

Unione Europea
REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE SICILIANA
Assessorato delle Infrastrutture e della Mobilità
Dipartimento regionale Tecnico
Servizio 5
Espletamento di Servizi di Ingegneria di competenza Regionale
e/o per conto di Enti Locali
(per le provincie di Palermo, Caltanissetta, Agrigento, Trapani)

Comune di Polizzi Generosa
Intervento di ristrutturazione e riqualificazione dell'immobile di interesse storico artistico-monumentale
"Masseria Verbumcaudo"
PROGETTO ESECUTIVO

CUP: G39D22000010001

CIG:



Elaborati	Elaborati contabili	Scala Disegno
C.02	Elenco prezzi	
		Rev. 00
Data Emissione	12/04/2023	

Visti e pareri	Tavola 66
----------------	---------------------

PROGETTISTI arch. Gaetano Colletti arch. Gabriella Catarinicchia arch. Vittorio Primo Falletta	CALCOLI STRUTTURALI arch. Gaetano Colletti Coordinatore per la sicurezza arch. Vittorio Primo Falletta	IL R.U.P. ing. Giuseppe Pirrello
--	--	--

REGIONE SICILIANA
Servizio 5/DRT

pag. 1

ELENCO PREZZI

OGGETTO: Lavori di ristrutturazione edilizia dell'immobile sito in Polizzi Generosa (PA), c.da Verbumcaudo (Foglio 69 - P.IIa 19)

COMMITTENTE: Dipartimento Finanze e Credito - Servizio Demanio

Palermo, _____

IL TECNICO

Feudo Verbumcaudo - Valledolmo (PA)
Lavori di ristrutturazione dell'immobile

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<u>VOCA MISURA</u>		
Nr. 1 01.01.01.001	Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW euro (cinque/18)	m³	5,18
Nr. 2 01.01.01.005	idem c.s. ...C.S.A. in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 40 N/mm² e fino a 75 N/mm² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza euro (quarantatre/17)	m³	43,17
Nr. 3 01.01.05.001	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW euro (cinque/87)	m³	5,87
Nr. 4 01.01.06.001	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW euro (dodici/24)	m³	12,24
Nr. 5 01.01.08.001	Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonché gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW euro (otto/88)	m³	8,88
Nr. 6 01.01.09.001	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, anche con ausilio di martelletto, escluso interventi di consolidamento fondazioni, in terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, con tirante non superiore a 20 cm, esclusa la roccia da martellone e da mina, fino ad una profondità di 2 m dal piano di inizio dello scavo, compresi eventuali trovanti o relitti di muratura di volume non superiore a 0,50 m³ cadauno, escluse le puntellature e le sbadacchiature occorrenti, compreso l'innalzamento delle materie a bordo scavo, incluso lo scarriolamento; compreso altresì l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa). Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. all'esterno di edifici		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (centotrentadue/98)	m³	132,98
Nr. 7 01.02.04	Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni m³ di materiale costipato euro (quattro/83)	m³	4,83
Nr. 8 01.02.05.001	trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - Per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 -1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano euro (zero/65)	m³ x km	0,65
Nr. 9 01.02.05.001	trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - Per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 -1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano euro (zero/65)	m³ x km	0,65
Nr. 10 01.03.04	Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, escluso le mine, di manufatti in muratura di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la specie, compresi i calcestruzzi semplici o armati, anche con l'uso continuo di punta di acciaio, comprese tutte le cautele occorrenti, il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere, compreso il ritorno a vuoto. euro (ventidue/01)	m³	22,01
Nr. 11 01.04.01.001	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito urbano - per ogni m² e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi euro (cinque/89)	m²	5,89
Nr. 12 01.04.02.001	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, per spessori maggiori ai primi 3 cm incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito urbano - per ogni m² e per ogni cm o frazione di esso in più oltre i primi 3 cm euro (uno/66)	m²	1,66
Nr. 13 01.04.04	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la pavimentazione circostante dopo l'esecuzione dello scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. - per ogni m di taglio effettuato euro (tre/79)	m	3,79
Nr. 14 01.05.02	Stabilizzazione in sito di terreno naturale per il piano di posa, delle sovrastrutture stradali, per spessori non superiori a 30 cm, comprese la fornitura dei materiali correttivi occorrenti in misura non superiore al 50% del materiale compattato, e la compattazione fino a raggiungere il 95% della densità massima ottenibile in laboratorio con la prova AASHO modificata, a carico dell'impresa. - per ogni m² di superficie stabilizzata euro (quattro/12)	m²	4,12
Nr. 15 01.05.03	Compattazione del fondo degli scavi, quando questi debbono costituire il piano di posa delle sovrastrutture stradali, eseguita con adatto macchinario ed all'umidità ottima fino al raggiungimento su uno strato di spessore non inferiore a 20 cm di una densità non inferiore al 95% della densità massima ottenuta in laboratorio con la prova AASHO modificata, a carico dell'impresa. - per ogni m² di superficie compattata euro (uno/10)	m²	1,10
Nr. 16 01.05.04	Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenienti dagli scavi e dalle demolizioni in sito, eseguito a strati orizzontali di 30 cm disposti secondo le sagome prescritte, compreso il compattamento del materiale del rilevato eseguito per ogni singolo strato fino a raggiungere una densità superiore a 90% di quella massima ottenuta in laboratorio con la prova AASHO modificata, a carico dell'impresa, per gli strati più bassi ed al 95% per lo strato superiore, di spessore non inferiore a 40 cm, compresa la fornitura dell'acqua occorrente e compresa altresì la formazione dei cigli, delle banchine e delle scarpate, ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte. - per ogni m³ di rilevato assestato euro (cinque/43)	m³	5,43
Nr. 17 01.05.06	Compenso addizionale al prezzo precedente (art. 1.5.5) per ogni km in più dalla cava oltre i primi cinque km. - per ogni m³ e per ogni km euro (zero/65)	m³ x km	0,65
Nr. 18 01.06.01.001	Taglio manuale di alberi mediante motosega, compreso il carico su automezzo del fusto e dei rami e lo stoccaggio nell'ambito del cantiere fino alla distanza di m 1.000. Incluso nel prezzo la rimozione delle ceppaie la cui dimensione non supera i 0,5 m³. L'individuazione e la tipologia delle piante da tagliare dovrà essere preventivamente concordata in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa. per piante del diametro del fusto, misurato ad un metro dal colletto, da cm 8 a cm 15 cm euro (sessantaquattro/00)	cad	64,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 19 01.06.01.002	idem c.s. ...dal colletto, da cm 15,01 a cm 30 euro (ottanta/00)	cad	80,00
Nr. 20 01.06.01.003	idem c.s. ...dal colletto, da cm 30,01 a cm 40 euro (centosei/67)	cad	106,67
Nr. 21 01.06.01.004	idem c.s. ...dal colletto, di oltre i cm 40 euro (duecento/01)	cad	200,01
Nr. 22 01.06.01.004	idem c.s. ...dal colletto, di oltre i cm 40 euro (duecento/01)	cad	200,01
Nr. 23 02.02.01.001	Tramezzi con laterizi forati e malta cementizia a 300 kg di cemento per m3 di sabbia, compreso l'onere per la formazione degli architravi per i vani porta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Dello spessore di 8 cm. - Per ogni mq. di tramezzi. euro (trenta/44)	mq.	30,44
Nr. 24 02.02.04.001	Tramezzi in blocchi di gesso massicci, dello spessore di 8 cm con incastri maschio - femmina da montarsi con l'uso di idoneo collante, compreso l'onere della formazione dei vani porta, e quanto altro occorre per dare i tramezzi in sito ed il lavoro finito a perfetta regola d'arte. con la sola rasatura dei giunti sulle due facce euro (quarantatre/83)	mq.	43,83
Nr. 25 02.02.04.002	idem c.s. ...d'arte. con la rasatura completa della parete sulle due facce euro (quarantaotto/04)	mq.	48,04
Nr. 26 02.03.01.001	Vespaio di pietrame calcareo, lavico o arenario forte, da utilizzarsi per sottopavimentazione, collocato con mezzo meccanico e formato con pietrame idoneamente disposto od altro materiale a scelta della D.L., compreso quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. con materiali provenienti da cava euro (sessantaotto/13)	m³	68,13
Nr. 27 02.03.01.002	idem c.s. ...d'arte. con materiale di riciclo proveniente dalle demolizioni in sito euro (trentasei/62)	m³	36,62
Nr. 28 03.01.03.015	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in elevazione per lavori stradali C32/40 euro (duecentosedici/33)	m³	216,33
Nr. 29 03.02.01.001	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. per strutture in calcestruzzo armato intelaiate euro (due/90)	kg	2,90
Nr. 30 03.02.01.002	idem c.s. ...calcestruzzo armato escluse quelle intelaiate euro (due/71)	kg	2,71
Nr. 31 03.02.03	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. euro (trentaotto/59)	m²	38,59
Nr. 32 03.02.04	Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia. euro (tre/45)	Kg	3,45
Nr. 33 03.02.05	Sovrapprezzo alle voci 3.2.1.1 e 3.2.1.2 per zincatura eseguita all'origine in stabilimento con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso. euro (uno/58)	kg	1,58
Nr. 34 03.08.05	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, confezionato con aggregati riciclati provenienti da idonei impianti di riciclaggio conformi al Regolamento Europeo N 305/2011 e rispondenti alle specifiche della norma UNI EN 12620 e ai requisiti delle norme UNI 8520-1 e UNI 8520-2, ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseformi e le barre di armatura. - per opere in elevazione con C16/20 euro (centosessantasei/80)	m³	166,80
Nr. 35 03.08.06	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, confezionato con aggregati riciclati provenienti da idonei impianti di riciclaggio conformi al Regolamento Europeo N 305/2011 e rispondenti alle specifiche della norma UNI EN 12620 e ai requisiti delle norme UNI 8520-1 e UNI 8520-2, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseformi e le barre di armatura. - per opere in fondazione lavori edili con C20/25 euro (centosettantaquattro/81)	m³	174,81
Nr. 36 03.08.07	idem c.s. ...fondazione lavori stradali con C20/25 euro (centosessantaquattro/02)	m³	164,02
Nr. 37 05.01.10.001	Massetto di sottofondo per pavimentazioni in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104), classe di consistenza S4 oppure S5, di classe C 16/20; di spessore variabile da 4 cm a 6 cm, dato in opera a qualsiasi altezza, compreso additivi aeranti, il tiro in alto, il carico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellatura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. collocato all'interno degli edifici. - Per ogni mq. di massetto. euro (diciannove/99)	mq.	19,99
Nr. 38 05.01.12.001	Fornitura e collocazione di pavimento in cotto siciliano prodotto in stabilimento, delle dimensioni a scelta della D.L., in opera in conformità ai disegni di progetto, con collanti o malta di cemento dosata a 250 kg e boiaccia, compreso il livellamento del sottofondo, la colatura del cemento colorato e quanto altro occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. dello spessore di 4 cm euro (centoundici/60)	m²	111,60
Nr. 39 05.01.19	Realizzazione di pavimenti industriali mediante la fornitura e posa in opera di calcestruzzo fibrorinforzato mediante l'aggiunta al mix- design di fibre strutturali e additivo superfluidificante, per pavimenti destinati a traffico pesante. Previa realizzazione della massiciata di sottofondo (da computarsi a parte) per uno spessore minimo di 30 cm, eseguito con misto perfettamente livellato e costipato a rifiuto, posa in opera di un telo di polietilene per ovviare ai fenomeni di risalita, di umidità e pop-out (reazione alcali-aggregati). Successiva posa in opera di calcestruzzo fibrorinforzato per pavimentazioni industriali avente le seguenti caratteristiche: - inerti in curva, ben lavati, con Ø max 30 mm - rapporto A/C 0,50-0,55 - classe di consistenza S4 - classe di resistenza Rck > 30 MPa - fibre sintetiche strutturali in monofilamento non fibrillate, di lunghezza max 54 mm e peso specifico non inferiore a 0,8 kg/dm³, a base di una miscela speciale di copolimeri; - additivo superfluidificante, appositamente studiato per la realizzazione di pavimenti in calcestruzzo con forte abbassamento del rapporto A/C, pur consentendo di confezionare calcestruzzi estremamente fluidi per tutto il tempo necessario al trasporto e alla posa in opera; Compresa la lisciatura finale a mezzo elicotteratura, la formazione di giunti di contrazione a riquadri delle dimensioni di 4x4 m con fresatrice meccanica, e per una profondità pari a un quinto dello spessore. Prima sigillatura con guaina a palloncino in PVC e, a maturazione avvenuta, sigillatura con sigillante poliuretanico da computarsi a parte. La pavimentazione sarà completata con la posa di rivestimenti protettivo antievaporante o indurenti superficiali base di quarzi e corindone da computarsi a parte. Sono inclusi nel prezzo la fornitura e la posa del pavimento in calcestruzzo e le fibre strutturali sintetiche e la formazione delle pendenze. Sono esclusi dal prezzo la preparazione del sottofondo, il trattamento antievaporante, il taglio e la sigillatura dei giunti e tutte le altre operazioni non previste nella presente voce. Dello spessore di cm 14. - Per ogni mq. di pavimento euro (quarantaquattro/30)	mq.	44,30
Nr. 40 05.01.20	Fornitura e posa in opera di protettivo antievaporante, a base acquosa o a base di resine in solvente, per il trattamento di stagionatura corretta di pavimentazione industriale in calcestruzzo. Il prodotto dovrà possedere le seguenti caratteristiche: - ridurre l'evaporazione dell'acqua durante il primo periodo d'indurimento e durante la sua maturazione; - eliminare la fessurazione superficiale del calcestruzzo dovuta al ritiro plastico; - migliorare tutte le caratteristiche del calcestruzzo, purchè maturato in condizioni igrometriche ottimali. L'applicazione dell'antievaporante, in ragione minima di gr/m² 200 circa, dovrà avvenire mediante pompa nebulizzatrice, nel periodo immediatamente successivo alla posa del calcestruzzo. Compreso sfrido e ogni altro onere per dare il protettivo posato a perfetta regola d'arte. - Per ogni mq. euro (tre/95)	mq.	3,95
Nr. 41 06.01.02.001	Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano euro (trentatre/28)	m³	33,28
Nr. 42	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
06.01.05.001	(strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 5 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 5 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore euro (due/73)	m²/cm	2,73
Nr. 43 06.01.06.001	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6 traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore euro (tre/46)	m²/cm	3,46
Nr. 44 06.02.12.001	Fornitura e collocazione di orlatura retta o curva in conglomerato cementizio vibrocompresso, di classe C 20/25, con elementi di diversa sezione, con fronte sub verticale, spigolo superiore esterno smussato con curvatura di raggio non inferiore a 2 cm e con finitura della faccia superiore antiscivolo rigata conforme alle norme UNI EN 1340/2004; in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio, da compensarsi a parte. per elementi di formato 20x30 cm con faccia superiore rigata euro (cinquantasette/60)	m	57,60
Nr. 45 06.02.14.009	Fornitura e collocazione di "basole" conformi alle norme UNI EN 1341/2003, di larghezza pari a 40 cm e lunghezza compresa fra 40 e 60 cm, bocciardate a macchina, per pavimentazioni in opera compresi la pulitura e quanto altro occorrente, in opera su idoneo sottofondo da compensarsi a parte, per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. spessore 12 cm - in pietra quarzarenitica. euro (trecentodieci/37)	m²	302,37
Nr. 46 06.02.33	Smontaggio accurato della pavimentazione stradale esistente composta da basole in pietra e/o campi di acciottolato utilizzando tutte le cautele occorrenti per non danneggiare la stessa pavimentazione, previo rilievo e documentazione fotografica dello stato di fatto, ove necessario numerazione delle basole, per il successivo rimontaggio, compresa la dismissione del sottofondo, l'accatastamento in luogo indicato dalla D.L. del materiale riutilizzabile. Escluso il trasporto a discarica del materiale di scarto e gli oneri di conferimento a discarica, compreso altresì la pulizia delle basole e/o dei ciottoli per il successivo reimpiego, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso. euro (quarantatre/85)	m²	43,85
Nr. 47 06.02.34	Ricollocazione delle basole e dell'acciottolato recuperato da realizzarsi secondo le indicazioni della D.L. nel rispetto delle sagome e della tessitura rilevata e fotografata nella fase di smontaggio, poste in opera su letto di impasto umido di sabbia e cemento tipo 425 con dosatura non inferiore a kg 200 per m³ di impasto, dello spessore non inferiore a cm 6/10, costipati a mano con l'uso di mazza lignea "mazzapicchio", compresa l'eventuale lavorazione a subbia a mano o a macchina della superficie a vista delle basole ricollocate, spolvero finale di sabbia pozzolana a saturazione dei giunti, la livellazione accurata del piano della pavimentazione in modo da renderlo finito perfettamente raccordato a quello esistente, pulizia finale. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso. euro (quaranta/16)	m²	40,16
Nr. 48 06.03.01.001	Fornitura e posa di gabbioni in rete metallica a doppia torsione, marcati CE in accordo con il Regolamento 305/2011 (ex Direttiva Europea 89/106/CEE), con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" (n.69/2013) e con la UNI EN 10223-3:2013, con filo galvanizzato con lega di Zn - Al(5%) secondo UNI-EN 10244-2 Classe A. Il prodotto dovrà possedere una certificazione ambientale (EPD) emessa da ente terzo accreditato in accordo a ISO 14025 e EN 15804. Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con punti metallici. Essi dovranno essere riempiti con pietrame di idonea pezzatura, non friabile né gelivo. Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. la relativa Dichiarazione di Prestazione (DoP) rilasciata in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione. La conformità dei prodotti dovrà essere certificata da un organismo notificato ai sensi del CPR 305/2011, terzo ed indipendente, tramite certificato del controllo del processo di fabbrica CE. gabbioni con maglia 6x8 e filo del diametro 2,7mm, con resistenza a trazione nominale della rete dovrà essere pari a 55 kN/m (test eseguiti in accordo alla UNI EN 10223-3:2013). Compreso il pietrame di riempimento proveniente da siti posti a distanza massima di 5 Km dal luogo d'impiego, aventi		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	peso specifico non inferiore a 20 N/mc e di natura non geliva. euro (centoquarantasette/61)	mc	147,61
Nr. 49 06.04.01.001	Fornitura e posa in opera di telaio e chiusini in ghisa a grafite lamellare, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, compresi le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe B 125 (carico di rottura 125 kN) euro (quattro/70)	kg	4,70
Nr. 50 06.05.01.002	Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, a profilo metallico a lame in acciaio di qualità S235- S235-S355JR secondo le UNI-EN 10025 zincato in conformità alla normativa Europea EN 1461/2009, con bulloneria a norma EN ISO 898-EN20898 UNI 3740/6; il tutto in conformità alle specifiche tecniche contenute nella UNI-EN 1317-5/2008, per la marcatura CE, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe N2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) N2; - larghezza operativa e classe W5Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM33/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. barriera di classe H1, da posizionare su rilevato, nella parte laterale della carreggiata, costituita da fascia orizzontale a doppia onda ed elementi complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative euro (centoquarantaotto/20)	m	148,20
Nr. 51 06.05.01.006	idem c.s. ...di classe H2, da posizionare su manufatto in calcestruzzo (bordo ponte), costituita da fascia orizzontale a tripla onda ed elementi complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative euro (trecentocinquantaquattro/70)	m	354,70
Nr. 52 06.06.11	Fornitura e collocazione, su sostegno da compensarsi a parte, di segnale rettangolare di dimensioni 20x60 cm in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, rivestito sulla faccia anteriore con pellicola rifrangente ad alta intensità luminosa classe 2 (di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) a pezzo unico, nei colori, sagome e scritte regolamentari. euro (cinquantaquattro/25)	cad	54,25
Nr. 53 07.01.01	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati scatolari per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi sezione e forma, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, tappi di chiusura ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfidri ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (quattro/53)	kg	4,53
Nr. 54 07.01.02	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfidri ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (quattro/00)	kg	4,00
Nr. 55 07.01.03	Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisorie occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. euro (tre/02)	kg	3,02
Nr. 56 07.02.02	Fornitura a piè d'opera di carpenteria metallica leggera e media , esclusi impalcati da ponte, costituita da profili aperti laminati a caldo tipo HE, IPE, UNP, angolari, piatti, fino a mm 140, realizzata in stabilimento secondo i disegni esecutivi di progetto e pronta per l'assemblaggio, in opera tramite giunti bullonati o saldati, compresi i bulloni a media ed alta resistenza classe 8.8, completa di forature, saldature con elettrodi omologati, piegature e quanto altro necessario per la realizzazione dei singoli elementi, il trasporto, il tiro in alto, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo, l'assemblaggio ed il montaggio in opera. - in acciaio S235J o S275J euro (quattro/65)	kg	4,65
Nr. 57 07.02.04.001	Fornitura a piè d'opera di carpenteria metallica pesante , esclusi impalcati da ponte, costituita da profili aperti laminati a caldo tipo HE, IPE, UNP, angolari, piatti, oltre mm 160, realizzata in stabilimento secondo i disegni esecutivi di progetto e pronta per l'assemblaggio, in opera tramite giunti bullonati o saldati, compresi i bulloni a media ed alta resistenza classe 8.8, completa di forature, saldature con elettrodi omologati, piegature e quanto altro necessario per la realizzazione dei singoli elementi, il trasporto, il tiro in alto, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo, l'assemblaggio ed il montaggio in opera. in acciaio S235J o S275J euro (quattro/62)	kg	4,62
Nr. 58 07.02.06	Montaggio in opera di carpenteria metallica, di cui agli articoli precedenti fino ad altezza di m 12,00, compreso l'onere dei mezzi di sollevamento, i presidi provvisori, l'ancoraggio degli elementi alle fondazioni mediante tirafondi ed il successivo inghisaggio delle piastre di base con malta espansiva, compreso serraggio dei bulloni con chiave dinamometrica, secondo le indicazioni di progetto, comprese eventuali saldature in opera da effettuare con elettrodi omologati, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo. euro (due/04)	kg	2,04
Nr. 59 07.02.16.001	Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici mediante decapaggio, sciacquatura, ecc. per carpenteria pesante euro (uno/05)	kg	1,05

