



Comune di  
**LIBRIZZI**  
(provincia di Messina)

**RIQUALIFICAZIONE URBANA  
PIAZZA CATENA ED AREE LIMITROFE**

**- PROGETTO ESECUTIVO -**

**TAVOLA**

**A.3**

**ONERI INCIDENZA SICUREZZA**

Patti, lì **04.08.2022**

Il Tecnico  
(Arch. Giorgio Molica)



**- Studio Tecnico arch. Giorgio Molica -**

Via Case Nuove Russo n. 166 - 98066 Patti - Tel. 3388641893  
e-mail: [GBM2003@libero.it](mailto:GBM2003@libero.it).

**Stima generale dei costi per la Sicurezza**  
**RIQUALIFICAZIONE URBANA PIAZZA CATENA ED AREE LIMITROFE - COMPLETO**

Tariffa	Descrizione dei lavori	Um	Prezzo Un.	Quantità		
					Importo	Inc.Sic.(%)
1.1.7.3	<p><b>Computo</b></p> <p>Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito urbano 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 aggrottamenti, 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 rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 10 N/mm<sup>2</sup> e fino a 20 N/mm<sup>2</sup> 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 mc di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza.</p>	mc	29,43	54,000	1589,22	€ 47,84 3,010%
1.1.9.1	<p>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 m<sup>3</sup> 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</p>	m <sup>3</sup>	132,14	30,000	3964,20	€ 181,96 4,590%

Tariffa	Descrizione dei lavori	Um	Prezzo Un.	Quantità		
					Importo	Inc.Sic.(%)
21.1.6	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.	mq	10,98	1638,000	17985,24	€ 760,78 4,230%
1.5.2	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 mq di superficie stabilizzata	mq	3,52	168,000	591,36	€ 27,14 4,590%
3.2.4	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 pari a mm. 6 e maglia 10x10 cm, 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.	kg	3,01	7308,240	21997,80	€ 739,13 3,360%
6.2.4.8	Fornitura, trasporto e posa in opera di pavimentazione per esterni con elementi in monostrato o doppio strato vulcanico, con superficie a vista lavorata antiscivolo, di colore a scelta della D.L., realizzati con impasto costituito da materiale lavico di granulometria da 0,1 a 4 mm e cemento ad alta resistenza, oppure in micromarmo bianco o colorato, aventi resistenza a compressione minima ? 70 N/mm2, resistenza a flessione minima ? 10 N/mm2, e le seguenti caratteristiche prestazionali:- coefficiente di attrito scivolosità gomma su bagnato non inferiore a 0,75 e cuoio su asciutto non inferiore a 0,65;- valore medio all'usura ? 3 mm;- non gelivo.Le caratteristiche sopra indicate che debbono essere accertate e documentate dalla D.L. I pavimenti devono essere posti in opera con malta cementizia su idoneo massetto da compensarsi a parte, compresi la boiaccatura di cemento, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte..- spessore non inferiore a 60 mm per elementi di larghezza di cm. 15 e lunghezza "a correre".	mq	105,38	9,000	948,42	€ 31,49 3,320%
12.1.1	Fornitura e posa in opera di spianata di malta, in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, con malta fine di calce dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo per il livellamento delle superfici, sia piane che inclinate, e	mq	8,44	390,000	3291,60	€ 136,27 4,140%

Tariffa	Descrizione dei lavori	Um	Prezzo Un.	Quantità		
					Importo	Inc.Sic.(%)
1.2.5.2	quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.  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: 1.1.4 – 1.1.6 – 1.1.7 – 1.3.4 -1.4.1.1 - 1.4.2.1 - 1.4.3 - 1.4.4 eseguiti in ambito urbano.	mc x km	0,66	3577,520	2361,16	€ 106,72 4,520%
13.8.1	Formazione del letto di posa, rinfilanco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco minuto), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento.	mc	25,34	22,200	562,55	€ 17,27 3,070%
21.1.11	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.	mq x cm	4,00	208,800	835,20	€ 28,48 3,410%
26.1.1.2	Approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), compreso il nolo, manutenzione e controllo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso il carico al deposito, il trasporto sul posto, lo scarico in cantiere, il montaggio, i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la redazione del Pi.M.U.S., la segnaletica ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione, i teli di protezione e le mantovane:	mq	9,35	160,000	1496,00	€ 68,37 4,570%
26.1.13	.munito dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art. 131 e del progetto di cui all'art. 133 del D.Lgs. 81/2008, per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio  Mantovana parasassi a tubi e giunti o prefabbricata con tavole in legno o metalliche, con inclinazione a 45° e sporgenza di m 1,50 dal ponteggio, compreso trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il	mq	23,05	20,000	461,00	€ 21,16 4,590%

Tariffa	Descrizione dei lavori	Um	Prezzo Un.	Quantità		
					Importo	Inc.Sic.(%)
26.1.15	<p>successivo smontaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori.</p> <p>Schermatura di ponteggi e castelletti, con stuoie o reti di qualsiasi natura fornita e posta in opera con ogni onere e magistero, misurata per ogni m2 di faccia vista. Valutata per tutta la durata dei lavori e compresa la manutenzione ed eventuale sostituzione.</p>	mq	2,90	160,000	464,00	€ 18,24 3,930%
26.1.6	<p>Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 23.1.1.4, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito: - per ogni mc di ponteggio in opera misurato dalla base</p>	mc	4,38	160,000	700,80	€ 30,41 4,340%
A.P.4	<p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione in pietra del Tipo Calcarenite dei Nebrodi, di spessore non inferiore a cm. 6 (colore e granulometria variabile come da caratteristiche delle pietre naturali locali), con superficie a vista antiscivolo, bocciardata a grana media a macchina, avente larghezza di cm 30 per una lunghezza a correre, posta in opera con disegni geometrici come da progetto, il tutto da collocarsi su massetto in cls da conteggiarsi a parte, perfettamente pulito e stuccato, da rendere l'opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>a - Prezzo a piè d'opera Pietra da mm. 60 = €. 120,00 b - Materiali di consumo = €. 5,00 c - Operaio Qualificato n. ore 0,40 x €/h 24,10 = €. 9,64 d - Operaio Comune n. ore 0,40 x €/h 21,82 = €. 8,73 e - Incid. Attrezzature e varie = €. 1,63</p> <p>----- S O M M A N O €. 145,00</p>	m²	145,00	1680,000	243600,00	€ 8258,04 3,390%
A.P.5	<p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione in pietra del Tipo Calcarenite dei Nebrodi, di spessore non inferiore a cm. 3 (colore e granulometria variabile come da caratteristiche delle pietre naturali locali), con superficie a vista bocciardata a grana media a macchina, avente larghezza di cm 30 per una lunghezza a correre, posta in opera con disegni geometrici come da progetto, il tutto da collocarsi su massetto in cls da conteggiarsi a parte, perfettamente pulito e stuccato, da rendere l'opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>a - Prezzo a piè d'opera Pietra da mm. 3 = €. 90,00 b - Materiali di consumo</p>	mq	115,00	774,200	89033,00	€ 3650,35 4,100%

