

Committente



COMUNE DI DRUOGNO

Provincia del Verbano Cusio Ossola
Piazza Municipio, 3 – 28853 Druogno
Tel: 0324/93071 – Fax: 0324/93272

Elaborato

INTERVENTI PER OTTIMIZZARE L'APPROVVIGIONAMENTO DELLA RISORSA IDROPOTABILE E LA FUNZIONALITÀ COMPLESSIVA DELLA RETE ACQUEDOTTISTICA A SERVIZIO DEL COMUNE DI DRUOGNO - STRALCIO 2

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione forestale

Timbro e firma del professionista responsabile

Dott. for. Luigi Ceppa



| Codice Commessa | | Codice Elaborato/Nome File | | Numero Elaborato |
|-----------------|-----------------|----------------------------|----------------|------------------|
| 2476_2023_LAC | | 2476_LAC_Rel For_00 | | 01 |
| REV. | Redatto | Verificato (RGC) | Approvato (DT) | Data |
| 0 | <i>Boccardo</i> | <i>Ceppa</i> | <i>Ceppa</i> | 23_05_2023 |
| | | | | |

SEAcop STP
Servizi per gli ecosistemi
e le attività Agro-forestali e ambientali

SEDI E UFFICI:
C.so Palestro, 9 - 10122 Torino
Tel: 011/3290001 - fax: 011/366844
C.so Italia, 9 - 12084 Mondovi

C.F. / P. IVA / C.C.I.A.A.
n. 04299460016
Albo Soc. coop n.
A121447

web: www.seacoop.com
mail: info@seacoop.com



INDICE

| | |
|---|----|
| 1. Premessa | 3 |
| 2. Inquadramento forestale ed estratto della carta forestale..... | 4 |
| 2.1 Localizzazione | 4 |
| 2.2 Descrizione del popolamento | 6 |
| 2.3 Descrizione dell'intervento..... | 7 |
| 2.4 Dati dendrometrici..... | 8 |
| 2.5 Interferenza con la funzione protettiva del bosco..... | 9 |
| 3. Compensazione | 10 |
| 3.1 Definizione della tipologia di compensazione..... | 10 |
| 4. Documentazione fotografica..... | 11 |

1. Premessa

La presente relazione forestale è trasmessa a corredo del Progetto Definitivo "interventi per ottimizzare l'approvvigionamento della risorsa idropotabile e la funzionalità complessiva della rete acquedottistica a servizio del comune di Druogno - stralcio 2", in ottemperanza alla Legge Regionale 45 del 1989 "Nuove norme per gli interventi da eseguire in terreni sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici - Abrogazione della legge regionale 12 agosto 1981" n. 27 ed alla DGR n 112 - 31886 del 3 ottobre 1989.

Il secondo stralcio del progetto definitivo, che ha come committente il Comune di Druogno, prevede una serie di interventi volti all'ottimizzazione dell'approvvigionamento e distribuzione della risorsa idropotabile, migliorando la funzionalità complessiva della rete acquedottistica con una nuova condotta dalle sorgenti di Cresta Piatta alla Località Varsaia, come meglio specificato nella relazione tecnico-descrittiva del progetto definitivo a cura dello Studio di progettazione SRIA srl.

Per la realizzazione della nuova condotta si rende necessario il taglio della vegetazione arborea per una fascia media di ampiezza di tre metri, per una lunghezza di 1.750 m all'interno di una faggeta a governo misto.

Per trasformazione del bosco in altra destinazione d'uso si intende qualsiasi intervento che comporti l'eliminazione della vegetazione esistente finalizzato a un'utilizzazione del suolo diversa da quella forestale (art. 19, comma 1 della L.R. 4/2009). E' a carico del soggetto che intende operare la trasformazione del bosco in altra destinazione d'uso la compensazione della superficie forestale trasformata (art. 19, comma 4 della L.R. 4/2009), ma nel caso specifico la trasformazione è esente da rimboschimento ai sensi dell'art. 9 comma 4 della legge regione 45/1989 in quanto opere pubbliche, ed è esente da compensazione ai sensi del comma 7 della sopracitata l.r. 4/2009 in quanto interventi volti a realizzazione/adequamento di opere pubbliche previste da strumenti di gestione o pianificazione di dettaglio vigenti.

