

# Marco Bernini Ingegnere

## RELAZIONE DESCRITTIVA DELLE OPERE DA ESEGUIRE PER IL RIPRISTINO DEI PONTI SUL RIO MAGGIORE LOC. LIMONCINO E SUL RIO ARDENZA LOC. VIA REMOTA A SEGUITO DELL'EVENTO ALLUVIONALE DEL 10.09.17

A seguito di incarico ricevuto dalla committenza (Regione Toscana) è stata redatta dallo scrivente progettazione strutturale di adeguamento alla normativa sismica vigente dei due attraversamenti provvisori sul Rio Maggiore (loc. Limoncino) e Rio Ardenza (loc. Via Remota), realizzati nell'immediatezza dell'emergenza verificatasi; i lavori sono iniziati il giorno 14.09 e si sono conclusi 11 giorni dopo.

Il primo ha una luce di circa 18 m ed è composto da profilati in acciaio tipo HEB 800 accoppiati, con soletta collaborante appoggiati sulle spalle consolidate con opere a presidio (micropali a quinconce).

Il secondo ha una luce di circa 30 m ed ha la medesima tipologia seppur con profilati di dimensione maggiore (DIN 1000).

Le opere progettate consistono in due interventi:

per le spalle lato sud nel rafforzamento del vincolo (per entrambi i ponti) come incastro mediante iniezioni di barre con resine chimiche e solidarizzazione all'appoggio esistente con getto in calcestruzzo solidale con le barre precedentemente posizionate;

Per le spalle lato nord con la creazione di un tacco di riscontro in c.a. a contrasto della sollecitazione sismica nel verso ortogonale all'asse del ponte, oltre a opere di completamento con cordoli in c.a. già oggetto della progettazione di prima fase.

A finitura dell'intervento, dopo stesura di bitume e strati di usura per rendere la carreggiata transitabile conformemente a normativa, verrà posizionato un guard-rail conforme a normativa (vedi schede allegate) sui cordoli citati.

Livorno, 05/07/2018

Il Tecnico  
Ing. Marco Bernini