

Progetto di cura delle vecchie piantagioni del bacino imbrifero del Cassarate



Sergio Mariotta

Il bacino del Cassarate

1880–2000

120 anni di interventi forestali
per la sicurezza del territorio





Val Caurga 1923



Piandanazzo 1923

Bacino di Rompiago: sistemazione frana, ottobre 1936



Rompiago (Fiume Bello) 1943



Piandanazzo



nel 1932



e nel 2000

Val Caurga



1923



2000

Rompiago



... nel 1943



e nel 2000





NUOVO PROGETTO INTEGRALE DI CURA DELLE VECCHIE
PIANTAGIONI DEL BACINO DEL CASSARATE
PERIODO 2016-2030

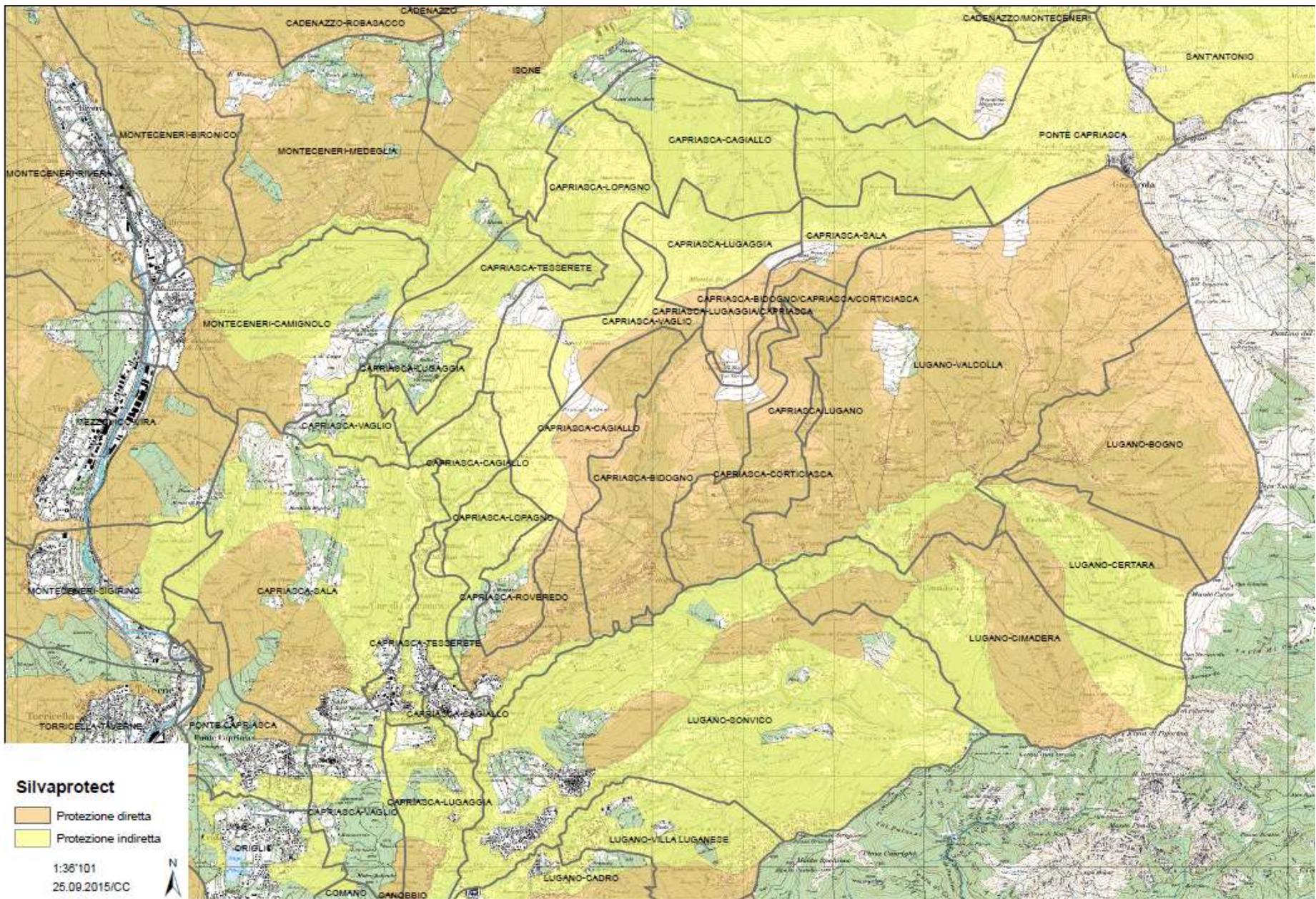


Il progetto prevede tre componenti:

1. Interventi selvicolturali (cura del bosco)
2. Migliorie agli allacciamenti (piste forestali)
3. Potenziamento infrastrutture antincendio

1. Interventi selvicolturali



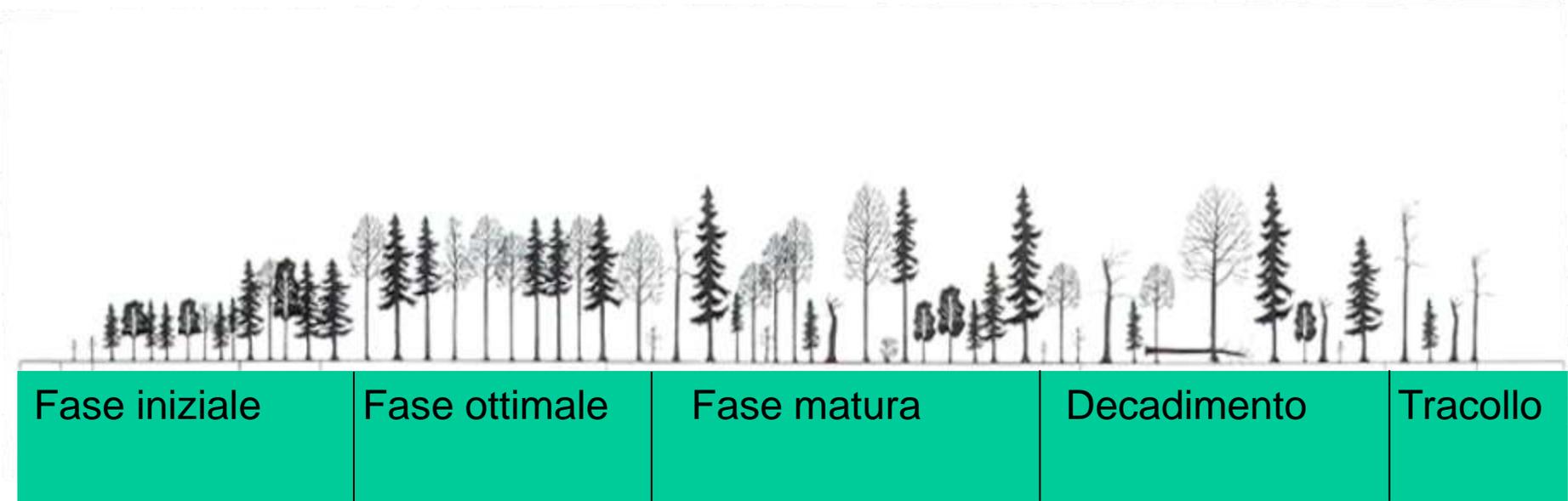


Legge federale sulle foreste (LFo)

