

FUTURA



LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



COMUNE DI NAPOLI



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE

Unità di missione per il Piano nazionale di ripresa e resilienza

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA

Componente 1 - Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università

Investimento 1.1: Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia

PROGETTO ESECUTIVO

Messa in sicurezza e riqualificazione funzionale con interventi di adeguamento strutturale ed efficientamento energetico dell'asilo nido – 25° Circolo Comunale “Marco Polo”

Via Marco Polo, 30 80124 – Fuorigrotta, Napoli

CUP:B63C22000350006 CIG: 9560391C39

Progettazione

RTP: **AICI Engineering srl** (capogruppo mandataria)
Ing. Acocella Gabriele (mandante)



AICI Engineering srl
sede: via Roma n° 10 - 83030 Montefredane (AV)
telefax: +39 0825.672126 - www.aiciengineering.it
e-mail: aicisrl@gmail.com – gare.aici@gmail.com – pec: aicisrl@pec.it
P. IVA: 02440540645 - Capitale sociale € 10.000,00
iscritta al R.E.A. della C.C.I.A.A. di Avellino n. 158432

Descrizione elaborato

ELABORATI ECONOMICI
ELENCO PREZZI

Tavola

Data emissione

MAGGIO 2023

Scala

05/23-EE.EP01/00

ELENCO PREZZI

OGGETTO: Messa in sicurezza e riqualificazione funzionale con interventi di adeguamento strutturale ed efficientamento energetico dell'asilo nido 25° circolo comunale "Marco Polo"

COMMITTENTE: Comune di Napoli

Data, 01/06/2023

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 085020b	Sistema per l'integrazione solare alla produzione di acqua calda sanitaria con l'utilizzo di glicole antigelo per il circuito solare (compreso), composto da collettori solari piani installabili su tetto piano o inclinato; bollitore per acqua sanitaria a doppio scambiatore con vetrificazione interna e rivestimento esterno in poliuretano rigido di spessore 50 mm e finitura esterna in pvc; stazione solare premontata completa di circolatore elettronico ad alta efficienza con prevalenza massima 7 m, display, separatore d'aria con sfiato manuale, gruppo di sicurezza (con valvola di pressione 6 bar, attacco per vaso di espansione e manometro), sfiato d'aria manuale sulla voluta del circolatore, valvola di non ritorno, rubinetti di carico e di scarico; i manicotti per il collegamento allo scambiatore superiore sono posizionati nella parte posteriore dell'accumulo; in mezzzeria a questi ultimi è posizionato il manicotto per il ricircolo sanitario da 1/2", in opera con esclusione di opere murarie e delle tubazioni di collegamento acqua fredda e calda: due collettori con superficie lorda di 4,10 mq e superficie di assorbimento di 3,80 mq e bollitore da 300 l euro (cinquemilasettantaquattro/24)	cad	5'074,24
Nr. 2 1050091	Inverter trifase conforme alla norma CEI 0-21 per impianti connessi in rete (grid connected), conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte a IGBT, senza trasformatore, varistori di classe 2 e controllore di isolamento lato c.c. varistori di classe 3 lato c.a., dispositivo di distacco automatico dalla rete, 2 MPPT range di tensione 150-800 V, massima tensione in ingresso 1000 V, tensione di uscita 230/400 V c.a. $\pm 15\%$ con frequenza 50 Hz, fattore di potenza 0,85-1, distorsione armonica < 5%, efficienza > 90%, display Led con tasti capacitivi, 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, potenza nominale in c.a.: 20,0 kW euro (quattromilaquattrocentocinquanta/68)	cad	4'450,68
Nr. 3 22CL.PR.R.0 05100.020.a	INGHISAGGI, ANCORAGGI ED INIEZIONI STRUTTURALI Inghisaggi, ancoraggi e iniezioni strutturali nel calcestruzzo: con resina epossidica pura priva di cariche minerali e solventi ,colabile. Fornitura e posa in opera di resine epossidiche colabili bicomponenti per ancoraggi e fissaggio di barre e profilati in acciaio e/o composite su tutti i tipi di calcestruzzo e muratura, avente le seguenti caratteristiche: viscosità (UNI 8701/3) a 20°C- 1200 mPas ,durezza SHORE DS (DIN ISO 48-4 (sostituisce DIN 53505)) 60 tempo di gelificazione (UNI 8701/B) da 60' a 20°C- resistenza a trazione (ASTM D 638 2) 18 N/mm2 a 20°C- resistenza a compressione (ASTM D 695) 15 N/mm2 a20°C - resistenza a flessione 28 N/mm2 a 20°C-allungamento a rottura (ASTM D 638/2) 12% e adesione (ASTM D 1511 a 20°C > 2,5 N/mm2 , Per 20 cm di profondità e una larghezza del foro da 20 mm euro (venti/11)	cad	20,11
Nr. 4 CAM23_C01 .070.075.B (CAM)	Tubazione multistrato preisolato per impianti con isolante da 6 mm Tubo in multistrato preisolato ,adatto alla realizzazione di reti di distribuzione di acqua calda e fredda, di circuiti di riscaldamento, raffrescamento e condizionamento, di impianti di trasporto d'aria compressa e di impianti industriali in generale, costituito da PE-Xb privo di alogeni nello strato interno ed esterno reticolato mediante processo Silanico e da uno strato intermedio di alluminio saldato longitudinalmente mediante sistema di saldatura testa-testa. Realizzato e certificato in accordo alla EN ISO 21003, secondo le classi di utilizzo 1, 2, 4 e 5 per il trasporto di fluidi ad una pressione massima di 10 bar e temperature di picco di 95°C e certificato per il trasporto di acqua potabile. Conducibilità termica compresa fra 0,42 e 0,52 W/m·K, coefficiente di dilatazione lineare 0,026 mm/m·°C, classe di reazione al fuoco Euroclasse C-s2,d0 secondo EN 13501-1.Rivestimento con guaina isolante di spessore 6 mm nei colori grigio, blu e rosso realizzata in HDPE a cellule chiuse e rivestita da uno strato protettivo in LDPE. Isolante caratterizzato da densità di 33 kg/m3, conducibilità termica di 0,0397 W/m·K, permeabilità al vapore <0,15 mg/Pa·s·m e classe di reazione al fuoco Euroclasse BL-s1,d0 secondo la EN 13501-1. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno 16 mm, spessore 2,0 mm euro (dieci/00)	m	10,00
Nr. 5 CAM23_C01 .070.075.E (CAM)	idem c.s. ...Diametro esterno 20 mm, spessore 2,0 mm euro (dodici/13)	m	12,13
Nr. 6 CAM23_C01 .070.075.G (CAM)	idem c.s. ...Diametro esterno 26 mm, spessore 3,0 mm euro (diciassette/83)	m	17,83
Nr. 7 CAM23_C01 .090.010.E	Tubazione in acciaio zincato per linee Tubazione in acciaio zincato per linee, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni. Sono esclusi le opere murarie e gli staffaggi. Sono compresi le viti, i manicotti, i pezzi speciali zincati, il materiale di tenuta. Diametro nominale 1"1/4 euro (ventuno/10)	m	21,10
Nr. 8 CAM23_C01 .090.010.F	idem c.s. ...Diametro nominale 1"1/2 euro (ventitre/98)	m	23,98
Nr. 9 CAM23_C03 .010.020.I	Collettore con innesto primario a 1" e innesto femmina per raccordi da 12 mm Collettore per impianti idrico sanitari composto da elementi in ottone innesto primario a 1" e innesto femmina per raccordi da 12 mm, fornito e posto in opera. Completati di cassetta in plastica, coperchio, rubinetto di intercettazione collettore e raccordi di collegamento alle tubazioni, le tracce e relativa eguagliatura, i fori. Collettore 10+10 da 1" x 12 mm euro (duecentocinquantanove/37)	m	259,37
Nr. 10 CAM23_C06 .010.060.A (CAM)	Canalizzazioni preisolate in poliuretano Condotta per la termoventilazione e il condizionamento dell'aria, realizzata con pannelli sandwich costituiti da un'anima di schiuma poliuretana espansa ad acqua, senza uso di CFC, HCFC, HFC e HC, espandente dell'isolante con ODP (ozone depletion potential) = 0 e GWP (global warming potential) = 0, rivestita su entrambi i lati con lamine di alluminio goffrato, con contenuto di materiale riciclato certificato in conformità ai Criteri Ambientali Minimi, conduttività termica iniziale $\lambda_i = 0,022$ W/(m °C), classe di reazione al fuoco 0-1, classificazione dei fumi di combustione F1 secondo NF F 16-101, completa di accessori per il corretto montaggio e sfrido di lavorazione; adatti per ambienti interni, densità schiuma poliuretana 50-54 kg/mc, spessore pannello 20,5 mm, spessore alluminio interno 80 micron ed esterno 80 micron. euro (cinquantasette/59)	mq	57,59
Nr. 11 CAM23_C06	Bocchetta di mandata in acciaio Bocchetta di mandata in acciaio ad alette regolabili a doppio filare di cui il primo verticale, fissaggio a clips, completa di serranda di contrasto, verniciato bianco RAL 9010. Dimensioni 600x160 mm		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
.020.010.L	euro (sessantaquattro/53)	cad	64,53
Nr. 12 CAM23_C06	Griglia di aspirazione in alluminio con passo alette da 50 mm Griglia di aspirazione in alluminio con passo alette da 50 mm, con serranda e rete. Dimensioni 500x800 mm		
.020.015.Z	euro (quattrocentoottantaquattro/57)	cad	484,57
Nr. 13 CAM23_C06	Diffusore circolare in alluminio a quattro coni circolari regolabili ad alta induzione Diffusore circolare in alluminio a quattro coni circolari regolabili ad alta induzione con serranda di regolazione a farfalla, sistema di fissaggio viti non a vista, verniciato bianco RAL 9010. Diametro 300 mm		
.020.035.D	euro (centoquarantasei/65)	cad	146,65
Nr. 14 CAM23_C06	Griglia di aspirazione in acciaio ad alette fisse inclinate a 45° con passo di 30 mm Griglia di aspirazione in acciaio ad alette fisse inclinate a 45° con passo di 30 mm, con serranda, sistema di fissaggio con viti a vista, verniciato bianco RAL 9010. Dimensioni 500x500 mm		
.020.040.AE	euro (centoundici/06)	cad	111,06
Nr. 15 CAM23_C06	Valvola di ventilazione Valvola di ventilazione in polipropilene, circolare, sistema di fissaggio viti a vista. Diametro 150 mm		
.020.045.B	euro (ventidue/26)	cad	22,26
Nr. 16 CAM23_C07	Autoclave con alimentatore d'aria Autoclave per sollevamento liquidi, costituito da serbatoio verticale o orizzontale in acciaio zincato, completo di valvola di sicurezza, manometro, alimentatore d'aria, certificato di conformità e libretto matricolare. Pressione massima d'esercizio: PN (bar) Capacità 300 l PN = 8		
.010.010.C	euro (settecentosessantatre/44)	cad	763,44
Nr. 17 CAM23_C07	Serbatoio a pressione atmosferica in lamiera di acciaio zincata trattata Serbatoio a pressione atmosferica per liquidi alimentari e fluidi in genere, realizzato con contenitore cilindrico verticale o orizzontale in lamiera di acciaio zincata esternamente e trattata internamente con smaltatura altamente resistente alla corrosione, idoneo all'erogazione di acqua alimentare. Sono compresi l'apertura d'ispezione, gli attacchi per riempimento, il troppo pieno, l'utilizzo, lo scarico Capacità: C (l). Dimensioni: D (diametro) x H (altezza) (m x m) C = 5000 D x H = 1,70 x 2,61		
.020.040.H	euro (tre milaquattrocento/34)	cad	3'400,34
Nr. 18 CAM23_C07	Gruppo di sollevamento acqua con due elettropompe Gruppo di sollevamento acqua per impianti medi tipo con comando a pressostato e due elettropompe ad asse orizzontale, con piedini antivibranti, collettori di aspirazione e mandata con giunti antivibranti, valvole di intercettazione e ritengo per ciascuna elettropompa, manometro con rubinetto e flangia di controllo, serbatoi pressurizzati a membrana idonei per impieghi alimentari, collegamenti elettrici, completo di quadro IP 55 con interruttori, telesvalmotori, commutatore per invertire l'ordine di avviamento, spie di funzionamento e blocco, pressostati, cavi di collegamento alle elettropompe e morsetteria. Portata min/med/max: Q (mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H (bar). Potenza nominale dei motori: P (kW) Q = 0/ 7/14 H = 6,3/5,2/3,4 P = 2 x 1,83		
.030.020.C	euro (duemilacinquantadue/57)	cad	2'052,57
Nr. 19 CAM23_C08	Produttore di acqua calda sanitaria in acciaio inox AISI 316 Produttore di acqua calda sanitaria costituito da bollitore verticale in acciaio inox AISI 316, produzione di acqua calda sanitaria in servizio continuo da 15° a 45 C° con primario da 85° a 75 C° pressione max di esercizio 6,0 bar, con scambiatore ad intercapedine idoneo per essere alimentato con acqua calda, corredato di termometro, di termostato di regolazione e di coibentazione in poliuretano rivestito di PVC e racchiuso in una pannellatura di lamierino verniciato, comprensivo di opere di fissaggio, collegamenti idraulici, collegamenti elettrici, escluse le linee di alimentazione. Capacità: C (l); PA: (l/h) C = 300 l, PA = 3200 l/h		
.010.030.C	euro (mille novecentonovantaotto/76)	cad	1'998,76
Nr. 20 CAM23_C09	Gruppo attacco per motopompa VV.F Gruppo attacco per motopompa con valvola di intercettazione con attacco VV.F. completo di: a) valvola di intercettazione in ottone; b) valvola di non ritorno in ottone; c) valvola di sicurezza in ottone; d) valvola di intercettazione con attacco VV.F. . Attacco motopompa VV.F. con innesto di alimentazione da 2.1/2"		
.010.010.C	euro (duecentodue/78)	cad	202,78
Nr. 21 CAM23_C09	Naspi DN25 Naspi antincendio DN 25 UNI EN 671/1 verniciati in rosso, composti da: lancia d'erogazione con valvola; tubo semi-rigido EN 694 con raccordi e bobina di avvolgimento; cassetta da incasso o da parete con portello in alluminio e vetro safe-crash: - con tubo standard da 30 m		
.010.050.C	euro (duecentosettantauno/37)	cad	271,37
Nr. 22 CAM23_C09	Estintore a polvere Estintore a polvere con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno. Da 6 kg, classe 21A 113BC		
.010.080.I	euro (settantadue/46)	cad	72,46
Nr. 23 CAM23_C09	Cassetta per estintore Cassetta per estintore, fornita e posta in opera, compresi gli oneri per il cartello di segnalazione, il supporto e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Cassetta per estintore da 6,0 kg		
.010.098.A	euro (sessanta/48)	cad	60,48
Nr. 24 CAM23_E01	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)		
.015.010.A	euro (cinque/19)	mc	5,19
Nr. 25 CAM23_E01	idem c.s. ...In rocce lapidee, con mezzi di demolizione meccanica		
	euro (trentaquattro/11)	mc	34,11

