

**UFFICIO OPERATIVO DI MODENA**

Via Fonteraso 15, 41121 Modena

**MO-E-1350 FIUME SECCHIA**  
**ADEGUAMENTO DELLA BRIGLIA SELETTIVA DI MONTE**  
**FINALIZZATO ALLA RIDUZIONE DELLA PRESENZA DI MATERIALE**  
**FLUITATO ALL'INTERNO DELLA CASSA DI ESPANSIONE –**  
**ORDINANZA 8/2015 INTERVENTO COD. 11782,**  
**IMPORTO STANZIAMENTO € 2.000.000,00**  
**CUP B34H15001480002**  
**(PERIZIA N. 260 DEL 09.05.2016)**

**PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO**
**ELENCO PREZZI UNITARI**

 PROGETTISTA:  
 DOTT. ING. **FULVIO BERNABEI**

 GRUPPO DI LAVORO:  
 DOTT. ING. **PAOLO SANAVIA**  
 DOTT. ING. **ELENA TEDESCHI**

 RESPONSABILE UNICO  
 DEL PROCEDIMENTO:  
 DOTT. ING. **IVANO GALVANI**

**DIZETA INGEGNERIA S.r.l.**

 Via Bassini, 19 – 20133 MILANO Tel. 02-70600125  
 server@dizetaingegneria.it Fax 02-70600014

 DIRETTORE TECNICO:  
 dott. ing. **FULVIO BERNABEI**

DATA	MAGGIO 2016
COMMESSA N°	006/2016
CODICE COMMESSA	EsAIPoSecchia
NOME FILE	
REDATTO	
CONTROLLATO	
APPROVATO	

REV.	DATA	DESCRIZIONE MODIFICA	REDATTO	CONTR.	APPR.

Nel presente elaborato sono riportati i prezzi unitari utilizzati per il computo metrico estimativo di progetto

I prezzi unitari utilizzati per il calcolo sommario della spesa sono stati desunti primariamente dall'Elenco regionale dei prezzi per lavori e servizi di difesa del suolo, della costa e bonifica 2015, edito dalla regione Emilia Romagna. Per le voci in esso non contenute si sono utilizzati l'Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche della Regione Emilia Romagna anno 2015 sempre edito dalla Regione, il Prezziario ufficiale di riferimento delle opere edili e delle opere marittime per l'Emilia Romagna anno 2015 edito dal Provveditorato Interregionale per le opere pubbliche Lombardia -Emilia Romagna e il Prezziario delle opere pubbliche anno 2011 (ultimo edito) della Regione Lombardia.

Per ogni voce di elenco viene riportato il codice identificativo del prezzo unitario utilizzato.

**N.B.**

I codici dei prezziari ufficiali utilizzati hanno il seguente significato:

E.P. D.S.: Elenco regionale dei prezzi per lavori e servizi di difesa del suolo, della costa e bonifica anno 2015 - Regione Emilia Romagna

E.P. R.E.R.: Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche della Regione Emilia Romagna anno 2015 - Regione Emilia Romagna

OO.PP.: Prezziario ufficiale di riferimento delle opere edili e delle opere marittime per l'Emilia Romagna anno 2015 - Provveditorato Interregionale per le opere pubbliche Lombardia -Emilia Romagna

