



Progetto di adeguamento e potenziamento infrastrutture AIB in Valle Camonica Anno 2018

Relazione tecnico forestale e paesaggistica



Allegati:

1. Relazione Forestale

- 1.1 Premessa
- 1.2 Inquadramento territoriale
- 1.3 Interventi previsti
- 1.4 Inquadramento vegetazionale
- 1.5 Allegati:
 - Corografia - Planimetrie generali (Scale varie)
 - Planimetria catastale (Scala 1: 1000)
- 1.6 Vincoli ambientali e trasformazione del bosco
- 1.7 Pareri espressi

2. Relazione paesaggistica

- 2.1 Elementi di valore paesaggistico e beni culturali tutelati dalla II parte del Codice
- 2.2 Impatti sul paesaggio delle trasformazioni proposte
- 2.3 Elementi di compensazione e mitigazione
- 2.4 Contenuti e indicazioni dettate dai documenti di pianificazione vigenti:
 - Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale
 - Cartografia geoambientale Regione Lombardia
 - Piano d'assestamento forestale

Breno, luglio 2018

Visto:

Il Direttore del Servizio
Foreste e Bonifica Montana
(Dott. For. Gianbattista Sangalli)

Il tecnico

(Dott. For. Paolo Panteghini)

Relazione forestale

1.1 Premessa

Visto il D.L. 22 gennaio 2004, n. 42 – Codice dei beni culturali e del paesaggio (vincolo paesistico-ambientale).

Vista la L.R. 11 marzo 2005, n. 12 – Legge per il governo del territorio (Autorizzazione paesaggistica), art. 80.

Vista la L.R. 05 dicembre 2008, n. 31 – Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale (tutela e trasformazione bosco), art. 43.

Vista la D.G.R. 21 settembre 2005, n. 8/675 – “Criteri per la trasformazione del bosco e per i relativi interventi compensativi” e successive modifiche (D.G.R. 8/3002 del 27 luglio 2006).

Vista la D.G.R. 8 marzo 2006, n. 8/2024 – Aspetti applicativi e di dettaglio per la definizione di bosco, per l'individuazione delle formazioni vegetali irrilevanti e per l'individuazioni dei coefficienti di boscosità, con parziale modificazione della D.G.R. 8/675 del 21 settembre 2005.

Visto il progetto definitivo “Progetto di adeguamento e potenziamento infrastrutture AIB in Valle Camonica”, redatto dal Dott. forestale Paolo Panteghini in data novembre 2018.

Il sottoscritto Dottore Forestale Paolo Panteghini, dipendente della Comunità Montana di Valle Camonica – Servizio Foreste e Bonifica Montana, a completamento del progetto sopracitato, ha provveduto alla stesura della presente relazione tecnica forestale a corredo dell'istanza per la trasformazione del bosco.

1.2 Inquadramento territoriale

Nell'ambito del progetto di potenziamento infrastrutturale AIB in Vallecamonica sono previsti una serie di piccoli interventi di adeguamento di siti adibiti al pronto intervento in caso di incendio.

A seguito di segnalazioni pervenute da parte dei Gruppi PC/AIB sono stati individuati alcuni siti i quali, pur presentando caratteristiche tecniche e logistiche funzionali allo svolgimento delle attività d'intervento di lotta contro gli incendi, necessitano di essere adeguati e messi in sicurezza per consentire la migliore operatività dei volontari e dei mezzi antincendio intervenuti.

Nel corso della primavera 2018 i tecnici del Servizio AIB della Comunità Montana ed i responsabili dei gruppi di PC/AIB dei Comuni che avevano effettuato richiesta di contributo, hanno effettuato sopralluoghi per verificare la predisposizione degli stessi ad essere utilizzati come punti di pescaggio per gli elicotteri impegnati in interventi AIB e definire eventuali opere di messa in sicurezza dei siti ritenuti idonei.

Pertanto, sono stati predisposti 10 interventi finalizzati al miglioramento ed al potenziamento della funzionalità AIB dei siti selezionati.

Solo 4 interventi comportano la trasformazione del bosco, specificatamente quelli in Comune di Ossimo-Cevo-Niardo-Cimbergo.

COMUNE DI OSSIMO – LOC. PLADENAR

1.3 Descrizione dell'intervento:

Caratteristiche del sito:

Realizzazione: Gruppo Comunale di PC/AIB Comune di Ossimo.

Quota intervento: 1010 - 1070 mt.

Accessibilità: Punti accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate pozzetto 1: X: 1.596.609,81 – Y: 5.089.757,50

Coordinate pozzetto 2: X: 1.596.185,23 – Y: 5.089.910,69

Coordinate pozzetto 3: X: 1.596.227,30 – Y: 5.089.732,01

Proprietà: comunale+privata

Interventi previsti:

1. Realizzazione **acquedotto AIB**.
2. Posa di N. 3 pozzetti + N. 3 bocchette AIB.



Vasca dell'acquedotto da cui si effettuerà la derivazione dell'acqua



Tratto di mulattiera in cui verrà interrato l'acquedotto AIB

L'intervento in progetto consiste nella realizzazione di un **collegamento all'acquedotto comunale esistente** (440 ml circa) posando un **Tubo PEAD – PN 16 – Diam 63 mm** in modo tale da creare dei punti di approvvigionamento idrico con portata costante predisponendo n. 3 **pozzetti (60X60) + bocchetta AIB UNI 45**.

L'obiettivo è quello di servire un versante di territorio ad alto rischio d'incendio che attualmente, pur potendo contare su una discreta viabilità di servizio, è sprovvisto di punti acqua utilizzabili in caso di incendio.

Si prevede di intervenire effettuando movimenti di terra pari a circa 112 mc al fine di realizzare lo scavo per la posa del tubo e dei pozzetti.

I tratti di carreggiata che verranno interessati dallo scavo dovranno, al termine delle operazioni di interrimento, essere ripristinati alle condizioni precedenti l'intervento.

1.4 Inquadramento vegetazionale

La tipologia forestale è riconducibile alla pecceta montana dei substrati silicatici dei suoli xerici.

Il consorzio forestale si presenta attualmente di media densità, a dominanza di abete rosso, con struttura prevalentemente monoplana e regolare.

Il sottobosco forestale è del tutto assente.

Il consorzio forestale non presenta particolari valenze naturalistiche.

L'intervento prevede l'interramento di una tubazione e di pozzetti, pertanto la trasformazione si configura interamente come temporanea.



Tipologia d'intervento: realizzazione acquedotto AIB

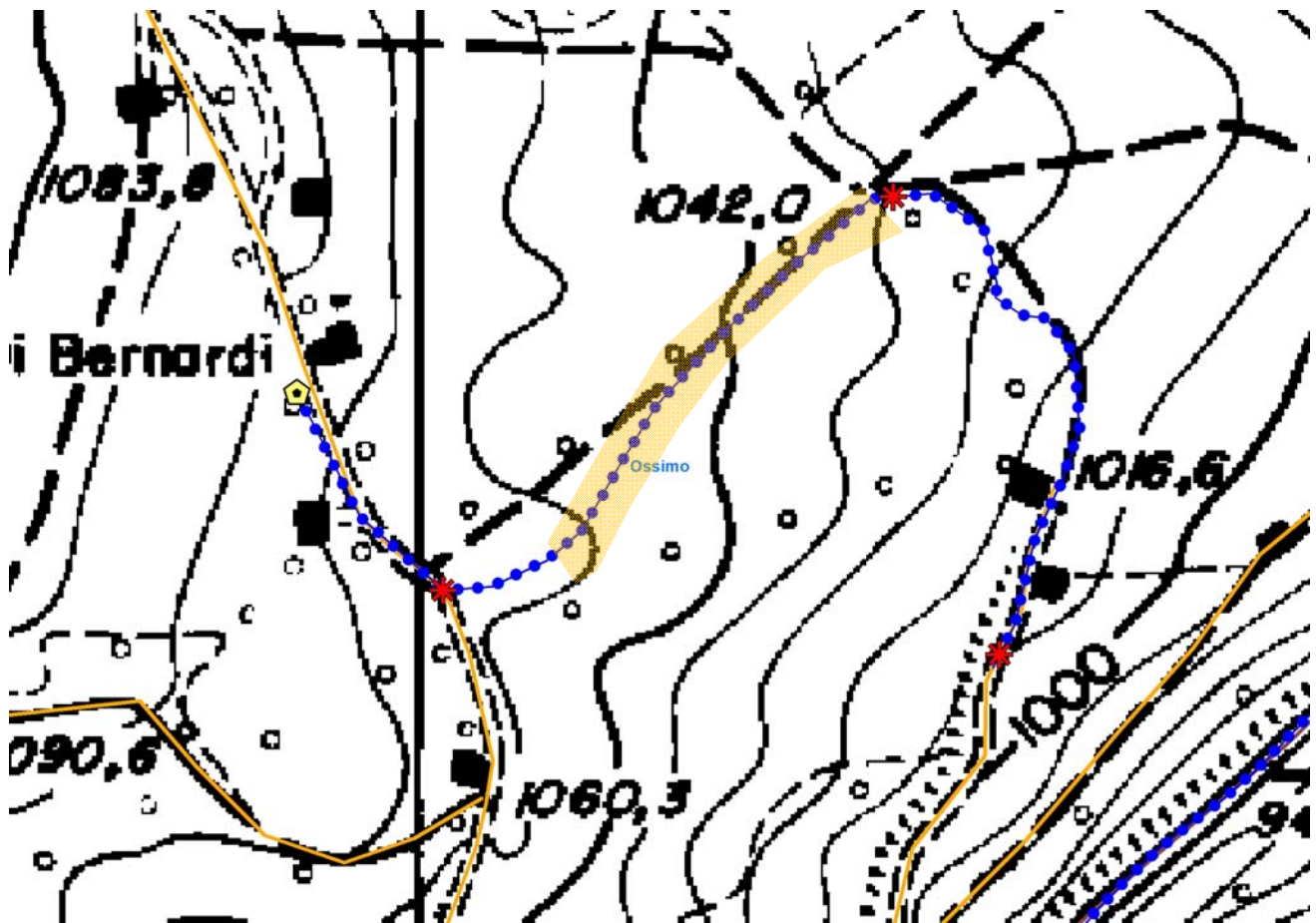
Trasformazione temporanea del bosco: Superficie complessiva pari a **180,00 mq.**

Caratteristiche del popolamento:

Comune	Ossimo	Specie	Abete rosso, betulla
Località	Pladenar	Età	45/55 anni
Quota (min - max)	1030-1050 mt/slm	Diametro medio dei fusti	30/35 cm
Tipo forestale	Pecceta	Altezza media	14/15 metri
Governo	Fustaia	N° polloni per ceppaia	--
Origine	Naturale	Polloni /ha	--
		Provvigione media /ha	150 mc/ha
Note	Popolamento privo di rilevante interesse naturalistico		

