



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA  
PROVINCIA DI NUORO  
COMUNE DI OSIDDA



REALIZZAZIONE DI  
GUADO FLUVIALE  
LOCALITA' "SAS COSTAS"

SINDACO:  
DOTT. GIOVANNI MOSSA

RESPONSABILE FASE PROGETTUALE:  
ING. FRANCO MARROSU

RESPONSABILE FASE ESECUTIVA:  
ING. FRANCO MARROSU

FASE:

PROGETTO DEFINITIVO

TIPO ELABORATO:

RELAZIONE TECNICA

REVISIONI N°:

01/2018

DATA:

LUGLIO 2018

SCALA:

---

ELABORATO N°:

A

AUTORIZZAZIONI:

PROGETTISTA:

COMMITTENTE:



STUDIO TECNICO DI PROGETTAZIONE ING. GIAMMARIA MELONI VIA BEETHOVEN, 40/A 09045 QUARTU S. ELENA (CA)

fax: +39 1782 723625 cell: +39 347 8946022 mail: [giamelo@tiscali.it](mailto:giamelo@tiscali.it) pec: [giammaria.meloni@ingpec.eu](mailto:giammaria.meloni@ingpec.eu)

P. IVA: 02017710902 COD. FIS. MLNGMR70L091452D

## ● **RELAZIONE ILLUSTRATIVA**

Il Comune di Osidda, con Determinazione del Responsabile del Servizio Tecnico n° 124 del 19.12.2013, ha incaricato il sottoscritto ing. Giammaria Meloni, iscritto all'Ordine degli Ingegneri di Sassari al n. 907, di redigere gli elaborati progettuali per i lavori di realizzazione di un ponticello in località "Sas Costas".

L'esigenza di realizzare questo intervento nasce dalla constatazione, del tutto oggettiva, che nel periodo invernale, a causa delle precipitazioni, il rio Molò si ingrossa notevolmente inibendo il passaggio di automezzi e mezzi agricoli in località "Sas Costas".

Il progetto preliminare prevedeva la realizzazione di un ponte, l'ipotesi è stata scartata a fronte del notevole impegno di spesa previsto.

L'attraversamento del rio Molò sarà reso possibile realizzando un guado leggermente sollevato dal letto del fiume (+ 0,50 m).

Il guado sarà realizzato con gabbioni in rete metallica altamente drenanti, mentre il piano viario sarà realizzato con calcestruzzo armato.

Il guado sarà collegato altimetricamente con le due sponde per permettere un facile accesso agli autoveicoli.

I materiali utilizzati, gabbioni, saranno costituiti da rete metallica plastificata a doppia torsione in accordo con le Direttive Europee e con le Linee Guida approvate dal Consiglio Superiore LL.PP.

Nella fattispecie i gabbioni saranno quelli con maglia esagonale tipo 8x10 in filo d'acciaio trafilato, con diametro di 2,70 mm, galvanizzato con lega eutettica di zinco-alluminio. Il filo sarà rivestito di materiale plastico di 0,5 mm di spessore, portando il diametro esterno a 3,70 mm.

I gabbioni, una volta posizionati e assemblati, saranno riempiti con pietrame di idonea pezzatura, né friabile né gelivo, di dimensioni tali da non fuoriuscire dalla maglia della rete.

La pezzatura media del materiale di riempimento dei gabbioni dovrà avere un diametro ( $d_{50}$ ) pari a 0,21m.

Sotto i gabbioni verrà steso il telo geotessile nontessuto costituito da fibre al 100% di polipropilene vergine ad alta tenacità. Il telo dovrà essere obbligatoriamente isotropo, atossico, completamente imputrescibile, resistente agli agenti chimici presenti nei terreni, inattaccabile da insetti, muffe e microrganismi con le seguenti caratteristiche minime: massa areica 200 g/mq e spessore a 2kPa 2,20 mm.

Il guado vero e proprio sarà realizzato con due tipologie di gabbioni: i cordoli verranno realizzati con gabbioni di 1,00 m di spessore ammorsati nel terreno sottostante per 2,00 metri mentre il sottofondo sarà realizzato con gabbioni di 0,50 m di spessore.

Sopra il sottofondo, realizzato con i gabbioni da 0,50 m, sarà steso uno strato di calcestruzzo di sottofondazione magro (magrone) che fungerà da strato allettante per la successiva pavimentazione. Questa, che sarà la parte carrabile, sarà realizzata con uno spessore di circa 0,20 m con calcestruzzo Rck 30 N/mmq armato con rete metallica elettrosaldata costituita da barre  $\Phi$  8 e maglia 20x20.

In seguito si collegherà il guado con le due sponde laterali proseguendo la pavimentazione in calcestruzzo.

Per l’esecuzione delle lavorazioni oggetto dell’intervento, probabilmente, interverrà una sola impresa, in questo caso non è obbligatorio redigere il Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Per la realizzazione dell’opera in oggetto si prevedono i seguenti periodi:

FASE	ESECUZIONE	APPROVAZIONE
progettazione definitiva	10 gg.	20 gg.
progettazione esecutiva	10 gg.	20 gg.
affidamento dei lavori	60 gg.	
stipula contratto d’appalto	60 gg.	
esecuzione dei lavori	90 gg.	
collaudo	90 gg.	