



# REGIONE ABRUZZO



## PROGETTO

“INTERVENTI PER LA TUTELA E VALORIZZAZIONE DI AREE DI ATTRAZIONE NATURALE DI RILEVANZA STRATEGICA - RISERVE NATURALI DI RIPARI DI GIOBBE E PUNTA DELL'ACQUABELLA”

POR FESR Abruzzo 2014-2020

ASSE VI - Tutela e valorizzazione delle risorse naturali e culturali

LINEA DI AZIONE 6.6.1 "Interventi per la tutela e valorizzazione di aree di attrazione naturale di rilevanza strategica (aree protette in ambito terrestre e marino, paesaggi tutelati) tali da consolidare e promuovere processi di sviluppo"

CUP: H76J17000140006 . - CIG: \_\_\_\_\_

## PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO

## COMMITTENTE

Comune di Ortona (CH)



## GRUPPO DI PROGETTAZIONE

### PROGETTISTA INCARICATO:

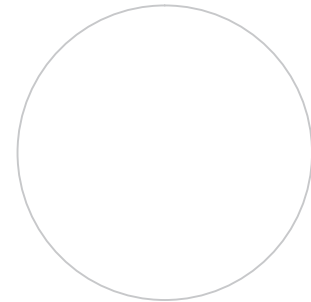
**Arch. Claudio Angelucci**

Via C. De Ritis, n.15 - 66026 Ortona (CH)  
Tel. 3205772891 claudioangelucciark@gmail.com

### COLLABORATORI:

Arch. Gianluca Buzzelli  
Dott. Arch. Claudia Daluiso  
Dott. Arch. Matteo Cascini

## IL PROGETTISTA INCARICATO



DATA 25.05.2017 DATABASE ..02\_PUB\_17\_002\_RIPAR

DWG SCALA

“E questa nostra vita, via dalla folla,  
trova lingue negli alberi, libri nei  
ruscelli, prediche nelle pietre,  
e ovunque il bene.”  
(W. Shakespeare)

## DESCRIZIONE

**QIM - QUADRO DI INCIDENZA MANODOPERA**

## TAV NR

**D7**

## REVISIONI E AUTORIZZAZIONI

Revisione n°	Data	Descrizione	Disegnato	Verificato	Approvato
			GB	CA	CA

RUP  
Geom. Americo Di Nicolantonio

VALIDAZIONE DEL .....

**CLAUDIO ANGELUCCI**

VIA C. DE RITIS N.15

66026 - ORTONA (CH)

Telefono

e-mail: claudio.angelucciark@gmail.com

# STIMA INCIDENZA MANODOPERA

## OGGETTO:

Oggetto: "INTERVENTI PER LA TUTELA E VALORIZZAZIONE DI AREE DI ATTRAZIONE NATURALE DI RILEVANZA STRATEGICA - RISERVE NATURALI DI RIPARI DI GIOBBE E PUNTA DELL'ACQUABELLA"  
POR FESR Abruzzo 2014-2020 ASSE VI - Tutela e valorizzazione delle risorse naturali e culturali - LINEA DI AZIONE 6.6.1 "Interventi per la tutela e valorizzazione di aree di attrazione naturale di rilevanza strategica (aree protette in ambito terrestre e marino, paesaggi tutelati) tali da consolidare e promuovere processi di sviluppo"