1.5 Cartografie area d'intervento (Corografia - Planimetria - Mappa catastale)

Corografia - Scala 1:5.000



Area trasformazione bosco



Vasca dell'acquedotto comunale esistente

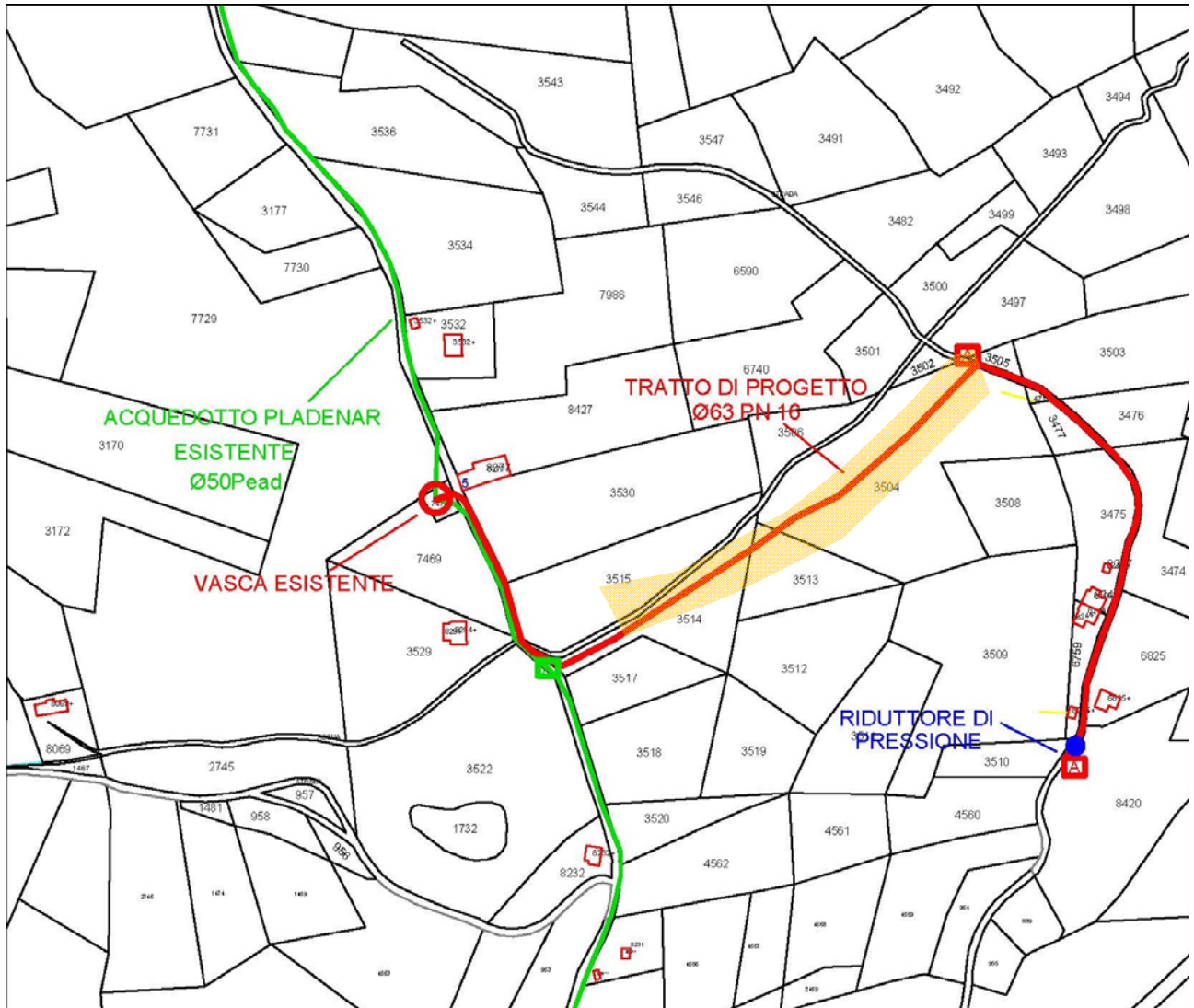


Nuovo acquedotto AIB



Punto acqua in progetto

Mappa catastale – scala 1-10.000



Area trasformazione bosco



Nuovo acquedotto AIB

COMUNE DI CEVO – LOC. VALLE DEL COPPO

1.3 Descrizione dell'intervento:

Caratteristiche del sito:

Realizzazione: Gruppo Comunale PC-AIB di Cevo

Quota intervento: 1300 mt.

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate: X: 1.606.239,73 – Y: 5.105.219,48

Proprietà: comunale

Interventi previsti:

1. Realizzazione **opera di captazione idrica AIB** (cfr tavola allegata).



Area in cui verrà realizzata l'opera di sbarramento



Area in cui verrà realizzata posato il pozzetto AIB

L'intervento proposto consiste nella realizzazione di una **captazione idrica** posta lungo il torrente Valle del Coppo, in comune di Cevo, ad una quota di 1300 mt slm.

L'opera ha lo scopo di derivare l'acqua della valle del Coppo ad una distanza di 75 metri a monte della strada che dall'abitato di Cevo conduce alle località Musna, Dos del Curù, Pian della Regina e rappresenta la principale arteria viaria agro-silvo-pastorale a servizio della proprietà boschiva del comune di Cevo.

L'opera in progetto consiste in un'**opera di sbarramento** realizzata in pietrame e malta lunga 6 mt e alta 1.4 mt con gaveta trapezia (cfr. tavola allegata) alla base della quale verrà realizzato un **pozzetto di captazione** a partire dal quale si svilupperà un **acquedotto con funzione AIB** (75 ml circa) posando un **Tubo PEAD – PN 16 – Diam 150 mm**.

Questo tratto di tubazione terminerà in corrispondenza di una piazzola opportunamente risistemata, a monte della strada per Musna, dove verrà posato n. 1 **pozzetto (60X60) + bocchetta AIB UNI 45** in modo tale da creare un punto di approvvigionamento idrico con portata costante in caso di intervento di spegnimento AIB.

Le opere verranno completate con l'**inerbimento** delle superfici portate a nudo dalle operazioni di scavo mediante semina a spaglio.

Ai fini della presente progettazione inoltre si prevede di proseguire con la stesura della tubazione per un tratto lungo la strada Cevo-Musna fino a creare un collegamento con l'esistente acquedotto comunale poco a monte del campo sportivo. Questo stralcio d'intervento verrà realizzato a carico dell'amministrazione Comunale di Cevo.

1.4 Inquadramento vegetazionale

La tipologia forestale è riconducibile alla **pecceta montana dei substrati silicatici dei suoli xerici.**

Il consorzio forestale si presenta attualmente di media densità, a dominanza di abete rosso, con struttura prevalentemente biplana e irregolare.

Le aree boscate interessate da trasformazione sono quelle su cui verrà realizzata la briglia e il tratto finale nel quale verrà interrato la tubazione dell'acquedotto.

Il consorzio forestale non presenta particolari valenze naturalistiche.



Tipologia d'intervento: realizzazione opera di captazione e acquedotto AIB AIB

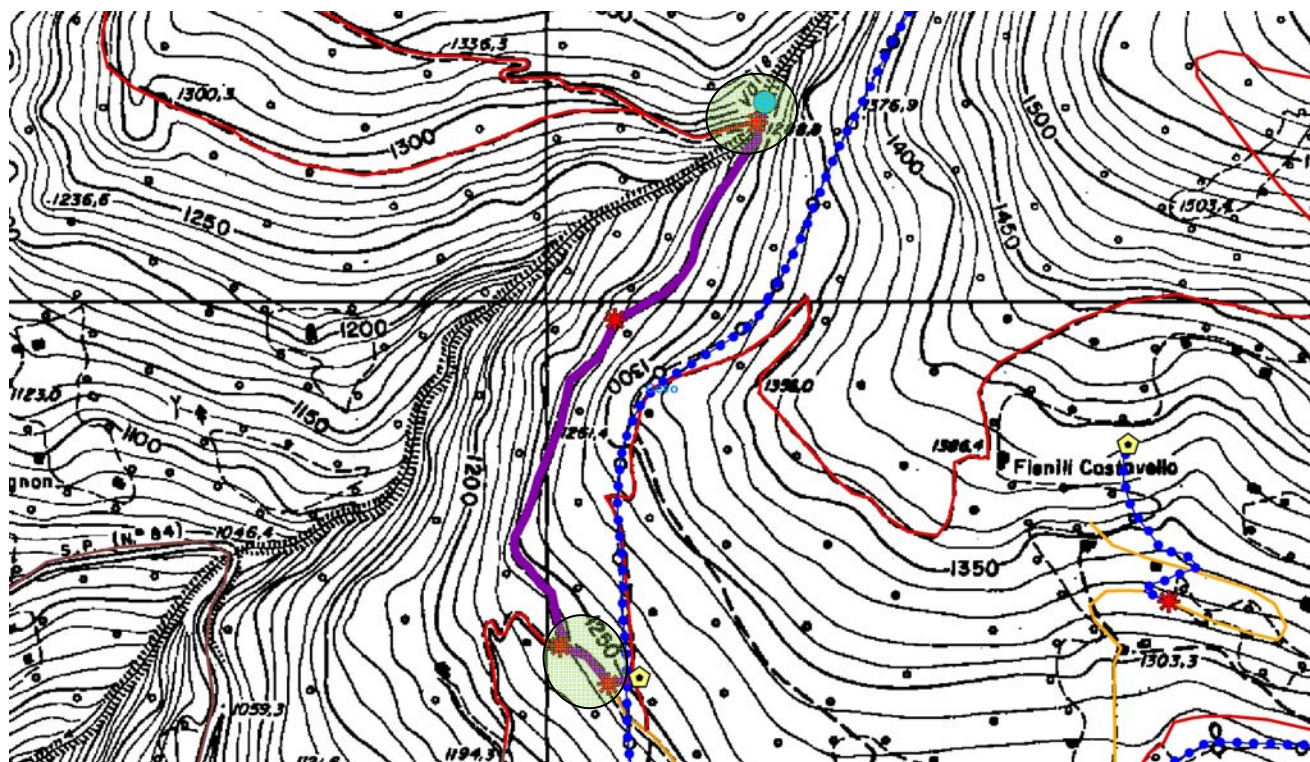
Trasformazione permanente del bosco: Superficie complessiva pari a **120,00 mq.**


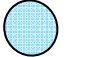




Caratteristiche del popolamento:

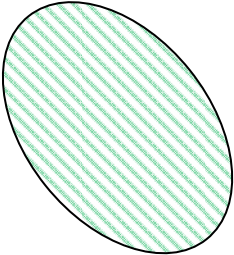
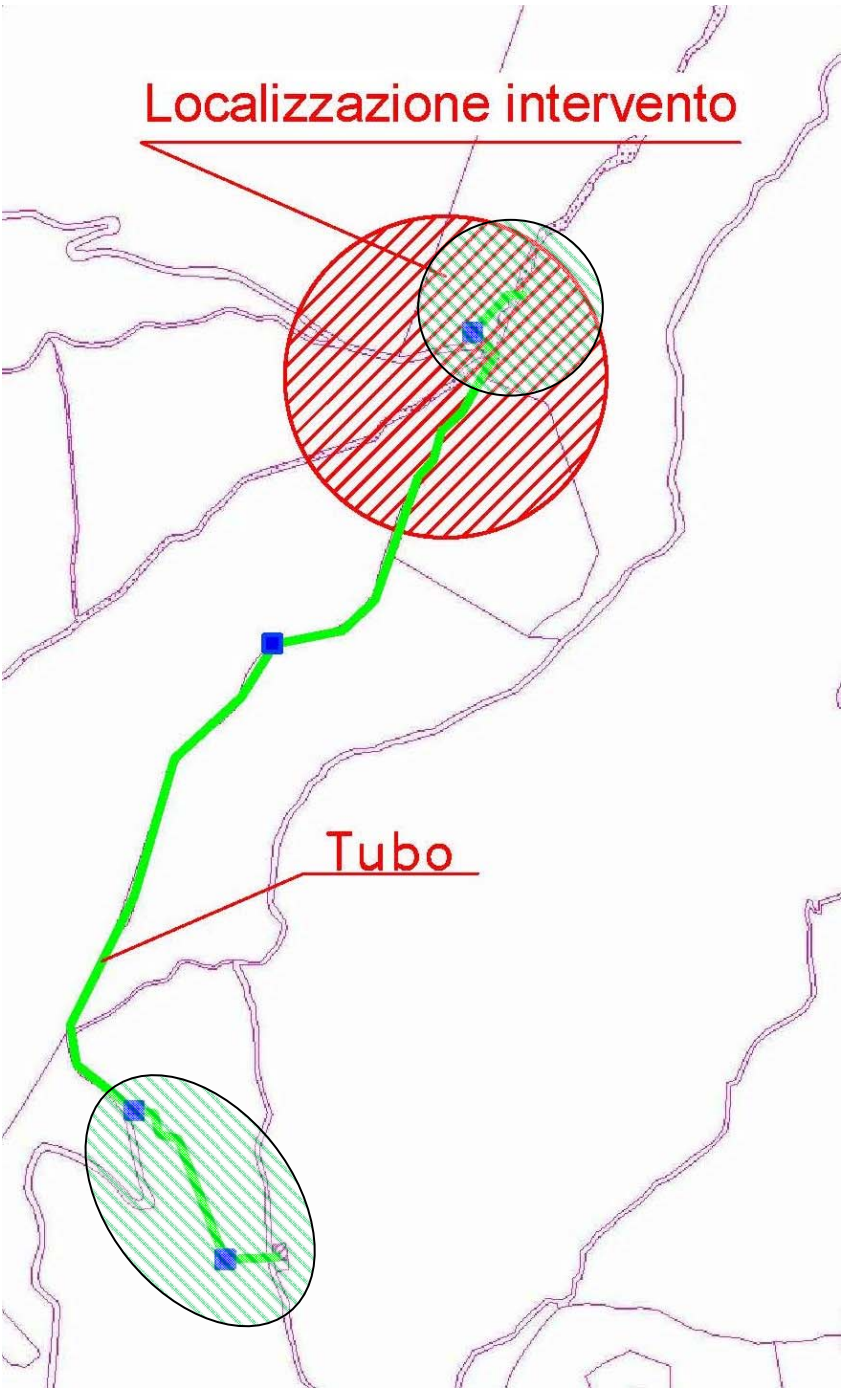
Comune	Cevo	Specie	Abete rosso, larice, betulla, nocciolo
Località	Valle del Coppo	Età	30/40 anni
Quota (min - max)	1250-1280 mt/slm	Diametro medio dei fusti	30-35 cm
Tipo forestale	Pecceta	Altezza media	15/18 metri
Governo	Fustaia	N° polloni per ceppaia	-
Origine	Naturale	Polloni /ha	-
		Provvigione media /ha	200 mc/ha
Note	Popolamento privo di rilevante interesse naturalistico		

1.5 Cartografie area d'intervento (Corografia - Planimetria - Mappa catastale)

Corografia - Scala 1:3.000



-  Aree interessate da trasformazione del bosco
-  Opera d'invaso in progetto
-  Vasca dell'acquedotto comunale esistente
-  Nuovo acquedotto AIB
-  Acquedotto comunale esistente
-  Punto acqua in progetto



Aree interessate dalla trasformazione del bosco

COMUNE DI NIARDO – LOC. BISONE

1.3 Descrizione dell'intervento:

Caratteristiche dei siti:

Realizzazione: Gruppo Comunale PC-AIB - Comune di Niardo

Quota intervento: 1280 - 1180 mt.

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate vasca: X: 1.604.924,71 – Y: 5.091.058,68

Proprietà: pubblica.

Interventi previsti:

1. Realizzazione **acquedotto AIB, vasca di accumulo e pozzetti + bocchette UNI 45** (cfr tavola allegata).



Area in cui verrà realizzata la vasca di accumulo



Tratto terminale dell'acquedotto AIB

L'obiettivo è quello di servire un versante di territorio ad alto rischio d'incendio che attualmente è sprovvisto di punti acqua utilizzabili in caso di incendio.

L'intervento in progetto consiste nella realizzazione di un **acquedotto con funzione AIB** (785 ml circa) posando un **Tubo PEAD – PN 16 – Diam 63 mm** in modo tale da creare diversi punti di approvvigionamento idrico con portata costante predisponendo n. 4 **pozzetti (60X60) + bocchetta AIB UNI 45**.

A monte della tubazione verrà realizzato un punto di captazione d'acqua mediante un **pozzetto** grigliato posto su di un torrente affluente di sinistra della valle del Re, qualche decina di metri a monte della strada agro-solvo-pastorale che conduce dall'abitato di Niardo alle Malghe Campadelli e Ferone di sotto.

Infine, per garantire un apporto idrico minimo necessario in caso di intervento attivo di spegnimento AIB, si prevede di realizzare, circa a metà della tubazione, una **vasca di accumulo** (circa 30 mc) in calcestruzzo dotata di camera d'ispezione e rivestita nelle sue parti a vista con pietrame locale (cfr tavola allegata).

Si prevede di intervenire effettuando movimenti di terra pari a circa 190 mc al fine di realizzare lo scavo per la posa del tubo e dei pozzetti e della vasca.

Le superfici portate a nudo dagli scavi verranno rinverdate mediante semina a spaglio di idoneo miscuglio di sementi.

1.4 Inquadramento vegetazionale

La porzione boscata che sarà trasformata dai lavori si configura come un popolamento ascrivibile alla tipologia forestale del **abeteto dei suoli mesici**.

Il consorzio forestale si presenta attualmente di media densità, a dominanza di abete rosso, abete bianco, faggio e larice, prevalentemente polistratificato e privo di particolari valenze naturalistiche.

La trasformazione interessa le porzioni boscate su cui verrà realizzata la vasca di accumulo (trasf. definitiva, circa 40 mq) e quelle nel quale verrà interrato la tubazione dell'acquedotto (trasf. Temporanea, 510 mq).



Tipologia d'intervento: realizzazione vasca + acquedotto AIB

Trasformazione del bosco: Superficie complessiva pari a 555,00 mq.

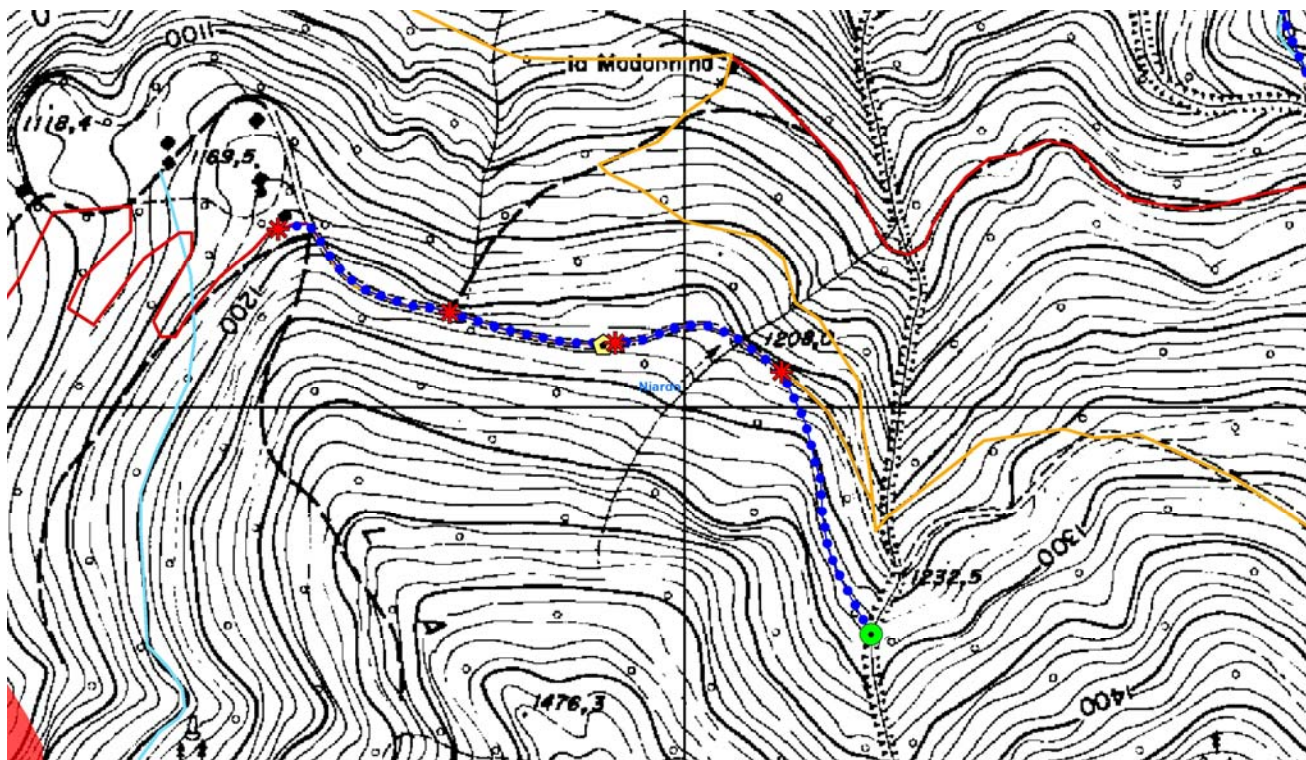
Caratteristiche del popolamento:





Comune	Niardo	Specie	Abete rosso, abete bianco, faggio, larice
Località	Bisone	Età	40/50 anni
Quota (min - max)	1280 - 1180 mt/slm	Diametro medio dei fusti	30/35 cm
Tipo forestale	Abieteto	Altezza media	14/15 metri
Governo	Fustaia	N° polloni per ceppaia	--
Origine	Naturale	Polloni /ha	--
		Provvigione media /ha	300 mc/ha
Note	Popolamento privo di rilevante interesse naturalistico		



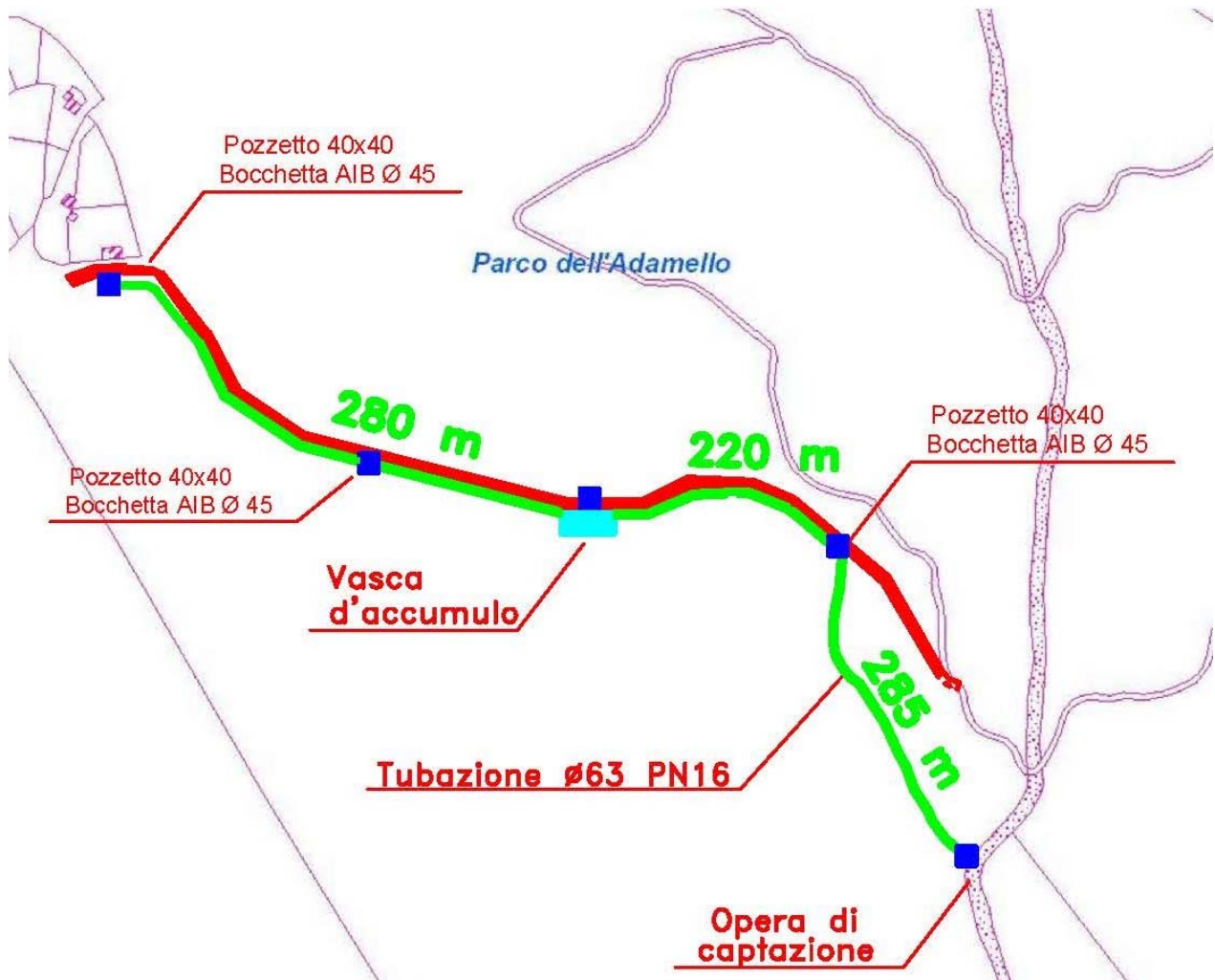
1.5 Cartografie area d'intervento (Corografia - Planimetria - Mappa catastale)

Corografia - Scala 1:3000



-  Vasca di accumulo
-  Acquedotto AIB in progetto
-  Pozzetto di captazione
-  Punto acqua in progetto

Mappa catastale - Scala 1-3000



COMUNE DI CIMBERGO – LOC. BISOLI'

Caratteristiche del sito:

Realizzazione: Gruppo comunale PC-AIB - Cimbergo

Quota intervento (acquedotto): mt. 1510-1570 slm

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici

Coordinate: varie

Proprietà: comunale

Interventi previsti:

1. Realizzazione **acquedotto AIB**.
2. Posa di N. 5 **pozzetti** + N. 8 **bocchette AIB**.
3. Realizzazione **piazzola** montaggio vasca AIB PANDA 6000 lt.



Area in cui verrà realizzata la piazzola



Interramento acquedotto AIB

L'intervento in progetto consiste nella realizzazione di un **collegamento all'acquedotto comunale esistente** (379.5 ml circa) posando un **Tubo PEAD – PN 16 – Diam. 63 mm** in modo tale da creare dei punti di approvvigionamento idrico (n. 5 **pozzetti (60X60)** + **bocchetta AIB UNI 45**) con portata costante in un versante di territorio ad alto rischio d'incendio che attualmente, pur potendo contare su una discreta viabilità di servizio, è sprovvisto di punti acqua utilizzabili in caso di incendio.

Si prevede inoltre di realizzare un'area pianeggiante in loc. Comol-Bisoli allo scopo di poter effettuare il montaggio di una vasca mobile AIB PANDA 6000Lt.

Oltre all'area servita dal nuovo tratto di acquedotto si prevede di intervenire, a completamento delle già capillare presenza di punti acqua presente sul territorio del Comune di Cimbergo, predisponendo n. 3 **bocchette AIB UNI 45** in punti strategici per la lotta AIB (Loc. Vignola e Regola).

Infine si prevede di allargare un breve tratto di carreggiata (circa 15 mt) lungo la mulattiera in cui verrà interrato il tubo dell'acquedotto al fine di consentire il passaggio dei mezzi AIB.

Si prevede di intervenire effettuando movimenti di terra pari a circa 150 mc al fine di realizzare lo scavo per la posa del tubo e dei pozzetti.

I tratti di carreggiata che verranno interessati dallo scavo dovranno, al termine delle operazioni di interrimento, essere ripristinati alle condizioni precedenti l'intervento.

1.4 Inquadramento vegetazionale

La porzione boscata che sarà trasformata dai lavori riguarda il tratto di interrimento della tubazione dell'acquedotto AIB e si configura come un popolamento ascrivibile alla tipologia forestale del **lariceto in successione con pecceta**.

Il consorzio forestale si caratterizza per la dominanza di larice e abete rosso, con densità medio/bassa, struttura biplana con abbondante rinnovazione di abete rosso e privo di particolari valenze naturalistiche.



L'intervento prevede l'interrimento di una tubazione e di pozzetti, pertanto la trasformazione si configura interamente come temporanea.

Tipologia d'intervento: interrimento tubazione acquedotto AIB.

Trasformazione temporanea del bosco: Superficie complessiva pari a **380,00 mq**.

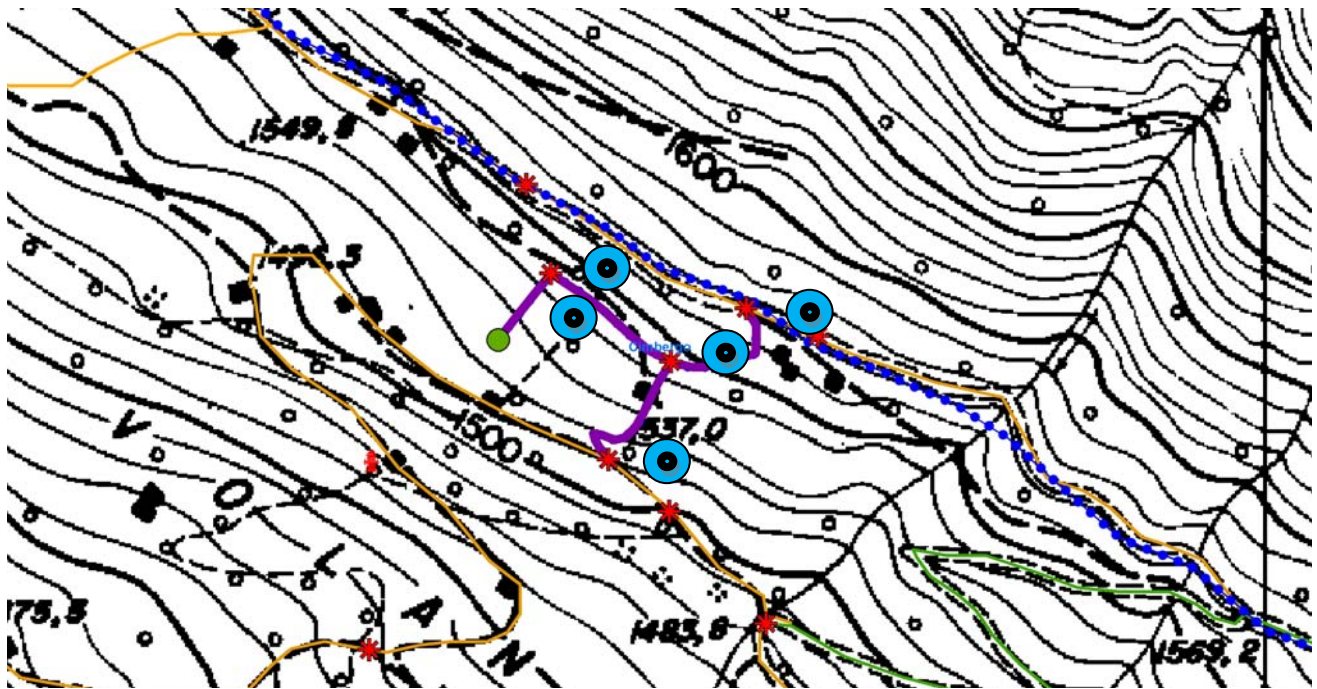
Caratteristiche del popolamento:

Comune	Cimbergo	Specie	Larice, abete rosso
Località	Bisoli	Età	50/60 anni
Quota (min - max)	1510-1570 mt/slm	Diametro medio dei fusti	20/30 cm
Tipo forestale	Lariceto	Altezza media	8/12 metri
Governo	Fustaia	N° polloni per ceppaia	-
Origine	Naturale	Polloni /ha	-
		Provvigione media /ha	150 mc/ha
Note	Popolamento privo di rilevante interesse naturalistico		



