

Dott. Geol. PAOLO CECCARINI

VIA ALDO MORO n° 7/9 - 61049 URBANIA (PU) - Tel.: 0722318800 - Cell.: 3358059476
e-mail: paolo.ceccarini.studio@gmail.com - C.F.: CCCPLA64B22L498B - P.IVA: 01197920414

Geom. DAVIDE FRATERNALI

VIA SANTA MARIA IN TRIARIA n° 15 - 61049 URBANIA (PU) - Cell.: 3289433415
e-mail: fraternali.davide81@gmail.com - C.F.: FRTDVD81A13L500K - P.IVA: 02219550411



COMUNE DI LUNANO
PROVINCIA DI PESARO E URBINO

REGIONE MARCHE



**LAVORI DI CONSOLIDAMENTO SPONDE FLUVIALI CON TECNICHE DI
INGEGNERIA NATURALISTICA E RIPULITURA DELL'ALVEO FLUVIALE
LUNGO IL FIUME FOGLIA IN COMUNE DI LUNANO (PU)**

COMMITTENTE:



PROGETTO ESECUTIVO

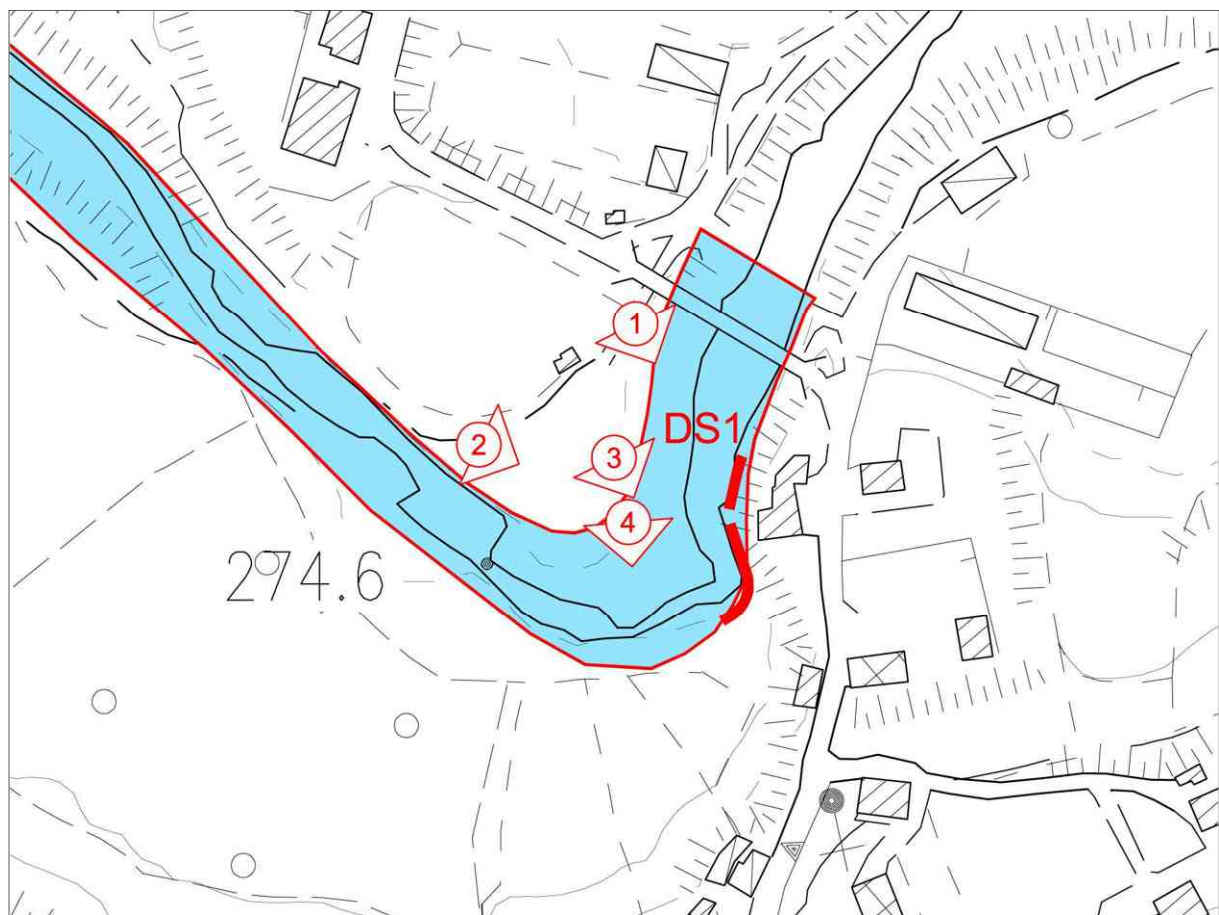


IL TECNICO INCARICATO



DATA: MAGGIO 2019

DIFESA SPONDALE DS1



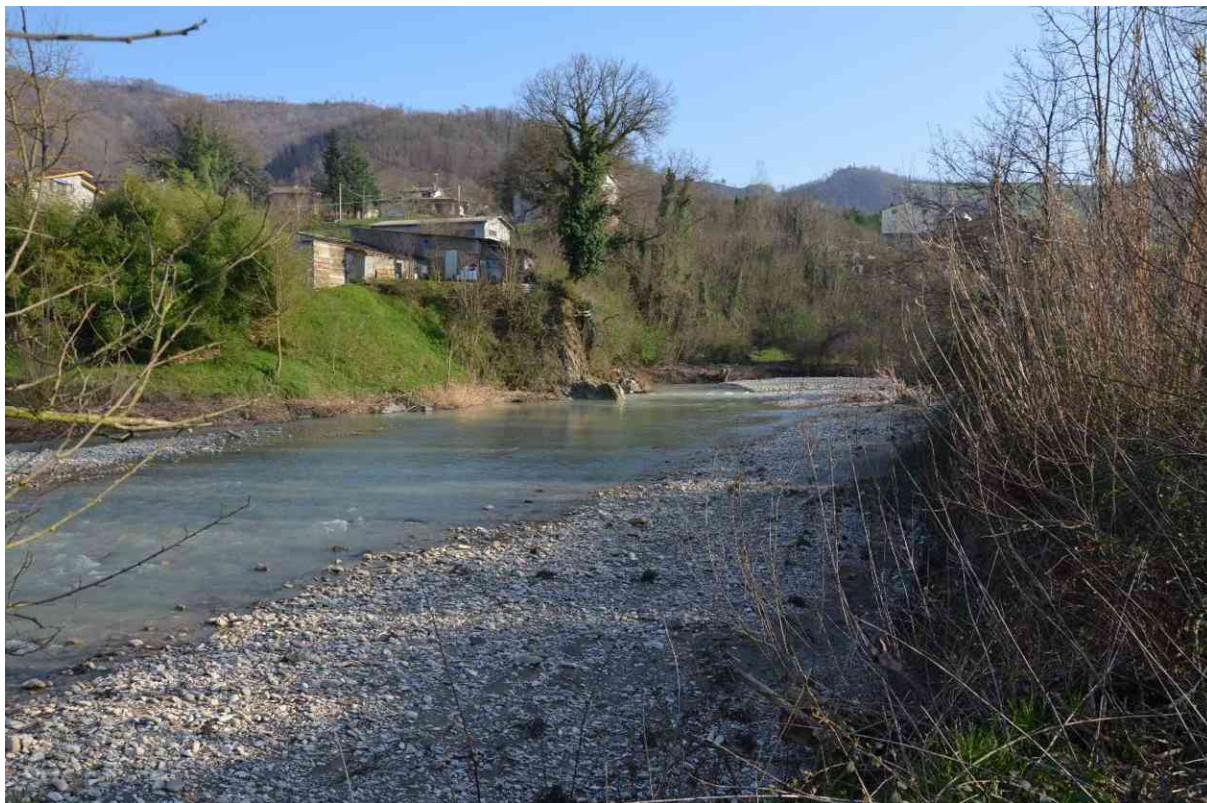


Foto n. 1 - Panoramica da valle del tratto interessato dalla scogliera DS1 prevista sulla sponda destra (a sinistra nella foto).



Foto n. 2 - Vista frontale della sponda interessata dall'opera DS1. Si rileva in modo evidente la necessità di procedere anche alla ripulitura dell'alveo.



