

TITOLO dell'ESPERIENZA: Sistemazione idraulico-ambientale del Borro Ponterosso.

SCOPO n. 3

LIVELLO n. 4

AREA OGGETTO DEL PROGETTO - località - comune/i (provincia/e) - regione/i	Stecco Figline valdarno Firenze Toscana
CORSO D'ACQUA Nome Caratteristiche generali <u>Tipologia</u> Caratteristiche del tratto coinvolto	Borro Ponterosso Affluente F. Arno Bacino pluviale semipermeabile Il tratto oggetto degli interventi ha una lunghezza di circa 100 metri. La scarpata ha un'altezza media di 8 metri.
PERIODO DI SVOLGIMENTO	I lavori sono stati realizzati da febbraio a marzo del 1996
FINANZIAMENTI	Il costo dei lavori è stato di 202.0000 €, provenienti dal bilancio comunale.
COMMITTENTE	Comune di Figline Valdarno.
AUTORE/I	Iris sas

CONTENUTI

MESSAGGIO	Opere di ingegneria naturalistica possono servire per il recupero di dissesti spondali e per la messa in sicurezza idraulica.
TERRITORIO E PROBLEMATICHE DEL CORSO D'ACQUA	Il progetto ha riguardato la sistemazione idraulico-ambientale di un tratto del Borro Ponterosso presso la Fraz. Stecco, circa 1,5 km a monte del centro urbano di Figline Valdarno, dove eventi eccezionali di pioggia e i relativi fenomeni di piena avvenuti nell'ottobre '92 e '93 avevano determinato una serie di dissesti e di fenomeni erosivi. In questo caso si era verificata una frana innescata dall'erosione spondale e favorita dalla carenza di drenaggio del versante. Successivi interventi relativi alla messa in sicurezza idraulica avevano comportato riprofilature delle scarpate, movimenti di terra e condizioni di incremento della velocità idrica (dovuta all'artificializzazione delle sponde, ed alla realizzazione di un muro in cemento armato in sponda sinistra).
SCOPI E OBIETTIVI DEL PROGETTO	Gli interventi in oggetto si ponevano come obiettivo la sistemazione di tali fenomeni di erosione e instabilità delle sponde e del versante, ricorrendo a tecniche che garantiscano sia l'efficacia meccanica che l'inserimento paesaggistico-ambientale, ovvero opere di consolidamento e di protezione del piede di sponda da realizzarsi con tecniche di ingegneria naturalistica.

<p>METODI E TECNICHE IMPIEGATE (escluso indagini e analisi)</p>	<p>Sono state applicate solamente tecniche di ingegneria naturalistica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Realizzazione di palificata in legname di castagno (diametro 20 cm) a parete doppia (profondità 2 m, altezza 2 m) con talee di salice (n. 5 x m); 2. Realizzazione di gradonate con talee di salice (n. 10/m) e piantine radicate (n. 3/m), al di sopra della palificata, con un interasse di 2 m; 3. Realizzazione di scogliera in pietrame (0.5 mc/m) per la difesa al piede della palificata; 4. Realizzazione di protezione di sponda a copertura diffusa di salici in riva dx a valle dell'intervento di cui alla I voce, con protezione al piede in scogliera ed inerbimento superficiale.
<p>RISULTATI</p>	<p>Sono stati raggiunti tutti gli obiettivi progettuali.</p>



Foto 1 – Situazione della sponda prima degli interventi.



Foto 2 – Palificata doppia durante le fasi della sua realizzazione, si noti le talee (astoni) di salice posizionati, correttamente, durante la realizzazione della palificata.



Foto 3 – La sponda sistemata, subito dopo la conclusione dei lavori, in basso la palificata doppia viva sovrastata da due ordini di gradonata, realizzata sempre con talle di salicacee. Tra i due ordini della gradonata sono stati posti in opera arbusti di ginestra, rosa canina, viburno e sanguinello.



Foto 4 – Lo stesso tratto di sponda tre mesi dopo la conclusione dei lavori.

LEGENDA:

SCOPO

1. Conservazione della natura, integrità degli ecosistemi e simili
2. Fruizione (ricreazione, divertimenti, turismo, educazione)
3. Sistemazione idraulica/prevenzione rischio idraulico e/o frane
4. Processi decisionali (pianificazione, progettazione, valutazione)
5. Altro (ricerca, ecc.)

 [Torna indietro](#)

LIVELLO (si riferisce al “ciclo di intervento”)

1. Indagini e analisi conoscitive sullo stato e problematica presentata dal corso d’acqua.
2. Piani settoriali (es. Piani di Bacino, Piani Consorzi bonifica , ecc.); Studi di (pre)fattibilità; Analisi di impatto ambientale (es. SIA , valutazione di incidenza, compatibilità ambientale, ecc.); Analisi costi-benefici; Analisi Multicriterio
3. Progetti (di interventi tecnico-fisici non ancora realizzati)
4. Interventi (realizzati o in corso di realizzazione)
5. Manutenzione/gestione
6. Attività di monitoraggio (interamente o parzialmente implementate o progettate)
7. Altro

 [Torna indietro](#)

NOTE (*): TIPOLOGIA DI CORSI D’ACQUA

(Di sotto viene fatta una classificazione semplificata in base al regime idrologico del corso d’acqua, più avanti verranno elaborate classificazioni più dettagliate tenendo conto anche di altri parametri.)

Bacini glaciali (con un periodo di magra invernale ed uno di piena estivo)

Bacini pluviali (seguono il regime pluviometrico, e il deflusso dipende dalla permeabilità del bacino, per cui si fa un ulteriore distinzione tra:

Bacini semipermeabili (deflusso piuttosto regolare)

Bacini impermeabili (deflusso strettamente legato alle precipitazioni)

Bacini insulari (un periodo di magra estivo ed uno di piena invernale)

Bacini nivico-pluviali (hanno caratteristiche di entrambi i bacini precedenti)

 [Torna indietro](#)