OO.PP. R.L.: Prezziario delle opere pubbliche anno 2011 della Regione Lombardia

RIFERIMENTO N° PREZZIARIO UFFICIALE		DESCRIZIONE	U.M.	IMPORTO
1	E.P. D.S. 12.20.005a	Formazione di rilevato con terre provenienti dal ritaglio di ciglioni o da prelevarsi da cave di prestito poste lungo le golene, compreso lo scavo e ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte per nuove arginature o briglie in terra o rinfiando di quelle esistenti o ricostruzione di ciglioni franati con terre provenienti a distanza baricentrica inferiore a 150 m dal luogo di impiego	m³	€ 4.00
2	E.P. D.S. 48.05.045	Taglio raso di vegetazione spontanea cespugliosa e arborea di qualsiasi diametro, ostacolante il deflusso delle acque, delle ceppaie, riprofilatura area di intervento eseguita con mezzi meccanici per una profondità minima di 60 cm compresi eventuali oneri per la conservazione selettiva di esemplari arborei indicati dalla D.L., trasporto a rifiuto fuori alveo del materiale legnoso di risulta, comprese le ceppaie e movimentazione del materiale derivante dalla riprofilatura nell'ambito del cantiere fino ad una distanza di 50 m.	m²	€ 1.53
3	E.P. D.S. 12.05.005b	Scavo per la risagomatura di sezioni d'alveo di fiumi e torrenti, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di acqua, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresi tutti gli oneri per dare il lavoro eseguito a regola d'arte: con spostamento e sistemazione del materiale di risulta nell'ambito del cantiere	m³	€ 3.30
4	E.P. D.S. 12.10.005a	Scavo a sezione obbligata anche in presenza di acqua per impianto di opere d'arte in terreni di qualsiasi natura e consistenza, eseguito a macchina, compresi asportazione o demolizione di eventuali massi trovanti, aggettamenti, eventuale rinterro dei manufatti, sistemazione del materiale eccedente in zona adiacente al cantiere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: per scavi fino alla profondità di 1,50 m dal piano di campagna e regolarizzati, se necessario, a mano	m³	€ 3.20
5	E.P. D.S. 18.05.005	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo magro di pulizia per preparazione di piani di appoggio di strutture o per riempimento, dosato a 150 kg di cemento per m³ di inerte, in dimensioni e spessori indicati dalla D.L., compresi regolarizzazione dei piani, formazione delle pendenze, aggettamento dell'acqua durante la fase di presa del calcestruzzo, eventuale alloggiamento dei ferri di ancoraggio e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m³	€ 89.10
6	E.P. D.S. 18.05.025b	Compenso per utilizzo di pompa per getto di strutture in calcestruzzo: oltre 100 m³ gettati in continuo	m³	€ 9.00
7	E.P. D.S. 18.05.025a	Compenso per utilizzo di pompa per getto di strutture in calcestruzzo: fino a 100 m³ gettati in continuo	m³	€ 13.20
8	E.P. D.S. 18.05.055a	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, classe di esposizione XC2 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente bagnato, raramente asciutto (rapporto a/c max inferiore a 0,6), preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Sono escluse le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte: resistenza caratteristica Rck 30 MPa.	m³	€ 135.80
9	E.P. D.S. 18.05.065a	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, classe di esposizione XC4 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente ciclicamente bagnato e asciutto (rapporto a/c max inferiore a 0,50), preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S3. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Sono escluse le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte: resistenza caratteristica Rck 40 MPa.	m³	€ 154.30

RIFERIMENTO N° PREZZIARIO UFFICIALE		DESCRIZIONE	U.M.	IMPORTO
10	E.P. D.S. 18.10.005	Casseforme per getti di strutture in calcestruzzo di qualsiasi forma e dimensione, in fondazione od elevazione, anche a faccia vista, compresi posa, puntellatura, disarmo, sfrido ed ogni altro onere per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, misurate secondo le superfici del calcestruzzo in esse contenuto.	m <sup>2</sup>	€ 19.50
11	E.P. D.S. 18.30.030	Formazione di fori nel conglomerato cementizio esistente per alloggio ancoraggi o ferri di ripresa, del diametro fino a 35 mm e profondità fino a 80 cm, compresa la sigillatura dei fori con malta antiritiro.	m	€ 19.00
12	E.P. D.S. 24.10.005g	Fornitura e posa in opera di pietrame calcareo di cava, con tolleranza di elementi di peso inferiore fino al 15% del volume, per formazione di difese radenti, costruzione di pennelli, briglie, soglie, rampe compreso tutti gli scavi per l'imposta delle opere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: elementi di peso da 1000 a 3000 kg	m <sup>3</sup>	€ 56.30
13	E.P. D.S. 33.05.035c	Esecuzione di micropali, comunque inclinati, attraverso terreni di qualsiasi natura e consistenza, nonché attraverso trovanti rocciosi e murature di qualsiasi tipo, eseguiti mediante trivellazioni a rotazione o a rotopercussione, sono compresi nel prezzo l'onere delle perforazioni e delle iniezioni, compreso il rivestimento del foro, per impedire il franamento del foro nei terreni sciolti parziale o totale, l'iniezione di boiaccia cementizia, costituita con cemento tipo 42,5R e acqua con rapporto A/C 0,6 max 0,8 fino a completo intasamento e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, escluse le armature costituite da tubi in acciaio, compensate a parte: con tubi-forma del diametro esterno di 200/220 mm, intasamento ad iniezione ripetuta attraverso le valvole predisposte sui tubi dell'armatura	m	€ 85.80
14	E.P. D.S. 33.05.040	Fornitura e posa in opera di armature per micropali costituite da tubi di sezione idonea determinata dal calcolo, in acciaio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a., congiunti a mezzo di appositi manicotti filettati o saldati, muniti di finestrature opportunamente distanziate, comprensivi di manicotti di gomma e di valvole di non ritorno e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.	kg	€ 1.60
15	E.P. D.S. 39.05.006	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato laminato a caldo tipo B450C, secondo i tipi e le dimensioni indicate nel c.s.a., computato secondo il suo sviluppo, compresi sagomature, legature, sovrapposizioni, distanziatori, sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.	kg	€ 1.60
16	E.P. D.S. 51.10.030a	Fornitura e inserimento di rinverdimenti vivi in difese di sponda in pietrame e scarpate interne dell'alveo mediante messa in opera negli interstizi o in strati di terreno interposti di talee di salice, tamerice od altre piante autoctone idonee da procurarsi possibilmente nei paraggi dei lavori da eseguire, con alloggiamento in terreno vegetale e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: talee fino a 1 m diametro min. 3 cm	cad	€ 1.10
17	E.P. R.E.R C02047f	Tubi in calcestruzzo vibrocompresso, a sezione circolare rispondente alla norma UNI EN 1916, armato con gabbia rigida in acciaio B450C con classe di resistenza a rottura kN/70 mm, costituiti da elementi prefabbricati di lunghezza 2 m con o senza base di appoggio piana, con innesto a bicchiere; autoportanti, forniti e posti in opera in scavo a trincea ristretta per profondità di interrimento variabili da 1 a 3 m calcolati all'estradosso superiore del tubo, prefabbricati in stabilimento specializzato con impianti automatici; controllati, collaudati e certificati secondo la normativa europea vigente; esclusi scavo, rinterro, rinfilanco e massetto in cls: diametro 100 cm	m	€ 240.43

