

Ordinanza Capo Dipartimento Protezione Civile n° 616/2019 - 851/2022  
Decreto del Sindaco della Città di Venezia n° 69630 del 14/02/2022

AMMINISTRAZIONE COMPETENTE

CITTA' DI  
VENEZIA



Ordinanza CDPC n° 851/2022

SOGGETTO ATTUATORE

CITTA' DI  
VENEZIA



AREA LAVORI PUBBLICI, MOBILITA' E TRASPORTI  
SETTORE VIABILITA' VENEZIA CENTRO STORICO E ISOLE ENERGIA e IMPIANTI  
SERVIZIO MANUTENZIONE VIABILITA' VENEZIA C.S.I.

**C.I. 14959-20**

**INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA,  
CONSOLIDAMENTO MARGINAMENTO E  
RIPRISTINO PAVIMENTAZIONE DELLA RIVA SETTE MARTIRI**

CUP:J77H21001610001

FASE	ELABORATO
PROGETTO ESECUTIVO	14959-20_ <b>EPU</b>
DISCIPLINA	DATA
RESTAURO	luglio 2022

DESCRIZIONE
<b>ELENCO ED ANALISI PREZZI UNITARI</b>



RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO  
arch. cons. Cristian Tonetto

COLLABORATORI DEL R.U.P.  
arch. Shana Catanzaro  
arch. M. Amin Al Ahdab

PROGETTISTA  
ing. Andrea Marascalchi

COLLABORATORI  
arch. Stefano Carlini  
ing. Davide Bellato  
ing. Simone Tagliapietra

Marascalchi Ingegneria Stp Srl  
Santa Croce 2005  
30135 Venezia

T/F +39 041 2770233  
amministrazione@marascalchiingegneria.it  
mi@pec.marascalchiingegneria.it



PI / 04656180272 — SDI / SUBM70N  
Capitale Sociale euro 10.000,00 i.v.  
www.marascalchiingegneria.it

COORDINAMENTO SICUREZZA  
arch. Antonio Girello



Arch. Antonio Girello  
San Marco 4270 - Venezia 30124  
tel. 041 5285544 - @mail: a.girello@awn.it

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO



## **NOTA INTRODUTTIVA**

L'EPU - Elenco Prezzi Unitari delle categorie di lavoro di cui si compone l'opera è stato estratto dal Prezzario Opere Pubbliche del Comune di Venezia, anno 2018 (approvato con deliberazione della Giunta Comunale n°. 404 del 20.12.2018). I prezzi ivi contenuti sono comprensivi delle Spese Generali e Utili d'Impresa rispettivamente nelle percentuali del 15% e 10%.

**Stante l'anomalo incremento del prezzo dei materiali da costruzione registrato nell'ultimo biennio, ai sensi e per gli effetti dell'art. 26, comma 3 del D.L. 50/2022, nelle more della determinazione dei prezzari regionali di cui al comma secondo del medesimo articolo relativamente alla parte del Prezzario del Comune di Venezia di cui all'Allegato A – Nota informativa della Deliberazione della Giunta Regionale (DGR) n. 555 del 20/05/2022 (pubblicata nel BUR n. 64 del 24 maggio 2022), il Prezzario del Comune di Venezia 2018, approvato con Delibera di Giunta Comunale n° 404 del 20 dicembre 2018, è stato incrementato del 20% delle risultanze del prezzario in uso in ragione dell'urgenza di adeguamento dei prezzari nonché della mancanza di stabilità dei prezzi dei materiali, dei trasporti e delle lavorazioni. La summenzionata DGR n. 555 del 20/05/2022 e, in particolare, l'Allegato A – Nota informativa, statuisce che “data la specificità della città di Venezia, il Prezzario Regionale si applica esclusivamente alle opere da realizzarsi in Terraferma mentre il Prezzario del Comune di Venezia si applica al centro storico di Venezia ed alle isole limitrofe”**

Vengono espone nel seguito alcune premesse esplicative della modalità di compilazione/redazione delle schede di Analisi dei Prezzi Unitari, riguardanti tariffe di EPU non presenti nel prezzario ufficiale sopra citato.

Per le voci elementari di costo in analisi sono stati assunti i seguenti criteri:

> SG - Spese Generali = 15%.

> UI - Utile di Impresa = 10%

> MANODOPERA: Manodopera Edile come desunta dalla Tabella Ufficiale del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Provv. Reg. OO.PP. VENETO - Nucleo Operativo di Venezia - Zona 1) Provincia (Terraferma), in vigore dal 01.12.2016, con costi orari non comprensivi di Spese Generali e Utile di Impresa .

> MATERIALI, NOLI e TRASPORTI: per essi valgono le seguenti opzioni:

- costi di fornitura derivanti da preventivi di offerta;

- costi cognitivi al progettista per analogia con altri progetti e lavori già svolti sul territorio;