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 26 CAM23_E01 .020.010.A	Scavo a sezione aperta eseguito a mano Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito a mano, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere, compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) euro (quarantasette/68)	mc	47,68
Nr. 27 CAM23_E01 .040.010.B	Reinterro o riempimento eseguito con mezzi meccanici Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali. Con materiale proveniente dalla cave euro (trenta/68)	mc	30,68
Nr. 28 CAM23_E03 .010.020.B (CAM)	Calcestruzzi per strutture di fondazione ed interrate Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrate Classe di esposizione XC1-XC2 Classe di resistenza C28/35 euro (centosettantasette/05)	mc	177,05
Nr. 29 CAM23_E03 .010.030.B (CAM)	Calcestruzzi per strutture di elevazione Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture in elevazione Classe di esposizione XC1 - XC2 Classe di resistenza C28/35 euro (centoottantadue/61)	mc	182,61
Nr. 30 CAM23_E03 .030.010.B	Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture in elevazione. euro (trentaquattro/97)	mq	34,97
Nr. 31 CAM23_E03 .040.010.A (CAM)	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in barre. euro (due/52)	kg	2,52
Nr. 32 CAM23_E04 .010.010.A	Solaio in cemento armato e laterizio, per strutture piane realizzato in opera Solaio a struttura mista in cemento armato e laterizio, per strutture piane, realizzato con elementi singoli di laterizio accostati tra loro in opera per la formazione delle nervature resistenti parallele e soletta di calcestruzzo armato dello spessore di 5 cm., con calcestruzzo di resistenza caratteristica C25/30 e acciaio B450C. Compresi e compensati nel prezzo l'armatura di acciaio, inserita nelle nervature e prolungata nelle travi, a copertura dei momenti positivi, i monconi in acciaio, a copertura del taglio e dei momenti negativi, l'armatura di ripartizione nella soletta superiore (rete elettrosaldata diametro 6 mm, maglia 20x20cm.), nonché le armature dell'eventuale nervatura di ripartizione trasversale. Compresi, altresì, l'onere della posa in opera, il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad un'altezza di 4,0 m al piano di appoggio, l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e della nervatura trasversale di ripartizione, l'onere per il costipamento del calcestruzzo a mano e con vibratore meccanico, lo spianamento del calcestruzzo, le bagnature, il disarmo, le prove statiche e le verifiche previste dalle vigenti norme in materia. Per superficie misurata dai bordi interni dei cordoli o travi di appoggio dei solai. Altezza totale 21 cm. euro (novantadue/12)	mq	92,12
Nr. 33 CAM23_E07 .010.010.A (CAM)	Massetto in malta cementizia a 400 Kg di cemento di spessore non inferiore a 3 cm per la posa di pavimentazioni Massetto in malta cementizia a 400 Kg di cemento di spessore non inferiore a 3 cm per la posa di pavimentazioni, dato in opera ben pistonato e livellato a frattazzo a perfetto piano, compresi l'eventuale raccordo a guscio con le pareti. euro (diciassette/02)	mq	17,02
Nr. 34 CAM23_E07 .010.030.A (CAM)	Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 m di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 m di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) dato in opera ben battuto, livellato e lisciato perfettamente. Spessore non inferiore a 4 cm euro (quindici/51)	mq	15,51
Nr. 35 CAM23_E07 .010.030.B (CAM)	idem c.s. ...lisciato perfettamente. Per ogni cm di maggior spessore oltre i 4 cm euro (tre/21)	mq	3,21
Nr. 36 CAM23_E07 .010.060.A (CAM)	Malta autolivellante dello spessore non inferiore a 1,5 mm per lisciatura del piano superiore di sottofondi preesistenti Malta autolivellante dello spessore non inferiore a 1,5 mm per lisciatura del piano superiore di sottofondi preesistenti euro (cinque/26)	mq	5,26
Nr. 37 CAM23_E07 .020.040.C (CAM)	Massetto alleggerito a base di cemento e perle di polistirene espanso Massetto alleggerito a base di cemento e perle di polistirene espanso vergine sferiche a granulometria controllata ben distribuite additivato con legante idoneo per ottenere un impasto omogeneo senza galleggiamento delle perle, da utilizzare come strato di riempimento e come masso di pendenza per coperture piane, spessore minimo 5 cm da rifinire con successivo autolivellante o con massetto sottile sabbia e cemento da pagarsi a parte applicabile a temperature comprese tra più 5°C e + 28°C densità 300 kg/m³ resistenza a compressione minima 13 kg/m² euro (duecentocinquantacinque/40)	mc	255,40
Nr. 38 CAM23_E07	Vespaio aerato Vespaio aerato realizzato mediante il posizionamento su piano preformato di elementi in polipropilene rigenerato delle dimensioni in pianta massima di 60x60 cm, con forma a cupola ribassata e cono centrale con vertice verso il basso. Gli		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
.030.020.F	elementi posati a secco, mutuamente collegati, saranno atti a ricevere il getto di calcestruzzo armato avente classe di resistenza C25/30, spessore non inferiore a 8 cm e acciaio B450C. L'intercapedine risultante sarà atta all'areazione e/o al passaggio di tubazioni o altro. Le chiusure laterali saranno eseguite con accessori dello stesso materiale per impedire l'ingresso del calcestruzzo nel vespaio e per realizzare tutte le misure di progetto evitando tagli e sfridi. Compresi nel prezzo il getto di calcestruzzo con rifinitura superiore a stadia, la rete elettrosaldata diametro 6 mm, maglia 20x20 cm. Altezza 40 cm euro (cinquantasette/57)	mq	57,57
Nr. 39 CAM23_E07 .050.020.A	Drenaggio orizzontale con ghiaia o ciottoloni di cava locale Esecuzione drenaggio orizzontale con ghiaia o ciottoloni di cava locale, posta a secco con ausilio di mezzi meccanici e con spianamento a mano. Spessore fino cm 10 euro (cinquanta/29)	mc	50,29
Nr. 40 CAM23_E07 .050.030.A	Drenaggio orizzontale con argilla espansa di granulometria media Esecuzione di drenaggio orizzontale con argilla espansa di granulometria media, posata a secco con ausilio di mezzi meccanici e con spianamento a mano, anche su superfici leggermente inclinate. Con argilla espansa euro (centoquarantadue/96)	mc	142,96
Nr. 41 CAM23_E08 .020.010.B (CAM)	Tramezzature di mattoni forati Tramezzatura di mattoni forati di laterizio eseguita con malta cementizia entro e fuori terra, a qualsiasi profondità o altezza, per pareti rette o curve, compresi l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, la posa in opera dei mattoni a strati orizzontali "filari", la formazione dei giunti, riseghe, mazzette, spigoli, architravi e piattabande sui vani porte. Spessore 10 cm euro (ventinove/92)	mq	29,92
Nr. 42 CAM23_E08 .020.025.B (CAM)	Murature monostrato di tamponamento Muratura monostrato di tamponamento, senza funzione portante, per zona sismica, realizzata con blocchi di laterizio, classificati semipieni con percentuale di foratura inferiore o uguale al 45%, con prestazioni termiche conformi ai requisiti previsti dalle norme vigenti sul risparmio energetico, da porre in opera a fori verticali, eseguita con malta a prestazione garantita, avente resistenza caratteristica a compressione non inferiore a 5,0 N/mm ² . Compresi e compensati nel prezzo, la formazione dei giunti, riseghe, mazzette, spigoli, architravi e piattabande sui vani porta e finestre. Spessore 13 cm euro (cinquantadue/33)	mq	52,33
Nr. 43 CAM23_E08 .020.025.D (CAM)	idem c.s. ...finestre. Spessore 30 cm euro (settantanove/02)	mq	79,02
Nr. 44 CAM23_E10 .010.070.A (CAM)	Isolamento termico e acustico realizzato con pannelli rigidi in lana di roccia Isolamento termico ed acustico per pareti realizzato con pannelli rigidi in lana di roccia rivestiti su di una faccia con carta Kraft politenata con funzione di freno al vapore e sull'altra faccia con velo di vetro conduttività termica di calcolo dichiarata non superiore a 0,033 W/mK applicati con tasselli in materiale sintetico - Spessore 4 cm euro (ventinuno/90)	mq	21,90
Nr. 45 CAM23_E10 .010.070.F (CAM)	idem c.s. ...- Spessore 12 cm euro (ventinove/50)	mq	29,50
Nr. 46 CAM23_E11 .030.050.D	Pannello di copertura termoisolante con supporto esterno grecato e supporto interno in acciaio zincato e preverniciato Pannello di copertura termoisolante con supporto esterno grecato esupporto interno in acciaio zincato e preverniciato, distanziati tra loro da uno spessore variabile di isolamento, schiuma poliuretanicca, con coefficiente di conducibilità termica non superiore a 0,028 W/mK , con giunto impermeabile dotato di guarnizione anticondensa e apposito sistema di fissaggio a vite. Spessore pannello 80 mm euro (cinquantaotto/38)	mq	58,38
Nr. 47 CAM23_E11 .040.016.E	Bocchettone sifonato con griglia in pvc, per lo scolo delle acque meteoriche nei terrazzi Bocchettone sifonato con griglia in pvc, per lo scolo delle acque meteoriche nei terrazzi, delle dimensioni di: 300x300 mm euro (sessantatre/52)	cad	63,52
Nr. 48 CAM23_E11 .040.020.W	Pluviali e canne di ventilazione in lamiera dello spessore non inferiore a 8/10 mm o in PVC serie pesante di qualsiasi diametro Pluviali e canne di ventilazione in lamiera o in PVC serie pesante, poste in opera a qualunque altezza; compresi oneri per pezzi speciali, saldature, collanti, giunzioni, sfridi, cravatte di ferro, opere murarie, tiro e calo dei materiali, verniciatura o preverniciatura nel caso delle lamiere. In acciaio zincato preverniciato da 8/10 - diametro da 101 a 125 mm euro (ventisette/62)	m	27,62
Nr. 49 CAM23_E11 .040.030.I	Canali di gronda, scossaline, converse e compluvi in lamiera comunque lavorati e sagomati Canali di gronda, scossaline, converse e compluvi in lamiera comunque lavorati e sagomati, compresi gli oneri per la formazione di giunti e sovrapposizioni, le chiodature, le saldature, i pezzi speciali per raccordi, il taglio a misura, gli sfridi, le staffe di ferro poste ad interasse non superiore a 1,00 ml, le legature con filo di ferro zincato, le opere murarie, la verniciatura con minio di piombo o antiruggine. Misurato al metroquadrato di sviluppo. In alluminio preverniciato, spessore 8/10 euro (ottantauno/70)	mq	81,70
Nr. 50 CAM23_E12 .020.030.A	Manto impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da membrane bitumero polimero elastoplastomeriche a base di resine metalloceniche, armate con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo Manto impermeabile bituminoso doppio strato specifico supporto per sistemi fotovoltaici in conformità alle prescrizioni VVFF costituito da membrane bitume polimero elastoplastomeriche a base di resine metalloceniche additivate con sostanze apirogene ritardanti di fiamma, con proprietà di autoestensione al fuoco, armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo a stabilità dimensionale controllata, flessibilità a freddo -15°C applicata a fiamma nella medesima direzione longitudinale ma sfalsate di 50 cm l'una rispetto all'altra, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8-10 cm in senso longitudinale e di 12-15 cm alle testate dei teli su superfici piane, curve e inclinate: due membrane di spessore 4 mm ciascuna euro (quarantanove/89)	mq	49,89
Nr. 51	Impermeabilizzazione delle superfici contro terra di muri interrati Impermeabilizzazione delle superfici contro terra di muri interrati,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
CAM23_E12 .050.020.A	mediante applicazione con chiodatura di pannelli in bentonite sodica e cartone Kraft, compresa l'asportazione dei tiranti dei casseri, la sigillatura dei fori con sigillante a base di bentonite sodica, la riparazione di eventuali irregolarità della superficie di posa e le sovrapposizioni di almeno 4 cm ai bordi euro (quarantacinque/20)	mq	45,20
Nr. 52 CAM23_E13 .060.030.U (CAM)	Pavimento in piastrelle klinker ceramico non gelivo Pavimento in piastrelle klinker ceramico non gelivo, per interni o per esterni, ad intenso calpestio, posto in opera con idoneo collante su massetto di sottofondo, i giunti connessi a cemento puro, compresi le suggellature degli incastri a muro, i tagli, gli sfridi, i pezzi speciali, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, la pulitura finale. Dimensioni 24,5x24,5 cm, antiscivolo euro (settantasei/61)	mq	76,61