2. Inquadramento forestale ed estratto della carta forestale

2.1 Localizzazione

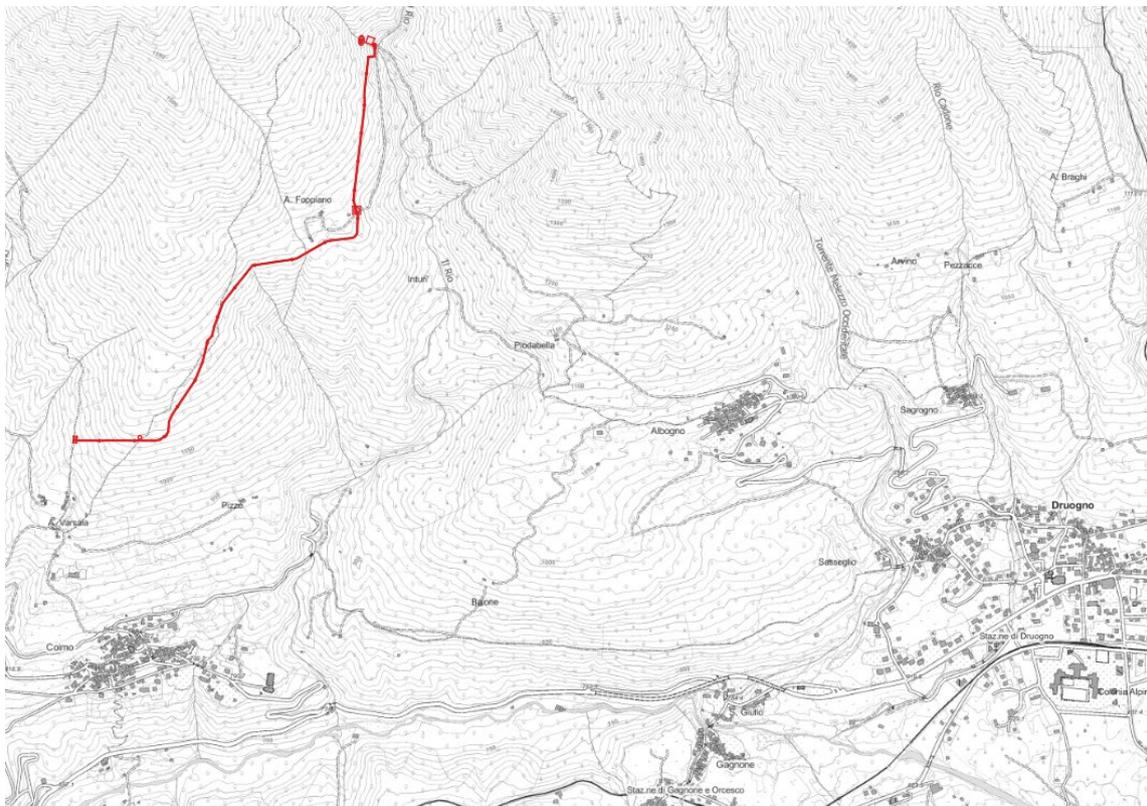


Figura 1 Localizzazione dell'intervento in oggetto su BDTRE regionale, scala 1:15.000

Lo stralcio 2 dell'intervento prevede la posa di nuova condotta dalle sorgenti di Cresta Piatta alla Località Varsaia, passando per la Località Foppiano, situate a Nord-Ovest rispetto al centro abitato di Druogno (VB) in Val Vigezzo, nel versante in destra orografica esposto verso sud. Tutta la superficie di intervento è collocata su superficie boscata (figura 2) in area sottoposta a vincolo idro-geologico (figura 3), mentre non vi è presenza di aree protette, SIC o ZPS. Si rimanda alle planimetrie di progetto per maggiori dettagli di inquadramento territoriale.

