

Studio Tecnico Forestale
Dott. Giorgio BERTEA - Dott. Paolo CLAPIER - Dott. Andrea GLAUCO

Regione Piemonte
COMUNE DI BRICHERASIO
Città Metropolitana di Torino

**Progetto definitivo interventi di manutenzione
arginatura e difese spondali lungo la roggia
nei pressi di Piazza Molineris
- PMO Scheda 24.01 5.01**

*** * * * ***

- Interventi aggiuntivi -

IL PROGETTISTA: Dott.For. Paolo CLAPIER

Il Sindaco:

**Elaborato 1:
RELAZIONE TECNICA E
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA**

Aprile
2021

- Via Martiri del XXI n. 52 - 10064 Pinerolo (TO) -
Tel. & Fax 0121 794597 / e_mail: stf@stforestale.it

**PROGETTO DEFINITIVO PER INTERVENTI DI MANUTENZIONE ARGINATURA E DIFESA
SPONDALI LUNGO LA ROGGIA NEI PRESSI DI PIAZZA MOLINERIS
– P.MO. SCHEDA 24.01 5.01 –LAVORI AGGIUNTIVI
RELAZIONE TECNICA, TECNICO-STRUTTURALE
(APRILE 2021)**

1.PREMESSA

Il presente esecutivo riguarda la realizzazione di interventi di sistemazione e manutenzione lungo l'asta del Bealotto/fosso dei Mangiatori (roggia di derivazione del Canale il Beale) nel territorio del Comune di Bricherasio (vedasi cartografia allegata e fotografia n. 3 che rappresenta il punto di derivazione).

Tali interventi, che rientrano nell'ambito dei finanziamenti dei fondi PMO, risultano necessari in quanto il precario stato di manutenzione delle aree spondali e la presenza di alcuni processi erosivi in atto, determinano una situazione di rischio idraulico che potrebbe interessare le numerose infrastrutture (strade e soprattutto attraversamenti) ed abitazioni presenti nelle aree circostanti, con un conseguente grave disagio per la popolazione ivi residente.

Le sistemazioni in progetto (*interventi aggiuntivi*) saranno quindi finalizzate a ripristinare ulteriormente i manufatti spondali in precarie condizioni di manutenzione e a proteggere le sponde in erosione. Tutte le sistemazioni sinora progettate sono giudicate sufficienti a migliorare la situazione attuale e ad impedire ulteriori peggioramenti dei fenomeni di disequilibrio in atto, ma non sono certamente considerate del tutto definitive soprattutto in mancanza di un complessivo ripristino del corso d'acqua, di future manutenzioni delle opere realizzate e di un ridimensionamento dell'attraversamento presente in adiacenza al tratto superiore d'intervento, attualmente privo delle adeguate condizioni di piena sicurezza idraulica (mancanza del franco idraulico di m 1,00 per Tr 200 anni).

In merito ai vincoli gravanti sulle aree d'intervento la realizzazione delle opere previste è subordinata all'ottenimento e delle autorizzazioni ai sensi del **D. Lgs 42/04** per il vincolo paesaggistico-ambientale e, per quanto riguarda la "linea idraulica", del **R.D. 523/1904** (pur non essendo iscritto nell'Elenco delle Acque Pubbliche della Provincia di Torino, è rappresentato con doppia linea continua sulle mappe catastali, come vengono riportate in mappa le aree demaniali).

Va subito precisato che:

- **con l'intervento in progetto non vengono modificate le sezioni d'alveo**; si tratta solo di ripuliture ordinarie di una canale;
- **non saranno realizzate nuove opere in alveo ma solo** alla ripulitura della vegetazione erbacea ed arbustiva infestante e di alcune zolle terrose;

per tali motivazioni, non variando le sezioni d'alveo, si ritiene non necessaria l'autorizzazione di cui al R.D. 523/1904 già richiesta ed ottenuta per le opere principali.

**PROGETTO DEFINITIVO PER INTERVENTI DI MANUTENZIONE ARGINATURA E DIFESA
SPONDALE LUNGO LA ROGGIA NEI PRESSI DI PIAZZA MOLINERIS
– P.MO. SCHEDA 24.01 5.01 –LAVORI AGGIUNTIVI
RELAZIONE TECNICA, TECNICO-STRUTTURALE
(APRILE 2021)**

Inoltre l'Appaltatore, prima di eseguire i lavori in alveo, dovrà obbligatoriamente ottenere l'autorizzazione ai sensi della Legge regionale 29 dicembre 2006, n. 37, Norme per la gestione della fauna acquatica, degli ambienti acquatici e regolamentazione della pesca; Bollettino Ufficiale n. 01 del 4 / 01 / 2007.

2.INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Le operazioni di manutenzione previste in progetto interesseranno tre tratti contigui del *Bealotto/fosso dei Mangiatori* , tra le quote di 382,63,00 e 385,15 m s.l.m., in prossimità delle Piazza Molineris , nel centro abitato del capoluogo (Zona PRG S3 “*Spazi per il verde attrezzato, gioco, tempo libero*”) all'interno del territorio comunale di Bricherasio .

Il canale oggetto d'intervento ha origine dal *Canale il Beale* (quest'ultimo proviene da una derivazione del Torrente Pellie a monte dell'abitato di Bricherasio), ove sono situate le opere di presa. Esso ha scopo prevalentemente irriguo..