Nr. 53 CAM23_E13 .070.050.B	Gradino in gomma con spigolo vivo Gradino in gomma con spigolo vivo, pedata in rilievo a bolli e paraspigolo rigato, spessore 4 mm, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, con malta autolivellante, compresi i tagli, gli sfridi, la pulitura finale, il lavaggio. Con alzata euro (cinquantaotto/67)	mq	58,67
Nr. 54 CAM23_E13 .070.060.A	Pavimento vinilico fonoassorbente Pavimento vinilico fonoassorbente multistrato per ambienti a traffico intenso con esigenze acustiche e igieniche secondo norme EN 685 classe 33-42 (ospedali, case di riposo, scuole e asili, locali di pubblico spettacolo, uffici, alberghi, ecc.), composta da strato superficiale in pvc goffrato esente da cariche minerali trattato con resine poliuretaniche, due strati differenziati di pvc compatto e schiuma a cellule chiuse e doppio interstrato in tessuto non tessuto di fibra di vetro e armatura di poliestere, isolamento acustico non inferiore a 15 dB (A), resistenza al fuoco classe 1, posto in opera con collante acrilico, in qualsiasi disposizione geometrica, esclusa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante, tagli, sfridi e la pulitura finale Di spessore mm 2,8 euro (cinquantaquattro/75)	mq	54,75
Nr. 55 CAM23_E13 .090.030.A	Pavimento industriale "sistema a spolvero" Pavimento industriale con "sistema a spolvero" trattato in superficie con miscela antiusura composta da quarzo sferoidale ed idoneo legante posto in opera con il sistema a "spolvero" in ragione di 2/3 Kg al mq, compresi l'incorporo di detta miscela con frattazzatrice meccanica a pale rotanti, la lisciatura, la formazione di giunti di dilatazione a riquadri di 9 -10 mq con idonea fresatrice meccanica e successiva sigillatura con guarnizioni in pvc o resina escluso e compensato a parte il calcestruzzo e la fornitura delle rete ettrosaldada. euro (trentauno/62)	mq	31,62
Nr. 56 CAM23_E13 .100.010.A (CAM)	Pavimenti galleggianti Pavimento galleggiante con piastrelle di gres porcellanato, poste in opera su supporti equilibratori in pvc, su predisposto sottofondo da valutare a parte, spessore 10 mm, 30 x 30 cm euro (centotrentacinque/98)	mq	135,98
Nr. 57 CAM23_E13 .110.010.C	Percorsi loges Percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapezoidali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG – RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) con elementi in PVC. delle dimensioni di cm 60x60 spessore cm 1,4. codice di SVOLTA OBBLIGATA a 90° , posate con biadesivo euro (novantasette/51)	ml	97,51
Nr. 58 CAM23_E14 .010.010.E (CAM)	Soglie lisce di sp. 2 cm Soglie lisce, pedate, sottogradi di gradini rettangolari, stangoni o simili in lastre di pietra naturale o marmo, con superficie a vista levigata e coste smussate; poste in opera con malta cementizia, compresi gli eventuali fori e le zanche o grappe di acciaio zincato per l'ancoraggio, le occorrenti opere murarie, la stuccatura, la stilatura e la suggellatura dei giunti con malta di cemento, i tagli a misura, gli sfridi, la pulitura finale. Marmo Trani chiaro dello spessore di 2 cm euro (centosessantasei/48)	mq	166,48
Nr. 59 CAM23_E14 .010.020.E (CAM)	Soglie lisce di sp. 3 cm Soglie lisce, pedate, sottogradi di gradini rettangolari, stangoni o simili in lastre di pietra naturale o marmo, con superficie a vista levigata e coste smussate; poste in opera con malta cementizia, compresi gli eventuali fori e le zanche o grappe di acciaio zincato per l'ancoraggio, le occorrenti opere murarie, la stuccatura, la stilatura e la suggellatura dei giunti con malta di cemento, i tagli a misura, gli sfridi, la pulizia finale. Marmo Trani chiaro dello spessore di 3 cm. euro (centoottantatre/26)	mq	183,26
Nr. 60 CAM23_E14 .010.030.P (CAM)	Copertine con gocciolatoio Copertine con gocciolatoio e battente in lastre di pietra naturale o marmo, per davanzali e soglie dei balconi, con la superficie a vista levigata e coste smussate; in opera con idoneo collante , compresi la formazione del gocciolatoio di sezione 1x0,5 cm, la scanalatura della sezione 2x1 cm per l'alloggiamento del regolo di battente di sezione 2x2 o 2x3 cm (compreso nel prezzo) applicato con mastice o cemento puro, gli eventuali fori e le zanche o grappe di acciaio zincato per l'ancoraggio, le occorrenti opere murarie, la stuccatura, la stilatura e la suggellatura dei giunti con malta di cemento, i tagli a misura, gli sfridi, la pulizia finale. Travertino romano classico dello spessore di 3 cm. euro (centotrentaquattro/45)	mq	134,45
Nr. 61 CAM23_E15 .030.020.B (CAM)	Rivestimento di pareti in PVC Rivestimento di pareti in PVC a tinta unita o variegato, di qualsiasi colore, con superficie liscia, posto in opera con collanti acrilici in dispersione acquosa compresi la saldatura dei teli con l'interposizione di un cordolino in PVC coordinato in modo da avere una superficie senza soluzione di continuità e quindi impermeabilizzata, la posa in opera di una cera metallizzata specifica PVC, i tagli, gli sfridi, i collanti, la pulizia finale, il lavaggio. Spessore 3,0 mm euro (cinquantasei/26)	mq	56,26
Nr. 62 CAM23_E16 .020.010.D	Intonaco grezzo Intonaco grezzo o rustico su pareti e soffitti anche a volta, interno ed esterno, costituito da un primo strato di rinzafo steso fra predisposte guide (comprese nel prezzo) e da un secondo strato della medesima malta tirato in piano a frattazzo rustico, steso con frattazzo e cazzuola, dello spessore complessivo non inferiore a 15 mm. Su pareti interne con malta di calce e		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
(CAM)	pozzolana euro (diciassette/60)	mq	17,60
Nr. 63 CAM23_E16 .020.030.C (CAM)	Intonaco civile Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arricciatura), ultimo strato di rifinitura con malta fine (colla di malta lisciata con frattazzo metallico o alla pezza), dello spessore complessivo non inferiore a 15 mm, eseguito con predisposte guide (comprese nel prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno. Su pareti interne con malta di cemento euro (venticinque/53)	mq	25,53
Nr. 64 CAM23_E16 .020.030.F	idem c.s. ...o esterno. Compenso aggiuntivo per esecuzione su pareti esterne euro (due/83)	mq	2,83
Nr. 65 CAM23_E17 .050.010.G (CAM)	Controsoffitti per isolamento acustico Controsoffitto acustico in pannelli rigidi autoportanti di lana di roccia vulcanica, finitura lato a vista rivestito con velo vetro bianco completamente pitturato con una vernice bianca acrilica rasata, bordi laterali dipinti color bianco, lato opposto rivestito da velo vetro naturale di protezione, Reazione al fuoco Euroclasse A1, orditura a vista. Il pannello ha elevate caratteristiche di resistenza meccanica e di assorbimento acustico aw= 1: classe A, è stabile al 100% in ambiente umido, Resistenza termica R = 1,14 m² K/W, Riflessione luminosa > 88%. Orditura di sostegno costituita da una pendinatura con profili portanti ed intermedi in acciaio zincato preverniciato. Pannelli 600 x 600 mm spessore 40 mm. euro (novantaquattro/11)	mq	94,11
Nr. 66 CAM23_E18 .015.050.A	Avvolgibile con telo composto da stecche agganciate in acciaio preverniciato e coibentato Avvolgibile con telo composto da stecche agganciate in metallo coibentato con schiuma poliuretanica e superficie preverniciata, compresi supporti con cuscinetti a sfera, rullo, staffe, puleggia, cinghia, attacchi al rullo, guide fisse in ferro zincato ad U, quadrette di arresto, avvolgitore della cinghia incassato nella muratura ed ogni altro accessorio, in opera comprese le opere murarie. In acciaio. Altezza stecca 40 mm, spessore 9 mm euro (centoventicinque/81)	mq	125,81
Nr. 67 CAM23_E18 .015.060.C	Sistema per apertura e chiusura di avvolgibili Sistema per apertura e chiusura di avvolgibili composto da rotore con puleggia in opera comprese le opere murarie le opere e collegamenti elettrici, le scatole, cavi, pulsanti, morsetti. Per avvolgibili in acciaio euro (quattrocentosettantatre/79)	cad	473,79
Nr. 68 CAM23_E18 .020.010.A	Porta interna in legno con anta mobile tamburata cieca liscia Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, con esclusione delle maniglie e degli eventuali vetri, movimento e chiusura, delle dimensioni standard di 210 x 60-70-80-90 cm. Con anta cieca liscia. Noce tanganika, mogano, ciliegio, larice, pino, douglas euro (trecentonovantasette/90)	cad	397,90
Nr. 69 CAM23_E18 .050.020.A	Porta per esterni in acciaio con apertura reversibile Porta per esterni in acciaio con apertura reversibile destra-sinistra, con battente in doppia lamiera da 10/10 zincato verniciato a polveri, spessore totale 45 mm, pressopiegata su due lati, con rinforzo interno ed isolamento in lana minerale telaio in acciaio zincato a caldo da 2,5 mm di spessore con guarnizione di battuta in EPDM su tre lati, compresi serratura incassata, rostro di sicurezza in acciaio, 2 cerniere e maniglione antipanico. Porta per esterni in acciaio apertura reversibile destra-sinistra lamiera da 10/10, con K compreso tra 2,1 e 2,4 W/m²K. Ad un battente euro (trecentoquattro/13)	mq	304,13
Nr. 70 CAM23_E18 .080.050.B	Infisso con profilati in lega di alluminio per finestre o porte finestre a una o più ante apribili con movimenti tra loro indipendenti Infisso con profilati in lega di alluminio per finestre o porte finestre a una o più ante apribili con movimenti tra loro indipendenti, realizzato con due profilati in lega di alluminio estruso UNI 9006-1, costituito da telaio in profilato di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori, completo di controtelaio o cassonetto di acciaio zincato, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, funi di acciaio inossidabile, carrucole di rinvio, canaletti di materia plastica, manopola o maniglia di tipo pesante ed ogni altro accessorio. Escluso vetri e pannelli. Minimo contabilizzabile m² 1,50. Per superfici da 2,5 a 5 mq euro (trecentonovantaotto/94)	mq	398,94
Nr. 71 CAM23_E18 .080.060.C	Infisso con profilati in lega di alluminio per finestre o porte finestre a una o più ante scorrevoli Infisso con profilati in lega di alluminio per finestre o porte finestre a una o più ante scorrevoli con movimenti tra loro indipendenti, realizzato con due profilati in lega di alluminio estruso, per finestra a con movimenti tra loro indipendenti costituito da telaio in profilato di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori, e completo di controtelaio o cassonetto di acciaio zincato, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, funi di acciaio inossidabile, carrucole di rinvio, canaletti di materia plastica, manopola o maniglia di tipo pesante ed ogni altro accessorio. Escluso vetri e pannelli. Minimo contabilizzabile m² 1,50. Per superfici oltre i 5 mq euro (quattrocentosette/68)	mq	407,68
Nr. 72 CAM23_E19 .010.070.C (CAM)	Inferriate, ringhiere, parapetti e cancellate Inferriate, ringhiere, parapetti e cancellate eseguite con profilati normali in acciaio (tondi, piatti, quadri, angolari, scatolari, ecc.), eventuali pannellature in lamiera e intelaiature fisse o mobili, assemblati in disegni lineari semplici, completi della ferramenta di fissaggio, di apertura e chiusura; compresi i tagli, i fori, gli sfridi, gli incastri e gli alloggiamenti in murature, le opere murarie, la spalmatura con una mano di minio o di vernice antiruggine. Ringhiere e inferriate semplici euro (dieci/24)	kg	10,24
Nr. 73 CAM23_E19 .030.040.A (CAM)	Cancelli in pannelli grigliati Cancelli costituito da pannello grigliato elettrosaldato in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10027-1, completo della ferramenta occorrente per il fissaggio, compresi tagli, fori, sfridi, incastri e alloggiamenti in murature, le opere murarie. Cancelli pedonale ad una o più ante in pannelli grigliati euro (nove/72)	kg	9,72

