



Studio Tecnico di Ingegneria Civile, Dott. Ing. Giovanni ROLANDO

Via Roma, 119 -18038 SANREMO IM

Tel.0184/532770-1 - email studioingrolando@gmail.com

AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI TAGGIA

(Provincia di Imperia)

RELAZIONE TECNICA

VERBALE SOMMA URGENZA A05 DEL 6 OTTOBRE 2020

EVENTO METEO 03 OTTOBRE 2020

Opere di somma urgenza per il ripristino e la messa in sicurezza delle sponde del Torrente Argentina, con risagomatura dell'alveo, tra il ponte Romanico ed il ponte XXV Aprile.

PREMESSA

A seguito degli eventi alluvionali dei giorni scorsi, il sottoscritto Dott. Ing. Giovanni ROLANDO nato a GENOVA (GE) il 01.08.1955, residente a Sanremo Via Val del Ponte, 82/20, Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Imperia con il n. 325, con Studio tecnico di Ingegneria Civile In Sanremo Via Roma, 119, è stato incaricato dall'Amministrazione Comunale di Taggia di dare disposizioni per la messa in sicurezza delle sponde del Torrente Argentina, con risagomatura dell'alveo, tra il ponte Romanico ed il ponte XXV Aprile.

Da un primo sopralluogo effettuato in data 06-10-2020 emerge infatti una sensibile lesione in corrispondenza della testa del muro dell'argine destro che fa presupporre un lieve cedimento in fondazione.

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

(Giovanni Dante)

Area oscurata in ottemperanza alle Linee guida in materia di trattamento di dati personali, contenuti anche in atti e documenti amministrativi, effettuato per finalità di pubblicità e trasparenza sul web



INTRODUZIONE E DESCRIZIONE DELLO STATO DEI LUOGHI

La presente relazione riguarda la messa in sicurezza di un tratto di argine compreso tra il ponte Romanico e il ponte XXV Aprile per una lunghezza di circa 320 metri oltre al rinforzo delle fondazioni dello stesso ponte XXV Aprile. Da una prima visita ispettiva effettuata successivamente alla piena del Torrente Argentina avvenuta nella notte tra il 2 e il 3 ottobre u.s. la pavimentazione stradale in corrispondenza della testa del muro di argine, appare sensibilmente lesionata: si presuppone pertanto uno scalzamento alla base del muro stesso oltre che alla base delle pile del ponte XXV Aprile.



Figura 1 – Ubicazione Tratto di arginatura da consolidare -

La visione delle fondazioni dell'argine e del ponte ad oggi risulta difficoltosa a causa della consistente presenza di acqua e detriti trasportati dal Torrente Argentina per cui si presuppone che sia in corso un effetto erosivo alla base delle fondazioni dovuto alla maggior pressione esercitata dallo stesso torrente ma detta condizione andrà verificata deviando il corso d'acqua del torrente all'interno dell'alveo.

Durante le intense piogge dei giorni scorsi si è verificata infatti una straordinaria piena per cui presumibilmente il muro d'argine e le pile del ponte XXV Aprile sono stati sottoposti a un eccessivo effetto erosivo in corrispondenza delle fondazioni degli stessi manufatti; ciononostante non sono visibili problematiche statiche di carattere imminente. A giudizio dello scrivente è possibile individuare due diversi tratti sui quali intervenire con differente priorità: il primo tratto, più urgente, riguarda la parte di argine a monte per una lunghezza di circa 160 metri. La parte restante è ritenuta meno urgente ma necessaria al fine di scongiurare un repentino peggioramento dello stato dei luoghi anche in previsione di probabili ulteriori eventi meteorologici di tipo alluvionali.

Come si evince dalle immagini seguenti, scattate nel corso del sopralluogo effettuato dallo scrivente in data 06 ottobre 2020, il muro d'argine appare staccato rispetto al resto della pavimentazione. Ciò è indice di un leggero ribaltamento dell'argine stesso.