Tariffa	Descrizione dei lavori	Um	Prezzo Un.	Quantità		
					Importo	Inc.Sic.(%)
A.P.6	. = €. 5,00 c - Operaio Qualificato n. ore 0,40 x €/h 24,10 = €. 9,64 d - Operaio Comune n. ore 0,40 x €/h 21,82 = €. 8,73 e - Incid. Attrezzature e varie = €. 1,63  ----- S O M M A N O €. 115,00	m²	150,00	39,375	5906,25	€ 269,92 4,570%
	Fornitura e posa in opera di pavimentazione in pietra del Tipo ROYAL BEIGE, di spessore non inferiore a cm. 6 (colore e granulometria variabile come da caratteristiche delle pietre naturali locali), con superficie a vista bocciardata a grana media a macchina, avente larghezza di cm 20-30 per una lunghezza a correre, posta in opera con disegni geometrici come da progetto, il tutto da collocarsi su massetto in cls da conteggiarsi a parte, perfettamente pulito e stuccato, da rendere l'opera a perfetta regola d'arte.  Prezzo a mq. €. 145,00 a - Prezzo a piè d'opera Pietra da mm. 6 = €. 125,00 b - Materiali di consumo . = €. 5,00 c - Operaio Qualificato n. ore 0,40 x €/h 24,10 = €. 9,64 d - Operaio Comune n. ore 0,40 x €/h 21,82 = €. 8,73 e - Incid. Attrezzature e varie = €. 1,63  ----- S O M M A N O €. 150,00					
A.P.7	Fornitura e posa in opera di pavimentazione in pietra del Tipo ROYAL BEIGE, di spessore non inferiore a cm. 3 (colore e granulometria variabile come da caratteristiche delle pietre naturali locali), con superficie a vista bocciardata a grana media a macchina, avente larghezza di cm 20-30 per una lunghezza a correre, posta in opera con disegni geometrici come da progetto, il tutto da collocarsi su massetto in cls da conteggiarsi a parte, perfettamente pulito e stuccato, da rendere l'opera a perfetta regola d'arte.  a - Prezzo a piè d'opera Pietra da mm. 30 = €. 90,00 b - Materiali di consumo . = €. 5,00 c - Operaio Qualificato n. ore 0,40 x €/h 24,10 = €. 9,64 d - Operaio Comune n. ore 0,40 x €/h 21,82 = €. 8,73 e - Incid. Attrezzature e varie	m²	120,00	100,000	12000,00	€ 534,00 4,450%

Tariffa	Descrizione dei lavori	Um	Prezzo Un.	Quantità		
					Importo	Inc.Sic.(%)
	= €. 1,63					
A.P.8	<p>----- S O M M A N O €. 120,00</p> <p>Fornitura e posa in opera di Copertina per scalinata artistica, in calcarenite dei nebrodi, di larghezza pari a cm. 45 e spessore pari a cm. 3, compresa la lavorazione "a toro" del bordo "a vista", compresi tagli, sfridi e quantaltro occorre per dare l'opera finita, perfettamente pulita e stuccata, da rendere l'opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>a - Prezzo a piè d'opera lastra in Pietra da mm. 30 = €. 65,00 b - Materiali di consumo = €. 5,00 c - Operaio Qualificato n. ore 0,30 x €/h 24,10 = €. 7,23 d - Operaio Comune n. ore 0,30 x €/h 21,82 = €. 6,54 e - Incid. Attrezzature e varie = €. 3,23</p> <p>----- S O M M A N O €. 87,00</p>	m	87,00	58,000	5046,00	€ 175,10 3,470%
A.P.9	<p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione in Rosso Antico di Sicilia, di spessore non inferiore a cm. 6 e dimensioni pari a cm. 20 x 20, con superficie a vista bocciardata a grana media, posta in opera con disegni geometrici come da progetto, il tutto da collocarsi su massetto in cls da conteggiarsi a parte, perfettamente pulito e stuccato, da rendere l'opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>a - Prezzo a piè d'opera Pietra da mm. 60 = €. 163,00 b - Materiali di consumo = €. 6,00 c - Operaio Qualificato n. ore 0,60 x €/h 24,10 = €. 14,46 d - Operaio Comune n. ore 0,60 x €/h 21,82 = €. 13,09 e - Incid. Attrezzature e varie = €. 3,45</p> <p>----- S O M M A N O €. 200,00</p>	m²	200,00	15,450	3090,00	€ 112,17 3,630%
A.P.11	<p>Fornitura e collocazione di alzata in calcarenite dei nebrodi, avente altezza di cm. 15 e spessore non inferiore a cm. 2; il tutto posato a perfetta regola d'arte, compresa stuccatura, tagli sfrido e quant'altro occorre..</p>	m	35,00	180,000	6300,00	€ 242,55 3,850%

Tariffa	Descrizione dei lavori	Um	Prezzo Un.	Quantità		
					Importo	Inc.Sic.(%)
A.P.12	<p>a - Prezzo a piè d'opera lastra in Pietra da mm. 30 = €. 22,00</p> <p>b - Materiali di consumo = €. 3,00</p> <p>c - Operaio Qualificato n. ore 0,15 x €/h 24,10 = €. 3,61</p> <p>d - Operaio Comune n. ore 0,15 x €/h 21,82 = €. 3,27</p> <p>e - Incid. Attrezzature e varie = €. 3,12</p> <p>-----</p> <p>S O M M A N O €. 35,00</p> <p>Fornitura e collocazione di pedata per scalinata in Calcarenite dei nebrodi, completa di sagomatura "a toro" del bordo "a vista" di larghezza media pari a cm. 40 e spessore pari a cm. 3 , con superficie a vista bocciardata a grana media, completo di lavorazione frontale e toro, con gola e dentello con rigatura longitudinale antiscivolo; il tutto posato a perfetta regola d'arte, compresa stuccatura, tagli sfrido e quant'altro occorre..</p>	ml.	82,00	440,000	36080,00	€ 1634,42 4,530%
A.P.13	<p>a - Prezzo a piè d'opera lastra in Pietra da mm. 30 = €. 62,00</p> <p>b - Materiali di consumo = €. 4,00</p> <p>c - Operaio Qualificato n. ore 0,25 x €/h 24,10 = €. 6,02</p> <p>d - Operaio Comune n. ore 0,25 x €/h 21,82 = €. 5,45</p> <p>e - Incid. Attrezzature e varie = €. 4,53</p> <p>-----</p> <p>S O M M A N O €. 82,00</p> <p>Fornitura e collocazione di alzata in ceramica maiolicata artigianale con smalto ad alta resistenza nei colori a e disegni a scelta della committenza, avente altezza di cm. 17 e spessore non inferiore a cm. 2; il tutto posato a perfetta regola d'arte, compresa stuccatura, tagli sfrido e quant'altro occorre.</p>	m	65,00	240,000	15600,00	€ 673,92 4,320%
A.P.14	<p>a - Prezzo a piè d'opera Piastrella in ceramica = €. 45,00</p> <p>b - Materiali di consumo = €. 3,00</p> <p>c - Operaio Qualificato n. ore 0,30 x €/h 24,10 = €. 7,23</p> <p>d - Operaio Comune n. ore 0,30 x €/h 21,82 = €. 6,54</p> <p>e - Incid. Attrezzature e varie = €. 3,23</p> <p>-----</p> <p>S O M M A N O €. 65,00</p>	a corpo	14867,57	1,000	14867,57	€ 697,29 4,690%