## COMMITTENTE:

COMUNE DI ORTONA

---

IL TECNICO

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>						
<b>(01) MANODOPERA PER LAVORI VARI</b>						
Nr. 1	1.5.5.a MANODOPERA CATEGORIA EDILE ALL'APERTO (Regione Abruzzo - Operaio comune o 1° livello)  Sommano ore	35,000	25,00	875,00	875,00	100,0000
Nr. 2	1.5.5.b MANODOPERA CATEGORIA EDILE ALL'APERTO (Regione Abruzzo al 12/2013 - Operaio qualificato o 2° livello)  Sommano	35,000	27,71	969,85	969,85	100,0000
Nr. 3	1.5.5.c MANODOPERA CATEGORIA EDILE ALL'APERTO (Regione Abruzzo al 12/2013 - Operaio specializzato o 3° livello)  Sommano	35,000	30,06	1.052,10	1.052,10	100,0000
<b>(02) SCAVI E RINTERRI</b>						
Nr. 4	U.08.10.80.a SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA PER POLITURA DI FOSSI DI GUARDIA E CANALI DI SCOLO (Scavo a sezione obbligata, per la pulitura di fossi di guardia e canali di scolo, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, eseguito sino alla profondità di m 4,00 anche in presenza di acqua, compreso il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto, fino ad una distanza di 5 km, del materiale di risulta, esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Misurato vuoto per pieno con riferimento alla sezione del canale.)  Sommano m³	75,600	2,41	182,20	30,25	16,6000
Nr. 5	U.08.10.90.a MAGGIORAZIONE DELLO SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA (Maggiorazione allo scavo a sezione obbligata per la pulitura di fossi di guardia e canali di scolo, per sezioni idrauliche inferiori ai 3 m2. Fino a un massimo del 30%)  Sommano %	75,600	30,00	2.268,00		
Nr. 6	U.08.10.120.b SCAVO DI SBANCAMENTO PER APERTURA O ALLARGAMENTO DI CANALI, REGOLARIZZAZIONE DI SCARPATE, APERTURA DI CAMMINAMENTI, ESEGUITO SU TERRENI DI NORMALE CONSISTENZA (Scavo di sbancamento per apertura o allargamento di canali, regolarizzazione di scarpate, apertura di camminamenti ed altre opere di bonifica montana effettuato con mezzi meccanici e parzialmente a mano, compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad un massimo di 1000 m, eseguito su terreni di					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 7	normale consistenza: condizioni operative difficili) Sommano m <sup>3</sup>	73,200	31,12	2.277,98	1.120,54	49,1900
	U.08.10.140.a SCAVO DI SBANCAMENTO PER APERTURA O ALLARGAMENTO DI CANALI, REGOLARIZZAZIONE DI SCARPATE, APERTURA DI CAMMINAMENTI, ESEGUITO SU ROCCIA ALTERATA (Scavo di sbancamento per apertura o allargamento di canali, regolarizzazione di scarpate, apertura di camminamenti ed altre opere di bonifica montana effettuato con mezzi meccanici e parzialmente a mano, compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad un massimo di 1000 m, eseguito su roccia alterata: condizioni operative buone)					
Nr. 8	Sommano m <sup>3</sup>	74,500	44,26	3.297,37	1.300,48	39,4400
	U.08.10.170.a SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA PER REALIZZAZIONE DI MANUFATTI, OPERE D'ARTE E ALTRE LAVORAZIONI DI BONIFICA MONTANA, ESEGUITO CON MEZZI MECCANICI E PARZIALMENTE A MANO, FINO ALLA PROFONDITA' DI 2 M, ESEGUITO SU TUFO: Scavo a sezione obbligata per realizzazione di manufatti, opere d'arte e altre lavorazioni di bonifica montana, eseguito con mezzi meccanici e parzialmente a mano, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.000 m, eseguito su tufo: condizioni operative buone					
Nr. 9	Sommano m <sup>3</sup>	4,800	62,74	301,15	175,60	58,3100
	U.08.10.205.a REINTERRO DI CAVO PER OPERE DI BONIFICA MONTANA (Reinterro di cavo per opere di bonifica montana eseguito interamente a mano con materiale al bordo comprendente costipamento della terra e irrorazione di acqua con esclusione degli oneri di avvicinamento del materiale a bordo cavo.)					
Nr. 10	Sommano m <sup>3</sup>	92,000	21,95	2.019,40	1.596,34	79,0500
	U.08.10.215.a CARICO A MANO DI MATERIALE SCIOLTO E TRASPORTO DELLO STESSO SU MEZZO DI TRASPORTO DI PICCOLE DIMENSIONI (Carico a mano di materiale sciolto e trasporto dello stesso su mezzo di trasporto di piccole dimensioni per movimentazione fino al luogo di deposito provvisorio o di riutilizzo)					
	Sommano m <sup>3</sup>	204,000	38,28	7.809,12	4.459,79	57,1100
	<b>(03) DECESPUGLIAMENTI - ABBATTIMENTI</b>					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 11	U.08.10.240.a ABBATTIMENTO DI ALBERI ADULTI (Abbattimento di alberi adulti, carico e trasporto del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento, compresa macchina operatrice, attrezzatura, e rimozione del ceppo: per alberi di altezza fino a 10 m) Sommano Cad	8,000	138,79	1.110,32	188,20	16,9500
Nr. 12	U.08.10.240.c ABBATTIMENTO DI ALBERI ADULTI (Abbattimento di alberi adulti, carico e trasporto del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento, compresa macchina operatrice, attrezzatura, e rimozione del ceppo: per alberi di altezza compresa tra 16 e 20 m) Sommano Cad	8,000	409,21	3.273,68	876,36	26,7700
Nr. 13	U.08.10.250.a DECESPUGLIAMENTO DI SCARPATE STRADALI E FLUVIALI, CON UTILIZZO DI MEZZI MECCANICI DOTATI DI BRACCIO DECESPUGLIATORE (Decespugliamento di scarpate stradali e fluviali invase da rovi, arbusti, ed erbe infestanti, con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a 1 m, con utilizzo di mezzi meccanici dotati di braccio decespugliatore: con raccolta e trasporto in discarica) Sommano m <sup>2</sup>	8.700,030	0,65	5.655,02	2.436,18	43,0800
Nr. 14	U.08.10.270.c DECESPUGLIAMENTO DI AREA BOSCATI CON PENDENZA MEDIA INFERIORE AL 50% (Decespugliamento di area boscata con pendenza media inferiore al 50%, invasa da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia dell'eventuale rinnovazione arborea ed arbustiva naturale, escluso l'onere di smaltimento: su aree di media densità di infestanti con raccolta e trasporto del materiale di risulta) Sommano m <sup>2</sup>	2.440,000	1,07	2.610,80	1.341,95	51,4000
Nr. 15	U.08.10.280.c DECESPUGLIAMENTO DI AREA BOSCATI CON PENDENZA MEDIA SUPERIORE AL 50% (Decespugliamento di area boscata con pendenza media superiore al 50%, invasa da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia dell'eventuale rinnovazione arborea ed arbustiva naturale, escluso l'onere di smaltimento: su aree di media densità di infestanti con raccolta e trasporto del materiale di risulta) Sommano m <sup>2</sup>	150,000	1,33	199,50	82,49	41,3500
	<b>(04) SENTIERI, PONTI E BALAUSTRATE</b>					
Nr. 16	AP 1 Realizzazione di ponticello per					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 17	<p>attraversamento di fossi o canali di scolo realizzato con struttura portante in travi IPE di acciaio Corten calandrate, sovrastante assito in legno di larice autoclavato con vernici e sostanze che impediscono e rallentano la marcescenza del legno. Le travi di corten sono fissate ( mediante staffe e piastre) alla base fondale di cls prefabbricato e posto in opera. Larghezza del ponticello 200 cm. Sommano a corpo</p> <p>AP 2 Realizzazione di ponticello per attraversamento di fossi o canali di scolo realizzato con struttura portante in travi IPE di acciaio Corten calandrate, sovrastante assito in legno di larice autoclavato con vernici e sostanze che impediscono e rallentano la marcescenza del legno. Le travi di corten sono fissate ( mediante staffe e piastre) alla base fondale di cls prefabbricato e posto in opera. Larghezza del ponticello 350 cm. Sommano a corpo</p>	1,000	892,33	892,33	342,65	38,4000
Nr. 18	<p>AP 3 Realizzazione di ponticello per attraversamento di fossi o canali di scolo realizzato con struttura portante in travi IPE di acciaio Corten calandrate, sovrastante assito in legno di larice autoclavato con vernici e sostanze che impediscono e rallentano la marcescenza del legno. Le travi di corten sono fissate ( mediante staffe e piastre) alla base fondale di cls prefabbricato e posto in opera. Larghezza del ponticello 550 cm. Sommano a corpo</p>	1,000	1.226,13	1.226,13	470,83	38,4000
Nr. 19	<p>AP 4 BALAUSTRATA IN LEGNO E CORDA IN CANAPA. costituita da montante in palo di castagno alla distanza di circa 1-1,3 ml., funi di treccia in canapa diam. 20 mm., fondazione con plinto in c.a. per appoggio montante (30x30x15 cm.), compreso forature, calandratura ed eventuali saldature di officina, elementi di fissaggio, assistenza muraria e quant'altro necessario. Sono inclusi e compensati nel prezzo tutti gli oneri e quant'altro previsto dalle descrizioni di capitolato e specifiche tecniche di pertinenza. Sommano ml.</p>	110,000	60,18	6.619,80	2.383,13	36,0000
Nr. 20	<p>AP 5 Realizzazione di sentiero naturale brecciato delimitato da pali in castagno, previa preparazione del terreno mediante sterramento per una profondità' di almeno 10 cm, eliminazione di rocce affioranti, rami e radici. Larghezza del sentiero 120 cm. Sommano ml.</p>	148,000	120,01	17.761,48	6.820,41	38,4000
Nr. 21	<p>AP 6 Opere in acciaio corten, lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola</p>					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 22	d'arte per ringhiere, corrimani, scossaline e carpenterie metalliche per strutture in acciaio bullonate, compreso forature, calandratura ed eventuali saldature di officina, elementi di fassaggio, assistenza muraria, trasporto dall'officina al luogo di montaggio e quant'altro necessario. Sono inclusi e compensati nel prezzo tutti gli oneri e quant'altro previsto dalle descrizioni di capitolato e specifiche tecniche di pertinenza. Sommano kg	1,000	4,84	4,84	1,60	33,0000
Nr. 23	AP 7 Realizzazione di gradoni in legno di quercia, previa pulizia del terreno ed estirpatura di radici, realizzato mediante battitura di barre in acciaio sul terreno, posa in opera di sponda in legno di quercia, posa in opera di sponda laterale in tavole di legno di quercia, sistemazione dei gradoni con breccia o graniglia fine.. Larghezza del sentiero 120 cm. Sommano ml.	96,260	106,56	10.257,47	4.051,70	39,5000
Nr. 24	U.08.10.300.a FORNITURA DI TERRENO VEGETALE, COMPRESO LA STESA E MODELLATURA ESEGUITA A MANO (Fornitura di terreno vegetale, compreso la stesa e modellatura eseguita a mano.) Sommano m³	44,000	51,05	2.246,20	690,93	30,7600
Nr. 25	U.05.20.10.c FORMAZIONE DI RILEVATO SECONDO LE SAGOME PRESCRITTE CON MATERIALI IDONEI, PROVENIENTI SIA DAGLI SCAVI CHE DALLE CAVE (Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave, compresi: il compattamento a strati fino a raggiungere la densità AASHO prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte. La misurazione andrà effettuara a compattazione avvenuta con materiale proveniente da impianti di recupero rifiuti inerti a distanza non superiore a 5 km) Sommano m³	523,000	15,93	8.331,39	193,29	2,3200
Nr. 25	U.05.20.30.a COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA DELLA FONDAZIONE STRADALE (SOTTOFONDO) (Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densit non minore del 95% dell'AASHO modificato (bollettino CNR n. 39), compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari: Compattazione del piano di posa) Sommano m²	2.615,000	1,17	3.059,55	78,32	2,5600

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 26	<p>AP 10 Pavimentazioni naturali in terra stabilizzata REALIZZATA con Procedimento di miscelazione in impianto fisso o mobile 1.1: preparazione del sottofondo esistente, rullato e portato in quota come da progettazione richiesta 1.2: preparazione dei materiali da miscelare:stabilizzato 0-30 sporco di terra, cemento, Glorit/a, nelle seguenti modalità: per ogni m<sup>3</sup> d'impasto dosi di cemento 130/150 Kg. Tipo Portland 325/425, 1 kg di catalizzatore Glorit/a diluito nella quantità necessaria all'umidità ottimale dell'impasto (es. 80/100 lt. per terreni asciutti, 20/40 per terreni umidi). L'impasto dovrà successivamente essere steso per lo spessore richiesto dalla progettazione (es. cm. 10). Pertanto, con le suddette quantità, ogni m<sup>3</sup> d'impasto produrrà 10 m<sup>2</sup> . Di pavimentazione finita. 1.3: alimentazione della centrale di mescolamento mediante pala caricatrice, nastri convogliatori o altro, della terra da stabilizzare. Le centrali potranno essere di tipo fisso, mobile, autobetoniere, benne miscelanti o altro tipo d'impianto atto a miscelare. 1.4: aggiunta del legante idraulico, dell'acqua e della soluzione Glorit/a nelle proporzioni fissate dalla progettazione preliminare ed infine miscelazione effettuata dalla centrale 1.5: trasporto della miscela sul luogo d'impiego con autocarri, pala o betoniera 1.6: stesa e sagomatura dei materiali premiscelati, mediante livellatrice o, meglio ancora, mediante vibrofinitrice; ed infine costipamento con macchine idonee da scegliere in relazione alla natura del terreno, in modo da ottenere una densità in sito dello strato trattato non inferiore al 90% o al 95% della densità massima accertata in laboratorio con la prova AASHTO T 180</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq.</p>	1.437,500	19,86	28.548,75	22.755,64	79,7080
Nr. 27	<p>U.07.10.490.b STACCIONATA REALIZZATA A CROCE DI SANT'ANDREA IN PALI DI CASTAGNO (Staccionata realizzata a Croce di Sant'Andrea in pali di castagno decortinati, costituita da corrimano, diametro 10/12 cm, e diagonali, diametro 8/10 cm, posti ad interasse di 1,5 m, altezza fuori terra 1 m, con trattamento imputrescibile nella parte interrata, incluso ferramenta di assemblaggio in acciaio zincato, plinto di fondazione di sezione 30x30x30 cm, scavo e riporto per la realizzazione del plinto stesso, materiali e attrezzature necessarie per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; valutate al m di lunghezza della staccionata: oltre 100 m)</p> <p style="text-align: right;">Sommano m</p>	158,000	76,35	12.063,30	932,49	7,7300



Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 28	<p><b>(05) CONSOLIDAMENTO TERRENI/CANALIZZAZIONI</b></p> <p>U.08.40.30.b STABILIZZAZIONE E PROTEZIONE ANTIEROSIVA DI SCARPATE REALIZZATA CON GEORETE GRIMPANTE (Stabilizzazione e protezione antierosiva di scarpate realizzata con georete grimpante, spessore 20 mm, costituita da monofilamenti di polipropilene con trattamento anti U.V. termosaldati nei punti di contatto ed avente una struttura piatta alla base e tridimensionale nella parte superiore, con indice alveolare &gt; 90%, per trattenere il materiale di intasamento. Compresi gli sfridi, le sovrapposizioni e gli accessori necessari all'esecuzione del lavoro con esclusione dell'eventuale impiego di mezzi ed attrezzature necessari alle maestranze per posizionarsi alle varie quote di lavoro: georete grimpante in polipropilene rinforzata con geogriglia con resistenza complessiva alla rottura = 7,5 kN/m e peso = 800 g/m<sup>2</sup>) Sommano m<sup>2</sup></p>	45,000	14,86	668,70	100,84	15,0800
Nr. 29	<p>U.08.50.40.a RIVESTIMENTO DI SCARPATA MEDIANTE STESURA DI GEOSTUOIA TRIDIMENSIONALE (Rivestimento di scarpata mediante stesura di geostuoia tridimensionale in materiale sintetico di spessore minimo di 8 mm e grado di vuoto non inferiore al 90%; fissaggio della stessa mediante rinterro alle estremità in apposito solco per almeno 50 cm e picchettature con staffe in ferro in quantità di garantire la stabilità e l'aderenza della geostuoia fino ad accrescimento avvenuto del cotico erboso. Compreso intasamento con terreno vegetale. L'opera sarà completata da una semina (compensata a parte).) Sommano m<sup>2</sup></p>	373,920	17,30	6.468,82	1.077,71	16,6600
Nr. 30	<p>U.05.80.60.a CANALETTA PER LO SCOLO DI ACQUE METEORICHE (Canaletta per lo scolo di acque meteoriche costituita da embrici 50x50 cm altezza fino a 20 cm in conglomerato cementizio vibrocompressso, fornita e posta in opera secondo la massima pendenza delle scarpate stradali o delle pendici del terreno compreso lo scavo meccanico, la costipazione del terreno di appoggio delle canalette e il bloccaggio mediante tondini di acciaio fissi nel terreno) Sommano m</p>	120,000	19,87	2.384,40	1.011,22	42,4100
Nr. 31	<p>U.05.30.04.a FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOTESSILE NON TESSUTO COSTITUITO DA POLIPROPILENE A FILO CONTINUO, AGGLOMERATO MEDIANTE SISTEMA DELL'AGUGLIATURA MECCANICA. PESO UNITARIO NON INFERIORE A 200 G/M<sup>2</sup> (Fornitura e posa in opera di geotessile non</p>					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 32	tessuto costituito da polipropilene a filo continuo, agglomerato mediante sistema dell'agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV, con esclusione di collanti, resine e altri aditivi chimici, con le seguenti caratteristiche: Peso unitario non inferiore a 200 g/m <sup>2</sup> ; resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 15,0 KN/m; resistenza al punzonamento non inferiore a 2300 N; Permeabilità verticale non inferiore a 80 l/m <sup>2</sup> /sec: geotessile non tessuto 200 g/m <sup>2</sup> ) Sommano m <sup>2</sup>	200,000	4,07	814,00	189,99	23,3400
	U.05.80.70.p CANALE DI GUARDIA IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO VIBROCOMPRESSO (Canale di guardia in conglomerato cementizio vibrocompressso, fornita e posta in opera secondo gli elaborati di progetto compreso lo scavo meccanico, la costipazione del terreno di appoggio delle canalette e il bloccaggio mediante tondini di acciaio fissi nel terreno. Canale di guardia trapezoidale da 40/50x50) Sommano m	25,000	146,42	3.660,50	219,63	6,0000
Nr. 33	U.02.40.20.f TUBAZIONE IN PE-AD, CORRUGATO ESTERNAMENTE E CON PARETE INTERNA LISCIA "TIPO B" SECONDO EN 13476. RIGIDITA' ANULARE SN 4 KN/M2 (Tubazione per condotte di scarico in polietilene strutturato ad alta densità, corrugato esternamente e con parete interna liscia "tipo B" secondo EN 13476, realizzato a doppia parete con processo di coestrusione, irrigidito con costolatura anulare; classe di rigidità circonferenziale SN > (4-8) kN/m <sup>2</sup> . Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP UNI e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Collegamenti con bigiunto e guarnizione oppure con saldatura di testa. Compensato nel prezzo, ogni onere per la posa in opera con relative giunzioni, escluso: scavo, la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo. Rigidità anulare SN 4 kN/m <sup>2</sup> DN 630 mm e int. min 527 mm) Sommano m	198,000	96,54	19.114,92	1.060,88	5,5500
Nr. 34	U.04.20.10.h POZZETTO DI RACCORDO PEDONALE, NON DIAFRAMMATO, REALIZZATO CON ELEMENTI PREFABBRICATI IN CEMENTO VIBRATO (Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 35	100x100x100 cm) Sommano Cad E.01.40.20.a RINTERRO DI CAVO ESEGUITO A MANO (Rinterro di cavo eseguito interamente a mano con il parziale ausilio di piccoli mezzi meccanici con materiale al bordo comprendente costipamento della terra secondo prescrizioni del Csd'A e irrorazione di acqua compresi gli oneri di avvicinamento del materiale a bordo cavo)	5,000	212,12	1.060,60	245,00	23,1000
Nr. 36	Sommano m <sup>3</sup> E.01.40.40.b RINFIANCO DI TUBAZIONI (Rinfianco con sabbia o sabbietta, nella adeguata granulometria esente da pietre e radici di tubazioni e pozzetti eseguito a mano compreso gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione del materiale con piastre vibranti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso)	43,200	57,17	2.469,74	1.651,76	66,8800
Nr. 37	Sommano m <sup>3</sup> U.02.40.20.a TUBAZIONE IN PE-AD, CORRUGATO ESTERNAMENTE E CON PARETE INTERNA LISCIA "TIPO B" SECONDO EN 13476. RIGIDITA' ANULARE SN 4 KN/M2 (Tubazione per condotte di scarico in polietilene strutturato ad alta densità, corrugato esternamente e con parete interna liscia "tipo B" secondo EN 13476, realizzato a doppia parete con processo di coestrusione, irrigidito con costolatura anulare; classe di rigidezza circonferenziale SN > (4-8) kN/m2. Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP UNI e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Collegamenti con bigiunto e guarnizione oppure con saldatura di testa. Compensato nel prezzo, ogni onere per la posa in opera con relative giunzioni, escluso: scavo, la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo. Rigidità anulare SN 4 kN/m2 DN 200 mm e int. min 167 mm)	180,000	61,16	11.008,80	3.500,80	31,8000
Nr. 38	Sommano m U.05.30.04.a FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOTESSILE NON TESSUTO COSTITUITO DA POLIPROPILENE A FILO CONTINUO, AGGLOMERATO MEDIANTE SISTEMA DELL'AGUGLIATURA MECCANICA. PESO UNITARIO NON INFERIORE A 200 G/M <sup>2</sup> (Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto costituito da polipropilene a filo continuo, agglomerato mediante sistema dell'agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV, con esclusione di collanti, resine e altri aditivi chimici, con le seguenti caratteristiche: Peso unitario non inferiore a	50,000	17,09	854,50	186,02	21,7700