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 74 CAM23_E19 .040.030.B	Zincatura a caldo Zincatura a caldo di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche che contengono zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C, previo decappaggio, lavaggio, ecc. Per strutture leggere euro (uno/91)	kg	1,91
Nr. 75 CAM23_E21 .010.005.A (CAM)	Stuccatura e rasatura di intonaci Stuccatura e rasatura di intonaci con stucco compresa la successiva carteggiatura delle superfici per la preparazione alla tinteggiatura o all'applicazione di rivestimenti su pareti, volte e soffitti. Con stucco emulsionato euro (dieci/28)	mq	10,28
Nr. 76 CAM23_E21 .010.010.A (CAM)	Preparazione del fondo Preparazione del fondo di superfici murarie interne con una mano di fissativo, data a pennello, costituita da resine acriliche diluite con acqua al 50%, ad alta penetrazione. Fissativo a base di resine acriliche euro (tre/65)	mq	3,65
Nr. 77 CAM23_E21 .020.030.A (CAM)	Tinteggiatura con pittura lavabile Tinteggiatura con pittura lavabile di resine sintetiche emulsionabili (idropittura), data a pennello o a rullo su pareti o soffitti, con tre mani a perfetta copertura, esclusa la preparazione degli stessi da conteggiarsi a parte. A base di resine viniliche euro (sette/23)	mq	7,23
Nr. 78 CAM23_E21 .020.055.G (CAM)	Tinteggiature ecobiocompatibili Tinteggiatura per esterni con pittura traspirante a base di grassello di calce, naturale, atossica antimuffa ed anticorrosione, idonea anche negli interventi bioedili e nel restauro di edifici d'epoca e monumentali. La pittura dovrà garantire una resistenza alla diffusione del vapore Sd = 0,013 (con spessore di 100 micron), permeabilità all'acqua w = 0,23 (kg/m²*h 0,5), ed ottima resistenza agli alcali. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante. euro (quattordici/10)	mq	14,10
Nr. 79 CAM23_E21 .050.005.B	Operazioni preliminari alla tinteggiatura su metallo Pulitura con impiego di scopinetti, spazzole o raschietti di superfici imbrattate euro (quattro/16)	mq	4,16
Nr. 80 CAM23_E21 .050.040.A (CAM)	Verniciatura con smalto oleosintetico opaco Verniciatura in colori correnti chiari, a due mani a coprire. Smalto oleosintetico opaco euro (dodici/08)	mq	12,08
Nr. 81 CAM23_I01. 020.010.A	Vaso in vitreo-china con cassetta ad incasso Vaso a sedere in vetrochina colore biancomoleto di cassetta di scarico ad incasso in polietilene alta densità, galleggiante silenzioso, tubo di risciacquo in polietilene PVC, placca di comando a pulsante, rete porta intonaco per cassetta ad incasso, sedile a ciambella con coperchio in polietilene-PVC; completo, inoltre, di tutta la raccorderia, di alimentazione e scarico; compresi l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del vaso, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse. Vaso in vitreo-china con cassetta ad incasso euro (duecentosessantasei/74)	cad	266,74
Nr. 82 CAM23_I01. 020.015.1	Piatto doccia da 70x70 cm in extra clay con gruppo incasso Piatto doccia in ceramica a pasta di colore bianco extra clay completo di accessori e di gruppo erogatore, di soffione lunghezza 18 cm a muro diametro 1/2", di piletta sifoide completa di cordolo curvo 1"1/4 ; completo inoltre di tutta la raccorderia di scarico e di alimentazione; compresi la sigillatura del piatto con silicone od altro materiale analogo, l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del piatto doccia, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse. Piatto doccia da 80x80 cm in extra clay con termomiscelatore euro (quattrocentosessantanove/99)	cad	469,99
Nr. 83 CAM23_I01. 020.060.A	Lavabo a colonna da 65x48 cm in vitreo-china Lavabo rettangolare a colonna in vetrochina colore biancomoleto di gruppo di erogazione, con scarico corredato di raccordi e filtro, pilone, flessibili, rosette cromate, rubinetti sottolavabo, fissaggi al pianale, compresi l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del lavabo, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse. Lavabo a colonna da 65x48 cm in vitreo-china con gruppo monocomando euro (duecentonovantadue/30)	cad	292,30
Nr. 84 CAM23_I01. 020.080.A	Bidet in vitreo-china Bidet a pianta ovale in vetrochina, 61x52 cm completo di gruppo erogatore con scarico corredato di filtro e raccordi, sifone 1 1/4", flessibili, rosette cromate; rubinetti sottobidet da 1/2" ; completo, inoltre, di tutta la raccorderia di scarico e di alimentazione ; compresi l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del bidet, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse. Bidet in vitreo-china con gruppo monocomando euro (duecentotrentasei/96)	cad	236,96
Nr. 85 CAM23_I01. 030.080.A	Arredo completo per bagno disabili idoneo per ambiente di misura min 210x210 cm Arredo completo per bagno per persone disabili idoneo per ambiente di misura min 210x210 cm fornito di porta con apertura verso l'esterno con luce netta 85 cm, conforme alle norme tecniche vigenti composto da WC bidet 49 cm, completo di miscelatore termostatico con blocco di sicurezza ed idroscopino; sedile e schienale in ABS, corredato di cassetta di risciacquo da 10 l a comando pneumatico a leva facilitato; lavabo a reclinazione variabile servito da pistoni precaricati all'azoto in vitreo completo di rialzi paraspruzzi, bordo anteriore concavo con spartiacque e appoggiatesta, con leva a comando facilitato. Arredo completo per locale bagno per persone disabili euro (tremiladuecentonovanta/71)	cad	3'290,71
Nr. 86 CAM23_I03. 010.020.F	Tubazione in polietilene ad alta densità Tubazione in polietilene ad alta densità, per colonne di scarico, con staffaggi verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni saldate o a manicotto. Sono compresi i pezzi speciali, gli staffaggi, le opere murarie di apertura e chiusura tracce con esclusione del rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. Diametro esterno 90 mm		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
(CAM)	euro (venti/63)	m	20,63
Nr. 87 CAM23_I03. 010.020.G	idem c.s. ...tinteggiatura.Diametro esterno 110 mm euro (venticinque/87)	m	25,87
(CAM) Nr. 88 CAM23_I03. 010.020.H	idem c.s. ...tinteggiatura.Diametro esterno 125 mm euro (trenta/70)	m	30,70
(CAM) Nr. 89 CAM23_I03. 010.020.I	idem c.s. ...tinteggiatura.Diametro esterno 160 mm euro (quarantatre/22)	m	43,22
(CAM) Nr. 90 CAM23_I03. 010.020.J	idem c.s. ...tinteggiatura.Diametro esterno 200 mm euro (sessanta/95)	m	60,95
(CAM) Nr. 91 CAM23_L01 .010.040.B	Punto luce a interruttore 16 A per ambienti oltre a 16 mq Impianto elettrico per edificio civile per ambiente fino a 16 mq completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo FS17 di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5 mmq; scatola di derivazione incassata da 104x66x48 mm con coperchio oppure se a vista da 100x100x50 mm; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da 66x82 mm; supporto 1 posto con viti vincolanti per scatola 3 posti; frutto, serie commerciale; placca in materiale plastico o metallo 1 posto per scatola 3 posti; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Per punto luce a interruttore 16 A Punto luce con corrugato pesante euro (quarantatre/17)	cad	43,17
Nr. 92 CAM23_L01 .010.140.B	Punto presa bivalente 10/16 A per ambienti fino a 16 mq Impianto elettrico per edificio civile per ambiente fino a 16 mq completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo FS17 di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5 mmq; scatola di derivazione incassata da 104x66x48 mm con coperchio oppure se a vista da 100x100x50 mm; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da 66x82 mm; supporto con viti vincolanti a scatola; frutto, serie commerciale; placca in materiale plastico o metallo; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Punto presa bivalente 10/16 A Punto presa bivalente con corrugato pesante euro (trentaotto/66)	cad	38,66
Nr. 93 CAM23_L01 .010.170.B	Punto presa UNEL 10/16 A Impianto elettrico per edificio civile per ambiente fino a 16 mq completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo FS17 di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5 mmq; scatola di derivazione incassata da 104x66x48 mm con coperchio oppure se a vista da 100x100x50 mm; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da 66x82 mm; supporto con viti vincolanti a scatola; frutto, serie commerciale; placca in materiale plastico o metallo; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Punto presa UNEL 10/16 A. Con corrugato pesante euro (quarantasei/80)	cad	46,80
Nr. 94 CAM23_L01 .010.260.E	Punto pulsante Impianto elettrico per edificio civile completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura calcolato per 6m; conduttori del tipo FS17 di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 mmq; scatola di derivazione incassata da 104x66x48 mm con coperchio oppure se a vista da 100x100x50 mm; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da 66x82 mm; supporto 1 posto con viti vincolanti per scatola 3 posti; frutto, serie commerciale; placca in materiale plastico o metallo 1 posto per scatola 3 posti; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Punto luce a interruttore 10 A. Pulsante a tirante sotto traccia. euro (cinquantauno/23)	cad	51,23
Nr. 95 CAM23_L01 .010.270.C	Punto presa Tv con impianto derivato Impianto elettrico per edificio civile completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori coassiale con carico di resistenza pari a 75 Ohm/km a 20° C isolamento con guaina di PVC di colore bianco; scatola di derivazione in linea montante a distanza non superiore a 5 m (pagata a parte); scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da 66x82 mm; supporto con viti vincolanti a scatola; presa coassiale derivata di diametro 9.5 mm per impianti di antenna singoli o collettivi TV UHF/VHF; placca in materiale plastico o metallo; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Punto presa TV con impianto derivato con tubo rigido pesante euro (quarantadue/57)	cad	42,57
Nr. 96 CAM23_L01 .010.300.C	Punto presa telefonica Impianto elettrico per edificio civile completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura (pagato a parte); cavetto telefonico con guaina in PVC e conduttori di rame rigido ricotto di diametro 0.6 mm ; scatola di derivazione in linea montante a distanza non superiore a 5 m (pagata a parte); scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da 66x82 mm; supporto con viti vincolanti a scatola; presa telefonica con contatto di interruzione della linea a valle, placca in materiale plastico o metallo; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Punto presa telefonica. Con tubo rigido pesante. euro (trentauno/66)	cad	31,66
Nr. 97 CAM23_L01 .010.310.C	Punto presa telefonica/EDP punto rete Impianto elettrico per edificio civile completo di connessione al sistema di distribuzione (quest'ultimo pagato a parte); scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da 66x82 mm; supporto con viti vincolanti a scatola; presa telefonica / EDP; placca in materiale plastico o metallo; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Punto presa telefonica/EDP. Punto presa RJ45 sotto traccia. euro (venticinque/78)	cad	25,78

