

Comune di STELLA

Provincia di SAVONA

OGGETTO: PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO

*Intervento di sistemazione idraulica di un tratto di Rio Ravezza
a valle del ponte, sito in Località Ritani e della soprastante strada comunale*

COMMITTENTE :

COMUNE DI STELLA *Località Roviato Superiore, 17040*

RUP. Geom. Danilo Delfino

(timbro)

Descrizione della tavola :

RELAZIONE TECNICA

scala

-

Tav. n°:

RT

**Studio Tecnico
PRISMA**
geometri associati

*Via S. Giorgio civ. 18
-17011 Albisola Superiore (SV)
Tel./Fax 019 485349
P.I. : 01039530090*



Il Coordinatore della progettazione:
Geol. G.B. Vezzolla



1	settembre 2018	I emissione		
REV.	DATA	CAUSALE	DISEGNATORE	APPROVATO

COMUNE DI STELLA

OGGETTO : PROGETTO DEFINITIVO/ ESECUTIVO

Intervento di sistemazione idraulica di un tratto di Rio Ravezza a valle del ponte, sito in Località Ritani e della soprastante strada comunale

RELAZIONE TECNICA

L'area oggetto di intervento è situata a Stella, in Località Ritani, in una zona collinare, boscosa, caratterizzata da versanti scoscesi boscati, attraversati dalla strada comunale.

Per quel che riguarda i caratteri geomorfologici, la posizione dell'area oggetto d'intervento interessa un versante collinare caratterizzato da pendenza medio alta con folta vegetazione spontanea.

Alla base del versante s'individua il letto del Rio Ravezza e poco più a monte la strada comunale che scorre con tracciato parallelo al suddetto Rio sino ad attraversarlo con un ponte a forma pseudorettangolare.

Il progetto allegato alla presente ha come oggetto l'intervento di sistemazione idraulica di un tratto di Rio Ravezza a valle del ponte stesso, quello che sottende la soprastante strada comunale interessata, a più riprese in passato, da fenomeni di dissesto che ne hanno ristretto la carreggiata, talora interrompendola del tutto (1993).

L'intervento di sistemazione e ripristino è da eseguirsi su un tratto di versante di circa 50 m di lunghezza per altrettanti in altezza, interessando la porzione di terreno sulla quale si è sviluppato il movimento franoso (orlo di distacco e corpo di frana) sino ad arrivare nel greto del Rio Ravezza, ostacolando, in parte, il regolare deflusso delle acque.

Come detto, a seguito di pregressi eventi franosi, la zona è già stata interessata, in passato, da un intervento di consolidamento del versante in occasione del quale sono state realizzate le scogliere (una monte e una valle del tracciato stradale) che oggi risultano in parte franate.

Nel suo complesso, l'intervento in progetto consiste:

- Pulizia generale del tratto di Rio Ravezza, peraltro attualmente infestato da vegetazione spontanea;

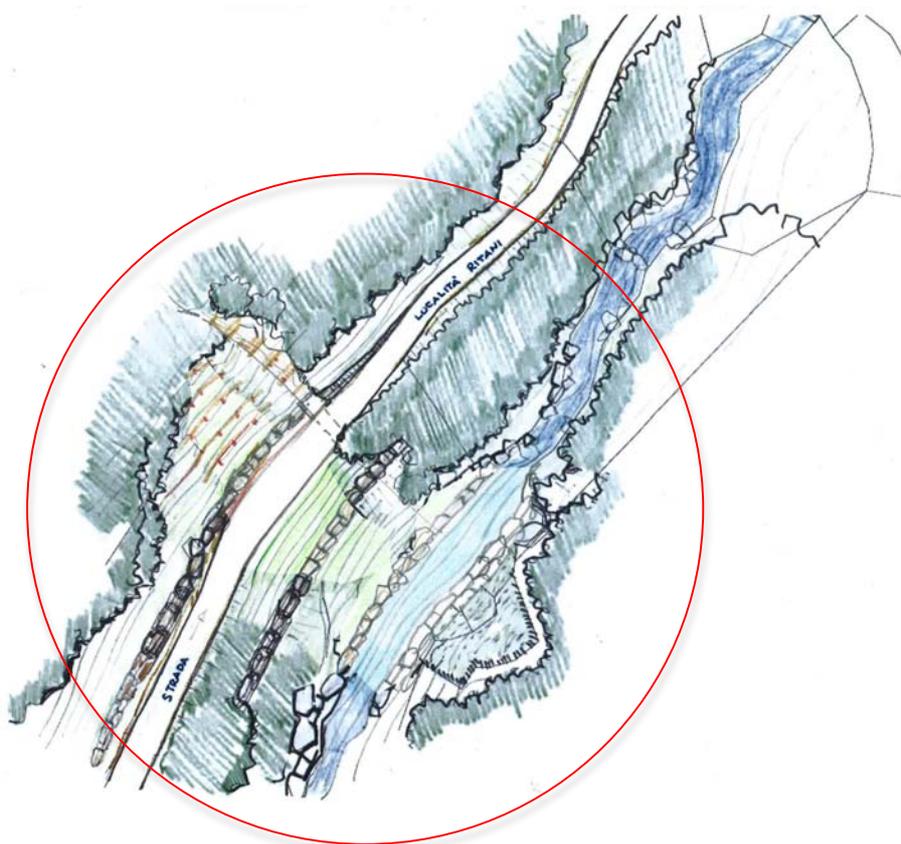
- Sgombero e regolarizzazione dell'alveo alle condizioni originarie, da eseguirsi tramite la demolizione dei massi ciclopici e l'asportazione del materiale di sovralluvionamento;
- Realizzazione di due scogliere d'argine;
- Consolidamento del versante soprastante la sponda destra del corso d'acqua tramite opere di ingegneria naturalistica (gabbionate, viminate, graticciate e palificate...), in accordo con quanto previsto dalla Scheda n.17 degli Interventi del Piano di Bacino;
- Regimentazione delle acque meteoriche che ruscellano lungo il tratto di versante a monte della strada e lungo la strada stessa.