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
	200 g/m <sup>2</sup> ;resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 15, 0 KN/m; resistenza al punzonamento non inferiore a 2300 N; Permeabilità verticale non inferiore a 80 l/m <sup>2</sup> /sec: geotessile non tessuto 200 g/m <sup>2</sup> ) Sommano m <sup>2</sup>	550,000	4,07	2.238,50	522,47	23,3400
	<b>(06) ARREDO URBANO</b>					
Nr. 39	U.06.10.40.b TAVOLO PIC-NIC INTERAMENTE IN LEGNO IMPREGNATO CON PANCHE FISSATE LATERALMENTE (Tavolo pic-nic interamente in legno impregnato con panche fissate lateralmente, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso: in listoni di legno di abete spessore 3 cm, con panche senza schienale, ingombro totale 180 x 160 cm, altezza tavolo 75 cm) Sommano Cad	12,000	226,25	2.715,00	346,16	12,7500
Nr. 40	U.06.10.110.b PANCHINA SENZA SCHIENALE CON SEDUTA COSTITUITA DA DOGHE IN LEGNO IMPREGNATO A SEZIONE RETTANGOLARE 5,5X3,5 CM CON SPIGOLI ARROTONDATI, ALTEZZA 45 CM: Panchina senza schienale con seduta costituita da doghe in legno impregnato a sezione rettangolare 5,5x3,5 cm con spigoli arrotondati, altezza 45 cm: Doghe in legno di Iroko Sommano Cad	7,000	491,83	3.442,81	117,74	3,4200
Nr. 41	U.06.10.290.a CESTINO PORTARIFIUTI IN LAMIERA ZINCATA CON RIVESTIMENTO ESTERNO CON DOGHE DI LEGNO (Cestino portarifiuti in lamiera zincata con rivestimento esterno con doghe di legno sezione 8x2,5 cm, ingombro totale diametro 360 mm altezza 450 mm: con legno di Pino) Sommano Cad	18,000	139,06	2.503,08	106,13	4,2400
Nr. 42	U.06.10.310.g PALO PER CESTINO PORTARIFIUTI, DIAMETRO 60 MM (Palo per cestino portarifiuti, diametro 60 mm, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento in pavimentazione o in tappeto erboso: in acciaio zincato: altezza totale 850 mm, con flangia) Sommano Cad	18,000	28,34	510,12	51,17	10,0300
Nr. 43	U.06.10.540.b PORTABICICLETTE CON STRUTTURA E REGGIRUOTA IN TUBOLARE DI ACCIAIO: 9 POSTI, INGOMBRO TOTALE 2650X540 MM, ALTEZZA 290 MM:i (Portabiciclette con struttura e reggiruota in tubolare di acciaio, fissata su due lati a basi in calcestruzzo con					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 44	<p>bordi arrotondati, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o a parete: 9 posti, ingombro totale 2650x540 mm, altezza 290 mm: in acciaio zincato a caldo e verniciato RAL) Sommano Cad</p> <p>AP 08 Percorso vita completo, composto da 22 stazioni formate da attrezzature differenti, comprendenti: - 14 stazioni strutturate con attrezzi specifici(realizzati in pino nordico impregnato in autoclave, con tappi in plastica e elementi di presa in acciaio) e pali dotati di cartelli che spiegano l'esercizio e il numero di ripetute consigliate per adulti e bambini. - 8 cartelli (composti da pali in legno sezione 9x9 cm, ed pannelli stampati su materiale resistente all'esterno), descrittivi gli esercizi da effettuare a corpo libero. I cartelli per le 22 stazioni sono studiati personalizzando la grafica su richiesta del cliente, con loghi ed intestazioni studiate caso per caso. Sommano a corpo</p>	2,000	262,69	525,38	18,02	3,4300
Nr. 45	<p>AP 09 Percorso giochi, composto da 11 stazioni formate da attrezzature differenti, comprendenti: - 11 stazioni strutturate con attrezzi specifici(realizzati in pino nordico impregnato in autoclave, con tappi in plastica e elementi di presa in acciaio) e pali dotati di cartelli che spiegano i giochi e il numero di ripetute consigliate per adulti e bambini. - 8 cartelli (composti da pali in legno sezione 9x9 cm, ed pannelli stampati su materiale resistente all'esterno). I cartelli per le stazioni sono studiati personalizzando la grafica su richiesta del cliente, con loghi ed intestazioni studiate caso per caso. Sommano a corpo</p>	1,000	8.949,93	8.949,93	7.137,11	79,7449
Nr. 46	<p><b>PUNTO DI AVVISTAMENTO ACQUABELLA_AU1</b></p> <p>E.04.10.40.b CARPENTERIA METALLICA PER STRUTTURE IN ACCIAIO BULLONATE (Carpenteria metallica per strutture in acciaio bullonate per travature reticolari, pilastri, mensole, scale, ecc, realizzate con profilati INP, IPE, HE, UNP, angolari, T, piatti, lamiere, ecc, compreso forature ed eventuali saldature di officina, resa ed assemblata in opera con bulloni di classe idonea al tipo di acciaio, in conformità alle norme tecniche di cui alle NTC di cui al DM 14 gennaio 2008, escluso i trattamenti protettivi: in acciaio S 275)</p>	1,000	6.505,29	6.505,29	2.569,59	39,5000

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 47	Sommano kg E.04.10.60.a SOVRAPPREZZO SULLE VOCI PRECEDENTI PER CARPENTERIA ASSEMBLATA IN OPERA MEDIANTE SALDATURA CON ELETTRODI RIVESTITI E/O FILO DI QUALITA' IDONEI ALL'ACCIAIO IMPIEGATO (Sovrapprezzo sulle voci precedenti per carpenteria assemblata in opera mediante saldatura con elettrodi rivestiti e/o filo di qualità idonei all'acciaio impiegato, in acciaio S 235)	685,160	4,07	2.788,60	1.222,52	43,8400
Nr. 48	Sommano kg E.04.40.30.b ZINCATURA A CALDO DI MANUFATTI IN ACCIAIO PER LA PROTEZIONE CONTRO LA CORROSIONE (Zincatura a caldo di manufatti in acciaio per la protezione contro la corrosione mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 450 °C, previo decappaggio, lavaggio, ecc, e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito secondo le specificazioni UNI-EN-ISO 1461 per un minimo contabilizzabile per partite di 100 kg: immersione di strutture leggere fino a 8 metri di lunghezza)	683,160	0,11	75,15		
Nr. 49	Sommano kg E.10.40.10.f RIVESTIMENTO DI PARETI IN LASTRE DI MARMO, PIETRA O TRAVERTINO, LUCIDATE SUL PIANO E NELLE COSTE IN VISTA, CON SPIGOLO LEGGERMENTE SMUSSATO, SPESSORE 2 CM (Rivestimento di pareti in lastre di marmo, pietra o travertino, lucidate sul piano e nelle coste in vista, con spigolo leggermente smussato, spessore 2 cm, poste in opera con malta cementizia, compresa la stuccatura, la stilatura e suggellatura dei giunti con cemento bianco, gli eventuali fori e grappe, tagli e sfridi: Trani scuro)	683,160	0,76	519,20	34,63	6,6700
Nr. 50	Sommano m <sup>2</sup> E.10.40.20.a SOVRAPPREZZO AI RIVESTIMENTI IN MARMO (Sovrapprezzo ai rivestimenti in marmo: per spessori di cm 3 anzichè cm 2)	11,000	150,78	1.658,58	458,76	27,6600
Nr. 51	Sommano % AP 6 Opere in acciaio corten, lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte per ringhiere, corrimani, scossaline e carpenterie metalliche per strutture in acciaio bullonate, compreso forature, calandratura ed eventuali saldature di officina, elementi di fassaggio, assistenza muraria, trasporto dall'officina al luogo di montaggio e quant'altro necessario.	11,000	12,00	132,00		

