



AMBIENTE&PAESAGGIO

Ambiente e Paesaggio s.c.a.r.l.
P.zza Matteotti 20
28921 – Verbania (VB)

**Amministrazione Comunale di
Crevoladossola
(VB)**

Interventi selvicolturali, di difesa
idrogeologica a monte della
strada comunale Caddo - Monte
Progetto Esecutivo - Relazione
generale

OPERAZIONE 8.3.1
PREVENZIONE DEI DANNI ALLE FORESTE DA INCENDI, CALAMITÀ NATURALI ED
EVENTI CATASTROFICI
Interventi selvicolturali, di difesa idrogeologica a monte della strada comunale
Caddo - Monte
PROGETTO ESECUTIVO
RELAZIONE GENERALE

 AMBIENTE&PAESAGGIO	Ambiente e Paesaggio s.c.a.r.l. P.zza Matteotti 20 28921 – Verbania (VB)	Amministrazione Comunale di Crevoladossola (VB)
		Interventi selvicolturali, di difesa idrogeologica a monte della strada comunale Caddo - Monte Progetto Esecutivo - Relazione generale

- tutti gli scarti di lavorazione delle operazioni selvicolturali: ramaglia, cimali e rami di piccole dimensioni, insieme a una parte della massa legnosa saranno mantenuti in bosco e collocati secondo le indicazioni del regolamento forestale regionale (art. 33).

Premessa

La società di professionisti AeP Ambiente e paesaggio s.c.a.r.l., con sede a Verbania in P.zza Matteotti 20, è stata incaricata della redazione del progetto esecutivo riguardante Interventi selvicolturali, di difesa idrogeologica a monte della strada comunale Caddo – Monte, per il quale l'Amministrazione comunale ha ricevuto un finanziamento da parte della Regione Piemonte sul P.S.R. (Piano di sviluppo rurale) 2014-2020 "Operazione 8.3.1 prevenzione dei danni alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici".

Il progetto definitivo è stato presentato alla Regione Piemonte all'inizio di novembre 2020, ma gli ultimi rilievi di campagna sono stati effettuati nel mese di settembre 2020. Successivamente nell'ottobre del 2020 si è verificato un evento alluvionale che ha interessato anche il Piemonte occidentale, che fortunatamente non ha direttamente coinvolto l'area di progetto, ma in sede di progettazione esecutiva si è ritenuto di rafforzare gli interventi di difesa del versante, incrementando del 20 % circa la quantità di palizzate, al fine di interessare una maggior superficie di bosco con le difese, al fine di aumentare le azioni di contenimento della coltre superficiale di suolo.

1 Individuazione dell'area di progetto

Gli interventi in progetto riguardano alcune superfici boschive di proprietà comunale collocate a monte della strada comunale Caddo Monte, le proprietà boschive comunali sono dotate di un Piano forestale Aziendale, approvato dall'Amministrazione Provinciale il 17/02/2020, detto piano ha suddiviso il territorio comunale in numerose particelle.

Nella seguente tabella si riportano i mappali comunale interessati dall'intervento e la particella forestale di PFA di riferimento:

Foglio	Mappale	Utilizzo	Particella PFA
45	248	parte	7
50	279	tutto	7
50	466	tutto	7
54	29	parte	7-8
54	30	parte	7
55	6	tutto	7
55	7	tutto	7
55	8	tutto	7
55	9	tutto	7

la superficie totale d'intervento è di 16,6 ha

 <p>AMBIENTE&PAESAGGIO</p>	<p>Ambiente e Paesaggio s.c.a.r.l. P.zza Matteotti 20 28921 – Verbania (VB)</p>	<p>Amministrazione Comunale di Crevoladossola (VB)</p>
		<p>Interventi selvicolturali, di difesa idrogeologica a monte della strada comunale Caddo - Monte Progetto Esecutivo - Relazione generale</p>

1.1 Inquadramento urbanistico

Dal punto di vista urbanistico l'area è indetificata nel vigente P.R.G.C. del comune di Crevoladossola come area boscata produttiva (art. 3.5.3 delle N.T.A.):

1.2 Autorizzazione edilizia

Essendo un'opera pubblica non necessita di autorizzazione edilizia.

2 Interventi previsti

Il complesso degli interventi previsti, finalizzati alla prevenzione del rischio idrogeologico, sono di due tipi: interventi selvicolturali e interventi di sistemazione di versanti e di scarpate tramite tecniche di ingegneria naturalistica poiché marginalmente in fase di erosione.

Gli interventi selvicolturali previsti sono:

- Tagli selettivi a carico delle ceppaie di castagno, con rilascio dei soggetti non malvenienti di altre specie, quali rovere, tigli e aceri;
- Tagli selettivi della copertura nelle linee di impluvio al fine di favorire il regolare deflusso delle acque;
- Taglio della necromassa e della vegetazione instabile.

Nel complesso gli interventi eseguiti comporteranno la regolarizzazione della tessitura e struttura del bosco, provvedendo ad alleggerire la massa delle singole ceppaie. Parallelamente si cercherà di modificare l'attuale struttura monoplana a favore di una maggiore disetaneità del bosco e sua organizzazione su più livelli.