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 98 CAM23_L01 .010.330.B	Suonerie da parete Impianto elettrico per edificio civile completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; cavo FS17 ; scatola di derivazione; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 1 posto da 66x82 mm; supporto con viti vincolanti a scatola; suoneria da parete a 12 V conforme alle CEI 14-6 e CEI 64-8 con cassa armonica in resina; placca in materiale plastico o metallo; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Suoneria da parete Suonerie da parete da 230 V euro (cinquantaquattro/67)	cad	54,67
Nr. 99 CAM23_L01 .020.010.D	Dorsali Impianto elettrico per dorsali in civili abitazioni completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo FS17 di sezione adeguata di fase e di terra; scatola di derivazione di misure adeguate; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, Dorsale con cavo 2 x 6 mmq+ T in tubo corrugato pesante di PVC euro (undici/87)	m	11,87
Nr. 100 CAM23_L01 .020.010.E	idem c.s. ...2 x 10 mmq+ T in tubo corrugato pesante di PVC euro (diciotto/64)	m	18,64
Nr. 101 CAM23_L01 .020.020.B	Montanti Impianto elettrico per colonne montanti completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo FS17 di sezione adeguata, di fase e di terra; scatola di derivazione di misure adeguate; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, Montante con cavo 2 x 6 mmq + T in tubo corrugato pesante di PVC euro (undici/38)	m	11,38
Nr. 102 CAM23_L01 .020.020.C	idem c.s. ...2 x 10 mmq+ T in tubo corrugato pesante di PVC euro (diciassette/81)	m	17,81
Nr. 103 CAM23_L01 .020.050.D	Montanti per rete di terra fino a 6 utenze Impianto elettrico per colonne montanti per rete di terra per un numero massimo di 6 utenze completo di sistema di distribuzione con eventuali incidenze per opere in tracce su muratura; conduttore del tipo giallo verde FS17 di sezione adeguata; scatola di derivazione di misure adeguate; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conformi alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Cadauna montante per metro lineare Montante per rete di terra con cavo da 16 mmq in tubo corrugato pesante di PVC euro (nove/27)	m	9,27
Nr. 104 CAM23_L01 .030.010.C	Magnetotermico con potere di interruzione 4,5 kA, tensione nominale: 230/400V a.c. Interruttore automatico magnetotermico, conforme alle norme CEI con marchio IMQ, , avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale 230/400 V a.c.;Tensione di isolamento 500 V a.c.; Potere di interruzione 4,5 kA; Caratteristica di intervento C; Grado di protezione su morsetti IP20. Compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" 1P+N; In=6÷32 A; 2m euro (trenta/45)	cad	30,45
Nr. 105 CAM23_L01 .050.060.A	Gruppi salvavita e sezionatori di impianto ad uso civile Gruppo salvavita e sezionatore di impianto ad uso civile, , costituito da sganciatore differenziale ad alta sensibilità avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale 230 V a.c.; Tensione di isolamento: 500 V a.c.; Potere di interruzione 4,5 kA; Potere di interruzione differenziale 1,5 kA; Corrente nominale differenziale 0,03 A; Corrente di guasto alternata; Caratteristica di intervento C accoppiato a due interruttori automatici magnetotermici bipolari con polo protetto. Compresi gli oneri di montaggio su guida DIN 35 o su telaio, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" 1P+N + 2x1P+N; In=6÷32 A; 6m euro (centosessantaotto/30)	cad	168,30
Nr. 106 CAM23_L01 .060.020.E	Quadri modulari da incasso Quadro modulare da incasso con pannello e portello verniciati con resine epossidiche, equipaggiato con guida DIN 35, grado di protezione IP 30, chiusura del portello con cristallo mediante serratura a chiave, conforme alle norme CEI, 72 moduli 660x710x115 mm euro (quattrocentoottantasette/13)	cad	487,13
Nr. 107 CAM23_L01 .060.040.C	Scatole da incasso in resina Scatola da incasso in resina, , compresi la cablatura dei cavi fino al posizionamento in prossimità degli apparecchi vari (pagati a parte), le minuterie di montaggio ; sono esclusi gli oneri previsti per i collegamenti elettrici Scatola per 12 moduli 280x169x65 mm euro (otto/52)	cad	8,52
Nr. 108 CAM23_L03 .100.030.D (CAM)	Corpi illuminanti a led a soffitto Apparecchio illuminante per montaggio a soffitto, tipo LED Panel, corpo in lamiera d'acciaio e cornice in alluminio. Lastra interna in PMMA. Diffusore in tecnopolimero prismaticizzato ad alta trasmittanza. Fattore di abbagliamento UGR<19. Con reattore elettronico, dimmerabile. Dimensioni 1195x295x12. Potenza 33 W - 3300 lm euro (duecentocinque/82)	cad	205,82
Nr. 109 CAM23_L03 .100.030.I (CAM)	Corpi illuminanti a led a soffitto Apaprecchio illuminante lineare a LED per montaggio a soffitto, corpo in alluminio estruso con testate di chiusura. diffusore in policarbonato infrangibile ed autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV. Esternamente liscio e antipolvere, internamente multi righe per aumentare la diffusione luce. Verniciatura a polvere bianco liscio. Potenza 15 W - 1950 lm euro (centotrentasette/98)	cad	137,98
Nr. 110 CAM23_L04 .010.020.B	Pali cilindrici in vetroresina Pali cilindrici in vetroresina, interrati Altezza fuori terra 1,50 m, diametro 6 cm euro (trentacinque/72)	cad	35,72