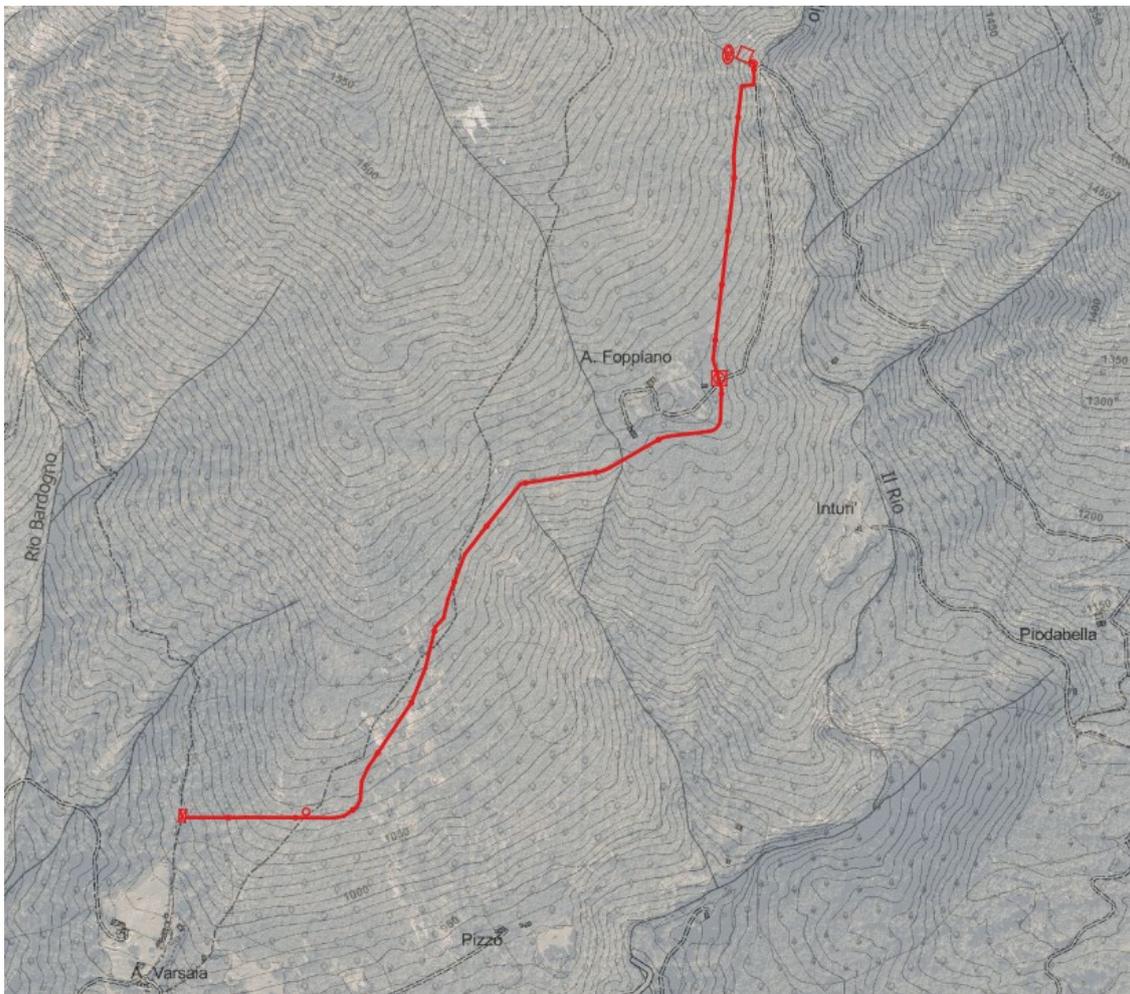


Figura 2 – Inquadramento in scala 1:10.000 su BDRE e ortofoto 2018

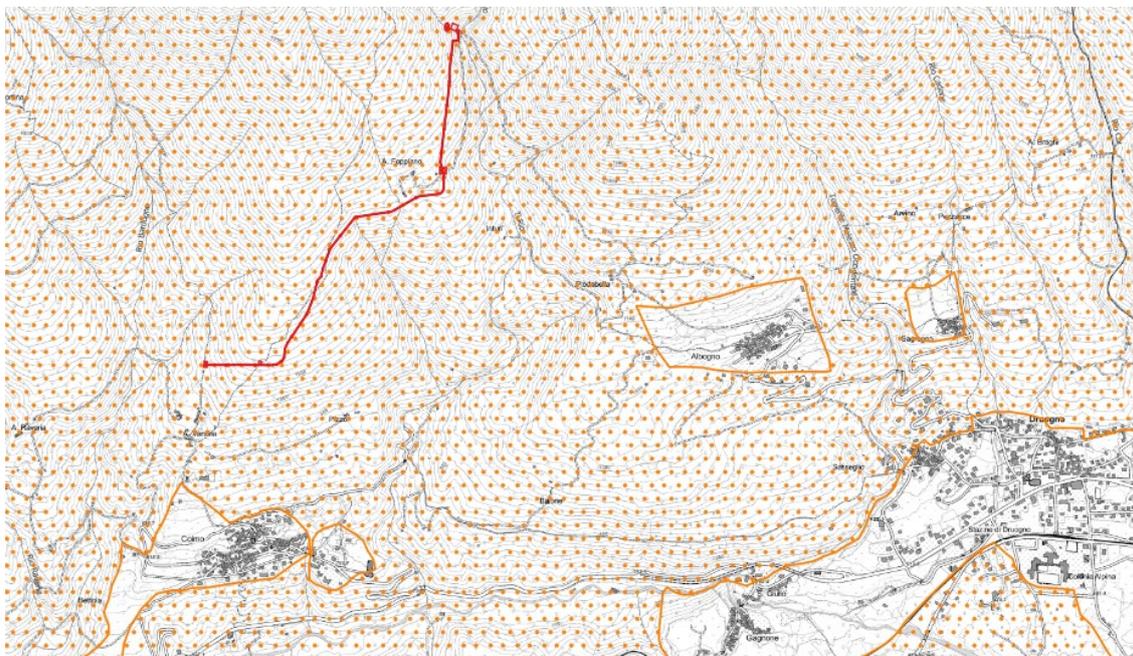


Figura 3 – Aree sottoposte a vincolo idrogeologico

2.2 Descrizione del popolamento

Di seguito si riporta la descrizione forestale dell'ambito interessato dall'intervento con relativo estratto cartografico della Carta Forestale 2016 della Regione Piemonte, non essendo presenti per il Comune di Druogno Piani Forestali Aziendali (PFA) approvati dalla Regione. Il sopralluogo di campo ha sostanzialmente confermato la suddivisione forestale della cartografia, con minime modifiche di dettaglio.

