

COMMESSA

1901

REGIONE PIEMONTE
PROVINCIA DI CUNEO
VALLE PO

OGGETTO

INTERVENTI DI MANUTENZIONE IDRAULICA FORESTALE
SUI TORRENTI - RII MINORI - VERSANTI

INCARICO

PROGETTO ESECUTIVO

ELABORATO

INTERVENTO TORRENTE BRONDA - COMUNE DI BRONDELLO
RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA

CODICE ELABORATO

1901_E_ALL_101_00

ESEGUITO IL

17-06-2013

DA: Riccardo Frenca

AGGIORNATO IL

COMMITTENTE

COMUNITA' MONTANA VALLI DEL MONVISO
via S. Croce 4
12034 Paesana CN

PROGETTAZIONE



Salita al Castello 29 - 12037 Saluzzo CN - www.iprogea.com

Riccardo Frenca
Geologo

PERCORSO FILE

Disegni, calcoli, specifiche e qualsiasi altra informazione contenuta in questo documento è di proprietà di RTP iProgea con sede legale in Salita al Castello 29 a Saluzzo. Si diffida la riproduzione intera o parziale e/o il rivelamento del contenuto, fatta eccezione per le persone della Vs società/ente cui necessiti prenderne visione.

SOMMARIO

COMUNE DI BRONDELLO.....	2
1.1 Premessa	2
1.2 Inquadramento territoriale	2
1.3 Documentazione fotografica.....	3
1.4 Situazione attuale	5
1.5 Descrizione dell'intervento in progetto	6
1.5.1 Contenimento ed eliminazione della vegetazione all'interno dell'alveo attivo, diradamenti nelle aree con tempo di ritorno pari a quello della portata di progetto.....	6
1.5.2 Effetti sull'ambiente.	6

COMUNE DI BRONDELLO

1.1 *Premessa*

Gli interventi oggetto della presente documentazione ricadono all'interno di un finanziamento ATO previsto ai sensi della L.R. 13 del 20-01-1997 art. 3 comma 4 – Accordo si programma tra l'autorità d'ambito numero 4 e le comunità montane . Piano pluriennale di manutenzione.

Dopo una verifica delle reali necessità degli interventi in elenco, revisione degli importi e controllo delle priorità, la progettazione procede di pari passo per 7 distinti interventi dislocati nell'ambito della comunità montana Monviso.

Il presente studio ha lo scopo di esporre le caratteristiche generali dell'area di intervento e le scelte progettuali proposte per la manutenzione del tratto di torrente in esame.

Il progetto è stato predisposto seguendo le indicazioni della "Direttiva per la progettazione degli interventi e la formulazione di programmi di manutenzione", approvata come allegato 3 al "Programma di rilancio degli interventi di manutenzione" come attuazione degli articoli 14 e 34 del PAI.

1.2 *Inquadramento territoriale*

L'intervento di manutenzione interesserà un tratto del Torrente Bronda nel Comune di Brondello (zona a cavallo delle sezioni 191010 e 191050 della Carta Tecnica Regionale).

L'intervento ha inizio a valle della località Beltrendi, in prossimità della confluenza con il Rio Fraschetti, e si conclude in prossimità del centro abitato di Brondello, per un tratto complessivo di circa 1000 m.

La manutenzione e la messa in sicurezza dell'area prevedono principalmente il taglio della vegetazione in alveo e ripariale, nonché l'eventuale manutenzione dei muretti in pietra costeggianti il corso d'acqua.

L'area in esame sorge nel settore di fondovalle del territorio comunale di Brondello.

La valle Bronda è una piccola valle posta in destra idrografica del Fiume Po, risulta solcata dall'omonimo corso d'acqua (Torrente Bronda), la valle si sviluppa con andamento circa SO-NE.

Lo stretto fondovalle è in gran parte occupato e modificato dalla presenza dei centri abitati, mentre lungo i versanti è meno evidente l'intervento antropico.

I fianchi vallivi risultano piuttosto acclivi (tipico di una valle alpina) e solcati da numerosi impluvi che drenano le porzioni più elevate del territorio.

Da un punto di vista geologico i depositi presenti nel fondovalle sono di tipo fluvioglaciale (quelli più antichi) e di tipo alluvionali (quelli più recenti o attuali), nel fondovalle si trovano, inoltre, corpi sedimentari di natura eluvio-colluviale o detritico-colluviale.

1.3 Documentazione fotografica



FIGURA 1 VEGETAZIONE IN ALVEO A VALLE DELL'ATTRAVERSAMENTO NEI PRESSI DELLA PROVINCIALE



FIGURA 2 VEGETAZIONE INFESTANTE ALLOCTONA



FIGURA 3 TRATTO TERMINALE A MONTE

1.4 *Situazione attuale*

Il torrente Bronda nasce da un affioramento roccioso non lontano dalla località Colletto Basso nel Comune di Brondello. Da qui scende verso la pianura attraversando l'omonima valle per poi confluire nel Fiume Po sul territorio del Comune di Saluzzo.

Le criticità del tratto oggetto di intervento si palesano principalmente nella considerevole vegetazione arboreo-arbustiva gravante sul corso del torrente. Tale situazione espone l'area a possibili difficoltà di scorrimento delle acque: lo scenario appare preoccupante principalmente in ragione della prossimità del centro abitato di Brondello, per la presenza di alcuni attraversamenti (ponti) e la presenza della strada Provinciale sul lato destro idrografico.