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 60 08.01.01.001	<p>Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), non a taglio termico, sezione mm 45 &#247; 55, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013; la verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del film di vernice sia idoneo al tipo prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il sistema di tenuta dell'acqua dovrà essere a giunto aperto. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. I serramenti dovranno essere completi di: guarnizioni in EPDM o neoprene; tutti gli accessori di movimentazione come indicato per ogni tipologia di serramento; controtelai in profilo d'acciaio zincato, compreso posa in opera e opere murarie per la formazione delle sedi di alloggio dei serramenti. Sono inclusi la fornitura e la posa in opera dei vetri. A uno o più battenti (accessori: maniglia tipo cremonese o maniglione e cerniere); a vasistas (accessori: cricchetto, cerniere e aste d'arresto); scorrevole (accessori: chiusura con maniglia, carrello fisso più un carrello regolabile per ogni anta):</p> <p>- Superficie minima di misurazione mq. 0,90 per singolo battente o anta anche scorrevole.</p> <p>con trasmittanza termica complessiva non superiore a 2,6 W/(m2/K) con vetri camera 4-6-4.</p> <p>Per ogni mq. di serramento.</p> <p>euro (quattrocentosessantatre/29)</p>	mq.	463,29
Nr. 61 08.01.04.001	<p>Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), a taglio termico, sezione mm 50 ÷ 60, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013. La verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del film di vernice sia idoneo al tipo prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il sistema di tenuta dell'acqua dovrà essere a giunto aperto. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i ; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. I serramenti dovranno essere completi di: guarnizioni in EPDM o neoprene; tutti gli accessori di movimentazione come indicato per ogni tipologia di serramento; controtelai in profilo d'acciaio zincato compreso posa in opera e opere murarie per la formazione delle sedi di alloggio dei serramenti. Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri. Ad anta/ribalta (accessori: meccanismo per la manovra e movimentazione della doppia apertura, maniglia cremonese, dispositivo di sicurezza contro la falsa manovra, cerniere e aste d'arresto):</p> <p>- Superficie minima di misurazione m² 0,90 per singolo battente o anta anche scorrevole. con trasmittanza termica complessiva non superiore a 2,2 W/ (m²/K) con vetro camera 4-6-4</p> <p>euro (seicentoquarantatre/58)</p>	m²	643,58
Nr. 62 08.03.01.001	<p>Fornitura e posa in opera di serramenti in legno douglas per finestre e porte-finestre, a vetri, ad una o più ante o a vasistas, costituiti da telaio maestro fisso murato a cemento con sei robuste grappe di ferro su muratura di qualsiasi tipo e di qualsiasi spessore o con contro telaio in abete, e telaio mobile. ancorato al telaio fisso con cerniere del tipo pesante in numero di due per ciascuna anta mobile di finestra ed in numero di tre per ciascuna anta mobile di porta-finestra. Il serramento dovrà garantire le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 4 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 5 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. Sono compresi e compensati nel prezzo:lo scacciacqua applicato ad incastro a coda di rondine e munito di gocciolatoio, la battentatura (a profilo curvo e a squadra) doppia per i lati verticali e semplice per i lati orizzontali, la battentatura o la guida a canaletto nei riquadri interni per il fissaggio del vetro, i listelli copri filo opportunamente sagomati, cremonesi per chiusura con nasello a richiamo e maniglia in ottone pesante con bacchette incorporate nel legno per le parti a vasistas, asta di manovra con maniglia e compassi in ottone ed eventuale guarnizione in gomma resistente all'invecchiamento ed ai raggi UV per la tenuta termoacustica, nonchè la verniciatura con due mani di vernice trasparente, previa mano di antitarmico ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, inclusi i vetri.</p> <p>- Superficie minima di misurazione: 0,9 mq.</p> <p>con trasmittanza termica complessiva non superiore a 2,0 W/(m2/K) - Sezione 70 mm. con vetro camera 4-6-4</p> <p>- Per ogni mq. di infisso</p> <p>euro (ottocentosedici/02)</p>	mq.	816,02
Nr. 63 08.03.04.001	<p>Fornitura e posa in opera di persiane in legno ad una o più partite con marcatura CE secondo UNI EN 13659 formate da telaio fisso della sezione di 10x5,5 cm murato a cemento con almeno sei robuste grappe di ferro su muratura di qualsiasi tipo e di qualsiasi spessore e da parte apribile costituita da telaio maestro della sezione di 8x5,5 cm per i montanti e la traversa superiore e 12x5,5 cm per la traversa inferiore, con stecche mobili dello spessore di 1,5 cm distanti 5 cm compresa la ferramenta di sospensione, di chiusura e per la graduazione della apertura delle stecche mobili, le squadre di ferro piatto agli angoli del telaio maestro, compresa la verniciatura con due mani di vernice trasparente previa mano di antitarmico, nonchè ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>- Superficie minima di misurazione m2 1,80.</p> <p>in douglas.</p> <p>- Per ogni mq. di persiana</p> <p>euro (novecentosessantanove/53)</p>	mq.	969,53
Nr. 64 08.03.07	<p>Fornitura e collocazione di portone esterno in legno castagno stagionato ad una o due ante, eseguito in conformità ai disegni o ai tipi esistenti, spessore finito non inferiore a 80 mm, del tipo massiccio completo di telaio dello stesso legno castagno, ammassato alla muratura con "scironi" all'antica in numero non inferiore a quattro per ogni "paranta", incernierato con il sistema antico "a cerniere", avvitate alla "paranta" in numero non inferiore a sei per ogni paranta. Dovranno essere garantite le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 2 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 4A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 2 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i e comunque compresa fra 1,2 e 1,7 W/(m2/K);</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	marcatura CE secondo UNI EN 14351-1, abbattimento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. Completo di saliscendi all'antica e chiusura con serratura anch'essa all'antica con "chiave" e quanto altro occorrente, in opera compresi i lavori di falegnameria e murari. - Per ogni mq. di portone. euro (milleottocentotrentaquattro/45)	mq.	1'834,45
Nr. 65 08.03.08	Fornitura e collocazione di porta interna cieca o con riquadri a vetri, ad uno o due battenti, costituita da telaio maestro in mogano di sezione minima 9x4 cm fissato con viti in ottone al contro-telaio in abete dello spessore di 2,5 cm, ancorato con zanche alle murature, parti mobili con intelaiature di abete della sezione minima di 6x4 cm, struttura cellulare con listelli di abete formanti riquadri con lato non superiore a 8 cm, rivestita sulle due facce mediante fogli di compensato di mogano dello spessore non inferiore a 4 mm, il tutto in opera con listelli copri filo e completa di tre cerniere in ottone di lunghezza non inferiore a 8 cm, escluso vetro stampato, se prescritto, idonea serratura ad incasso con chiave, accessori, maniglie di ottone compresa ferramenta di trattenuta, opere murarie, lucidatura delle parti in vista ed ogni altro onere per dare l'infisso in opera a perfetta regola d'arte. - Per ogni mq. di porta euro (seicentoquarantatre/75)	mq.	643,75
Nr. 66 08.04.03.003	Fornitura e posa in opera, secondo quanto indicato dalla UNI 6534, di due lastre di vetro con intercalati fogli di polivinilbutirrale, che seguono le norme di sicurezza dettate dalla UNI 7697, compresi distanziatori e tutto quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. stratificato 55.1 (10/11) euro (novantatre/08)	m²	93,08
Nr. 67 09.01.16	Fornitura e posa in opera di profili paraspigoli in lamiera di acciaio zincato collocato in opera compresi tagli, sfridi, eventuali sovrapposizioni ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e a perfetta regola d'arte. - Per ogni ml. di paraspigoli euro (tre/25)	ml.	3,25
Nr. 68 11.01.01	Tinteggiatura per interni con pittura lavabile di resina vinilacrilica emulsionabile (idropittura), con elevato potere coprente. 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 e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. - Per ogni mq. di tinteggiatura euro (cinque/89)	mq.	5,89
Nr. 69 11.02.01	Tinteggiatura per esterni con pittura a base di silicati di potassio, di elevata permeabilità al vapore acqueo e resistenza agli agenti atmosferici, a superficie opaca. 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 e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. euro (otto/37)	m²	8,37
Nr. 70 11.03.01	Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, scartavetratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. euro (ventidue/19)	m²	22,19
Nr. 71 12.01.08.002	Fornitura e collocazione di sistema di isolamento sottotegola costituito da pannello monolitico strutturale in alluminio sia all'intradosso che all'estradosso integrato da correntino porta tegole in acciaio perforato rivestito con lega di alluminio - zinco - silicio, componibile, portante ed isolante, realizzato con schiuma poliuretanica rigida a cellule chiuse di densità non inferiore a 38 kg/m³, autoestinguente classe 0-2 (D.M. 26-06-84 e D.M. 03-09-01) e euro classe F (EN 13501-1) con conducibilità termica minima lambda D pari a 0,025 W/m²K (secondo la norma UNI EN 13165) e resistenza termica dichiarata, per i seguenti spessori: spessore 80 mm con Rd non inferiore a 3,20 m²K/W euro (settantacinque/21)	m²	75,21
Nr. 72 14.01.01.001	Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, a parete o soffitto, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o dal punto luce esistente, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico, compreso il conduttore di protezione. Compresa le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Sono compresi l'eventuale gancio a soffitto, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. con cavo di tipo FS17 euro (quarantadue/78)	cad	42,78
Nr. 73 14.01.03.001	Fornitura e posa in opera di punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico. Compresa le tracce nelle murature, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. con un singolo comando interrotto o pulsante per dimmer euro (quarantasette/51)	cad	47,51
Nr. 74 14.01.05.001	Fornitura e posa in opera in scatola già predisposta di cui alle voci 14.1.3 o 14.1.4 di ulteriore punto di comando, compreso filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico fino alla cassetta di derivazione, e ogni altro onere e magistero. ulteriore comando interrotto o pulsante per dimmer con cavo FS17 euro (diciasette/12)	cad	17,12
Nr. 75	Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase, trifase o trifase con neutro, realizzata con linea in tubazione		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
14.01.08.001	sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o da altri punti di alimentazione del locale, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K, compreso il conduttore di protezione. Compresa le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Sono compresi, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. monofase, conduttori tipo FS17 di sezione 1,5mm ² euro (quarantatre/65)	cad	43,65
Nr. 76 14.02.01.001	Realizzazione di derivazione per punto Forza Motrice, monofase, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o da altri punti di alimentazione del locale, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K, di sezione proporzionata all'interruttore posto a protezione della linea, compreso il conduttore di protezione. Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. Compresa le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. con cavo tipo FS17 fino a 4 mm ² euro (quarantanove/73)	cad	49,73
Nr. 77 14.02.03.001	Fornitura in opera entro scatole predisposte di cui alle voci 14.2.1 e 14.2.2 di apparecchi per il prelievo di energia, standard Italiano (terra centrale) o universale (terra centrale e laterale) con o senza interruttore di protezione, di colore a scelta della direzione lavori, compreso l'onere del collegamento e dell'eventuale ponticello per gli apparecchi successivi al primo effettuato con cavo FS17 o H07Z1-K di sezione uguale a quella del cavo principale. presa 2P+T 10/16A - 1 modulo euro (undici/80)	cad	11,80
Nr. 78 14.02.03.002	idem c.s. ...10/16A - Universale - 2 moduli euro (diciassette/20)	cad	17,20
Nr. 79 14.02.06.001	Fornitura e posa in opera di presa CEE fissa da incasso o a parete, realizzate in conformità alla Norma IEC 60309, compreso delle opere necessarie per il montaggio ed il cablaggio e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Presa CEE da incasso 2P+T 16A 230V (blu) euro (trentadue/66)	cad	32,66
Nr. 80 14.02.06.003	idem c.s. ...da incasso 3P+N+T 16A 400V (rossa) euro (trentaquattro/60)	cad	34,60
Nr. 81 14.03.01.001	Realizzazione di dorsale di alimentazione realizzata con tubazione di tipo incassato con tubazione sottotraccia a parete o pavimento, a partire dal quadro di alimentazione, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque dimensionato per garantire la perfetta sfilabilità; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17, di sezione proporzionata all'interruttore posto a protezione della linea, compreso il conduttore di protezione. Compresa le cassette rompitratta e le cassette di derivazione da incasso per ogni ambiente, le tracce nelle murature, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Dorsale misurata dal quadro elettrico fino alla cassetta di distribuzione del locale più distante alimentato dalla dorsale. Per ogni interruttore di partenza. linea 2x2,5mm ² +T euro (diciassette/28)	m	17,28
Nr. 82 14.03.11.003	Fornitura e posa in opera di tubi protettivi pieghevoli in P.V.C., resistenza alla compressione 750 N, del tipo FK 15 autoestinguenti, posti incassati, compresa apertura tracce, fissaggio provvisorio con chiodi ricopertura delle tracce con malta cementizia, e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. tubazione pieghevole D32mm euro (cinque/67)	m	5,67
Nr. 83 14.03.13.003	Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione da incasso completa di coperchio con goffatura superficiale, separatori e accessori, compreso le opere edili di scasso e ripristino della muratura con malta cementizia. Le cassette da 196x152x70 mm in poi, devono essere dotate di guida DIN sul fondo. scatola di derivazione da incasso fino a 196x152x70 euro (undici/35)	cad	11,35
Nr. 84 14.03.15.002	Fornitura e collocazione entro tubi o posati entro canalette predisposte di conduttori elettrici in rame con isolante in PVC in qualità S17, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FS17 450/750V - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 50525. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FS17 sez 1x2,5mm ² euro (uno/41)	m	1,41
Nr. 85 14.03.17.051	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 5x4mm ² euro (otto/38)	m	8,38
Nr. 86 14.03.17.052	idem c.s. ...FG16(o)R16 sez. 5x6mm ² euro (dodici/00)	m	12,00
Nr. 87 14.03.17.053	idem c.s. ...FG16(o)R16 sez. 5x10mm ² euro (diciotto/52)	m	18,52
Nr. 88 14.03.17.054	idem c.s. ...FG16(o)R16 sez. 5x16mm ² euro (ventisei/53)	m	26,53