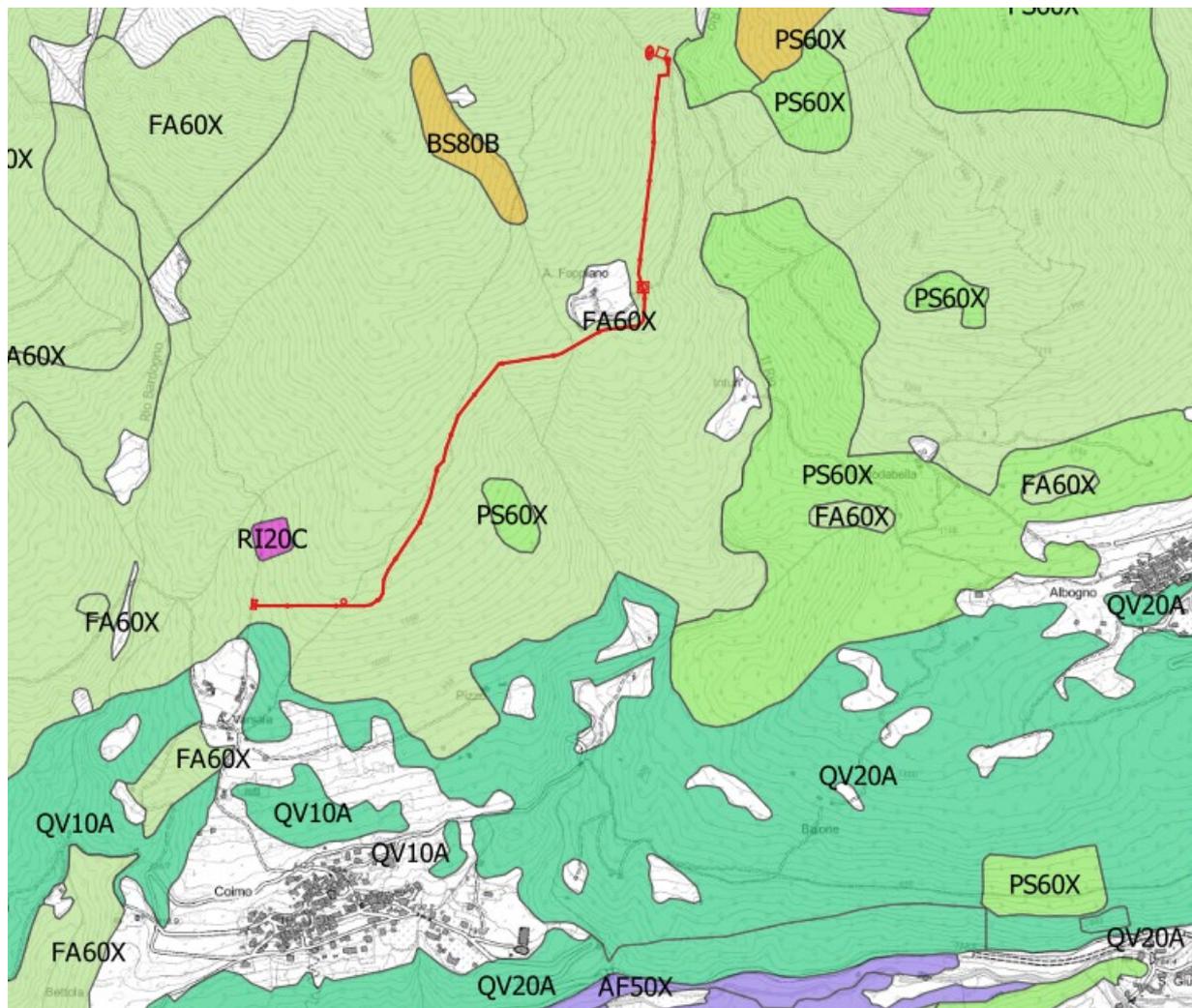


Figura 4 Carta forestale 2016 della Regione Piemonte con miglione in base al sopralluogo in campo

La condotta in progetto interessa nella sua totalità un'area boscata (ai sensi delle normative regionali e nazionali) costituita da una faggeta oligotrofica (provvigione di circa 200 mc/ha), definita dalla tipologia forestale FA60X secondo la classificazione dei Tipi Forestali della Regione Piemonte (IPLA 2008). La composizione specifica del bosco è caratterizzata da quasi totalità di faggio e sporadica presenza di altre latifoglie (in particolare rovere e betulla) o di conifere (pino silvestre), queste ultime mai rilevate nelle aree di saggio di cui al sotto-capitolo 2.4. Il bosco si presenta abbastanza rado (circa 400 piante a ettaro compresi i polloni), un dato dovuto non solo allo stadio vegetativo ma alle condizioni

stazionali con terreno abbastanza superficiale e piuttosto roccioso. Relativamente alla gestione del bosco passata, e quindi al tipo strutturale presente, si tratta di un governo misto a prevalenza di fustaia, classificato quindi con codice GMF, in tendenza verso un ceduo invecchiato e quindi tipo strutturale a fustaia in assenza di interventi selvicolturali. La destinazione del bosco individuata in campo è di tipo produttivo-protettivo (codice PP) per l'assenza delle condizioni richieste per ascrivere la foresta nella categoria "protezione diretta" e per la viabilità presente che potrebbe permettere interventi selvicolturali anche di tipo produttivo.