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 ECO1	Impiego di operaio IV livello per lavorazioni non quantificabili a misura euro (trentaotto/62)	ora	38,62
Nr. 2 ECO2	Impiego di operaio specializzato per lavorazioni non quantificabili a misura euro (trentasei/80)	ora	36,80
Nr. 3 ECO3	Impiego di operaio qualificato per lavorazioni non quantificabili a misura euro (trentaquattro/45)	ora	34,45
Nr. 4 ECO4	Impiego di operaio comune per lavorazioni non quantificabili a misura euro (trentauno/36)	ora	31,36
Nr. 5 F3.05.011.002	Fornitura di geotessile tessuto con trama e ordito costituito da fibre di polipropilene da utilizzare come armante su sottofondi stradali o come filtrante per difese spondali: con ordito di resistenza a trazione di almeno 40 N/mm <sup>2</sup> euro (tre/02)	mq	3,02
Nr. 6 F3.06.003	Fornitura di macigni di trachite euganea grigia per costruzione di selciati, dello spessore di 8-10cm, per la posa a giunto unito, con la superficie in vista a piano di sega, bocciardata o sabbiata, in officina o in cantiere, secondo le disposizioni delle Direzione Lavori, senza cordellina, comunque rispettando la finitura superficiale degli elementi limitrofi esistenti nell'area di posa. Compresa la rifilatura a mano per adeguare gli elementi ai corsi di posa esistenti e compresa la smussatura, eseguita a mano con martellina, degli spigoli della superficie in vista. La pietra dovrà presentare tutti i requisiti indicati nel Capitolato Speciale d'Appalto. Prezzo al mq di pavimentazione posata in opera. euro (duecentoventiquattro/60)	m <sup>2</sup>	224,60
Nr. 7 F3.06.019.002	Cubetti di porfido da spaccatura meccanica, colore omogeneo: dimensioni spigolo 6÷8 cm (kg 135/m <sup>2</sup> ) euro (trentanove/06)	q.le	39,06
Nr. 8 LAV.01	Costruzione di casseri e mantelletti per l'aggettamento dell'acqua all'interno del bacino intercluso, alla quota prevista in progetto ed in conformità alle disposizioni impartite dalla D.L., comprensiva dell'infissione, dell'estrazione, delle sbadacchiature, del mantenimento in efficienza e del nolo per tutto il tempo necessario all'esecuzione dei lavori di restauro del marginamento. L'esecuzione dell'opera provvisoria è prevista con palancole tipo AZ19-700 Ancelor Mittal in acciaio tipo S355 o di pari o superiori caratteristiche tecniche della lunghezza minima di 18 m, contrastate sul marginamento esistente tramite puntelli regolabili ad alta portata, posti ad interasse di 180 cm e previa posa di adeguate strutture di ripartizione su entrambi i lati, costituiti da profili HEB 180 in acciaio tipo S355, tipo ELTO o di pari o superiori caratteristiche tecniche. E' onere dell'Impresa costruttrice la definizione del progetto esecutivo dell'opera provvisoria, a firma di tecnico abilitato, completo di relazione di calcolo di approfondimento del progetto definitivo che tenga conto delle condizioni di esercizio dell'opera ma anche delle condizioni operative nelle fasi transitorie di costruzione. L'infissione e l'estrazione di casseri e mantelletti avverrà in maniera controllata con attrezzatura ad alta frequenza e momento variabile; in particolare nella fase di lievo dell'opera provvisoria è prevista l'estrazione delle palancole con modalità e tempi di estrazione tali da rendere minimo il disturbo arrecato al terreno ed alle strutture retrostanti. E' compreso ogni onere necessario al mantenimento della quota d'acqua prevista all'interno del bacino intercluso, la fornitura, la posa a regola d'arte, il nolo ed il mantenimento in efficienza per tutta la durata dei lavori delle sbadacchiature definitive e delle puntellazioni provvisorie funzionali alla loro posa in opera, comprensive degli elementi di ripartizione e di sostegno lato palancolato e lato muro, alla fornitura delle crete nei mantelletti in conformità alla normativa vigente, delle ulteriori opere necessarie alla stabilizzazione dei mantelletti ed ogni altro onere per l'installazione, il lievo ed il mantenimento del cassero in condizioni di perfetta efficienza per tutto il tempo necessario all'esecuzione dei lavori di restauro del muro di sponda. Casseri e mantelletti verranno computati con le stesse modalità, a m.l. di sviluppo in pianta del palancolato misurato sul profilo esterno.L'infissione e l'estrazione di casseri e mantelletti avverrà in maniera controllata con attrezzatura ad alta frequenza e momento variabile; in particolare nella fase di lievo dell'opera provvisoria è prevista l'estrazione delle palancole con modalità e tempi di estrazione tali da rendere minimo il disturbo arrecato al terreno ed alle strutture retrostanti. E' compreso ogni onere necessario al mantenimento della quota d'acqua prevista all'interno del bacino intercluso, la fornitura, la posa a regola d'arte, il nolo ed il mantenimento in efficienza per tutta la durata dei lavori delle sbadacchiature definitive e delle puntellazioni provvisorie funzionali alla loro posa in opera, comprensive degli elementi di ripartizione e di sostegno lato palancolato e lato muro, alla fornitura delle crete nei mantelletti in conformità alla normativa vigente, delle ulteriori opere necessarie alla stabilizzazione dei mantelletti ed ogni altro onere per l'installazione, il lievo ed il mantenimento del cassero in condizioni di perfetta efficienza per tutto il tempo necessario all'esecuzione dei lavori di restauro del muro di sponda.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	Casseri e mantelletti verranno computati con le stesse modalità, a m.l. di sviluppo in pianta del palancolato misurato sul profilo esterno. euro (duemilaseicento/00)	ml	2'600,00
Nr. 9 LAV.02	Fornitura, prima installazione, successivi spostamenti e nolo per tutta la durata dei lavori di mensole metalliche in acciaio tipo S325 con dipintura antiruggine, funzionali al sostegno del ponteggio a sbalzo dalla parete di c.a. dei cassoni, previa pulitura localizzata del supporto e successiva sigillatura dei fori dei tasselli di ancoraggio. Il prezzo dell'opera provvisoria comprende 3 fasi di installazione e rimozione, il tracciamento, i tasselli di portata e di tipo idoneo al supporto, l'uso del natante entro il cassero nelle fasi di posa e spostamento, il progetto esecutivo redatto da tecnico abilitato e qualsiasi altro onere per dare le mensole in opera pronte al sostegno a sbalzo del ponteggio di servizio in conformità al progetto ed alle istruzioni impartite dalla D.L.. euro (duecentoquaranta/00)	cad	240,00
Nr. 10 LAV.03	Trattamento di idropulitura forzata dei paramenti a vista con eventuale rimozione manuale con impiego di spatole di legno o di plastica delle incrostazioni organiche tenaci, compreso ogni onere per l'approvvigionamento e consumo di acqua dolce (potabile), di carburante e quant'altro necessario per il corretto funzionamento delle attrezzature compresi, nel caso di motori a scoppio, attenuatori di rumore adeguati all'ambiente in cui si opera.all'ambiente in cui si opera. euro (ventiuno/00)	mq	21,00
Nr. 11 LAV.04.1	Sola posa in opera di elementi in pietra di recupero, preventivamente smontati, catalogati e restaurati con altri articoli di elenco prezzi, o a casellario di nuova fornitura per le integrazioni delle lacune non recuperabili, a disegno semplice, a perfetto ripristino della consistenza e dell'aspetto esterno del manufatto originario. La lavorazione è da eseguirsi procedendo dal basso verso l'alto, bloccando in sede gli elementi con applicazione di arpesi di trattenuta in acciaio inox Aisi 316L, costituiti da barre filettate o da piatti zancati, inghisati in resina epossidica bicomponente ad iniezione tipo Fischer FIS EM PLUS (o di pari o superiori caratteristiche tecniche) entro sedi e fori appositamente praticati sulla sottostruttura in c.a. e sulla parte superiore dell'elemento lapideo. La lavorazione comprende la preventiva preparazione del piano di allettamento e contestuale riempimento progressivo a rifiuto dell'intercapedine residua fra blocco in pietra e struttura di sostegno retrostante con impiego di malta cementizia ad alta resistenza additivata per migliorarne le caratteristiche di fluidità e di impermeabilizzazione,. Comprende inoltre la stuccatura finale dei giunti con impiego di malte speciali fibrorinforzate pozzolaniche tipo MX PVA di Ruregold (o di pari o superiori caratteristiche tecniche) opportunamente additivate in pasta per ottenere la cromia richiesta dalla D.L., previo campionamento in cantiere. Si intende compreso nel prezzo l'uso di adeguati mezzi di sollevamento dei blocchi ovvero l'apprestamento di idonea struttura di sollevamento a paranco scorrevole ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte in conformità alla costruzione originale, secondo le prescrizioni di progetto esecutivo e le indicazioni della D.L.. 1. Bolognini in pietra di rivestimento del muro euro (millecinquecento/00)	mc	1'500,00
Nr. 12 LAV.04.2	idem c.s. ...della D.L.. euro (milleottocento/00)	mc	1'800,00
Nr. 13 LAV.05	Fornitura a pie' d'opera di elementi in pietra d'Istria costituiti da bolognini di rivestimento del muro di sponda e conci di gradonata di riva con caratteristiche tecniche, estetiche e geometriche analoghe agli elementi originali, a facce semplici, piane o curve, completi di incastri a coda di rondine ove necessari e lavorati sulla superficie a vista con modalità da campionare e sottoporre alla D.L. al fine di rendere distinguibili le integrazioni rispetto agli elementi originari. Compreso il rilievo in opera delle misure degli elementi ed ogni altro onere. euro (seimilaottocento/00)	mc	6'800,00
Nr. 14 LAV.06	Sovrapprezzo all'art. P3.05.15.03 per l'impiego di malte speciali fibrorinforzate pozzolaniche tipo CHRYSO Rurewall PVA TX consolidante (o di pari o superiori caratteristiche tecniche) opportunamente additivate in pasta per ottenere la cromia richiesta dalla D.L., previo campionamento in cantiere, nonché per la particolare cura richiesta nella lavorazione e per la maggior quantità di materiale necessaria al riempimento dei giunti. euro (cinque/00)	ml	5,00
Nr. 15 LAV.07	Sovrapprezzo all'art. P3.05.15.03 per l'esecuzione delle stuccature tra i bolognini nelle zone di giunto fra i cassoni con impiego di resina monocomponente a celle chiuse da iniezione, idrofoba, idroattiva, per la sigillatura dei giunti strutturali soggetti ad infiltrazioni d'acqua tipo CHRYSO SPETEC SEAL F400 (o di pari o superiori caratteristiche tecniche) con bassissima viscosità in fase liquida ed elevata capacità di riempimento profondo delle cavità, alto potere adesivo sulla pietra, totale impermeabilità		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	all'acqua e buona stabilità dimensionale. La sigillatura, eventualmente preceduta dalla stuccatura in profondità del fondo del giunto con malta al fine di limitare le dispersioni del materiale, è da eseguirsi per una profondità di circa 7 cm, con profilo esterno ribassato rispetto alla superficie dei blocchi e va completata con l'applicazione delle finitura superficiale del giunto eseguita con modalità e materiale omogenei alle stuccature delle porzioni adiacenti, compresa nel prezzo. euro (cinquantacinque/00)	ml	55,00
Nr. 16 LAV.08.1	Sovrapprezzo all'art. P3.12.09.02 per l'esecuzione del tassello sulla listolina in opera con volume netto del tassello misurato in opera fino a 5 dmc. euro (settantacinque/00)	cad	75,00
Nr. 17 LAV.08.2	idem c.s. ...in opera da 5 a 10 dmc. euro (centoquarantacinque/00)	cad	145,00
Nr. 18 LAV.08.3	idem c.s. ...in opera da 10 a 15 dmc. euro (duecentocinquanta/00)	cad	250,00
Nr. 19 LAV.09	Costruzione in opera di tasselli artificiali in resina epossidica e polvere di pietra dello stesso litotipo del blocco da restaurare ad integrazione di lacune o scagliature superficiali con volume netto del tassello artificiale misurato in opera fino a 3 dmc. La lavorazione, preventivamente campionata in cantiere, si compone delle seguenti fasi: - pulitura della pietra nella superficie interna alla lacuna mediante la rimozione di eventuali parti in distacco, depositi o residui di vecchie malte con l'ausilio di spazzole morbide, bisturi e piccoli scalpelli e sgrassatura della superficie conservata con acetone; - inclusione nel letto della lacuna di micro-perni di ø 4 mm in barre filettate acciaio inox AISI 316 o in vetroresina, poste non parallelamente tra loro con una frequenza di 3 perni su una lacuna di 10 dmq avendo cura di sottostare almeno 5 mm al piano di finitura; - formazione di un impasto a base di resina epossidica liquida e trasparente caricata con polvere sottile dello stesso litotipo con un rapporto di 15 cc di resina epossidica per 80 g di polvere di calcare dello stesso litotipo su cui si opera; - eventuale levigatura atta a pareggiare l'integrazione con il piano limitrofo originale e a rimuovere il velo di resina superficiale e trattamento di finitura finale dell'integrazione secondo le indicazioni della D.L.. euro (duecentosettantacinque/00)	cad	275,00
Nr. 20 LAV.10	Sovrapprezzo all'art. P3.01.21.02 per la particolare cura richiesta in fase di rimozione della pavimentazione in cubetti di porfido finalizzata al recupero integrale del materiale per la successiva riposa con la medesima tecnica, da eseguirsi esclusivamente a mano, compresa la pulizia del materiale, l'accatastamento ordinato, lo stoccaggio in aree adeguate e con modalità idonee ed ogni altro onere. euro (venti/00)	mq	20,00
Nr. 21 LAV.11	Sovrapprezzo all'art. P3.06.03.02 finalizzata a contenere al massimo le perdite di materiale originario e di limitare, di conseguenza, la necessità di integrazione con elementi di nuova fornitura. E' quindi richiesta una particolare cura nella fase operativa di rimozione della pavimentazione, nella fase di accatastamento e di movimentazione dei masegni, nella fase di rifilatura e in quella di posa degli elementi che non risulteranno perfettamente rifilati, in particolare lungo i lati longitudinali, e nella fase conclusiva di rifinitura dei giunti. euro (trentacinque/00)	mq	35,00
Nr. 22 LAV.12	Sovrapprezzo all'art. P3.06.33 per l'adeguamento ai valori di mercato del prezzo di fornitura, da Azienda certificata ISO 9001, di macigni di porfido in lastre rettangolari da cm 80 x 40, sp. 6-8 cm, con faccia a vista a piano naturale di cava e coste perimetrali segate su piani ortogonali. Il prezzo comprende la particolare cura richiesta nella posa a giunto unito con masegni rettangolari di almeno 3 misure diverse di altezza dei corsi in modo da alternarle irregolarmente, la sigillatura degli interstizi eseguita con boiaccia di cemento e sabbia, la successiva pulitura superficiale con segatura ed ogni altro onere. euro (quarantauno/00)	mq	41,00
Nr. 23 LAV.13	Sovrapprezzo all'art. F3.06.19.02 per l'adeguamento ai valori di mercato del prezzo di fornitura, da Azienda certificata ISO 9001, dei cubetti di porfido a spaccatura meccanica da 6-8 cm con faccia a vista a piano naturale di cava e facce laterali a spacco su piani ortogonali; il prezzo comprende la particolare cura richiesta nella fornitura al fine di rispettare la pezzatura e la cromia degli elementi originari da integrare. euro (tredici/00)	q.le	13,00
Nr. 24	Compattazione del terreno per rullatura con rulli gommati di piccole dimensioni da eseguirsi in fasi successive, con particolare		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
LAV.14	<p>attenzione alla presenza di sottoservizi, sul sottofondo attuale dopo la rimozione della pavimentazione e sugli strati di sabbia di riprofilatura con spessore massimo di 10 cm ciascuno, esclusa la fornitura del materiale compensata a parte.</p> <p>Il prezzo comprende l'esecuzione di prove di carico su piastra circolare da 300 mm di diametro per la determinazione del modulo di deformazione Md (o modulo svizzero) che dovrà risultare maggiore o uguale a 30 N/mm<sup>2</sup> nell'intervallo di carico da 0.05 a 0.15 N/mm<sup>2</sup>.</p> <p>Per valori insufficienti la rullatura dovrà essere ripetuta dall'Impresa senza che ciò possa generare costi ulteriori per il Committente.</p> <p>Le prove saranno effettuate nelle posizioni indicate dalla D.L. con distribuzione media di 1 prova ogni 250 mq di superficie compattata, sia per il sottofondo originario che sulla stesa degli strati di sabbia di livellazione.</p> <p>Il prezzo comprende inoltre l'installazione di un sistema di monitoraggio degli effetti delle vibrazioni sugli edifici, la lettura dei risultati da parte di un tecnico qualificato con redazione di report di controllo e di una relazione finale.</p> <p>euro (tre/00)</p>	mq	3,00
Nr. 25 LAV.15	<p>Applicazione in opera di arpesi di trattenuta dei blocchi lapidei costituenti il rivestimento di bolognini del muro di sponda.</p> <p>L'intervento comprende l'individuazione della sede più idonea per l'applicazione del perno, la preventiva colatura di collante colabile a tergo dell'elemento a ripristino dell'adesione superficiale fra il calcestruzzo e la pietra, la preparazione della sede dell'arpe con creazione del foro di alloggiamento di lunghezza adeguata per garantire l'ancoraggio sul muro di c.a., la formazione della sede della testa, la fornitura e posa dell'arpe in acciaio Aisi 316 L, l'inghisaggio in resina epossidica formulata per l'incollaggio pietra - acciaio - calcestruzzo, la stuccatura finale ed ogni altro onere.</p> <p>euro (sessantasei/00)</p>	cad	66,00
Nr. 26 N0.01.013.001	<p>Mototopo della portata fino a 4 t: a caldo</p> <p>euro (cinquantatre/17)</p>	ora	53,17
Nr. 27 N0.01.019.001	<p>Motoburchio portata 8÷10 m<sup>3</sup> attrezzato con benna a sbraccio per carico e scarico, idoneo sia per il trasporto normale che di materiale inquinante: a caldo</p> <p>euro (ottanta/92)</p>	ora	80,92
Nr. 28 N0.01.024	<p>Pontone a propulsione autonoma per trasporti e impieghi vari con attrezzatura per scarico e carico. Dimensioni indicative 20÷22x6÷8 m</p> <p>euro (centosettantacinque/55)</p>	ora	175,55
Nr. 29 N0.02.001.001	<p>Escavatore idraulico cingolato potenza 11÷18,5 kW completo di tutti gli accessori: a caldo</p> <p>euro (cinquantanove/34)</p>	ora	59,34
Nr. 30 N0.02.013.001	<p>Terna gommata potenza 52÷67,5 kW, completa di tutti gli accessori: a caldo</p> <p>euro (settantauno/68)</p>	ora	71,68
Nr. 31 N0.04.001.003	<p>Pontone operativo allestito con escavatore fisso o mobile, munito di tutta l'attrezzatura per l'escavazione subacquea (cucchiaio dragline, benna mordente o benna idraulica, ecc.): larghezza oltre 7 m - lunghezza oltre 15 m</p> <p>euro (centonovantaotto/46)</p>	ora	198,46
Nr. 32 N0.04.003.002	<p>Sommozzatore con aiutante e barca d'appoggio attrezzata per impieghi da sub: per ogni giornata sub (valutazione 4 ore)</p> <p>euro (ottocentoottantadue/46)</p>	giorno	882,46
Nr. 33 N0.05.001.005	<p>Pompe centrifughe autoadescanti per cantiere (acque in genere, acque torbide, fangose, sabbiose) compresa installazione, successivi spostamenti, rimozione d'opera, carburante e/o energia elettrica, lubrificanti, tubazioni occorrenti, cavi, sorveglianza, manutenzione ed ogni altro onere relativo: con tubo aspirante da 30,48 mm,(12")</p> <p>euro (ventinove/16)</p>	ora	29,16
Nr. 34 N0.08.001.001	<p>Ponteggio leggero prefabbricato su ruote gommate (trabatello), a norma di legge, completo di sottoponte, piano di lavoro, scalette, parapetti e fermapiedi; compreso trasporto, carico e scarico, montaggio e smontaggio (misurazione in proiezione verticale): per il primo mese o frazione di mese</p> <p>euro (trentacinque/77)</p>	mq	35,77
Nr. 35 N0.08.003.001	<p>Ponteggio di facciata in struttura metallica tubo-giunto, realizzato secondo le norme di legge, escluso il piano di lavoro, i fermapiedi, i parasassi, i parapetti, la rete di protezione. Compreso carico e scarico montaggio e smontaggio (misurazione in</p>		