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 52	<p>Sono inclusi e compensati nel prezzo tutti gli oneri e quant'altro previsto dalle descrizioni di capitolato e specifiche tecniche di pertinenza. Sommano kg</p> <p>R.40.10.10.a PULIZIA SUPERFICIALE DEL CALCESTRUZZO, PER SPESSORI MASSIMI LIMITATI AL COPRIFERRO (Pulizia superficiale del calcestruzzo, per spessori massimi limitati al copriferro, da eseguirsi nelle zone leggermente degradate mediante sabbiatura e/o spazzolatura, allo scopo di ottenere superfici pulite, in maniera da renderle prive di elementi estranei ed eliminare zone corticalmente poco resistenti di limitato spessore, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti. Compreso carico, trasporto e scarico a rifiuto del materiale di risulta: Pulizia superficiale del calcestruzzo) Sommano m<sup>2</sup></p>	336,000	4,84	1.626,24	536,66	33,0000
Nr. 53	<p>R.40.10.60.a RICOSTRUZIONE DI STRUTTURE IN CLS MEDIANTE APPLICAZIONE DI BETONCINO TIXOTROPICO (Ricostruzione di strutture in cls mediante applicazione di betoncino tixotropico a base di legante espansivo al fine di evitare distacchi dovuti al ritiro, previo trattamento delle superfici di cls esistente con primer epossidico. Caratteristiche tecniche minime di riferimento (da certificare): resistenza a flessione a 1 giorno 5,5 N/mm<sup>2</sup>, provino tipo UNI 6009 a 28 giorni &gt; 8 N/mm<sup>2</sup>, resistenza a compressione a 1 giorno 32 N/mm<sup>2</sup>, (provino UNI 6009) a 28 giorni &gt; 50 N/mm<sup>2</sup>, modulo elastico E = 30000 N/mm<sup>2</sup> circa: Compreso quanto occorre per dare il lavoro finito, esclusa l'armatura metallica, le casseforme e d'eventuale aggrappante. Quantità minima d'intervento 0,20 m<sup>3</sup>: Ricostruzione di strutture in cls mediante applicazione di betoncino) Sommano m<sup>3</sup></p> <p><b>SEDUTA _AU2 ACQUABELLA</b></p>	24,500	17,37	425,57	270,24	63,5000
Nr. 54	<p>E.04.10.40.b CARPENTERIA METALLICA PER STRUTTURE IN ACCIAIO BULLONATE (Carpenteria metallica per strutture in acciaio bullonate per travature reticolari, pilastri, mensole, scale, ecc, realizzate con profilati INP, IPE, HE, UNP, angolari, T, piatti, lamiere, ecc, compreso forature ed eventuali saldature di officina, resa ed assemblata in opera con bulloni di classe idonea al tipo di acciaio, in conformità alle norme tecniche di cui alle NTC di cui al DM 14 gennaio 2008, escluso i trattamenti protettivi: in acciaio S 275) Sommano kg</p>	0,735	923,68	678,90	124,71	18,3700
		41,850	4,06	169,91	74,49	43,8400

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 55	E.04.10.60.a SOVRAPPREZZO SULLE VOCI PRECEDENTI PER CARPENTERIA ASSEMBLATA IN OPERA MEDIANTE SALDATURA CON ELETTRODI RIVESTITI E/O FILO DI QUALITA' IDONEI ALL'ACCIAIO IMPIEGATO (Sovrapprezzo sulle voci precedenti per carpenteria assemblata in opera mediante saldatura con elettrodi rivestiti e/o filo di qualità idonei all'acciaio impiegato, in acciaio S 235) Sommano kg	41,850	0,11	4,60		
Nr. 56	E.04.40.30.b ZINCATURA A CALDO DI MANUFATTI IN ACCIAIO PER LA PROTEZIONE CONTRO LA CORROSIONE (Zincatura a caldo di manufatti in acciaio per la protezione contro la corrosione mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 450 °C, previo decappaggio, lavaggio, ecc, e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito secondo le specificazioni UNI-EN-ISO 1461 per un minimo contabilizzabile per partite di 100 kg: immersione di strutture leggere fino a 8 metri di lunghezza) Sommano kg	41,850	0,75	31,39	2,09	6,6700
Nr. 57	E.10.40.10.f RIVESTIMENTO DI PARETI IN LASTRE DI MARMO, PIETRA O TRAVERTINO, LUCIDATE SUL PIANO E NELLE COSTE IN VISTA, CON SPIGOLO LEGGERMENTE SMUSSATO, SPESSORE 2 CM (Rivestimento di pareti in lastre di marmo, pietra o travertino, lucidate sul piano e nelle coste in vista, con spigolo leggermente smussato, spessore 2 cm, poste in opera con malta cementizia, compresa la stuccatura, la stilatura e suggellatura dei giunti con cemento bianco, gli eventuali fori e grappe, tagli e sfridi: Trani scuro) Sommano m²	1,800	150,37	270,67	74,87	27,6600
Nr. 58	E.10.40.20.a SOVRAPPREZZO AI RIVESTIMENTI IN MARMO (Sovrapprezzo ai rivestimenti in marmo: per spessori di cm 3 anzichè cm 2) Sommano %	1,800	12,00	21,60		
Nr. 59	AP 6 Opere in acciaio corten, lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte per ringhiere, corrimani, scossaline e carpenterie metalliche per strutture in acciaio bullonate, compreso forature, calandratura ed eventuali saldature di officina, elementi di fassaggio, assistenza muraria, trasporto dall'officina al luogo di montaggio e quant'altro necessario. Sono inclusi e compensati nel prezzo tutti gli oneri e quant'altro previsto dalle descrizioni di					



Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 60	capitolato e specifiche tecniche di pertinenza. Sommano kg	96,800	4,84	468,51	154,61	33,0000
Nr. 61	E.03.10.20.c CALCESTRUZZO DUREVOLE PER IMPIEGHI STRUTTURALI IN FONDAZIONE (Calcestruzzo durevole a prestazione garantita, in opera, per impieghi strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, preconfezionato, con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato, con D max inerti 32 mm; classe di consistenza S4; classe di esposizione, secondo le norme UNI EN 206-1, X0 o XC1, XC2, XC3. Compreso la fornitura del materiale dalla centrale di betonaggio, trasporto con autobetoniere e relativo scarico, l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura. Per strutture in fondazione. Classe resistenza 32/40 (Rck 40 N/mm³) Sommano m³	0,432	142,79	61,69	6,01	9,7400
Nr. 62	E.03.40.10.a ACCIAIO AD ALTA DUTTILITA' IN CLASSE TECNICA B450A OPPURE B450C FORNITO IN BARRE DI TUTTI I DIAMETRI (Acciaio ad alta duttilità in classe tecnica B450A oppure B450C, conforme alle Norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, fornito in barre di tutti i diametri; tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ed ogni altro onere, nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge. Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio) Sommano kg	50,000	1,54	77,00	27,50	35,7100
Nr. 63	<b>PUNTO DI AVVISTAMENTO RIPARI_AU1</b> E.04.10.40.b CARPENTERIA METALLICA PER STRUTTURE IN ACCIAIO BULLONATE (Carpenteria metallica per strutture in acciaio bullonate per travature reticolari, pilastri, mensole, scale, ecc, realizzate con profilati INP, IPE, HE, UNP, angolari, T, piatti, lamiere, ecc, compreso forature ed eventuali saldature di officina, resa ed assemblata in opera con bulloni di classe idonea al tipo di acciaio, in conformità alle norme tecniche di cui alle NTC di cui al DM 14 gennaio 2008, escluso i trattamenti protettivi: in acciaio S 275) Sommano kg	685,160	4,06	2.781,75	1.219,52	43,8400
Nr. 63	E.04.10.60.a SOVRAPPREZZO SULLE VOCI PRECEDENTI PER CARPENTERIA ASSEMBLATA IN OPERA MEDIANTE SALDATURA CON ELETTRODI RIVESTITI E/O FILO DI QUALITA' IDONEI ALL'ACCIAIO					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 64	IMPIEGATO (Sovrapprezzo sulle voci precedenti per carpenteria assemblata in opera mediante saldatura con elettrodi rivestiti e/o filo di qualità idonei all'acciaio impiegato, in acciaio S 235) Sommano kg	683,160	0,11	75,15		
	E.04.40.30.b ZINCATURA A CALDO DI MANUFATTI IN ACCIAIO PER LA PROTEZIONE CONTRO LA CORROSIONE (Zincatura a caldo di manufatti in acciaio per la protezione contro la corrosione mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 450 °C, previo decappaggio, lavaggio, ecc, e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito secondo le specificazioni UNI-EN-ISO 1461 per un minimo contabilizzabile per partite di 100 kg: immersione di strutture leggere fino a 8 metri di lunghezza) Sommano kg	683,160	0,75	512,37	34,18	6,6700
Nr. 65	E.10.40.10.f RIVESTIMENTO DI PARETI IN LASTRE DI MARMO, PIETRA O TRAVERTINO, LUCIDATE SUL PIANO E NELLE COSTE IN VISTA, CON SPIGOLO LEGGERMENTE SMUSSATO, SPESSORE 2 CM (Rivestimento di pareti in lastre di marmo, pietra o travertino, lucidate sul piano e nelle coste in vista, con spigolo leggermente smussato, spessore 2 cm, poste in opera con malta cementizia, compresa la stuccatura, la stilatura e suggellatura dei giunti con cemento bianco, gli eventuali fori e grappe, tagli e sfridi: Trani scuro) Sommano m <sup>2</sup>	11,000	150,37	1.654,07	457,52	27,6600
Nr. 66	E.10.40.20.a SOVRAPPREZZO AI RIVESTIMENTI IN MARMO (Sovrapprezzo ai rivestimenti in marmo: per spessori di cm 3 anzichè cm 2) Sommano %	11,000	12,00	132,00		
Nr. 67	AP 6 Opere in acciaio corten, lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte per ringhiere, corrimani, scossaline e carpenterie metalliche per strutture in acciaio bullonate, compreso forature, calandratura ed eventuali saldature di officina, elementi di fassaggio, assistenza muraria, trasporto dall'officina al luogo di montaggio e quant'altro necessario. Sono inclusi e compensati nel prezzo tutti gli oneri e quant'altro previsto dalle descrizioni di capitolato e specifiche tecniche di pertinenza. Sommano kg	336,000	4,84	1.626,24	536,66	33,0000
Nr. 68	R.40.10.10.a PULIZIA SUPERFICIALE DEL CALCESTRUZZO, PER SPESSORI MASSIMI					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 69	LIMITATI AL COPRIFERRO (Pulizia superficiale del calcestruzzo, per spessori massimi limitati al copriferro, da eseguirsi nelle zone leggermente degradate mediante sabbiatura e/o spazzolatura, allo scopo di ottenere superfici pulite, in maniera da renderle prive di elementi estranei ed eliminare zone corticalmente poco resistenti di limitato spessore, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti. Compreso carico, trasporto e scarico a rifiuto del materiale di risulta: Pulizia superficiale del calcestruzzo) Sommano m <sup>2</sup>	24,500	17,26	422,87	268,52	63,5000
	R.40.10.60.a RICOSTRUZIONE DI STRUTTURE IN CLS MEDIANTE APPLICAZIONE DI BETONCINO TIXOTROPICO (Ricostruzione di strutture in cls mediante applicazione di betoncino tixotropico a base di legante espansivo al fine di evitare distacchi dovuti al ritiro, previo trattamento delle superfici di cls esistente con primer epossidico. Caratteristiche tecniche minime di riferimento (da certificare): resistenza a flessione a 1 giorno 5,5 N/mm <sup>2</sup> , provino tipo UNI 6009 a 28 giorni > 8 N/mm <sup>2</sup> , resistenza a compressione a 1 giorno 32 N/mm <sup>2</sup> , (provino UNI 6009) a 28 giorni > 50 N/mm <sup>2</sup> , modulo elastico E = 30000 N/mm <sup>2</sup> circa: Compreso quanto occorre per dare il lavoro finito, esclusa l'armatura metallica, le casseforme e d'eventuale aggrappante. Quantità minima d'intervento 0,20 m <sup>3</sup> : Ricostruzione di strutture in cls mediante applicazione di betoncino) Sommano m <sup>3</sup>	0,735	921,99	677,66	124,49	18,3700
Nr. 70	<b>SEDUTA_AU2 ACQUABELLA-2</b>					
	E.04.10.40.b CARPENTERIA METALLICA PER STRUTTURE IN ACCIAIO BULLONATE (Carpenteria metallica per strutture in acciaio bullonate per travature reticolari, pilastri, mensole, scale, ecc, realizzate con profilati INP, IPE, HE, UNP, angolari, T, piatti, lamiere, ecc, compreso forature ed eventuali saldature di officina, resa ed assemblata in opera con bulloni di classe idonea al tipo di acciaio, in conformità alle norme tecniche di cui alle NTC di cui al DM 14 gennaio 2008, escluso i trattamenti protettivi: in acciaio S 275) Sommano kg	41,850	4,06	169,91	74,49	43,8400
Nr. 71	E.04.10.60.a SOVRAPPREZZO SULLE VOCI PRECEDENTI PER CARPENTERIA ASSEMBLATA IN OPERA MEDIANTE SALDATURA CON ELETTRODI RIVESTITI E/O FILO DI QUALITA' IDONEI ALL'ACCIAIO IMPIEGATO (Sovrapprezzo sulle voci precedenti per carpenteria assemblata in					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 72	<p>opera mediante saldatura con elettrodi rivestiti e/o filo di qualità idonei all'acciaio impiegato, in acciaio S 235)</p> <p style="text-align: right;">Sommano kg</p> <p>E.04.40.30.b ZINCATURA A CALDO DI MANUFATTI IN ACCIAIO PER LA PROTEZIONE CONTRO LA CORROSIONE (Zincatura a caldo di manufatti in acciaio per la protezione contro la corrosione mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 450 °C, previo decappaggio, lavaggio, ecc, e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito secondo le specificazioni UNI-EN-ISO 1461 per un minimo contabilizzabile per partite di 100 kg: immersione di strutture leggere fino a 8 metri di lunghezza)</p>	41,850	0,11	4,60		
Nr. 73	<p style="text-align: right;">Sommano kg</p> <p>E.10.40.10.f RIVESTIMENTO DI PARETI IN LASTRE DI MARMO, PIETRA O TRAVERTINO, LUCIDATE SUL PIANO E NELLE COSTE IN VISTA, CON SPIGOLO LEGGERMENTE SMUSSATO, SPESSORE 2 CM (Rivestimento di pareti in lastre di marmo, pietra o travertino, lucidate sul piano e nelle coste in vista, con spigolo leggermente smussato, spessore 2 cm, poste in opera con malta cementizia, compresa la stuccatura, la stilatatura e suggellatura dei giunti con cemento bianco, gli eventuali fori e grappe, tagli e sfridi: Trani scuro)</p>	41,850	0,75	31,39	2,09	6,6700
Nr. 74	<p style="text-align: right;">Sommano m<sup>2</sup></p> <p>E.10.40.20.a SOVRAPPREZZO AI RIVESTIMENTI IN MARMO (Sovrapprezzo ai rivestimenti in marmo: per spessori di cm 3 anzichè cm 2)</p>	1,800	150,37	270,67	74,87	27,6600
Nr. 75	<p style="text-align: right;">Sommano %</p> <p>AP 6 Opere in acciaio corten, lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte per ringhiere, corrimani, scossaline e carpenterie metalliche per strutture in acciaio bullonate, compreso forature, calandratura ed eventuali saldature di officina, elementi di fassaggio, assistenza muraria, trasporto dall'officina al luogo di montaggio e quant'altro necessario. Sono inclusi e compensati nel prezzo tutti gli oneri e quant'altro previsto dalle descrizioni di capitolato e specifiche tecniche di pertinenza.</p>	1,800	12,00	21,60		
Nr. 76	<p style="text-align: right;">Sommano kg</p> <p>E.03.10.20.c CALCESTRUZZO DUREVOLE PER IMPIEGHI STRUTTURALI IN FONDAZIONE (Calcestruzzo durevole a prestazione garantita, in opera, per impieghi strutturali)</p>	96,800	4,84	468,51	154,61	33,0000

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 77	<p>secondo le norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, preconfezionato, con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato, con D max inerti 32 mm; classe di consistenza S4; classe di esposizione, secondo le norme UNI EN 206-1, X0 o XC1, XC2, XC3. Compreso la fornitura del materiale dalla centrale di betonaggio, trasporto con autobetoniere e relativo scarico, l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura. Per strutture in fondazione. Classe resistenza 32/40 (Rck 40 N/mm<sup>3</sup>) Sommano m<sup>3</sup></p> <p>E.03.40.10.a ACCIAIO AD ALTA DUTTILITA' IN CLASSE TECNICA B450A OPPURE B450C FORNITO IN BARRE DI TUTTI I DIAMETRI (Acciaio ad alta duttilità in classe tecnica B450A oppure B450C, conforme alle Norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, fornito in barre di tutti i diametri; tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ed ogni altro onere, nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge. Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio) Sommano kg</p>	0,432	142,79	61,69	6,01	9,7400
Nr. 78	<p><b>SEDUTA_AU2 ACQUABELLA-3</b></p> <p>E.04.10.40.b CARPENTERIA METALLICA PER STRUTTURE IN ACCIAIO BULLONATE (Carpenteria metallica per strutture in acciaio bullonate per travature reticolari, pilastri, mensole, scale, ecc, realizzate con profilati INP, IPE, HE, UNP, angolari, T, piatti, lamiere, ecc, compreso forature ed eventuali saldature di officina, resa ed assemblata in opera con bulloni di classe idonea al tipo di acciaio, in conformità alle norme tecniche di cui alle NTC di cui al DM 14 gennaio 2008, escluso i trattamenti protettivi: in acciaio S 275) Sommano kg</p>	50,000	1,54	77,00	27,50	35,7100
Nr. 79	<p>E.04.10.60.a SOVRAPPREZZO SULLE VOCI PRECEDENTI PER CARPENTERIA ASSEMBLATA IN OPERA MEDIANTE SALDATURA CON ELETTRODI RIVESTITI E/O FILO DI QUALITA' IDONEI ALL'ACCIAIO IMPIEGATO (Sovrapprezzo sulle voci precedenti per carpenteria assemblata in opera mediante saldatura con elettrodi rivestiti e/o filo di qualità idonei all'acciaio impiegato, in acciaio S 235) Sommano kg</p>	41,850	4,06	169,91	74,49	43,8400
Nr. 80	<p>E.04.40.30.b</p>	41,850	0,11	4,60		