RIFERIMENTO N° PREZZIARIO UFFICIALE		DESCRIZIONE	U.M.	IMPORTO
18	OO.PP. 2.03.03c	Demolizione parziale di strutture di fabbricato di qualsiasi forma e spessore, da eseguire al di sopra del piano di campagna con idonei mezzi meccanici, compreso il tiro in alto o il calo in basso, nonchè tutte le precauzioni e cautele per evitare danni ad eventuali fabbricati vicini ed a terzi, l'adozione degli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, la riparazione dei danni arrecati a terzi e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Non sono compresi nel prezzo e pertanto compensati a parte, gli oneri relativi agli eventuali spostamenti di tracciato di cavi elettrici, telefonici, idrici, fognari, ecc. per i quali viene richiesto l'intervento dell'azienda erogatrice. Con la rimozione dei tetti, infissi, apparecchi igienici ed altre opere di finitura restano di proprietà dell'impresa; si liquida l'effettivo volume di struttura demolita, da misurarsi in figura geometrica su terreno oppure su camion c) per strutture in c.a. (pilastri, travi, ecc.)	m³	€ 212.06
19	OO.PP. 2.05.03	Trasporto a rifiuto di materiale proveniente dagli scavi, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito a qualsiasi distanza secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tenere conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione del materiale, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali.	m³	€ 12.00
20	OO.PP. 2.05.04	Onere per il conferimento e smaltimento a discarica autorizzata di materiale proveniente da demolizione. Da corrispondersi esclusivamente previo rilascio alla Direzione Lavori della documentazione comprovante l'effettivo conferimento del predetto materiale secondo la normativa vigente. (Al fine di acquisire le ricevute della discarica si assume convenzionalmente l'equivalenza: un metro cubo di macerie di demolizione uguale a due tonnellate).	m³	€ 3.75
21	OO.PP. R.L. D25018	Fornitura e posa in opera di carpenteria in acciaio inossidabile nervato, AISI 304L, con carichi di snervamento e rottura a trazione pari a 440 N/mm², compreso lo sfrido ed il taglio a misura	kg	€ 7.23
22	E.P. R.E.R B01078a	Pulitura di superfici in calcestruzzo mediante uso di idropulitrice con getto d'acqua a forte pressione, fino a 250 atm, per l'asportazione di sporco, polvere e parti incoerenti	m²	€ 14.30
23	E.P. D.S. 51.15.065	Fornitura e posa in opera di terreno vegetale proveniente da cava di prestito idoneamente sistemato e costipato in opera	m³	€ 5.50