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	proiezione verticale): per il primo mese o frazione di mese euro (diciannove/46)	mq	19,46
Nr. 36 N0.08.003.002	idem c.s. ...verticale): per i mesi successivi o frazione di mese euro (uno/54)	mq	1,54
Nr. 37 N0.08.004.001	Piano di lavoro, sottoponte, tavole e tavolato in genere per fermapiedi, parasassi e parapetti, per ponteggio realizzato secondo le norme di legge. Compreso carico, scarico, montaggio e smontaggio (misurazione in proiezione orizzontale e secondo lo sviluppo): per il primo mese o frazione di mese euro (sei/42)	mq	6,42
Nr. 38 N0.08.004.002	idem c.s. ...sviluppo): per i mesi successivi o frazione di mese euro (zero/29)	mq	0,29
Nr. 39 N0.09.004.002	Trasporto a discarica di materiale di rifiuto e detriti in genere nell'ambito del comprensorio lagunare o del territorio della terraferma compreso il tempo di sosta del natante o dell'autocarro per il carico del materiale, e lo scarico. La misurazione dei detriti provenienti dalle demolizioni e rimozioni verrà effettuata applicando alle sezioni effettive dei manufatti oggetto di scavo, demolizione e/o rimozione i coefficienti di aumento volumetrico di cui alla voce N0.9.8: con natante per il trasporto oltre i 5 m3 euro (settantadue/42)	mc	72,42
Nr. 40 N0.09.007.001	Tariffa di discarica per il conferimento di detriti e rifiuti: categoria CER 170904 euro (ventisette/58)	mc	27,58
Nr. 41 P1.01.006	Rimozione di piombature o di arpesi su elementi lapidei, compresa la rimozione del legante e la pulizia del foro. euro (settantacinque/86)	cad	75,86
Nr. 42 P1.03.015.001	Risanamento delle strutture in cemento armato consistente nelle seguenti operazioni: 1- picchettatura di tutta la superficie di calcestruzzo in modo da eliminare tutte le parti ammalorate in fase di distacco e/o incoerenti; 2- accurata demolizione del calcestruzzo nelle zone adiacenti alle armature corrose per una profondità tale da consentirne una loro eventuale sostituzione e/o integrazione; 3- pulizia di tutte le superfici del calcestruzzo e dei ferri di armatura mediante idrosabbatura a pressione o altro mezzo idoneo; 4- applicazione con due mani date a pennello del trattamento passivante dei ferri d'armatura originari con rivestimento anticorrosivo, avente ottima resistenza ai solfati, a base di cemento, con spessore minimo del protettivo pari a 150-200 micron; 5- riporto in sagoma delle superfici in calcestruzzo mediante applicazione di malta antiritiro (premiscelato cementizio polimero-modificato a basso modulo elastico), per le zone sollecitate termodinamicamente dove l'intervento di risanamento viene eseguito a livello superficiale (con profondità massima pari a cm. 1-1,5). Per le zone con rilevanza strutturale (quando la profondità dell'intervento supera cm. 1,5) si prescrive l'utilizzo di malta antiritiro (premiscelato cementizio ibroarmato, a medio modulo elastico), il tutto per uno spessore medio di cm.2. Nel prezzo sono pure compresi e compensati gli oneri per l'eventuali opere provvisorie e tutti gli accessori, materiali, attrezzature e quant'altro utile per l'esecuzione dei lavori, nonché la pulizia dell'area interessata dai lavori stessi. ciclo completo di risanamento euro (centoventisei/58)	mq	126,58
Nr. 43 P1.03.015.002	idem c.s. ...lavori stessi. compenso per ogni centimetro oltre i primi 2 di cui al punto 5 euro (diciannove/98)	mq*cm	19,98
Nr. 44 P1.03.017	Trattamento di tutte le superfici in c.a. esistenti, risanate o sottoposte all'accurata pulizia consistente nell'applicazione a spruzzo su tutta la superficie da proteggere di intonaco cementizio elastoplastico, per uno spessore di 2-3 mm., previa applicazione di apposito primer. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri, attrezzature, materiali, accessori e quant'altro utile per l'esecuzione della lavorazione a regola d'arte. euro (quarantasette/96)	mq	47,96
Nr. 45 P1.13.046.001	Consolidamento delle superfici lapidee mediante applicazione a pennello di idoneo prodotto consolidante dato fino a rifiuto. Sono compresi nell'intervento la pulitura preliminare della superficie da polveri e depositi superficiali; la protezione delle superfici trattate fino alla completa stabilizzazione del prodotto applicato: con silicato di etile euro (centootto/26)	mq	108,26
Nr. 46 P1.13.049.001	Incollaggio di elementi lapidei lesionati o disgregati, mediante riadesione delle parti disconnesse con iniezione in profondità di resine epossidiche ed eventuale inserimento di perni di ancoraggio in acciaio inox. Sono compresi nell'intervento la pulitura delle		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	superfici da polveri e depositi superficiali; le perforazioni con mezzo meccanico per l'inserimento degli eventuali perni e il fissaggio degli stessi con resina epossidica; la rimozione del prodotto adesivo in eccesso; la stuccatura superficiale con malta di grassello di calce e polveri lapidee: incollaggio solo con resina epossidica euro (undici/96)	cad	11,96
Nr. 47 P1.13.049.002	idem c.s. ...polveri lapidee: sovrapprezzo per l'inserimento di ogni perno euro (trentasei/54)	cad	36,54
Nr. 48 P1.13.051	Pulitura di superfici lapidee per l'asportazione di depositi superficiali incoerenti o parzialmente coerenti, da eseguirsi mediante lavaggio con acqua ed eventuali detergenti neutri. Sono compresi nell'intervento la protezione delle superfici limitrofe che possono essere danneggiate da infiltrazioni d'acqua; la rimozione dei depositi attraverso un delicato lavaggio manuale delle superfici con spugne imbevute e spazzolini morbidi, incluso l'impiego eventuale di spatole di legno o plastica. euro (cinquantasei/46)	mq	56,46
Nr. 49 P2.01.008.007 .007	CAVIDOTTO FLESSIBILE PVC PER POSA INTERRATA Fornitura e posa in opera di cavidotto flessibile a doppia parete (liscio all'interno, corrugato all'esterno), adatto per la realizzazione di impianti interrati di reti elettriche. Caratteristiche: - Materiale termoplastico a base di polietilene; - Resistenza allo schiacciamento: deformazione <10% a 750N per 10min. (prova secondo Norme NFC 68-171); - Resistenza agli urti: 60kg*cm a -25°C; - Campo di temperatura: da -30°C a 60°C; - Rigidità dielettrica: superiore a 800kV/cm; - Resistenza d'isolamento: superiore a 100Mohm; - Conformità alle norme: NF C 68-171 (French Standard). Fornitura completa di sonda tirafilo, manicotti di giunzione e di ogni onere accessorio per dare il prodotto finito e perfettamente installato. Tubo flessibile per posa interrata, doppia parete, diam. 125mm euro (dodici/89)	m	12,89
Nr. 50 P2.01.008.009 .004	POZZETTO PREFABBRICATO Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo armato, di spessore non inferiore a 10mm, con o senza fondo, con telaio per supporto del chiusino e chiusino in ghisa (conteggiato a parte). Prezzo comprensivo di oneri per la formazione del piano d'appoggio, lo scavo, la formazione dei fori e la loro sigillatura dopo l'infilaggio delle tubazioni, il reinterro e il ripristino delle condizioni superficiali. Pozzetto prefabbricato dim. int. 600x600x600mm euro (centoottantauno/45)	cad	181,45
Nr. 51 P2.01.008.009 .009	idem c.s. ...condizioni superficiali. Chiusino in ghisa per pozzetti dim. 400x400mm euro (ottanta/71)	cad	80,71
Nr. 52 P2.01.008.009 .011	idem c.s. ...condizioni superficiali. Chiusino in ghisa per pozzetti dim. 600x600mm euro (centoottantatre/78)	cad	183,78
Nr. 53 P3.01.001.001	Demolizione di strutture in genere eseguita con mezzi meccanici, compreso lo sgombero ed il trasporto dei materiali a discarica con tutti gli oneri in conformità alla normativa vigente ed escluso l'eventuale uso dei ponteggi che verranno compensati a parte: per strutture in laterizio, pietrame o miste. euro (duecentosettantauno/84)	mc	271,84
Nr. 54 P3.01.001.003	idem c.s. ...strutture in c.a. compreso il taglio dei ferri. euro (trecentonovantauno/21)	mc	391,21
Nr. 55 P3.01.021.002	Demolizione di pavimento stradale in acciottolato od in cubetti in porfido, compreso lo sgombero e il trasporto a discarica del materiale di risulta in conformità alla normativa vigente: compreso l'accatastamento del materiale di recupero. euro (sette/85)	mq	7,85
Nr. 56 P3.01.025.001	Demolizione di pavimento in mattoni, mattonelle, masselli, lastre di porfido o quarzite, compreso l'accatastamento ordinato a pie' d'opera del materiale recuperabile, lo sgombero e il trasporto a discarica del materiale di risulta, in conformità alla normativa vigente: pavimento in piano. euro (undici/94)	mq	11,94
Nr. 57 P3.01.030	Lievo e demolizione di tubazione in calcestruzzo (anche in presenza di sottoservizi) con o senza rinfianchi/platea in calcestruzzo, escluso lo scavo. Compreso l'espurgo del materiale contenuto nel condotto e il suo conferimento a discarica autorizzata indicata dalla DL all'interno della conterminazione lagunare (questi ultimi oneri di discarica esclusi). Compresa ogni movimentazione orizzontale (scarriolamento) fino al deposito di cantiere e/o alla riva di carico, compreso il carico, trasporto e scarico di tutti i materiali di risulta e compresi i relativi oneri di discarica. Per tubazioni di diametro fino a 50cm.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (ventiotto/99)	m	28,99
Nr. 58 P3.02.002.001	Scavo di terra a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza per fondazioni e fognature a qualsiasi profondità dal piano campagna o di pavimentazione o sotto il piano di sbancamento compreso il rinterro di tombamento all'ingiro delle murature, attorno e sopra ai manufatti compreso il trasporto a discarica del materiale in esubero: con mezzi meccanici euro (trentacinque/59)	mc	35,59
Nr. 59 P3.02.002.002	idem c.s. ...con mezzi manuali euro (centoottantaotto/98)	mc	188,98
Nr. 60 P3.02.022.002	Solo posa di teli geotessile in tessuto nontessuto o tessuto misurato in opera compreso le sovrapposizioni, gli sfridi ed ogni altro onere necessario: come filtro nelle difese spondali euro (uno/15)	mq	1,15
Nr. 61 P3.03.011.003	Impianto di cantiere per l'infissione e l'estrazione di palancole metalliche (tipo Larssen) costituito da centralina, vibratore, mezzo di sollevamento, ecc.: per infissione ed estrazione euro (duemilanovecentoquattro/32)	cad	2 '904,32
Nr. 62 P3.04.001.001	Calcestruzzo magro in opera per formazione piano di posa fondazioni durevole a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 di classe XC0, Dmax 32 mm, lavorabilità S4 e Cl0.2, al mc e per la classe di resistenza Rck sottoelencata, compreso aggettamento ed ogni altro onere accessorio. E' compreso nel prezzo il calcolo delle opere in c.a. eseguito da professionista abilitato: Rck 15 N/mm <sup>2</sup> euro (duecentoventisette/15)	mc	227,15
Nr. 63 P3.04.002.001	Calcestruzzo non armato a prestazione garantita, in accordo alla EN 206, per massello continuo e rinfianchi di tubazioni, in classe di esposizione XC2 (UNI 11104), compreso eventuali casseforme, aggettamenti, sbadacchiature, Dmax 32 mm, lavorabilità S4 e Cl0.2, gettato senza l'ausilio dei casseri (ferro di armamento e casseri valutati a parte), compreso aggettamento ed ogni altro onere accessorio, con resistenza cubica a 28 gg. E' compreso nel prezzo il calcolo delle opere in c.a. eseguito da professionista abilitato: Rck 30 N/mm <sup>2</sup> euro (duecentotrentatre/15)	mc	233,15
Nr. 64 P3.04.005.004	Calcestruzzo armato in opera per qualsiasi manufatto o struttura a contatto con acque marine o aggressive, confezionato con due o più pezzature di inerte (da 0 a 10 mm e da 11 a 30 mm) nelle dovute proporzioni, gettato con o senza l'ausilio dei casseri (ferro d'armamento e casseri valutati a parte) con resistenza cubica a 28 d. E' compreso nel prezzo il calcolo delle opere in c.a. eseguito da professionista abilitato: Rck 45 N/mm <sup>2</sup> euro (trecentosedici/42)	mc	316,42
Nr. 65 P3.04.010	Compenso fisso per l'utilizzo di pompa per calcestruzzi per tutto il tempo di effettivo impiego euro (centoottantatre/85)	a corpo	183,85
Nr. 66 P3.04.011	Maggiorazione ai prezzi dei calcestruzzi nei casi in cui sia necessario l'utilizzo della pompa. Per ogni mc di cls pompato euro (sei/65)	mc	6,65
Nr. 67 P3.04.012.003	Casseforme in legno od in ferro, piane o curve, per getti di calcestruzzo, compreso sbadacchiature, puntellazioni, per condotte fognarie: cementi armati in elevazione euro (trenta/97)	mq	30,97
Nr. 68 P3.04.014.002	Fornitura, lavorazione e posa in opera di acciaio tondo per armature di cemento armato, compresa la sagomatura la legatura e lo sfrido: acciaio in barre ad aderenza migliorata (diametro 6-50 mm) tipo B450C euro (uno/60)	kg	1,60
Nr. 69 P3.05.009.001	Solo posa in opera di coronamenti e copertine di muri di sponda, costituiti da elementi in pietra naturale a facce semplici, piane o curve, completi di incastri a coda di rondine, legati con malta di cemento ed idonei inerti in accompagnamento cromatico alla pietra stessa. Sono compresi nell'intervento la verifica degli orizzontamenti, la sigillatura dei giunti, le opere provvisorie e di presidio, l'assistenza dello scalpello ed ogni altro onere per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: solo con stilatura dei giunti. euro (seicentoottantasei/11)	mc	686,11

