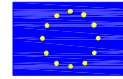




Regione Emilia-Romagna



Giunta Regionale

Direzione Generale Ambiente e Difesa del Suolo e della costa

Servizio Tecnico di Bacino Romagna

(Cesena, Forlì, Ravenna, Rimini)

Sede di Rimini

**OPERE:** DI PRONTO INTERVENTO D.Lgs. 1010/48

**PROGETTO:** PI11101 - Comuni di Sant'Agata Feltria (RN) - Lavori di Pronto Intervento per la ripresa del movimento franoso coinvolgente la strada comunale "I Piani" in comune di Sant'Agata Feltria.

**IMPORTO :** € 50'000,00

## PROGETTO ESECUTIVO



### PROGETTISTI:

Ing. SANZIO SAMMARINI \_\_\_\_\_ Dott. Geol. CORRADO CLAUDIO LUCENTE \_\_\_\_\_

Ing. ELISA RAVAIOLI \_\_\_\_\_ Geom. GESSICA CAMPANILE \_\_\_\_\_

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Ing. MAURO VANNONI \_\_\_\_\_

### ELENCO PREZZI UNITARI

ELABORATO

6

Reg. \_\_\_\_\_  
del \_\_\_\_\_

ad uso interno		ANNO	NUMERO	Classif.	INDICE	LIV. 1	LIV. 2	LIV. 3	LIV. 4	LIV. 5	Fasc.	ANNO	NUMERO	SUB
DP					1391	550	210	60	20			2013	27	

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
<b>12.10.005</b>	<b>REALIZZAZIONE OPERA IN C.A.</b> <b>Scavo a sezione obbligata anche in presenza di acqua per impianto di opere d'arte</b> 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: <b>a per scavi fino alla profondità di 1,50 m dal piano di campagna</b> per scavi fino alla profondità di 1,50 m dal piano di campagna e regolarizzati, se necessario, a mano (EURO tre/00)	m <sup>3</sup>	3,00
<b>33.05.010</b>	<b>Pali trivellati eseguiti con perforazione a percussione e/o rotazione a secco e senza rivestimento</b> Pali trivellati eseguiti con perforazione a percussione e/o rotazione o con altri sistemi in grado di attraversare terreni di qualsiasi natura, stratificazione, durezza, consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di acqua, inclusa la roccia ed i trovanti di qualsiasi dimensione, a secco e senza rivestimento, fornitura e posa in opera di calcestruzzo con Rck maggiore o uguale a 30 N/mm <sup>2</sup> per getti da eseguirsi con apparecchiature tipo "contractor", onere del maggior calcestruzzo occorrente per la espansione fino al 10% del volume del foro, scapitozzatura della testa del palo per un'altezza adeguata a realizzare una idonea ripresa di getto con la trave di testa, escluso solo il ferro di armatura, compresi inoltre prove di carico e prove geofisiche per il controllo delle caratteristiche meccaniche e dimensionali, il carico su autocarro o la movimentazione nell'ambito dell'area di cantiere del materiale di risulta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: <b>c diametro del palo di 60 cm</b> diametro del palo di 60 cm (EURO settantasei/00)	m	76,00
<b>39.05.006</b>	<b>Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato laminato a caldo tipo B450C</b> 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. (EURO uno/28)	Kg	1,28
<b>18.05.005</b>	<b>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo magro di pulizia per preparazione di piani di appoggio</b> 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 m <sup>3</sup> 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: (EURO settantacinque/00)	m <sup>3</sup>	75,00
<b>18.10.005</b>	<b>Casseforme per getti di strutture in calcestruzzo in fondazione od elevazione</b> 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. (EURO diciotto/50)	m <sup>2</sup>	18,50
<b>18.05.145</b>	<b>Calcestruzzo classe di esposizione XC2 - classe di consistenza S4.</b>		