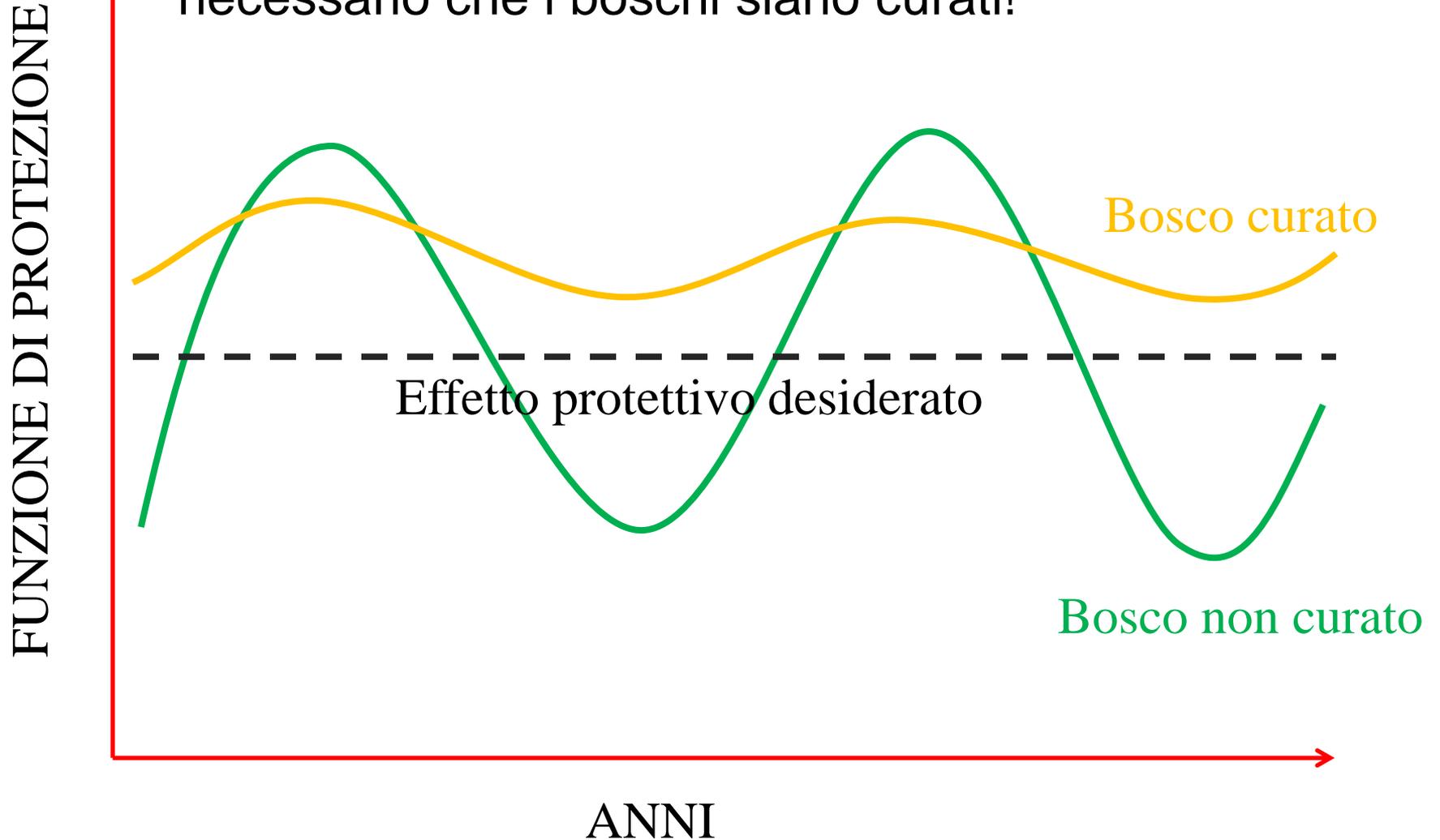
Art. 20

¹La foresta va gestita in modo che possa adempiere le proprie funzioni durevolmente e senza restrizioni (continuità).

Evoluzione naturale di un bosco



Per una protezione continua dai pericoli naturali è necessario che i boschi siano curati!



Continuità nel bosco di protezione e controllo dell'efficacia

Istruzioni per le cure nei boschi con funzione protettiva

Comune: Amden Luogo: Oberer Sitenwald Sup. tipo n. 5 Data: 17/4/02 Responsabile: Ehrbar, Schwitter, Frehner, Wasser

1. Stazione: 25* Tiglieto xerofilo con acero (9 Faggeta a cicerchia)

2. Pericolo naturale + efficacia caduta sassi - zona di transito ca. 75%, diametro determinante dei sassi da 0 a 50 cm, contributo potenziale grande

3. Stato, tendenza evolutiva e provvedimenti

Caratteristiche di popolamento e alberi singoli	Profilo minimo (con pericoli naturali)	Stato 1997	Stato attuale / evoluzione tra 10 e 50 anni	Provvedimenti efficaci	Proporzionato	6. Obiettivi parziali e parametri di controllo Verifica tra 10 anni (2012).
Composizione e mescolanza specie, forma e grado	Ti, Ac, Fra, Ci, SoFar, altre latifoglie 90 - 100% conifere 0 - 10 %	Ti, Ac, Fra, OIM, Lat div., PiN, La, Pe latifoglie 60%, Pe 15%, PiN, La 25% Arbusti di nocciolo				Ti, Ac, Fra, OIM, Lat div., PiN, La, Pe Lat 75%, Pe 10%, PiN-La 15% Arbusti di nocciolo
Tessitura verticale distribuzione dei DPU	Sufficienti alberi con capacità di sviluppo in 2 classi di DPU Solo sporadici alberi > 50 cm	Classi di DPU 20 - 40 cm ben rappresentate 45 conifere/ha > 52 cm 9 latifoglie/ha > 52 cm				Classi di DPU 20 - 40 cm ben rappresentate
Tessitura orizzontale grado di copertura, largh. delle aperture, n. d'alberi	Aperture in linea di caduta < 20 m n. alberi > 24 almeno 300/ha Legname giacente nelle aperture	Alberi singoli, grande differenza tra le età n. alberi > 24 ca. 320/ha Aperture Lothar con alberi a terra				Classe di DPU > 50 ridotta n. alberi > 24 almeno 300/ha
Alberi stabili - sviluppo delle chiome - rapporto h/d - ø minimo per l'utilizzazione	Almeno la metà delle chiome con struttura regolare. Perlopiù alberi con buon ancoraggio, solo sporadici alberi molto inclinati	Molte chiome deformate Peccio non stabile Sporadici alberi inclinati		Eliminare gli alberi molto inclinati e quelli grossi	X	Assenza di alberi molto inclinati e grossi
Rinnovazione - substrato germinativo	Presenza di microstazioni riparate dal movimento dei detriti, Superficie con forte concorrenza della vegetazione per Fra < 1/3	Solo scarsa concorrenza della vegetazione		Legname del taglio 2003 giacente obliquo sul pendio (tondoni di conifere in parte de esboscare con elicottero)		
Rinnovazione - semenzatura/ attecchimento (altezza da 10 a 40 cm)	Attecchimento presente nelle aperture	Presenza di piantine isolate su tutta la superficie		Aperture 20 x 25 m (anche per polloni) Recinzione di controllo	X	Attecchimento sotto copertura su metà della superficie, mescolanza in conformità all'obiettivo (proporzione Ti e AcM: almeno 30%)
Rinnovazione - crescita (stadio di spessina compreso, h 40 cm fino a DPU 12 cm)	Almeno 2 ciuffi/ha (2-5 a, in media ogni 75 m) oppure grado di copertura = almeno 4% Mescolanza conforme all'obiettivo	Solo sporadiche piantine aduggiate di latifoglie				Crescita in aperture: ca. 1.5 m Mescolanza secondo obiettivo