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 70 P3.05.014.003	Intervento di scarnitura manuale delle connessure di murature basamentali di sponda. Sono compresi nell'intervento la rimozione delle malte preesistenti e della vegetazione con spatole, raschietti ed eventualmente con scalpelli; la pulitura della muratura dai residui di polveri con getti di acqua e aria a bassa pressione e quant'altro occorra per renderla atta alla successiva stuccatura e profilatura; le opere provvisorie e di presidio; il noleggio di natanti; la fornitura e posa di segnalazioni provvisorie sia marittime che stradali ed ogni altro onere necessario per l'esecuzione dell'opera: su muratura in pietrame con corsaroli e bolognini. euro (due/59)	m	2,59
Nr. 71 P3.05.015.003	Intervento di stuccatura e stilatura delle connessure di murature basamentali di sponda. Sono compresi nell'intervento la pulitura e la bagnatura fino a saturazione del supporto murario; la stuccatura con malta del tipo indicato dalla D.L.; la stilatura finale secondo quanto previsto dalla D.L. e ogni opera addizionale; la rimozione degli eventuali residui sulla muratura circostante; le opere provvisorie e di presidio; il noleggio di natanti; la fornitura e posa di segnalazioni stradali e marittime ed ogni altro onere necessario all'esecuzione dell'opera: per connessure di corsaroli, compresa l'eventuale fornitura di scaglie per piccole integrazioni. euro (cinque/80)	m	5,80
Nr. 72 P3.06.003.002	Rimozione e successiva posa in opera di masegni di trachite o masselli di cemento per pavimentazione a giunto unito. Sono compresi nell'intervento la numerazione dei masegni e la loro registrazione su appositi grafici; la rimozione accurata dei masegni, la scalcinatura e l'accatastamento ordinato in idoneo luogo di cantiere; lo spianamento del letto di posa fino al ottenere una superficie compatta; la riposa dei masegni secondo i grafici di rilievo; la bagnatura delle superfici con acqua e l'assestamento dei blocchi fino all'eliminazione delle differenze di quota tra gli elementi; l'eventuale assistenza dello scalpellino per riduzione dei punti di attrito per la giusta posa dei masegni; il trasporto e scarico a discarica del materiale di risulta e di scarto in conformità alla normativa vigente, per interventi superiori a 1 mq. euro (trecentoventitre/75)	mq	323,75
Nr. 73 P3.06.020.001	Posa in opera di pavimentazione in cubetti di porfido a spaccatura meccanica, di colore omogeneo con spigolo variabile di dimensioni di circa 6÷8 cm, posati con malta cementizia su sottofondo preventivamente eseguito. Sono compresi nell'intervento la formazione del letto di posa dello spessore minimo di 8 cm; la posa dei pezzi secondo il piano di cava ed archi contrastanti e paralleli; l'assestamento fino all'eliminazione delle differenze di quota tra gli elementi; l'eventuale rabboccatura dei giunti sempre con malta cementizia; la battitura a regola d'arte e la pulitura della superficie con eventuale segatura; il carico e trasporto a discarica di tutti i detriti in conformità alla normativa vigente: lavorati su sabbia e con sigillatura in sabbia. euro (trentacinque/96)	mq	35,96
Nr. 74 P3.06.026.001	Rifilatura di masegni di recupero, provenienti anche da siti diversi da quello di impiego, eseguita a scalpello per pareggiare le lacune più significative e renderli parzialmente regolari secondo il corso di posa: rifilati su due lati. euro (ventisei/64)	mq	26,64
Nr. 75 P3.06.031	Sovraprezzo per l'esecuzione delle operazioni di catalogazione dei macigni di trachite rimossi consistente in: - annotazione della misura di ogni singolo elemento (prelevato dai bancali provenienti da una zona definita); - pulizia dell'elemento e annotazione dello stato e delle eventuali presenze estranee (chiodi, chivette, inserti, incalimi,...) utili a valutarne il riutilizzo diverso; - annotazione della misura finale del macigno dopo eventuale rifilatura (pagata con altro prezzo); - compilazione di una tabella con le dimensioni di tutti i macigni prima e dopo la rifilatura (divisi per area di rimozione) e pronti per la posa. Prezzo per mq di pavimentazione rimossa. euro (undici/06)		11,06
Nr. 76 P3.06.032	Accurata rimozione di strutture o singoli elementi in pietra naturale e artificiale di rivestimento o coronamento di muri di sponda, di gradini di rive, di listoline, compresi gli oneri per la scalpellatura delle malte preesistenti, la successiva pulitura, ogni movimentazione orizzontale (scarriolamento) fino al deposito di cantiere e/o alla riva di carico, il trasporto e l'accatastamento all'interno dell'area di cantiere con la suddivisione fra gli elementi riutilizzabili e quelli da conferire a discarica secondo le indicazioni della Direzione Lavori. Compresa la numerazione degli elementi, il rilievo fotografico e la catalogazione idonea a individuare l'originaria sede degli elementi rimossi. Compreso lo sgombero e trasporto a discarica dei materiali eccedenti in conformità alla normativa vigente e compresi gli oneri di discarica. euro (cinquecentotrentadue/18)	m <sup>3</sup>	532,18
Nr. 77 P3.06.033	Fornitura e posa in opera di macigni di porfido in forme o rettangolari dello 80x40 sp. 6-8 cm di colore omogeneo, posate a correre con malta cementizia su sottofondo preventivamente eseguito. Sono compresi nell'intervento la pulitura dei giunti e la successiva sigillatura con malta cementizia, l'eventuale stilatura e fugatura sull'asse dei giunti, la copertura di protezione fino a completa presa e i necessari innaffiamenti, l'eventuale recinzione di protezione ed ogni altro onere necessario per l'esecuzione dell'opera a perfetta regola d'arte.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (centosettanta/08)	m <sup>2</sup>	170,08
Nr. 78 P3.06.036	Fornitura e posa di lastra in trachite larghezza circa 40 cm, spessore 6/8 cm, lunghezza a correre. Lavorazione della faccia superiore a bolli o semisfere a rilievo del diametro di 3,5 mm compresi nello spessore totale della lastra. Interasse diagonale dei bolli 55 mm. CODICE ATTENZIONE /PERICOLO e lavorazione della faccia superiore a righe codice DIREZIONE RETTILINEA. La lavorazione si intende compreso ogni onera di trasporto, e secondo le modalità di posa previste dal protocollo d'Intese tra il Comune di Venezia e il Ministero deio Beni Culturali prot. 2004/0073597. euro (quattrocentoventi/00)	m	420,00
Nr. 79 P3.07.006	Formazione di fori su singolo elemento di trachite per la installazione di chiusini per gas, acqua, telefono, ecc. con fori di qualsiasi dimensione euro (trenta/05)	cad	30,05
Nr. 80 P3.08.001.001	Fornitura e stesa in opera di sabbia per la formazione di massicciate stradali, compresa la cilindratura con mezzi meccanici, l'innaffiatura e sagomatura secondo indicazioni della D.L. (misurazione fuori opera su automezzi o natanti in arrivo): per Venezia e per Mestre rispettivamente euro (novantatre/92)	mc	93,92
Nr. 81 P3.08.005.001	Fornitura e stesa in opera di ghiaia in natura (stabilizzato) con inerti vagliati secondo richiesta della D.L. per la formazione di massicciate stradali, compresa la cilindratura con mezzi meccanici, l'innaffiatura e sagomatura secondo indicazioni della D.L. (misurazione fuori opera su automezzi o natanti in arrivo): per Venezia e per Mestre rispettivamente euro (ottantasette/61)	mc	87,61
Nr. 82 P3.08.007.001	Fornitura e stesa in opera di sabbia per la formazione di letto di posa, rinfianchi e copertura di tubazioni, compresa la compattazione a mano con mezzi meccanici, l'eventuale innaffiatura e sagomatura come disposto dalla D.L. Misurazione a sezione finita esclusa l'area del tubo: per Venezia e per Mestre rispettivamente euro (novantasei/62)	mc	96,62
Nr. 83 P3.12.008.001	Solo posa in opera di elementi in pietra naturale per lavori stradali. Sono compresi nell'intervento la realizzazione dell'allettamento in malta cementizia, l'eventuale fissaggio con perni; la stuccatura dei giunti; l'assistenza dello scalpello per i ritocchi; la lavorazione delle teste; la rettifica e la rimozione di eventuali residui di lavorazione sulle superfici circostanti. conci per astoline, gradini e pianerottoli di riva. euro (cinquecentoottantanove/86)	mc	589,86
Nr. 84 P3.12.009.002	Integrazione mediante tassellatura di elementi in pietra naturale. Nell'intervento sono compresi la formazione della sede di incastro, l'applicazione dei perni di fissaggio, la saldatura con malte adesive e la stuccatura delle connessioni; l'eventuale ripresa dei motivi ornamentali esistenti e ogni altro onere per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte. oltre 1 dmc e fino a 4 dmc. euro (centosessantacinque/54)	cad	165,54
Nr. 85 P3.12.011.001	Finitura di conci in pietra naturale di proprietà dell'Amministrazione con bocciardatura a mano, compresa l'eventuale assistenza dello scalpello: per elementi a facce piane, lavorati a bocciarda fina e levigati. euro (millecinquantauno/82)	mq	1 '051,82
Nr. 86 P3.13.016.002	Pozzetti prefabbricati in calcestruzzo vibrato opportunamente armati, per raccordi di tubazioni, completi di fondo e coperchio monolitico con limbello, compreso lo scavo e gli oneri relativi all'apertura dei fori e sigillatura, allacciamento alle tubazioni e formazione del canale a mezzo tubo compreso la demolizione del tubo interno tubazioni e formazione del canale a mezzo tubo compreso la demolizione del tubo interno alla cameretta, successivo rinterro e trasporto a discarica del materiale di risulta. Escluso il calcestruzzo per i rinfianchi e le banchine fino a metà tubo compensato a parte per la effettiva quantità impiegata. Sezione interna: 40x40x40 cm euro (centoottanta/92)	cad	180,92
Nr. 87 P3.13.016.006	idem c.s. ...Sezione interna: 80x80x80 cm euro (quattrocentocinque/72)	cad	405,72
Nr. 88 P3.13.017.001	Elementi prefabbricati (prolunghe) in c.a. per i pozzetti di raccordo, compresa la stuccatura dei giunti con malta di cemento, lo scavo, successivo rinterro e tutti gli oneri di cui all'Art. P3.13.16; Sezione interna: 40x 40x 20 - 30x30x30 cm euro (cinquantadue/78)	cad	52,78



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 89 P3.13.017.009	idem c.s. ...Sezione interna: 80x 80x 40 cm euro (centocinquantacinque/58)	cad	155,58
Nr. 90 P3.13.033	Fornitura e posa di caditoia stradale in trachite delle dimensioni corrispondenti ai corsi dei macigni o dei salizzoni del selciato dello spessore minimo di 7cm, con n.02 feritoie (secondo le indicazioni di progetto) con la superficie in vista bocciardata o sabbiata, senza cordellina, compresa la formazione delle concavità. La trachite dovrà presentare tutti i requisiti richiesti per la fornitura dei macigni di trachite. euro (settecentotrentaquattro/10)	m <sup>2</sup>	734,10
Nr. 91 P3.14.029.003	Fornitura e posa di chiusino completamente in lamiera di acciaio INOX AISI 316, spessore minimo 4mm, costituito da: - telaio quadrangolare con sezione a L 5x5cm, dotato di zanche per l'ancoraggio al sottofondo della pavimentazione; - coperchio quadrangolare con sezione tronco-conica, accoppiato al telaio e rinforzato con rete elettrosaldata 10x10 diam 6mm, riempito con lastre di trachite aventi finitura e corsi pari a quelli della pavimentazione adiacente; - fazzoletti triangolari 5x5cm forati, fissati al coperchio in posizione contrapposta, per l'inserimento dei ganci o delle chiavette necessarie al suo sollevamento; - blocchetto in calcare compatto bianco, incassato nelle lastre di trachite, riportante l'incisione di sigle identificanti il sottoservizio (secondo le indicazioni della Direzione Lavori). Compresa la fornitura e posa della rete elettrosaldata (sempre in INOX), delle lastre di trachite e dei relativi oneri di taglio e adattamento (anche degli elementi della pavimentazione esterni al chiusino). Compreso ogni altro materiale, trasporto o lavorazione necessaria a rendere il manufatto a regola d'arte. Dimensioni esterne maggiori di 50x50 e fino a 80x80cm o superfici equivalenti. euro (trecentonovantadue/48)	cad	392,48
Nr. 92 P3.14.030.002	Fornitura e posa in opera di tubazioni in cloruro di polivinile PVC rigido per condotte in pressione prodotto in conformità alle norme UNI EN 1452 PN10 in barre da 6 m o di lunghezze inferiori, con giunto a guarnizione lunga a controllo esterno con test a 1000 ore a 60°C, compresi i pezzi speciali (anche del tipo UNI EN 1401), con caratteristiche integralmente conformi alle prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, posate su culla di sabbia, rinfiancate e ricoperte secondo indicazioni della D.L. (sabbia compensata a parte), compreso lo sfilamento ed ogni altro onere per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, escluso lo scavo: - Ø est. 200 mm (colore grigio) euro (quaranta/40)	m	40,40
Nr. 93 P3.15.005.002	Pulitura e sgombero di materie solide, fecali ed altro, da manufatti stradali della rete fognaria eseguita a mano e con l'eventuale ausilio di piccoli mezzi meccanici, compreso il lievo e la riposa dei sigilli o delle caditoie, (con successiva sistemazione del piano viabile), secondo le norme del regolamento comunale di igiene, compreso il carico, trasporto e scarico del materiale ad un impianto di depurazione o ad una discarica regolarmente autorizzata per lo stoccaggio e le loro eventuali tariffe: pozzetti in genere pulizia eseguita a mano euro (sessanta/29)	cad	60,29
Nr. 94 P3.15.006.003	Pulitura e sgombero di materie solide, fecali ed altro, da collettori stradali della rete fognaria, compresa la pulitura di camerette e pozzetti di raccordo, esclusi i pozzetti di raccolta delle acque piovane, eseguita con mezzi meccanici e idrodinamici secondo le norme del regolamento comunale d'igiene, anche con apparecchiature carrellate, lame, dischi, spazzole metalliche o catene, cazzuola o badile e con l'eventuale intervento di assistenze manuali, compreso il carico, trasporto e scarico del materiale asportato ad un impianto di depurazione o ad una discarica regolarmente autorizzata per lo stoccaggio e le loro eventuali tariffe: collettori oltre 60 cm euro (cinquantasette/96)	m	57,96
Nr. 95 P3.17.025.003	Fornitura e posa in opera di arpesi ricavati da verghe piatte, di sezioni varie e di lunghezza non inferiore a 15 cm secondo quanto richiesto dalla D.L., compreso l'onere per la formazione delle sedi d'incastro e di alloggiamento, compresa la fornitura e posa del materiale per il fissaggio (piombo, mastice, cemento, resine, ecc. a scelta della D.L.), compreso inoltre l'uso di scale ed impalchi, l'eventuale uso di barca o pontone necessario per poter effettuare il lavoro verrà compensato a parte: in acciaio inox fissati con mastice o materiali simili euro (cinquantaquattro/29)	cad	54,29
Nr. 96 P3.18.003.002	Raschiatura di vecchie verniciature su elementi metallici in superfici sia piane che ondulate, mediante raschiatura, pulitura con spazzola metallica, sverniciatura con idoneo solvente o sabbiatura, fino alla messa a nudo del metallo e l'asporto completo della ruggine: con ritti, traversi e figure. euro (quattordici/32)	mq	14,32