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
18.05.025	<p>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), confezionato 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:</p> <p><b>b resistenza caratteristica Rck 35 MPa.</b> resistenza caratteristica Rck 35 MPa. (EURO centodiciotto/90)</p> <p><b>Compenso per utilizzo di pompa per getto di strutture in calcestruzzo</b> Compenso per utilizzo di pompa per getto di strutture in calcestruzzo:</p> <p><b>a fino a 100 m<sup>3</sup> gettati in continuo</b> fino a 100 m<sup>3</sup> gettati in continuo (EURO dodici/80)</p>	m <sup>3</sup>	118,90
33.20.005	<p><b>Esecuzione di tiranti di ancoraggio a iniezione ripetuta, del tipo definitivo, con bulbo protetto da guaina corrugata,</b> Esecuzione di tiranti di ancoraggio a iniezione ripetuta, del tipo definitivo, con bulbo protetto da guaina corrugata, compresi formazione del foro Ø 130-150 mm in terreni di qualsiasi natura e consistenza, murature e roccia con attrezzatura a rotazione o rotopercolazione, con rivestimento provvisorio del foro, fornitura e posa in opera del tirante costituito da trefoli in acciaio armonico da 0,6", tubo in PVC 27/32 valvolato in corrispondenza del bulbo, sacco otturatore per separare il tratto di bulbo dalla parte libera, distanziatori dei trefoli, protezione anticorrosiva della testata mediante riempimento della nicchia di contenimento con malta cementizia, protezione anticorrosiva dei trefoli mediante ingrassaggio e inguainatura oppure viplature sul tratto libero, fornitura di malta cementizia con additivi antiritiro e sua iniezione in più riprese, fornitura e posa in opera della piastra di ancoraggio completa di bussola e clampette, messa in tensione e collaudo, mediante tesatura sino a 1,2 volte il carico di esercizio del tirante e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:</p> <p><b>c portata 60 t costituiti da n. 4 trefoli</b> portata 60 t costituiti da n. 4 trefoli (EURO sessantotto/00)</p>	m <sup>3</sup>	12,80
42.10.005	<p><b>Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto</b> Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto costituito da filamenti di fibre sintetiche, di colore bianco. L'unione delle fibre deve essere ottenuta con metodi termici o meccanici, con esclusione di colle e di altri componenti chimici. Il geotessile dovrà essere isotropo, atossico, imputrescibile, resistente agli agenti chimici presenti nei terreni nelle normali concentrazioni, inattaccabile da insetti, muffe e microrganismi, compatibile con la calce ed il cemento. Compresi risvolti, sovrapposizioni, picchetti di fissaggio, sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:</p> <p><b>b massa areica da 301 a 500 g/m<sup>2</sup></b> massa areica da 301 a 500 g/m<sup>2</sup> (EURO due/40)</p>	m	68,00
30.05.010	<p><b>Fornitura e posa in opera di tubo drenante in PEAD corrugato duro</b> Fornitura e posa in opera di tubo drenante in PEAD corrugato duro, certificato, a doppia parete con giunti a bicchiere finestrati nella parte superiore e sezione circolare, avente rigidità anulare maggiore o uguale a 3,15 N/cm<sup>2</sup>, compresa la raccorderia necessaria per ottenere qualsiasi tipo di</p>	m <sup>2</sup>	2,40

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
30.05.005	collegamento e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: <b>b diametro nominale interno di 100 mm (effettivi 100/110)</b> diametro nominale interno di 100 mm (effettivi 100/110) (EURO sette/90) <b>Fornitura e posa in opera di inerti</b> Fornitura e posa in opera di inerti selezionati e perfettamente lavati, sistemati nello scavo, compresi ogni onere ed accorgimento per salvaguardare l'integrità ed il posizionamento del tubo drenante, sparsi a strati in soffice di spessore definito dalla D.L. e conguaglio in terra fino al piano di campagna e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:	m	7,90
36.05.030	<b>c pietrisco di pezzatura 40-70 mm</b> pietrisco di pezzatura 40-70 mm (EURO trentasei/00) <b>Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato con sottofondo in cls</b> Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:	m <sup>3</sup>	36,00
36.05.045	<b>d dimensioni interne 60x60x60 cm</b> dimensioni interne 60x60x60 cm (EURO centonove/80) <b>Fornitura e posa in opera di elementi di sovralzato prefabbricati con rinfianco in sabbia</b> Fornitura e posa in opera di elementi di sovralzato prefabbricati per pozzetti in conglomerato cementizio vibrato, compresi rinfianco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, stuccatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:	cad	109,80
36.15.005	<b>c dimensioni interne 60x60x60 cm</b> dimensioni interne 60x60x60 cm (EURO trentotto/70) <b>Fornitura e posa in opera di tubi in PVC serie pesante</b> Fornitura e posa in opera di tubi in PVC serie pesante conformi alle norme europee UNI EN 1401/1 SERIE SN 4 kN/m <sup>2</sup> , con giunti a bicchiere ed anelli elastometrici, posto in opera in scavi compensati a parte, letto di sabbia di 10 cm, rinfianco e ricoprimento in sabbia per lo spessore di 20 cm, rinterro e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:	cad	38,70
12.10.035	<b>c diametro 250 mm</b> diametro 250 mm (EURO trentaquattro/80) <b>Scavo a sezione obbligata per canalizzazioni o fossi a cielo aperto</b> Scavo a sezione obbligata per canalizzazioni o fossi a cielo aperto, eseguito con mezzi meccanici, compresi risagomatura e profilatura delle sponde, sistemazione del materiale di risulta dallo scavo nelle adiacenze del cantiere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. (EURO quattro/30)	m	34,80
3	<b>Rinterri con uso di mezzi meccanici.</b> Rinterri con uso di mezzi meccanici o riempimenti di cave e di buche, con materiali provenienti dagli scavi in cantiere, scevri da sostanze organiche. Sono compresi gli spianamenti, la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm. 30, la bagnatura i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali, il carico, il trasporto e lo scarico nel luogo d'impiego. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. (EURO due/00)	m <sup>3</sup>	4,30
		m <sup>3</sup>	2,00