Gli interventi saranno effettuati a carico del castagno e come già detto non coinvolgeranno privilegiatamente altre specie, al fine di promuovere l'evoluzione verso un bosco misto di latifoglie e l'innescarsi di meccanismi di rinnovazione naturale.

In seguito agli approfondimenti dendrometrici eseguiti, confrontati con i dati pregressi riportati in precedenza e "pesati" sulle condizioni prevalenti osservate nel corso dei sopralluoghi, si assume per il presente progetto una provvigione paria a circa 400 mc/ha (area di saggio 1: 446 mc/ha e area di saggio 2: 365,39 mc/ha).

L'indice di taglio sarà compreso tra il 25 % e 30 % del totale, pertanto saranno oggetto di taglio volumi compresi tra 100 mc /ha e 120 mc/ha, ma per le finalità di sintesi richieste si utilizzerà un indice medio pari al 27 %, pertanto 105 – 106 mc/ha.

Nell'ambito della pianificazione di area vasta è stato riconosciuto un indice di assenza di copertura forestale per tare prossima al 5%, ma nel caso in esame si intende assumerne uno maggiore a causa della scelta effettuata di operare in ambiti "disagevoli" poiché acclivi e fortemente rocciosi: nel caso in oggetto si adotterà un indice pari al 15%.

Ne deriva pertanto che sarà oggetto di intervento l'intera superficie di proprietà comunale, pari a 16,6 ha come da cartografie allegate (Tav. 01) secondo lo schema allegato in calce.

La massa totale oggetto di taglio sarà pari a circa 2.500 mc complessivi, di cui:

- da stime eseguite si è giunti a definire che all'interno del popolamento la quantità di necromassa o degli elementi morti o morenti è pari a poco più del 10% del totale. Si ritiene prevedere pertanto un

Nome file: 211015 Misura 8_Operazione 8_3_1_Crevoladossola_Relazione generale_esecutivo.doc	Pagina 3 di 7
---	---------------

 <p>Ambiente e Paesaggio s.c.a.r.l. P.zza Matteotti 20 28921 – Verbania (VB)</p> <p>AMBIENTE&PAESAGGIO</p>	<p>Amministrazione Comunale di Crevoladossola (VB)</p> <hr/> <p>Interventi selvicolturali, di difesa idrogeologica a monte della strada comunale Caddo - Monte Progetto Esecutivo - Relazione generale</p>
---	---

quantità complessivo pari a circa 800 mc di materiale, che sarà lasciato all'interno del popolamento debitamente allestiti e depositati secondo i riferimenti normativi già citati;

- circa 126 mc utilizzati per la realizzazione degli interventi di ingegneria naturalistica;
- circa ulteriori 850 mc di legname non diversamente utilizzabile e difficilmente sboscabile per morfologia dell'area e difficoltà oggettive saranno lasciati in loco all'interno del popolamento debitamente allestiti e depositati secondo i riferenti normativi già citati;
- rimanenti 650 mc circa di legname da esboscare.

Gli interventi di ingegneria naturalistica consistono nella realizzazione di palificate semplici a palo singolo e a pali sovrapposti da collocare lungo le porzioni di versante maggiormente soggette al ruscellamento superficiale, al fine di gestire lo stesso in modo da inibire l'attivarsi di processi di erosione superficiale, che potrebbero evolvere in forme più significative di dissesto. Le opere saranno collocate in corrispondenza delle aree con la maggior quantità di suolo, al fine di mantenerlo in loco con le palizzate, sulle quali si potrà successivamente sviluppare sia la vegetazione messa a dimora, ma soprattutto quella originata dalla rinnovazione naturale.

Le palizzate verranno realizzate in modo da orientare opportunamente il deflusso delle acque di ruscellamento, e, dove possibile, orientarle in direzione degli impluvi esistenti.

Si produrranno palizzate costituite da tondo singolo o due tondi sovrapposti (in funzione dell'acclività del terreno), disposte lungo le curve di livello a file sfalsate con interasse di circa 3/5 m.

Gli interventi comporteranno, per le superfici interessate, un generale aumento del tempo di corrivazione.

Per la realizzazione delle opere si impiegherà materiale proveniente dalle operazioni di taglio e cure colturali, esclusivamente castagno del diametro indicativo di almeno 20 - 25 cm e lunghi circa 2,5 – 3 m in modo da essere agevolmente movimentati a mano. Essi saranno fissati al terreno sottostante mediante pali di castagno del diametro indicativo di 12 cm e infissi nel terreno per almeno 30 – 50 cm. In caso di difficoltà dovuta alla presenza di substrato, gli elementi di ancoraggio vengono sostituiti da spezzoni di tondino in ferro ad aderenza migliorata del diametro di almeno 25 mm.

La distanza tra le palizzate lungo la stessa curva di livello sarà pari a circa 1,5 m, l'interasse tra gli ordini, come già indicato, sarà pari a 3 – 5 m.

E' prevista la messa in opera di 1.000 m di palizzate, di cui 200 m a palo singolo e 800 a palo doppio sovrapposto.

