

**REGIONE
TOSCANA**



**Regione Toscana – Settore Genio Civile
Valdarno Superiore**

**INTERVENTI DI CHIUSURA IDRAULICA
NEL TRATTO EMPOLESE DEL FIUME ARNO
CODICE INTERVENTO DODS2024FI0001**

**Consolidamento muri sponda sinistra a valle Torre
Frescobaldi in Comune di Montelupo Fiorentino**



PROGETTAZIONE:

Ing. PAOLO CARDELLI
Via Papa Giovanni XXIII n. 54
51019 - Montecatini Terme (PT)
Partita I.V.A. : 01852890472

Responsabile Unico del Progetto
Ing. Gennarino Costabile

Relazione Tecnico-Illustrativa

Scala

Data: Novembre 2024

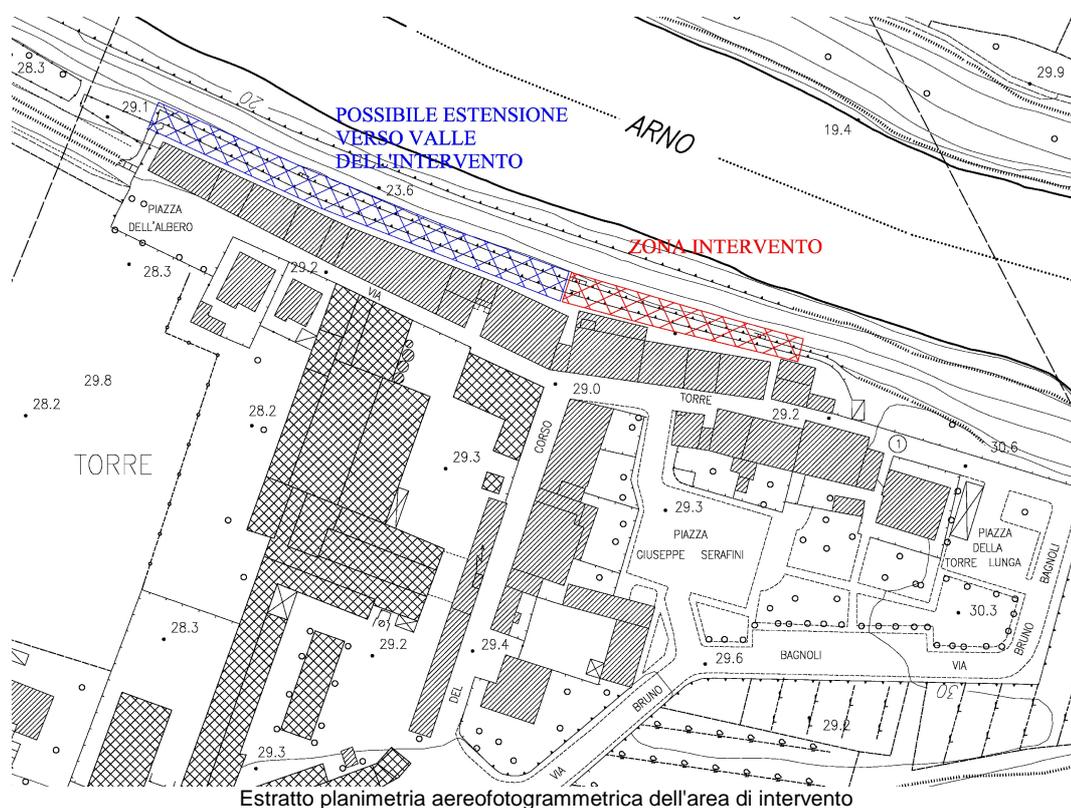
Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e del D.Lgs 82/2005 e rispettive norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa.

PREMESSA

Nel quadro economico del progetto generale denominato "INTERVENTI DI CHIUSURA IDRAULICA NEL TRATTO EMPOLESE DEL FIUME ARNO", tra le somme a disposizione dell'Amministrazione, è stato riservato un importo destinato a "Somme per risolvere aspetti di dettaglio che potranno verificarsi in corso d'opera".

In questo ambito trova collocamento l'esecuzione di interventi di "CONSOLIDAMENTO MURI SPONDA SINISTRA A VALLE TORRE FRESCOBALDI IN COMUNE DI MONTELUPO FIORENTINO", che qui di seguito vengono illustrati.