Tutti gli elementi sopradescritti verranno più dettagliatamente descritti nel seguito

Descrizione scelta progettuale - opere di sistemazione terreno -

L'intervento sarà realizzato principalmente sulla sponda destra del Rio Ravezza, allo stato attuale incisa dal corpo di frana partito a monte del tracciato stradale e sviluppatosi a valle, sino al corso d'acqua.

Tale smottamento è stato innescato dall'erosione concentrata delle acque meteoriche, durante un evento breve-intenso, come evidente dall'ampio solco di erosione visibile.



In linea generale, l'intervento progettuale è volto al ripristino delle condizioni di stabilità del versante ed alla messa in sicurezza della strada comunale e dell'alveo del rio, ad oggi ostruito, e consisterà in:

- pulizia generale del letto del rio dalla vegetazione cresciuta spontaneamente in modo copioso e disordinato;
- realizzazione di una rampa di cantiere carrabile che colleghi la strada al greto del rio e permetta di portare i mezzi operativi sul luogo delle lavorazioni;
- demolizione dei massi ciclopici franati nel letto del rio mediante escavatore con martello demolitore e riduzione in blocchi più piccoli da riutilizzare nella realizzazione delle nuove scogliere in progetto;
- regolarizzazione e ripristino delle dimensioni originali dell'alveo del rio, mediante asportazione del materiale di sovralluvionamento con l'utilizzo di un escavatore.

Opere di ingegneria naturalistica

- realizzazione di due scogliere lungo entrambe le sponde del fiume a protezione delle sponde ricostituite fedelmente rispetto alla situazione ante eventi franosi, utilizzando massi di IV e III categoria. Sulla sponda destra la scogliera ha una lunghezza di 33 m e un'altezza media fuori terra di 2 m circa, quella sulla sponda sinistra 38 m circa, per un'altezza media fuori terra di 2,5 m circa;
- realizzazione di ulteriori due tratti di scogliera più a monte ricucendo quelle esistenti nei loro tratti franati; il primo tratto sul versante sotto strada (32 m circa), il secondo sul lato a monte della stessa (33 m circa), entrambi a fini di consolidamento del fianco del versante;
- ripristino dell'alveo originario tramite asportazione del materiale franato, che oggi ne occupa parzialmente la sede, ai fini del ripristino naturale del deflusso idraulico e allargamento dell'alveo di circa 6 m;
- realizzazione di opere di ingegneria naturalistica sul versante a monte della strada in corrispondenza dell'impluvio naturale per regimare e convogliare le acque

meteoriche di superficie che ruscellano velocemente sul fianco della collina che risulta molto ripido.

Le opere di ingegneria naturalistica consistono nella realizzazione di un canale per il convogliamento delle acque a monte, realizzato in legno e pietra, collegato mediante una caditoia ad una tubazione interrata che attraversa la strada, per tombinare le acque provenienti dal versante collinare.

Tale canale di convogliamento prosegue nel secondo tratto come uno scivolo anti erosivo a valle della strada fino a condurre le acque oltre la scogliera sino al Rio;

- in corrispondenza del movimento franoso, realizzazione a monte della strada di palizzata semplice o graticciata ed eventualmente nei punti con maggior dissesto, di palificata in legname, il tutto integrato con la messa a dimora di piantine;
- rinfianco nella parte franata a valle della strada esistente, tramite tecniche di ingegneria naturalistica con gabbionata di lunghezza 13 m circa, e conseguente ripristino del sedime stradale;
- messa a dimora di essenze arboree radicate per il consolidamento del versante collinare;
- smantellamento della rampa di cantiere che arriva al rio e risistemazione del terreno a lavori ultimati .

Il tutto sopradescritto, è meglio evidenziato nelle allegate tavole grafiche.

Conclusioni

La proposta progettuale è pienamente rispondente alle caratteristiche volute, che garantiscano, un idoneo inserimento nel contesto ambientale senza stravolgere l'assetto morfologico del terreno.

L'obiettivo dell'intervento in progetto è di non alterare la qualità urbanistica del sito, di preservare la valenza paesistico-ambientale dell'area, tramite l'utilizzo di elementi e materiali naturali.

Inoltre, ai fini del mantenimento dell'assetto vegetazionale esistente e per un idoneo inserimento dell'opera dal punto di vista ambientale, si è progettato il ripristino dell'area con la previsione di messa a dimora di essenze tipiche del luogo.

Albisola Superiore, settembre 2018.

Il progettista urbanistico
Geom. Luca Baglietto



Consultazione Mappe

Comune: 1946 - STELLA (SV)

Foglio: 24 Sezione: _ Mappale: 16, 253, 22 Scala: 1:1000 Formato: A3 (29.7cm x 42.0cm)