Foto n. 3 - Primo piano dell'area d'intervento. A sinistra si nota lo sperone naturale di arenaria (da salvaguardare). Nella parte centrale si vedono massi disposti in modo caotico e da inglobare nella nuova opera.



Foto n. 4 - Dettaglio sponda sinistra nel punto in cui inizierà la scogliera DS1.

DIFESA SPONDALE DS2

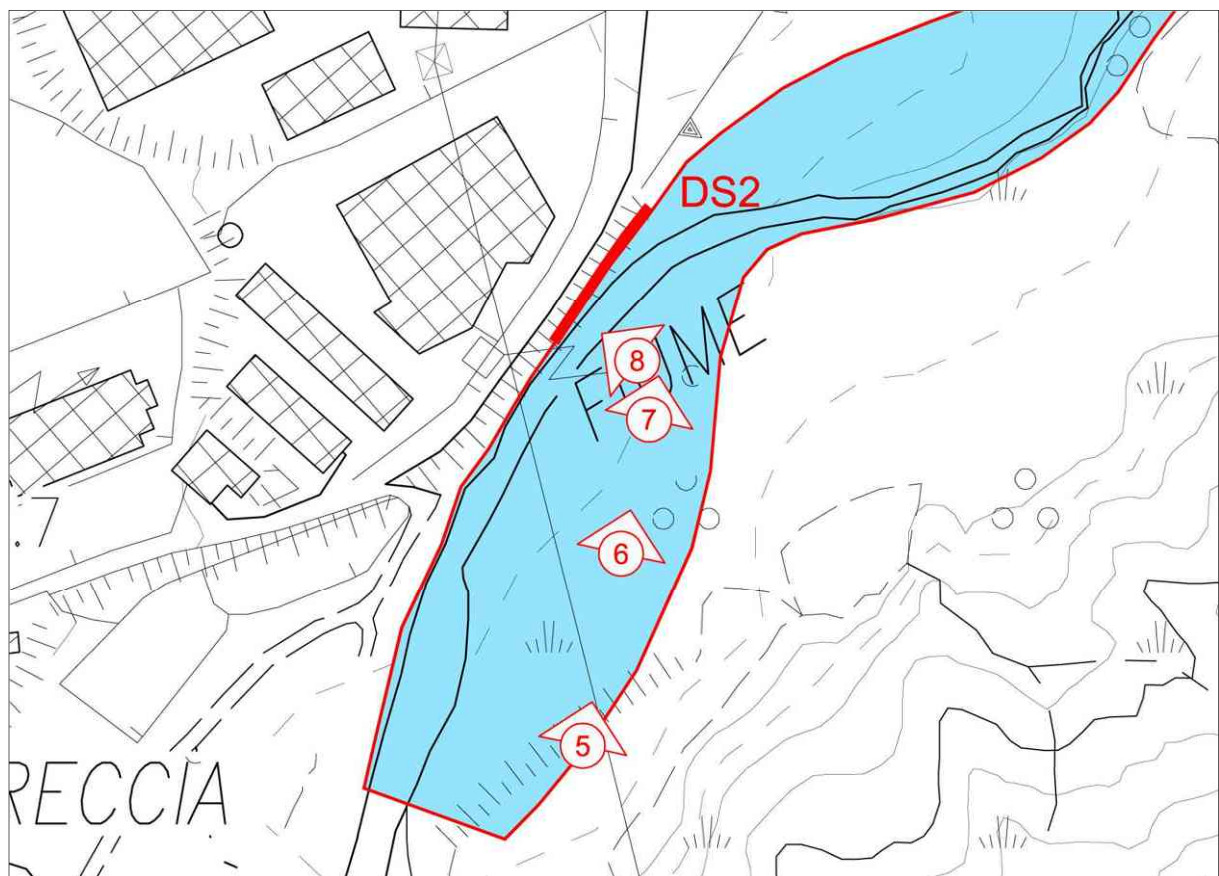




Foto n. 5 - Panoramica da monte della sponda sinistra interessata dall'opera di difesa DS2.



Foto n. 6 - Sponda sinistra soggetta ad erosione fluviale (scogliera DS2).