Tariffa	Descrizione dei lavori	Um	Prezzo Un.	Quantità		
					Importo	Inc.Sic.(%)
A.P.15	<p>Fornitura e collocazione di pezzi speciali aventi forma rettangolare, in marmo di rosso di sicilia,pietra lavica e marmo giallo, con disegno posto all'interno dello stesso, avente larghezza cm. 600 e lunghezza cm. 900,spessore cm. 6,00 con superficie anticata, compresa nel prezzo la stuccatura,pulitura,e trattamento della pietra con materiale del tipo consolidante,e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, corrispondente alle norme UNI EN 1926/2000, con caratteristiche Res. Compr. 140 N/mm<sup>2</sup>, Res. Flessione 16/Nmm<sup>2</sup>, Res.Trazione 7,3 N/.</p> <p>a - Pietra di Marmo sviluppo in mq. 54 - €. 11.340,00</p> <p>b - Materiali di consumo - €. 136,70</p> <p>c - Operaio Qualificato n. ore 8 x €/h 24,10 = €. 192,80</p> <p>d - Operaio Comune n. ore 8 x €/h 21,82 = €. 174,56</p> <p>e - Attrezzature e varie = €. 50,00</p> <p>-----</p> <p>S O M M A N O €. 11.894,06</p> <p>f - Spese generali pari al 15% €. 1.784,10</p> <p>g. Utile d'impresa pari al 10% €. 1.189,41</p> <p>-----</p> <p>I M P O R T O C O M P L E S S I V O €. 14.867,57</p>	m <sup>2</sup>	134,75	48,000	6468,00	€ 300,12 4,640%
	<p>Dismissione,fornitura e posa in opera di lastra in polycarbonato compatto con rivestimento superficiale per utilizzo all'esterno anche in condizioni estreme con protezione UV su entrambi i lati, di spessore non inferiore a mm 4,termoformabile,di colore a scelta del DL,dato in opera con adesivi specifici,compreso tagli,sfidi e quant'altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>a) - Mano d'opera - Operaio Qualificato (smontaggio) - ore 0,40 x €/h 27,18 = €. 10,88 Mano d'opera per rimontaggio - Operaio Specializzato - ore 0,50 x €/h 29,30 = €. 14,65 - Operaio Comune - ore 0,50 x €/h 24,54 = €. 12,27</p> <p>-----</p> <p>T o t a l e a) €. 37,80</p> <p>b) -Materiali - Lastra in polycarbonato compatto da mm. 4 €. 70,00</p> <p>c) - Spese generali 13,64 su a+b €. 14,70</p> <p>d) - Utile impresa 10% su a+b+c €. 12,25</p> <p>-----</p> <p>e) Prezzo totale a mq. €. 134,75</p>					

Tariffa	Descrizione dei lavori	Um	Prezzo Un.	Quantità		
					Importo	Inc.Sic.(%)
A.P.16	<p>Fornitura e posa in opera di Dissuasore Paletto In Ghisa Modello Tevere (v. scheda allegata), completa di zanche o tasselli di fissaggio o inghisaggio a terra compresi eventuali scassi, muarazioni e quant'altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>a) . Costo Paletto dissuasore cad. = €. 255,00</p> <p>b) - Mano d'opera - Operaio Qualificato (montaggio) - ore 0,40 x €/h 27,18 = €. 10,88</p> <p>c) - Spese generali su a + b €. 34,12</p> <p>d) - Utile impresa 10% su a+b + c €. 30,00</p> <p>-----</p> <p>e) Prezzo totale cad. . €. 330,00</p>	cad	330,00	6,000	1980,00	€ 68,71 3,470%
A.P.17	Fornitura e posa in opera di catena metallica per paletto dissuasore	m	20,00	16,000	320,00	€ 14,75 4,610%
12.1.20	Fornitura e posa in opera di membrana termoceramica, con effetti endotermici per superficie esterne in calcestruzzo, fibrocemento ed intonaci, a base di microsfele vacue in ceramica-silicio, acrilidi UV-reticolanti, resine, pigmenti ed acqua, non inquinante e non tossico con caratteristiche di elasticità dopo stagionatura, coprente, avente capacità di filtraggio dei raggi infrarossi e semi infrarossi, resistente al fuoco (classe B1 secondo norma DIN 4102), traspirante, con resistenza alla penetrazione dei liquidi (secondo EN ISO 2812), con caratteristiche di bassa conduttività termica, resistenza all'ozono, resistenza termica, resistenza all'acqua ed al gelo, elevata permeabilità al vapore; atto ad assicurare una significativa diminuzione del valore della trasmittanza "U" con apposita documentazione di calcolo certificabile, con conseguente risparmio energetico, dato in opera per uno spessore di 0,3 mm previa stesura di sottofondo fissativo e rimozione di parte non ancorate e previa pulitura e spolveratura e quant'altro occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.	mq	26,66	390,000	10397,40	€ 440,85 4,240%
3.1.1.7	<p>Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, 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:</p> <p>.per opere in fondazione lavori stradali con C 20/25.</p>	mc	154,69	105,600	16335,26	€ 679,55 4,160%

Tariffa	Descrizione dei lavori	Um	Prezzo Un.	Quantità		
					Importo	Inc.Sic.(%)
5.1.11.2	Massetto di sottofondo isolante per pavimentazioni, confezionato 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, e con 0,80 m3 d'argilla espansa, 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. .realizzato all'esterno degli edifici	mq	18,34	390,000	7152,60	€ 268,94 3,760%
2.4.1	Paramento per rivestimento di manufatti retti o curvi in conglomerato cementizio, realizzato con elementi in pietra naturale locale, a spacco di cava, tipo pietra di Custonaci - Castellammare ad opus incertum, aventi spessore compreso fra 2 e 4 cm. posti in opera con malta cementizia a 400 kg di cemento tipo 32.5 R a qualsiasi altezza, compreso i magisteri di ammorsatura, spigoli, riseghe, eventuale configurazione a scarpa, compreso l'onere per la stilatura dei giunti e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	mq	61,38	130,000	7979,40	€ 279,28 3,500%
18.1.1.1	Realizzazione di scavo a sezione obbligata in ambito urbano per posa di cavidotti in tubo, eseguito con escavatore in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia, con profondità fino a 0,60 m e larghezza fino a 0,50 m, escluso l'eventuale rimozione della sede stradale, compresa la rimozione di eventuali marciapiedi, le eventuali demolizioni di trovanti di dimensioni non superiori a 0,5 m³, la conservazione di sottoservizi eventualmente incontrati. Sono inoltre comprese la fornitura e la posa di un letto di sabbia dello spessore di 10 cm e il nastro di segnalazione, nonché l'onere del reinterro con materiale idoneo proveniente dallo scavo e il costipamento meccanico realizzato a strati di spessore massimo 30 cm. Compreso inoltre l'eventuale bauletto in calcestruzzo per la protezione addizionale, da realizzarsi per gli attraversamenti, con copertura del cavidotto per almeno 10 cm. E' compresa infine la segnalazione e l'eventuale protezione degli scavi, e il carico dei materiali di scavo eccedenti o ritenuti non idonei al reinterro per futuro trasporto a discarica, nonché ogni onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. per scavo e ricoprimento senza protezione addizionale	m	37,83	3,000	113,49	€ 4,93 4,340%
18.1.5	Conglomerato cementizio per formazione di blocco di fondazione per pali, a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20; compreso l'onere delle casseforme per la sagomatura del blocco, la formazione del foro centrale (anche mediante tubo di cemento rotocompresso o PVC annegato nel getto) e dei fori di passaggio dei cavi.	m³	217,68	3,000	653,04	€ 22,46 3,440%