Le specie utilizzate per il rinverdimento delle palizzate, messe in opera in fitocella, saranno:

- *Ruscus aculeatus*;
- *Genista tintoria*;
- *Citissus scoparius*.

Nella cartografia di progetto sono indicativamente riportati i punti in cui saranno messe in opera le palizzate; l'esatta localizzazione sarà definita in sede di direzione lavori, avendo cura di collocare le palizzate in corrispondenza di aree in cui la copertura di suolo sia ben presente.

 <p>Ambiente e Paesaggio s.c.a.r.l. P.zza Matteotti 20 28921 – Verbania (VB)</p> <p>AMBIENTE&PAESAGGIO</p>	<p>Amministrazione Comunale di Crevoladossola (VB)</p>
	<p>Interventi selvicolturali, di difesa idrogeologica a monte della strada comunale Caddo - Monte Progetto Esecutivo - Relazione generale</p>

3 Descrizione dell'organizzazione dei cantieri, delle modalità di esbosco

Gli interventi saranno organizzati secondo il seguente schema:

- all'interno delle aree oggetto di intervento è presente una buona dotazione sentieristica, che permetterà il raggiungimento dei siti operativi senza particolari difficoltà;
- la natura delle opere non necessita di predisposizioni di particolari aree operative all'interno del bosco;
- l'abbattimento avverrà con motosega e non coinvolgerà elementi di elevate dimensioni, pertanto una normale dotazione permetterà l'esecuzione dell'operazione;
- l'allestimento avverrà sul letto di caduta differenziato per le diverse destinazioni previste nel progetto. Si potrà comunque valutare l'esecuzione dell'operazione ad esbosco avvenuto per la frazione oggetto di utilizzo per focatico;
- il concentramento avverrà manualmente o attraverso l'utilizzo di verricelli sia su trattori sia portatili in relazione anche alle diverse destinazioni del materiale;
- le linee di esbosco coincideranno con gli impluvi evidenziati in cartografia allegata;
- le modalità di esbosco potranno sfruttare la morfologia dei siti individuati (generale elevata pendenza) ed avvenire per gravità o tramite verricello forestale su trattore o mezzi ad essi equiparabili;
- l'esbosco terminerà principalmente su aree di proprietà comunale poste su viabilità pubblica e rappresentate da parcheggi auto e aree adiacenti alla viabilità;
- successivamente il legname sarà preventivamente trasportato per la verifica dei quantitativi esboscati su di un terreno di proprietà comunale a circa 1,5 km di distanza (F. 59 m 565-646).

L'area è soggetta a tutela ambientale, di cui al D.lgs. 42/04 art. 142, essendo area boscata, l'area è soggetto al vicolo idrogeologico.

Gli interventi d'ingegneria naturalistica sono soggetti ad autorizzazione paesaggistica semplificata ai sensi del D.P.R. n. 31/2017 Allegato B punto 40.

Le aree d'intervento sono tutte pubbliche e dunque non è necessario procedere ad espropri.

In corrispondenza della parte bassa del lotto boschivo vi è una linea elettrica di alta tensione che non dovrà essere in alcun modo interferita dagli interventi previsti.

4 Interferenze

Nella tavola n. è riportato il tracciato della linea elettrica di Terna S.p.a., tutte le lavorazioni previste nel seguente appalto **non dovranno avere** interferenze con detta infrastruttura.

5 Durata lavori e cronoprogramma

La durata complessiva dei lavori è stabilita in 75 giorni consecutivi, il cronoprogramma è riportato nello specifico documento di progetto.

6 Allegati cartografici

La cartografia di progetto è la seguente:

- Tavola 1 area d'intervento su BDTRE della Regione Piemonte;

Nome file: 211015 Misura 8_Operazione 8_3_1_Crevoladossola_Relazione generale_esecutivo.doc	Pagina 5 di 7
--	-----------------------------



AMBIENTE&PAESAGGIO

Ambiente e Paesaggio s.c.a.r.l.
P.zza Matteotti 20
28921 – Verbania (VB)

**Amministrazione Comunale di
Crevoladossola
(VB)**

Interventi selvicolturali, di difesa
idrogeologica a monte della
strada comunale Caddo - Monte
Progetto Esecutivo - Relazione
generale

- Tavola 1/bis area d'intervento su catastale;
- Tavola 2 impluvi e linee di esbosco;
- Tavola 3 interferenze;
- Tavola 4 area di deposito e strada di accesso;
- Particolari costruttivi palizzate.

Fanno parte del progetto i file formato shp (in WGS 84) relativi ai tematismi cartografati.

Verbania, ottobre 2021

Firma

Dott. For. Andrea Bolzan

Dott. Agr. Ivo Rabbogliatt



Sommario

1	Individuazione dell'area di progetto	2
1.1	Inquadramento urbanistico.....	3
1.2	Autorizzazione edilizia.....	3
2	Interventi previsti	3
3	Descrizione dell'organizzazione dei cantieri, delle modalità di esbosco	5
4	Interferenze	5
5	Durata lavori e cronoprogramma	5
6	Allegati cartografici	5