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 111 CAM23_L04 .040.010.G (CAM)	Colonnine LED Corpo illuminante a globo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV, antingiallimento. Trasparente con parte superiore verniciata, base in alluminio pressofuso e cono centrale in alluminio verniciato nero. Per montaggio su palo Ø 60. H=100 cm, potenza 20 W. euro (trecentoottantacinque/95)	cad	385,95
Nr. 112 CAM23_L05 .010.010.D	Corda in rame nudo Corda in rame nudo, , completa di morsetti e capicorda, posata su passerella, tubazione protettiva o cunicolo Sezione nominale 35 mmq euro (sei/21)	m	6,21
Nr. 113 CAM23_L05 .010.040.A	Collettore di terra in bandella di rame Collettore di terra in bandella di rame, installato a vista su isolatori Sezione 25x3 mm euro (ventiquattro/32)	m	24,32
Nr. 114 CAM23_L05 .020.010.B	Dispersore a croce Dispersore a croce in profilato di acciaio zincato a caldo, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiati in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400x400 mm Lunghezza 2 m euro (centoquattordici/99)	cad	114,99
Nr. 115 CAM23_L07 .010.010.A	Pulsantiera esterna premontata in alluminio Pulsantiera esterna premontata in alluminio anodizzato completa di placca, pulsante di chiamata, telaio, lampade e scatola da incasso A 10 moduli euro (novantasei/54)	cad	96,54
Nr. 116 CAM23_L07 .010.020.A	Gruppo fonico Gruppo fonico con stadio di amplificazione protetto e griglia da inserire nella placca Gruppo fonico con stadio di amplificazione protetto euro (settantadue/69)	cad	72,69
Nr. 117 CAM23_L07 .010.040.A	Apparecchio derivato Apparecchio derivato Interno-microtelefono con cavo estensibile euro (cinquantauno/00)	cad	51,00
Nr. 118 CAM23_L07 .030.010.A	Alimentatore per impianti citofonici Alimentatore per impianti citofonici Principale, ingresso 230 V-50 Hz, massimo 20 pulsanti di chiamata, fino a 3 citofoni in contemporanea euro (centoventisette/47)	cad	127,47
Nr. 119 CAM23_L07 .080.010.A	Circuito Circuito, in edificio residenziale, misurato fino alla cassetta in appartamento, comprensivo di ogni onere e materiale, per ogni utente Circuito fonico euro (centonovantadue/44)	cad	192,44
Nr. 120 CAM23_L08 .010.010.A	Cavo per impianti TV Cavo per impianti TV Coassiale 75 Ohm, bassa perdita euro (uno/26)	m	1,26
Nr. 121 CAM23_L08 .020.040.B	Antenna TV-UHF a larga banda, riflettore a diedro Antenna TV-UHF a larga banda, riflettore a diedro, attacco per palo, banda passante 470-606 MHz o 606-862 MHz o 470-862 MHz A 20 elementi euro (centodieci/08)	cad	110,08
Nr. 122 CAM23_L08 .030.010.B	Palo autoportante in acciaio zincato Palo autoportante in acciaio zincato Diametro 25 mm, spessore 1 mm, altezza 2,5 m euro (trentacinque/79)	cad	35,79
Nr. 123 CAM23_L08 .040.010.A	Accoppiatore di segnale Accoppiatore di segnale da 2 antenne qualsiasi, anche diverse fra loro, con contenitore plastico a prova di pioggia Accoppiatore di segnale da 2 antenne qualsiasi euro (ventinove/47)	cad	29,47
Nr. 124 CAM23_L08 .040.020.A	Miscelatore di segnale Miscelatore di segnale a bassa attenuazione in contenitore plastico a prova di pioggia Per miscelare 2 bande UHF con 2 bande VHF, R.O.S. < 2, attenuazione pari a 5 db in UHF e VHF euro (trentacinque/20)	cad	35,20
Nr. 125 CAM23_L08 .040.030.A	Filtro antidisturbo Filtro antidisturbo in contenitore plastico a prova di pioggia Passacanal euro (trentasette/41)	cad	37,41
Nr. 126 CAM23_L08 .040.040.A	Cassetta di derivazione Cassetta di derivazione induttiva a 75 Ohm, contenitore in metallo completamente schermato, 1 ingresso, 4 uscite passanti e 4 uscite derivate Cassetta di derivazione induttiva a 75 Ohm euro (quarantaquattro/41)	cad	44,41
Nr. 127 CAM23_L08 .040.050.A	Preamplificatore Preamplificatore, in contenitore plastico a prova di pioggia Monocanale VHF guadagno 30 db euro (cinquantaquattro/69)	cad	54,69
Nr. 128 CAM23_L08 .040.060.A	Amplificatore a larga banda Amplificatore a larga banda con amplificazione VHF e UHF separata, regolazione del guadagno 20 dB, morsetti schermati, in contenitore plastico a prova di pioggia Amplificatore a larga banda con amplificazione VHF e UHF separata euro (sessantanove/41)	cad	69,41
Nr. 129 CAM23_L08 .040.070.A	Alimentatore stabilizzato Alimentatore stabilizzato, alimentazione ingresso 220/230 V-50/60 Hz, protezione contro il corto circuito, interruttore d'accensione, led indicatore di funzionamento, conforme CEI 12-13 Max 40 mA, tensione di uscita 12 V euro (ventiuno/67)	cad	21,67
Nr. 130 CAM23_L08 .040.080.A	Centralino multingressi Centralino multingressi a larga banda per impianto centralizzato, con amplificazione VHF e UHF separata, guadagno 37-42 db, attenuatori 0-20 db per ogni ingresso, 1 uscita miscelata, rumore minore di 5 db, componenti SMD Centralino multingressi a larga banda per impianto centralizzato		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (duecentoquarantauno/87)	cad	241,87
Nr. 131 CAM23_L09 .030.010.A	Cassette rack Cassetta rack 19" fianchi apribili con porta in vetro, dim. 380x600x400 mm, porta in vetro 6 U euro (quattrocentocinquantadue/35)	cad	452,35
Nr. 132 CAM23_L09 .030.130.A	Cavi rame cat. 6a Cavo U/FTP 4P Cat.6A 550 MHz LSFRZH Euroclass Cca-s1b,d1,a1 euro (quattro/26)	m	4,26
Nr. 133 CAM23_L09 .030.160.A	Patch cord rame cat. 6 Patch cord U/UTP 4P cat.6 250 MHz LSZH 0,5 m euro (quattordici/07)	cad	14,07
Nr. 134 CAM23_L09 .030.310.A	Pannelli telefonici per rack Pannello telefonia per rack 19" con 50 prese euro (duecentosessantauno/68)	cad	261,68
Nr. 135 CAM23_L09 .030.320.A	Collaudo e certificazione cablaggio strutturato Collaudo e certificazione di cablaggio strutturato, sia in rame che in fibra ottica, compreso la verifica di tutte le connessioni e quella dei parametri di trasmissione attraverso l'utilizzo dello strumento certificatore. Normative di riferimento: CEI 306-10, EN 50173-50174/2 e ISO/IEC 11801-14763/2. Per punto certificato. euro (due/88)	cad	2,88
Nr. 136 CAM23_L11 .010.090.A	Motori oleodinamici per cancelli a battenti Motore oleodinamico per cancelli a battenti, incluse le staffe di fissaggio per colonna e cancello, completo di protezione termica, con meccanismo di sblocco a chiave per l'apertura manuale Anta fino a 1,8 m, spinta massima 5000 N, potenza 220 W, alimentazione 230 V c.a. euro (cinquecentoventinove/10)	cad	529,10
Nr. 137 CAM23_L11 .050.010.D	Centrali per automazione e comando motori cancelli, serrande, tapparelle, porte basculanti Centrale per automazione di cancelli, logica programmabile A microprocessore, comando di motori fino a 800 W monofase, con finecorsa meccanici o temporizzati, per cancelli a battente euro (duecentonovantasei/44)	cad	296,44
Nr. 138 CAM23_L11 .060.030.A	Tastiere digitali in custodia da esterno Tastiera digitale a combinazione, codice programmabile, inclusa la scheda da inserire in centrale; in acciaio inossidabile, custodia IP 55 da esterno Tastiera digitale a combinazione euro (duecentoventitre/71)	cad	223,71
Nr. 139 CAM23_L11 .060.050.A	Pulsantieri da incasso in custodia IP Pulsantiera da incasso, a 2 pulsanti, apre-chiude, portata dei contatti 10 A-250 Vca, in custodia plastica IP 55 Pulsantiera da incasso euro (cinquantasei/35)	cad	56,35
Nr. 140 CAM23_L11 .060.070.A	Colonnine per alloggiamento chiave elettrica e/o fotocellula Colonnina in acciaio zincato, a doppio alloggiamento per chiave elettrica e/o fotocellula, completa di piastra di base con zanche, profilato di altezza 1 m spessore 2 mm A sezione quadrata, 80x80 mm euro (ottantanove/97)	cad	89,97
Nr. 141 CAM23_L11 .060.080.A	Elettroserrature da pavimento, per cancelli a battente Elettroserratura da pavimento, per cancelli a battente, da collegarsi alla centrale di comando, con chiave interna ed esterna, alimentazione 12 Vca Elettroserratura da pavimento, per cancelli a battente euro (centotredici/58)	cad	113,58
Nr. 142 CAM23_L11 .070.010.B	Fotocellula a luce infrarossa modulata Fotocellula a luce infrarossa modulata, a 2 relè con un contatto di scambio portata 1 A-bobina 24 Vca, da collegarsi alla centrale di comando, alimentazione 25 Vca, in custodia con grado di protezione IP 55 Portata 10 m in esterno, 20 m in interno, custodia da incasso euro (centoventiquattro/44)	cad	124,44
Nr. 143 CAM23_L15 .020.020.F	Apparecchio illuminazione in policarbonato, autonomia 3h, non permanente a LED, IP65 Apparecchio illuminante a plafone, parete, sospensione, incasso, corpo in policarbonato, ottica simmetrica/asimmetrica schermo in policarbonato trasparente, per lampade a LED, alimentazione 230 V, grado di protezione IP65, con test centralizzato: 18 W, aut. 3 h, SE euro (trecentonovantatre/73)	cad	393,73
Nr. 144 CAM23_L15 .030.010.A	Schermi per segnaletica di sicurezza e accessori Schermo per segnaletica di sicurezza per installazione a parete, plafone, sospensione, incasso, con sorgente luminosa a LED, corpo in policarbonato, ottica tipo backlight, alimentazione 230 V, grado di protezione IP40: potenza 2 W, autonomia 1/3 ore, permanente euro (centocinquantaquattro/51)	cad	154,51
Nr. 145 CAM23_L15 .030.020.A	Segnaletica di sicurezza per installazione a incasso Apparecchio per segnaletica di sicurezza per installazione a incasso, corpo in lamiera di acciaio, ottica tipo backlight, schermo in vetro temprato ad alta trasparenza, sorgente luminosa a LED, autoalimentato con sistema di controllo remoto, alimentazione 230 V, grado di protezione IP40: potenza 8 W, autonomia 1-3 ore. euro (quattrocentotrentatre/85)	cad	433,85
Nr. 146 CAM23_L16 .010.010.B	Centrale convenzionale di segnalazione automatica di incendio Centrale convenzionale di segnalazione automatica di incendio, per impianti a zone, centrale a microprocessore, tastiera di programmazione ed abilitazioni funzioni, visualizzazioni allarmi a led, possibilità di esclusione della singola zona, segnalazione acustica degli allarmi e dei guasti con ronzatore; uscita temporizzata per sirena esterna, allarme generale temporizzato, uscite per: preallarme generale, allarme generale, guasto, uscita seriale; alimentazione 230 V-50 Hz; batteria tampone per autonomia 24 h; massimo 31 rivelatori per zona, massima lunghezza di zona 1500 m; contenitore metallico con grado di protezione IP 43. Compresa l'attivazione dell'impianto A 4 zone di rivelazione		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (millecentonovantauno/28)	cad	1'191,28
Nr. 147 CAM23_L16 .010.040.B	Rivelatore ottico di fumo Rivelatore ottico di fumo, a diffusione di luce, sensibile al fumo visibile, alimentazione 24 V c.c., indicazione ottica di allarme a mezzo led, massima temperatura ammissibile 60 °C. Compresa l'attivazione dell'impianto Completo di base di montaggio a profilo ribassato euro (centotre/15)	cad	103,15
Nr. 148 CAM23_L16 .040.010.B	Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione 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 montaggio esterno, grado di protezione IP 65 euro (settanta/33)	cad	70,33
Nr. 149 CAM23_L16 .040.020.A	Segnalatore ottico a led Segnalatore ottico a led, per singolo rivelatore. Compresa l'attivazione dell'impianto Segnalatore ottico a led, per singolo rivelatore euro (trentaquattro/59)	cad	34,59
Nr. 150 CAM23_L16 .080.010.C	Cavi FG4OHM1 resistenti al fuoco, per i collegamenti di segnale (loop) Cavo antincendio schermato FG4OHM1 0,6/1 kV, isolamento in silicone ceramizzante, a bassa emissione di fumi e gas tossici, schermo con nastro in alluminio, guaina esterna in mescola M1, conforme CEI EN 50266 cat. C, CEI EN 50267, CEI EN 60332, 20-22 e CEI 20-37, resistenza al fuoco PH 30 secondo norma CEI EN 50200, Sezione 2 x 1 mmq euro (quattro/02)	m	4,02
Nr. 151 CAM23_L19 .040.010.I	Ups monofase UPS, montaggio a pavimento, tensione di ingresso 230-220-240 V c.a., Tensione di uscita 230-220-240 V, grado di protezione IP20, frequenza di rete 40-70 Hz, alimentazione 6000 Va - 6000 W, ricarica in 3 h, tensione batteria 12 V, durata batteria 5 a, dimensioni 685x190x374mm euro (tremilanovecentonovantanove/92)	cad	3'999,92
Nr. 152 CAM23_L20 .010.011.C	Pannello fotovoltaico in silicio monocristallino Modulo fotovoltaico a struttura rigida con celle al silicio monocristallino di forma quadrata o pseudoquadrata, efficienza del modulo > 14%, tensione massima di sistema 1000 V, completo di cavi con connettori MC3 e scatola di giunzione IP 65 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: potenza di picco 260 W, dimensioni 160 x 110 x 5 cm euro (cinquecentotrentatre/52)	cad	533,52
Nr. 153 CAM23_L21 .010.010.A	Ascensore automatico per 6 fermate, portata 525 Kg Ascensore automatico, idoneo anche per disabili, per edifici residenziali ad azionamento elettrico avente le seguenti caratteristiche: Portata 525 kg , Persone n. 7, Fermate n. 6 compreso la prima, Corsa 15 m, Velocita' 0,63/0,16 m/s, Rapporto di intermittenza 0,40, Corrente voltaggio 220/380 V, Vano proprio, Motore elettrico trifase con macchinario posto in alto, Guide di scorrimento per la cabina in profilato di acciaio a T trafilato o fresato, contrappeso con blocchi di ghisa o altro materiale, guidato con guide in profilato a T trafilato o fresato Ascensore automatico per 6 fermate, portata 525 Kg euro (trentaquattromilacinquecentoottaquattro/08)	cad	34'584,08
Nr. 154 CAM23_M0 7.020.010.A	Sistema radiante a pavimento Sistema radiante a pavimento con pannello isolante in EPS sagomato e rivestito con film plastico, tubo multistrato con barriera antiossigeno in alluminio, passo di posa multiplo di 50 mm, compresi banda perimetrale adesiva, guaina protezione tubo, profilo adesivo per giunti dilatazione con profilo a T, additivo fluidificante per massetto, clip piatto per fissaggio tubo.Pannello isolante in EPS 200 euro (ottanta/73)	mq	80,73
Nr. 155 CAM23_M1 3.010.020.H	Recuperatore di calore a flussi paralleli Recuperatore di calore a flussi paralleli in controcorrente, per installazione interna, carrozzeria in lamiera di acciaio zincata, materiale isolante in schiuma uretanica autoestinguente, ventilatori tipo scirocco, filtri aria del tipo a feltri con fibre multidirezionali, opzione di collegamento con sensore CO2, serranda di by-pass motorizzata, delle seguenti potenzialità:portata massima 1.500 mc/h euro (cinquemilasettecentosettantasei/38)	cad	5'776,38
Nr. 156 CAM23_M1 3.010.020.I	idem c.s. ...potenzialità:portata massima 2.000 mc/h euro (seimilasettecentodiciassette/08)	cad	6'717,08
Nr. 157 CAM23_M1 4.010.020.F	Gruppi refrigeratori a pompa di calore condensati ad aria Gruppo refrigeratore d'acqua a pompa di calore con condensazione ad aria con ventilatori assiali, funzionante con gas R410A, compressori del tipo scroll, struttura portante in pannelli di lamiera d'acciaio, scambiatori a piastre, completo di quadro elettrico premontato a bordo macchina, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hzresa frigorifera 42 kW, assorbimento elettrico 13,9 kW; resa termica 46 kW, assorbimento elettrico 13,3 kW euro (undicimilanovecentosei/27)	cad	11'906,27
Nr. 158 CAM23_R02 .000.010.A	Scavi e rinterri con mezzi meccanici all'interno di edifici o in zone ristrette Scavo eseguito con mezzi meccanici di piccole dimensioni all'interno di edifici o in aree ristrette quali vanelle, intercapedini o simili, compreso l'allontanamento del materiale sino all'esterno dell'edificio o della zona ristretta. In terreno incoerente o poco coerente, in materiale di riporto, in pozzolana o in tufi non lapidei. euro (trentauno/86)	mc	31,86
Nr. 159 CAM23_R02 .020.030.B (CAM)	Demolizione di tramezzatura Demolizione di tramezzatura, compresi l'onere per tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Spessore da 10,1 a 15 cm euro (otto/66)	mq	8,66
Nr. 160 CAM23_R02 .020.030.D (CAM)	idem c.s. ...m. Spessore oltre i 30 cm euro (dodici/91) Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico Demolizione di struttura in calcestruzzo con	mq	12,91