Tariffa	Descrizione dei lavori	Um	Prezzo Un.	Quantità		
					Importo	Inc.Sic.(%)
18.2.4.2	<p>Fornitura e posa in opera in blocco di fondazione già predisposto e compensato a parte di palo tronco conico (a sezione circolare) o tronco piramidale (a sezione ottagonale) diritto, ricavato da lamiera di acciaio S235JR secondo UNI 10025 saldata longitudinalmente, avente carico di rottura 360 – 460 N/mm<sup>2</sup>; compresa protezione del palo contro la corrosione mediante zincatura a caldo rispondente alle prove di cui alla norma CEI 7.6; in opera compresi foratura asola per passaggio cavi, asola per morsetteria, morsettieria in classe II o I a scelta della D.L., applicazione di sigillatura, guaina termorestringente per la protezione anticorrosiva del palo nella zona di incastro nella fondazione per un'altezza non inferiore a 45 cm di cui 20 cm fuori terra, dado di messa a terra ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>s = spessore h = altezza totale d = diametro in sommità in mm D = diametro alla base in mm D = 128 mm; d = 60 mm; h = 6,80 m; s = 4 mm</p>	cad	388,80	3,000	1166,40	€ 41,06 3,520%
18.2.7.1	<p>Posa in opera, in sommità a steli di pali di mensola per sostegno apparecchio di illuminazione, singola o doppia, di qualsiasi sagomatura (diritta o curva) e peso; compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte a qualsiasi altezza.</p> <p>mensola singola</p>	cad	61,20	3,000	183,60	€ 6,63 3,610%
18.3.1.2	<p>Fornitura e posa in opera su palo o mensola già predisposti, di armatura stradale per lampade a scarica con corpo in pressofusione in lega di alluminio e copertura apribile a cerniera con chiusura a clip in acciaio inox e dotato di dispositivo di sicurezza contro l'apertura accidentale, riflettore in lamiera di alluminio brillantata e ossidata, diffusore in vetro piano temprato di spessore minimo 5 mm e resistente ad urti e shock termici e sistema di fissaggio per mensola o testa palo (Ø 46 ÷ 60 mm o Ø 46 ÷ 76 mm) con regolazione dell'inclinazione rispetto all'orizzontale. L'apparecchio dovrà inoltre essere protetto con opportune verniciature contro la corrosione. L'apparecchio dovrà essere equipaggiato con portalampada ceramico con attacco a vite (E27 o E40 a seconda della lampada), completo di sistema per la regolazione della messa a fuoco della lampada e alimentatore e starter idonei al tipo di lampada (lampada esclusa).</p> <p>L'armatura dovrà avere grado di protezione minimo IP66, essere classificata in Classe II e del tipo anti inquinamento luminoso (cut-off). L'armatura dovrà inoltre essere accessoriabile con ottiche stradali o ciclabili.</p> <p>Sono inclusi gli oneri per l'allaccio, compreso i conduttori elettrici fino alla morsettieria del palo o alla cassetta di derivazione, del montaggio a qualsiasi altezza ed ogni altro onere e magistero.</p> <p>per armature con lampade fino a 250W</p>	cad	316,50	3,000	949,50	€ 34,09 3,590%

Tariffa	Descrizione dei lavori	Um	Prezzo Un.	Quantità		
					Importo	Inc.Sic.(%)
18.3.2.4	lampada S.A.P. (SON) con potenza 250W - Flusso luminoso 27500 lm - Vita media: 20000 ore	cad	29,40	3,000	88,20	€ 3,09 3,500%
14.3.17.28	cavo FG16(o)R16 sez. 3x6mm²	m	6,89	30,000	206,70	€ 6,84 3,310%
18.7.1.1	Fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto con marchio Im² e CE in PVC rigido tipo medio autoestinguente con o senza spirale gialla, con resistenza allo schiacciamento pari a 450 N, utilizzato per la protezione delle reti elettriche e telefoniche, compresi eventuali pezzi speciali, (raccordi, curve, ecc.), giunzioni, e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. Cavidotto per pali pubblica illuminazione diametro pari a 80 mm	m	9,03	3,000	27,09	€ 0,97 3,590%
18.7.3.1	Fornitura e posa in opera di armadio vuoto in vetroresina idoneo al contenimento di apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione in accordo alla norma CEI EN 62208 (CEI 17-87), di tipo modulare e componibile, con grado di protezione IP44, comprensivo di telaio per posa a pavimento, setti separatori in bachelite e serratura di sicurezza a cifratura unica. E' compreso l'onere del fissaggio, degli eventuali fori interni per il passaggio cavi e di quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. misure esterne (l x p): 580x330 mm - altezza fino a 580 mm ad un vano	cad	393,70	1,000	393,70	€ 16,69 4,240%
18.7.4.2	Accessori per armadi stradali di cui alla voce 18.7.3, comprensivo della posa in opera e di ogni altro onere e magistero. piedistallo	cad	220,40	1,000	220,40	€ 8,33 3,780%
18.6.5.1	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 morsettiera quadripolare con tensione di isolamento 250V/500V, cavo di dorsale di sezione massima fino a 25 mm² e derivato di sezione massima 4 mm². L'insieme dovrà garantire la classi 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. morsettiera da palo - dorsale 2 poli	cad	42,60	3,000	127,80	€ 5,28 4,130%
6.4.3	Fornitura e posa in opera di caditoia stradale in conglomerato cementizio delle dimensioni di 80x50x80 cm a doppio scomparto con chiusura idraulica, compreso il massetto di posa in conglomerato cementizio di spessore non inferiore a 10 cm, escluso scavo, telaio e griglia in ghisa da	cad	127,95	6,000	767,70	€ 26,33 3,430%

Tariffa	Descrizione dei lavori	Um	Prezzo Un.	Quantità		
					Importo	Inc.Sic.(%)
13.9.1.3	compensarsi a parte.  per tubazioni DN 250 mm altezza totale H <= 2000 mm	cad	847,58	3,000	2542,74	€ 84,93 3,340%
19.6.2	Fornitura e posa in opera, di geotessile tessuto in Polipropilene, PEt o PE con funzione prevalente di rinforzo, oltre che separazione e filtrazione, idoneo per l'impiego sotto i rilevati e bonifiche anche in terreni medio fini e con carichi medi idoneo per le applicazioni come previsto dalle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13252, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13256, EN 13257, EN 13265. I teli di geotessile saranno disposti con la direzione longitudinale nel senso della massima sollecitazione (es. in un rilevato stradale il senso di posa deve essere perpendicolare all'asse del rilevato) ed in funzione delle caratteristiche del terreno, per evitare infiltrazione di terreno dal sottofondo i teli dovranno essere collocati con una sovrapposizione minima di 50 cm, o in presenza di terreni molli, cuciti tra loro con filo di idonee caratteristiche e con tecnica di cucitura tale da assicurare una resistenza a trazione della cucitura idonea alla resistenza del telo. Le caratteristiche devono essere accertate e documentate dalla D.L. con le relative certificazioni, determinate con le modalità stabilite dalle vigenti norme europee in materia, tutti i prodotti devono essere in possesso della marcatura CE. Il geotessile avendo funzione di rinforzo ed impiegato per opere di primaria importanza dovrà garantire le seguenti caratteristiche prestazionali, che rispondono alle norme EN 10319: - resistenza a trazione longitudinale nominale >= 40 kN/m; - allungamento alla resistenza longitudinale <= 19%; - resistenza a trazione trasversale nominale >= 40 kN/m; - allungamento alla resistenza trasversale <= 13%; - permeabilità (EN 11058) >= 7 mm/s. 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 m² di superficie coperta	m²	3,68	840,000	3091,20	€ 131,69 4,260%
11.3.1	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.	m²	21,13	238,400	5037,39	€ 231,22 4,590%
13.3.9.4	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in Pead o PP strutturato a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, con classe di rigidità anulare SN 8 kN/m², con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica. I tubi dovranno recare le marcature previste dal pr. EN 13476, dovrà essere assicurata la tenuta idraulica del	m	52,38	140,000	7333,20	€ 278,66 3,800%