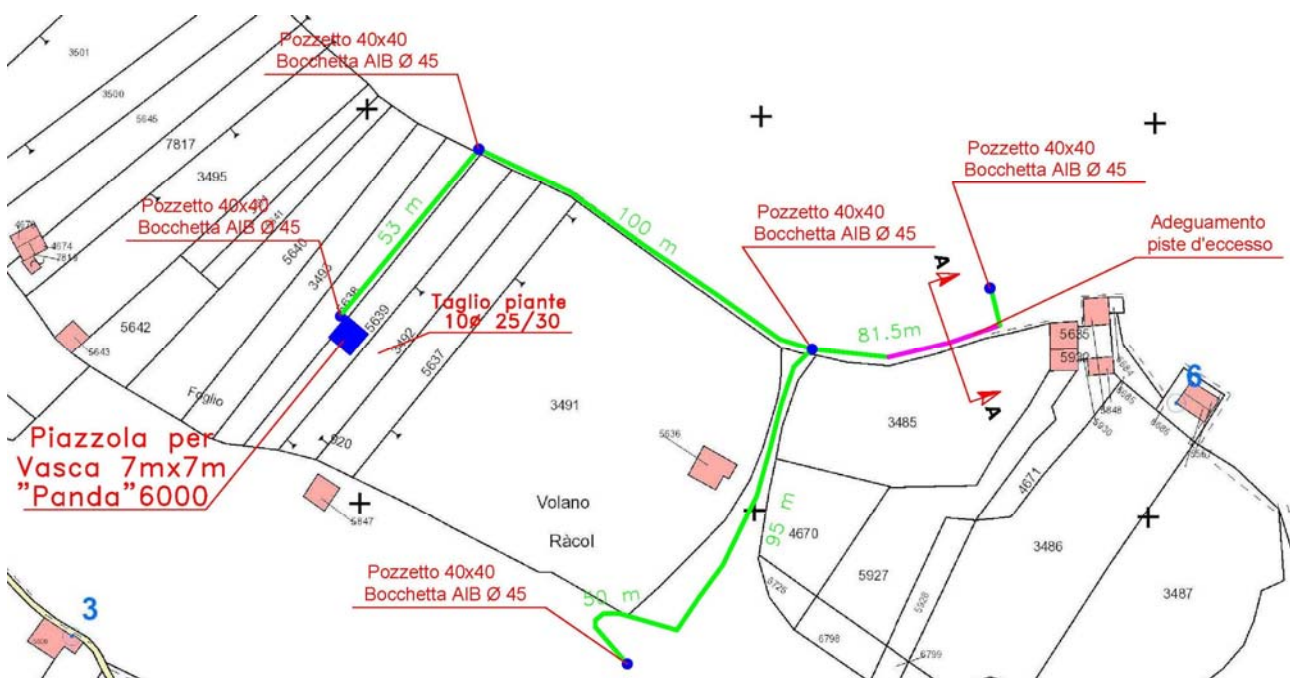
1.5.1 Cartografie area d'intervento (Corografia - Planimetria - Mappa catastale)

Corografia - Scala 1:2.000



- Nuovo acquedotto AIB
- Acquedotto rurale esistente
- Punto acqua in progetto
- Piazzola montaggio vasca AIB

Mappa catastale - Scala 1-3000



1.6 Vincoli ambientali e trasformazione del bosco

La L.R. 05 dicembre 2008, n. 31 – Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale, art. 42 comma 1 recita: *sono considerati bosco le formazioni vegetali, a qualsiasi stadio di sviluppo, di origine naturale o artificiale, nonché i terreni su cui esse sorgono, caratterizzate simultaneamente dalla presenza di vegetazione arborea o arbustiva, dalla copertura del suolo, esercitata dalla chioma della componente arborea o arbustiva, pari o superiore al venti per cento, nonché da superficie pari o superiore a 2000 metri quadrati e lato minore non inferiore a 25 metri.*

Pertanto l'area è soggetta a:

- **Vincolo paesistico ambientale**: tutti i boschi sono soggetti al vincolo paesaggistico previsto dalla L.431/85 "Legge Galasso" di seguito integrato nel "Testo unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali (D.lgs 29 ottobre 1999, n. 490) abrogato e sostituito con l'entrata in vigore del **D.L. 22 gennaio 2004, n. 42 – Codice dei beni culturali e del paesaggio**. L'autorizzazione paesaggistica, ai sensi della **L.R. 11 marzo 2005, n. 12 – Legge per il governo del territorio**, è rilasciata dalla Comunità Montana competente per territorio quando è prevista la trasformazione di bosco.
- **Vincolo idrogeologico**: ai sensi della **L.R. 05 dicembre 2008, n. 31 – art. 44**
- **Trasformazione bosco**: ai sensi della **L.R. 05 dicembre 2008, n. 31 – art. 43**

Gli interventi in progetto prevedono la "trasformazione del bosco" in base al **D.G.R. 21 settembre 2005, n. 8/675 – Criteri per la trasformazione del bosco e per i relativi interventi compensativi** e successive modifiche (**D.G.R. 8/3002 del 27 luglio 2006**).

Al punto 4.1 della sopraccitata normativa si prevede peraltro che per i territori delle Comunità Montane l'estensione dell'area boscata soggetta a trasformazione del bosco oltre la quale vale l'obbligo della compensazione è pari a 2000 mq per opere di pubblica utilità, pertanto gli interventi previsti dal progetto in esame non necessitano di compensazione.

1.7 Pareri espressi

In relazione a quanto verificato in sede di sopralluogo si esprimono:

- **Parere favorevole** in merito alla *compatibilità della trasformazione richiesta con la conservazione della biodiversità, con la stabilità dei terreni, con il regime delle acque, con la difesa delle valanghe e della caduta massi, con la tutela del paesaggio, con l'azione frangivento e di igiene ambientale locale*, in quanto la trasformazione, vista anche la limitata superficie interessata, non comporta alterazioni ambientali tali da compromettere alcuna delle funzioni svolte attualmente dal popolamento forestale.
- **Parere negativo** in merito alla *possibilità e opportunità di effettuare la trasformazione su altri boschi di minor valore selvicolturale e biologico e con minor rischio idrogeologico*, sia per la scelta obbligata della localizzazione degli interventi previsti, sia per la scarsa valenza selvicolturale/ambientale delle fasce boscate trasformate.

2 Relazione paesaggistica

Visti gli artt. 146 e 159 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 – Codice dei beni culturali e del paesaggio.

Vista la D.G.R. 15 marzo 2006, n. 8/2121 – Criteri e procedure per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di tutela dei beni paesaggistici in attuazione della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12.

2.1 Elementi di valore paesaggistico e beni culturali tutelati dalla II parte del Codice

Non sono presenti beni tutelati ai sensi dell'art. 10 del D.lgs 42/2004.

2.2 Impatti sul paesaggio delle trasformazioni proposte

Al termine dell'intervento l'impatto visivo si presenta limitato e non compromettente l'attuale funzione paesistica del bosco.

2.3 Elementi di compensazione e mitigazione

Stante il fatto che gli interventi prevedono la realizzazione di movimenti terra con conseguente formazione di nuove scarpate si prescrive la regolarizzazione e l'inerbimento delle superfici portate a nudo dagli scavi utilizzando un miscuglio di semi di specie autoctone.

Non si ritiene necessario adottare altri particolari interventi di mitigazione né di compensazione paesaggistica.

2.4 Contenuti e indicazioni dettate dai documenti di pianificazione vigenti:

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Di seguito sono riportate le principali indicazioni dettate dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Brescia, approvato con Deliberazione del Consiglio provinciale n° 22 del 21 aprile 2004, pubblicato sul BURL il 22 dicembre 2004.

AMBITO GEOGRAFICO: Le aree oggetto d'intervento ricadono nell'ambito delle seguenti componenti del paesaggio:

ALLEGATO I: "Il sistema del paesaggio e dei beni storici" – Disciplina per la tutela e la valorizzazione delle componenti del paesaggio della Provincia di Brescia

COMPONENTI DEL PAESAGGIO FISICO E NATURALE

I.7 Boschi di conifere

I.7.c Indirizzi di tutela

Per il mantenimento, il recupero e la valorizzazione del ruolo paesistico originario.

Boschi di conifere

Ai fini della prevenzione dagli incendi è opportuno garantire la possibilità di divisione delle superfici forestali in porzioni isolate da fasce libere tagliafuoco e la costruzione di riserve d'acqua e di piazzole per l'atterraggio di elicotteri. Le fasce tagliafuoco devono essere realizzate possibilmente come piste di servizio a debole pendenza.

Per gli interventi infrastrutturali a rete (esistenti e di nuovo impianto)

- Sono ammessi interventi di adeguamento e trasformazione di infrastrutture a rete o puntuali esistenti, o interventi ex-novo quando siano già compresi in strumenti di programmazione o pianificazione già approvati ai relativi livelli istituzionali.
- L'eventuale costruzione o ampliamento delle strade sui versanti dovrà seguire criteri di corretto inserimento paesistico, seguendo la morfologia naturale del versante ed evitando la realizzazione di muri di sostegno di forte impatto percettivo privilegiando tecniche di ingegneria naturalistica.

Le aree d'intervento non ricadono in nessuna zona di particolare tutela ambientale o paesaggistica.

I.2 Prati, pascoli permanenti

I.2.c Indirizzi di tutela

Per gli interventi infrastrutturali a rete (esistenti e di nuovo impianto)

- Sono ammessi interventi di adeguamento e trasformazione di infrastrutture a rete o puntuali esistenti, o interventi ex-novo quando siano già compresi in strumenti di programmazione o pianificazione già approvati ai relativi livelli istituzionali.