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 89 14.03.17.055	idem c.s. ...FG16(o)R16 sez. 4x25mm ² +1G16 euro (trentaotto/30)	m	38,30
Nr. 90 14.03.21.002	Fornitura e posa in opera su scavo già predisposto di corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda. sez. 35 mm ² euro (sette/78)	m	7,78
Nr. 91 14.03.22.001	Fornitura e posa in opera di dispersore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori Ø 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 × 400 × 400 mm con coperchio, comprensivo dello scavo, del rinterro per la posa di quest'ultimo e del cartello in alluminio per segnalare le prese di terra a sfondo blu, dimensioni 200 × 300 mm, inclusi gli accessori di fissaggio. lunghezza 1,5 m euro (novantasei/79)	cad	96,79
Nr. 92 14.04.01.001	Fornitura e collocazione di carpenteria metallica per quadro elettrico di distribuzione, monoblocco o in kit, di tipo modulare costituito da armadi con struttura in lamiera di acciaio zincata a caldo di spessore minimo 15/10 di mm, pannelli in lamiera di acciaio decapata con spessore minimo 12/10 di mm, piastre in lamiera d'acciaio zincato a caldo spessore minimo 20/10mm e porte, quando presenti, in lamiera d'acciaio decapata spessore 15/10mm se di tipo piano pieno e con cristallo temperato sp. 4mm incollato all'interno se di tipo a vista. Sono compresi i pannelli pieni o modulari, le piastre di fondo sia cieche che areate, le guide DIN, i vano cavi laterali, le morsettiere e le barra di terra.E' compreso inoltre l'onere dei cablaggi interni in cavo (fino a 160A) e/o con barratura in rame con sezione dei rame minima 2A/mm ² in base agli assorbimenti stimati e comunque con sezione minima 2,5mm ² . Sono inoltre comprese e compenstate le occorrenti forature per il fissaggio, alloggiamento ecc. delle apparecchiature da porre in opera, con fornitura di eventuali vite e buloni di fissaggio e dei materiali insolanti occorrenti, le targhette di identificazione dei conduttori, i capicorda, e le targhette serigrafate. A lavoro ultimato le apparecchiature montate dovranno essere facilmente asportabili senza danneggiare le cablature di altri apparecchi. La forma di segregazione dovrà essere almeno 2. Sono infine comprese le opere murarie per il fissaggio, le zanche, i ganci e quant'altro necessario per dare i quadri perfettamente in operaIl quadro finito dovrà essere etichettato e marcato CE in modo visibile e leggibile, e corredato dalla dichiarazioni di conformità CE in base alla Norma EN 61439-X, dal fascicolo tecnico con allegato le prove effettuate e lo schema elettrico di dettaglio, e dai manuali d'uso e manutenzione. La superficie è calcolata come sola superficie frontale al metro quadro (LxH). per profondità fino a 250mm e corrente nominale fino a 160A euro (tremiladuecentonovantasette/23)	m ²	3'297,23
Nr. 93 14.04.03.002	Fornitura e posa in opera di centralino da incasso in materiale isolante autoestinguente, grado di protezione IP 40, completo di guide DIN, con o senza portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), compreso la formazione dello scasso, il ripristino e la finitura dell'intonaco e ogni altro accessorio per la posa in opera. centralino da incasso PVC IP40 con portella 24 moduli euro (centocinquantaquattro/60)	cad	154,60
Nr. 94 14.04.03.004	idem c.s. ...con portella 54 moduli euro (trecentoventi/80)	cad	320,80
Nr. 95 14.04.05.005	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori]. Icn=4,5 kA curva C - 3P - da 10 a 32 A euro (settanta/78)	cad	70,78
Nr. 96 14.04.05.011	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori]. Icn=6 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A euro (cinquantasei/26)	cad	56,26
Nr. 97 14.04.05.015	idem c.s. ...valori superiori]. Icn=6 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A euro (centoquattro/08)	cad	104,08
Nr. 98 14.04.05.016	idem c.s. ...valori superiori]. Icn=6 kA curva C - 4P - da 40 a 63 A euro (centoquarantanove/38)	cad	149,38
Nr. 99 14.04.05.036	idem c.s. ...valori superiori]. Icn=10 kA curva C - 4P - da 125 A euro (quattrocentoquindici/99)	cad	415,99
Nr. 100 14.04.06.002	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 2P In ≤ 25A cl.AC - 30 mA euro (cinquantasette/00)	cad	57,00
Nr. 101 14.04.06.008	idem c.s. ...blocco diff. 3P In ≤ 25A cl.AC - 30 mA euro (cento/22)	cad	100,22
Nr. 102 14.04.06.014	idem c.s. ...blocco diff. 4P In ≤ 25A cl.AC - 30 mA euro (centocinque/53)	cad	105,53
Nr. 103 14.04.06.035	idem c.s. ...blocco diff. 4P In ≥ 32A cl.A - 300/500 mA euro (centododici/71)	cad	112,71