Foto n. 7 - Sponda sinistra soggetta ad erosione fluviale (zona di sedime scogliera DS2). Sulla sinistra si nota la preesistente gabbionata in stato di degrado.



Foto n. 8 - Dettaglio della preesistente gabbionata in gran parte collassata.

DIFESA SPONDALE DS3

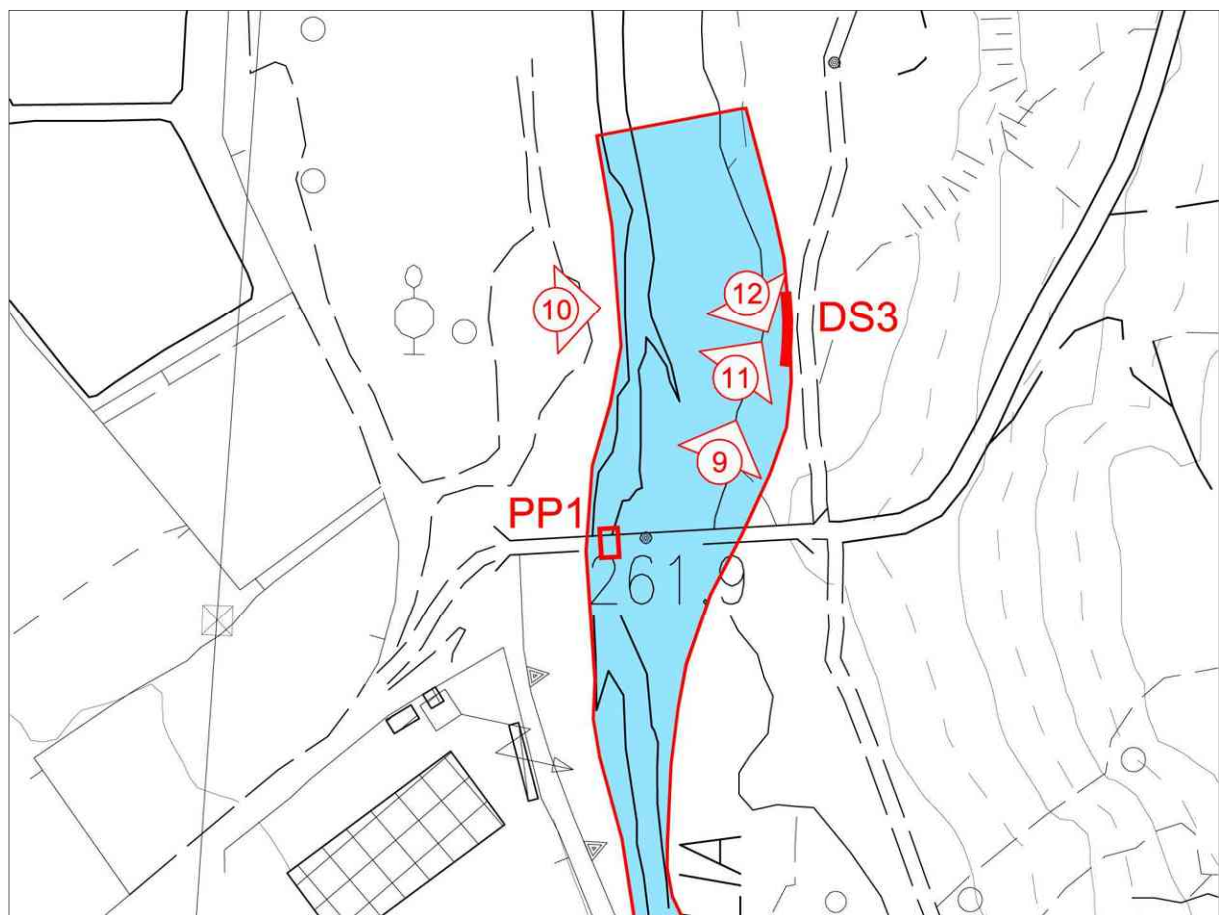




Foto n. 9 - Panoramica da monte della sponda destra interessata dall'opera DS3.



Foto n. 10 - Vista frontale della sponda destra interessata dall'opera DS3. Si nota la preesistente gabbionata da sostituire e/o inglobare nella nuova opera.

