



REGIONE PIEMONTE  
Provincia di Alessandria



## COMUNE DI CARTOSIO

INTERVENTO DI CONSOLIDAMENTO DEL MOVIMENTO FRANOSO  
IN LOCALITA' PERETTA  
EVENTI ALLUVIONALI NOVEMBRE 2016

DETERMINAZIONE N. 3867 DEL 23.12.2016

LIVELLO DI PROGETTAZIONE

DEFINITIVO - ESECUTIVO

Oggetto della tavola

ELENCO PREZZI UNITARI

data MARZO 2017

scala

Progettisti

**Ing. Stefano SANDIANO**

Via Aspromonte, 16  
15121 - Alessandria

revisione

data

tavola n.

**A09**

Il Responsabile Unico del Procedimento:

## ELENCO PREZZI UNITARI

**Oggetto dei lavori:** INTERVENTO DI CONSOLIDAMENTO DEL MOVIMENTO FRANOSO  
IN LOCALITA' PERETTA - EVENTI ALLUVIONALI NOVEMBRE 2016 – DETERMINAZIONE  
N. 3867 DEL 23.12.2016

**Località:** COMUNE DI CARTOSIO (AL)

| N° | Articolo       | DESIGNAZIONE LAVORI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Unità di misura | Prezzi in Euro |
|----|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|
| 1  | 01.A01.A90.005 | Scavo in trincea a pareti verticali di materie di qualunque natura purché rimovibili senza l'uso di mazze e scalpelli, compresa ogni armatura occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, con sbadacchiature leggere, compresa l'estrazione con qualsiasi mezzo delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo. Con mezzo meccanico ed eventuale intervento manuale ove necessario, fino alla profondità di m 3 e per un volume di almeno m³ 1.                                                                        | m³              | € 17,38        |
| 2  | 01.A02.A40.010 | Demolizione di caldane, sottofondi in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti; i volumi si intendono computati prima della demolizione. Con trasporto dei detriti in cantiere                                                                                                                                                                                                                                                                  | m³              | € 78,54        |
| 3  | 01.A04.B20.005 | Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30                      | m³              | € 108,30       |
| 4  | 01.A04.B61.010 | Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture ed infrastrutture stradali in zone a clima rigido sottoposte a frequente trattamento con sali disgelanti a base di cloruro: Classe di consistenza S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4, aggregati non gelivi F2 o MS25; aria inglobata 5±1%, fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in Classe di esposizione ambientale XC4+XF4+XD3 (UNI 11104), per strutture a prevalente sviluppo orizzontale. Classe di resistenza a compressione minima C32/40 | m³              | € 139,90       |
| 5  | 01.A04.C03.010 | Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta. In strutture di fondazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m³              | € 8,10         |
| 6  | 01.A04.E00.005 | Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile. Di calcestruzzo cementizio armato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m³              | € 8,35         |
| 7  | 01.A04.F00.015 | Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione. In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | kg              | € 1,53         |
| 8  | 01.A04.H10.005 | Cassature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di contropia e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti. In legname di qualunque forma                                                                                                                                                                                                                                                                      | m²              | € 31,24        |
| 9  | 18.A20.C05.010 | Esecuzione di micropali, eseguiti mediante trivellazione con speciali attrezzature attraverso terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresa la iniezione cementizia fino ad un massimo di due volte il volume teorico risultante dalla perforazione, esclusa solo la fornitura dell'armatura tubolare che verrà valutata a parte: per diametro 130 - 160 mm                                                                                                                                                                             | m               | € 72,16        |
| 10 | 18.A20.C10.005 | Fornitura e posa in opera di armature tubolari costituite da tubi in acciaio, opportunamente finestrati e valvolati per permettere l'esecuzione di iniezioni cementizie controllate, compreso il taglio, filettature, sfridi, ecc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | kg              | € 2,03         |
| 11 | 18.A90.A45.005 | Fornitura e posa in opera di gruppo terminale curvo o retto per barriera in legno-acciaio: Tipo bordo ponte: classe H2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | cad             | € 710,83       |
| 12 | 24.A66.V12.010 | Cunetta stradale in conglomerato cementizio q 3 di cemento tipo 325/m³. Cunetta stradale come alla voce 24.A66.V12, ma con muretto d'unghia di altezza cm 35 di cui cm 20 in elevazione, di spessore in testa cm 20.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m               | € 24,47        |
| 13 | 25.A02.A90.005 | DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA. Demolizione di sovrastruttura stradale comprese le pavimentazioni con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle norme tecniche compreso l'eventuale onere dei lavori in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per reimpieghi e la sua miscelazione con altro materiale. SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI. Demolizione di sovrastruttura stradale senza reimpiego di materiali                                                                                                             | m³              | € 6,25         |
| 14 | 25.A15.A00.005 | FONDAZIONE STRADALE. FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO. Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale compresa la correzione e costipamento secondo norme tecniche ed ogni altro onere misurato in opera dopo costipamento                                                                                                                                                                                                                                                                       | m³              | € 18,19        |
| 15 | 25.A15.A10.010 | CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE. Conglomerato bituminoso per strato di base come da Norme tecniche, compreso ogni onere, misurato dopo compattazione. PER OGNI m². E PER UNO SPESSORE DI CM. 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m²              | € 9,76         |
| 16 | 25.A15.A15.010 | CONGLOMERATO BITUMINOSO BINDER. Conglomerato bituminoso - binder, come da norme tecniche, compattato in opera compreso ogni onere. COMPATTATO PER OGNI METRO QUADRATO A SPESSORE DI CM 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m²              | € 5,22         |