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 104 14.04.06.037	idem c.s. ...blocco diff. 4P In \geq 80A c.l.A - 300/500 mA euro (centosessantasei/93)	cad	166,93
Nr. 105 14.04.11.009	Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di contattori modulari con contatti NA oppure NC, circuito di comando a qualsiasi tensione di funzionamento, con o senza comando manuale sul fronte del contattore, compresa l'incidenza dell'eventuale circuito ausiliario da realizzare nel quadro (comprensivo di selettore 0-1-2, lampade spie, morsetti, contatti ausiliari, ecc), i collegamenti elettrici necessari, l'etichettatura e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. contattore modulare 4P 40 A (categoria AC7a) euro (centoquindici/25)	cad	115,25
Nr. 106 14.04.16.003	Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di accessori di segnalazione e comando o di strumentazione modulare o fronte quadro, comprensivo dei collegamenti elettrici necessari, delle necessarie modifiche ai pannelli dei quadri elettrici, delle etichettature e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. spia di segnalazione D=22mm da quadro euro (diciannove/36)	cad	19,36
Nr. 107 14.04.16.008	Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di accessori di segnalazione e comando o di strumentazione modulare o fronte quadro, comprensivo dei collegamenti elettrici necessari, delle necessarie modifiche ai pannelli dei quadri elettrici, delle etichettature e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. interr.crepuscolare 2-2000 Lux 1 contatto con fotocellula euro (duecentoventi/86)	cad	220,86
Nr. 108 14.04.16.009	idem c.s. ...regola d'arte. strumento multifunzione per corrente, tensione, frequenza, potenza, energia attiva e reattiva, fattore di potenza euro (trecentodiciotto/81)	cad	318,81
Nr. 109 14.08.05.001	Fornitura e collocazione di corpo illuminante a LED ad alte prestazioni in grado di garantire il rispetto dell'illuminamento cilindrico sul piano verticale (luce diffusa) in accordo con il punto 4.6 della UNI EN 12464-1:2011. L'apparecchio, sia esso ad incasso, a plafone o a sospensione, dovrà essere costituito da un corpo in lamiera d'acciaio verniciato a polvere, e dovrà garantire la distribuzione della luce sia in forma diretta, che in forma indiretta. La sua componente diretta sarà resa attraverso un'ottica lenticolare, microsprismatica o altra tipologia in grado di garantire un controllo dell'abbagliamento in conformità alla Norma UNI EN 12464 con valori di UGR <19 e luminanza L65 <3000 cd/m². La componente indiretta dovrà invece garantire l'illuminamento cilindrico medio mantenuto nello spazio dell'attività. Dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale. L'efficienza minima complessiva dell'apparecchio dovrà essere: - per gli apparecchi a sospensione 120 lm/W (t=25°C) con indice di resa cromatica minimo pari a 80 e temperatura di colore 3000K o 4000K. - per gli apparecchi ad incasso e a plafone 95 lm/W (t=25°C) con indice di resa cromatica minimo pari a 80 e temperatura di colore 3000K o 4000K. La tolleranza di colore non dovrà essere superiore a 3 ellissi di MacAdam. L'apparecchio dovrà essere dotato di due driver dimmerabili DALI indipendenti uno per la parte di luce diretta e uno per quella indiretta, con la possibilità di pilotarli in contemporanea. In caso di apparecchio a sospensione è compresa la fune di acciaio regolabile in altezza. Nel caso di apparecchio incassato sono compensati gli accessori per il montaggio in controsoffitto compreso l'eventuale onere dello smontaggio, modifica e rimontaggio dei pannelli di controsoffitto. Sono altresì compresi gli oneri del cablaggio e degli accessori elettrici (fusibile interno, passacavo, ecc.) anche per eventuali realizzazioni a fila continua, e di ogni altro onere e magistero. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa. apparecchio a sospensione. Flusso luminoso da 2800 a 3000 lumen. euro (cinquecentosettanta/52)	cad	570,52
Nr. 110 14.08.12.003	Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di emergenza con sorgente luminosa a LED costituito da corpo in policarbonato e ottica simmetrica e schermo in policarbonato trasparente, resistente agli urti in classe minima IK07 e con grado di protezione IP65. L'apparecchio deve essere dotato di tutti gli accessori per il montaggio ad incasso in controsoffitto, a parete, a soffitto o a sospensione. Versione tradizionale, con autodiagnosi o centralizzata, per funzionamento "Sempre Accesa (SA)". Sono compresi tutti gli accessori per la segnaletica di sicurezza con visibilità fino a 30m, comprensivi di pittogramma di segnalazione, staffa per installazione a bandiera mono o bifacciale e quant'altro necessario. Nel caso di versione con autodiagnosi l'apparecchio deve essere in grado di effettuare l'autodiagnosi con test periodici di funzionamento e di ricarica e con segnalazione dello stato attraverso LED ben visibili sull'apparecchio. Nel caso di versione centralizzata deve essere predisposto per il controllo e la diagnosi sia locale che remota attraverso centrale di controllo. Nel caso di apparecchio adatto al funzionamento centralizzato sono compresi i moduli interni di comunicazione se ad onde radio o onde convogliate e l'aliquota del bus di controllo se con controllo filare. L'apparecchio deve garantire la ricarica completa in 12 ore. Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e per il cablaggio elettrico (pressacavo, passatubo, ecc), eventuali scatole o cornici e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente). flusso Luminoso equivalente FL.24W (SA) - aut. 1h - tradizionale euro (centonovantanove/69)	cad	199,69
Nr. 111 14.09.01	Fornitura e collocazione di derivazione per elemento in campo dell'impianto di rivelazione incendi del tipo da incasso realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dall'elemento precedente della linea/loop, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 20 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, cavo idoneo al tipo di centrale (convenzionale o ad indirizzamento) conforme alla Norma CEI 20-105 e resistenti al fuoco secondo prova in conformità alla norma EN50200 PH30, di sezione idonea con la tensione di impianto secondo quanto stabilito dalla Norma UNI 9795. Sono comprese eventuali scatole di derivazione o rompitratta, gli accessori per le giunzioni a cassetta e la minuteria occorrente. Sono comprese infine le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. euro (cinquantanove/91)	cad	59,91
Nr. 112 14.09.03.002	Fornitura e posa in opera di centrale di rivelazione incendio di tipo convenzionale a 2, 4 o 8 zone controllate. Ogni zona deve potere essere configurata come una normale zona di rivelazione incendio oppure come contatto ritardato o confronto (il sistema resetta il primo allarme proveniente dalla zona se non si verifica un secondo allarme entro 10 minuti). La centrale deve permettere di impostare differenti tempi di ritardo per l'attivazione delle sirene in funzione della provenienza dell'allarme (pulsanti o sensori). Sul fronte della centrale devono essere presenti LED di segnalazione o display a LCD in grado di fornire informazioni sulla zona in allarme, sul tipo di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	allarme in corso e sullo stato della centrale, in accordo a quanto previsto dalla Norma EN 54-2. Sono comprese le batterie interne conformemente a quanto previsto dalla Norma EN 54-4. La centrale deve possedere inoltre 2 uscite da 24Vcc per dispositivi ausiliari o sirene con corrente massima per ogni uscita di almeno 250mA protette da fusibile. Sono compresi gli oneri per l'installazione della centrale, dei collegamenti elettrici, della programmazione della stessa e di ogni altro onere e magistero. La centrale di allarme dovrà essere accompagnata da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 2 per la centrale stessa e parte 4 per l'alimentazione di riserva. centrale di controllo incendi a 4 zone euro (millecentotrentaotto/66)	cad	1'138,66
Nr. 113 14.09.04.001	Fornitura e collocazione di rivelatore di incendio di tipo convenzionale, per il montaggio a soffitto o su controsoffitto e dotato di led di visualizzazione degli allarmi. Il rivelatore dovrà essere completo di base, con o senza resistenza terminale e dovrà essere dotato di uscita per la ripetizione dell'allarme. - I rivelatori di fumo saranno costituiti da una camera ottica di analisi sensibile alla diffusione della luce, progettata per aumentare la tolleranza alla polvere e all'inquinamento ambientale e ridurre i falsi allarmi. - I rivelatori di calore saranno costituiti da una camera d'analisi a due sensori: uno termovelocimetro in grado di rilevare la velocità di cambiamento della temperatura (gradi per min) e uno di massima temperatura con soglia di intervento prefissata (gradi). - I rivelatori multisensore ottico-termico saranno dotati di una camera di analisi sensibile alla luce e un termistore in grado di sentire l'aumento della temperatura. I due elementi devono dialogare tra loro per aumentare la capacità di rivelazione e ridurre il rischio di falsi allarmi. I rivelatori dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 5 per i rivelatori di calore, parte 7 per quelli di fumo. I rivelatori dovranno essere installati in accordo con la Norma UNI 9795:2018 o ss.mm.ii.. Sono comprese le opere murarie, gli accessori per il fissaggio a soffitto o in controsoffitto (foratura e modifica) e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. rivelatore ottico di fumi convezionale euro (ottantadue/94)	cad	82,94
Nr. 114 14.09.06	Fornitura e collocazione di pulsante manuale di allarme per il sistema di rivelazione incendi del tipo convenzionale ad attivazione mediante membrana riarmabile o a rottura di vetro, per montaggio sporgente o ad incasso. Il pulsante dovrà essere dotato di LED di segnalazione stato e chiave di test. Sono comprese le opere murarie ed accessori per il fissaggio a parete o ad incasso (scatola inclusa) e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. I pulsanti di allarme dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 11. I pulsanti dovranno essere installati in accordo con la Norma UNI 9795:2018 o ss.mm.ii.. euro (cinquantanove/46)	cad	59,46
Nr. 115 14.09.07.003	Fornitura e collocazione di sistema di segnalazione allarme incendio per impianto convenzionale di tipo acustico realizzato con sirena o ottico/acustico realizzato con sirena e led lampeggiante o con pannello lampeggiante di segnalazione in materiale termoplastico con scritta luminosa e buzzer. Il livello sonoro minimo deve essere pari a 95dB a 1 metro di distanza e il lampeggio deve essere regolabile. La tensione di alimentazione e la corrente di assorbimento devono essere coordinate con le uscite ausiliarie della centrale di rivelazione incendi. Sono comprese le opere murarie ed accessori per il fissaggio a parete o ad incasso (scatola inclusa) e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. I segnalatori di allarme dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 3 per la componente sonora e parte 23 per quella visiva. segnalatore ottico/acustico a pannello con scritta intercambiabile "Allarme incendio" euro (duecentosettantacinque/24)	cad	275,24
Nr. 116 14.11.01	Realizzazione di derivazione per punto dati RJ45 in categoria 6, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa) in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità. Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, la presa UtP o FtP fino alla categoria 6 dotata di etichetta di identificazione circuito, la minuteria ed ogni altro onere. Comprese le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. euro (ottantaquattro/00)	cad	84,00
Nr. 117 14.11.03	Fornitura e posa in opera di ulteriore presa dati RJ45 UtP o FtP fino alla categoria 6 dotata di etichetta di identificazione circuito nel punto già definito alle voci 14.11.1 o 14.11.2. euro (trentanove/97)	cad	39,97
Nr. 118 14.11.04.001	Fornitura e posa in opera di armadio per cablaggio strutturato di tipo 19", costituiti da contenitore e pannelli in lamiera d'acciaio spessore 10/10mm e porta trasparente in lamiera d'acciaio e vetro temprato di sicurezza. I montanti interni dovranno essere già forati con compatibilità 19"(passo 44,45mm) e le porte laterali e posteriori dovranno essere apribili o removibili tramite apposita chiave per consentire un facile accesso alle apparecchiature. Sono inclusi una mensola interna di supporto con capacità di carico 20kg, un pannello 2U con n. 5 prese di corrente universali, interruttore bipolare 16A e spia di segnalazione alimentazione, l'ingresso cavi superiore e inferiore e le griglie di ventilazione. Gli armadi rack saranno identificati attraverso la propria capacità espressa in unità di cablaggio (U). Sono inclusi gli oneri per il montaggio a parete o a pavimento, i necessari passacavo a pannello o ad anello e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. armadio Rack da parete fino a 13U euro (novecentosessantasei/61)	cad	966,61
Nr. 119 14.11.06.002	Fornitura e posa in opera di cavo dati con conduttori a 24AWG (0,51mm) solidi in rame, isolamento in poliolefina, 4 coppie a conduttori twistati con separatore interno, conforme alla normativa EN 50288-x e ISO 11811. E' compreso l'onere della connettorizzazione su postazione di lavoro e sul patch panel e l'incidenza della certificazione. Il cavo dovrà inoltre essere conforme ai requisiti previsti dal Regolamento sui Prodotti di Costruzione CPR - UE 305/2011, classe minima Eca e classe di reazione al fuoco Cca-s1a,d1,a1, in opera su tubazione a vista, incassata, su canale o passerella o graffettata, e quanto altro occorre per dare il cavo finito e funzionante a perfetta regola d'arte. cavo UTP Cat. 6 LSZH euro (uno/96)	m	1,96
Nr. 120 14.11.06.004	idem c.s. ...d'arte. cavo FTP Cat. 6 LSZH euro (due/10)	m	2,10
Nr. 121	Fornitura e posa in opera di telecamera IP con capacità day & night, risoluzione minima 4 Megapixel, illuminazione minima 0.15 Lux a		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
14.14.01.001	colori e 0 lux con illuminatore IR in B/W con distanza IR almeno fino a 20 metri. Deve essere in grado di registrare fino a 30 fps alla massima risoluzione e permettere almeno le seguenti codifiche di compressioni: H.265, H.264, MJPEG. La telecamere deve permettere almeno 2 streaming separati e avere uno slot di memoria (Micro SD/SDHC/SDXC) per la memorizzazione in locale. Deve garantire le funzioni di compensazione della luce (WDR), il rivelamento movimento e il rivelamento sabotaggio telecamera. La comunicazione deve essere di tipo IP con alimentazione POE (IEEE802.3af, Classe 3) e indipendente con alimentazione da 24 VCA. La telecamere deve garantire almeno il grado di protezione IP66 e IK10.E' compreso l'onere dell'installazione, compresa di eventuale staffa per montaggio a soffitto, a parete o a palo, l'onere del puntamento e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Tipo Bullet o Dome con ottica fissa fino a 6mm euro (trecentonovanta/24)	cad	390,24
Nr. 122 14.14.02.001	Fornitura e posa in opera e installazione e configurazione di registratore video di rete (NVR), sia rackable che tower, per telecamere IP in grado di gestire una banda di ingresso registrazione di 320 Mbps con almeno 12 Mpixel di risoluzione per anteprima e playback, predisposto per il montaggio di HD SATA (escluso) con supporto della tecnologia RAID 0/1/5/10 per una capacità massima fino a 10TB ciascuno, in grado di gestire i più comuni protocolli di comunicazione. Il registratore deve garantire le principali funzioni di allarme generale (Motion detection, privacy masking ecc.), anomalia (camera offline, storage error ecc.), sistemi di allarme intelligenti (protezione perimetro, riconoscimento facciale, video metadata ecc.). Il videoregistratore deve garantire un adeguato numero di porte esterne di comunicazione con almeno 2 porte Ethernet 1000Mbps, interfacce USB 2.0 e 3.0, 1 porta di comunicazione RS485, 2 porte HDMI e 2 Porte VGA. Sono compresi i collegamenti elettrici, l'eventuale montaggio a rack, l'onere della programmazione secondo le indicazioni della D.L. e quant'altro necessario a dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. NVR 16 canali con storage fino a 8 HD euro (cinquecentoquindici/53)	cad	515,53
Nr. 123 14.14.03.001	Fornitura ed installazione all'interno di NVR di Hard Disk con interfaccia hard disk tipo SATA, da 3.5". L'HD deve garantire almeno un buffer del drive di almeno 64 MB e velocità di trasferimento dell'interfaccia del disco rigido di almeno 6 Gbit/s. E' compreso l'onere del collegamento interno, della eventuale programmazione e quant'altro necessario a dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. Hard Disk Raid da 4 TB euro (centocinquantaquattro/58)	cad	154,58
Nr. 124 14.14.04.001	Fornitura, installazione e configurazione di software di gestione per sistemi di videocontrollo tipo Video Management System (VMS), con interfaccia video in uscita conforme a ONVIF profilo G, in grado di gestire e controllare telecamere e dispositivi di videosorveglianza IP, attraverso un'interfaccia utente di agevole utilizzo. Il sistema deve offrire la possibilità di conservare le registrazioni video con policy di archiviazione avanzate, di disporre di avanzate funzioni di playback, di controllare efficacemente l'allarmistica, di visualizzare la posizione delle telecamere su mappe geografiche, di effettuare la consultazione della registrazione, la riproduzione in streaming dei flussi video in modalità o DALI 2a live e/o registrata, l'archiviazione dei flussi video (live e registrati). La configurazione del sistema deve potere essere effettuata da locale e attraverso l'accesso web (web client) con credenziali protette. Il software dovrà essere in grado impostare la configurazione dei preset per le telecamere, la definizione dei profili di ronda, l'impostazione e modifica della velocità relativa del brandeggio (PTZ), la gestione avanzata degli allarmi in base ad eventi, la visualizzazione di quelli attivati e la definizione di allarmi personalizzabili, la funzione di motion detection e delle altre funzioni di analisi video. Compreso il costo della licenza base di installazione, l'onere di installazione all'interno di server management (escluso), la programmazione, la configurazione, le mappe grafiche e quant'altro necessario a dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. Il costo è inteso per telecamera da gestire. Licenza per telecamera fino a 50 telecamere euro (centoquindici/48)	cad	115,48
Nr. 125 14.15.01	Fornitura e collocazione di derivazione per elemento in campo dell'impianto di antintrusione del tipo da incasso realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dall'elemento precedente della linea, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 20 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, cavo a 4 poli + 2 poli per alimentazione con guaina in PVC, idoneo al tipo di centrale, conforme CPR, di sezione idonea con la tensione di impianto secondo quanto stabilito dalla Norma UNI 46-76. Sono comprese eventuali scatole di derivazione o rompitratta, gli accessori per le giunzioni a cassetta e la minuteria occorrente. Sono comprese infine le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. euro (cinquantauno/98)	cad	51,98
Nr. 126 14.15.03.001	Fornitura e collocazione di centrale di rivelazione intrusione a microprocessore, conforme alle norme EN50131-x, in contenitore metallico certificato. La centrale deve del tipo a zone configurabili ed espandibili, del tipo a configurazione ad indirizzamento individuale con: - linee di segnalazione (rivelazione) a bus parallelo;- organizzazione d'allarme separata;- linee di rivelazione di indirizzamento sia individuali che multipli in grado di rilevare informazioni differenziate di allarme, manomissione, taglio e corto linea; - linee di segnalazione atte a supportare i rivelatori volumetrici con elemento di indirizzamento integrato o mediante elemento di indirizzamento singolo da installarsi direttamente all'interno del rivelatore. La centrale dovrà essere dotata di un pannello alfanumerico che consenta oltre le normali operatività (inserimento e disinserimento, azzeramento allarmi, controllo stato impianto ecc.) la personalizzazione dell'impianto. La centrale dovrà rendere disponibili anche tramite moduli esterni le uscite relè d'allarme controllate per il comando di attuatori ottico-acustici e di uscite programmabili di tipo open collector per la trasmissione remota; le uscite per il comando degli attuatori e la trasmissione remota dovranno essere sono attribuibili ad eventi di allarme secondo una lista pre programmata di varianti di abbinamento delle stesse. La centrale deve essere dotata di protezione tamper e di contenitore con porta incernierata capace di contenere una batteria opzionale. La centrale dovrà segnalare i tentativi di manomissione provvedendo al: -controllo del tentativo di apertura dell'armadio della centrale; -controllo della linea di trasmissione dati; -controllo continuo dei loop d'allarme. La centrale dovrà presentare elevata immunità a perturbazioni ambientali, alle interferenze di carattere elettromagnetico ed essere dotata di protezione contro sovratensioni sull'alimentazione e linee di segnalazione. Sono comprese l'incidenza delle linee di alimentazione, le tubazioni dielettriche, le scatole, le opere murarie ed accessori per il fissaggio, compreso l'onere e la codifica e la programmazione della centrale e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta e funzionante a perfetta regola d'arte. Centrale antintrusione 8 zone espandibile fino a 32 euro (novecentododici/25)	cad	912,25
Nr. 127 14.15.05	Fornitura e collocazione di rivelatore passivo di tipo volumetrico a doppia tecnologia, microonde/infrarosso per impianti di antintrusione, portata 15 m, dotato di led di visualizzazione degli allarmi, conteggio impulsi variabile, lenti pigmentate per la protezione contro le luci bianche e regolazione copertura microonda. I rivelatori dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma EN50131. Sono comprese le opere murarie, gli accessori per il fissaggio a soffitto o a parete e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. euro (centotrentauno/54)	cad	131,54
Nr. 128 15.01.02	Fornitura e collocazione di lavello da cucina in fire-clay delle dimensioni di 90x45 cm circa con tavola scolapiatti incorporata, completo di pilettoni a griglia in ottone cromato da 1" ¼ con tappo e catenella, i flessibili, sifone a bottiglia, gruppo miscelatore in ottone cromato, le mensole in acciaio smaltato o le spallette in mattoni pieni intonacate, le opere murarie (realizzazione basamento), i collegamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (trecentonovantacinque/53)	cad	395,53
Nr. 129 15.01.04.001	Fornitura e collocazione di piatto per doccia in grès porcellanato, con gruppo miscelatore, doccia con braccio tipo saliscendi e diffusore snodabile, piletta a sifone con griglia in ottone compreso rosoni, opere murarie, i collegamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. delle dimensioni di 70x70 cm euro (duecentonovantasei/45)	cad	296,45
Nr. 130 15.01.04.003	idem c.s. ...dimensioni di 70x90 cm euro (trecentoundici/75)	cad	311,75
Nr. 131 15.01.05	Fornitura e collocazione di lavabo a colonna in porcellana vetrificata delle dimensioni di 65x50 cm circa con troppo pieno, corredato di gruppo miscelatore per acqua calda e fredda, di sifone completo di piletta, tappo a pistone e saltarello, compreso i rosoni, i flessibili, opere murarie, i collegamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (trecentosessantasette/21)	cad	367,21
Nr. 132 15.01.08	Fornitura e collocazione di vaso igienico in porcellana vetrificata a pianta ovale delle dimensioni di 55x35 cm circa del tipo a cacciata con sifone incorporato, completo di sedile in bachelite con coperchio, compresa la fornitura e collocazione di cassetta esterna di scarico in PVC a zaino con comando a doppio pulsante da 5 e 10 l compreso il pezzo da incasso, i rosoni, l'attacco al pavimento con viti e bulloni cromati, le opere murarie, il collegamento al punto di adduzione d'acqua (fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta d'arte. euro (trecentocinquantanove/78)	cad	359,78
Nr. 133 15.03.02	Fornitura e collocazione di mobile WC attrezzato monoblocco per disabili comprensivo di: a) cassetta di scarico avente pulsante di scarico manuale; b) tazza sanitaria con pulsante d'emergenza manuale per scarico cassetta; c) doccetta funzione bidè con miscelatore termostatico per la regolazione della temperatura. Comprensivo di collegamento alle linee principali degli impianti elettrici ed ai punti idrici di adduzione e di scarico già predisposti, di ventilazione, i rosoni, l'attacco alla parete con viti e bulloni cromati, le opere murarie e quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte. euro (duemilatrecentoventisette/83)	cad	2'327,83
Nr. 134 15.03.04	Fornitura e collocazione di lavabo ergonomico per disabili, in ceramica bianca delle dimensioni minime di 66x52 cm circa con troppo pieno corredato di rubinetto elettronico, e mensola idraulica che permette la regolazione dell'inclinazione del lavabo, sifone flessibile e trasformatore. Il tutto compreso di collegamento alle linee principali degli impianti elettrici ed ai punti idrici di adduzione e di scarico già predisposti, di ventilazione, compreso altresì le canotte, i rosoni, le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (duemilacentoquarantanove/67)	cad	2'149,67
Nr. 135 15.03.05	Fornitura e collocazione di impugnatura di sicurezza ribaltabile per disabili costruita in tubo di acciaio da 1" con rivestimento termoplastico ignifugo e antiusura di colore a scelta della D.L. con porta rotolo. Compreso le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (quattrocentocinquanta/63)	cad	450,63
Nr. 136 15.04.01.002	Fornitura e collocazione di punto acqua per impianto idrico per interni con distribuzione a collettore del tipo a pastore, comprensivo di valvola di sezionamento a volantino, targhetta per l'identificazione utenza e raccorderia di connessione alla tubazione e di pezzi speciali, minuteria ed accessori, opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo della quota parte del collettore, e del rubinetto pastore in ottone cromato da 3/4". Per costo unitario a punto d'acqua. con tubazioni in multistrato coibentato Ø 16 mm euro (centotredici/14)	cad	113,14
Nr. 137 15.04.02.001	Fornitura e collocazione di punto di scarico e ventilazione per impianto idrico realizzato dal punto di allaccio del sanitario e fino all'innesto nella colonna di scarico e della colonna di ventilazione (queste escluse). Realizzato in tubi di PVC conforme alle norme UNI EN 1329-1, compreso di pezzi speciali, curve e raccorderia, minuteria ed accessori, opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte, nei diametri minimi indicati dalla norma UNI EN 12056-1/5. per punto di scarico acque bianche euro (novantauno/51)	cad	91,51
Nr. 138 15.04.02.002	idem c.s. ...scarico acque nere euro (centootto/11)	cad	108,11
Nr. 139 15.04.09.002	Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato (PE-Xb), strato intermedio in alluminio saldato longitudinalmente di testa e strato esterno in polietilene ad alta densità (PEAD), per fluidi in pressione, impianti idrosanitari, di riscaldamento e condizionamento idonei per trasporto di acqua destinata al consumo umano, conforme alle norme UNI 10954 - classe 1 tipo A. Le caratteristiche del tubo sono le seguenti: conduttività termica 0,43 W/m K, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/m K, temperatura d'esercizio 0 - 70 °C, pressione d'esercizio consentita 10 bar. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista CE. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni, l'esecuzione delle stesse mediante attrezzo		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	con sistema di pressatura e/o blocco automatico, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per diametro DN 20x15 mm euro (tredici/44)	ml.	13,44
Nr. 140 15.04.09.003	Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato (PE-Xb), strato intermedio in alluminio saldato longitudinalmente di testa e strato esterno in polietilene ad alta densità (PEAD), per fluidi in pressione, impianti idrosanitari, di riscaldamento e condizionamento idonei per trasporto di acqua destinata al consumo umano, conforme alle norme UNI 10954 - classe 1 tipo A. Le caratteristiche del tubo sono le seguenti: conduttività termica 0,43 W/m K, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/m K, temperatura d'esercizio 0 - 70 °C, pressione d'esercizio consentita 10 bar. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista CE. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni, l'esecuzione delle stesse mediante attrezzo con sistema di pressatura e/o blocco automatico, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per diametro DN 26x20 mm euro (diciannove/26)	m	19,26
Nr. 141 15.04.09.004	idem c.s. ...per diametro DN 32x26 mm euro (venticinque/53)	m	25,53
Nr. 142 15.04.09.005	Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato (PE-Xb), strato intermedio in alluminio saldato longitudinalmente di testa e strato esterno in polietilene ad alta densità (PEAD), per fluidi in pressione, impianti idrosanitari, di riscaldamento e condizionamento idonei per trasporto di acqua destinata al consumo umano, conforme alle norme UNI 10954 - classe 1 tipo A. Le caratteristiche del tubo sono le seguenti: conduttività termica 0,43 W/m K, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/m K, temperatura d'esercizio 0 - 70 °C, pressione d'esercizio consentita 10 bar. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista CE. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni, l'esecuzione delle stesse mediante attrezzo con sistema di pressatura e/o blocco automatico, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per diametro DN 40x33 mm euro (quarantasette/43)	m	47,43
Nr. 143 15.04.09.006	Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato (PE-Xb), strato intermedio in alluminio saldato longitudinalmente di testa e strato esterno in polietilene ad alta densità (PEAD), per fluidi in pressione, impianti idrosanitari, di riscaldamento e condizionamento idonei per trasporto di acqua destinata al consumo umano, conforme alle norme UNI 10954 - classe 1 tipo A. Le caratteristiche del tubo sono le seguenti: conduttività termica 0,43 W/m K, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/m K, temperatura d'esercizio 0 - 70 °C, pressione d'esercizio consentita 10 bar. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista CE. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni, l'esecuzione delle stesse mediante attrezzo con sistema di pressatura e/o blocco automatico, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per diametro DN 50x42 mm euro (sessantacinque/07)	m	65,07
Nr. 144 15.04.09.007	idem c.s. ...diametro DN 63x54 mm euro (novantaotto/65)	m	98,65
Nr. 145 15.04.09.008	idem c.s. ...diametro DN 75x65 mm euro (centocinquantatre/04)	m	153,04
Nr. 146 15.04.14.001	Fornitura e collocazione di tubi in PVC pesante conformi alla norma UNI EN 1329-I, in opera per pluviali, per colonne di scarico o aerazione, compresi i pezzi speciali occorrenti, i collari di ferro per ancoraggio con malta cementizia, la saldatura dei giunti, ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. per diametro di 40 mm euro (diciassette/61)	m	17,61
Nr. 147 15.04.14.002	idem c.s. ...diametro di 50 mm euro (diciannove/25)	m	19,25
Nr. 148 15.04.14.005	idem c.s. ...diametro di 100 mm euro (ventiuno/74)	m	21,74
Nr. 149 15.04.14.009	idem c.s. ...diametro di 160 mm euro (trenta/69)	m	30,69
Nr. 150 15.04.17.001	Fornitura e collocazione di gruppo di pressurizzazione per impianto idrico sanitario costituito da: - n. 2 o 3 pompe centrifughe multistadio verticali con giranti diffusore e albero in acciaio inox, camera di aspirazione e mandata in ghisa e tenuta meccanica in carbonio/ceramica; - n. 1 quadro elettrico di gestione e protezione completo di pressostati interruttori di sezionamento e manovra, spie di segnalazione, accessori e cablaggio pompe pressostati; - valvole di intercettazione e ritegno per ogni pompa in ottone; - n. 2 serbatoi autoclave a membrana da 24 l; - collettori di mandata e aspirazione in acciaio zincato; - manometri; - basamento in lamiera di acciaio zincato. Compreso il collegamento elettrico e idraulico, la raccorderia, le opere murarie per il fissaggio su basamento (questo escluso) e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. - Gruppo con 2 pompe (1 in funzione) avente: portata 1-3 m3/h - prevalenza 35÷22 m c.a. euro (duemilanovecentoottantaquattro/13)	cad	2'984,13
Nr. 151 15.04.24	Fornitura e collocazione di pozzetto per pluviale del tipo prefabbricato in cemento vibrato con curva al piede e sifone incorporato, dimensioni esterne minime 50x50x50 cm, compreso lo scavo occorrente e il successivo ricolamento, il calcestruzzo di sottofondo con classe di resistenza C20/25 dello spessore minimo di 10 cm, compreso sigillature, coperchio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (settantasei/90)	cad	76,90
Nr. 152 18.01.03.001	Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata da compensarsi a parte con le voce 18.1.2, compreso il sottofondo		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per pozzetti da 40x40x50 cm euro (centotrentacinque/92)	cad	135,92
Nr. 153 18.06.01.001	Esecuzione di giunzione dritta, grado di protezione IP68, effettuata con il metodo a resina colata o con giunto preriempiuto in gel, per cavi unipolari o multipolari con isolamento fino a 1 kV di sezione da 1x4 mm ² a 1x120 mm ² , compresi stampo preformato, resina epossidica o gel polimerico reticolato, morsetto di giunzione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. sezione del cavo fino a 16 mm ² euro (quarantadue/26)	cad	42,26
Nr. 154 18.06.04.002	Fornitura e collocazione di cassetta di derivazione stagna per esterno con grado di protezione minimo IP 54 e protezione contro gli urti IK09, equipaggiata con morsetti a quadrupolo con tensione di isolamento 250V/500V, cavo di dorsale di sezione massima fino a 25 mm ² e derivato di sezione massima 4 mm ² . L'insieme dovrà garantire la classe di isolamento II. Sono compresi i raccordi, i passacavo, gli accessori di fissaggio a palo o a parete e quanto altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. cassetta 150x150x65 mm - Morsetti a quadrupolo con dorsale massima 16mm ² euro (trentasei/57)	cad	36,57
Nr. 155 18.07.02.001	Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda tiracavi e manicotto di giunzione e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. cavidotto corrugato doppia camera D=40mm euro (quattro/38)	m	4,38
Nr. 156 18.07.02.003	idem c.s. ...doppia camera D=63mm euro (cinque/19)	m	5,19
Nr. 157 18.07.02.004	idem c.s. ...doppia camera D=90mm euro (sei/45)	m	6,45
Nr. 158 18.07.02.005	idem c.s. ...doppia camera D=110mm euro (sette/21)	m	7,21
Nr. 159 19.05.05.001	Fornitura e posa in opera di geocomposito in Polipropilene, con funzione di drenaggio, filtrazione delle acque, separazione, posto a contatto con opere rigide, come muri di contenimento, o nelle trincee drenanti, per le applicazioni come previsto dalle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13252, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13257, EN 13265. Il geocomposito sarà costituito da due geotessili filtranti, le cui caratteristiche rispondono alle norme EN 10319, accoppiato ad un nucleo separatore tridimensionale drenante. Il geocomposito deve avere essere atossico, deve essere posto in opera generalmente a teli interi per tutta la lunghezza fino a completa protezione dell'eventuale tubo collettore (da compensarsi a parte), il collegamento fra due teli adiacenti sarà effettuato tramite delle bande di solo geotessile facenti parte della stuola e fissati con apposite graffette o altro sistema. Le caratteristiche (determinate con le modalità stabilite dalle vigenti norme europee in materia) devono essere accertate e documentate dalla D.L., tutti i prodotti devono essere in possesso della marcatura CE, e la previsione di durabilità minima di 50 anni in terreni naturali come da norma EN 13438. Il geocomposito dovrà garantire le seguenti caratteristiche prestazionali con opzione rigida flessibile (R/F): - capacità drenante nel piano longitudinale (EN 12958) sotto un carico di 20 kPa e gradiente i=1 = 2,40 l/(m*s); - capacità drenante nel piano longitudinale (EN 12958) sotto un carico di 100 kPa e gradiente i=1 = 2,20 l/(m*s). Il geotessile dovrà garantire le seguenti caratteristiche prestazionali: - resistenza a trazione longitudinale (MD) (EN 10319) = 14,0 kN/m; - resistenza a trazione trasversale (CMD) (EN 10319) = 14,0 kN/m; - allungamento a rottura longitudinale (MD) (EN 10319) = al 70%- permeabilità normale al piano (EN 11058) = 70 l/(s* m ²) o 70 mm/s; - resistenza al punzonamento statico (EN 12236) = 1,50 kN. È compreso e compensato nel prezzo tutto quanto altro occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi gli sfridi e sormonti per sovrapposizioni, per ogni m ² di superficie coperta. come drenaggio a contatto di opere rigide euro (quattordici/46)	m ²	14,46
Nr. 160 21.01.01	Taglio a sezione obbligatoria di muratura di qualsiasi tipo (esclusi i calcestruzzi), forma e spessore, per ripresa in breccia, per apertura di vani e simili, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. - Per ogni mc. di taglio euro (trecentotrentanove/53)	mc.	339,53
Nr. 161 21.01.02.001	Demolizione di calcestruzzo di cemento non armato di qualsiasi forma e/o spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. eseguito con mezzo meccanico o con utensile elettromeccanico. - Per ogni mc. di CLS demolito euro (trecentosettantasette/15)	mc.	377,15
Nr. 162 21.01.04	Demolizione di tramezzi in laterizio, forati di cemento o gesso dello spessore non superiore a 15 cm. compresi gli eventuali rivestimenti e intonaci con l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. - Per ogni mq x cm. di spessore euro (uno/02)	mq x cm	1,02
Nr. 163 21.01.05.002	Demolizione di muratura di qualsiasi tipo, compresi gli eventuali rivestimenti e intonaci, l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. eseguito a mano euro (quattrocentosessanta/78)	m ³	460,78
Nr. 164 21.01.06	Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od esterni quali piastrelle, mattoni in graniglia di marmo, e simili, compresi la demolizione e la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. - Per ogni mq. di demolizioni		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (undici/11)	mq.	11,11
Nr. 165 21.01.07	Dismissione di lastre di marmo per pavimentazioni, soglie, davanzali, pedate ed alzate di gradini e simili, compresi la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.		
	euro (diciannove/44)	m²	19,44
Nr. 166 21.01.09	Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.		
	euro (due/06)	m² x cm	2,06
Nr. 167 21.01.11	Rimozione di intonaco interno od esterno eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. - Per ogni mq x cm. di intonaco rimosso		
	euro (quattro/07)	mq x cm.	4,07
Nr. 168 21.01.14	Rimozione di opere in ferro, quali ringhiere, grate, cancelli, ecc., compresi l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse. - Per ogni mq. fi opere in ferro rimosse		
	euro (otto/04)	mq.	8,04
Nr. 169 21.01.16	Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, inclusi mostre, succieli, telai, ecc., compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse. - Per ogni mq. di infissi rimossi.		
	euro (sedici/09)	mq.	16,09
Nr. 170 21.01.21	Scomposizione di piccola orditura e/o tavolato in legno (esclusa la grossa armatura), compresi la scelta e l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.		
	euro (sei/66)	mq.	6,66
Nr. 171 21.01.22	Scomposizione di grossa armatura di tetti (arcarecci e capriate) compresi la scelta e l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.		
	euro (diciannove/43)	mq.	19,43
Nr. 172 21.01.23	Rimozione di tubazioni di scarico, acqua, gas, pluviali e grondaie di qualsiasi diametro e tipo, compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse. - Per ogni ml. di tubazione rimossa		
	euro (quattro/34)	ml.	4,34
Nr. 173 21.01.24	Rimozione di apparecchi igienico-sanitari e di riscaldamento compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse. - Per ciascun apparecchio rimosso		
	euro (ventidue/73)	cadauno	22,73
Nr. 174 21.01.25	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. - Per ogni mc. di sfabbricidi trasportati		
	euro (trentaotto/71)	mc.	38,71
Nr. 175 21.02.01	Muratura ordinaria in pietrame calcareo o lavico con malta avente le caratteristiche di resistenza previste in progetto nel rispetto del D.M. 17/01/2018, entro o fuori terra, di qualunque spessore e forma, compresi i magisteri di ammorsatura, spigoli, riseghe, eventuale configurazione a scarpa, il taglio per la formazione degli squarci negli stipiti dei vani ed ogni altra rientranza o incassatura per la collocazione di infissi di qualsiasi dimensione e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.		
	euro (trecentoquarantasette/52)	m³	347,52
Nr. 176 21.02.02	Compenso per la realizzazione di faccia vista sulle murature di pietrame calcareo o lavico spessore 15 cm circa, compresi la scelta del pietrame idoneo, la sua lavorazione, compreso l'allettamento, la rabboccatura e stilatura dei giunti con malta da muratura resistente ai sali, esente da cemento, a base di calce idraulica naturale ed Eco-Pozzolana, sabbie naturali, speciali additivi e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.- per ogni m² di superficie realizzata		
	euro (centoventidue/14)	m²	122,14
Nr. 177 21.02.03	Muratura di mattoni pieni e malta avente le caratteristiche di resistenza previste in progetto nel rispetto del D.M. 17/01/2018, eseguita a cucì e scuì per piccoli tratti, compresi l'onere per il perfetto raccordo con le murature esistenti e quanto altro occorre per dare l'opera completa a regola d'arte. - Per ogni mc. di muratura eseguita		
	euro (novecentoundici/35)	mc.	911,35
Nr. 178 21.02.04	Sigillatura con malta di cemento e/o resine epossidiche o per sarcitura di piccole lesioni di larghezza fino a 2 cm su tramezzi o muratura di tamponamento compresi la scarnitura delle stesse, la pulitura e quanto altro occorre per dare l'opera completa a regola d'arte. - Per ogni ml. di sigillatura eseguita		
	euro (due/99)	ml.	2,99
Nr. 179	Sarcitura di lesioni di larghezza da 2 a 7 cm, in muratura di qualsiasi tipo, compresi il taglio a coda di rondine, la suggellatura con		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
21.02.05	rottami di mattone e scaglie di pietra dura e malta di cemento nonchè ogni altro onere e magistero. - Per ogni ml. di sarcitura eseguita euro (dieci/36)	ml.	10,36
Nr. 180 21.02.06	Sarcitura di lesioni in muratura di qualsiasi tipo con catenelle di mattoni a una testa in profondità e a due teste di larghezza, eseguita con malta tixotropica, fibrorinforzata antiritiro e leggermente espansiva compresa la demolizione della muratura per creare la sede dei mattoni ed ogni altro onere e magistero. - Per ogni ml. di sarcitura eseguita euro (quarantatre/79)	ml.	43,79
Nr. 181 21.02.08.002	Formazione di architravi in setti murari con funzione portante di qualunque tipo e spessore, compresi il taglio, l'eventuale demolizione della muratura in breccia, compresa armatura in acciaio ad aderenza migliorata B450C ovvero profilati in acciaio S275 tipo IPE doppia T, le casseforme, il getto con calcestruzzo classe di resistenza C28/35 classe d'esposizione XC1, XC2 e classe di consistenza S4, con l'aggiunta di additivo antiritiro, la realizzazione degli appoggi, il riempimento con mattoni o laterizi, il carico dei materiali di risulta provenienti dalle demolizioni sul cassone di raccolta, e quanto altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte, escluso il trasporto a rifiuto. costituito da profilati in acciaio S275 tipo IPE doppia T euro (duemilacentouno/25)	mc.	2'101,25
Nr. 182 21.02.09	Fornitura e posa in opera di tiranti in ferro di idoneo diametro per murature portanti, completi di filettatura alle estremità, piastre di ancoraggio, pezzi speciali, bulloneria, tensionamento, sigillatura, riparazione delle parti smosse, due mani di colore antiruggine sulle due parti metalliche rimaste in vista, esclusa la formazione dei fori, compresi la chiusura degli stessi ed ogni altro onere e magistero. euro (tredici/93)	kg	13,93
Nr. 183 21.02.11.001	Consolidamento di pareti in muratura mediante tecnica dell'intonaco armato "CRM" (Composite Reinforced Mortar) con applicazione di una rete a maglia quadrata costituita da fibre di vetro alcali resistente A.R., preimpregnata (FRP) ad elevata resistenza, modulo elastico a trazione > di 23.000 MPa e allungamento a rottura > dell' 1,5%, fissata alla muratura mediante n. 4 connettori al m² a "L" in fibra di vetro alcali resistente e resina termoindurente di tipo vinilestere - epossidico, aventi diametro equivalente = 7 mm e lunghezza opportuna in relazione allo spessore murario (inserimento nella muratura per 2/3 dello spessore) applicati entro foro mediante fissaggio chimico a base di resina vinilestere senza stirene idonea per carichi strutturali (per intervento su due lati sovrapporre i connettori entro foro per almeno 10 cm). Il sistema di rinforzo deve essere conforme alle Linee guida approvate dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici. La rete dovrà essere posta in opera in abbinamento ad una malta per intonaci e da muratura traspirante, ad elevate prestazioni meccaniche, a base di calce idraulica, ai sensi della norma europea EN 998-2, a basso modulo elastico, in uno spessore complessivo di 3 cm. Sono compresi nel prezzo: la formazione dei fori da praticare sul supporto, l'arrotondamento degli spigoli delle murature o la fornitura di eventuali pezzi speciali, la sovrapposizione della rete di 15 cm in corrispondenza delle giunzioni, la formazione dei sestì, la rifinitura frattazzata, e tutto quanto altro occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Sono esclusi da computarsi a parte: la rimozione del vecchio intonaco ed il trasporto a rifiuto, la ricostruzione delle parti mancanti o particolarmente danneggiate, e lo strato di finitura. resistenza a trazione della rete compresa fra 55 e 85 kN/m euro (centodiciannove/63)	m²	119,63
Nr. 184 21.02.14	Preparazione della muratura, per l'intervento di cui all'art. 21.2.15, consistente nella messa a nudo delle murature per una fascia orizzontale che va dalla base del muro fino a 50-100 cm oltre la linea che caratterizza l'altezza di risalita dell'umidità, rimozione delle eventuali parti friabili, sgrassatura, spazzolatura delle superfici con spazzola metallica, ripristino con malta di calce idraulica e sabbia delle cavità, applicazione di malta osmotica ad effetto cristallizzante in misura complessiva di 3 ÷ 4 kg/m2 stesa in due mani con rapporto di miscelazione (solido/liquido) 2:1 per la prima mano (primer) e 3:1 per le mani successive, compresa la successiva rinzaffatura, ad indurimento avvenuto, con malta cementizia ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (trenta/61)	mq.	30,61
Nr. 185 21.02.15	Risanamento di murature per umidità risalente con l'impiego di una miscela di resine siliconiche o silaniche, con aggiunta di silicati in soluzione ipotensiva, ad elevata capacità di penetrazione, mediante iniezione fino a saturazione entro fori leggermente inclinati praticati alla base delle murature ogni 10-12 cm e per una profondità pari a 3/4 dello spessore, su pareti preventivamente preparate, compreso l'impiego degli iniettori ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. A garanzia della qualità, il prodotto dovrà essere accompagnato dalla certificazione di qualità. euro (cinque/43)	m x cm	5,43
Nr. 186 21.03.07.001	Fornitura, trasporto e applicazione di rete costituita da fibre di carbonio, bidirezionali ad alta resistenza per il rinforzo strutturale "armato" di manufatti in calcestruzzo armato e in muratura di pietra, mattoni, tufo e miste, tale da conferire alla struttura rinforzata un'elevata duttilità e una ripartizione più uniforme delle sollecitazioni. La rete dovrà essere posta in opera in abbinamento a malte cementizie premiscelate bicomponenti, a reattività pozzolanica ad elevata duttilità, per il rinforzo strutturale "armato" di supporti in muratura. Nel caso di rinforzo di edifici sottoposti a vincolo, in alternativa, è possibile impiegarla in abbinamento a malta premiscelata bicomponente ad elevata duttilità a base di calce idraulica (NHL) per il rinforzo strutturale "armato" di supporti in muratura. Compresa eventuale impregnazione della rete per una maggiore aderenza all'intonaco. Il materiale dovrà avere le seguenti caratteristiche: tipo di fibra: fibre di carbonio ad alta resistenza Grammaturo (g/m2): >= 170 Dimensione delle maglie (mm): >= 10 x 10 Densità della fibra (g/cm3): >=1,80 Resistenza a trazione (kN/m): >= 200 Modulo elastico (GPa): >=230 Area resistente per unità di larghezza (mm2/m): >=40,00 Spessore equivalente di tessuto secco (mm): >=0,048 Allungamento a rottura (%): ~2 Compresi, tagli, sfridi, sormonti, primer ed eventuali accessori per la corretta applicazione della rete e della malta. per il primo strato di rinforzo euro (centonovanta/45)	mq.	190,45