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 161 CAM23_R02 .020.050.C (CAM)	ausilio di martello demolitore meccanico. Non armato di spessore da 10,1 cm. a 20 cm euro (centocinquantadue/96)	mc	152,96
Nr. 162 CAM23_R02 .025.050.A (CAM)	Rimozione di infissi in ferro o alluminio, Rimozione di infissi in ferro o alluminio, inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi, l'onere per il carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Superficie fino a 3 mq euro (dieci/62)	mq	10,62
Nr. 163 CAM23_R02 .035.010.B (CAM)	Rimozione di opere in ferro Rimozione di opere in ferro, completi di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, in opera a qualsiasi altezza anche in posizioni non facilmente accessibili, compresi l'onere per ponteggi, tagli, carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Rimozione di elementi strutturali con profili NP, HEA, UPN, L, C e similari euro (zero/55)	kg	0,55
Nr. 164 CAM23_R02 .050.010.A (CAM)	Rimozione di apparecchi igienico sanitari Rimozione di apparecchi igienico sanitari sia ordinari che per parzialmente abili comprese opere murarie di demolizione. Rimozione di apparecchi igienico sanitari euro (sette/08)	cad	7,08
Nr. 165 CAM23_R02 .050.020.A (CAM)	Rimozione di tubazioni varie Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione. Tubazioni idriche e canalizzazioni elettriche di tipo civile euro (quattro/25)	ml	4,25
Nr. 166 CAM23_R02 .050.050.D	Rimozione di caldaia a basamento Rimozione di caldaia a basamento, compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, della potenzialità di: 348.500÷581.000 W euro (centoventitre/84)	cad	123,84
Nr. 167 CAM23_R02 .050.060.C (CAM)	Rimozione di corpi scaldanti: radiatori Rimozione di corpi scaldanti compresa chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, rimozione di mensole, trasporto a rifiuto e quanto altro occorre. Radiatori in ghisa e ferro. Da 13 a 20 elementi, per radiatore euro (dieci/62)	cad	10,62
Nr. 168 CAM23_R02 .050.080.B (CAM)	Demolizione di canne fumarie o di aerazione Demolizione di canne fumarie o di aerazione, compresi l'onere per puntellamenti e ponteggi, tagli, carico, trasporto e accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m. In cemento, laterizio e gress euro (dieci/75)	ml	10,75
Nr. 169 CAM23_R02 .060.028.A (CAM)	Demolizione di sottofondo in malta di calce Demolizione di sottofondo in malta di calce euro (quattordici/16)	mc	14,16
Nr. 170 CAM23_R02 .060.032.A (CAM)	Demolizione di rivestimento in ceramica Demolizione di rivestimento in ceramica, listelli di laterizio, klinker e materiali simili. euro (sei/37)	mq	6,37
Nr. 171 CAM23_R02 .060.040.A (CAM)	Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo, posto in opera a mezzo di malta o colla. Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica euro (otto/50)	mq	8,50
Nr. 172 CAM23_R02 .060.055.A (CAM)	Demolizione di soglie, stipiti o ornate in marmo o pietra naturale Demolizione di soglie, stipiti o ornate in marmo o pietra naturale, per uno spessore massimo di 4 cm ed una larghezza non superiore a 30 cm, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico. Senza recupero di materiale euro (cinque/67)	ml	5,67
Nr. 173 CAM23_R02 .070.010.B (CAM)	Demolizione di solai in laterizio e cemento armato Demolizione di solai in laterizio e cemento armato, sia orizzontali che inclinati comprese le opere a sbalzo, esclusi pavimento e sottofondo, compresi l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed il calo in basso dei materiali di risulta. Spessore 20 cm compresa la caldana euro (trentauno/33)	mq	31,33
Nr. 174 CAM23_R02 .080.010.B (CAM)	Demolizione di controsoffitti Demolizione di controsoffitti in genere, sia orizzontali che centinati, completi di struttura portante, escluso il trasporto a discarica. Controsoffitti in lastre di gesso euro (cinque/67)	mq	5,67
Nr. 175 CAM23_R02 .090.070.C	Rimozione di manti impermeabili su superfici orizzontali o inclinate Rimozione di manti impermeabili su superfici orizzontali o inclinate, a qualsiasi altezza, compresi, il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio: manti sintetici anche se saldati e fissati meccanicamente. euro (quattro/25)	mq	4,25
Nr. 176 CAM23_RU. E.001.001	Operai edili Operaio comune euro (trentadue/29)	h	32,29
Nr. 177 CAM23_RU. E.001.002	idem c.s. ...edili Operaio qualificato euro (trentacinque/83)	h	35,83
Nr. 178 CAM23_RU. E.001.003	Operai edili Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio euro (trentaotto/53)	h	38,53
Nr. 179 CAM23_U04 .010.010.B	Rinfiacco di tubazioni e pozzetti Rinfiacco con sabbia o sabbietta, nell'adeguata granulometria esente da pietre e radici, di tubazioni, pozzi o pozzetti compreso gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione del materiale con piastre vibranti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso Rinfiacco di tubazioni e pozzetti eseguito a mano		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (settantaquattro/54)	mc	74,54
Nr. 180 CAM23_U04 .020.010.D	Pozzetto di raccordo pedonale non diaframmato Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 50x50x50 cm euro (sessantacinque/62)	cad	65,62
Nr. 181 CAM23_U04 .020.040.C	Coperchio per pozzetti di tipo leggero realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato Coperchio per pozzetti di tipo leggero realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato Dimensioni 50x50 cm euro (diciassette/85)	cad	17,85
Nr. 182 CAM23_U04 .020.091.A	Impianto di accumulo Impianto di accumulo e riutilizzo delle acque piovane, in monoblocco corrugato di polietilene (PE), prodotto in azienda certificata ISO 9001, per installazione interrata, dotato di: serbatoio di accumulo con condotta in PVC con guarnizione a tenuta in entrata con curva, controcurva e condotta per l'immissione dell'acqua sul fondo per ridurre al minimo la turbolenza e tronchetto in PVC con guarnizione a tenuta per troppo pieno, elettropompa sommersa con galleggiante e quadro di comando/ sicurezza e condotta di mandata con valvola antiriflusso per il rilancio dell'acqua accumulata; dotato anche di ispezione a passo d'uomo (DN 630) con tappo in PE e lucchetto di sicurezza e bocchettone in PP per collegamento sfiato dell'aria; prolunga da installare sull'ispezione di altezza 40 cm e pozzetto con cestello filtrante per bloccare il materiale grossolano in entrata opzionali; compreso di collegamento alle tubazioni e sottofondo d'appoggio alto 15 cm con sabbia Sistema di accumulo in cisterna in monoblocco corrugato di polietilene da 3100 lt, lunghezza 2090 mm, larghezza 1500 mm e altezza 1720 mm, per installazione interrata, completa di elettropompa sommersa per il rilancio dell'acqua accumulata ad alta pressione (monofase 0,65 kw, port./prev. 0 l/min/46 m -100l/min/11 m), compresa di condotta di mandata in PE e valvola antiriflusso a palla, ideale per il riutilizzo dell'acqua a scopo irriguo con irrigatori automatici o per l'alimentazione delle cassette del wc euro (tremilasettecentosette/59)	cad	3'707,59
Nr. 183 CAM23_U04 .020.094.A	Fossa biologica Imhoff in polietilene Fossa biologica tipo Imhoff a base circolare per il trattamento primario delle acque reflue delle civili abitazioni o assimilabili, in monoblocco corrugato di polietilene (PE), prodotta in azienda certificata ISO 9001,certificata CE secondo UNI EN 12566-3 e rispondente al DLgs n. 152 del 2006 , per installazione interrata, dotata di: cono di sedimentazione, tronchetto di entrata con curva 90° in PVC con guarnizione a tenuta, tronchetto di uscita con deflettore a T in PVC con guarnizione a tenuta, di sfiato per il biogas e di chiusini in PP per le ispezioni e gli interventi di manutenzione e spurgo; prolunghie avvitabili sulle ispezioni di altezza 30 cm opzionali; compreso collegamento alle tubazioni e sottofondo d'appoggio alto 15 cm con sabbia.Scarico in pubblica fognatura (tabella 3, pubblica fognatura);diametro 950 mm, altezza 900 mm, a servizio di 3 abitanti equivalenti (AE) con volume utile di 486 litri di cui 75 del comparto di sedimentazione e 411 del comparto di digestione.Sono esclusi scavi e rinterri.. euro (ottocentoottantaquattro/78)	cad	884,78
Nr. 184 CAM23_U04 .020.095.A (CAM)	Impianto di trattamento acqua di prima pioggia in accumulo Impianto di trattamento delle acque di prima pioggia contaminate da idrocarburi, oli minerali e sedimenti pesanti, per parcheggi, strade, magazzini e depositi scoperti, con funzione anche di vasca volano per lo scarico graduale nel tempo delle acque di pioggia raccolte da superfici impermeabili, prodotto in azienda certificata ISO 9001, rispondente al Dlgs n. 152 del 2006 e dimensionato per l'accumulo dei primi 5 mm di precipitazione e rilancio a trattamento entro le 48/72 ore successive all'evento, per installazione interrata, costituito da: - pozzetto scolmatore in monoblocco liscio di polietilene (PE) con tronchetti di entrata, by-pass per scolmare le acque di seconda pioggia e di uscita in PVC con guarnizione a tenuta e ispezione con chiusino in PP; - sistema di accumulo delle acque di prima pioggia costituito da serbatoi corrugati in monoblocco di PE dotati di ispezioni a passo d'uomo con chiusini in PE, collegati, in caso di grandi accumuli, con giunti flangiati in PE; presenza, in entrata, di tronchetto in PVC con guarnizione a tenuta, con valvola antiriflusso a galleggiante per scolmare le acque di seconda pioggia e, in uscita, di elettropompa sommersa con quadro elettrico temporizzato per il rilancio delle acque accumulate al dissabbiatore/disoleatore con una portata di 1,5 l/s; - sistema di dissabbiatura-disoleatura per la depurazione delle acque accumulate per una portata di trattamento di 1,5 l/s; - pozzetto prelievi fiscali in monoblocco di polietilene (PE) con tronchetto di entrata e di uscita in PVC con guarnizioni a tenuta e con ispezione con chiusino in PP. Prolunghie installabili sulle ispezioni di tutti i manufatti, opzionali; compreso di collegamento tra i vari componenti e sottofondo di appoggio alto 15 cm con sabbia.Sono esclusi scavi e rinterri. Scarico in corso idrico superficiale o in sub-irrigazione (tabella 3). A servizio di superfici scoperte di 350mq.con capacità di accumulo 2000 lt euro (seimilaottocentosettantanove/32)	cad	6'879,32
Nr. 185 CAM23_U05 .010.020.A	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza; con misurazione del volume in opera. euro (diciassette/96)	mc	17,96
Nr. 186 CAM23_U05 .010.028.A	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, fino a completa pulitura della pavimentazione stessa con esclusione del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere. Spessori fino ai 3 cm, al m² per ogni cm di spessore. euro (uno/05)	mq/cm	1,05
Nr. 187 CAM23_U05 .010.028.B	idem c.s. ...del cantiere. Per ogni cm di spessore in più euro (zero/26)	mq/cm	0,26
Nr. 188 CAM23_U05 .020.010.A	Formazione di rilevato Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'inumidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale. Rilevato con materiali provenienti da scavi, esclusa la fornitura del materiale stesso, con distanza massima pari a 5 km, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (sette/51)	mc	7,51
Nr. 189 CAM23_U05 .020.080.A	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresi l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, misurato in opera dopo costipamento.	mc	28,05
	euro (ventiotto/05)		
Nr. 190 CAM23_U05 .030.080.B	Canaletta di drenaggio in calcestruzzo, per smaltimento delle acque meteoriche superficiali (utilizzo ai bordi delle strade, sentieri, piazzali di parcheggio, garage, aree industriali con normale traffico) Canaletta di drenaggio in calcestruzzo, per lo smaltimento delle acque meteoriche superficiali fornita in opera entro scavo di fondazione da conteggiare a parte, completa di griglia in acciaio zincato conforme alle norme di classificazione del sovraccarico A,B,C, (utilizzo ai bordi delle strade, sentieri, piazzali di parcheggio, garage, aree industriali con normale traffico). Dimensione 15x100 cm, altezza 20 cm	cad	60,90
	euro (sessanta/90)		
Nr. 191 CAM23_U05 .070.065.G	Pavimentazione in masselli di calcestruzzo con proprietà fotocatalitiche Masselli autobloccanti fotocatalitici, in calcestruzzo vibrocompresso multistrato, a norma UNI EN 1338-1339, con strato di finitura superficiale, per almeno il 12% dello spessore totale, composto da una miscela di aggreganti (quarzi e basalti) ad altissima resistenza all'usura, a granulometria massima 3 mm, realizzato con impiego di miscela ecoattiva contenente biossido di titanio (TiO2) ed altri additivi speciali, autopulenti e con proprietà antinquanamento, antimuffa, antibatteriche, trattato con procedimento di pallinatura calibrata, resistenza all'abrasione <= 20 mm, resistenza al gelo-disgelo in presenza di sali disgelanti <= 1,00 kg/mq, reazione al fuoco classe A1, dimensioni 12 x 25 cm: spessore 6 cm, colorazione superficiale standard fiammata antico/ardesia	mq	57,43
	euro (cinquantasette/43)		
Nr. 192 CAM23_U05 .080.010.A	Cordoni in calcestruzzo di colore grigio Cordoni in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 325, compresi rinfilanco, sigillatura dei giunti, i pezzi speciali. Cordone prefabbricato da 8÷10x25x100 cm	m	19,08
	euro (diciannove/08)		
Nr. 193 CAM23_V01 .080.015.D	Scivolo in legno di pino trattato Scivolo con struttura e scala in legno di pino trattato. Protezione anticaduta al piano di calpestio in tubolare d'acciaio zincato. Escluso trattamento del suolo e pavimentazione antitrauma per l'area gioco e di rispetto.Con castelletto, mancorrenti in legno, protezioni laterali in laminato colorato, tetto e pista in vetroresina	cad	2'757,35
	euro (duemilasettecentocinquantasette/35)		
Nr. 194 CAM23_V01 .080.030.B	Altalena in legno di pino lamellare Altalena in legno di pino lamellare trattato, composta da travi laterali di sostegno di sezione quadrata 90x90 mm e trave superiore di sezione rettangolare 100x200 mm. Seggiolini con catene in acciaio zincato a caldo e maglia antisciacciamento con movimento su boccole autolubrificanti. Dimensioni di ingombro 2580x1840x2300mm. Escluso trattamento suolo e pavimentazione antitrauma per l'area gioco e di rispetto.Con due seggiolini a gabbia in acciaio, rivestiti in gomma antiurto delle dimensioni di 345x455x215 mm	cad	942,40
	euro (novecentoquarantadue/40)		
Nr. 195 CAM23_V01 .080.040.B	Altalena bilico in legno di pino trattato Altalena bilico interamente in legno di pino trattato, costituita da trave portante oscillante, sezione tonda di diametro 160 mm, con perno di snodo centrale fissato su paletti laterali di sostegno, diametro 140 mm e altezza 1300 mm. Escluso trattamento suolo e pavimentazione antitrauma per l'area gioco e di rispetto.A quattro posti, con maniglie di tenuta in tubo d'acciaio diametro 25 mm, fissate sulla trave oscillante	cad	700,96
	euro (settecento/96)		
Nr. 196 CAM23_V01 .090.015.A (CAM)	Pavimentazione antitrauma in gomma riciclata Fornitura e posa a getto di pavimentazione antitrauma in gomma riciclata 100% EPDM. Getto del primo strato di impasto in granuli di gomma nera e collante a base poliuretanica (spessore variabile in funzione dell'altezza di caduta HIC) stesa e spianamento su massetto in cls o mista ben costipata (esclusi). Getto del secondo strato in granuli di gomma colorata, stesa a spianamento, colori a scelta.Spessore mm 20+10	mq	157,97
	euro (centocinquantasette/97)		
Nr. 197 CAM23_V01 .090.015.D (CAM)	idem c.s. ...scelta.Spessore mm 60+20	mq	274,08
	euro (duecentosettantaquattro/08)		
Nr. 198 CAM23_V02 .020.090.A (CAM)	Messa a dimora di specie arbustive tappezzanti in vaso o fitocella (diam.15,18 o similari), densità di 3-6 piante al mq Messa a dimora di specie arbustive tappezzanti in vaso o fitocella (diam.15,18 o similari), densità di 3-6 piante al mq, compresi il terriccio ottenuto per compostazione aerobica controllata di materiali vegetali e/o torba, vagliato e concimato con ph neutro, la fornitura di 30 l di ammendante per mq, la preparazione del terreno, l'impianto, ed una bagnatura con 30 lt di acqua al mq, esclusa la fornitura di piantine: su terreno nudo	cad	23,77
	euro (ventitre/77)		