Tariffa	Descrizione dei lavori	Um	Prezzo Un.	Quantità		
					Importo	Inc.Sic.(%)
7.1.2	sistema di giunzione collaudata a 0,5 bar in pressione e 0,3 bar in depressione (EN 1277), compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfienco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno di 315 mm - D interno di 272 mm	kg	3,58	480,000	1718,40	€ 58,77 3,420%
1.3.6	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiera, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.  Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con piccoli mezzi meccanici e/o a mano con piccole attrezzature, di manufatti in calcestruzzo semplice o armato di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la specie, compresi i massetti di malta, i gretonati, i manufatti in muratura esimili, il tutto di qualsiasi spessore, compresi gli elementi di finitura quali rivestimenti di marciapiedi in pietrine di cemento, marmo o materiale solido di qualsiasi genere, tipo, forma e dimensione, inclusa la dismissione di dissuasori metallici o in pietra o in cls, compreso la verifica finalizzata all'utilizzo in cantiere per vespai, sottofondi, massetti, riempimenti, della frazione omogenea classificata come inerte, compreso vaglio e sminuzzamento del materiale, movimentazione nell'area di cantiere e deposito temporaneo in area idonea o nell'area di utilizzo, comprese tutte le cautele occorrenti per non danneggiare nel periodo transitorio le reti di servizi e sottoservizi esistenti sia a vista o interrati quali reti elettriche, reti idriche, fognature, impianti di terra e relativi pozzetti e chiusini di qualsiasi genere e forma (in PVC, in ghisa, in ferro, ecc.), colonne di scarico, pluviali, al fine di non interrompere i relativi servizi agli abitanti del quartiere, compreso l'esecuzione degli allacci provvisori di qualsiasi sottoservizio che si dovessero rendere necessari in conseguenza dell'esecuzione della demolizione e dismissione, compreso la successiva dismissione dei servizi e sottoservizi da non utilizzare (pozzetti, chiusini, griglie, tubazioni, cavi e quanto altro), in considerazione della esecuzione dei nuovi servizi, compreso altresì il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto del materiale riutilizzabile a deposito nell'ambito del cantiere in luogo indicato dalla Direzione Lavori o dall'Amministrazione, esclusi gli oneri di conferimento a discarica del materiale di risulta, inclusi gli oneri per la formazione delle recinzioni particolari per delimitare le aree di lavoro, le opere provvisorie di sicurezza e la realizzazione dei percorsi pedonali e dei passaggi necessari per consentire l'accesso alle abitazioni da parte dei residenti, incluso montaggio e smontaggio a fine lavoro per tutta la durata dei lavori, la riparazione di eventuali sottoservizi e degli allacci idrici e fognari esistenti danneggiati a seguito delle demolizioni, compreso l'onere per il ripristino degli intonaci dei	m³	35,78	258,000	9231,24	€ 307,40 3,330%

Tariffa	Descrizione dei lavori	Um	Prezzo Un.	Quantità		
					Importo	Inc.Sic.(%)
13.3.1.4	<p>prospetti, incluso ogni altro onere e magistero per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso.</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PFA10-SDR17, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico – sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 – Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, 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.</p> <p>D esterno 90 mm</p>	m	17,07	105,000	1792,35	€ 77,61 4,330%
18.1.3.1	<p>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 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 incontrolato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>per pozzetti da 40x40x50 cm</p>	cad	123,21	5,000	616,05	€ 22,67 3,680%
6.4.4	<p>Fornitura e posa in opera di telaio e griglia piana in ghisa lamellare UNI EN 1561 (ex UNI ISO 185), costruita secondo le norme UNI EN124 classe C 250 (carico di rottura 250 kN), asole ad ampio deflusso, marchiata a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (C 250), marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.</p>	kg	3,95	60,000	237,00	€ 10,48 4,420%
21.1.9	<p>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.</p>	m² x cm	2,04	3480,000	7099,20	€ 313,07 4,410%
3.2.3	<p>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</p>	m²	27,69	8,436	233,59	€ 10,58 4,530%

Tariffa	Descrizione dei lavori	Um	Prezzo Un.	Quantità		
					Importo	Inc.Sic.(%)
9.1.7	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.	m²	25,30	52,200	1320,66	€ 43,58 3,300%
6.2.31.2	Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato sestiato e traversato con malta bastarda additivata con idrofugo, dosata con 150 ÷ 200 kg. di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	cad	334,36	2,000	668,72	€ 25,28 3,780%
6.2.4.2	panchina grigio nero o terra d'umbria levigata sui 4 lati e sulla testa	m²	65,69	300,000	19707,00	€ 626,68 3,180%
	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di pavimentazione per esterni con elementi in monostrato vulcanico o doppio strato, con superficie a vista lavorata antiscivolo, di colore a scelta della D.L., realizzati con impasto costituito da materiale lavico di granulometria da 0,1 a 4 mm e cemento ad alta resistenza R=52,5N/mm², oppure in micromarmo bianco o colorato, aventi resistenza a compressione minima &gt;= 90 N/mm², resistenza a flessione minima &gt;= 10 N/mm², e le seguenti caratteristiche prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- coefficiente di attrito scivolosità gomma su bagnato non inferiore a 0,75 e cuoio su asciutto non inferiore a 0,65;</li> <li>- resistenza allo scivolamento, norma DIN 51130 06/2004-R13;</li> <li>- valore medio all'usura &lt;= 3 mm;</li> <li>- non gelivo norma DIN 52104.</li> </ul> <p>Le suddette caratteristiche sopra indicate debbono essere accertate dalla D.L. e documentate da relative certificazioni e da attestato di conformità rilasciato dalla ditta produttrice, che confermi che tali certificati si riferiscono alla totalità della quantità del materiale fornito nel cantiere, indicando il relativo CIG e CUP. I pavimenti devono essere posti in opera con malta cementizia su idoneo massetto da compensarsi a parte, compresi la boiaccatura di cemento, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- spessore compreso fra 28 e 35 mm.</li> </ul> <p>per elementi di larghezza di cm. 15 e lunghezza "a correre"</p>					
	<p><b>Totale Lavori</b>  <b>Incidenza media sicurezza</b>  <b>Costi Sicurezza</b></p>				<p><b>€ 604930,39</b>  <b>3,788%</b>  <b>€ 22914,54</b></p>	

Tariffa	Descrizione dei lavori	Um	Prezzo Un.	Quantità		
					Importo	Inc.Sic.(%)

### Stima generale dei costi per la Sicurezza

Tariffa	Descrizione dei lavori	Um	Prezzo Un.	Quantità		
					Importo	Inc.Sic.(%)
26.1.4.2	<p><b>Municipio</b></p> <p>Approntamento di ponteggio con tubolari metallici (sistema tubo-giunto), compreso il nolo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso il carico al deposito, il trasporto sul posto, lo scarico in cantiere, il montaggio, i pianali in legno o metallo in grado di sopportare il carico delle macchine operatrici e dei materiali e comunque di consentire l'installazione di macchinari idonei al sollevamento di materiali in assenza di gru a qualunque altezza, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la redazione del Pi.M.U.S., la segnaletica ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione, i teli di protezione e le mantovane. munito dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art. 131 e del progetto di cui all'art. 133 del D.Lgs. 81/2008, per ogni m³ di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio</p>	m³	12,27	481,400	5906,78	€ 177,79 3,010%
26.1.13	<p>Mantovana parasassi a tubi e giunti o prefabbricata con tavole in legno o metalliche, con inclinazione a 45° e sporgenza di m 1,50 dal ponteggio, compreso trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori.</p>	m²	24,91	481,400	11991,67	€ 560,01 4,670%
26.1.15	<p>Schermatura di ponteggi e castelletti, con stuoie o reti di qualsiasi natura fornita e posta in opera con ogni onere e magistero, misurata per ogni m² di faccia vista. Valutata per tutta la durata dei lavori e compresa la manutenzione ed eventuale sostituzione.</p>	m²	2,95	481,400	1420,13	€ 62,34 4,390%
21.1.18	<p>Rimozione di orditura di qualsiasi materiale a sostegno di controsoffitti compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.</p>	m²	5,36	145,665	780,76	€ 27,72 3,550%
26.1.6	<p>Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 26.1.4, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito.- per ogni m³ di ponteggio in opera misurato dalla base</p>	m³	4,44	481,400	2137,42	€ 78,02 3,650%
AP 191	<p>Smontaggio di impianto fotovoltaico della potenza di</p>	cad	3276,90	2,000	6553,80	€ 209,07 3,190%