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 187 21.04.10.002	Consolidamento di estradosso di volte in foglio, anche in presenza all'intradosso di affreschi o altri trattamenti decorativi, mediante applicazione di rete preformata in materiale composito fibrinforzato FRP (Fiber Reinforced Polymer), costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) o carbonio. Materiale riciclabile in conformità ai protocolli CSI. Sono inoltre compresi: la pulitura degli elementi murari; la fornitura e l'applicazione, mediante resina epossidica, del sistema di connessione in acciaio inox, costituito da boccola filettata e vite, in numero di 4/m ² ; l'applicazione di malta premiscelata a base calce, di spessore 3 cm, resistenza a compressione 8-15 MPa, modulo elastico 8000- 12000 MPa, modellata secondo le forme della volta. Sono inoltre compresi l'onere del risvolto e fissaggio della rete sulle murature d'ambito, tagli, sfridi e sovrapposizioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita (esclusi svuotamento e pulitura della volta). con rete preformata in GFRP (Glass Fiber Reinforced Polymer) a maglia 99x99 mm, costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16% e resina termoidurente di tipo vinilestere-epossidico, rapporto in peso fibra/resina pari a 65/35%, modulo elastico 23.000 N/mm ² , sezione singola barra 10 mm ² , resistenza a trazione singola barra 3,5 kN e allungamento a rottura 1,5% euro (novantaotto/20)	m ²	98,20
Nr. 188 21.05.08	Travi in legno di essenza dura per grossa armatura di tetti, di qualunque lunghezza e sezione, fornite e poste in opera, compresi il taglio, la carbolineatura o catramatura sulle parti da murare, incluso il taglio di incastri e fori nelle murature e successiva suggellatura degli stessi. euro (millenovecentotrentasette/68)	m ³	1'937,68
Nr. 189 21.05.14	Tavole di abete di spessore 20-25 mm, fornite e poste in opera per impalcatura o per appoggio del manto di tegole, compresi la necessaria chiodatura ed ogni onere e magistero. - per ogni mq. di superficie effettiva. euro (quaranta/32)	mq.	40,32
Nr. 190 21.05.17	Revisione di manto di tegole con l'onere della dismissione e pulitura delle tegole, della discesa, della legatura delle tegole con filo di ferro o chiodi di ancoraggio e muratura delle stesse con malta bastarda, della formazione dei colmi, compluvi e displuvi, della collocazione delle tegole smesse e di quelle nuove occorrenti la cui fornitura sarà pagata a parte, escluso il trasporto a discarica delle tegole inutilizzabili e del materiale di risulta. - per ogni mq. di superficie effettiva. euro (trenta/29)	mq.	30,29
Nr. 191 21.09.07	Fornitura e posa in opera di intonaco deumidificante macroporoso traspirante realizzato, su murature soggette a umidità di risalita per capillarità, con malta a base di calce idraulica con aggreganti pozzolanici, sabbie carbonatiche e silicee pure e selezionate, silici reattive, priva di cemento e resistente ai solfati, per superfici interne o esterne in pietra o mattoni, previa preparazione del supporto mediante raschiatura dei sali cristallizzati e delle impurità presenti e successivo lavaggio con acqua a bassa pressione. Realizzato da un primo strato (rinzafo) dello spessore minimo di 2,5 mm da applicare a cazzuola; un secondo strato dello spessore variabile da 1 a 2 cm, a seconda della quantità di sali presenti, da applicare a fratazzo con predisposti sest; un terzo strato (arriciato deumidificante) dello spessore non inferiore a 1,5 cm da applicare a fratazzo; un quarto strato (finitura) dello spessore non inferiore a 3 mm, da applicare a fratazzo, con finitura e colore a scelta della Direzione Lavori. Comunque lavorato a qualunque altezza, e qualsiasi altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (centootto/88)	m ²	108,88
Nr. 192 23.02.01	Fornitura e posa in opera di intonaco civile per interni isolante termico ed acustico, deumidificante, anticondensa, a totale assenza di cemento, che lo rendono idoneo per interventi di bioedilizia; conforme alla norma UNI EN 998-1/2010, dello spessore complessivo di 2,5 cm. Composto da un primo strato di rinzafo d'aggrappo traspirante con un diametro massimo dell'inerte di 1,5 mm, a base di calce idraulica, sabbie pure minerali espanse e speciali additivi, dotato di elevata traspirabilità; un secondo strato di intonaco minerale plurifunzione e macroporoso fratazzato applicato con predisposti sest, a base di calce idraulica, sabbie pure minerali espanse e speciali additivi, farina di sughero o altri inerti leggeri e fibre naturali, presenterà elevate caratteristiche igroscopiche, traspiranti (μ = 9), elevate prestazioni di isolamento termico/acustico con conduttività termica di lambda = 0,057 W/m ² K, densità media < 650 Kg/m ³ , dato in opera con macchina intonacatrice. Dato in opera su pareti verticali ed orizzontali compreso l'onere per spigoli ed angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. euro (sessantasei/45)	m ²	66,45
Nr. 193 23.02.03	Fornitura e posa in opera di strato di rasatura, per interni, idoneo per intonaco, di cui alla voce 23.2.1, minerale plurifunzione, macroporoso e deumidificante, isolante termo-acustico, a base di calce idraulica totalmente esente da cemento, idoneo in interventi di bioedilizia. Dato in opera a mano o con macchina intonacatrice, secondo le indicazioni del produttore, su pareti verticali compreso l'onere per spigoli ed angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. euro (diciassette/19)	m ²	17,19
Nr. 194 23.02.04	Fornitura e posa in opera di strato di finitura per interni in tonachino naturale, traspirante, antimuffa naturale, atossico di tipo diffusivo, a base di grassello di calce stagionato e farine di botticino come finitura idonea al completamento su intonaco isolante minerale per interni, idonea negli interventi bioedili; dello spessore complessivo non superiore a 3 mm. Il tonachino a base di grassello di calce e pigmenti naturali, avrà elevate capacità antimuffa ed antibatterica, traspirabilità elevata, resistenza alla diffusione del vapore Sd = 0,0177 (con spessore di 2500 micron), permeabilità all'acqua w = 0,46 (kg/m ² *h 0,5), presa di sporco < 3 (UNI 10792). L'applicazione potrà avvenire mediante fratazzo metallico ed a spugna, in due mani. Dato in opera, a perfetta regola d'arte, secondo le indicazioni del produttore. euro (ventitre/61)	m ²	23,61
Nr. 195 23.02.05	Fornitura e posa in opera di intonaco civile per esterni isolante termico ed acustico, deumidificante, anticondensa, a totale assenza di cemento, che lo rendono idoneo per interventi di bioedilizia; conforme alla norma UNI EN 998-1/2010, dello spessore complessivo di 2,5 cm. Composto da un primo strato di rinzafo d'aggrappo traspirante con un diametro massimo dell'inerte di 1,5 mm, a base di calce idraulica, sabbie pure minerali espanse e speciali additivi, dotato di elevata traspirabilità; un secondo strato di intonaco minerale plurifunzione e macroporoso fratazzato applicato con predisposti sest, a base di calce idraulica, sabbie pure minerali espanse e speciali additivi, farina di sughero o altri inerti leggeri e fibre naturali, presenterà elevate caratteristiche igroscopiche, traspiranti (μ = 9), elevate prestazioni di isolamento termico/acustico con conduttività termica di lambda = 0,057 W/m ² K, densità media < 650 Kg/m ³ , dato in opera con macchina intonacatrice. Dato in opera su pareti verticali ed orizzontali compreso l'onere per spigoli ed angoli, ed ogni altro onere e		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. euro (settantadue/23)	m ²	72,23
Nr. 196 23.02.07	Fornitura e posa in opera di primo strato di rasatura, per esterni, idoneo per intonaco, di cui alla voce 23.2.5, minerale plurifunzione, macroporoso e deumidificante, isolante termo- acustico, a base di calce idraulica totalmente esente da cemento, idoneo in interventi di bioedilizia. Dato in opera a mano o con macchina intonacatrice, secondo le indicazioni del produttore, su pareti verticali compreso l'onere per spigoli ed angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. euro (diciassette/70)	m ²	17,70
Nr. 197 23.02.08	Fornitura e posa in opera di strato di finitura per esterni in tonachino naturale, traspirante, antimuffa naturale, atossico di tipo diffusivo, a base di grassello di calce stagionato e farine di botticino come finitura idonea al completamento su intonaco isolante minerale per interni, idonea negli interventi bioedili; dello spessore complessivo di 3 mm. Il tonachino a base di grassello di calce e pigmenti naturali, avrà elevate capacità antimuffa ed antibatterica, traspirabilità elevata, resistenza alla diffusione del vapore Sd = 0,0177 (con spessore di 2500 micron), permeabilità all'acqua w = 0,46 (kg/m ² *h 0,5), presa di sporco < 3 (UNI 10792). L'applicazione potrà avvenire mediante fratazzo metallico ed a spugna, in due mani. Dato in opera, a perfetta regola d'arte, secondo le indicazioni del produttore. euro (ventisei/24)	m ²	26,24
Nr. 198 24.01.01.004	Fornitura e collocazione di collettore solare per produzione di acqua calda avente le seguenti caratteristiche: superficie lorda da 2,5 m ² ; superficie di apertura 2,2 m ² ; superficie effettiva assorbitore da 2,15 m ² ; assorbitore in rame strutturato per il massimo rendimento con finitura selettiva; assorbimento energetico non inferiore al 95%; emissione non superiore al 5%; tubazioni in rame saldate ad ultrasuoni sulla piastra per il trasferimento del liquido termovettore acqua-glicole collegate a 2 collettori in rame; attacchi idraulici da 1"; isolamento in lana di roccia di spessore non inferiore a 50 mm; isolamento laterale; vasca di contenimento in alluminio stampata in un unico pezzo per garantire affidabilità e tenuta; vetro temperato di sicurezza antiriflesso e antigrandine da almeno 3,2 mm; guarnizione in epdm in unico pezzo; pozzetto in rame per sonda di temperatura; temperatura massima non inferiore a 230 °C; pressione massima di esercizio non inferiore a 10 bar; conforme alle norma EN12975. Compreso il tiro in alto, i mezzi di sollevamento, l'installazione su appositi supporti incluso materiale di fissaggio ed opere murarie, collegamento idraulico, collegamenti elettrici, la prova di tenuta, la pulizia e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. sistema composto da n. 4 collettori solari installato su copertura piana o inclinata compresa l'installazione del kit relativo su struttura predisposta euro (duemilanovecentocinquantesi/68)	cad	2'956,68
Nr. 199 24.01.02	Fornitura e collocazione di separatore / scaricatore d'aria automatico per impianti solari da installare su tubazione predisposta e idoneo per funzionamento con acqua a temperatura fino a 250°C e idoneo all'installazione esterna. Compresi i collegamenti idraulici, la raccorderia e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (settanta/86)	cad	70,86
Nr. 200 24.01.03	Fornitura in opera di liquido antigelo costituito da glicole propilenico dosato e miscelato con acqua in proporzioni come da progetto o richiesta della Committenza, compreso il carico della miscela all'interno dell'impianto, lo spurgo dello stesso e quanto altro occorra per renderlo completo e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (dodici/09)	kg	12,09
Nr. 201 24.01.05	Fornitura e collocazione di regolatore differenziale per impianti solari avente le seguenti caratteristiche: n.11 tipologie di impianto pre configurate per gestire impianti solari combinati con diverse tipologie impiantistiche comprendenti generatori di calore a combustibile solido (termocamini, caldaia e pellet ecc.) e generatori di calore tradizionali, gestione fino a due accumuli e relative pompa di caricamento; display per la visualizzazione con selettore e pulsanti per la gestione dei parametri di funzionamento; ingressi per n. 4 sonde di temperatura per boiler, pannelli e circuito di distribuzione; uscite on/off per la gestione fino a due circolatori fino a 6A monofase; possibilità di regolazione delle temperature operative delle varie apparecchiature; possibilità di contabilizzazione dei consumi energetici. Comprese n. 4 sonde di temperatura a immersione dotate di cavo, tasselli, morsetteria, necessarie opere murarie, collegamenti elettrici e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (duecentotrentasei/19)	cad	236,19
Nr. 202 24.01.06	Fornitura e collocazione di kit preassemblato per la circolazione fluido termovettore in impianti solari composto da: circolatore a rotore bagnato avente le seguenti caratteristiche: motore a 3 velocità monofase; portata acqua alla massima velocità 0,5 - 2,0 m ³ /h; prevalenza 6,5 - 5 m c.a.; assorbimento elettrico massimo 250 W; valvole di sezionamento impianto; gruppo di riempimento; manometri; termometri su mandata e ritorno; guscio termo-isolante preformato; valvola di sicurezza 1/2" 6 bar; valvole di sfianto; regolatore e misuratore di portata; tubazioni e raccorderia in ottone. Compresi i collegamenti idraulici ed elettrici, le staffe, i supporti, i pezzi speciali, la condotta di scarico della valvola di sicurezza, le necessarie opere murarie e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (cinquecentosedici/22)	cad	516,22
Nr. 203 24.02.05.001	Fornitura e posa in opera di punto collettore in ottone, compresa quota parte della cassetta di contenimento in lamiera verniciata RAL 9010, quota parte dello scaricatore manuale d'aria, dei tappi, dei raccordi a bloccare, l'apertura del vano a parete, la chiusura con malta cementizia e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante. dimensione 3/4" euro (trentadue/30)	cad	32,30
Nr. 204 24.03.02.002	Fornitura, trasporto e posa in opera di ventilconvettore (fan-coil) a pavimento a vista o a incasso, con presa d'aria inferiore a mandata verticale superiore avente le seguenti caratteristiche: STRUTTURA - Costruita in lamiera di forte spessore, zincata e prerivestita da un film di cloruro di polivinile, resistente alla ruggine, corrosione, agenti chimici, solventi, alifatici, alcoli, dello spessore del film di rivestimento circa 10 volte maggiore rispetto a quello di una normale verniciatura con polveri epossidiche, isolamento termoacustico di classe M1; PANNELLATURA Per le unità a vista con mobile di copertura di colore bianco, avente griglia di mandata aria ad alette fisse e orientabili su due posizioni con sportellini laterali apribili per accedere al quadro di comando interno; SCAMBIATORE INTERNO dotato di batteria di scambio termico ad alta efficienza in tubo di rame ed alette di alluminio bloccate mediante espansione meccanica; attacchi batteria dotati di sistema antitorsione, valvole sfianto aria manuali, valvole svuotamento acqua manuali; VENTILATORE dotato di gruppo ventilante costituito da 1,2 o 3 ventilatori centrifughi a doppia aspirazione con ventole in plastica (a pale curve avanti) direttamente accoppiate al motore elettrico asincrono provvisto di protettore termico, condensatore di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	marcia sempre inserito, IP42, Classe B, cavi elettrici protetti con doppio isolamento; FILTRAZIONE mediante filtro aria facilmente estraibile, costituito da un telaio metallico contenente il setto filtrante, rigenerabile mediante lavaggio con acqua, soffiatura, aspirazione, in tessuto acrilico poliestere, ad alta efficienza, resinato ed agugliato. Indicato contro Polveri e Pollini (UNI- EN779, grado filtrazione G3, classe M1); BACINELLA raccoglicondensa provvista di scarico Ø 20 mm in materiale plastico (classe M1); Conforme alla direttiva 93/68/CEE (marcatura CE); conforme alla direttiva 2004/108/CE (compatibilità elettromagnetica). Compreso il termostato ambiente da installare a bordo macchina, gli allacciamenti idraulici sottotraccia, allacciamenti alla rete di scarico condensa in PVC e quota parte della stessa, allacciamenti alla rete elettrica, ancoraggi, le opere murarie necessarie (incluso apertura e chiusura tracce) ed ogni onere ed accessorio per dare il ventilconvettore perfettamente funzionante. Resa termica estiva alle condizioni di riferimento t amb. 25°C t.b.u. 18°C, t acqua 7-12°C. 2000 W portata d'aria 400 m3/h (velocità massima) euro (ottocentoquarantauno/20)	cad	841,20
Nr. 205 24.03.02.003	idem c.s. ...acqua 7-12°C. 2530 W portata d'aria 500 m3/h (velocità massima) euro (ottocentocinquantacinque/11)	cad	855,11
Nr. 206 24.03.02.004	idem c.s. ...acqua 7-12°C. 3000 W portata d'aria 550 m3/h (velocità massima) euro (ottocentonovantasei/86)	cad	896,86
Nr. 207 24.03.02.005	idem c.s. ...acqua 7-12°C. 3750 W portata d'aria 670 m3/h (velocità massima) euro (novecentotrentaotto/60)	cad	938,60
Nr. 208 24.04.03.011	Fornitura e posa in opera di inverter monofase certificato CEI 0-21 . L'inverter è costituito da un sistema di conversione DC/AC costituito da IGBT con integrato un sistema di protezione contro l'inversione di polarità e fattore di distorsione <3,5%. Il sistema deve garantire la misurazione della corrente residua sul lato AC (RCMU) ed avere integrata la protezione per sovratensioni in classe 2 sul lato DC e in classe 3 sul lato AC a varistori o sistemi equivalenti per efficienza ed affidabilità. Deve essere integrato con il sistema di misurazione dell'isolamento del generatore fotovoltaico ed idoneo sistema di ventilazione con regolazione automatica per la dissipazione della temperatura. Grado di protezione almeno IP65 ed essere idoneo per il montaggio all'interno e all'esterno. L'inverter deve possedere almeno 2 MPPT con 2 ingressi DC ciascuno e range di tensione 70-480V (monofase), 80-800V (trifase) con caratteristiche idonee al campo fotovoltaico scelto. L'inverter deve essere dotato di antenna wifi integrata e possibilità di monitoraggio .Sono compresi gli oneri per il montaggio complessivo del cablaggio verso il campo e verso la rete, l'onere della programmazione e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Inverter da 20000 Wp trifase euro (cinquemilaottocentotrentasei/10)	cad	5'836,10
Nr. 209 24.04.06.002	Fornitura e posa in opera di cavo solare composto da fili di rame zincato della classe speciale 5 DIN VDE 0295 / IEC60228. tensione di utilizzo: Uo/U 2,5/5,0 kV DC. tensione di utilizzo: Uo/U 1,8/3,0 kV AC. temperatura di utilizzo: -40° / +105° per posa fissa. temperatura di utilizzo: -25° / +90° per posa mobile. temperatura di utilizzo: 250° in caso di corto circuito. tensione di prova: 8 kV. Della sezione pari a 6 mm². - Per ogni ml. di cavo euro (due/18)	ml.	2,18
Nr. 210 24.04.07	Fornitura e posa in opera di connettori multicontact per sezionamento lato CC, sezione 2-6 mm². tensione max di sistema: 1000 V. Grado di protezione: IP67. temperatura di esercizio: -40° / +90°. Resistenza all'estrazione: > 50 N. Classe di protezione: II. tensione: 6,6 kV. - connettore con segno + o con segno - euro (diciotto/19)	cad	18,19
Nr. 211 24.04.12.002	Fornitura e posa in opera di relè di protezione per impianti fotovoltaici con allacciamento in Bt, conforme alle prescrizioni della norma CEI 0-16 e CEI 1120. Relè per il monitoraggio di massima e minima tensione e frequenza, sequenza fasi e mancanza fase. Omologato ENEL. Segnala la presenza di tutte e tre le fasi nella corretta sequenza. Segnala se tutte e tre le tensioni fase fase o fase neutro sono all'interno dei limiti impostati. Verifica che la frequenza della tensione di alimentazione sia entro i limiti stabiliti. tempo di rientro impostabile (da 0,1 a 30 s). Due uscite relè SPDT 8A N.E. Per montaggio su guida DIN in conformità a DIN/EN 50022. Scatola Euronorm 45 mm. Indicazione a LED per relè attivo, stato di allarme e presenza di alimentazione. per impianti trifase euro (ottocentoquarantaquattro/88)	cad	844,88
Nr. 212 24.04.14	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN adatto alla protezione dei circuiti a corrente continua degli impianti fotovoltaici, con tensione di impiego 800 V CC e tensione di isolamento nominale 1000V CC. L'interruttore deve garantire un potere di interruzione estremo pari a 3kA a 650 V CC e 1,5 kA a 800 V CC. Tensione di tenuta all'impulso 6 kV. Deve essere garantita la possibilità di lucchettare l'interruttore, e devono essere in grado di rilevare e proteggere la linea dalle correnti bidirezionali. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera, se presente.Interruttore 2P fino a 25A euro (centosettantaotto/23)	cad	178,23
Nr. 213 24.04.15	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore non automatico /sezionatore di tipo modulare per guida DIN adatto al controllo e isolamento delle stringhe e dell'inverter negli impianti fotovoltaici, con tensione di impiego 1000 V CC e tensione di isolamento nominale 1000V CC. Deve essere garantita la possibilità di lucchettare l'interruttore, di visualizzare il sezionamento e devono essere in grado di funzionare anche con correnti multidirezionali. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera, se presente.Sezionatore 2P fino a 50A euro (centoventitre/73)	cad	123,73
Nr. 214 24.04.16	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di porta fusibile per impianto idoneo per impianto fotovoltaico, calibro del fusibile 10x38, 1P, corrente termica convenzionale 32 A, con comando a leva lucchettabile.Tensione nominale di impiego [Ue] 1000 V DC, Categoria di sovratensione "III", Resistenza al cortocircuito 120 kA 400 V/500 V conforme a IEC 60947-3. Comprensivo di fusibile di tipo gPV 10x38 Gpv 1000vdc fino a 32A. euro (ventitre/87)	cad	23,87

