

Alto Calore Servizi s.p.a.



Corso Europa, 41 - 83100 Avellino - <http://www.altocalore.it>
☎ 0825/7941 - 📠 0825/31105 - ✉ info@altocalore.it



Gestione Progettazione

Titolo del progetto:

OPERE DI CONSOLIDAMENTO AREA ESTERNA PARTITORE LOCALITA' S.EUSTACHIO DEL COMUNE DI CASTELFRANCI (AV)

progetto esecutivo

Titolo dell'elaborato:

RELAZIONE TECNICA

Allegato n°: 1	Scala:	Data: Ottobre 2015	Codice finanziamento / Progetto:
REVISIONI			GRUPPO DI LAVORO DI PROGETTAZIONE
IL RUP ING. CARMINE MELICAMO			ing. Raffaele Piccolella ing. Gerardo Spina



Il Progettista	Il Responsabile di Attività' di Progettazione	Il Responsabile di Attività' di Progettazione
Dott. Ing. Vito Iannaccone 	Geom. Domenico Casalino 	Geom. Massimo Oliviero
Il Coordinatore di Attività di Progettazione Dott. Arch. Mercurio Pontillo 	V° Il Direttore Tecnico Geom. Antonio Spiniello 	V° Il Presidente / A.D. Dott. Raffaello De Stefano

RELAZIONE TECNICA

PREMESSE

Il servizio Progetti dell'A.C.S. è stato incaricato dal Comune di Castelfranci (AV) di redigere il progetto esecutivo relativo ai lavori di sistemazione dell'area esterna del "Partitore" di Castelfranci sito alla località S.Eustachio.

Tali lavori saranno finanziati dal Comune di Castelfranci previa approvazione del progetto esecutivo che avverrà con delibera di giunta comunale.

Attualmente l'area destinata al "Partitore", distinta in Catasto al foglio n°5- particella n°1413, a seguito dei lavori di costruzione dello stesso si trova sottoposta, lungo il confine, alla strada privata da un lato e alla corte del fabbricato dall'altro. Allo stato è evidente l'instabilità delle due scarpate e quindi opportuno prevedere un'opera di contenimento a tergo delle stesse (vedi foto allegate).

Per quanto concerne la disponibilità dell'area si precisa che in data 18/09/2007 è stato formalizzato l'atto di cessione della particella catastale, innanzi citata, a favore della Società.

STATO DI FATTO

Allo stato, come si evince dalla documentazione fotografica allegata, la fascia di terreno posizionato a monte dell'impianto in oggetto confinante con la strada privata e la corte del fabbricato adiacente ha subito nel tempo un progressivo cedimento verso l'area in questione dovuti a fenomeni di erosione e di instabilità lungo le scarpate.

Inoltre, la recinzione in rete metallica del "Partitore" risulta, in alcuni punti, mancante e/o divelta.

La situazione risulta alquanto carente aggravata dal fatto che mancando una idonea recinzione si presta anche al passaggio di persone e mezzi non autorizzati.

Pertanto, sono stati effettuati alcuni sopralluoghi in sito per lo studio dell'intervento progettuale da adottare nonché dei rilievi topografici per il calcolo dei dislivelli tra la quota strada e corte fabbricato rispetto a quella sottostante del partitore.

INTERVENTO PROGETTUALE

Allo scopo di valutare la fattibilità dell'intervento proposto, è stato necessario comprendere le caratteristiche geomorfologiche dell'area in esame, al fine di valutare i problemi connessi alla

realizzazione dell'opera in progetto.

Avvalendosi del settore idrogeologia dell'Ente si è potuto constatare direttamente la stratigrafia del terreno anche con l'ausilio delle relative carte geologiche della zona.

A seguito di n.3 sondaggi penetrometrici dinamici eseguiti sull'area d'intervento sono state desunte le caratteristiche fisico-meccaniche dei terreni investigati (vedi relazione geologica allegata).

Il terreno si sviluppa su due diversi litotipi:

il primo strato è composto da terreno vegetale frammisto a materiali di riporto di colore marroncino ($s=0-80$ cm; $\gamma = 1,45$ t/m³; $\varphi = 20-22^\circ$);

il secondo strato è composto da argille sabbiose alterate ($s=80-420$ cm; $\gamma = 1,86$ t/m³; $\varphi = 0^\circ$).

Le caratteristiche del terreno e la geomorfologia dell'area, nonché la necessità di una regimentazione idrica superficiale (anche in assenza di falda idrica almeno fino alle profondità significative), consigliano la realizzazione di gabbionate in pietrame quali opere di sostegno e drenaggio per il consolidamento del versante instabile oggetto dell'intervento.

La struttura modulare, a forma di parallelepipedo, è realizzata con tecniche semplici e rapide, mediante reti metalliche realizzata con maglia esagonale tipo 8x10 tessuta con filo in acciaio trafilato, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio.

Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico che dovrà avere uno spessore nominale di 0,5 mm.

Terminato l'assemblaggio degli scatolari, si procederà alla sistemazione meccanica e manuale del pietrame, che dovrà essere fornito di idonea pezzatura, né friabile né gelivo, di dimensioni tali da non fuoriuscire dalla maglia della rete.

Dal punto di vista statico la gabbionata agisce come un muro a gravità, opponendosi con il proprio peso alle sollecitazioni indotte dal terreno e dai sovraccarichi applicati sulla sede stradale cui è sottoposta.