Tariffa	Descrizione dei lavori	Um	Prezzo Un.	Quantità		
					Importo	Inc.Sic.(%)
21.1.17	19.2 kw costituito da 96 pannelli con accatastamento del materiale al luogo di deposito provvisorio per il successivo rimontaggio	m²	4,83	145,665	703,56	€ 30,82 4,380%
21.1.21	Rimozione di controsoffitto di qualsiasi natura e forma, esclusa la eventuale orditura di sostegno, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.	m²	6,66	207,770	1383,75	€ 57,98 4,190%
21.1.6	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.	m²	11,11	146,990	1633,06	€ 63,04 3,860%
21.1.7	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.	m²	19,44	134,197	2608,79	€ 119,48 4,580%
21.1.9	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.	m² x cm	2,06	1133,120	2334,23	€ 108,31 4,640%
21.1.14	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.	m²	8,04	8,470	68,10	€ 3,11 4,570%
21.1.16	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.	m²	16,09	85,690	1378,75	€ 52,25 3,790%
21.1.23	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.	m	4,34	66,200	287,31	€ 9,83 3,420%

Tariffa	Descrizione dei lavori	Um	Prezzo Un.	Quantità		
					Importo	Inc.Sic.(%)
21.1.11	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.	m² x cm	4,07	776,246	3159,32	€ 102,05 3,230%
21.1.25	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.	m³	38,71	25,052	969,76	€ 43,64 4,500%
21.5.3	Travi in legno lamellare, di qualsiasi lunghezza e sezione, fornite e poste in opera per ossatura di solai, compresi il taglio, la carbolineatura o catramatura sulle parti da murare, incluso il taglio di incastri e fori nelle murature e la successiva suggellatura degli stessi.	m³	1880,05	4,619	8683,95	€ 343,02 3,950%
21.5.16	Rimontaggio di piccola e media orditura di tetto, compresi tutti gli oneri per dare l'opera completa.- per ogni m² di copertura misurata in proiezione orizzontale	m²	13,92	204,400	2845,25	€ 123,77 4,350%
21.5.14	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 m² di superficie effettiva	m²	40,32	188,410	7596,69	€ 327,42 4,310%
12.1.10.1	Fornitura e posa in opera di strato impermeabilizzante per coperture, con zavorra mobile o rigida, da computarsi a parte, realizzato con manto sintetico in poliolefine flessibile (TPO) ottenuto per co-estrusione con inserimento di velo vetro da 50 g/m² come stabilizzatore dimensionale. Il manto sintetico deve essere dotato di elevata resistenza dello strato superiore ai raggi U.V. ed agli agenti atmosferici e dello strato inferiore, al punzonamento ed all'attacco delle radici, deve garantire adattabilità ai movimenti strutturali ed alla flessibilità alle basse temperature. In opera su superfici verticali e orizzontali con sormonti di almeno 7 cm saldati per termofusione, applicato a secco su supporto costituito da uno strato di scorrimento in geotessile non tessuto di tipologia e grammatura da definire ed appesantimento parziale ove richiesto dalla D.L. Sono compresi e compensati nel presente prezzo il tiro in alto, gli sfridi, la piattina in TPO di fissaggio, chiodi e/o viti per il fissaggio della stessa, i risvolti di raccordo con le pareti verticali per un'altezza minima di 20 cm attestati con idoneo profilo in TPO e sigillati con idoneo silicone, gli accessori (bocchettoni, raccordi angoli, etc.) ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a	m²	30,87	207,770	6413,86	€ 291,19 4,540%

Tariffa	Descrizione dei lavori	Um	Prezzo Un.	Quantità		
					Importo	Inc.Sic.(%)
12.2.5.1	<p>perfetta regola d'arte..spessore 1,5 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di isolamento termo – acustico orizzontale su solai, porticati, terrazze, ecc., realizzato con pannelli rigidi delle dimensioni non inferiori ad 1 m<sup>2</sup>, in lana di vetro idrorepellente trattata con resina termoindurente, compreso il tiro in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche tecniche dei pannelli dovranno essere le seguenti: resistenza alla compressione non inferiore a 3000 + 5000 N/m<sup>2</sup> a seconda dello spessore di mm 30 ÷ 60; conduttività termica ? dichiarata a 10°C di 0,037 W/(m<sup>2</sup>K); stabilità dimensionale = 1% secondo le prove previste dalle norme EN 1604 ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. spessore del pannello cm 3</p>	m <sup>2</sup>	27,42	207,770	5697,05	€ 206,23 3,620%
21.5.13	<p>Arcarecci, listelli e correnti di abete di primo assortimento, di qualunque lunghezza e sezione forniti e posti in opera per la formazione della piccola orditura di tetti, compresi la necessaria chiodatura ed ogni onere e magistero.</p>	m <sup>3</sup>	957,48	1,662	1591,33	€ 65,40 4,110%
12.4.1.3	<p>Fornitura e posa in opera di manto di copertura con tegole murate con malta bastarda, compresi i pezzi speciali, la formazione di colmi, diagonali, bocchette, etc. compresi le eventuali legature con filo di ferro zincato, le opere provvisorie ed ogni altro onere ed accessorio. con tegole tipo Portoghese, coppo di Francia</p>	m <sup>2</sup>	39,08	207,770	8119,65	€ 333,72 4,110%
12.3.4	<p>Fornitura e posa in opera di controsoffitto in cartongesso dello spessore di 10 mm, compresa la struttura in profili d'acciaio zincato dello spessore minimo di 6/10 di mm, fissato con viti zincate o fosfatate appositamente stuccate, i pendini di sospensione, la sigillatura dei giunti con garze a nastro e successiva rasatura degli stessi; e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	m <sup>2</sup>	39,94	145,665	5817,86	€ 180,94 3,110%
15.4.11.2	<p>Fornitura e collocazione di grondaia dello sviluppo non inferiore a 35 cm fino a 50 cm, compreso anche per il fissaggio, saldature, opere murarie, malta occorrente, pezzi speciali quali curve, angoli, innesti di pluviali ecc., ogni altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. in lamiera preverniciata</p>	m	43,99	29,900	1315,30	€ 60,77 4,620%
15.4.13.1	<p>Fornitura e collocazione di pluviale in lamiera preverniciata, compreso collari per il fissaggio, eventuali saldature o opere di lattoneria, opere murarie, malta occorrente, pezzi speciali quali curve, angoli ecc., ogni altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. per diametro da 80 mm</p>	m	29,58	36,300	1073,75	€ 36,62 3,410%