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 215 A.P.01_muri	Realizzazione di muri a secco con pietrame opportunamente lavorato e smussato. Sezione del muretto trapezoidale con le seguenti dimensioni minime: m 1,00 alla base m 0,60 in testa, altezza media m 1,20 di cui 0,30 interrato e poggianti su massetto con spessore cm 20 e larghezza 1,20. euro (trecentoventiquattro/83)	ml	324,83
Nr. 216 A.P.02	Messa a dimora di piante di olivo comprensiva di fornitura della stessa in fitocella, innestate di due anni o autoradicate, varietà a scelta D.L.. Sono compresi palo tutore di castagno impregnato con sali di rame, trasporto dal vivaio al cantiere, concimazione di impianto, operazioni di messa a dimora delle piantine (formazione di conca, rinterro, ecc.), potatura di riforma o di ricostruzione compreso l'allontanamento del materiale di risulta. Cure colturali fino a completo attecchimento e sostituzione delle fallanze. euro (sessantauno/92)	cadauno	61,92
Nr. 217 A.P.02 SCALA	Fornitura e posa in opera di scala in acciaio autoportante, realizzata secondo i disegni di progetto e le indicazioni fornite dal D.L., compreso di piastre di ancoraggio, bulloni, giunzioni bullonate e saldate, tirafondi, i fori da realizzare nella base e nel solaio per l'incastro, la resina epossidica per l'incastro dei tirafondi, le piastre di attacco, corrimano e tutto quanto necessita per dare l'opera completa e rifinita a regola d'arte, compreso la verniciatura con una mano di antiruggine ed una mano di colore a smalto a scelta della D.L. - Per ciascuna scala fornita ed installata. euro (duemilanovecentocinquantanove/17)	cadauno	2'959,17
Nr. 218 A.P.03	Messa a dimora di piante di fruttiferi (mandorlo, ciliegio) comprensiva di fornitura della stessa in fitocella, innestate di due anni o autoradicate, varietà a scelta D.L.. Sono compresi palo tutore di castagno impregnato con sali di rame, trasporto dal vivaio al cantiere, concimazione di impianto, operazioni di messa a dimora delle piantine (formazione di conca, rinterro, ecc.), potatura di riforma o di ricostruzione compreso l'allontanamento del materiale di risulta. Cure colturali fino a completo attecchimento e sostituzione delle fallanze. euro (cinquantaotto/12)	cadauno	58,12
Nr. 219 A.P.04 LINEA VITA	Realizzazione di Linea vita in copertura da installare in modo stabile, secondo le indicazioni del progetto e le ulteriori determinazioni fornite dalla D.L. in corso d'opera. La linea vita si intende realizzata mediante Kit automontante completa di n. 11 Pali Basic in classe "A" in acciaio iridato H 350 mm, cavo da assemblare composto da cavo inox Ø 8 mm, redancia, morsetti e piastra con base allungata per ancoraggio su travi in legno. Compreso Ammortizzatore monomolla in acciaio inox, snodo doppia fresatura 14 mm in acciaio inox, cartello obbligatorio da posizionare all'accesso della linea vita, Kit 4 morsetti in acciaio inox, lunghezza cavo 15 m e Kit linea vita fornito con 11 pali. La Linea vita deve essere conforme alla norma UNI 795-2015. Compresa l'installazione, la certificazione di corretto montaggio, il progetto, il calcolo delle strutture di ancoraggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. - Per l'installazione di tutta la linea vita come da progetto. euro (cinquantasettemilaottocentosestantaotto/81)	a corpo	57'878,81
Nr. 220 A.P.06 FABBRO	Riparazione di serramenti in ferro mediante taglio delle parti ammalorate e sostituzione con lamiere di egual spessore, comprese le necessarie saldature, molature per dare l'infisso pronto per essere verniciato. Compresa la sostituzione delle ferramenta di sostegno e di chiusura non o mal funzionanti. - Per ciascun mq. di infisso riparato (misurato su di un lato). euro (settantasei/74)	mq.	76,74
Nr. 221 A.P.19	Compenso per la realizzazione di "faccia vista" su murature di pietrame calcareo esistenti, precedentemente intonacate. Compresi la eliminazione dei residui di intonaco dalla superficie muraria mediante sabbiatura, la scarifica e pulizia dei giunti per una profondità di 2-3 cm, la pulitura mediante abbondante lavaggio con acqua in pressione, la rabboccatura e la stilatura dei giunti con malta da muratura con resistenza > 12 Mpa resistente ai sali a base di calce idraulica naturale NHL5 (2/3) e Pozzolana (1/3), sabbie naturali, speciali additivi e quant'altro occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Sono esclusi, da computarsi a parte, la rimozione del vecchio intonaco ed i ponteggi. - per ogni mq. di superficie finita. euro (centoventiuno/28)	mq.	121,28
Nr. 222 A.P.20 Coppia	Fornitura manto di tegole tipo coppo siciliano. N° 25 tegole al mq. Esclusa manodopera per messa in opera compresa nel prezzo 21.05.17 euro (venti/88)	mq	20,88
Nr. 223 A.P.21 sovrapp	Sovrapprezzo al manto di copertura per la fornitura e posa in opera di accessori (listello parapassero, linguette di fissaggio tegole, portalistello, listello di abete cm 5x5, sottocolmo ventilato tipo metalroll o equivalente e chiodature). Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta opera d'arte. Pari al 3% della voce 21.05.17 euro (zero/91)	mq	0,91
Nr. 224 A.P.22	Fornitura e posa in opera di schermo freno al vapore traspirante impermeabile tipo Delta PVGPLUS o equivalente posto sotto l'isolamento termico di tetti inclinati, composta da uno strato permeabile al vapore e impermeabile all'acqua inserito tra due protettivi di tessuto non tessuto che garantiscono un'alta resistenza all'abrasione, disposta con i lati longitudinali paralleli alla linea di gronda partendo dal basso verso l'alto, garantendo una tenuta ermetica immediata grazie alle doppie bande adesive integrate e ad un sormonto minimo di 15 cm a copertura totale dei chiodi a testa piatta o graffette di fissaggio inserite direttamente nel tavolato di legno corrispondente alla zona del sormonto successivo. euro (diciannove/98)	mq	19,98
Nr. 225 A.P.23 pluviali	Fornitura e posa in opera di pluviali in terracotta torniti a mano (canali, tubi pluviali, gomiti, vasi, pezzi speciali etc) diametro 100 mm, compresa posa in opera con ferramenta e opere di lattoneria (rampini, ferri, staffe, grossa chiodatura, etc) per l'aggancio al paramento murario. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa e perfetta regola d'arte euro (sessantasette/50)	ml	67,50