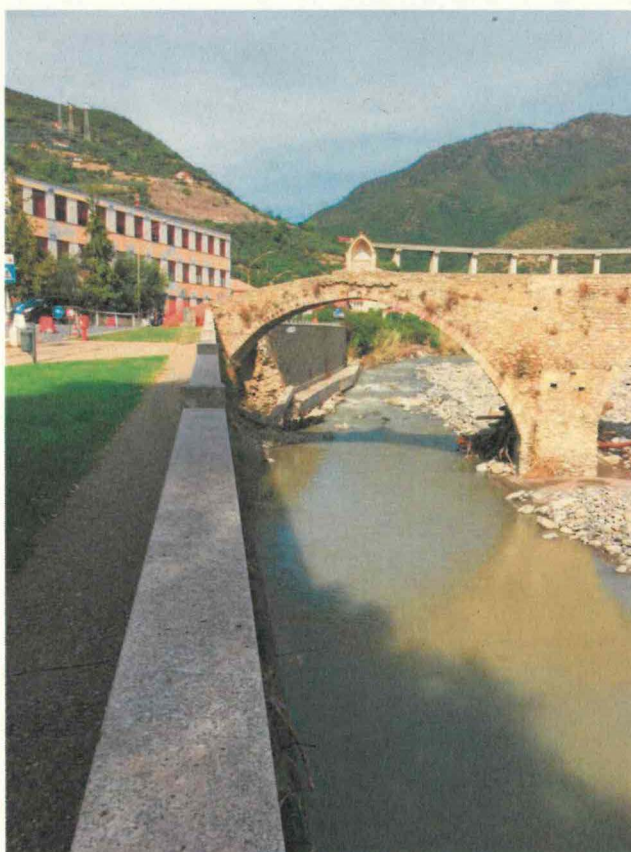


Figura 2 – Tratto di argine destro verso il Ponte Romano –

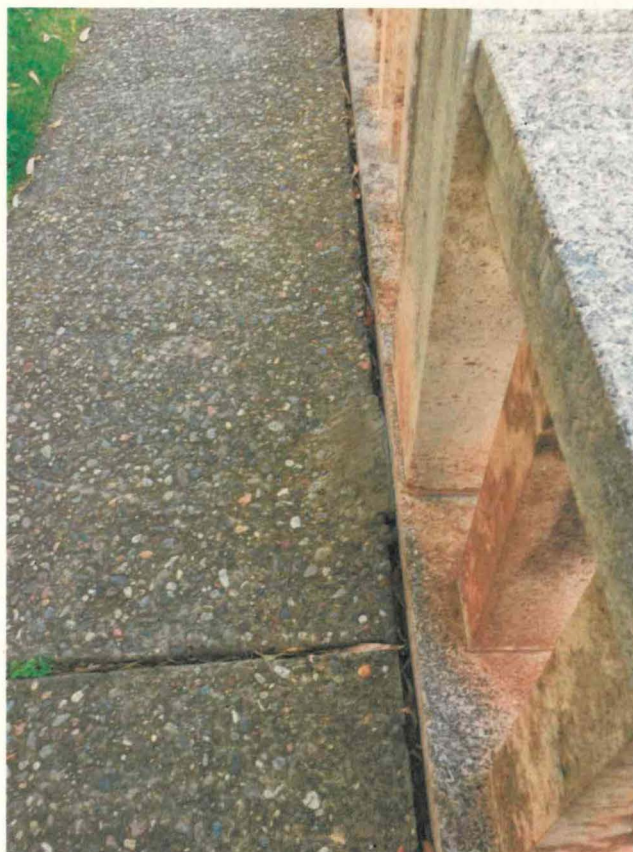


Figura 3 – Distacco tra la parte sommitale del muro d'argine e la pavimentazione –

A scopo precauzionale si ritiene opportuno intervenire al consolidamento delle fondazioni dei manufatti interessati dall'evento alluvionale in modo tale da porre rimedio al fenomeno erosivo innescato dalla piena del Torrente Argentina.

DESCRIZIONE DELL' INTERVENTO

L'intervento proposto consiste nella posa in opera di massi ciclopici cementati in corrispondenza delle fondazioni del manufatto oppure, se possibile e necessario in parziale sottomurazione secondo le fasi seguenti:

1. Prevedere in primo luogo la pulizia del tratto di alveo interessato dall'intervento con movimentazione del materiale di scavo per la necessaria deviazione temporanea del corso d'acqua.
2. Posa in opera dei massi ciclopici cementati antierosione alla base della fondazione e, dove possibile, in parziale sottomurazione, come indicato nello schema grafico riportato in seguito:

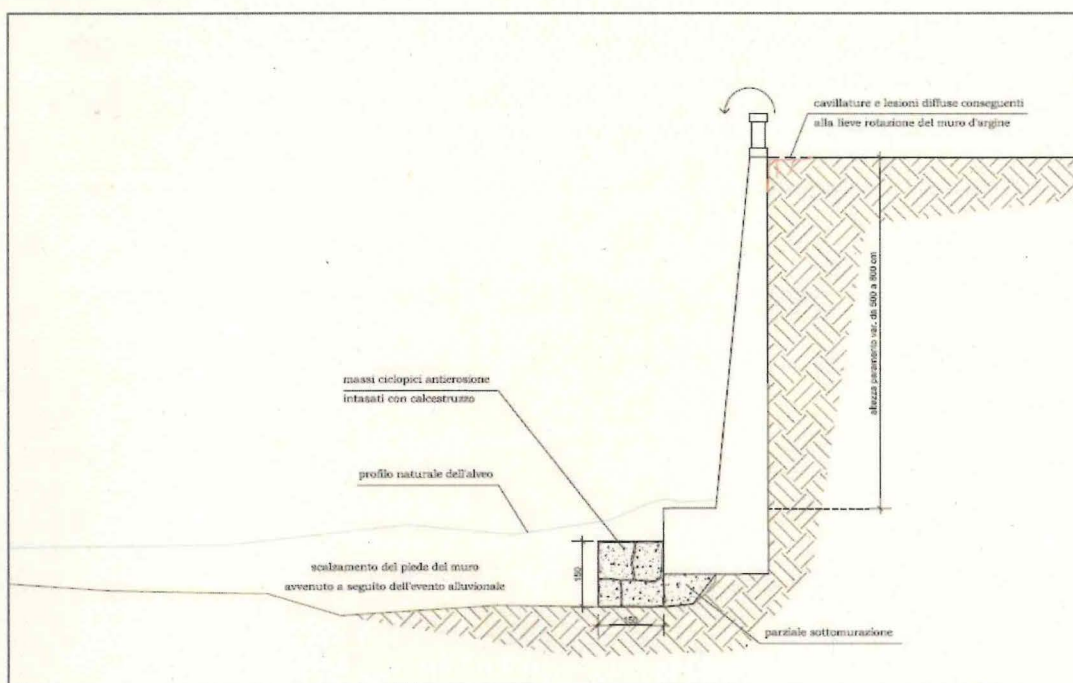


Figura 4 – Sezione schematica intervento

3. Sistemazione finale dello stato dei luoghi tramite il ripristino dell'alveo e del naturale deflusso del corso d'acqua.

Considerato il dissesto, seppur minimo del muro d'argine apprezzabile per via delle lesioni presenti sulla testa dello stesso in corrispondenza della pavimentazione stradale, si ipotizza che questo sia causato da un lieve ribaltamento del manufatto. L'intervento proposto consente di bloccare il fenomeno di rotazione tramite il rinforzo del piede di fondazione.

La messa in opera dei massi ciclopici cementati antierosione saranno posizionati allo scopo di bloccare le deformazioni e di prevenire l'eventuale peggioramento del fenomeno ed eventuali ulteriori cedimenti.

A tal fine, come indicato negli schemi grafici riportati in precedenza, si prevede la posa in opera a campione di massi ciclopici cementati antierosione aventi lato 150 cm.

L'intervento verrà svolto nell'ambito delle fondazioni dei manufatti da consolidare avendo cura di rimanere sempre al di sotto del profilo del fondo dell'alveo in modo tale da non interferire con il naturale scorrimento delle acque.

Contemporaneamente l'abbassamento del piano di posa dei massi consentirà di ottenere un consolidamento maggiormente efficace.

Il dimensionamento effettivo dell'opera sarà perfezionato a seguito delle necessarie indagini geologiche a cura del geologo incaricato e dovrà essere redatto apposito progetto strutturale.

CONCLUSIONI

In data 06 ottobre 2020 è stato eseguito un sopralluogo alla presenza del sottoscritto e dei tecnici comunali al fine di prendere visione dello stato dei luoghi e valutare gli interventi necessari per la messa in sicurezza dell'area interessata dall'evento.

Il sottoscritto può quindi affermare che l'opera di somma urgenza descritta nella presente relazione è idonea a garantire le condizioni di sicurezza richieste sebbene allo stato attuale non sono visibili particolari pericoli imminenti.

L'opera descritta è idonea a consentire una rapida messa in sicurezza dei manufatti interessati onde evitare possibili consistenti peggioramenti che possono causare un'eccessiva situazione di pericolo per la pubblica incolumità sia per quanto riguarda il muro d'argine che le pile del ponte XXV Aprile.

Data: Sanremo, 07 ottobre 2020

Il tecnico incaricato

(Dott. Ing. Giovanni ROLANDO)



Area oscurata in ottemperanza alle Linee guida in materia di trattamento di dati personali, contenuti anche in atti e documenti amministrativi, effettuato per finalità di pubblicità e trasparenza sul web