Tariffa	Descrizione dei lavori	Um	Prezzo Un.	Quantità		
					Importo	Inc.Sic.(%)
21.3.1.1	Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato per ricostituzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria mediante: asportazione della parte degradata del calcestruzzo con i contorni dell'intervento tagliati verticalmente e per una profondità che consenta un riporto di malta di almeno 1 cm di spessore; irruvidimento della superficie dell'intervento, anche mediante bocciardatrice o altri mezzi idonei, per la creazione di asperità di circa 5 mm; asportazione della ruggine dell'armatura e successivo trattamento della stessa con malta passivante; energica spazzolatura per la pulitura della superficie d'intervento e rifacimento del copri ferro con malta tixotropica antiritiro, avendo cura di realizzare un copri ferro di almeno 2 cm. per ogni m² d'intervento e per i primi 2 cm di spessore	m²	105,42	98,500	10383,87	€ 328,13 3,160%
5.1.10.1	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	m²	19,99	298,360	5964,22	€ 199,20 3,340%
5.1.11.1	Massetto di sottofondo isolante per pavimentazioni, confezionato 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, e con 0,80 m³ d'argilla espansa, 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. realizzato all'interno degli edifici	m²	24,34	139,190	3387,88	€ 155,50 4,590%
12.2.4.1	Fornitura e posa in opera di isolamento termo – acustico orizzontale su solai, porticati, terrazze, ecc., realizzato con pannelli rigidi delle dimensioni non inferiori ad 1 m² , in lana di vetro idrorepellente trattata con resina termoindurente, rivestiti su una faccia con uno strato di bitume di elevata grammatura armato con un velo di vetro e un film di polipropilene a finire, al fine di renderlo idoneo per l'applicazione a caldo del manto impermeabile, compreso il tiro in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche tecniche dei pannelli dovranno essere le seguenti: resistenza alla compressione non inferiore a 3000 ÷ 5000 N/m² a seconda dello spessore di mm 30 ÷ 60; conduttività termica ? dichiarata a 10 °C di 0,037 W/(m²K); stabilità dimensionale = 1% secondo le prove previste dalle norme EN 1604, ed ogni altro	m²	30,64	92,160	2823,78	€ 125,38 4,440%

Tariffa	Descrizione dei lavori	Um	Prezzo Un.	Quantità		
					Importo	Inc.Sic.(%)
21.11.1	<p>onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. spessore del pannello cm 3</p> <p>Realizzazione di impermeabilizzazione continua mediante applicazione a freddo di membrana monocomponente, in emulsione acquosa, a base di resine elastomeriche, pigmentata e resistente al ristagno d'acqua. La membrana dovrà essere posta in opera a due mani previa pulizia e ripristino delle pendenze del solaio da impermeabilizzare. Sulla prima mano ancora fresca dovrà essere collocato uno strato di tessuto non tessuto della grammatura di 130 g/m² con sovrapposizione di almeno 100 mm. Il prezzo è comprensivo di ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.</p>	m²	30,17	120,340	3630,66	€ 137,96 3,800%
5.1.7	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di pavimentazione in piastrelle di Klinker ceramico in monocottura, non assorbente, non gelivo, di 1ª scelta, con superficie grezza fiammata, in opera con collanti o malta cementizia dosata in parti uguali di cemento e sabbia e/o spianata di malta fine tirata a regola escluso il sottofondo, compreso la boiacatura con prodotto speciale per la stuccatura e la sigillatura dei giunti.</p>	m²	53,47	253,230	13540,21	€ 632,33 4,670%
5.2.4.4	<p>Fornitura e posa in opera di battiscopa per piastrelle di ceramica di 1ª scelta classificabili nel Gruppo B1 conformemente alla norma UNI EN 87 e rispondente a tutti i requisiti richiesti dalla norma UNI EN 176, con smaltatura totalmente inassorbente e priva d'impurità di spessore non inferiore a 0,8 mm e di colore a scelta della D.L.. E' compresa nel prezzo la messa in opera con adeguato adesivo o malta cementizia per piastrelle ceramiche, la sigillatura dei giunti con idoneo prodotto, nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ad esclusione solo degli eventuali pezzi speciali da compensarsi a parte. Le caratteristiche tecniche debbono essere accertate e documentate dalla D.L. battiscopa di campigiane tipo Spadafora</p>	m	9,13	187,905	1715,57	€ 64,16 3,740%
21.9.5.1	<p>Fornitura e posa in opera di intonaco traspirante realizzato con malta di pura calce idraulica certificata NHL 3.5, pozzolana naturale ed inerti di sabbia calcarea dolomitica e silicea, avente curva granulometrica fino a 2,5 mm, per restauri e recuperi architettonici, dello spessore finito non superiore a 20 mm, costituito da un primo strato (arricciatura) di 3 + 5 mm da applicare a cazzuola, un secondo strato (corpo) dello spessore non inferiore a 15 mm da applicare a fratazzo tra predisposti sesti. Il tutto dato in opera su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per la formazione di spigoli e angoli, e qualunque altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per interni</p>	m²	55,58	474,142	26352,81	€ 898,63 3,410%
21.9.6.1	<p>Fornitura e posa in opera di strato di finitura con intonaco traspirante composta da malta ad altissima porosità e traspirabilità a base di pura calce idraulica</p>	m²	24,93	474,142	11820,36	€ 452,72 3,830%

Tariffa	Descrizione dei lavori	Um	Prezzo Un.	Quantità		
					Importo	Inc.Sic.(%)
23.6.3	<p>naturale NHL 3.5, pozzolana extrafine, sabbia silicea e calcar dolomitici con curva granulometrica da 0,1 ÷ 1 mm per restauri e recuperi architettonici, dello spessore finito non superiore a 3 mm, steso in opera a due riprese con finitura fine fratazzata. Il tutto dato in opera su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per la formazione di spigoli e angoli, e qualunque altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per interni</p>	m²	8,02	1545,002	12390,92	€ 520,42 4,200%
8.3.8	<p>Tinteggiatura per interni con pittura traspirante a base di grassello di calce naturale, atossica antimuffa ed anticondensa, idonea anche negli interventi bioedili e nel restauro di edifici d'epoca e monumentali. La pittura dovrà garantire una resistenza alla diffusione del vapore Sd = 0,013 (con spessore di 100 micron), permeabilità all'acqua w = 0,23 (kg/m²* h 0,5), ed ottima resistenza agli alcali. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p>	m²	643,75	16,200	10428,75	€ 442,18 4,240%
12.2.15.2	<p>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.</p>	m²	165,37	340,000	56225,80	€ 2091,60 3,720%
	<p>Fornitura, trasporto e messa in opera di sistema a cappotto minerale realizzato con termointonaci, aventi caratteristiche deumidificanti e fonoassorbenti, macroporoso, costituiti da premiscelato di calce idraulica naturale NHL 3,5 - 5, alleggerito a base di sughero, silice amorfa espansa, perlite e pomice combinati in idonea curva granulometrica, o perle vergini di polisterene espanso, o pozzolana amorfa e inerti minerali, o botticino, caolino, caseina calcica, sale di Vichy, carbonato di calcio, acido tartarico, sali di ammonio, con proprietà antibatteriche, traspirante, per la prevenzione della formazione di muffe e condense, isolamento termico lambda compreso fra 0,035 W/mK e 0,080 W/mK, dotato di certificazioni sul contenuto di materiale riciclato (pre-consumo e post-consumo) e sulle emissioni di composti organici volatili, compresa la posa preliminare di apposito rinzafo di aggrappo traspirante, la posa ogni 3 cm di spessore di apposita rete portaintonaco in fibra di vetro del peso non inferiore a 150 gr/m², dato a macchina con apposite intoncatrici, compreso sfridi e</p>					