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 226 A.P.24 fori_tiranti	Predisposizione fori per tiranti euro (trentacinque/05)	cadauno	35,05
Nr. 227 A.P.25 sottofon_o	Sottofondo per basolato - letto di impasto umido di sabbia e cemento tipo 425 con dosatura non inferiore a kg 200 per m³ di impasto, dello spessore non inferiore a cm 6/10, costipati a mano con l'uso di mazza lignea "mazzapicchio", compresa l'eventuale lavorazione a subbia a mano o a macchina della superficie a vista delle basole collocate, spolvero finale di sabbia pozzolana a saturazione dei giunti, la livellazione accurata del piano della pavimentazione in modo da renderlo finito perfetta mente raccordato a quello esistente, pulizia finale. Da realizzarsi secondo le indicazioni della D.L.. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso. euro (novanta/49)	mq	90,49
Nr. 228 A.P.26 cass_drenant_e	Fornitura e posa in opera di cassonetto drenante composto da primo strato di in tout-venant di cava con granulometria 15/60, secondo strato con granulometria 07/15. Spessore totale minimo 10 cm. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a oerfetta regola d'arte euro (ventiotto/19)	mq	28,19
Nr. 229 A.P.27 pav_dre_secc	Fornitura e posa in opera di sistema di pavimentazione drenante a secco composta da armatura alveolare tipo Pavi Gravel o EQUIVALENTE composto da armatura alveolare in polipropilene 75% riciclato, riempiti di aggregato lapideo, compresa fornitura e posa in opera di sottofondo per uno strato di cm 3. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per: la fornitura e la posa dell'armatura alveolare, la fornitura e la posa della ghiaia certificata CE e la compattazione mediante piastra vibrante da minimo 18KN/kg 100, alla fine della stesura, in modo da rendere uniformemente stabile la pavimentazione. Pavimentazione prevista nella colorazione Naturale di Gaudesi (PA) e supporta un traffico veicolare fino a 35 ton a pieno carico. euro (cinquantatre/91)	mq	53,91
Nr. 230 A.P.28_cordo_lo	Realizzazione di cordolo sommitale tramite demolizione (da pagarsi a parte) senza impiego di mezzi meccanici e ricostruzione della porzione sommitale delle murature esistenti di qualsiasi dimensione e consistenza essa sia; accatastamento in cantiere di tutto il materiale recuperabile e trasporto a rifiuto di quello inutilizzabile, predisposizione del punto di appoggio del cordolo; pulitura e rasatura con malta dell'ultimo strato di pietra; fornitura e posa in opera di mattoni delle dimensioni di cm 5,5 x 12 x 25, apperecchiati in tre filari a doppia testa, impiegando tre strati di reti in GFRP come armature inserite nei giunti di malta orizzontali. Il cordolo avrà un altezza e uno spessore compresi entrambi tra 40 e 50 cm è completato dalla disposizione di una lamina pultrusa in fibre di carbonio all'estradosso. Nella costruzione del cordolo si avrà cura di rendere irregolare il piano di ricostruzione al fine di ottenere un efficacie ammorsatura tra parte ricostruita e quella sottostante. ad interasse di 90 cm saranno messe in opera, a quinconce e con andamento inclinato, delle barre filettate d= 16 mm della lunghezza di cm 100 dentro fori del diametro di 25 mm e sigillati con malta antiritiro. Le barre filettate dei perfori possono essere leggermente pretensionate tramite dado e rosetta sommitali fissati alla lamina in pultruso. Inoltre sull'estradosso del cordolo saranno messi in opera due angolari preformati realizzati sempe in rete GFRP. euro (trecentotre/19)	m	303,19
Nr. 231 A.P.31	Consolidamento di struttura muraria a sacco caotiche o incoerenti con perforazioni e iniezioni di miscele leganti da eseguirsi nel seguente modo: stuccatura o sigillatura su entrambe le facce della muratura di tutte le fessure, sconnessioni, fratture e dei giunti al fine di avere un apparecchio murario perfettamente chiuso, ovvero su murature intonacate si provvederà all'esecuzione delle successive fasi; esecuzioni di perforazioni (n.4 al mq) eseguiti in corrispondenza dei giunti di malta ad un distanza di circa 60-80 cm; fissaggio dei boccagli con idonea malta di calce idraulica a base di pozzolana (NHL 3,5) ed acqua con additivi fluidificanti e agenti espansivi antiritiro, per qualsiasi spessore murario e per ogni metro quadrato euro (duecentosei/97)	m3	206,97
Nr. 232 ANA.19	Fornitura e posa in opera di alimentatore industriale switching per telecamere, da 220 Vac/50 Hz a 12 Vac, 3 Ah, installazione con barra DIN, uso interno, temperatura estesa. Rimane compensato nel prezzo il contratto per la garanzia e l'assistenza tecnica per i primi due (2) anni di utilizzo, a partire dalla data di collaudo dell'impianto. - Per ciascun alimentatore in opera. euro (settantaquattro/15)	cadauno	74,15
Nr. 233 ANA.33	Fornitura ed installazione di Monitor LCD da 43" FHD, avente le seguenti caratteristiche tecniche minime: - Diagonale ampiezza 43"; - Risoluzione non inferiore a FHD 1.920x1.080 pixel; - Contrasto 1200:1; - Luminosità 400 cd/mq.; - angolo di visione 170°/180°; - Ingressi video n. 1 VGA + n. 2 HDMI + n. 1 DP; - Ingresso audio + speaker + n. 2 uscite integrate da 3W; - VESA 100x100; - Alimentazione 220-240 Vac, 50 Hz; - Consumo < 50 W. Il Monitor LCD sarà montato a parete, mediante piastra o braccio snodabile all'interno dell'edificio e secondo le necessità e le indicazioni del D.L. Compreso la piastra o il braccio di ancoraggio a parete, tutte le linee di alimentazione e di segnale video, nonché tutto quanto necessario per dare l'impianto di visualizzazione delle immagini TVCC perfettamente funzionante, con la partizione video ottimale. Rimane compensato nel prezzo il contratto per la garanzia e l'assistenza tecnica per i primi due (2) anni di utilizzo, a partire dalla data di collaudo dell'impianto. - Per l'installazione di ciascun Monitor LCD da 43" FHD. euro (cinquecentosettanta/30)	cadauno	570,30
Nr. 234 ANA.34	Fornitura e posa in opera di dispositivo di connettività Switch PoE industriale 4P+2, budget energetico pari a 55 W, ad alta qualità e potenza, per l'alimentazione dei dispositivi di rete tramite linea Ethernet, con trasmissione veloce fino a 1000 Mb/sec. Del tipo a 4 porte PoE + 2 porte SFP 1000base-FX, con struttura in metallo senza ventole di raffreddamento.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	Rimane compensato nel prezzo il contratto per la garanzia e l'assistenza tecnica per i primi due (2) anni di utilizzo, a partire dalla data di collaudo dell'impianto. - Per ciascun Switch PoE 4P+2 in opera. euro (duecentosessantadue/98)	cadauno	262,98
Nr. 235 AP 100	Fornitura e posa in opera di caldaia a bio massa completa di ogni onere e magistero per dare il lavoro completo e ultimato alla regola d'arte euro (trentatremilaquattrocentonovantaotto/89)	cadauno	33'498,89
Nr. 236 AP 101	Fornitura e posa in opera di PDC completo di ogni onere e magistero per dar il lavoro ultimato alla regola d'arte euro (quattordicimilaquattrocentosessanta/06)	cadauno	14'460,06
Nr. 237 AP 102	Fornitura e posa in opera di scldacqua a PdC tipo NUOS EVO A+80 wh completo di ogni accessorio e magistero per dar il lavoro completo e ultimato alla regola d'arte. euro (tremilaventicinque/73)	cadauno	3'025,73
Nr. 238 AP 103	Fornitura e posa in opera di scaldacqua a PdC tipo NUOS EVO A+ 150wh, completo di ogni accessorio e magistero per dare il lavoro completo e rifinito alla regola d'arte euro (tremilacinquecentosettantasei/00)	cadauno	3'576,00
Nr. 239 AP 104	Fornitura di unità VMC euro (trecentocinquantatre/87)	cadauno	353,87
Nr. 240 AP 105	Fornitura di modulo fotovoltaico per integrazione architettonica completo di stuttura di montaggio a tetto e di ogni altro magistero per dare il lavoro completo e rifinito alla regola d'arte euro (seicentonove/61)	cadauno	609,61
Nr. 241 AP 106	Fornitura e posa in opera di scarico a pavimento completo di ogni accessorio e magistero per dare il lavoro completo alla regola d'arte euro (ottantauno/90)	cadauno	81,90
Nr. 242 AP 108	Fornitura e posa in opera di isolamento 2025 euro (quattordici/75)	cadauno	14,75
Nr. 243 AP 109	idem c.s. ...di isolamento 3250 euro (venti/58)	cadauno	20,58
Nr. 244 AP 110	idem c.s. ...di isolamento 6375 euro (ventitre/44)	cadauno	23,44
Nr. 245 AP.111	Caditoie interne euro (settantasei/47)	cadauno	76,47
Nr. 246 AP.201	Smontaggio completo di barriera metallica esistente, compreso il taglio del palo, effettuato con attrezzo elettromeccanico, a raso delle opere in cls, ove necessita, il carico sull'automezzo, l'accatastamento in cantiere del materiale per il successivo trasporto presso i centri di conferimento autorizzati ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. E' obbligo dell'impresa esibire alla D.L., ai fini della contabilizzazione della seguente lavorazione, la documentazione rilasciata dal centro di conferimento mediante appositi formulari vidimati e timbrati, attestante il regolare smaltimento dei materiali conferiti a norma di legge. I lavori dovranno essere effettuati dagli operatori in condizioni di massima sicurezza mediante l'utilizzo di tutti i necessari apprestamenti, opere provvisoriale e di sicurezza, nel rispetto di quanto previsto dalle norme per la sicurezza e la salute dei lavoratori, contenute nel D. Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. - Per ogni metro lineare di barriera metallica smontato. euro (sei/90)	ml	6,90
Nr. 247 AP.202	Pulizia di cunette, fossi di guardia e tombini effettuata a mano o con mezzi meccanici lungo tutto il percorso stradale considerato. Compresa la pulizia finale con acqua in pressione, l'accatastamento di tutto il materiale di risulta a bordo strada, il sollevamento del materiale sul cassone scarrabile. Escluso il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta da compensarsi a parte. - Per ogni metro lineare di opere d'arte. euro (uno/30)	ml.	1,30
Nr. 248 AP.203	Lavori di scerbatura e pulitura dalle erbe infestanti e da vegetazione di natura cespugliosa arbustiva formatasi lungo le banchine, cunette, fossi di guardia realizzati sia in terra che in cls che in pietra, nelle scarpate dei tratti stradali in rilevato e in trincea, anche con la presenza di cordoli, muri di contenimento e segnaletica stradale, potatura ove occorre degli alberi esistenti lungo i bordi della rotabile che possono recare pericolo agli utenti che la percorrono. Il lavoro dovrà essere eseguito a mano o con ausilio di decespugliatori, di motofalciatrici sia semoventi che trasportate, o con qualsiasi mezzo meccanico idoneo allo scopo a secondo disposizioni della D.L.. Il materiale di risulta deve essere accatastato e trasportato a rifiuto, il cui trasporto e onere di accesso in discarica è compensato a parte. E' compreso nel prezzo il paleggiamento e carico sul mezzo di trasporto del materiale da destinare in discarica. Non è consentito in nessun caso appiccare il fuoco alle erbacce e arbusti disseccati. I lavori devono essere preavvisati con apposita segnaletica, collocata prima dell'inizio e alla fine del tratto giornaliero di intervento come da codice della strada. Non sarà consentita la chiusura al transito della rotabile. Ai fini della misurazione nel prezzo si intende incluso qualunque altro onere e magistero al fine di dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. euro (due/68)	mq.	2,68