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 97 P3.18.010.002	Trattamento e verniciatura di elementi in ferro o in ghisa. Sono compresi nell'intervento la sgrassatura e la carteggiatura delle superfici; il trattamento con una mano di "washprimer"; la verniciatura con due mani di smalto sintetico o di olio di lino cotto con grafite. su ringhiere e simili formate da montanti, traversi, colonnine e fregi decorativi. euro (diciannove/32)	mq	19,32
Nr. 98 P8.01.030	SCAVO A MANO E A MACCHINA CON LA PRESENZA DI ARCHEOLOGO Scavo a mano e in parte a macchina con la presenza e supervisione costante di archeologo per il controllo ed il rispetto di eventuali reperti archeologici, è compreso l'utilizzo saltuario ,del sistema stratigrafico per la rimessa in luce di strutture archeologiche e per opere di fondazione e sottofondazione da effettuarsi anche in condizioni disagiate compresa la ripulitura delle strutture rimesse in luce, l'accurata cernita della terra scavata ed il recupero dei reperti; compreso l'onere per sbadacchiature e puntellature, il tiro in alto del materiale, gli scarriolamenti a mano sino ai punti di carico e scarico, il trasporto del materiale di risulta sino alla pubblica discarica e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione effettiva dello scavo. Compresa Relazione Tecnica Finale Archeologo Abilitato, (dimensione minima scavo per redazione Relazione tecnica mc. 35,00) euro (centosettantaquattro/74)	mc	174,74
Nr. 99 P8.01.160	TRATTAMENTO DISINFESTANTE DI ORGANISMI BIODETERIOGENI Trattamento disinfestante di organismi biodeteriogeni autotrofi (muschi, patine e pellicole algali, incrostazioni di licheni) effettuato allo scopo di eliminare attacchi in atto presenti sulle superfici o nei livelli immediatamente più profondi e prevenirne il successivo sviluppo. L'intervento, che verrà realizzato in diverse fasi secondo una programmazione temporale funzionale alla realizzazione degli altri provvedimenti, prevede una fase preliminare di applicazione a spruzzo di soluzione biocida a base di sali d'ammonio quaternario (Benzalconio cloruro al 5% in acqua deionizzata). Il prodotto dovrà permanere "in loco" per la durata di 7 giorni al termine dei quali si dovrà ripetere il trattamento con lo stesso prodotto e le stesse modalità di applicazione. L'operazione, eseguita da un Restauratore, sarà preceduta dalla riduzione dello spessore dei depositi con bisturi a lama fissa o spazzolini. In caso di incrostazioni della D.L. il secondo trattamento sarà eseguito con prodotto Biocida in solvente tipo Algomase per evitare rapido dilavamento dello stesso. Misurazione: superficie reale della zona di intervento in proiezione ortogonale. euro (quarantatre/51)		43,51
Nr. 100 P8.01.192	TRATTAMENTO PROTETTIVO DEI PARAMENTI DI MURATURE IN PIETRA E/O LATERIZIO Trattamento finale di protezione dei manufatti , facciate in pietra e/o in laterizio, da effettuarsi mediante l'applicazione di più mani a spruzzo o a pennello, di prodotti idrorepellenti quali silossani oligomeri o sostanze metil-siliconiche (tipo Silirain 50 della Rhodia), assolutamente incolori, resistenti sia agli agenti atmosferici che ai raggi ultravioletti, in grado di non alterare il colore naturale del materiale di supporto e di consentire nel contempo la traspirazione.Compresa eventuale eliminazione delle eccedenze , mediante tamponi . Compreso ogni onere relativo a mano d'opera e materiali occorrenti. Misurazione: superficie effettiva della zona oggetto di intervento con deduzione dei vuoti superiori a mq. 1,00 a compenso di spalle ed architravi. euro (quarantaquattro/74)		44,74
	Venezia, 24/05/2022		
	Il Tecnico		

**ANALISI NUOVI PREZZI**

ART.	OPERE OGGETTO DELL'ANALISI						UM
LAV.01	<p>Costruzione di casseri e mantelletti per l'aggottamento dell'acqua all'interno del bacino intercluso, alla quota prevista in progetto ed in conformità alle disposizioni impartite dalla D.L., comprensiva dell'infissione, dell'estrazione, delle sbadacchiature, del mantenimento in efficienza e del nolo per tutto il tempo necessario all'esecuzione dei lavori di restauro del marginamento.</p> <p>L'esecuzione dell'opera provvisoria è prevista con palancole tipo AZ19-700 Ancelcor Mittal in acciaio tipo S355 o di pari o superiori caratteristiche tecniche della lunghezza minima di 18 m, contrastate sul marginamento esistente tramite puntelli regolabili ad alta portata, posti ad interasse di 180 cm e previa posa di adeguate strutture di ripartizione su entrambi i lati, costituiti da profili HEB 180 in acciaio tipo S355, tipo ELTO o di pari o superiori caratteristiche tecniche.</p> <p>E' onere dell'Impresa costruttrice la definizione del progetto esecutivo dell'opera provvisoria, a firma di tecnico abilitato, completo di relazione di calcolo di approfondimento del progetto definitivo che tenga conto delle condizioni di esercizio dell'opera ma anche delle condizioni operative nelle fasi transitorie di costruzione.</p> <p>L'infissione e l'estrazione di casseri e mantelletti avverrà in maniera controllata con attrezzatura ad alta frequenza e momento variabile; in particolare nella fase di lievo dell'opera provvisoria è prevista l'estrazione delle palancole con modalità e tempi di estrazione tali da rendere minimo il disturbo arrecato al terreno ed alle strutture retrostanti.</p> <p>E' compreso ogni onere necessario al mantenimento della quota d'acqua prevista all'interno del bacino intercluso, la fornitura, la posa a regola d'arte, il nolo ed il mantenimento in efficienza per tutta la durata dei lavori delle sbadacchiature definitive e delle puntellazioni provvisorie funzionali alla loro posa in opera, comprensive degli elementi di ripartizione e di sostegno lato palancolato e lato muro, alla fornitura delle crete nei mantelletti in conformità alla normativa vigente, delle ulteriori opere necessarie alla stabilizzazione dei mantelletti ed ogni altro onere per l'installazione, il lievo ed il mantenimento del cassero in condizioni di perfetta efficienza per tutto il tempo necessario all'esecuzione dei lavori di restauro del muro di sponda.</p> <p>Casseri e mantelletti verranno computati con le stesse modalità, a m.l. di sviluppo in pianta del palancolato misurato sul profilo esterno.</p>						ml
N°. Progr.	Tariffa	VOCE ELEMENTARE DI COSTO	UM	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Inc. su D)
<b>A) MANODOPERA</b>							
1		Operaio di IV livello	h	2,000	30,53	61,06	
2		Operaio specializzato	h	2,00	29,09	58,18	
3		Operaio Qualificato	h	2,00	27,23	54,46	
4		Operaio Comune	h		24,79	-	
						-	
<b>A) Sommano MANODOPERA</b>						<b>173,70</b>	8,00%
<b>B) MATERIALI A PIE' D'OPERA</b>							
						-	
						-	
<b>B) Sommano MATERIALI A PIE' D'OPERA</b>						-	0,00%
<b>C) NOLI e TRASPORTI / ALTRO</b>							
1	N.0.1.24	Pontone con mezzo di sollevamento per trasporto A ed infissione	h	0,50	175,55	87,77	
2	N.0.1.24	Pontone con mezzo di sollevamento per estrazione e trasporto R	h	0,50	175,55	87,77	
3	N0.4.3.2	Sommozzatore con barca d'appoggio per sistemazione mantelletti	giorno	0,08	882,46	70,60	
4		Fornitura, trasporto e carico argilla mantelletti	cad	20 000	0,02	333,33	
5	F3.04.61	Ammortamento (20%) acquisto palancole con adeguamento al prezzo di mercato (+20%)	kg	492,48	1,33	655,98	
6	P1.1.55	Nolo e posa in opera di profilati pesanti in acciaio	kg	297,38	1,86	553,13	
7		Nolo palancole	mq/mese	54,00	5,00	270,00	
8	N0.5.1.5	Nolo pompa	h	1,00	29,16	29,16	



# ANALISI NUOVI PREZZI

C) Sommano NOLI e TRASPORTI / ALTRO			2 087,74	92,00%
D) TOTALE COSTI PRIMI (A+B+C)			2 261,44	100,00%
E) SG - Spese Generali	15%	% di D	214,95	
F) UI - Utile di Impresa	10%	% di D+E	164,80	
TOTALE COSTI (D+E+F)			2 641,19	
Eventuale arrotondamento (+/-)			- 41,19	
PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE LAV.01			2 600,00	€/ ml

**ANALISI NUOVI PREZZI**

ART.	OPERE OGGETTO DELL'ANALISI						UM
LAV.02	Fornitura, prima installazione, successivi spostamenti e nolo per tutta la durata dei lavori di mensole metalliche in acciaio tipo S325 con dipintura antiruggine, funzionali al sostegno del ponteggio a sbalzo dalla parete di c.a. dei cassoni, previa pulitura localizzata del supporto e successiva sigillatura dei fori dei tasselli di ancoraggio. Il prezzo dell'opera provvisoria comprende 3 fasi di installazione e rimozione, il tracciamento, i tasselli di portata e di tipo idoneo al supporto, l'uso del natante entro il cassero nelle fasi di posa e spostamento, il progetto esecutivo redatto da tecnico abilitato e qualsiasi altro onere per dare le mensole in opera pronte al sostegno a sbalzo del ponteggio di servizio in conformità al progetto ed alle istruzioni impartite dalla D.L..						cad
N° Progr.	Tariffa	VOCE ELEMENTARE DI COSTO	UM	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Inc. su D)
<b>A) MANODOPERA</b>							
1		Operaio di IV livello	h		30,53	-	
2		Operaio specializzato	h	0,75	29,09	21,82	
3		Operaio Qualificato	h	0,75	27,23	20,42	
4		Operaio Comune	h		24,79	-	
						-	
<b>A) Sommano MANODOPERA</b>						<b>42,24</b>	19,00%
<b>B) MATERIALI A PIE' D'OPERA</b>							
1		Tasselli e barre	a corpo	3,00	10,00	30,00	
						-	
<b>B) Sommano MATERIALI A PIE' D'OPERA</b>						<b>30,00</b>	14,00%
<b>C) NOLI e TRASPORTI / ALTRO</b>							
1	N0.1.13.1	Motopo a caldo	h	0,12	53,17	6,54	
2		Zatterino in ferro	h	1,00	5,00	5,00	
3	P1.3.21.1	Fornitura e posa profilati in acciaio	kg	30	3,94	118,08	
4	P1.20.45.1	Pitturazione antiruggine	mq	2	4,94	9,89	
5		Prestazione sepcialistica tecnico abilitato per progetto	corpo	0,02	500,00	7,69	
6	N0.06.02	trapano	h	2,00	0,31	0,62	
<b>C) Sommano NOLI e TRASPORTI / ALTRO</b>						<b>147,82</b>	67,00%
<b>D) TOTALE COSTI PRIMI (A+B+C)</b>						<b>220,06</b>	100,00%
<b>E) SG - Spese Generali</b>			15%	% di D		<b>12,74</b>	
<b>F) UI - Utile di Impresa</b>			10%	% di D+E		<b>9,77</b>	
<b>TOTALE COSTI (D+E+F)</b>						<b>242,57</b>	
Eventuale arrotondamento (+/-)						- 2,57	
<b>PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE LAV.02</b>						<b>240,00</b>	€/ cad