La gabbionata è una struttura permeabile, resistente ed al tempo stesso molto flessibile, in grado di resistere (senza gravi deformazioni dei singoli elementi) ad assestamenti e/o cedimenti del piano di posa e/o del terreno a tergo dovuti a fenomeni erosivi e/o franosi e/o a scosse sismiche.

La struttura modulare e la forma degli elementi conferiscono all'opera una notevole capacità di adattamento alla conformazione plano-altimetrica del terreno e consentono la realizzazione dell'opera in una zona di ridotte dimensioni e di difficile accesso.

Per quanto concerne le dimensioni delle gabbionate le stesse sono state dimensionate per garantire la stabilità del pendio e il soddisfacimento di tutte le norme tecniche sulle costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008.

L'intervento prevede, inoltre, la realizzazione di:

- una base di fondazione in c.c.a. per la gabbionata;
- il drenaggio verticale a ridosso delle gabbionate eseguito con scampoli di pietrame di cava in pezzatura media, idonea al riempimento per il raggiungimento dei profili di terreno esistente;
- una tubazione corrugata micro fessurata del Dn 200 in PE per la raccolta e l'allontanamento delle acque di drenaggio a tergo delle gabbionate;
- una nuova recinzione con rete metallica zincata e plastificata dell'altezza di ml.1,50 con filo del diametro di mm 2,00, data in opera completa di paletti tutori in profilati a T, in appositi fori predisposti nel blocco di fissaggio in calcestruzzo cementizio;
- cancello di ingresso con profilati normali in acciaio;
- ripristino della strada privata (lungo la linea di confine) con misto cementato.

AUTORIZZAZIONI

Si segnala, all'uopo, che per la realizzazione delle opere previste in progetto, a norma delle vigenti disposizioni legislative, è stato richiesto il nulla osta allo svincolo idrogeologico alla comunità montana "Terminio Cervialto", ai sensi dell'art.23 della L.R. 11/96.

PREZZI APPLICATI

Per la stima dei lavori è stato elaborato l'elenco dei prezzi, allegato alla presente, desumendolo dal prezzario 2014 per i lavori pubblici in Campania pubblicato sul BURC n°1 del 05/01/2015.

La stima degli oneri sicurezza aggiuntivi, è stata elaborata con i prezzi desunti dal prezzario dei LL.PP. Regione Campania 2013 pubblicato sul BURC n°9 del 06/02/2013, ritenendoli ancora congrui con l'attuale variazione dei prezzi.

Per alcune categorie di lavori non riportate nel predetto prezzario, sono state redatte le analisi dei prezzi.

PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

Ai sensi dell'art.90 D.lgs. 81/2008, trattandosi di lavori in cui è prevista la presenza di una sola impresa esecutrice non è obbligatorio da parte del committente o del responsabile dei lavori designare il coordinatore della sicurezza in fase di progettazione e quindi all'elaborazione del PSC.

Inoltre, trattasi di cantiere in cui l'incidenza degli uomini/giorno, (ai sensi dell'art.89, comma 1, lettera g, del D.lgs. 81/2008), è inferiore a 200 essendo i lavori di modesta entità nonché i rischi ad essi correlati.

In tal caso è consentita la redazione del PSS (piano sostitutivo di sicurezza) da parte dell'appaltatore che andrà consegnato all'amministrazione appaltante.

IMPORTO PROGETTO

Il quadro economico del presente progetto, elaborato ai sensi dell'art.17 del regolamento della legge 109/94 (DPR n°554 del 21/12/99) è il seguente:

A1	Importo Lavori a Misura Gabbionata e Recinzione	€ 29.645,83
A2	Importo lavori a Corpo	€ 0,00
A3	TOTALE Importo Lavori	€ 29.645,83
A4	Oneri per la Sicurezza DIRETTI	€ 115,37
A5	Oneri per la Sicurezza SPECIFICI (AGGIUNTIVI)	€ 1.254,46
A6	Incidenza Manodopera	€ 8.087,38
A7	Importo Lavori soggetti a ribasso (A3 - A4 - A6)	€ 21.443,08
A	TOTALE a Base d'Appalto	€ 30.900,29
B1	Oneri per accordi bonari	€ 432,69
B2	Accatastamento e rilievi	€ 1.600,00
B3	Spese Tecniche 12%	€ 3.557,50
B4	Spese per indagini geognostiche e consulenza geologica	€ 1.000,00
B5	Oneri per smaltimento rifiuti	€ 1.400,00
B6	Imprevisti 5% dei Lavori (A)	€ 1.482,29
B7	IVA 22% su (B2+B3+B4+B5)	€ 1.662,65
B8	IVA 10% su Lavori (A3)	€ 2.964,58
B	TOTALE A DISPOSIZIONE DELL'AMM.NE	€ 14.099,71
	TOTALE IMPORTO PROGETTO (A+B)	€ 45.000,00

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA AREA INTERVENTO



Foto n°1: Evidenzia l'area d'intervento con le due scarpate oggetto di sistemazione con gabbionate e la recinzione esistente divelta in più punti.



Foto n°2: Evidenzia l'area d'intervento sottoposta da un lato alla strada e dall'altra alla corte del fabbricato.



Foto n°3: Evidenzia l'area d'intervento con l'ubicazione del partitore S.Eustachio.