



PERIZIA: 2016_SU_DSAR_16 – Comune di Anghiari - Ripristino argini del torrente Sovara danneggiati a seguito dell'evento di piena del 6 novembre 2016 in varie località (in loc. Molin del Caccia in dx idraulica, in loc. La Palaia in sx idraulica, in loc. Molin d'Agnolo in sx ed a valle della SS Senese Aretina in dx idraulica) e ripristino argine del Rio della Ragnaia in loc. Molinello.

RELAZIONE TECNICA

A seguito di segnalazioni pervenute dall'Unione Montana dei Comuni della Valtiberina Toscana durante l'evento di piena del 6 novembre 2016, e di successivo sopralluogo da parte dell'ufficio idraulico Valeria Vertigini in Comune di Anghiari, sul Torrente Sovara in varie località e sul Rio della Ragnaia in loc. Molinelli, è stato riscontrato quanto segue.

Le abbondanti piogge dei giorni 5 e 6 novembre 2016 hanno determinato l'innalzamento dei livelli idrici dei numerosi corsi d'acqua presenti nel territorio del Comune di Anghiari. Per quanto riguarda il Torrente Sovara è emerso che le opere idrauliche presenti, non sono riuscite a contenere la portata massima di piena provocando sia in sinistra che in destra idraulica, sormonti delle sommità arginali in vari tratti del corso d'acqua, che hanno poi determinato l'erosione del paramento sia esterno che interno, l'assottigliamento ed in alcuni casi la completa rottura dell'argine medesimo. La fuoriuscita dell'onda di piena del torrente ha provocato numerosi allagamenti, lungo tutto il tratto compreso tra la diga del Bagnolo ed il confine di Regione/Provincia, che hanno interessato, oltre ad ampie zone agricole, anche tratti di viabilità comunale, insediamenti residenziali, agricoli e artigianali.

In loc. Molinelli, invece, si è verificata una rotta arginale del Rio della Ragnaia. Tale corso d'acqua è pensile rispetto al piano campagna, pertanto la fuoriuscita dell'intera portata del Rio ha determinato l'allagamento dei terreni circostanti fino ad interessare l'abitato di Molinelli. Tutt'ora le acque si riversano interamente nel piano campagna sottostante generando pericolo per la pubblica e privata incolumità.

Al fine di ricostruire le arginature danneggiate e ripristinare il corretto deflusso delle acque è stata interpellata la ditta Procelli Costruzioni srl di Anghiari (AR) di fiducia dell'Amministrazione che si è resa immediatamente disponibile ad effettuare i vari interventi di riparazione.

In particolare, verranno ripristinati gli argini in sinistra idraulica, in loc. Molin d'Agnolo e in loc. La Palaia e in destra idraulica in loc. Molin del Caccia.

A valle del ponte della SS Senese Aretina, al fine di evitare ulteriore assottigliamento ed eventuale successivo crollo del rilevato arginale, si rende necessario il consolidamento della sponda interna in curva attiva. A tal proposito si prevede la realizzazione di palificata e ricostruzione della scarpata con terra pr per una lunghezza sufficiente a garantire la stabilità della sponda.

Per la ricostruzione dell'argine del Rio della Ragnaia, si prevede la posa in opera di massi ciclopici alla base della struttura arginale e la ricostruzione della originaria sezione idraulica con idoneo materiale. Il tratto interessato dall'intervento verrà protetto con telo in plastica in quanto eventuali nuove piogge potrebbero vanificare i lavori eseguiti.

Le opere di ripristino delle arginature si svolgeranno effettuando il taglio di vegetazione ove necessario per liberare gli accessi e le zone di intervento, quindi si procederà a demolire e ricostruire gli argini sia con terra proveniente da cava di prestito che con terra ricavata dalla rimozione dei rinterri, dei depositi accumulati in alveo e dalla riprofilatura delle banche, opportunamente compatata.



Gli interventi realizzati possono riassumersi come di seguito elencato:

- Trasporto dei mezzi necessari nelle varie località;
- Taglio vegetazione e alberature ove necessario;
- Apertura delle arginature danneggiate dai sormonti;
- Ricostruzione degli argini anche l'utilizzo di terra proveniente da cava di prestito previa compattazione della stessa sino alla forma originaria;
- Realizzazione di palificata e ricostruzione della scarpata con terra ricavata dalla rimozione dei rinterri per una lunghezza sufficiente a garantire la stabilità della sponda;
- Posa in opera di massi ciclopici;
- Posa in opera di telo in plastica impermeabile.

L'intervento previsto è così ripartito :

Codice elenco prezzi	Descrizione, unità di misura e quantità		Prezzo unitario	Totale
RU.M01.001.002	Operaio specializzato	ore	27 33,00	891,00
	Terreno per rilevato da cava (misurato sul mezzo di trasporto)	mc.	414 9,00	3.726,00
	Pali di pino D.20 lunghezza 4 metri	n.	50 27,00	1.350,00
PR.P01.006.002	Massi naturali per scogliera seconda categoria tra 1,01 – 3,00 tonn	T	88 26,90	2367,20
	Telo plastica nero/trasparente	kg	40 4,00	160,00
	Escavatore cingolato con massa sino a 25000 kg con operatore (per intervento in loc. Molin d'Agnolo ore 18, per intervento in loc. La Palaia ore 20, per intervento in Molin del Caccia ore 90, per intervento a valle ponte SS Senese Aretina ore 18, per intervento in loc. Molinello su Rio della Ragnaia ore 36) totale	ore	182 87,60	15.943,20
	Autocarro ribaltabile 4 assi 22000 kg con operatore	ore	36 80,60	3.627,00
AT.N02.014.019	Autocarro ribaltabile 3 assi 17000 kg con operatore	ore	5 78,20	391,00
	Totale lavori			28.455,40
	IVA al 22%			6.260,19
	Totale complessivo			34.715,59

Tutti i prezzi di cui sopra sono comprensivi di spese generali e utili d'impresa.

Con affidamento in data 10/11/2016 i lavori sono stati immediatamente consegnati Ditta Procelli Costruzioni, via G. Marconi n. 49 52031 Anghiari (AR), P.IVA P.IVA 01984970515 che si è resa disponibile alla loro immediata esecuzione, quantificando l'importo dell'intervento in circa €. 28.500,00 (oltre I.V.A.).

Arezzo li, 10/11/2016

Il Direttore dei Lavori
U.I. Valeria Vertigini