Nr. 199 CAM23_V02 .020.110.E (CAM)	Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in aiuole stradali Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in aiuole stradali, posti a piè d'opera dall'impresa, compresi il terriccio ottenuto per compostazione aerobica controllata di materiali vegetali e/o torba, vagliato e concimato con ph neutro, i pali tutori in legno di pino scortecciati, torniti e impregnati in autoclave con sali speciali antimuffa e antimarciume e con punta: lunghezza 2,5 m - diametro 8 cm. la formazione della conca di compluvio (formella), la fornitura ed il collocamento di pali tutori in legno trattato, la legatura con corde idonee, la fornitura e la distribuzione di ammendanti, di concimi e una bagnatura con 50/200 l di acqua, compresa la fornitura e posa di tubo dreno interrato per irrigazione, esclusa la fornitura delle piante. Per piante di circ. da 25 a 30 cm	cad	329,61
	euro (trecentoventinove/61)		
Nr. 200 CAM23_V02 .020.140.A (CAM)	Tappeto erboso in zolla, per inerbimento a pronto effetto Tappeto erboso in zolla, per inerbimento a pronto effetto, compresi i lavori preparatori, esclusa irrigazione: Per superfici fino a 500 mq	mq	11,26
	euro (undici/26)		
Nr. 201	Intervento di rinforzo strutturale mediante ricostruzione volumetrica monolitica e contestuale trattamento dei ferri di armatura,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
NP_STR_01	<p>con aumento di sezione mediante getto entro cassero, previa adeguata preparazione dei supporti, armatura integrativa (da contabilizzare a parte) e bagnatura a rifiuto dei supporti, di geomalta minerale certificata, eco-compatibile, colabile, a presa normale, a base di Geolegante® a reazione cristallina, a bassissimo contenuto di polimeri petrolchimici ed esente da fibre organiche, specifica per la passivazione, il ripristino e il consolidamento monolitico a durabilità garantita di strutture in calcestruzzo e l'ancoraggio di elementi metallici - tipo GEOLITE® MAGMA di Kerakoll Spa - GreenBuilding Rating® 4, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma EN 1504-7 per la passivazione delle barre di armatura, EN 1504-3 Classe R4 (stagionatura CC e PCC) per la ricostruzione volumetrica e il consolidamento e EN 1504-6 ad effetto espansivo per l'ancoraggio, in accordo ai Principi 3, 4, 7 e 11 definiti dalla EN 1504-9, caratteristiche tecniche certificate: nessuna corrosione della barra metallica (EN 15183), resistenza a compressione a 28 gg > 75 MPa (EN 12190), resistenza a trazione per flessione a 28 gg > 9 MPa (EN 196-1), legame di aderenza a 28 gg > 2 MPa (EN 1542), modulo elastico E a 28 gg ≥ 20 GPa (EN 13412), resistente alla carbonatazione (EN 13295). Per spessori di ringrosso importanti, prevedere eventuale confezionamento con il 30% in peso di ghiaietto lavato e selezionato in curva granulometrica 6 - 10 mm conforme alla EN 12620 - tipo KERABUILD GHIAIA 6-10 di Kerakoll Spa. L'intervento si svolgerà nelle seguenti fasi:</p> <p>a) rimozione dell'intonaco e delle parti di copriferro degradato con messa a nudo superficie del calcestruzzo più compatta ed eventuale pulizia delle barre di armatura</p> <p>b) inserimento di eventuale armatura integrativa, realizzazione cassero a tenuta e bagnatura a rifiuto del supporto;</p> <p>c) applicazione di geomalta® colabile minerale per la ricostruzione volumetrica;</p> <p>d) protezione e decorazione finale tramite geopittura minerale certificata, eco-compatibile, a base di microparticelle geoattive di silicato, specifica per la decorazione, la rigenerazione e la protezione monolitica a durabilità garantita di calcestruzzi - tipo GEOLITE® MICROSILICATO di Kerakoll Spa -, GreenBuilding Rating® Eco 3, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma EN 1504-2 per la protezione delle superfici.</p> <p>Compreso : perforazioni, inghisaggi con resina epossidica e giunzioni meccaniche tipo GTS della Tecnaria, come da particolare esecutivo strutturale, per la staffatura dei nodi non confinati. E' esclusa l'armatura integrativa longitudinale e trasversale del pilastro, le casseformi. Sono escluse: le prove di accettazione del materiale; le indagini pre- e post-intervento; l'eventuale bonifica del supporto; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori.</p> <p>Il prezzo è a metro quadro di ringrosso realizzato, considerando uno spessore medio di 7 cm.</p> <p>euro (duecentosettantatre/86)</p>	mq	273,86
Nr. 202 NP_STR_02	<p>Rinforzo a flessione di travi in c.a. mediante l'utilizzo di sistema composito a matrice organica, SRP (Steel Reinforced Polymer), provvisto di Marcatura CE tramite Valutazione Tecnica Europea (ETA) ai sensi dell'art. 26 del Regolamento UE n. 305/2011 o di certificazione internazionale di comprovata validità, realizzato con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, formato da micro-trefoli di acciaio prodotti secondo norma ISO 16120-1/4 2017 fissati su una microrete in fibra di vetro, del peso netto di fibra di circa 2000 g/m2 - tipo GEOSTEEL G2000 di Kerakoll Spa - caratteristiche tecniche certificate del nastro: resistenza a trazione valore caratteristico > 3000 MPa; modulo elastico > 190 GPa; deformazione ultima a rottura > 1,5%; area effettiva di un trefolo 3x2 (5 fili) = 0,538 mm2; n° trefoli per cm = 4,72 con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla norma ISO/DIS 17832; spessore equivalente del nastro = 0,254 mm, impregnato con sistema epossidico bicomponente in gel tixotropico, GreenBuilding Rating® 4, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-4 per incollaggio di elementi strutturali e dalla norma EN 1504-6 per l'inghisaggio di barre di ancoraggio. Idoneo come matrice organica minerale da accoppiare a tessuti di acciaio galvanizzato GeoSteel, nei sistemi certificati di rinforzo strutturale, miglioramento e adeguamento sismico, senza la necessità d'impiego di primer di aggrappo, esente da solventi, a bassissime emissioni di sostanze organiche volatili, - tipo GEOLITE® GEL di Kerakoll Spa - caratteristiche tecniche certificate: Euroclasse di reazione al fuoco C-s2,d0 (EN 13501-1); emissione di sostanze organiche volatili EC1 Plus certificato GEV-Emicode; temperatura di transizione vetrosa +60 °C (EN 12614); resistenza al taglio > 20 MPa (EN 12188); ritiro lineare < 0,005% (EN 12617-1); modulo elastico a flessione > 2500 MPa (EN ISO 178).</p> <p>L'intervento si svolge nelle seguenti fasi:</p> <p>a) eventuale trattamento di ripristino delle superfici degradate, ammalorate, decoese o non planari, irruvidimento della superficie garantendo asperità di almeno 0,5 mm;</p> <p>b) stesura di un primo strato di spessore di circa 2 - 3 mm, di adesivo minerale epossidico;</p> <p>c) con adesivo ancora fresco, procedere alla posa del tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, avendo cura di garantire una completa impregnazione del tessuto ed evitare la formazione di eventuali vuoti o bolle d'aria che possano compromettere l'adesione del tessuto alla matrice o al supporto;</p> <p>d) esecuzione del secondo strato di matrice, fino a completa copertura del tessuto di rinforzo, spessore complessivo del rinforzo 3 - 4 mm;</p> <p>e) eventuale ripetizione delle fasi (c), e (d) per tutti gli strati successivi di rinforzo previsti da progetto;</p> <p>f) eventuale ancoraggio delle estremità del tessuto in fibra d'acciaio tramite arrotolamento del tessuto e inghisaggio delle code all'interno dei fori precedentemente realizzati con adesivo minerale epossidico o placcaggio con elementi metallici installati con adesivo minerale epossidico (da contabilizzare a parte).</p> <p>È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: l'ancoraggio; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre- e post-intervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori.</p> <p>Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera comprese le sovrapposizioni.</p> <p>euro (trecentoquindici/24)</p>	mq	315,24
Nr. 203 NP_STR_03	<p>Rinforzo a taglio di travi in c.a. con placcaggio ad "U" o a completo avvolgimento, mediante l'utilizzo di sistema composito a matrice inorganica, SRP (Steel Reinforced Polymer), provvisto di Marcatura CE tramite Valutazione Tecnica Europea (ETA) ai sensi dell'art. 26 del Regolamento UE n. 305/2011 o di certificazione internazionale di comprovata validità, realizzato con un tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza (presagomato in funzione della geometria dell'elemento strutturale mediante impiego di idonea piegatrice certificata), formato da micro-trefoli di acciaio prodotti secondo norma ISO 16120-1/4 2017 fissati su una microrete in fibra di vetro, del peso netto di fibra di circa 1200 g/m2 - tipo GEOSTEEL G1200 di Kerakoll Spa - caratteristiche tecniche certificate del nastro: resistenza a trazione valore caratteristico > 3000 MPa; modulo elastico > 190 GPa; deformazione ultima a rottura > 1,5%; area effettiva di un trefolo 3x2 (5 fili) = 0,538 mm2; n° trefoli per cm = 3,14 con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla norma ISO/DIS 17832; spessore equivalente del nastro = 0,169 mm, impregnato con sistema epossidico bicomponente in gel tixotropico, GreenBuilding Rating® 4, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-4 per incollaggio di elementi strutturali e dalla norma EN 1504-6 per l'inghisaggio di barre di ancoraggio. Idoneo come matrice organica minerale da accoppiare a tessuti</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>di acciaio galvanizzato GeoSteel, nei sistemi certificati di rinforzo strutturale, miglioramento e adeguamento sismico, senza la necessità d'impiego di primer di aggrappo, esente da solventi, a bassissime emissioni di sostanze organiche volatili, - tipo GEOLITE® GEL di Kerakoll Spa - caratteristiche tecniche certificate: Euroclasse di reazione al fuoco C-s2,d0 (EN 13501-1); emissione di sostanze organiche volatili EC1 Plus certificato GEV-Emicode; temperatura di transizione vetrosa +60 °C (EN 12614); resistenza al taglio > 20 MPa (EN 12188); ritiro lineare < 0,005% (EN 12617-1); modulo elastico a flessione > 2500 MPa (EN ISO 178).</p> <p>L'intervento si svolge nelle seguenti fasi:</p> <p>a) eventuale trattamento di ripristino delle superfici degradate, ammalorate, decoese o non planari, irruvidimento della superficie, garantendo asperità di almeno 0,5 mm e stondatura degli spigoli con raggio di curvatura di almeno 20 mm;</p> <p>b) piegatura del tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, in funzione della geometria dell'elemento strutturale mediante impiego di idonea piegatrice certificata;</p> <p>c) stesura di un primo strato di spessore di circa 2 - 3 mm, di adesivo minerale epossidico;</p> <p>d) con adesivo ancora fresco, procedere alla posa del tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, avendo cura di garantire una completa impregnazione del tessuto ed evitare la formazione di eventuali vuoti o bolle d'aria che possano compromettere l'adesione del tessuto alla matrice o al supporto;</p> <p>e) esecuzione del secondo strato di matrice, fino a completa copertura del tessuto di rinforzo; spessore complessivo del rinforzo 3 - 4 mm;</p> <p>f) eventuale ripetizione delle fasi (d), e (e) per tutti gli strati successivi di rinforzo previsti da progetto;</p> <p>g) nel caso di conformazione ad "U", prevedere l'ancoraggio delle estremità dei tessuti all'interno del solaio, fissate con adesivo minerale epossidico (da contabilizzare a parte).</p> <p>È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: l'ancoraggio; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre- e post-intervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori.</p> <p>Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera comprese le sovrapposizioni.</p> <p>euro (trecentonove/63)</p>	mq	309,63
Nr. 204 NP_STR_04	<p>ANCORAGGIO ESTREMITA' DEL TESSUTO IN FIBRA DI ACCIAIO CON GEOSTEEL SU C.A.</p> <p>euro (diciassette/22)</p>	cadauno	17,22
Nr. 205 NP_STR_05	<p>Consolidamento e rinforzo a flessione di solai in laterocemento degradato con problemi di ammaloramento del cls</p> <p>Consolidamento e rinforzo a flessione di solai in laterocemento degradato con problemi di ammaloramento del cls mediante ricostruzione volumetrica dei travetti in c.a., con applicazione a cazzuola per spessore medio di 30 mm, previa adeguata preparazione dei supporti e bagnatura a rifiuto da contabilizzare a parte, di geomalta® minerale certificata, eco-compatibile, tixotropica, a presa normale, a base di Geolegante® e zirconia a reazione cristallina, a bassissimo contenuto di polimeri petrolchimici ed esente da fibre organiche, specifica per la passivazione, il ripristino, la rasatura e la protezione monolitica a durabilità garantita di strutture in calcestruzzo, GreenBuilding Rating® 3, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma EN 1504-7 per la passivazione delle barre di armatura, dalla EN 1504-3, Classe R4 (stagionatura CC e PCC) per la ricostruzione volumetrica e la rasatura e dalla EN 1504-2 per la protezione delle superfici, in accordo ai Principi 2, 3, 4, 5, 7, 8 e 11 definiti dalla EN 1504-9 - tipo GEOLITE® di Kerakoll Spa - caratteristiche tecniche certificate: nessuna corrosione della barra metallica (EN 15183), resistenza a compressione a 28 gg > 50 MPa (EN 12190), resistenza a trazione per flessione a 28 gg > 8 MPa (EN 196/1), legame di aderenza a 28 gg > 2 MPa (EN 1542), modulo elastico E a 28 gg ≥ 20 GPa (EN 13412), resistente alla carbonatazione (EN 13295), ritiro lineare < 0,3% (EN 12617-1), resistenza all'abrasione con perdita di peso del provino < 3000 mg (EN ISO 5470-1); non appena la malta andrà in presa, provveduto all'irruvidimento della nuova superficie intradossale, si procederà con l'installazione di un sistema composito a matrice inorganica SRG (Steel Reinforced Grout), provvisto di Marcatura CE tramite Valutazione Tecnica Europea (ETA) ai sensi dell'art.26 del Regolamento UE n.305/2011 o di certificazione internazionale di comprovata validità, realizzato con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, formato da micro-trefoli di acciaio prodotti secondo norma ISO 16120-1/4 2017 fissati su una microrete in fibra di vetro, del peso netto di fibra di circa 670 g/m2 - tipo GEOSTEEL G600 di Kerakoll Spa - caratteristiche tecniche certificate del nastro: resistenza a trazione valore caratteristico > 3000 MPa; modulo elastico > 190 GPa; deformazione ultima a rottura > 1,5%; area effettiva di un trefolo 3x2 (5 fili) = 0,538 mm2; n° trefoli per cm = 1,57 con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla norma ISO/DIS 17832; spessore equivalente del nastro = 0,084 mm, impregnato con la stessa geomalta minerale certificata impiegata per la ricostruzione dei travetti in c.a.</p> <p>L'intervento si svolge nelle seguenti fasi:</p> <p>a) preparazione del supporto (asperità di almeno 5 mm);</p> <p>b) stesura di un primo strato di geomalta, di spessore di circa 3 - 5 mm;</p> <p>c) con malta ancora fresca, procedere alla posa del tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, avendo cura di garantire una completa impregnazione del tessuto ed evitare la formazione di eventuali vuoti o bolle d'aria che possano compromettere l'adesione del tessuto alla matrice o al supporto;</p> <p>d) esecuzione del secondo strato di geomalta, spessore complessivo del rinforzo di circa 5 - 8 mm al fine di inglobare totalmente il tessuto di rinforzo e chiudere gli eventuali vuoti sottostanti;</p> <p>e) eventuale ripetizione delle fasi (b), e (c) per tutti gli strati successivi di rinforzo previsti da progetto.</p> <p>È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: l'eventuale bonifica delle zone degradate; i dispositivi di ancoraggio mediante connettori o piastre metalliche; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre- e post-intervento; i materiali per il riempimento delle pignatte e l'intonaco di regolarizzazione finale; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori.</p> <p>Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera comprese le sovrapposizioni.</p> <p>euro (centosessantacinque/74)</p>	mq	165,74
	<p>Data, 01/06/2023</p> <p>Il Tecnico</p> <p>-----</p> <p>-----</p>		