Tariffa	Descrizione dei lavori	Um	Prezzo Un.	Quantità		
					Importo	Inc.Sic.(%)
9.1.7	quant'altro necessario per garantire le prestazioni termiche di progetto.- Con finitura a base di pitture fotocatalitiche anche a base nanotecnologiche Spessore cm 6	m²	26,74	34,660	926,81	€ 29,19 3,150%
9.1.9.2	Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato sestato e traversato con malta bastarda additivata con idrofugo, dosata con 150 ÷ 200 kg. di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	m²	30,45	34,660	1055,40	€ 36,09 3,420%
11.2.1	Strato di finitura per esterni su superfici già intonacate con malta di rivestimento monostrato colorata in massa, a base di calce naturale, cementi e inseri selezionati, certificati a norma UNI EN 998-1, aventi coefficienti di permeabilità al vapore $\mu$ non inferiore a 7 e resistenza a compressione non inferiore a 2 N/mm². Dato su pareti verticali od orizzontali, a mano o con inotnacatrice, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. nei colori forti per 1 cm di spessore	m²	8,37	34,660	290,10	€ 12,10 4,170%
10.1.3.1	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.	m³	154,98	44,014	6821,29	€ 206,00 3,020%
8.1.6.2	Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 3 cm, con superfici a coste in vista levigate, poste in opera con malta bastarda o idonei collanti, previo livellamento del piano di posa ed esecuzione di ogni opera muraria necessaria, stuccatura e stilatura dei giunti, su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni, comprese anche di ancoraggio o perni di fissaggio, l'eventuale predisposizione o esecuzione di fori per il fissaggio, la pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. botticino, travertino e simili	m²	712,85	69,490	49535,95	€ 1822,92 3,680%
	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 60 ÷ 70, 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					

Tariffa	Descrizione dei lavori	Um	Prezzo Un.	Quantità		
					Importo	Inc.Sic.(%)
A.P..01	<p>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):- Superficie minima di misurazione m² 0,90 per singolo battente o anta anche scorrevole. con trasmittanza termica complessiva non superiore a 1,5 W/(m²/K) con vetro camera 4-6-4 alta efficienza con argon</p>	m²	413,00	66,030	27270,39	€ 1178,08 4,320%
AP 84	<p>Fornitura e posa in opera di persiana preverniciata color legno e/o altro, ad aste orientabili con profili in alluminio, completa di accessori di movimentazione e bloccaggio e quant'altro necessita per dare l'opera montata a perfetta regola d'arte.</p> <p>Sistema integrato per installazione in impianti alimentati da caldaia e pompa di calore, tipo KON 24 HP 120, composto da: o Caldaia modello KONm C 24 INC gpl caratterizzata da: o Potenza Utile (max - min): 23,6 - 3,2 kW; o. KIT idraulico ed elettrico per la connessione con pompa di calore comprensivo di: o Valvola 3 vie prioritaria sanitaria; o Micro accumulo 20 litri; o Valvola deviatrice miscelatrice termostatica; o Vaso d'espansione sanitario da 6 lt; o Kit rubinetti; o Kit relè e sonda globale di mandata per gestione impianto e caldaia di soccorso in relazione alla temperatura esterna.</p> <p>POMPA DI CALORE HP_OWER ONE 120R FULL DC INVERTER per installazione esterna Riscaldamento - Raffreddamento - Preparazione A.C.S. Pompa di calore monoblocco aria - acqua inverter ad alta efficienza interamente cablata e premontata, funzionante tramite fluido refrigerante R32. L'apparecchio è composto da: o Kit Idronico fornito di serie comprensivo di valvola di sicurezza 6bar, valvola di sfogo aria, pompa di circolazione INVERTER, flussostato di circolazione Scambiatore aria-gas costituito da tubi in rame lamellati in alluminio con trattamento anticorrosione Scambiatore acqua-gas a piastre in acciaio inox ad alta efficienza brevettato per R32 o Compressore DC INVERTER TWIN ROTARY ad alta efficienza montato su ammortizzatori di vibrazione o Motore ventilatore DC INVERTER BRUSHLESS o Circolatore modulante INVERTER a MOTORE</p>	cad.	20106,40	1,000	20106,40	€ 798,22 3,970%

Tariffa	Descrizione dei lavori	Um	Prezzo Un.	Quantità		
					Importo	Inc.Sic.(%)
AP 85	<p>BRUSHLESS o Scatola elettrica con equipaggiamento di sicurezza, comandi principali e regolazione di base con gestione valvola a 3 vie esterna, gestione priorità preparazione A.C.S.o Gestione fonte di integrazione con regolazione climatica integrata oTermoregolazione integrata: gestione temperatura di mandata modulate o Regolatore digitale integrato con display a bordo macchinario Gestione con centralina esterna 0-10 Volt (optional) o Gestione con cronotermostato ON/OFF esterno (optional)o Gestione automatica resistenza elettrica integrativa per Bollitore A.C.S.oMantello in lamiera d'acciaio zincata e verniciata con resine epossidiche specifiche per installazioni all'esterno di colore bianco; materassino insonorizzante. Caratteristiche tecniche:o Potenza riscaldamento: 11,30 (min. 5,33 / max. 13,57) kW - COP 4,32o Potenza raffreddamento: 11,60 (min. 6,41 / max. 12,76) kW - EER 4,16o Temperature di mandata: fino a 60° C o Temperatura esterna limite di funzionamento: -20°C (Riscaldamento) + 46°C (Raffreddamento) o Alimentazione monofase a 230 V o Sonda preparazione bollitore A.C.S.o Valvola di espansione elettronica o Funzione sbrinamento automaticoo Preriscaldamento carter. .</p> <p>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: Potenza 1500 watt 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 sfiato 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 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.</p>	cad.	755,33	9,000	6797,97	€ 239,29 3,520%

Tariffa	Descrizione dei lavori	Um	Prezzo Un.	Quantità		
					Importo	Inc.Sic.(%)
AP 87	<p>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. 1) 1500W portata d'aria 370 m³/h (velocità massima) cad € 755,33</p> <p>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 sfiato 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 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. 3) 2530 W portata d'aria 500 m³/h (velocità massima) cad € 793,28</p>	cad.	793,28	3,000	2379,84	€ 98,29 4,130%
24.3.6.1	<p>Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione di rame crudo green a norma EN 12735-1 in commercio in rooli e verghe,esente da difetti di produzione e a basso contenuto di residui solubili e non solubili al di sotto dei limiti imposti dalla normativa di riferimento, di facile posa in opera per la facilità di curvatura, svasamento e bordatura, idoneo per impieghi con</p>	m	17,00	140,000	2380,00	€ 98,53 4,140%

Tariffa	Descrizione dei lavori	Um	Prezzo Un.	Quantità		
					Importo	Inc.Sic.(%)
	fluidi refrigeranti ecologici R407C, R410A, ecc, in impianti civili ed industriali a gas ed applicazioni speciali di refrigerazione e condizionamento. Sono altresì compresi: la formazione delle operazioni di svasamento e/o bordatura per le giunzioni, l'esecuzione delle stesse mediante saldatura e/o 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 in mm 19,05 (in pollici 3/4)					
	<p style="text-align: right;">Totale Lavori Incidenza media sicurezza Costi Sicurezza</p> <p>Riepilogo incidenza sicurezza: Lavori stradali           € 22.914,54 Lavori municipio       € 14.241,46 <b>TOTALE                   € 37.156,00</b></p>				<p>€ 368700,86 3,863% € 14241,46</p>	