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
	<b>SISTEMAZIONE STRADALE</b>		
1	<b>Scarificazione di massiciata stradale.</b> Scarificazione di massiciata stradale a macadam con pavimentazione di qualunque tipo, con adeguati mezzi meccanici, con accantonamento del materiale riutilizzabile in apposita area del cantiere e compreso carico e trasporto a discarica del materiale di risulta: (EURO undici/50)	m <sup>3</sup>	11,50
2	<b>Realizzazione di sottofondo per rilevati stradali eseguito con materiale arido recuperato di cui all'art. 1.</b> Realizzazione di sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, eseguito con materiale arido recuperato in precedenza (voce art. 1) e stoccato in area di cantiere, sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte: (EURO dodici/00)	m <sup>3</sup>	12,00
45.05.005	<b>Fornitura e posa in opera di sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti</b> Fornitura e posa in opera di sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:		
	<b>b pietrisco di pezzatura 40-70 mm</b> pietrisco di pezzatura 40-70 mm (EURO ventotto/80)	m <sup>3</sup>	28,80
45.05.010	<b>Fornitura e messa in opera di misto granulometrico stabilizzato per fondazione stradale</b> Fornitura e messa in opera di misto granulometrico stabilizzato per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:		
	<b>a misurato in opera dopo costipamento</b> misurato in opera dopo costipamento (EURO quarantacinque/00)	m <sup>3</sup>	45,00
51.05.010	<b>Idrosemina, eseguita con attrezzatura a pressione, con aggiunta di sostanze collanti di origine naturale</b> Idrosemina, eseguita con attrezzatura a pressione, con aggiunta di sostanze collanti di origine naturale, comprese fornitura e messa in opera di adeguato miscuglio di sementi in ragione di 50 g/m <sup>2</sup> , concimi organici in ragione di 50 g/m <sup>2</sup> , collanti naturali in ragione di 80 g/m <sup>2</sup> , eventuali sostanze miglioratrici del terreno e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	<b>a per cantieri facilmente accessibili</b> per cantieri facilmente accessibili (EURO zero/90)	m <sup>2</sup>	0,90
	<b>DRENAGGI</b>		
	<b>NOLI</b>		
06.10.005	<b>Nolo di escavatore, pala o ruspa</b> Nolo di escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio:		
	<b>a potenza fino a 30 kW (miniescavatore o bobcat)</b> potenza fino a 30 kW (miniescavatore o bobcat) (EURO quarantaquattro/90)	ora	44,90
	<b>d potenza da 75 a 89 kW</b>		

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
<b>06.15.005</b>	potenza da 75 a 89 kW (EURO cinquantasei/70)	ora	56,70
	<b>Nolo di autocarro con cassone ribaltabile</b> Nolo di autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio:		
	<b>b</b> <b>motrici due assi fino a 7 t</b> motrici due assi fino a 7 t (EURO trentaquattro/20)	ora	34,20
	<b>e</b> <b>motrici tre assi fino a 14 t</b> motrici tre assi fino a 14 t (EURO quarantadue/80)	ora	42,80