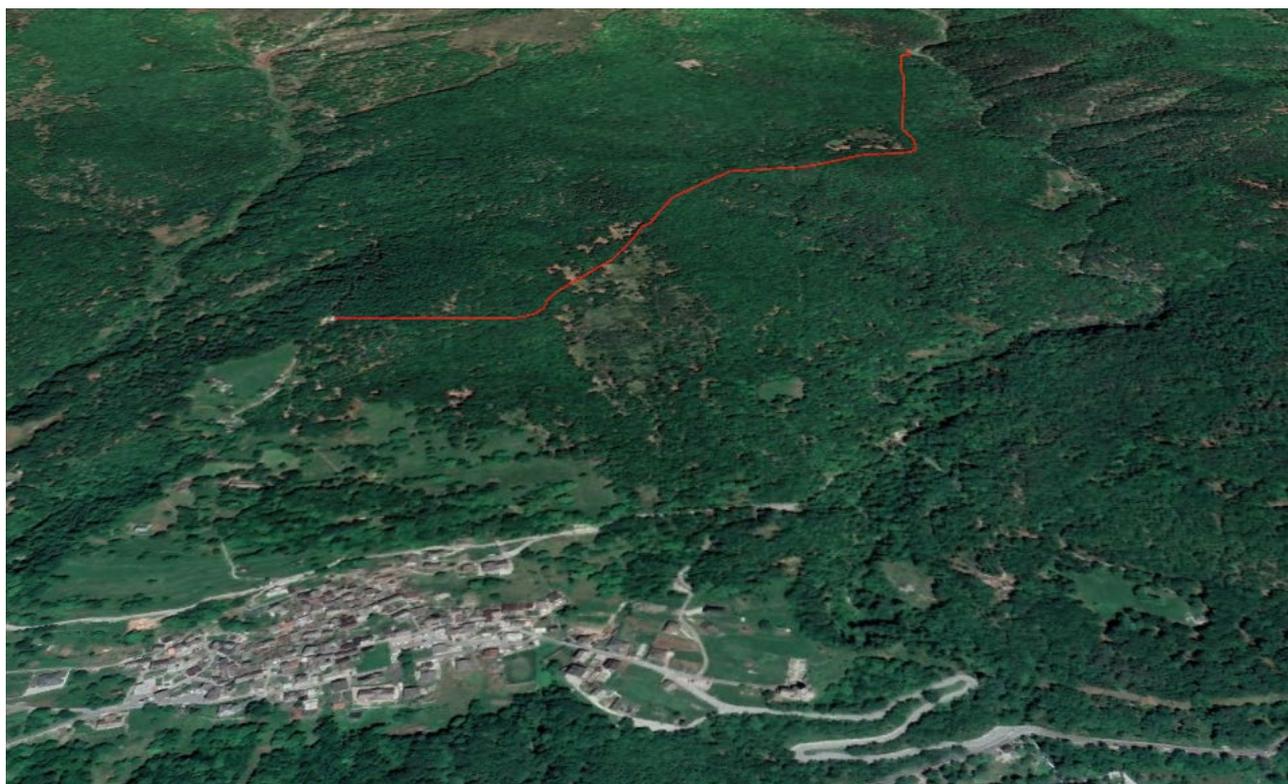


Figura 5 – individuazione della linea di condotta su immagine aerea maggio 2020 Google Earth

2.3 Descrizione dell'intervento

Nella zona di intervento, la posa di una condotta nell'area boscata prevede un'apertura stimata precauzionalmente con ampiezza media di 3 metri, comprendendo le fasce di cantiere, con sviluppo di circa 1750 m di lunghezza che, come visibile dalla figura 2, non corre mai trasversalmente alle curve di livello, seguendo invece le pendenze necessarie valutate in fase di progettazione. La superficie complessiva boscata interessata dall'intervento è stimata quindi in 5.250 metri quadri (0,52 ettari).

Nella zona interessata dall'opera si prevede l'abbattimento della superficie boschiva con le modalità del taglio raso, per un'ampiezza, come detto, molto limitata che si configura

più come un taglio a fessura stretta, mai lungo la massima pendenza, sfruttando questa apertura come letto di caduta ideale per le piante abbattute e come via d'esbosco preferenziale. Per quanto riguarda l'ombreggiamento al suolo, l'apertura di una fascia di così modeste dimensioni non modifica le condizioni stazionali generali dell'area, che continuerà a configurarsi come una faggeta.

In fase di esecuzione dei lavori sarà possibile e cura dell'Impresa condurre piccoli adeguamenti al tracciato, su autorizzazione della DL, al fine di limitare quanto più possibile il taglio di alberi rispetto alle specificità sito-specifiche.

2.4 Dati dendrometrici

Al fine di determinare i parametri dendrometrici per la quantificazione degli abbattimenti degli esemplari arborei, suddivisi per specie, sono stati effettuati nove punti di calcolo dell'area basimetrica mediante relascopio, per definire tre situazioni intermedie lungo l'area di progetto dove sono state effettuate aree di saggio relascopiche con banda del 2 e cavallettamento totale degli alberi e stima di tutte le altezze, con suddivisione per specie. Per il calcolo dei volumi sono state utilizzare le tavole di cubatura a doppia entrata dell'IFNI per la specie interessata.