I.6 Boschi di latifoglie, macchie, frange boschive e filari alberati

I.6.c Indirizzi di tutela

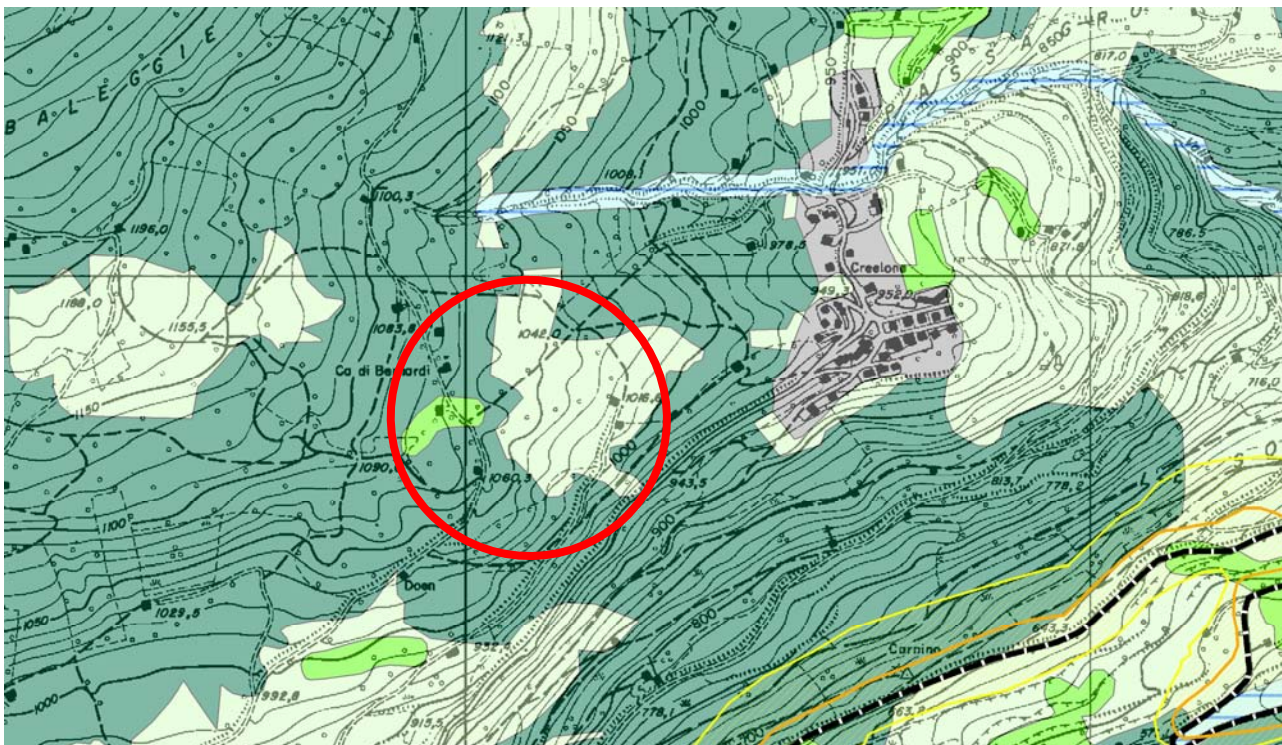
Per gli interventi infrastrutturali a rete (esistenti e di nuovo impianto)

- Sono ammessi interventi di adeguamento e trasformazione di infrastrutture a rete o puntuali esistenti, o interventi ex-novo quando siano già compresi in strumenti di programmazione o pianificazione già approvati ai relativi livelli istituzionali.
- Interventi infrastrutturali a rete...(omissis) dovranno preventivamente essere oggetto di concertazione con la Provincia attraverso una Valutazione di impatto ambientale dei medesimi.

Le aree d'intervento non ricadono in nessuna zona di particolare tutela ambientale o paesaggistica.

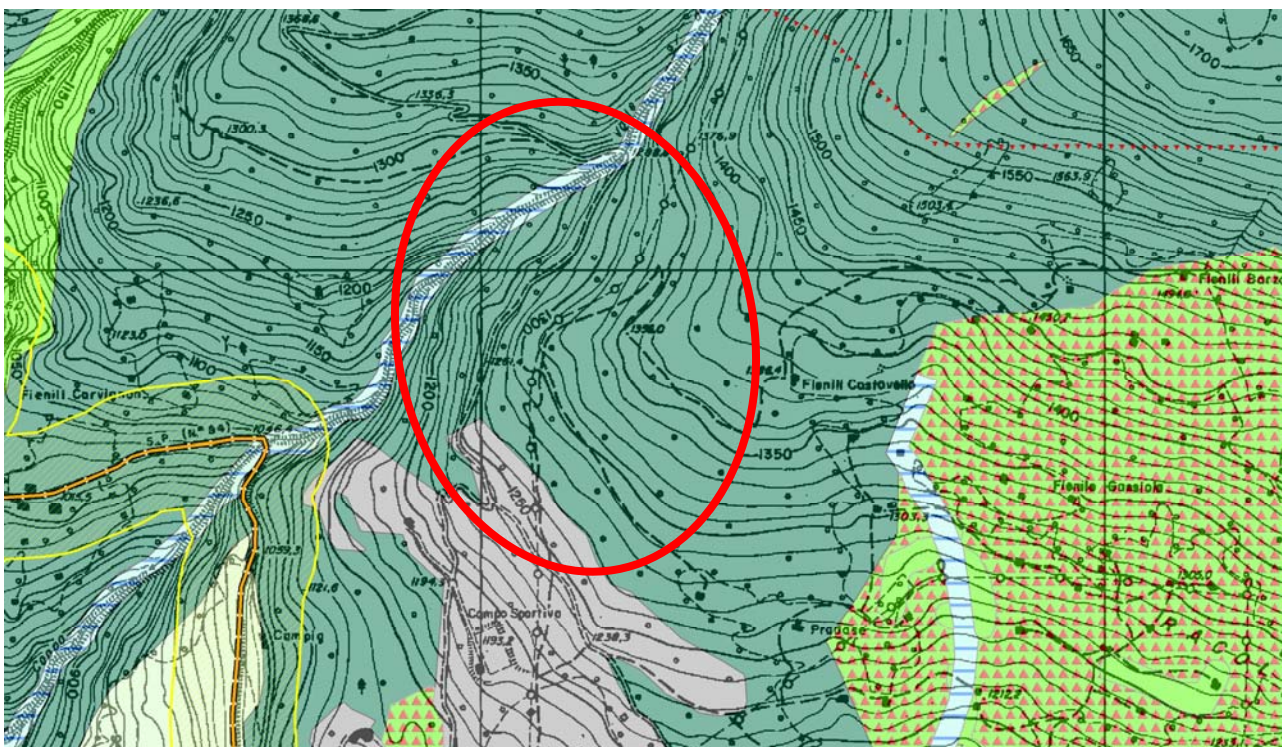
Cartografia P.T.C.P. – Paesistico:


Comune di Ossimo:



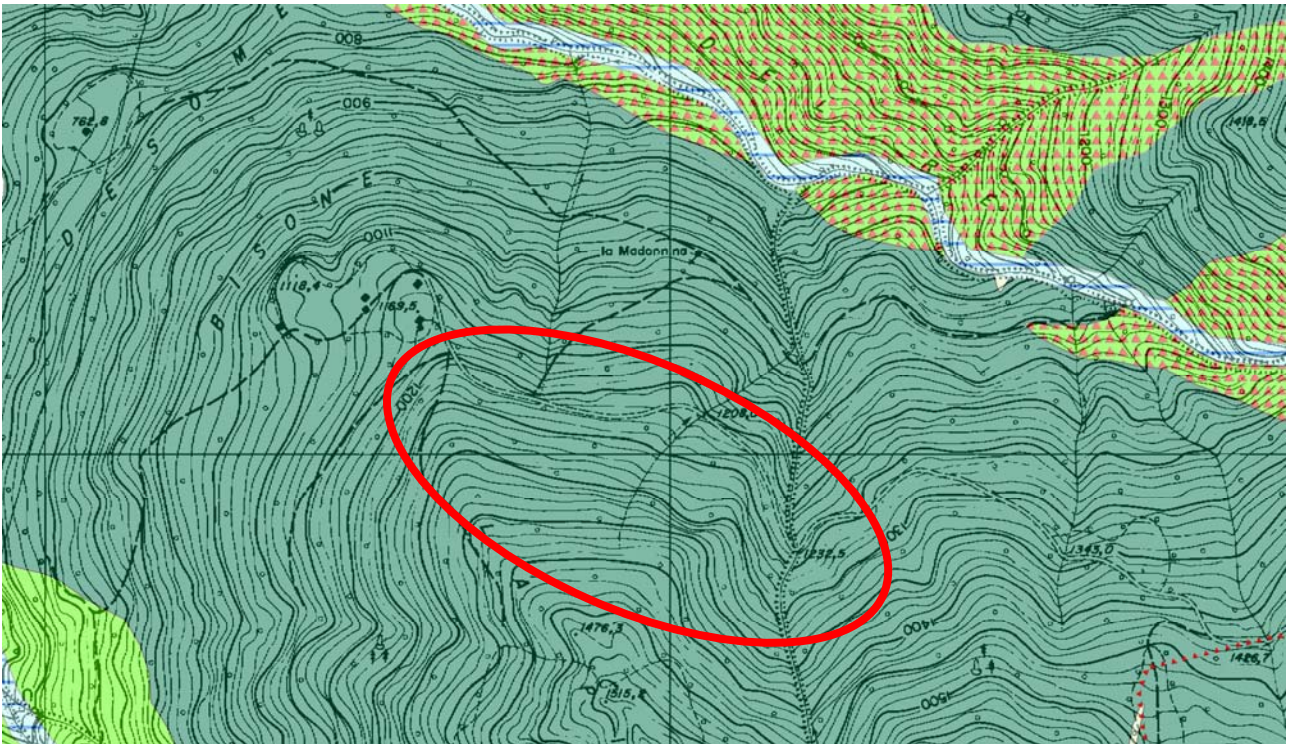
 Localizzazione intervento


Comune di Cevo:



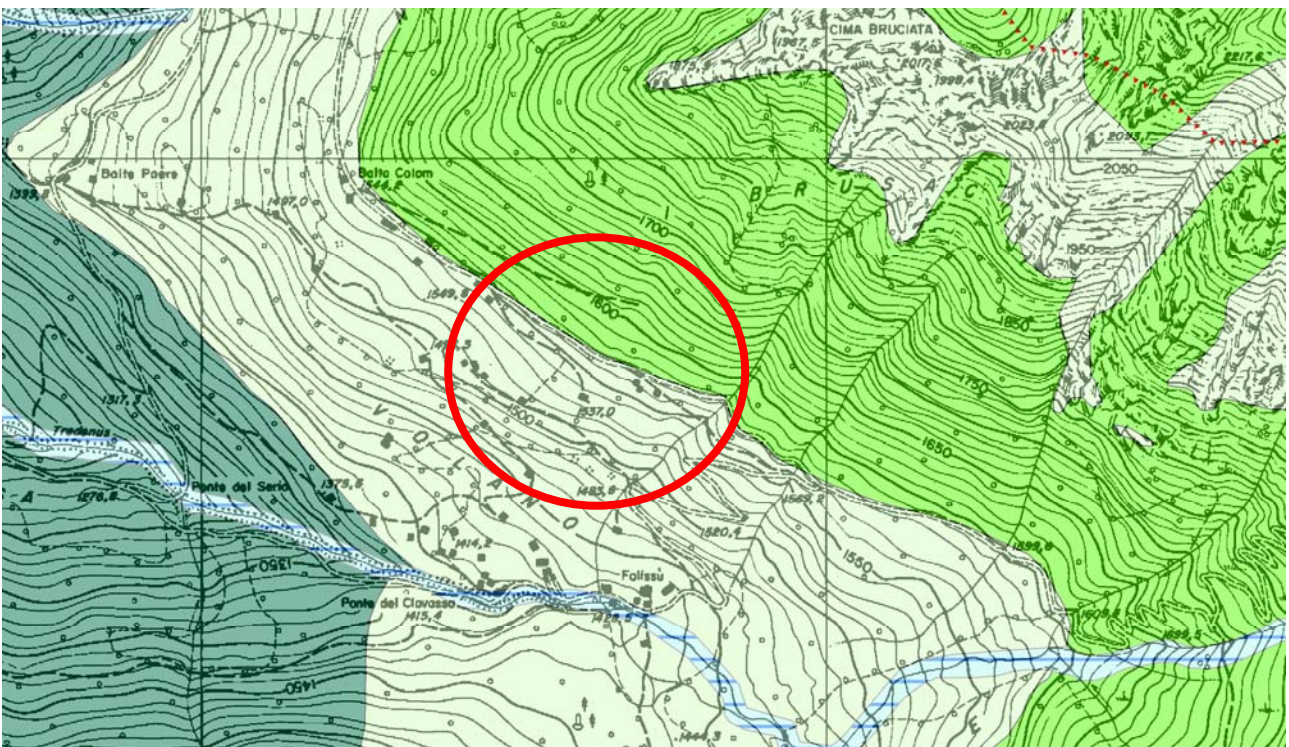
 Localizzazione intervento


Comune di Niardo:



 Localizzazione intervento

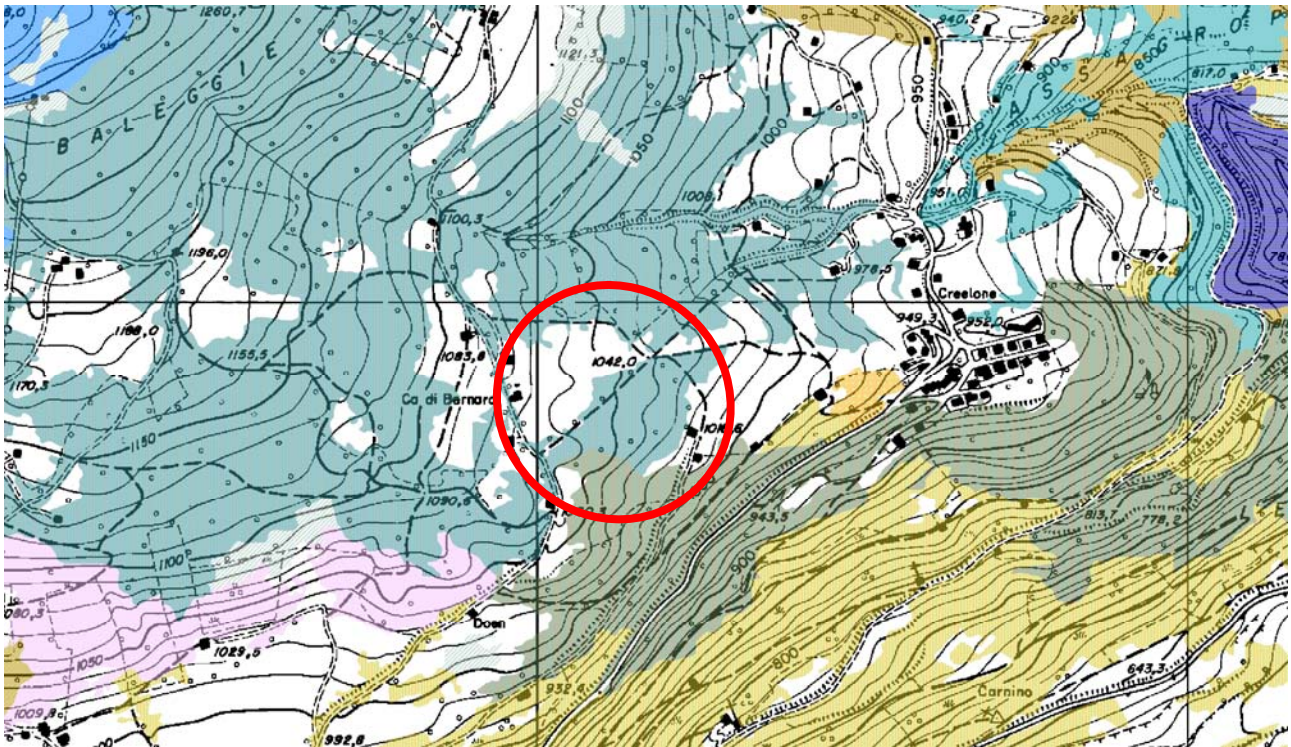
Comune di Cimbergo:




 Localizzazione intervento

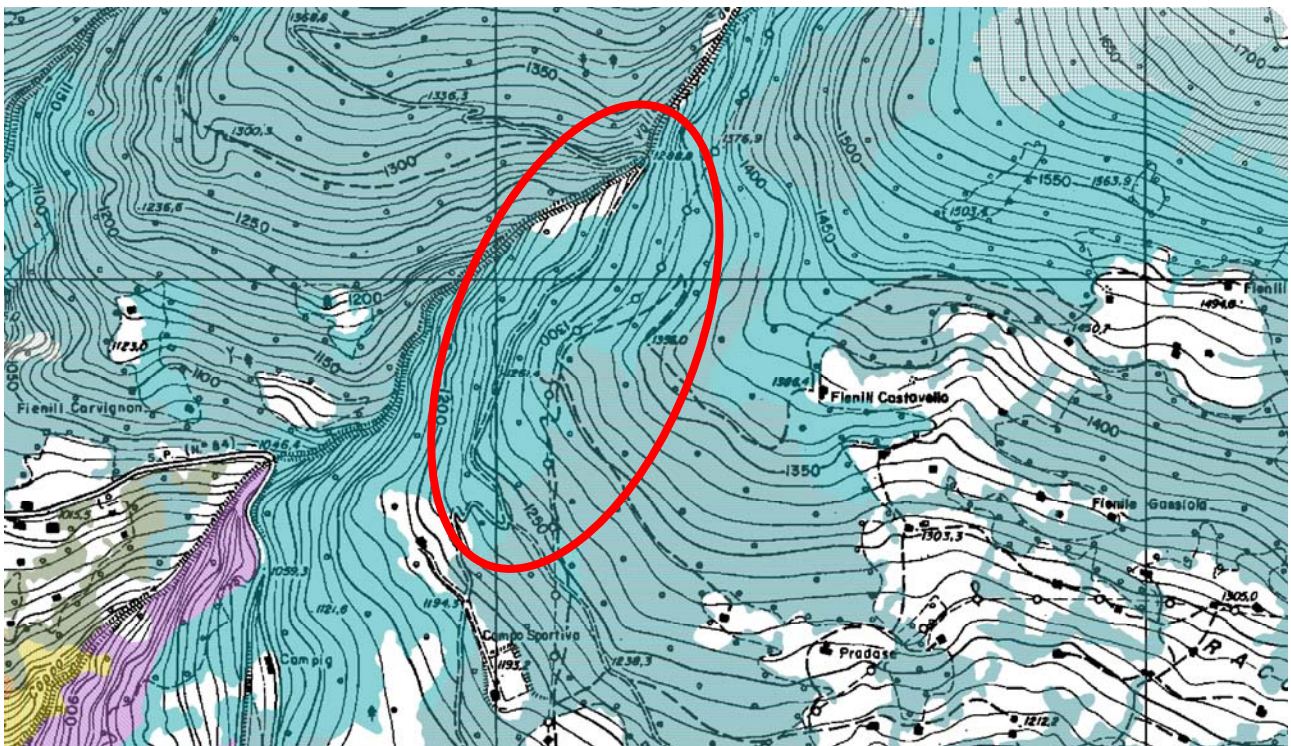
Cartografia P.I.F. COMUNITA' MONTANA DI VALLE CAMONICA – Tipologie forestali:


Comune di Ossimo:



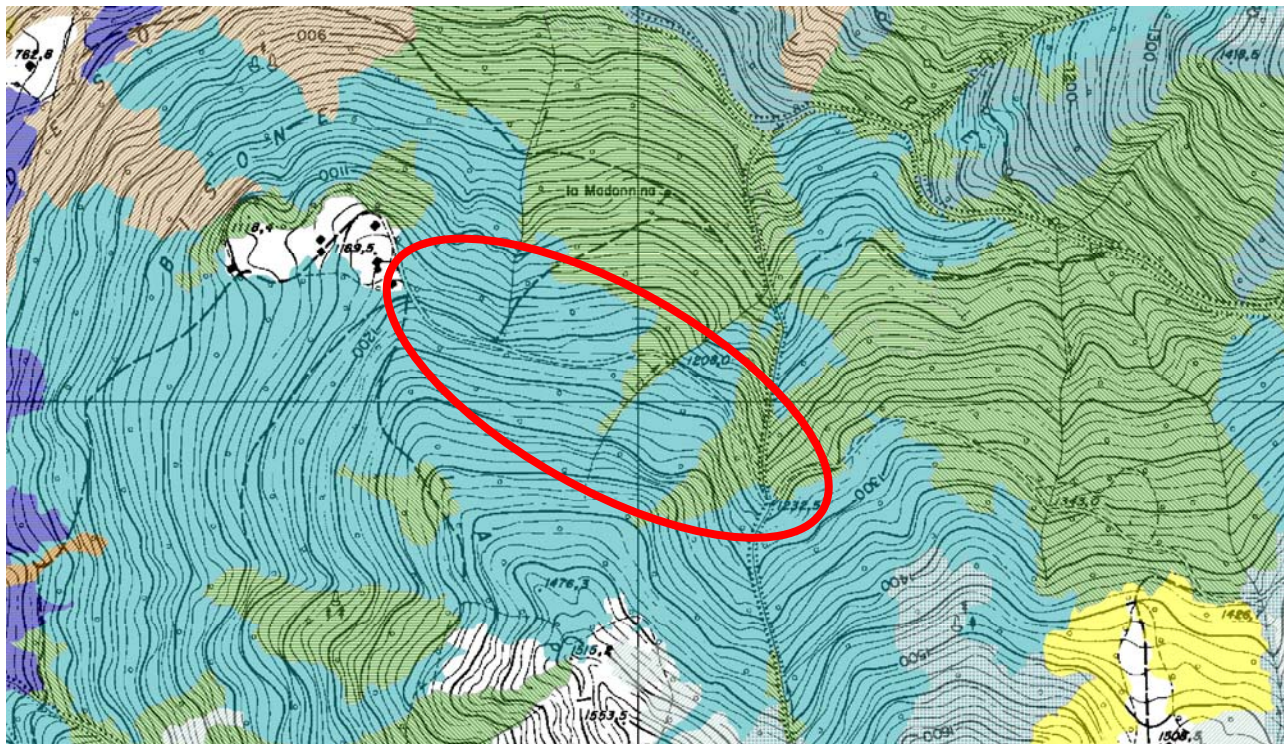
 Localizzazione intervento

Comune di Cevo:



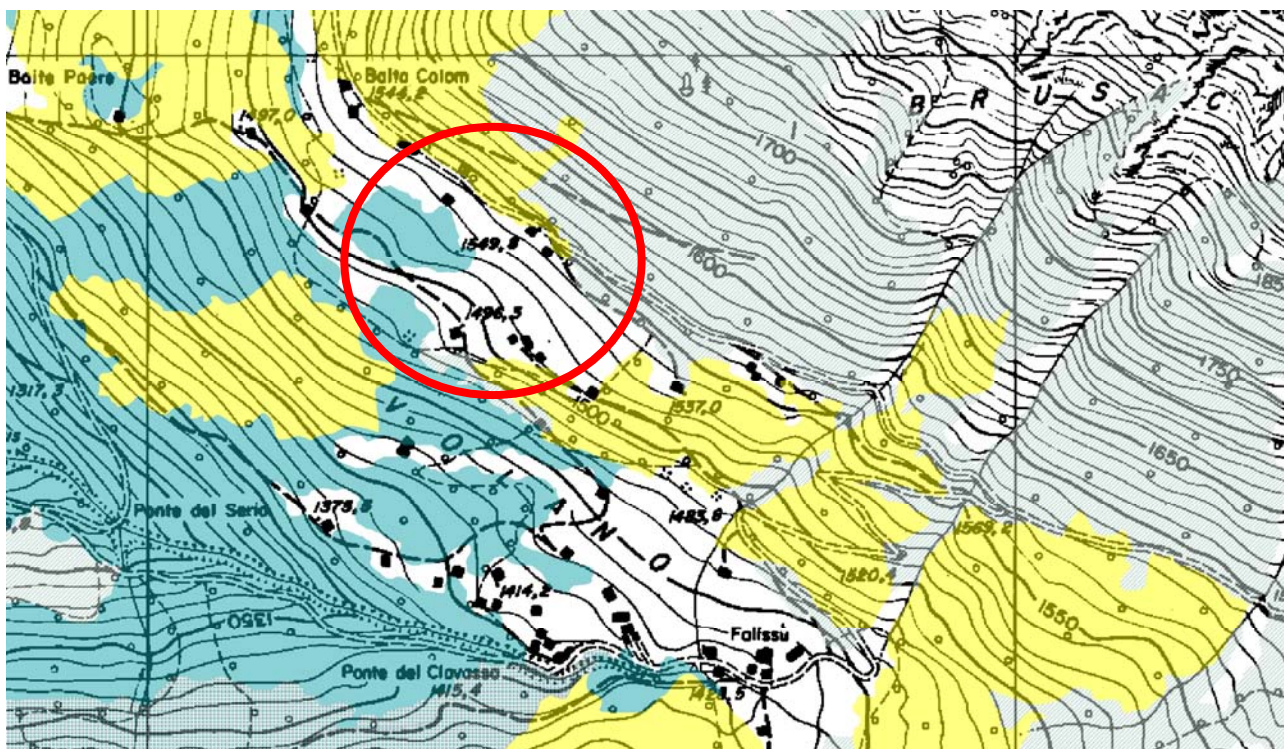
 Localizzazione intervento

Comune di Niardo:



○ Localizzazione intervento

Comune di Cimbergo:



○ Localizzazione intervento

Legend

tipi forestali_2014

Tipologia

-  Abieteto dei substrati carbonatici
-  Abieteto dei substrati silicatici con faggio
-  Abieteto dei substrati silicatici tipico
-  Abieteto dei suoli mesici
-  Abieteto esalpico
-  Aceri-Frassineto tipico
-  Aceri-frassineto con ontano bianco
-  Aceri-frassineto con ostraia
-  Aceri-tigiletto
-  Alneto di ontano bianco
-  Alneto di ontano nero d'impluvio
-  Alneto di ontano verde
-  Betuleto primitivo
-  Betuleto secondario
-  Castagneto dei substrati carbonatici dei suoli mesici
-  Castagneto dei substrati carbonatici dei suoli mesoxerici
-  Castagneto dei substrati carbonatici dei suoli xerici
-  Castagneto dei substrati silicatici dei suoli mesici
-  Castagneto dei substrati silicatici dei suoli mesici, var. con larice
-  Castagneto dei substrati silicatici dei suoli mesoxerici
-  Castagneto dei substrati silicatici dei suoli mesoxerici, var. con larice
-  Castagneto dei substrati silicatici dei suoli mesoxerici, var. con rovere
-  Castagneto dei substrati silicatici dei suoli mesoxerici, var. con tigli
-  Castagneto dei substrati silicatici dei suoli xerici
-  Castagneto di falda detritica
-  Corileto
-  Faggeta altimontana dei substrati carbonatici
-  Faggeta altimontana dei substrati silicatici
-  Faggeta montana dei substrati carbonatici dei suoli xerici
-  Faggeta montana dei substrati carbonatici tipica
-  Faggeta montana dei substrati carbonatici tipica, var. con abete rosso
-  Faggeta montana dei substrati silicatici dei suoli mesici
-  Faggeta primitiva
-  Faggeta submontana dei substrati carbonatici
-  Faggeta submontana dei substrati silicatici
-  Faggeta submontana dei substrati silicatici, var. con castagno
-  Saliceto di ripa
-  Rimboschimenti di conifere
-  Lariceto in successione con pecceta
-  Lariceto primitivo
-  Lariceto tipico
-  Lariceto tipico, var. in successione con abete bianco
-  Lariceto tipico, var. montana
-  Larici-cembreto tipico
-  Mugheta microterma dei substrati carbonatici
-  Mugheta microterma dei substrati silicatici
-  Orno-ostrieto primitivo di falda detritica
-  Orno-ostrieto primitivo di rupe
-  Orno-ostrieto tipico
-  Orno-ostrieto tipico, var. con cerro
-  Orno-ostrieto tipico, var. con faggio
-  Orno-ostrieto tipico, var. con pino silvestre
-  Pecceta altimontana dei substrati carbonatici
-  Pecceta altimontana e subalpina dei substrati silicatici dei suoli mesici
-  Pecceta altimontana e subalpina dei substrati silicatici dei suoli xerici
-  Pecceta azonale su alluvioni
-  Pecceta di sostituzione
-  Pecceta di sostituzione, var. dei substrati calcarei alterabili
-  Pecceta montana dei substrati silicatici dei suoli mesici
-  Pecceta montana dei substrati silicatici dei suoli xerici
-  Pecceta montana dei substrati silicatici dei suoli xerici, var. con pino silvestre
-  Pecceta secondaria montana
-  Pecceta secondaria montana, var. altimontana
-  Piceo-faggio dei substrati carbonatici
-  Piceo-faggio dei substrati silicatici
-  Piceo-faggio dei substrati carbonatici
-  Piceo-faggio dei substrati carbonatici, var. con larice
-  Piceo-faggio dei substrati carbonatici, var. dei suoli xerici
-  Piceo-faggio dei substrati silicatici
-  Pineta di pino silvestre dei substrati carbonatici
-  Pineta di pino silvestre dei substrati silicatici montana
-  Pineta di pino silvestre dei substrati silicatici submontana
-  Pineta di pino silvestre primitiva di falda detritica
-  Querceto di rovere dei substrati silicatici dei suoli xerici
-  Querceto di rovere dei substrati silicatici dei suoli mesici
-  Querceto di rovere di substrati silicatici dei suoli mesici, var. con tigli
-  Querceto di rovere di substrati silicatici dei suoli xerici
-  Querceto di rovere di substrati silicatici dei suoli xerici, var. con betulla
-  Querceto di rovere di substrati silicatici dei suoli xerici, var. con castagno
-  Querceto di roverella dei substrati carbonatici
-  Querceto di roverella di substrati carbonatici, var. con castagno
-  Querceto primitivo di rovere su falda detritica
-  Robinieto misto

Cartografia geoambientale Regione Lombardia:

Si segnala che, nell'ambito della *Carta delle Rilevanze Naturalistiche e Paesaggistiche* della Regione Lombardia,

- Sezione D4c2 (Breno sud) – Intervento in Comune di Ossimo,
- Sezione D3d4 (Saviore dell'Adamello) – Intervento in Comune di Cevo,
- Sezione D4d1 (Braone) – Intervento in Comune di Niardo
- Sezione D3d5 (Capo di Ponte) – Intervento in Comune di Cimbergo

della Carta Tecnica Regionale, nelle aree interessate dagli interventi non è segnalato alcun elemento di rilievo, né dal punto di vista archeologico-storico, né da quello estetico-visuale e naturalistico.

Piano d'assestamento della proprietà agro silvo-pastorale:

Gli interventi previsti in Comune di Ossimo – Loc. Tornino sono dislocati nell'ambito di proprietà private non assoggettate a Piano d'assestamento forestale.

Gli interventi previsti in Comune di Cevo – Loc. Valle del Coppo sono dislocati nell'ambito delle particelle forestali n° 18-20 del Piano d'assestamento delle proprietà silvo-pastorali del Comune di Cevo.

Per la [particella n. 18](#) il piano prevede i seguenti interventi:

Piano dei tagli: Taglio saltuario per piede d'albero o piccoli gruppi, leggero e mirato all'asportazione dei soggetti malformati, disseccati o maturi.

Piano delle migliorie: Diradamento non urgente nella fascia di fustaia nella parte superiore della particella su di una superficie di ha 1,5 circa.

Diradamenti selettivi e ripulitura del sottobosco nella limitrofa striscia di perticaia sottostrada (1,5 ha).

Per la [particella n. 20](#) il piano prevede i seguenti interventi:

Piano dei tagli: Taglio saltuario per pedali o per piccoli gruppi nelle zone meglio servite da strade.

Piano delle migliorie: nessun intervento.

Gli interventi previsti in Comune di Niardo – Loc. Bisone sono dislocati nell'ambito delle particelle forestali n° 21-23 del Piano d'assestamento delle proprietà silvo-pastorali del Comune di Niardo.

Per la [particella n. 21](#) il piano prevede i seguenti interventi:

Piano dei tagli: taglio per pedali nella fascia basale e a scelta per gruppi nella fascia medio-alta in modo da favorire la rinnovazione naturale presente.

Piano delle migliorie: nessun intervento.

Per la [particella n. 23](#) il piano prevede i seguenti interventi:

Piano dei tagli: diradamento selettivo nel soprassuolo coetaneo chiuso. Taglio per pedali o piccoli gruppi nei margini e attorno a nuclei di rinnovazione affermata. Prelievo da effettuare in due tempi.

Piano delle migliorie: nessun intervento.

Gli interventi previsti in Comune di Cimbergo – Loc. Bisoli sono dislocati nell'ambito della particella forestale n° 34 del Piano d'assestamento delle proprietà silvo-pastorali del Comune di Cimbergo.

Per la [particella n. 34](#) il piano prevede i seguenti interventi:

Piano dei tagli: nessun intervento.

Piano delle migliorie: nessun intervento.