**ANALISI NUOVI PREZZI**

ART.	OPERE OGGETTO DELL'ANALISI	UM
LAV.03	Trattamento di idropulitura forzata dei paramenti a vista con eventuale rimozione manuale con impiego di spatole di legno o di plastica delle incrostazioni organiche tenaci, compreso ogni onere per l'approvvigionamento e consumo di acqua dolce (potabile), di carburante e quant'altro necessario per il corretto funzionamento delle attrezzature compresi, nel caso di motori a scoppio, attenuatori di rumore adeguati all'ambiente in cui si opera.	mq

N°. Progr.	Tariffa	VOCE ELEMENTARE DI COSTO	UM	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Inc. su D)
------------	---------	--------------------------	----	----------	-----------------	---------	------------

**A) MANODOPERA**

1		Operaio di IV livello	h		30,53	-	
2		Operaio specializzato	h		29,09	-	
3		Operaio Qualificato	h	0,20	27,23	5,45	
4		Operaio Comune	h	0,20	24,79	4,96	
						-	
<b>A) Sommano MANODOPERA</b>						<b>10,41</b>	55,00%

**B) MATERIALI A PIE' D'OPERA**

						-	
<b>B) Sommano MATERIALI A PIE' D'OPERA</b>						<b>-</b>	0,00%

**C) NOLI e TRASPORTI / ALTRO**

1	N0.5.8	Idropulitrice	h	0,20	43,13	8,63	
<b>C) Sommano NOLI e TRASPORTI / ALTRO</b>						<b>8,63</b>	45,00%
<b>D) TOTALE COSTI PRIMI (A+B+C)</b>						<b>19,04</b>	100,00%

<b>E) SG - Spese Generali</b>	15%	% di D	<b>1,56</b>
<b>F) UI - Utile di Impresa</b>	10%	% di D+E	<b>1,20</b>

**TOTALE COSTI (D+E+F)** **21,80**

Eventuale arrotondamento (+/-) - 0,80

**PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE LAV.03** **21,00** €/ mq

**ANALISI NUOVI PREZZI**

ART.	OPERE OGGETTO DELL'ANALISI						UM
LAV.04.1	<p>Sola posa in opera di elementi in pietra di recupero, preventivamente smontati, catalogati e restaurati con altri articoli di elenco prezzi, o a casellario di nuova fornitura per le integrazioni delle lacune non recuperabili, a disegno semplice, a perfetto ripristino della consistenza e dell'aspetto esterno del manufatto originario.</p> <p>La lavorazione è da eseguirsi procedendo dal basso verso l'alto, bloccando in sede gli elementi con applicazione di arpesi di trattenuta in acciaio inox Aisi 316L, costituiti da barre filettate o da piatti zancati, inghisati in resina epossidica bicomponente ad iniezione tipo Fischer FIS EM PLUS (o di pari o superiori caratteristiche tecniche) entro sedi e fori appositamente praticati sulla sottostruttura in c.a. e sulla parte superiore dell'elemento lapideo. La lavorazione comprende la preventiva preparazione del piano di allettamento e contestuale riempimento progressivo a rifiuto dell'intercapedine residua fra blocco in pietra e struttura di sostegno retrostante con impiego di malta cementizia ad alta resistenza additivata per migliorarne le caratteristiche di fluidità e di impermeabilizzazione,. Comprende inoltre la stuccatura finale dei giunti con impiego di malte speciali fibrorinforzate pozzolaniche tipo MX PVA di Ruregold (o di pari o superiori caratteristiche tecniche) opportunamente additivate in pasta per ottenere la cromia richiesta dalla D.L., previo campionamento in cantiere.</p> <p>Si intende compreso nel prezzo l'uso di adeguati mezzi di sollevamento dei blocchi ovvero l'apprestamento di idonea struttura di sollevamento a paranco scorrevole ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte in conformità alla costruzione originale, secondo le prescrizioni di progetto esecutivo e le indicazioni della D.L.. <b>1. Bolognini in pietra di rivestimento del muro</b></p>						mc
N°. Progr.	Tariffa	VOCE ELEMENTARE DI COSTO	UM	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Inc. su D)
<b>A) MANODOPERA</b>							
1		Operaio di IV livello	h		30,53	-	
2		Operaio specializzato	h	2,00	29,09	58,18	
3		Operaio Qualificato	h	2,00	27,23	54,46	
4		Operaio Comune	h		24,79	-	
						-	
<b>A) Sommano MANODOPERA</b>						<b>112,64</b>	8,00%
<b>B) MATERIALI A PIE' D'OPERA</b>							
1	F1.09.03	Malta di riempimento	mc	0,60	281,70	169,02	
2		Additivi impermeabilizzanti	corpo	1	25,00	25,00	
3		Arpesi in acciaio inossidabile	cad	20	2,50	50,00	
4		Malta strutturale M20 Rurewall PVA TX	kg	26,67	1,23	32,80	
5		Colorante in polvere bianco	kg	1,07	18,07	19,27	
<b>B) Sommano MATERIALI A PIE' D'OPERA</b>						<b>296,09</b>	20,00%
<b>C) NOLI e TRASPORTI / ALTRO</b>							
1	P3.05.09.1	Posa tradizionale	mc	1,00	686,11	686,11	
2	N0.1.13.1	Motopo a caldo	h	0,01	53,17	0,53	
3	N0.06.02	Trapano	h	8	0,31	2,50	
4	N0.01.08.01	Autogrù	h	5	77,06	385,32	
<b>C) Sommano NOLI e TRASPORTI / ALTRO</b>						<b>1 074,46</b>	72,00%

# ANALISI NUOVI PREZZI

<b>D) TOTALE COSTI PRIMI (A+B+C)</b>			<b>1 483,19</b>	100,00%
<b>E) SG - Spese Generali</b>	15%	% di D	<b>35,96</b>	
<b>F) UI - Utile di Impresa</b>	10%	% di D+E	<b>27,57</b>	
<b>TOTALE COSTI (D+E+F)</b>			<b>1 546,71</b>	
Eventuale arrotondamento (+/-)			- 46,71	
<b>PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE LAV.04.1</b>			<b>1 500,00</b>	<b>€/ mc</b>

**ANALISI NUOVI PREZZI**

ART.	OPERE OGGETTO DELL'ANALISI						UM
LAV.04.2	<p>Sola posa in opera di elementi in pietra di recupero, preventivamente smontati, catalogati e restaurati con altri articoli di elenco prezzi, o a casellario di nuova fornitura per le integrazioni delle lacune non recuperabili, a disegno semplice, a perfetto ripristino della consistenza e dell'aspetto esterno del manufatto originario.</p> <p>La lavorazione è da eseguirsi procedendo dal basso verso l'alto, bloccando in sede gli elementi con applicazione di arpesi di trattenuta in acciaio inox Aisi 316L, costituiti da barre filettate o da piatti zancati, inghisati in resina epossidica bicomponente ad iniezione tipo Fischer FIS EM PLUS (o di pari o superiori caratteristiche tecniche) entro sedi e fori appositamente praticati sulla sottostruttura in c.a. e sulla parte superiore dell'elemento lapideo. La lavorazione comprende la preventiva preparazione del piano di allettamento e contestuale riempimento progressivo a rifiuto dell'intercapedine residua fra blocco in pietra e struttura di sostegno retrostante con impiego di malta cementizia ad alta resistenza additivata per migliorarne le caratteristiche di fluidità e di impermeabilizzazione,. Comprende inoltre la stuccatura finale dei giunti con impiego di malte speciali fibrorinforzate pozzolaniche tipo MX PVA di Ruregold (o di pari o superiori caratteristiche tecniche) opportunamente additivate in pasta per ottenere la cromia richiesta dalla D.L., previo campionamento in cantiere.</p> <p>Si intende compreso nel prezzo l'uso di adeguati mezzi di sollevamento dei blocchi ovvero l'apprestamento di idonea struttura di sollevamento a paranco scorrevole ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte in conformità alla costruzione originale, secondo le prescrizioni di progetto esecutivo e le indicazioni della D.L.. <b>2. Conci di gradinata di riva</b></p>						mc
N°. Progr.	Tariffa	VOCE ELEMENTARE DI COSTO	UM	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Inc. su D)
<b>A) MANODOPERA</b>							
1		Operaio di IV livello	h		30,53	-	
2		Operaio specializzato	h	4,00	29,09	116,36	
3		Operaio Qualificato	h	4,00	27,23	108,92	
4		Operaio Comune	h		24,79	-	
						-	
<b>A) Sommano MANODOPERA</b>						<b>225,28</b>	13,00%
<b>B) MATERIALI A PIE' D'OPERA</b>							
1	F1.09.03	Malta di riempimento	mc	0,40	281,70	112,68	
2		Additivi impermeabilizzanti	corpo	0,70	25,00	17,50	
3		Arpesi in acciaio inossidabile	cad	14	2,50	35,00	
4		Malta strutturale M20 Rurewall PVA TX	kg	18,00	1,23	22,14	
5		Colorante in polvere bianco	kg	0,70	18,07	12,65	
<b>B) Sommano MATERIALI A PIE' D'OPERA</b>						<b>199,97</b>	12,00%
<b>C) NOLI e TRASPORTI / ALTRO</b>							
1	P3.05.09.1	Posa tradizionale	mc	1,00	686,11	686,11	
2	N0.1.13.1	Motopo a caldo	h	0,01	53,17	0,53	
3	N0.06.02	Trapano	h	10	0,31	3,12	
4	N0.01.08.01	Autogrù	h	8	77,06	616,51	
<b>C) Sommano NOLI e TRASPORTI / ALTRO</b>						<b>1 306,27</b>	75,00%
<b>D) TOTALE COSTI PRIMI (A+B+C)</b>						<b>1 731,52</b>	100,00%
<b>E) SG - Spese Generali</b>			15%	% di D		<b>46,89</b>	
<b>F) UI - Utile di Impresa</b>			10%	% di D+E		<b>35,95</b>	
<b>TOTALE COSTI (D+E+F)</b>						<b>1 814,35</b>	
Eventuale arrotondamento (+/-)						- 14,35	
<b>PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE LAV.04.2</b>						<b>1 800,00</b>	€/ mc

234,75
30,00
2,50
1,23
18,07

571,76
44,31
0,26
64,22

**ANALISI NUOVI PREZZI**

ART.	OPERE OGGETTO DELL'ANALISI						UM
LAV.05	Fornitura a pie' d'opera di elementi in pietra d'Istria costituiti da bolognini di rivestimento del muro di sponda e conci di gradonata di riva con caratteristiche tecniche, estetiche e geometriche analoghe agli elementi originali, a facce semplici, piane o curve, completi di incastri a coda di rondine ove necessari e lavorati sulla superficie a vista con modalità da campionare e sottoporre alla D.L. al fine di rendere distinguibili le integrazioni rispetto agli elementi originari. Compreso il rilievo in opera delle misure degli elementi ed ogni altro onere.						mc
N°. Progr.	Tariffa	VOCE ELEMENTARE DI COSTO	UM	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Inc. su D)
<b>A) MANODOPERA</b>							
1		Operaio di IV livello	h		30,53	-	
2		Operaio specializzato	h	2,00	29,09	58,18	
3		Operaio Qualificato	h	2,00	27,23	54,46	
4		Operaio Comune	h		24,79	-	
						-	
<b>A) Sommano MANODOPERA</b>						<b>112,64</b>	2,00%
<b>B) MATERIALI A PIE' D'OPERA</b>							
1		Fornitura blocchi pietra d'Istria	mc	1,05	3 400,00	3 570,00	
<b>B) Sommano MATERIALI A PIE' D'OPERA</b>						<b>3 570,00</b>	61,00%
<b>C) NOLI e TRASPORTI / ALTRO</b>							
1	N0.01.06.01	Autocarro	h	0,40	90,94	36,37	
2	N0.01.20.01	Motoburchio	h	0,40	111,74	44,70	
3	P3.12.11	Bocciardatura e levigatura	mq	2,00	1 051,82	2 103,65	
<b>C) Sommano NOLI e TRASPORTI / ALTRO</b>						<b>2 184,72</b>	37,00%
<b>D) TOTALE COSTI PRIMI (A+B+C)</b>						<b>5 867,36</b>	100,00%
<b>E) SG - Spese Generali</b>			15%	% di D		<b>552,40</b>	
<b>F) UI - Utile di Impresa</b>			10%	% di D+E		<b>423,50</b>	
<b>TOTALE COSTI (D+E+F)</b>						<b>6 843,26</b>	
Eventuale arrotondamento (+/-)						- 43,26	
<b>PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE LAV.05</b>						<b>6 800,00</b>	€/ mc