Si riportano di seguito i dati del campionamento, mediati tra le tre aree di saggio, espressi sia all'ettaro che riportati alla superficie di interesse.

| Specie | Area basimetrica a ettaro | Diametro medio | Altezza media | Piante a ettaro | Volume a ettaro [mc] | % sul volume | Numero piante da abbattere | Volumi da esboscare [mc] |
|------------------|---------------------------|----------------|---------------|-----------------|----------------------|--------------|----------------------------|--------------------------|
| Faggio | 19,3 | 25,1 | 16 | 390 | 183,55 | 95,6 | 205 | 96,36 |
| Altre latifoglie | 1,3 | 35,5 | 15 | 12 | 8,45 | 4,4 | 5 | 4,43 |
| Totali | 20,7 | 25,6 | 16,3 | 402 | 192,00 | | 210 | 100,80 |

Si riporta in seguito la stima del numero di piante e dei volumi di faggio suddivisi per classi diametriche:

| Classi diametriche | Numero piante/ha | Volume/ha | N piante da abbattere area intervento | Volume tot. da prelevare |
|---------------------------|-------------------------|------------------|--|---------------------------------|
| 10 | 85 | 4,2 | 45 | 2,2 |
| 15 | 75 | 7,5 | 40 | 4,0 |
| 20 | 85 | 19,5 | 45 | 10,3 |
| 25 | 27 | 12,2 | 14 | 6,4 |
| 30 | 47 | 30,7 | 25 | 16,1 |
| 35 | 28 | 27,2 | 15 | 14,3 |
| 40 | 16 | 21,5 | 8 | 11,3 |
| 45 | 13 | 22,3 | 7 | 11,7 |
| 50 | 7 | 15,8 | 4 | 8,3 |
| 55 | 3 | 8,3 | 1 | 4,3 |
| 60 | 2 | 5,9 | 1 | 3,1 |
| 70 | 2 | 8,4 | 1 | 4,4 |
| TOT. | 390 | 183,6 | 205 | 96,36 |

Come evidenziato dai dati sopra espressi, la specie maggiormente rappresentata è il faggio, al punto di essere specie quasi esclusiva, con un totale stimato di 205 piante da abbattere per un volume di circa 95 metri cubi, a cui si aggiungono un numero limitato di altre latifoglie con volumi stimati inferiori ai 5 metri cubi.

Si ricorda che le elaborazioni riportate sono oggetto di una stima basata su aree di saggio rappresentative, che forniscono una buona approssimazione del numero di piante e volumi da abbattere. Lungo tutta la linea di intervento è possibile che emerga la saltuaria necessità di abbattere specie diverse da quelle elencate (in ogni caso in numero estremamente ridotto).

2.5 Interferenza con la funzione protettiva del bosco

La limitatezza dell'intervento permette di escludere effetti negativi particolari sull'assetto e sulla funzione protettiva del bosco che, nel tratto in questione, non svolge in ogni caso funzioni di protezione diretta di elementi antropici sensibili. La fascia di apertura di tre metri risulta infatti molto limitata, con le chiome degli alberi attigui che continueranno a fornire un'azione protettiva, così come l'azione profonda di trattenuta del terreno operata dalle radici degli esemplari a margine dell'area di intervento. La direzione della linea di abbattimento, mai trasversale alle curve di livello, è ottimale secondo le linee guida di gestione selvicolturale ai fini protettivi, non creando corridoi preferenziali per caduta massi o distacchi valanghivi. La presenza di area boscata tutto intorno alla fascia di cantiere garantirà la prosecuzione di tutte le funzioni di protezione generica espletate dalla foresta.

3. Compensazione

3.1 Definizione della tipologia di compensazione

Come già riportato in premessa, per trasformazione del bosco in altra destinazione d'uso si intende qualsiasi intervento che comporti l'eliminazione della vegetazione esistente finalizzato a un'utilizzazione del suolo diversa da quella forestale (art. 19, comma 1 della L.R. 4/2009).

E' a carico del soggetto che intende operare la trasformazione del bosco in altra destinazione d'uso la compensazione della superficie forestale trasformata (art. 19, comma 4 della L.R. 4/2009).

Nel caso specifico la trasformazione è esente da rimboschimento ai sensi dell'art. 9 comma 4 della legge regione 45/1989 in quanto opere pubbliche, ed è esente da compensazione ai sensi del comma 7 della sopracitata l.r. 4/2009 in quanto interventi volti a realizzazione/adequamento di opere pubbliche previste da strumenti di gestione o pianificazione di dettaglio vigenti, come meglio dettagliato nella relazione illustrativa del progetto definitivo.

4. Documentazione fotografica

Si riportano di seguito alcune fotografie dello stato attuale della faggeta dove dovrà passare la nuova linea di condotta. Ulteriore documentazione fotografica è consultabile negli allegati di progetto.