Le aree extra urbane attraversate dal tracciato sono caratterizzate dalla presenza preponderante dell'agricoltura intensiva, rappresentata da cerealicoltura (per lo più mais, in misura minore grano ed orzo) e foraggicoltura (prati stabili polifiti o avvicendati con composizione floristica a prevalenza di *Arrhenatherum elatius*, *Dactylis glomerata*, *Trisetum flavescens*, *Lolium perenne*, *L. multiflorum*, *Poa pratensis*, *Lotus corniculatus*, *Medicago sativa*, *Trifolium pratense*, *T. repens*, *Taraxacum officinale*); frutteti e vigneti in misura minore.

Sulle sponde del canale si afferma invece una copertura arborea costituita in prevalenza da elementi vegetazionali mediamente igrofilo quali *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*, ai quali si associano diffusamente *Populus nigra* (in ibridi di derivazione antropica) e *Salix alba*. La robinia (*Robinia pseudoacacia*) è diffusa in invasione lungo tutto il tracciato e spesso localmente è dominante. Più sporadici sono *Prunus avium*, *Juglans regia* (in prossimità dei campi coltivati) e *Quercus robur*.

Nello strato arbustivo si rinvengono con maggior frequenza *Corylus avellana*, *Sambucus nigra* e *Rubus gr. irti* (infestante ed in alcuni tratti dominante ad occupare tutto il soprassuolo); più raramente *Euonymus europaeus* e *Cornus sanguinea*; mentre il piano erbaceo è caratterizzato da *Anemone nemorosa*, *Fragaria vesca*, *Aruncus dioicus*, *Primula vulgaris*, *Convallaria majalis*, *Humulus lupulus*, *Viola riviniana*, *Vinca minor* e *Geum urbanum*.

**PROGETTO DEFINITIVO PER INTERVENTI DI MANUTENZIONE ARGINATURA E DIFESE
SPONDALI LUNGO LA ROGGIA NEI PRESSI DI PIAZZA MOLINERIS
– P.MO. SCHEDA 24.01 5.01 –LAVORI AGGIUNTIVI
RELAZIONE TECNICA, TECNICO-STRUTTURALE
(APRILE 2021)**

Il popolamento ripariale, data la notevole estensione lineare, ha struttura disomogenea e nel complesso abbastanza irregolare, anche se vi è una certa qual prevalenza del ceduo, soprattutto in riferimento alla robinia, da tempo così governata per ottenere legna da ardere.

3. INTERVENTI IN PROGETTO.

All'interno e lungo l'asta torrentizia del *Bealotto/fosso dei Mangiatori*, sono previsti i seguenti interventi:

- Il decespugliamento della vegetazione infestante ;
- Modeste ripuliture per un totale massimo di 10,10 m³ di zolle (radici di specie erbacee e sabbia) evitando, nel modo più assoluto, di scalzare le murature laterali;
- Il rifacimento del parapetto del ponte utilizzando in ferro pieno, a disegno semplice con bacchette verticali, della lunghezza di 6,50 m verniciato color grigio antracite (RAL 7061);
- La realizzazione di un cancelletto in sommità della scala di accesso all'alveo a disegno semplice con bacchette verticali, della larghezza di 73 cm verniciato color grigio antracite (RAL 7061).

Descrizione del parapetto e parapetto.

Al fine di evitare cadute dall'alto è prevista la sostituzione/rifacimento del parapetto esistente con uno (analogo a quello dei lavori principali già autorizzati) in ferro pieno (acciaio S275 H/EN 12010 oppure S235 H/en 12010) a disegno semplice con bacchette verticali, della lunghezza di 6,50 m avente le seguenti caratteristiche:

- Montanti di 40 mm x 40 mm x 1100 mm (parte apicale sferica del diametro di 40 mm); posti ad interasse di 1,50÷2,00 m e ancorati al muretto con piastra in acciaio di 100 mm x 100 mm x 12 mm, quest'ultima vincolata con n. 4 tasselli in acciaio delle dimensioni M16 lunghezza 200 mm (tassello chimico); in alternativa alla piastra di ancoraggio sarà sufficiente l'infissione dei montanti per 40 cm all'interno della muratura;
- Corrimano e corrente basale in ferro piatto di 40 mm x 10 mm;
- Elementi verticali intermedi (bacchette) circolari del diametro di 12 mm e posti ad interasse di 100 mm;

**PROGETTO DEFINITIVO PER INTERVENTI DI MANUTENZIONE ARGINATURA E DIFESE
SPONDALI LUNGO LA ROGGIA NEI PRESSI DI PIAZZA MOLINERIS
– P.MO. SCHEDA 24.01 5.01 –LAVORI AGGIUNTIVI
RELAZIONE TECNICA, TECNICO-STRUTTURALE
(APRILE 2021)**

- Peso 78,50 kN/m³ ovvero 23,56 daN/ml di parapetto;
- verniciato color grigio antracite (RAL 7061).

Il cancelletto, sommitale alla scala di accesso all'alveo avrà la stessa tipologia.

Per maggiori ragguagli si fa riferimento agli elaborati di progetto allegati.

**PROGETTO DEFINITIVO PER INTERVENTI DI MANUTENZIONE ARGINATURA E DIFESE
SPONDALI LUNGO LA ROGGIA NEI PRESSI DI PIAZZA MOLINERIS
– P.MO. SCHEDA 24.01 5.01 –LAVORI AGGIUNTIVI
RELAZIONE TECNICA, TECNICO-STRUTTURALE
(APRILE 2021)**

ALLEGATO “A”: DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Fotografia n. 1: tratto di rifacimento del parapetto sul ponte visto da monte.



Fotografia n. 2: punto di posizionamento cancelletto.