## ANALISI NUOVI PREZZI

ART.	OPERE OGGETTO DELL'ANALISI						UM
LAV.06	Sovrapprezzo all'art. P3.05.15.03 per l'impiego di malte speciali fibrorinforzate pozzolaniche tipo CHRYSO Rurewall PVA TX consolidante (o di pari o superiori caratteristiche tecniche) opportunamente additivate in pasta per ottenere la cromia richiesta dalla D.L., previo campionamento in cantiere, nonché per la particolare cura richiesta nella lavorazione e per la maggior quantità di materiale necessaria al riempimento dei giunti.						ml
N°. Progr.	Tariffa	VOCE ELEMENTARE DI COSTO	UM	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Inc. su D)
A) MANODOPERA							
1		Operaio di IV livello	h		30,53	-	
2		Operaio specializzato	h		29,09	-	
3		Operaio Qualificato	h	0,05	27,23	1,36	
4		Operaio Comune	h		24,79	-	
						-	
A) Sommano MANODOPERA						1,36	33,00%
B) MATERIALI A PIE' D'OPERA							
1		Malta strutturale M20 Rurewall PVA TX	kg	2,50	1,23	3,08	
2		Colorante in polvere bianco	kg	0,12	20,00	2,40	
3	F1.09.01	a dedurre malta tradizionale (al netto di s.g. e u.i.)	mc	-0,010	268,38	- 2,68	
B) Sommano MATERIALI A PIE' D'OPERA						2,80	67,00%
C) NOLI e TRASPORTI / ALTRO							
C) Sommano NOLI e TRASPORTI / ALTRO						-	0,00%
D) TOTALE COSTI PRIMI (A+B+C)						4,16	100,00%
E) SG - Spese Generali			15%	% di D		0,62	
F) UI - Utile di Impresa			10%	% di D+E		0,48	
TOTALE COSTI (D+E+F)						5,26	
Eventuale arrotondamento (+/-)						- 0,26	
PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE LAV.06						5,00	€/ ml



## ANALISI NUOVI PREZZI

ART.	OPERE OGGETTO DELL'ANALISI						UM
LAV.07	Sovrapprezzo all'art. P3.05.15.03 per l'esecuzione delle stuccature tra i bolognini nelle zone di giunto fra i cassoni con impiego di resina monocomponente a celle chiuse da iniezione, idrofoba, idroattiva, per la sigillatura dei giunti strutturali soggetti ad infiltrazioni d'acqua tipo CHRYSO SPETEC SEAL F400 (o di pari o superiori caratteristiche tecniche) con bassissima viscosità in fase liquida ed elevata capacità di riempimento profondo delle cavità, alto potere adesivo sulla pietra, totale impermeabilità all'acqua e buona stabilità dimensionale. La sigillatura, eventualmente preceduta dalla stuccatura in profondità del fondo del giunto con malta al fine di limitare le dispersioni del materiale, è da eseguirsi per una profondità di circa 7 cm, con profilo esterno ribassato rispetto alla superficie dei blocchi e va completata con l'applicazione delle finitura superficiale del giunto eseguita con modalità e materiale omogenei alle stuccature delle porzioni adiacenti, compresa nel prezzo.						ml
N°. Progr.	Tariffa	VOCE ELEMENTARE DI COSTO	UM	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Inc. su D)
<b>A) MANODOPERA</b>							
1		Operaio di IV livello	h		30,53	-	
2		Operaio specializzato	h		29,09	-	
3		Operaio Qualificato	h	0,30	27,23	8,17	
4		Operaio Comune	h		24,79	-	
						-	
<b>A) Sommano MANODOPERA</b>						<b>8,17</b>	19,00%
<b>B) MATERIALI A PIE' D'OPERA</b>							
1		Resina monocomponente idrofoba da iniezione CHRYSO SPETEC SEAL F400	kg	1,20	31,05	37,26	
2		Malta strutturale M20 Rurewall PVA TX	kg	0,50	1,23	0,62	
3		Colorante in polvere bianco	kg	0,02	20,00	0,40	
4	F1.09.01	a dedurre malta tradizionale (al netto di s.g. e u.i.)	mc	-0,010	268,38	- 2,68	
<b>B) Sommano MATERIALI A PIE' D'OPERA</b>						<b>35,60</b>	81,00%
<b>C) NOLI e TRASPORTI / ALTRO</b>							
<b>C) Sommano NOLI e TRASPORTI / ALTRO</b>						-	
<b>D) TOTALE COSTI PRIMI (A+B+C)</b>						<b>43,77</b>	100,00%
<b>E) SG - Spese Generali</b>			15%	% di D		<b>6,57</b>	
<b>F) UI - Utile di Impresa</b>			10%	% di D+E		<b>5,03</b>	
<b>TOTALE COSTI (D+E+F)</b>						<b>55,37</b>	
Eventuale arrotondamento (+/-)						- 0,37	
<b>PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE LAV.07</b>						<b>55,00</b>	€/ ml

**ANALISI NUOVI PREZZI**

ART.	OPERE OGGETTO DELL'ANALISI						UM
LAV.08.1	Sovrapprezzo all'art. P3.12.09.02 per l'esecuzione del tassello sulla listolina in opera con volume netto del tassello misurato in opera fino a 5 dmc.						cad
N° . Progr.	Tariffa	VOCE ELEMENTARE DI COSTO	UM	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Inc. su D)
<b>A) MANODOPERA</b>							
1		Operaio di IV livello	h		30,53	-	
2		Operaio specializzato	h	1,50	29,09	43,64	
3		Operaio Qualificato	h		27,23	-	
4		Operaio Comune	h		24,79	-	
						-	
<b>A) Sommano MANODOPERA</b>						<b>43,64</b>	72,00%
<b>B) MATERIALI A PIE' D'OPERA</b>							
1		Fornitura blocchi pietra d'Istria	mc	0,0020	3 500,00	7,00	
2		Materiale di consumo	corpo	1,00	10,00	10,00	
<b>B) Sommano MATERIALI A PIE' D'OPERA</b>						<b>17,00</b>	28,00%
<b>C) NOLI e TRASPORTI / ALTRO</b>							
<b>C) Sommano NOLI e TRASPORTI / ALTRO</b>						-	0,00%
<b>D) TOTALE COSTI PRIMI (A+B+C)</b>						<b>60,64</b>	100,00%
<b>E) SG - Spese Generali</b>			15%	% di D		<b>9,10</b>	
<b>F) UI - Utile di Impresa</b>			10%	% di D+E		<b>6,97</b>	
<b>TOTALE COSTI (D+E+F)</b>						<b>76,71</b>	
Eventuale arrotondamento (+/-)						-	1,71
<b>PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE LAV.08.1</b>						<b>75,00</b>	€/ cad

**ANALISI NUOVI PREZZI**

ART.	OPERE OGGETTO DELL'ANALISI	UM
LAV.08.2	Sovrapprezzo all'art. P3.12.09.02 per l'esecuzione del tassello sulla listolina in opera con volume netto del tassello misurato in opera da 5 a 10 dmc.	cad

N° . Progr.	Tariffa	VOCE ELEMENTARE DI COSTO	UM	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Inc. su D)
-------------	---------	--------------------------	----	----------	-----------------	---------	------------

**A) MANODOPERA**

1		Operaio di IV livello	h		30,53	-	
2		Operaio specializzato	h	2,50	29,09	72,73	
3		Operaio Qualificato	h		27,23	-	
4		Operaio Comune	h		24,79	-	
						-	
<b>A) Sommano MANODOPERA</b>						<b>72,73</b>	62,00%

**B) MATERIALI A PIE' D'OPERA**

1		Fornitura blocchi pietra d'Istria	mc	0,0070	3 500,00	24,50	
2		Materiale di consumo	corpo	1,00	20,00	20,00	
<b>B) Sommano MATERIALI A PIE' D'OPERA</b>						<b>44,50</b>	38,00%

**C) NOLI e TRASPORTI / ALTRO**

<b>C) Sommano NOLI e TRASPORTI / ALTRO</b>						-	0,00%
<b>D) TOTALE COSTI PRIMI (A+B+C)</b>						<b>117,23</b>	100,00%

<b>E) SG - Spese Generali</b>	15%	% di D	<b>17,58</b>
<b>F) UI - Utile di Impresa</b>	10%	% di D+E	<b>13,48</b>

**TOTALE COSTI (D+E+F)** **148,30**

Eventuale arrotondamento (+/-) - 3,30

**PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE LAV.08.2** **145,00** € / cad

**ANALISI NUOVI PREZZI**

ART.	OPERE OGGETTO DELL'ANALISI	UM
LAV.08.3	Sovrapprezzo all'art. P3.12.09.02 per l'esecuzione del tassello sulla listolina in opera con volume netto del tassello misurato in opera da 10 a 15 dmc.	cad

N° . Progr.	Tariffa	VOCE ELEMENTARE DI COSTO	UM	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Inc. su D)
-------------	---------	--------------------------	----	----------	-----------------	---------	------------

**A) MANODOPERA**

1		Operaio di IV livello	h		30,53	-	
2		Operaio specializzato	h	4,00	29,09	116,36	
3		Operaio Qualificato	h		27,23	-	
4		Operaio Comune	h		24,79	-	
						-	
<b>A) Sommano MANODOPERA</b>						<b>116,36</b>	59,00%

**B) MATERIALI A PIE' D'OPERA**

1		Fornitura blocchi pietra d'Istria	mc	0,0120	3 500,00	42,00	
2		Materiale di consumo	corpo	1,00	40,00	40,00	
<b>B) Sommano MATERIALI A PIE' D'OPERA</b>						<b>82,00</b>	41,00%

**C) NOLI e TRASPORTI / ALTRO**

<b>C) Sommano NOLI e TRASPORTI / ALTRO</b>						-	0,00%

**D) TOTALE COSTI PRIMI (A+B+C)** **198,36** 100,00%

**E) SG - Spese Generali** 15% % di D **29,75**

**F) UI - Utile di Impresa** 10% % di D+E **22,81**

**TOTALE COSTI (D+E+F)** **250,93**

Eventuale arrotondamento (+/-) - 0,93

**PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE LAV.08.3** **250,00** €/ cad

**ANALISI NUOVI PREZZI**

ART.	OPERE OGGETTO DELL'ANALISI						UM
LAV.09	<p>Costruzione in opera di tasselli artificiali in resina epossidica e polvere di pietra dello stesso litotipo del blocco da restaurare ad integrazione di lacune o scagliature superficiali con volume netto del tassello artificiale misurato in opera fino a 3 dmc.</p> <p>La lavorazione, preventivamente campionata in cantiere, si compone delle seguenti fasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pulitura della pietra nella superficie interna alla lacuna mediante la rimozione di eventuali parti in distacco, depositi o residui di vecchie malte con l'ausilio di spazzole morbide, bisturi e piccoli scalpelli e sgrassatura della superficie conservata con acetone;</li> <li>- inclusione nel letto della lacuna di micro-perni di Ø 4 mm in barre filettate acciaio inox AISI 316 o in vetroresina, poste non parallelamente tra loro con una frequenza di 3 perni su una lacuna di 10 dmq avendo cura di sottostare almeno 5 mm al piano di finitura;</li> <li>- formazione di un impasto a base di resina epossidica liquida e trasparente caricata con polvere sottile dello stesso litotipo con un rapporto di 15 cc di resina epossidica per 80 g di polvere di calcare dello stesso litotipo su cui si opera;</li> <li>- eventuale levigatura atta a pareggiare l'integrazione con il piano limitrofo originale e a rimuovere il velo di resina superficiale e trattamento di finitura finale dell'integrazione secondo le indicazioni della D.L..</li> </ul>						cad
N° . Progr.	Tariffa	VOCE ELEMENTARE DI COSTO	UM	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Inc. su D)
<b>A) MANODOPERA</b>							
1		Operaio di IV livello	h		30,53	-	
2		Operaio specializzato	h	2,00	29,09	58,18	
3		Operaio Qualificato	h		27,23	-	
4		Operaio Comune	h		24,79	-	
						-	
<b>A) Sommano MANODOPERA</b>						<b>58,18</b>	27,00%
<b>B) MATERIALI A PIE' D'OPERA</b>							
1		Polvere di pietra d'Istria vagliata	kg	3,2000	40,00	128,00	
2		Materiale di consumo	corpo	1,00	15,00	15,00	
3		Resina epossidica + indurente	kg	0,60	28,00	16,80	
<b>B) Sommano MATERIALI A PIE' D'OPERA</b>						<b>159,80</b>	73,00%
<b>C) NOLI e TRASPORTI / ALTRO</b>							
<b>C) Sommano NOLI e TRASPORTI / ALTRO</b>						-	0,00%
<b>D) TOTALE COSTI PRIMI (A+B+C)</b>						<b>217,98</b>	100,00%
<b>E) SG - Spese Generali</b>			15%	% di D		<b>32,70</b>	
<b>F) UI - Utile di Impresa</b>			10%	% di D+E		<b>25,07</b>	
<b>TOTALE COSTI (D+E+F)</b>						<b>275,74</b>	
Eventuale arrotondamento (+/-)						- 0,74	
<b>PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE LAV.09</b>						<b>275,00</b>	€/ cad