In particolare quest'infrastruttura assume particolare rilievo durante le fasi di piena del torrente ponendosi come ostacolo al normale deflusso.

Alla luce di tali considerazioni si ritiene fondamentale la manutenzione della funzionalità dell'alveo mediante il taglio della vegetazione posta sulle rive e nell'alveo del corso d'acqua per favorire il deflusso delle acque ed eliminare il rischio della caduta in alveo degli individui ritenuti pericolanti (sia per debolezza della pianta stessa che per posizione).

Il passaggio del Torrente Bronda nei pressi del territorio comunale di Brondello è da anni caratterizzato da un incanalamento delle acque che non permette molto spazio all'insediamento della vegetazione ripariale. All'interno della fascia perifluviale è presente in modo preoccupante e rilevante un tipo di pianta alloctono fortemente invasiva: la *Fallopia (o Reynputria) Japonica*

Si tratta di piante che prediligono i bordi dei corsi d'acqua. In inverno i fusti seccano e lasciano le rive esposte all'erosione. È una pianta erbacea di grandi dimensioni (2-3 m) con fusti simili al bambù, punteggiati di rosso. Costituisce popolamenti molto densi, poiché questi si formano a partire da una fitta rete di fusti sotterranei (rizomi), che raggiungono anche 2 m di profondità.

Foglie cuoriformi alla base, acuminate, lunghe mediamente 20 cm. Fiori bianchi, piccoli, in pannocchie. Si formano in tarda estate (agosto). Frutti rosso-bruni, circondati da tre ali membranose biancastre. I frutti sono generalmente privi di semi; la dispersione è legata alla capacità di propagazione vegetativa.

Questa pianta, impedisce lo sviluppo della flora autoctona a causa dell'ombreggiamento. In autunno-inverno, in seguito alla morte delle parti aeree, restano ampie zone prive di vegetazione, facilmente soggette ad erosione.

La *Fallopia Japonica* è iscritta nella lista delle 100 specie esotiche più invasive e più dannose del mondo secondo la lista dell'UICN, Unione Internazionale della Conservazione della Natura disponibile al seguente indirizzo web http://www.issg.org/pdf/publications/worst_100/english_100_worst.pdf

Ovunque i popolamenti densi che forma minacciano la flora indigena. La crescita è molto rapida, trascorre l'inverno sotto forma di rizomi profondi ed è difficile da eliminare. Il fogliame denso impedisce alla luce di raggiungere il suolo e ostacola la crescita di specie indigene. La crescita rapida, combinata alla moltiplicazione vegetativa porta alla formazione di popolamenti monospecifici densi.

Per quanto sopra esposto in tutto l'areale non originario la pianta viene combattuta.

1.5 Descrizione dell'intervento in progetto

1.5.1 Contenimento ed eliminazione della vegetazione all'interno dell'alveo attivo, diradamenti nelle aree con tempo di ritorno pari a quello della portata di progetto.

Si tratta di interventi manutentivi del materiale vegetale. All'interno del cosiddetto alveo attivo, è prevista l'eliminazione della vegetazione causa di ostruzione. Sulle rive e sulle sponde si prevedono interventi di diradamento aventi l'unico obiettivo di rilasciare individui stabili.

In particolare nell'alveo attivo si prefigura il taglio della vegetazione arbustiva ed arborea al fine di garantire il ripristino delle sezioni minime di deflusso necessarie allo smaltimento della piena ordinaria. E' poi previsto il decespugliamento delle aree spondali ed il contemporaneo intervento di taglio. Questo si concentrerà soprattutto su esemplari arborei pericolanti, malati, o deperienti.

Il materiale legnoso di risulta dai tagli delle alberature, se collocabile sul mercato, dovrà preferibilmente essere alienato alla ditta esecutrice dei lavori.

Attraverso il capitolato speciale d'appalto la ditta si dovrà comunque impegnare ad utilizzare il legname secondo i metodi usuali della silvicoltura ed a trasportarlo fuori della sede dell'alveo.

L'area di intervento prevista è di 6000 m² (si prevede infatti l'intervento su una lunghezza di 1000 m ed una larghezza di 6 m): l'intervento va dal centro abitato di Brondello, nei pressi del lavatoio pubblico, fino al ponte di quota 408,5 m s.l.m.; la fascia di intervento attraversa due ponti stradali.

Al fine di contrastare la ricrescita, in particolar modo delle specie vegetali infestanti (specialmente quelle alloctone tipo bambù e fallopia japonica), si prevede di effettuare tre tagli vegetazionali a distanza di due mesi circa ciascuno, si prevede una leggera diminuzione delle aree (5000 m²) interessate dal taglio nel secondo e terzo intervento manutentivo.

1.5.2 Effetti sull'ambiente.

Pare ovvio evidenziare che la manutenzione del rio, si renda necessaria in funzione dell'elemento antropico circostante. Si evidenzia comunque la volontà di intervenire solamente su quegli esemplari pericolanti e instabili e su quelle specie invasive alloctone, non sono previsti scavi e riporti di materiali terrosi.