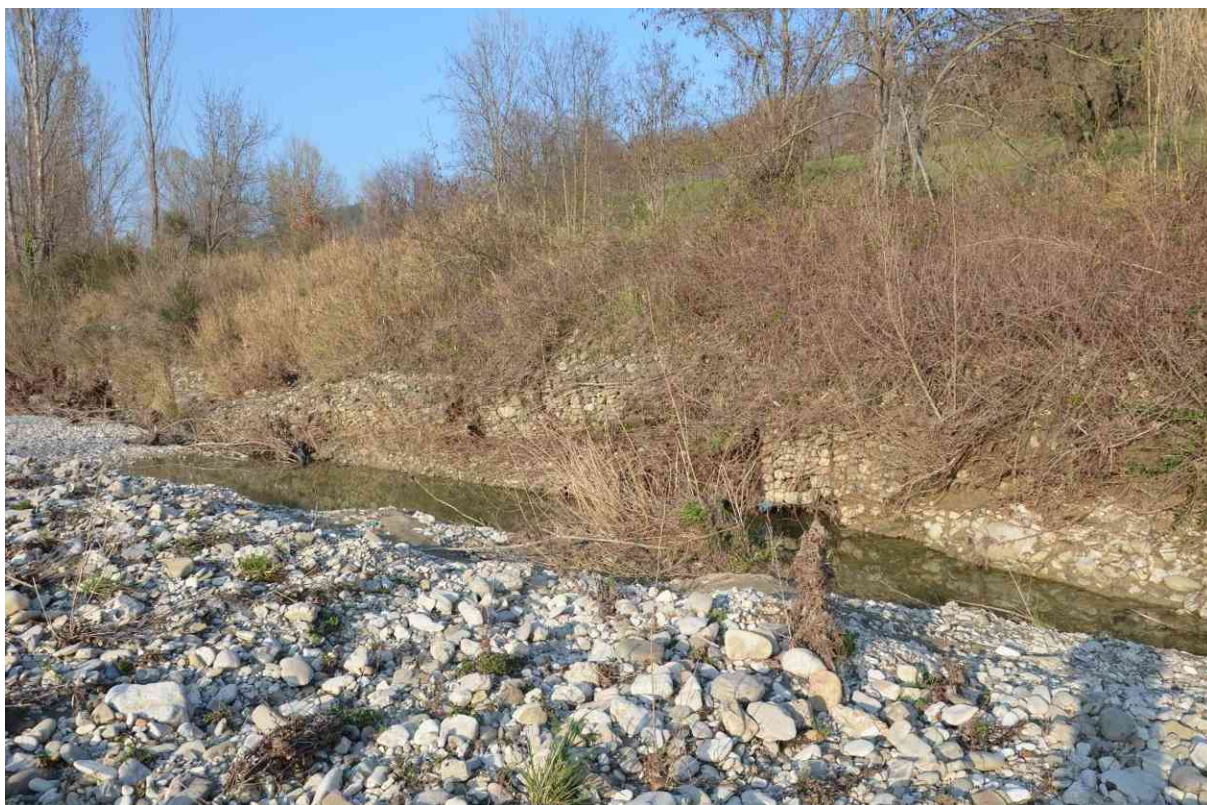


Foto n. 11 - Primo piano della esistente gabbionata in gran parte collassata.



Foto n. 12 - Gabbionata in via di progressivo ribaltamento per scalzamento al piede.