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 249 AP.205	Inghisaggio di ganci e/o di idonee barre di acciaio su strutture esistenti in calcestruzzo armato o precompresso, necessaria per l'ancoraggio di nuovi getti, compreso l'esecuzione del foro realizzato a rotazione con idonea attrezzatura elettromeccanica, la pulizia del foro con aria compressa ed acqua in pressione, la messa in opera di resine epossidiche bicomponenti ed il bloccaggio dei ganci e/o delle barre di armatura, esclusa la fornitura di ganci e/o barre di acciaio da compensarsi a parte, per fori di diametro sino a 30 mm e lunghezza da cm 20 a cm 40. I lavori dovranno essere effettuati dagli operatori in condizioni di massima sicurezza mediante l'utilizzo di tutti i necessari apprestamenti, opere provvisorie e di sicurezza, nel rispetto di quanto previsto dalle norme per la sicurezza e la salute dei lavoratori, contenute nel D. Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. euro (dodici/89)	cadauno	12,89
Nr. 250 AP.207	Pretrattamento superfici in calcestruzzo di opere d'arte e/o manufatti diversi esistenti, destinate al contatto tra vecchi e nuovi getti, mediante malte preconfezionate additivate con polimeri ed avente uno spessore minimo di 6 mm., previa pulitura, spazzolatura ed irridimento della porzione oggetto di ripresa. La malta dovrà possedere caratteristiche tipiche di resistenza non inferiori a R4, ai sensi della norma EN 1504-3. - Per ogni metro quadrato di superficie di intervento. euro (ventidue/66)	mq.	22,66
Nr. 251 AP.208	Fornitura e sostituzione di segnali stradali regolamentari di forma triangolare (di pericolo) con lato di 90 cm o circolare (di prescrizione) del diametro di 60 cm, costituiti in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, rinforzati con bordatura perimetrale pressopiegata, verniciati con due mani di antiruggine sintetica cotta in forno a 120° e rivestiti, dalla parte frontale, interamente con pellicola rifrangente scotchlite liscia, a normale efficienza (classe 1 di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) a pezzo unico, nei colori e con sagome e scritte regolamentari, posto in opera su apposito palo di sostegno esistente. Compreso il trasporto a deposito o a discarica del segnale sostituito. - Per ciascun segnale sostituito. euro (ottantaquattro/92)	cadauno	84,92
Nr. 252 AP.209	Fornitura e sostituzione di segnali stradali regolamentari di forma ottagonale (STOP), costituiti in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, rinforzati con bordatura perimetrale pressopiegata, verniciati con due mani di antiruggine sintetica cotta in forno a 120° e rivestiti, dalla parte frontale, interamente con pellicola rifrangente scotchlite liscia, a normale efficienza (classe 1 di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) a pezzo unico, nei colori e con sagome e scritte regolamentari, posto in opera su apposito palo di sostegno esistente. Compreso il trasporto a deposito o a discarica del segnale sostituito. - Per ciascun segnale sostituito. euro (centotré/75)	cadauno	103,75
Nr. 253 AP.210	Sistemazione e rifacimento di scarpete. euro (centoottantaotto/98)	h	188,98
Nr. 254 AP.300	Fornitura e posa in opera di proiettore da esterni a luce diretta (tipo BK27), finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a Led warm white, con ottica wide flood. Installazione a pavimento, parete soffitto tramite apposita staffa orientabile. L'apparecchio è costituito da vano ottico, tappo posteriore e staffa orientabile realizzati in pressofusione in lega di alluminio sottoposti a verniciatura acrilica liquida ad elevata resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV; Vetro di sicurezza sodico-calcico temprato prismato, siliconato al vano ottico. Staffa di fissaggio orientabile in alluminio verniciato; fornito di doppio pressacavo PG11, idoneo per cavi di alimentazione ø 6,5÷11mm; Completo di alimentatore elettronico integrato Vin=100÷240Vac 50/60Hz. Flusso totale emesso [Lm]: 437-Tipo BK27 euro (duecentosettantauno/94)	cadauno	271,94
Nr. 255 AP.301	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione per camminamenti (tipo finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED, ad alto comfort visivo. Installazione ad incasso a parete e ad applique. Costituito da vano ottico con grado di protezione IP66 e controcassa o basetta a parete da ordinare separatamente. Vano ottico e basetta realizzata in lega di alluminio e sottoposti a trattamento di verniciatura a polveri che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici e ai raggi UV. Completo di pressacavo in materiale plastico e cavo uscente. Vetro di sicurezza sodico-calcico temprato satinato. Installazione ad incasso a parete. Vin=100÷240Vac 50/60Hz. Flusso totale emesso [Lm]: 405 Tipo EI33 euro (zero/00)		0,00
Nr. 256 AP.302	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione adatto per uso esterno finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED. Corpo, anelli e tappo in alluminio pressofuso; elevata resistenza all'ossidazione, verniciatura con resine poliestere stabilizzata ai raggi UV. Diffusore in policarbonato tripla stabilizzazione UV. Guarnizioni in silicone. Riflettore in alluminio tipo L2-1060-Tipo T220 euro (duecentodiciotto/17)	cadauno	218,17
Nr. 257 AP.303	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione adatto per uso esterno finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED. Installazione a parete. Corpo in alluminio pressofuso; elevata resistenza all'ossidazione, verniciatura con resine poliestere stabilizzata ai raggi UV. Diffusore in policarbonato tripla stabilizzazione UV. Guarnizioni in silicone. Riflettore in alluminio tipo L2-1060. Alimentazione diretta 220-240V. Lumen: 450 - Tipo FIX euro (centotrentasette/85)	cadauno	137,85
Nr. 258 AP.304	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione a luce diretta per sorgenti luminose LED, 48Vdc dimmerabile. Installazione ad incasso a pavimento, parete e soffitto. Possibilità di installazione a file continue fino a una lunghezza max di 10m. Costituito da corpo, testate terminali, controcassa e tappi. Corpo in alluminio estruso con testate di estremità in pressofusione di alluminio complete di guarnizioni siliconiche. Verniciatura che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV. Box inferiore per il cablaggio. Vano ottico chiuso superiormente da un schermo in vetro trasparente extra-chiaro serigrafato, spessore 8mm, fissato con silicone. Completo di driver elettronico da 48Vdc e alimentatore. Flusso totale emesso [Lm]: 3180 Tensione [V]: 48 Alimentatore tensione 120W - VIN =90-305VAC 50/60Hz - Tipo EX 49 euro (millecentosessantacinque/66)	cadauno	1'165,66

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 259 AP.305	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione a luce diretta, finalizzato all'impiego di sorgenti luminose LED, 48Vdc dimmerabile e vetro trasparente. Installazione ad incasso a pavimento, parete e soffitto. Possibilità di installazione a file continue fino a una lunghezza max di 10m. Costituito da corpo, testate terminali, controcassa e tappi. Corpo in alluminio estruso con testate di estremità in pressofusione di alluminio complete di guarnizioni siliconiche. Processo di verniciatura che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV. Vano ottico chiuso superiormente da un schermo in vetro trasparente extra-chiaro serigrafato, spessore 8mm, fissato con silicone. Completo di piastra multiled di potenza monocromatici, driver elettronico da 48Vdc. Provvisto di ottiche con lente in materiale plastico (metacrilato). Tensione [V]: 48 Flusso nominale [Lm]: 2400 -Tipo EX46 euro (ottocentootto/93)	cadauno	808,93
Nr. 260 AP.306	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione finalizzato all'impiego di sorgenti luminose LED. Installazione a Terra con Paletto Corpo in Alluminio, lampada a LED. Potenza assorbita Watt: 14 Lumen: 1920 Real Lumen: 630 Alimentazione: integrata LED: 220-240 V. Classe di isolamento: CL.I Emissione luminosa 360°. Tipo TOK euro (centonovantasei/04)	cadauno	196,04
Nr. 261 AP.307	Fornitura e posa in opera di proiettore per sorgenti luminose a LED, Ottica Wide Flood. Costituito da vano ottico, staffe IN pressofusione di alluminio con vetro di sicurezza sodico-calcico temprato trasparente. E' dotato di un pressacavo in acciaio inox A2.Cavo 05RN-F con sezione 2x1mm2. Vano ottico orientabile sul piano orizzontale, blocco meccanico del puntamento. Flusso totale emesso [Lm]: 3924. Potenza totale [W]: 41.5. Completo di Palo interrato H= 7800 (fuori terra h=7000), Ø 159-102mm. Compresa le scatole di cablaggio e connettori. Tipo UH26 euro (milletrecentocinquantaquattro/84)	cadauno	1'352,84
Nr. 262 AP.308	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione per esterni con ottica stradale a luce diretta. Vano ottico e sistema di attacco al palo realizzati in lega di alluminio. Verniciatura che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV. Possibilità di regolazione dell'inclinazione. Vetro di chiusura sodico-calcico spessore di 5 mm. Prodotto pre-cablato con cavo uscente. Flusso totale emesso [Lm]: 3150. Potenza totale [W]: 23.4. Compresi gli accessori per il montaggio testa palo. Compreso il palo interrato L=6800 diam. 102mm codolo diam. 76mm. Compresi tutti gli accessori per il montaggio. Tipo N400 euro (novecentosessantaquattro/49)	cadauno	964,49
Nr. 263 AP.309	Fornitura e posa in opera di Plafoniera stagna LED con corpo in policarbonato grigio e diffusore in policarbonato stabilizzato agli U.V.. Sistema di fissaggio a parete, plafone o sospensione e connettore rapido integrato nell'apparecchio per cavi diametro max. 12.5mm. Tipo di lampada LED. Potenza nominale 34 W. Flusso totale 3600 lm. Tipo GWS31 euro (centoquarantauno/64)	cadauno	141,64
Nr. 264 AP.310	Fornitura e posa in opera di apparecchi LED per interni adatti all'illuminazione di industrie e impianti sportivi. Il corpo è in nylon caricato con fibra di con dispositivo di sfogo e anticondensa, dissipatore termico in lega di alluminio. È dotato di doppio sistema ottico che prevede un riflettore metallizzato con ottica ARRAY e un riflettore metallizzato con lenti in PMMA stabilizzate agli UV, ad alta efficienza, che consentono un'ampia varietà di distribuzioni luminose 30°, 60°, 90°, Asimmetrica ed Ellittica. È possibile installare gli apparecchi a sospensione, a parete e a proiezione. Potenza assorbita 48 W. Flusso luminoso apparecchio (lm) 7700 Classe isolamento I - Grado di protezione IP66. Tipo GWS41 euro (trecentonovantauno/48)	cadauno	391,48
Nr. 265 AP.311	Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione ad incasso, applicabile a pavimento, finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a led monocromatici di colore bianco, per illuminazione, ottica fissa, alimentato in corrente continua a 350/500mA. La cornice, di forma rotonda, senza viti a vista e il vano ottico sono realizzati in acciaio inox AISI 304 con vetro in superficie sodico calcico extrachiaro. L'apparecchio viene fissato alla controcassa tramite apposite guarnizioni di ritenuta che ne consentono l'ancoraggio. Completo di circuito LED, lente in metacrilato e frangiluce. Compresa controcassa in materiale plastico. Compreso l'alimentatore 20W - Vin = 220-240 Vac 50/60 Hz - I out = 250-700mA, cavo di alimentazione uscente L=1800 mm tipo H05RNF 2x1 mm² e di piastra elettronica con LED 350/500mA Max. Potenza totale [W]: 5.5 Flusso totale emesso [Lm]: 416. Tipo ES28 euro (trecentonovantanove/70)	cadauno	399,70
Nr. 266 AP.312	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED. Corpo in alluminio; elevata resistenza all'ossidazione, verniciatura con resine poliestere stabilizzata ai raggi UV. Diffusore in policarbonato stabilizzazione UV. Inclinazione ottica 17°. Potenza assorbita Watt: 7 Lumen: 752 Real Lumen: 665 Alimentazione: integrata LED: 220-240 V. Tipo T110S euro (centosettantasette/06)	cadauno	177,06
Nr. 267 AP.313	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED. Corpo in alluminio; elevata resistenza all'ossidazione, verniciatura con resine poliestere stabilizzata ai raggi UV. Guarnizioni in silicone Diffusore in policarbonato stabilizzazione UV. Potenza assorbita Watt: 7. Lumen: 752 Alimentazione: integrata LED: 220-240 V. Tipo T110 euro (centosessantaotto/21)	cadauno	168,21
Nr. 268 AP.314	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED. Installazione: Parete, Soffitto. Corpo in alluminio; elevata resistenza all'ossidazione, verniciatura con resine poliestere stabilizzata ai raggi UV. Diffusore in policarbonato. Potenza assorbita Watt: 45. Lumen: 3517 Alimentazione: integrata LED: 220-240 V. Tipo FLOT euro (duecentotrentacinque/88)	cadauno	235,88
Nr. 269 AP.315	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED. Installazione: Parete, Soffitto. Corpo in alluminio; elevata resistenza all'ossidazione, verniciatura con resine poliestere stabilizzata ai raggi UV. Diffusore in policarbonato. Potenza assorbita Watt: 39 Lumen: 4200 Alimentazione: integrata LED: 220-240 V. Tipo FLOQ euro (duecentotrentacinque/88)	cadauno	235,88
Nr. 270 AP.316	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED. Installazione: Parete, Soffitto. Corpo in alluminio; elevata resistenza all'ossidazione, verniciatura con resine poliestere stabilizzata ai raggi UV. Diffusore in policarbonato. Potenza assorbita Watt: 39 Lumen: 4200 Real Lumen: 3247 Alimentazione: integrata LED: 220-240. Tipo ROSS		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 271 AP.317	Fornitura e posa in opera di lampada da parete in pressofusione di alluminio verniciato bianco opaco e diffusore in polycarbonato opalino satinato sorgente LED tipologia SMD potenza totale 19,0 W potenza scheda LED 15,7 W temperatura colore 3000 K lumen lampada 1325 lm lumen LED 2084 lm fascio luminoso 98° Alimentazione 220-240V frequenza 50/60 Hz input 220-240V output 350 mA . Tipo LD00 euro (centocinquantatre/98)	cadauno	153,98
Nr. 272 AP.318	Fornitura e posa in opera di lampada da parete e da parete-soffitto con struttura in pressofusione di alluminio verniciato bianco, corten o nero opaco e diffusore in polycarbonato trasparente. sorgente LED potenza totale 4,0 W lumen lampada 300 lm alimentazione 220-240V 50/60 Hz output 500 mA 2,5-8V batteria a pacchetto li-ion 2 celle 3,7v - 2500 ma/h. Tipo LD10 euro (centodieci/02)	cadauno	149,23
Nr. 273 AP.319	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione a LED datto per uso esterno. Possibilità di installazione a parete, pavimento e soffitto. Corpo e snodo in alluminio pressofuso; elevata resistenza all'ossidazione grazie al trattamento di cataforesi e alla verniciatura con resine poliester stabilizzata ai raggi UV. Diffusore in vetro temprato e serigrafato. Riflettore in alluminio. Guarnizioni in silicone per il mantenimento del grado IP 66. Regolazione inclinazione di 90° e rotazione di 360°. LED a tensione di rete.Tipo NOA euro (centoquarantaotto/60)	cadauno	110,02
Nr. 274 AP.320	Fornitura e posa in opera di proiettore orientabile miniaturizzato per installazione a superficie. Corpo proiettore con sistema di dissipazione in alluminio pressofuso - piastrino di fissaggio in posa in acciaio sagomato - basetta di copertura a superficie in termoplastico. Gli snodi del proiettore permettono la rotazione di 360° e l'inclinazione di 90°. Montaggio: a parete a soffitto. Flusso totale emesso [Lm]: 468. Potenza totale [W]: 8.1. Tipo QC041 euro (duecentottanta/79)	cadauno	148,60
Nr. 275 AP400	Fornitura e posa in opera di serbatoio in cls armato prefabbricato C=20 mc, compreso degli allacci, minuteria e quant'altro per dare il lavoro complet me ultimato alla regola d'arte. euro (tremilatrecentododici/96)	cadauno	280,79
Nr. 276 AP401	Fornitura e posa in opera di serbatoio in cls armato prefabbricato C=6 mc, compreso degli allacci, minuteria e quant'altro per dare il lavoro complet me ultimato alla regola d'arte. euro (zero/00)	cadauno	3'312,96
Nr. 277 AP402	Fornitura e posa in opera di pompa sommergibile per acque luride H=10,00 mt, compreso gli allacci, minuteria e quant'altro per dare il lavoro completo e ultimato alla regola d'arte. euro (cinquecentoventinove/96)	1415.46	0,00
		cadauno	529,96

[illegible]