| N° | Articolo       | DESIGNAZIONE LAVORI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Unità di misura | Prezzi in Euro |
|----|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|
| 17 | 25.A16.B97.010 | FORNITURA E POSA DI BARRIERA METALLICA DI SICUREZZA CLASSE H4 FORNITURA E POSA DI BARRIERA METALLICA DI SICUREZZA CLASSE H3 SU MANUFATTO - LATERALE BORDO PONTE. Fornitura e posa di barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico a lame, per bordo ponte, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe H3 (ex B2), conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98 e D. M. 11/06/99), complete di idonei distanziatori i sistemi a dissipazione controllata di energia. Le giunzioni tra le fasce saranno effettuate in modo da non presentare risalti rivolti in senso contrario alla marcia dei veicoli; i bulloni ed i sostegni di attacco (bulloni e piastrine corpi-sole) debbono impedire che, per effetto dell'allargamento dei fori da parte delle teste dei bulloni, possa verificarsi lo sfilamento dei nastri. Il collegamento dei montanti di sostegno alla soletta o cordolo dovrà essere assicurato da piastre di base salsate ed ancorate al calcestruzzo con adeguati tirafondi. Compresa la fornitura e la posa in opera dei tirafondi, nonché la fornitura della resina, compresa altresì la resa di complanarità, mediante resina o fresatura tra la piastra ed il piano dell'estradosso dei cordoli. La regolarizzazione potrà comportare i tagli di eventuali sporgenze nonché il riempimento di cavità, la formazione di spigoli ed il ripristino del cls deteriorato o danneggiato mediante idonea malta da fornire e porre in opera comunque da parte dell'impresa. La barriera dovrà essere identificabile con la punzonatura a secco di ogni singolo elemento, con il nome del produttore, la classe d'appartenenza e la relativa sigla (tipo e numero progressivo). Compreso: la posa in opera, i dispositivi rifrangenti, ogni accessorio, pezzo speciale, l'incidenza degli elementi di avvio o terminali, nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Nel prezzo è compresa altresì la fornitura e posa in opera dei pezzi speciali per il collegamento alla barriera esistente. | m               | € 204,66       |
| 18 | pm01           | Diritti di discarica per i conglomerati bituminosi e cementizi con trasporto in discarica autorizzata. L'impresa sarà tenuta alla presentazione dei formulari rilasciati dalla discarica di conferimento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | mc              | € 12,50        |

## CAPITOLO SICUREZZA SPECIALE

| N° | Articolo       | DESIGNAZIONE LAVORI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Unità di misura | Prezzi in Euro |
|----|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|
| 1  | 28.A05.D25.005 | BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione espostamento durante le lavorazioni. nolo primo mese o frazione di mese                                                                              | cad             | € 148,01       |
| 2  | 28.A05.D25.010 | BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione espostamento durante le lavorazioni. nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo                                                       | cad             | € 98,38        |
| 3  | 28.A05.E05.005 | RECINZIONE perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, modificata secondo le esigenze del cantiere, non facilmente scavalcabile e di altezza non inferiore a 1,50 m, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 26, di sostegno posto ad interasse massimo di 1,50 m; l'infissione nel terreno per almeno 70 cm dello stesso; le tre legature per ognuno; il filo zincato posto alla base, in mezzzeria ed in sommità, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. per sviluppo a metro quadrato | m²              | € 17,14        |
| 4  | 28.A05.E10.005 | RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare nolo per il primo mese                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m               | € 3,60         |
| 5  | 28.A05.E10.010 | RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare nolo per ogni mese successivo al primo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m               | € 0,50         |

| N° | Articolo       | DESIGNAZIONE LAVORI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Unità di misura | Prezzi in Euro |
|----|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|
| 6  | 28.A10.A10.005 | Sistema di ancoraggio provvisorio: LINEA VITA TEMPORANEA A CINGHIA completa di sacca di trasporto, cricchetto e 2 moschettoni per il fissaggio da installare mediante il fissaggio delle due estremità della linea ad una struttura portante e la messa in tensione della cinghia utilizzando il cricchetto. lunghezza da 2,00 a 20,00 m, cinghia da 0,50 m. | cad             | € 67,69        |
| 7  | 28.A10.D30.015 | IMBRACATURA ANTICADUTA, per il sostegno confortevole degli operatori nei lavori in quota, conforme alle norme UNI EN 361 e 358: Imbracatura semplice dotata di attacco dorsale e sternale, con fascia lombare imbottita per l'utilizzo in prolungati lavori di stazionamento.                                                                                | cad             | € 76,72        |
| 8  | 28.A10.D40.005 | KIT BASE per sistemi anticaduta, composto da: imbracatura leggera in materiale idoneo, dotata di aggancio dorsale e sternale, cordino in poliammide, con assorbitore di energia e moschettoni, elemento dielettrico in poliestere e zaino professionale in poliestere. dotazione di base                                                                     | cad             | € 45,13        |

Alessandria, marzo 2017

Il Progettista