Più nello specifico trattasi di interventi di risanamento ed impermeabilizzazione della parte alta della sponda sinistra del Fiume Arno in Comune di Montelupo Fiorentino in un tratto subito a valle della "Torre dei Frescobaldi".





Ortofoto area di intervento

DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI IN MONTELUPO

Come accennato l'intervento di cui qui trattasi riguarda il risanamento e l'impermeabilizzazione della parte alta della sponda sinistra del Fiume Arno in Comune di Montelupo Fiorentino in tratto subito a valle della "Torre dei Frescobaldi".

Qui la parte alta della sponda è costituita da vecchi muri in pietra con paramenti degradati soggetti ad infiltrazioni di acqua in caso di piene dell'Arno.

Come si può vedere dagli elaborati grafici sono presenti due muri separati da una sorta di banchina della larghezza variabile tra circa ml. 1,50 e ml. 3,00, che rappresenta sostanzialmente la sommità del muro più in basso.

Il muro più basso, dell'altezza media di circa ml. 2,75, è caratterizzato da un paramento degradato in modo rilevante e quindi soggetto a sensibili infiltrazioni di acqua in caso di piena.

La banchina tra i due muri è attualmente pavimentata in cls ed è delimitata sul suo lato di valle con un accoltellato di mattoni fortemente dissestato.

Il muro più alto, dell'altezza media di circa ml. 2,85, è caratterizzato da un minor degrado; sono presenti alcune locali lesioni. La parte sommitale di questo muro costituisce il parapetto (dell'altezza di circa ml. 1,10) di protezione del percorso pedonale lungo sponda che si sviluppa a tergo delle abitazioni presenti sul lato nord di Via della Torre. Il parapetto è coronato superiormente con mattoni a faccia vista in buono stato di conservazione. Sul lato abitazioni questo parapetto è "rinforzato" da una

sorta di sperone continuo in pietrame a sezione trapezoidale; anche su di esso sono presenti locali fessurazioni/lesioni.

Le opere previste si concretizzano nella esecuzione dei seguenti interventi:

- impermeabilizzazione e consolidamento del muro più basso (altezza media di circa ml. 2,75) mediante la realizzazione di un betoncino armato sulla sua superficie esterna, previa estirpazione degli apparati radicali infestanti;
- impermeabilizzazione e consolidamento della banchina tra i due muri sempre mediante la realizzazione di betoncino armato;
- smontaggio e ricostruzione (dopo la realizzazione dei betoncini) dell'esistente accoltellato di mattoni di delimitazione della banchina, con riutilizzo dei mattoni smontati da reintegrare con analoghi elementi nelle parti mancanti od eccessivamente danneggiate;
- pitturazione a finire di tutte le superfici consolidate con betoncino con vernici silossaniche date a pompa aventi i colori e le tonalità ritenuti più opportuni (orientativamente marrone chiaro);
- risanamento superficiale del muro più alto (altezza media di circa ml. 2,85) e del sovrastante parapetto (su entrambi i suoi paramenti) mediante le seguenti lavorazioni: ripulitura dei commenti previa estirpazione degli apparati radicali infestanti; lavaggio a pressione e rimozione delle parti staccate; reintegrazione degli elementi murari mancanti; sarcitura locali lesioni, ove presenti, con il metodo "scuci-cuci"; stuccatura a finire dei commenti con malta di calce idraulica naturale con certificazione NHL5; il coronamento superiore del parapetto in mattoni a faccia vista è in buono stato di conservazione e su di esso non è prevista la realizzazione di nessun tipo di intervento;
- locali rinforzi dello sperone continuo in pietrame a sezione trapezoidale presente al piede parapetto lato abitazioni ove sono presenti fessurazioni/lesioni.

Non è prevista la realizzazione di nuove strutture murarie, ma solo il recupero di quelle già esistenti.

La lunghezza del tratto di intervento è funzione delle risorse economiche che potranno essere effettivamente destinate agli interventi sopra elencati.

In questa fase si potrebbe delineare l'utilità di intervenire su un primo tratto della lunghezza di ml. 65 subito a valle della "Torre dei Frescobaldi" (compreso tra la Torre ed il Varco Fibbiana - Torre Fibbiana - ID 284), evidenziando comunque l'opportunità di estendere in futuro, in funzione di eventuali finanziamenti che si dovessero rendere disponibili, questi interventi verso valle per almeno circa ulteriori ml. 130.