PROTEZIONE FONDAZIONE PILA PONTE PP1

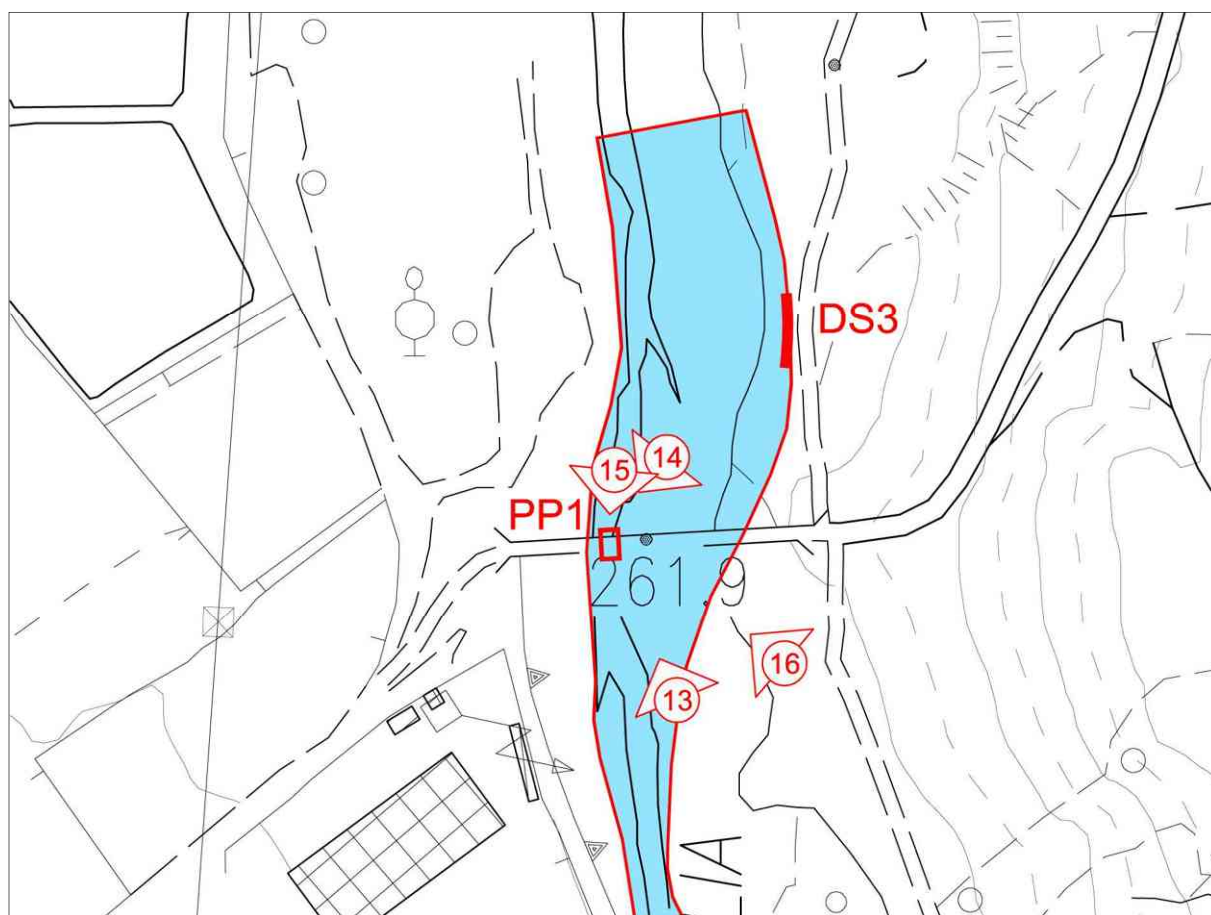




Foto n. 13 - Ponte sulla Strada Comunale dei Gessi. Vista da monte della pila da proteggere con accumulo di materiale legnoso.



Foto n. 14 - Ponte sulla Strada Comunale dei Gessi. Vista da valle della pila da proteggere.



Foto n. 15 - Azione della corrente sulla fondazione in parte scoperta.



Foto n. 16 - Vista del ponte da monte. E' evidente la necessità di ripulire la parte di alveo sottostante la campata destra per distribuire meglio il deflusso.

RIPULITURA ALVEO



Foto n. 17 - Tratto a monte del Ponte sulla strada Comunale di Camino con depositi di ghiaia sui quali si è insediata vegetazione arbustiva ed arborea.



Foto n. 18 - Ponte sulla strada Comunale di Camino (vista da monte) con accumulo di materiale legnoso.



Foto n. 19 - Tratto a valle del Ponte sulla Strada Comunale dei Gessi con depositi di ghiaia sui quali si è insediata vegetazione. E' presente anche materiale legnoso lasciato da recenti eventi di piena.



Foto n. 20 - Deposito di ghiaia con vegetazione, a valle del Ponte sulla Strada Comunale dei Gessi, in prossimità della difesa spondale DS3.