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 81	ZINCATURA A CALDO DI MANUFATTI IN ACCIAIO PER LA PROTEZIONE CONTRO LA CORROSIONE (Zincatura a caldo di manufatti in acciaio per la protezione contro la corrosione mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 450 °C, previo decappaggio, lavaggio, ecc, e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito secondo le specificazioni UNI-EN-ISO 1461 per un minimo contabilizzabile per partite di 100 kg: immersione di strutture leggere fino a 8 metri di lunghezza) Sommano kg	41,850	0,75	31,39	2,09	6,6700
Nr. 82	E.10.40.10.f RIVESTIMENTO DI PARETI IN LASTRE DI MARMO, PIETRA O TRAVERTINO, LUCIDATE SUL PIANO E NELLE COSTE IN VISTA, CON SPIGOLO LEGGERMENTE SMUSSATO, SPESSORE 2 CM (Rivestimento di pareti in lastre di marmo, pietra o travertino, lucidate sul piano e nelle coste in vista, con spigolo leggermente smussato, spessore 2 cm, poste in opera con malta cementizia, compresa la stuccatura, la stilatura e suggellatura dei giunti con cemento bianco, gli eventuali fori e grappe, tagli e sfridi: Trani scuro) Sommano m²	1,800	150,37	270,67	74,87	27,6600
Nr. 83	E.10.40.20.a SOVRAPPREZZO AI RIVESTIMENTI IN MARMO (Sovrapprezzo ai rivestimenti in marmo: per spessori di cm 3 anzichè cm 2) Sommano %	1,800	12,00	21,60		
Nr. 84	AP 6 Opere in acciaio corten, lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte per ringhiere, corrimani, scossaline e carpenterie metalliche per strutture in acciaio bullonate, compreso forature, calandratura ed eventuali saldature di officina, elementi di fassaggio, assistenza muraria, trasporto dall'officina al luogo di montaggio e quant'altro necessario. Sono inclusi e compensati nel prezzo tutti gli oneri e quant'altro previsto dalle descrizioni di capitolato e specifiche tecniche di pertinenza. Sommano kg	96,800	4,84	468,51	154,61	33,0000
Nr. 84	E.03.10.20.c CALCESTRUZZO DUREVOLE PER IMPIEGHI STRUTTURALI IN FONDAZIONE (Calcestruzzo durevole a prestazione garantita, in opera, per impieghi strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, preconfezionato, con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato, con D max inerti 32 mm; classe di consistenza S4; classe di esposizione, secondo le norme UNI					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 85	EN 206-1, X0 o XC1, XC2, XC3. Compreso la fornitura del materiale dalla centrale di betonaggio, trasporto con autobetoniere e relativo scarico, l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura. Per strutture in fondazione. Classe resistenza 32/40 (Rck 40 N/mm³) Sommano m³	0,432	142,79	61,69	6,01	9,7400
	E.03.40.10.a ACCIAIO AD ALTA DUTTILITA' IN CLASSE TECNICA B450A OPPURE B450C FORNITO IN BARRE DI TUTTI I DIAMETRI (Acciaio ad alta duttilità in classe tecnica B450A oppure B450C, conforme alle Norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, fornito in barre di tutti i diametri; tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ed ogni altro onere, nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge. Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio) Sommano kg	50,000	1,54	77,00	27,50	35,7100
	<b>(07) SEGNALETICA</b>					
Nr. 86	U.05.100.280.e FORNITURA E POSA IN OPERA DI SEGNALE DI LOCALIZZAZIONE TERRITORIALE DI FORMA RETTANGOLARE. RINFRANGENZA CLASSE I (Fornitura e posa in opera su appositi supporti di segnale di "localizzazione territoriale" (fig. Il 295 Art. 134 del Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma rettangolare rifrangenza classe I: In lamiera di alluminio 25/10 da 45x135 cm) Sommano Cad	30,000	176,58	5.297,40	247,92	4,6800
Nr. 87	U.05.100.260.a FORNITURA E POSA IN OPERA DI SEGNALE DI LOCALIZZAZIONE A FORMA RETTANGOLARE. RIFRANGENZA CLASSE I (Fornitura e posa in opera su appositi supporti di segnali di direzione segnale di "localizzazione" e "indicazione di servizi" (come da figure stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione), a forma rettangolare rifrangenza classe I: In lamiera di ferro 10/10 da 40x60 cm) Sommano Cad	120,000	28,01	3.361,20	334,10	9,9400
	<b>(08) OPERE NATURALISTICHE/RIFORESTAZIONE</b>					
Nr. 88	U.08.50.80.a FORNITURA E MESSA A DIMORA DI ALBERI AUTOCTONI DA VIVAIO, CON CERTIFICAZIONE DI ORIGINE DEL SEME, IN RAGIONE DI UN ESEMPLARE OGNI 5-30 MQ (Fornitura e messa a dimora di alberi autoctoni da vivaio, con certificazione di					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %	
			Unitario	TOTALE			
	<p>origine del seme, in ragione di un esemplare ogni 5-30 mq, aventi altezza minima compresa tra 0.50 e 1.50 m, previa formazione di buca con mezzi manuali o meccanici di dimensioni prossime al volume radicale per la radice nuda o doppie nel caso di fitocelle, vasetti o pani di terra.</p> <p>Si intendono inclusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'allontanamento dei materiali di risulta dello scavo se non idonei;</li> <li>- il riporto di fibre organiche quali paglia, torba, cellulosa, ecc. nella parte superiore del ricoprimento, non a contatto con le radici della pianta;</li> <li>- il ricalzo con terreno vegetale con eventuale invito per la raccolta d'acqua o l'opposto a seconda delle condizioni pedo-climatiche della stazione</li> <li>- la pacciamatura in genere con biofeltri ad elevata compattezza o strato di corteccia di resinose per evitare il soffocamento e la concorrenza derivanti dalle specie erbacee;</li> <li>- una o più pali tutori.</li> </ul> <p>Le piante a radice nuda potranno essere trapiantate solo durante il periodo di riposo vegetativo, mentre per quelle in zolla, vasetto o fitocella il trapianto potrà essere effettuato anche in altri periodi, tenendo conto delle stagionalità locali e con esclusione dei periodi di estrema aridità estiva o gelo invernale.</p> <p>Piantagione di alberi)</p>	Sommano m	290,000	14,84	4.303,60	499,22	11,6000
Nr. 89	<p>NP 1 POSA IN OPERA DI NIDI ARTIFICIALI PER LA RIPOPOLAZIONE DELLA FAUNA</p>	Sommano cad	60,000	19,00	1.140,00	909,00	79,7368
	<b>(09) RECUPERO BUNKER</b>						
Nr. 90	<p>E.01.60.70.d DEMOLIZIONE DI STRUTTURA IN CALCESTRUZZO CON MARTELLO DEMOLITORE MECCANICO (Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico. Compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in prossimità del cantiere, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata: calcestruzzo armato di spessore oltre cm 10)</p>	Sommano m <sup>3</sup>	2,000	291,93	583,86	142,64	24,4300
Nr. 91	<p>E.01.90.10.a SPICCONATURA DI INTONACO A VIVO DI MURO FINO A 5 CM DI SPESSORE (Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici. Compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata)</p>						



Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 92	Sommano m <sup>2</sup> E.01.100.50.a DEMOLIZIONE DI PAVIMENTO IN MATTONI, MARMETTE, ECC., COMPRESO IL SOTTOFONDO , ANCHE CON EVENTUALE RECUPERO PARZIALE DEL MATERIALE (Demolizione di pavimento in mattoni, marmette, ecc., compreso il sottofondo , anche con eventuale recupero parziale del materiale. Compreso il calo in basso e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio)	57,000	8,57	488,49	352,20	72,1000
Nr. 93	Sommano m <sup>2</sup> E.03.10.20.c CALCESTRUZZO DUREVOLE PER IMPIEGHI STRUTTURALI IN FONDAZIONE (Calcestruzzo durevole a prestazione garantita, in opera, per impieghi strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, preconfezionato, con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato, con D max inerti 32 mm; classe di consistenza S4; classe di esposizione, secondo le norme UNI EN 206-1, X0 o XC1, XC2, XC3. Compreso la fornitura del materiale dalla centrale di betonaggio, trasporto con autobetoniere e relativo scarico, l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura. Per strutture in fondazione. Classe resistenza 32/40 (Rck 40 N/mm <sup>3</sup> )	12,000	17,09	205,08	160,33	78,1800
Nr. 94	Sommano m <sup>3</sup> E.08.40.20.b MASSETTO DI SOTTOFONDO DI MALTA DI CEMENTO TIPO 32.5 DOSATO A 400 KG PER 1,00 M <sup>3</sup> DI SABBIA (Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 400 kg per 1,00 m <sup>3</sup> di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) dato in opera ben battuto, livellato e lisciato perfettamente. Per ogni cm di maggior spessore oltre i 4 cm)	4,500	142,79	642,56	62,59	9,7400
Nr. 95	Sommano m <sup>2</sup> E.09.60.20.b PAVIMENTO IN CLINKER CERAMICO NON GELIVO, SUPERFICIE EFFETTO CERATO SEMILUCIDO, VARI COLORI (Pavimento in clinker ceramico non gelivo, con resistenza a compressione non inferiore a 25 N/mm <sup>2</sup> , durezza superficiale non inferiore a 6 Mohs, dello spessore 8-16 mm, rispondenti alle norme UNI EN 121 e 186/1, con collanti su massetto compensato a parte, con giunti fugati a cemento bianco o colorato o idoneo premiscelato ( secondo indicazioni progettuali o della Direzione dei Lavori) compresa imboiacatura dei giunti non inferiore a mm 5 ,	22,000	1,45	31,90	6,68	20,9300

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 96	<p>compresi tagli, sfridi pulitura e pezzi speciali. Superficie effetto cerato semilucido, vari colori. Piastrelle effetto cerato semilucido da cm 12 x 12)</p> <p style="text-align: right;">Sommano m<sup>2</sup></p> <p>R.40.20.20.a RIPARAZIONE DI FESSURE IN STRUTTURE DI C.A. CON RESINA MEDIANTE COLAGGIO (Riparazione di fessure in strutture di c.a. con resina mediante colaggio, consistente nell'allargamento a V delle fessure per facilitare la successiva colata di resina; depolverizzazione delle fessure con aria compressa; sigillatura superficiale delle fessure con resina epossidica superfluida; spolvero di sabbia sulla resina ancora fresca per la successiva applicazione di intonaco (quest'ultima escluso dal prezzo); rimozione della sabbia superflua mediante aspirazione: Riparazione di fessure in c.a. con resina mediante colaggio)</p>	15,000	53,82	807,30	245,82	30,4500
Nr. 97	<p style="text-align: right;">Sommano m</p> <p>R.40.40.30.c INTERVENTO DI RINFORZO STRUTTURALE MEDIANTE NASTRI DI FIBRE DI CARBONIO CON RESINE EPOSSIDICHE, DA INCOLLARSI DIRETTAMENTE SULLA STRUTTURA DA RINFORZARE. CON TESSUTO QUADRIDIREZIONALE (Intervento di rinforzo strutturale mediante nastri di fibre di carbonio con resine epossidiche, da incollarsi direttamente sulla struttura da rinforzare, previa preparazione delle pareti (ripristino delle parti ammalorate, regolarizzazione e rettifica della superficie tramite levigazione, stonatura degli spigoli etc.) da pagarsi a parte. Sono compresi: (1) l'applicazione di primer bicomponente a base di resine epossidiche, per creare un opportuno strato filmogeno di supporto e interfaccia, distribuito sull'intera superficie di incollaggio; (2) il livellamento della superficie mediante stucco epossidico; (3) la stesa, sullo strato di stucco ancora fresco, del primo strato di resina epossidica di media viscosità per l'incollaggio delle fibre di rinforzo, eseguita a pennello, o a rullo a pelo corto, per uno spessore uniforme di circa 0,5 mm; (4) l'applicazione dei nastri di materiale composito, secondo le indicazioni di progetto, avendo cura di evitare la formazione di eventuali bolle d'aria ed agendo con un apposito rullo metallico in modo da far penetrare l'adesivo nel tessuto; (5) la stesa di un secondo strato di resina epossidica di media viscosità, eseguita a pennello o a rullo a pelo corto, sul precedente strato di adesivo ancora fresco, in spessore di circa 0,5 mm a completa ricopertura della fascia di tessuto, ripassando più volte sul tessuto impregnato il rullino metallico ; (6) l'eventuale ripetizione delle fasi (4), (5) e (6) per tutti gli strati previsti in progetto, sia in semplice sovrapposizione</p>	12,000	88,13	1.057,56	229,49	21,7000

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
	che in direzione ortogonale alla precedente; (7) la rimozione delle eventuali parti eccedenti di resina. Il materiale di rinforzo deve garantire le caratteristiche minime prestazionali di progetto, che dovranno essere adeguatamente provate mediante controllo di accettazione dei materiali in opera con prove eseguite presso un laboratorio abilitato (queste ultime non comprese nel prezzo) secondo quanto prescritto ai paragrafi 5.7 e 5.8 delle "Linee guida per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo di interventi di rinforzo di strutture in c.a. e c.a.p. e murarie mediante FRP" del C.S.LL.PP. e certificate da laboratori riconosciuti a livello nazionale od internazionale. Il prezzo, ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera, è comprensivo di ogni fornitura di materiale e di quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con tessuto quadridirezionale: del peso di ca. 600 g/m2. Primo strato)					
	Sommano m <sup>2</sup>	7,500	382,50	2.868,75	838,82	29,2400
Nr. 98	R.40.10.60.a RICOSTRUZIONE DI STRUTTURE IN CLS MEDIANTE APPLICAZIONE DI BETONCINO TIXOTROPICO (Ricostruzione di strutture in cls mediante applicazione di betoncino tixotropico a base di legante espansivo al fine di evitare distacchi dovuti al ritiro, previo trattamento delle superfici di cls esistente con primer epossidico. Caratteristiche tecniche minime di riferimento (da certificare): resistenza a flessione a 1 giorno 5,5 N/mm <sup>2</sup> , provino tipo UNI 6009 a 28 giorni > 8 N/mm <sup>2</sup> , resistenza a compressione a 1 giorno 32 N/mm <sup>2</sup> , (provino UNI 6009) a 28 giorni > 50 N/mm <sup>2</sup> , modulo elastico E = 30000 N/mm <sup>2</sup> circa: Compreso quanto occorre per dare il lavoro finito, esclusa l'armatura metallica, le casseforme e d'eventuale aggrappante. Quantità minima d'intervento 0,20 m <sup>3</sup> : Ricostruzione di strutture in cls mediante applicazione di betoncino)					
	Sommano m <sup>3</sup>	1,300	923,68	1.200,78	220,58	18,3700
Nr. 99	AP 6 Opere in acciaio corten, lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte per ringhiere, corrimani, scossaline e carpenterie metalliche per strutture in acciaio bullonate, compreso forature, calandratura ed eventuali saldature di officina, elementi di fassaggio, assistenza muraria, trasporto dall'officina al luogo di montaggio e quant'altro necessario. Sono inclusi e compensati nel prezzo tutti gli oneri e quant'altro previsto dalle descrizioni di capitolato e specifiche tecniche di pertinenza.					
	Sommano kg	293,900	4,84	1.422,48	469,42	33,0000
	<b>Parziale lavori a misura, Euro</b>			245.000,00	87.008,93	35,5138
	<b>Totale</b>			245.000,00	87.008,93	35,5138

**RIEPILOGO**

		Totale	Manodopera	% Inc.
01	MANODOPERA PER LAVORI VARI	2.896,95	2.896,95	100,000%
02	SCAVI E RINTERRI	18.155,22	8.682,99	47,826%
03	DECESPUGLIAMENTI - ABBATTIMENTI	12.849,32	4.925,19	38,330%
04	SENTIERI, PONTI E BALAUSTR	92.690,00	39.365,63	42,470%
05	CONSOLIDAMENTO TERRENI/CANALIZZAZIONI	50.743,48	9.766,31	19,246%
06	ARREDO URBANO	44.254,07	16.653,02	37,630%
07	SEGNALETICA	8.658,60	582,02	6,722%
08	OPERE NATURALISTICHE/RIFORESTAZIONE	5.443,60	1.408,22	25,869%
09	RECUPERO BUNKER	9.308,76	2.728,57	29,312%
	<b>TOTALE</b>	<b>245.000,00</b>	<b>87.008,90</b>	<b>35,514%</b>