**ANALISI NUOVI PREZZI**

ART.	OPERE OGGETTO DELL'ANALISI						UM
LAV.10	Sovrapprezzo all'art. P3.01.21.02 per la particolare cura richiesta in fase di rimozione della pavimentazione in cubetti di porfido finalizzata al recupero integrale del materiale per la successiva riposa con la medesima tecnica, da eseguirsi esclusivamente a mano, compresa la pulizia del materiale, l'accatastamento ordinato, lo stoccaggio in aree adeguate e con modalità idonee ed ogni altro onere.						mq
N° Progr.	Tariffa	VOCE ELEMENTARE DI COSTO	UM	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Inc. su D)
<b>A) MANODOPERA</b>							
1		Operaio di IV livello	h		30,53	-	
2		Operaio specializzato	h		29,09	-	
3		Operaio Qualificato	h	0,60	27,23	16,34	
4		Operaio Comune	h		24,79	-	
						-	
<b>A) Sommano MANODOPERA</b>						<b>16,34</b>	100,00%
<b>B) MATERIALI A PIE' D'OPERA</b>							
<b>B) Sommano MATERIALI A PIE' D'OPERA</b>						-	0,00%
<b>C) NOLI e TRASPORTI / ALTRO</b>							
<b>C) Sommano NOLI e TRASPORTI / ALTRO</b>						-	0,00%
<b>D) TOTALE COSTI PRIMI (A+B+C)</b>						<b>16,34</b>	100,00%
<b>E) SG - Spese Generali</b>			15%	% di D		<b>2,45</b>	
<b>F) UI - Utile di Impresa</b>			10%	% di D+E		<b>1,88</b>	
<b>TOTALE COSTI (D+E+F)</b>						<b>20,67</b>	
Eventuale arrotondamento (+/-)						- 0,67	
<b>PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE LAV.10</b>						<b>20,00</b>	€/ mq

**ANALISI NUOVI PREZZI**

ART.	OPERE OGGETTO DELL'ANALISI						UM
LAV.11	Sovrapprezzo all'art. P3.06.03.02 finalizzata a contenere al massimo le perdite di materiale originario e di limitare, di conseguenza, la necessità di integrazione con elementi di nuova fornitura. E' quindi richiesta una particolare cura nella fase operativa di rimozione della pavimentazione, nella fase di accatastamento e di movimentazione dei masegni, nella fase di rifilatura e in quella di posa degli elementi che non risulteranno perfettamente rifilati, in particolare lungo i lati longitudinali, e nella fase conclusiva di rifinitura dei giunti.						mq
N°. Progr.	Tariffa	VOCE ELEMENTARE DI COSTO	UM	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Inc. su D)
<b>A) MANODOPERA</b>							
1		Operaio di IV livello	h		30,53	-	
2		Operaio specializzato	h	0,50	29,09	14,55	
3		Operaio Qualificato	h	0,50	27,23	13,62	
4		Operaio Comune	h		24,79	-	
						-	
<b>A) Sommano MANODOPERA</b>						<b>28,17</b>	100,00%
<b>B) MATERIALI A PIE' D'OPERA</b>							
<b>B) Sommano MATERIALI A PIE' D'OPERA</b>						-	0,00%
<b>C) NOLI e TRASPORTI / ALTRO</b>							
<b>C) Sommano NOLI e TRASPORTI / ALTRO</b>						-	0,00%
<b>D) TOTALE COSTI PRIMI (A+B+C)</b>						<b>28,17</b>	100,00%
<b>E) SG - Spese Generali</b>			15%	% di D		<b>4,23</b>	
<b>F) UI - Utile di Impresa</b>			10%	% di D+E		<b>3,24</b>	
<b>TOTALE COSTI (D+E+F)</b>						<b>35,64</b>	
Eventuale arrotondamento (+/-)						-	0,64
<b>PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE LAV.11</b>						<b>35,00</b>	€/ mq

**ANALISI NUOVI PREZZI**

ART.	OPERE OGGETTO DELL'ANALISI						UM
LAV.12	Sovrapprezzo all'art. P3.06.33 per l'adeguamento ai valori di mercato del prezzo di fornitura, da Azienda certificata ISO 9001, di macigni di porfido in lastre rettangolari da cm 80 x 40, sp. 6-8 cm, con faccia a vista a piano naturale di cava e coste perimetrali segate su piani ortogonali. Il prezzo comprende la particolare cura richiesta nella posa a giunto unito con masegni rettangolari di almeno 3 misure diverse di altezza dei corsi in modo da alternarle irregolarmente, la sigillatura degli interstizi eseguita con boiaccia di cemento e sabbia, la successiva pulitura superficiale con segatura ed ogni altro onere.						mq
N° Progr.	Tariffa	VOCE ELEMENTARE DI COSTO	UM	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Inc. su D)
<b>A) MANODOPERA</b>							
1		Operaio di IV livello	h		30,53	-	
2		Operaio specializzato	h		29,09	-	
3		Operaio Qualificato	h	0,25	27,23	6,81	
4		Operaio Comune	h		24,79	-	
						-	
<b>A) Sommano MANODOPERA</b>						<b>6,81</b>	21,00%
<b>B) MATERIALI A PIE' D'OPERA</b>							
1		Lastre di porfido squadrate sp. 6-8 cm, larghezza 40 cm, lunghezza 40-80 cm	mq	1,00	100,00	100,00	
2	P3.06.33	a dedurre quota parte fornitura nel prezzo lavorazione (al netto di s.g. e u.i.)	mq	-0,55	134,45	- 73,95	
<b>B) Sommano MATERIALI A PIE' D'OPERA</b>						<b>26,05</b>	79,00%
<b>C) NOLI e TRASPORTI / ALTRO</b>							
<b>C) Sommano NOLI e TRASPORTI / ALTRO</b>						-	0,00%
<b>D) TOTALE COSTI PRIMI (A+B+C)</b>						<b>32,86</b>	100,00%
<b>E) SG - Spese Generali</b>			15%	% di D		<b>4,93</b>	
<b>F) UI - Utile di Impresa</b>			10%	% di D+E		<b>3,78</b>	
<b>TOTALE COSTI (D+E+F)</b>						<b>41,57</b>	
Eventuale arrotondamento (+/-)						- 0,57	
<b>PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE LAV.12</b>						<b>41,00</b>	€/ mq



**ANALISI NUOVI PREZZI**

ART.	OPERE OGGETTO DELL'ANALISI						UM
LAV.13	Sovrapprezzo all'art. F3.06.19.02 per l'adeguamento ai valori di mercato del prezzo di fornitura, da Azienda certificata ISO 9001, dei cubetti di porfido a spaccatura meccanica da 6-8 cm con faccia a vista a piano naturale di cava e facce laterali a spacco su piani ortogonali; il prezzo comprende la particolare cura richiesta nella fornitura al fine di rispettare la pezzatura e la cromia degli elementi originari da integrare.						q.le
N°. Progr.	Tariffa	VOCE ELEMENTARE DI COSTO	UM	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Inc. su D)
<b>A) MANODOPERA</b>							
1		Operaio di IV livello	h		30,53	-	
2		Operaio specializzato	h		29,09	-	
3		Operaio Qualificato	h	0,25	27,23	6,81	
4		Operaio Comune	h		24,79	-	
						-	
<b>A) Sommano MANODOPERA</b>						<b>6,81</b>	62,00%
<b>B) MATERIALI A PIE' D'OPERA</b>							
1		Fornitura di cubetti di porfido a spaccatura meccanica da 6-8 cm	q.le	1,00	35,00	35,00	
2	F3.06.19.02	A dedurre prezzo fornitura (al netto di s.g. e u.i.)	q.le	-1,00	30,88	- 30,88	
<b>B) Sommano MATERIALI A PIE' D'OPERA</b>						<b>4,12</b>	38,00%
<b>C) NOLI e TRASPORTI / ALTRO</b>							
<b>C) Sommano NOLI e TRASPORTI / ALTRO</b>						-	0,00%
<b>D) TOTALE COSTI PRIMI (A+B+C)</b>						<b>10,93</b>	100,00%
<b>E) SG - Spese Generali</b>			15%	% di D		<b>1,64</b>	
<b>F) UI - Utile di Impresa</b>			10%	% di D+E		<b>1,26</b>	
<b>TOTALE COSTI (D+E+F)</b>						<b>13,83</b>	
Eventuale arrotondamento (+/-)						- 0,83	
<b>PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE LAV.13</b>						<b>13,00</b>	€/ q.le

**ANALISI NUOVI PREZZI**

ART.	OPERE OGGETTO DELL'ANALISI						UM
LAV.14	<p>Compattazione del terreno per rullatura con rulli gommati di piccole dimensioni da eseguirsi in fasi successive, con particolare attenzione alla presenza di sottoservizi, sul sottofondo attuale dopo la rimozione della pavimentazione e sugli strati di sabbia di riprofilatura con spessore massimo di 10 cm ciascuno, esclusa la fornitura del materiale compensata a parte.</p> <p>Il prezzo comprende l'esecuzione di prove di carico su piastra circolare da 300 mm di diametro per la determinazione del modulo di deformazione Md (o modulo svizzero) che dovrà risultare maggiore o uguale a 30 N/mm<sup>2</sup> nell'intervallo di carico da 0.05 a 0.15 N/mm<sup>2</sup>.</p> <p>Per valori insufficienti la rullatura dovrà essere ripetuta dall'Impresa senza che ciò possa generare costi ulteriori per il Committente.</p> <p>Le prove saranno effettuate nelle posizioni indicate dalla D.L. con distribuzione media di 1 prova ogni 250 mq di superficie compattata, sia per il sottofondo originario che sulla stesa degli strati di sabbia di livellazione.</p> <p>Il prezzo comprende inoltre l'installazione di un sistema di monitoraggio degli effetti delle vibrazioni sugli edifici, la lettura dei risultati da parte di un tecnico qualificato con redazione di report di controllo e di una relazione finale.</p>						mq
N°. Progr.	Tariffa	VOCE ELEMENTARE DI COSTO	UM	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Inc. su D)
<b>A) MANODOPERA</b>							
1		Operaio di IV livello	h		30,53	-	
2		Operaio specializzato	h		29,09	-	
3		Operaio Qualificato	h		27,23	-	
4		Operaio Comune	h		24,79	-	
						-	
<b>A) Sommano MANODOPERA</b>						-	0,00%
<b>B) MATERIALI A PIE' D'OPERA</b>							
<b>B) Sommano MATERIALI A PIE' D'OPERA</b>						-	0,00%
<b>C) NOLI e TRASPORTI / ALTRO</b>							
1	N0.02.46.01	Rullo vibrante di dimensioni adeguate al sito	h	0,024	51,65	1,24	
2		Prestazione specialistica per esecuzione di prove di carico in sito su piastra	corpo	0,005	140,00	0,70	
3	N0.02.01.01	Mezzo di contrasto in fase di prova	h	0,001	59,34	0,06	
4		Installazione monitoraggio e prestazione specialistica	corpo	0,000300	2 400,00	0,72	
<b>C) Sommano NOLI e TRASPORTI / ALTRO</b>						<b>2,72</b>	100,00%
<b>D) TOTALE COSTI PRIMI (A+B+C)</b>						<b>2,72</b>	100,00%
<b>E) SG - Spese Generali</b>			15%	% di D		<b>0,21</b>	
<b>F) UI - Utile di Impresa</b>			10%	% di D+E		<b>0,16</b>	
<b>TOTALE COSTI (D+E+F)</b>						<b>3,10</b>	
Eventuale arrotondamento (+/-)						-	0,10
<b>PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE LAV.14</b>						<b>3,00</b>	€/ mq

ANALISI NUOVI PREZZI

ART.	OPERE OGGETTO DELL'ANALISI						UM
LAV.15	Applicazione in opera di arpesi di trattenuta dei blocchi lapidei costituenti il rivestimento di bolognini del muro di sponda. L'intervento comprende l'individuazione della sede più idonea per l'applicazione del perno, la preventiva colatura di collante colabile a tergo dell'elemento a ripristino dell'adesione superficiale fra il calcestruzzo e la pietra, la preparazione della sede dell'arpe con creazione del foro di alloggiamento di lunghezza adeguata per garantire l'ancoraggio sul muro di c.a., la formazione della sede della testa, la fornitura e posa dell'arpe in acciaio Aisi 316 L, l'inghisaggio in resina epossidica formulata per l'incollaggio pietra - acciaio - calcestruzzo, la stuccatura finale ed ogni altro onere.						cad
N°. Progr.	Tariffa	VOCE ELEMENTARE DI COSTO	UM	Quantità	Prezzo Unitario	Importo	Inc. su D)
A) MANODOPERA							
1		Operaio di IV livello	h		30,53	-	
2		Operaio specializzato	h	1,50	29,09	43,64	
3		Operaio Qualificato	h		27,23	-	
4		Operaio Comune	h		24,79	-	
						-	
A) Sommano MANODOPERA						43,64	83,00%
B) MATERIALI A PIE' D'OPERA							
1		Resina colabile	kg	0,20	30,00	6,00	
2		Arpesi in acciaio inossidabile	cad	1	2,50	2,50	
3		Malta strutturale M20 Rurewall PVA TX	kg	0,10	1,23	0,12	
4		Colorante in polvere bianco	kg	0,002	18,07	0,04	
B) Sommano MATERIALI A PIE' D'OPERA						8,66	17,00%
C) NOLI e TRASPORTI / ALTRO							
1	N0.06.02	Trapano	h	1	0,31	0,16	
C) Sommano NOLI e TRASPORTI / ALTRO						0,16	0,00%
D) TOTALE COSTI PRIMI (A+B+C)						52,46	100,00%
E) SG - Spese Generali			15%	% di D		7,85	
F) UI - Utile di Impresa			10%	% di D+E		6,01	
TOTALE COSTI (D+E+F)						66,32	
Eventuale arrotondamento (+/-)						- 0,32	
PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE LAV.15						66,00	€/ cad

0,26