pessimo minimo ideale

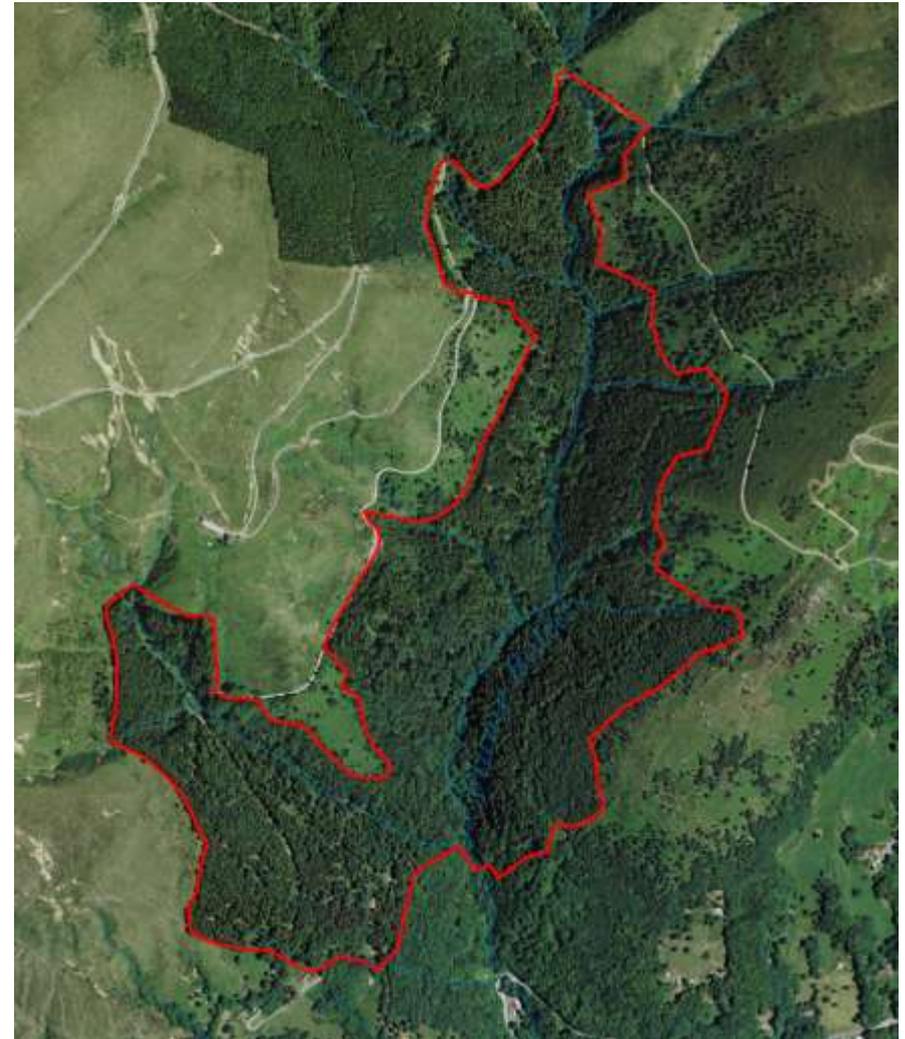
4. Necessità d'intervento: sì **X** no

5. Urgenza: scarsa media **X** elevata



No. 1 – Fiume Bello (59,5 ha)

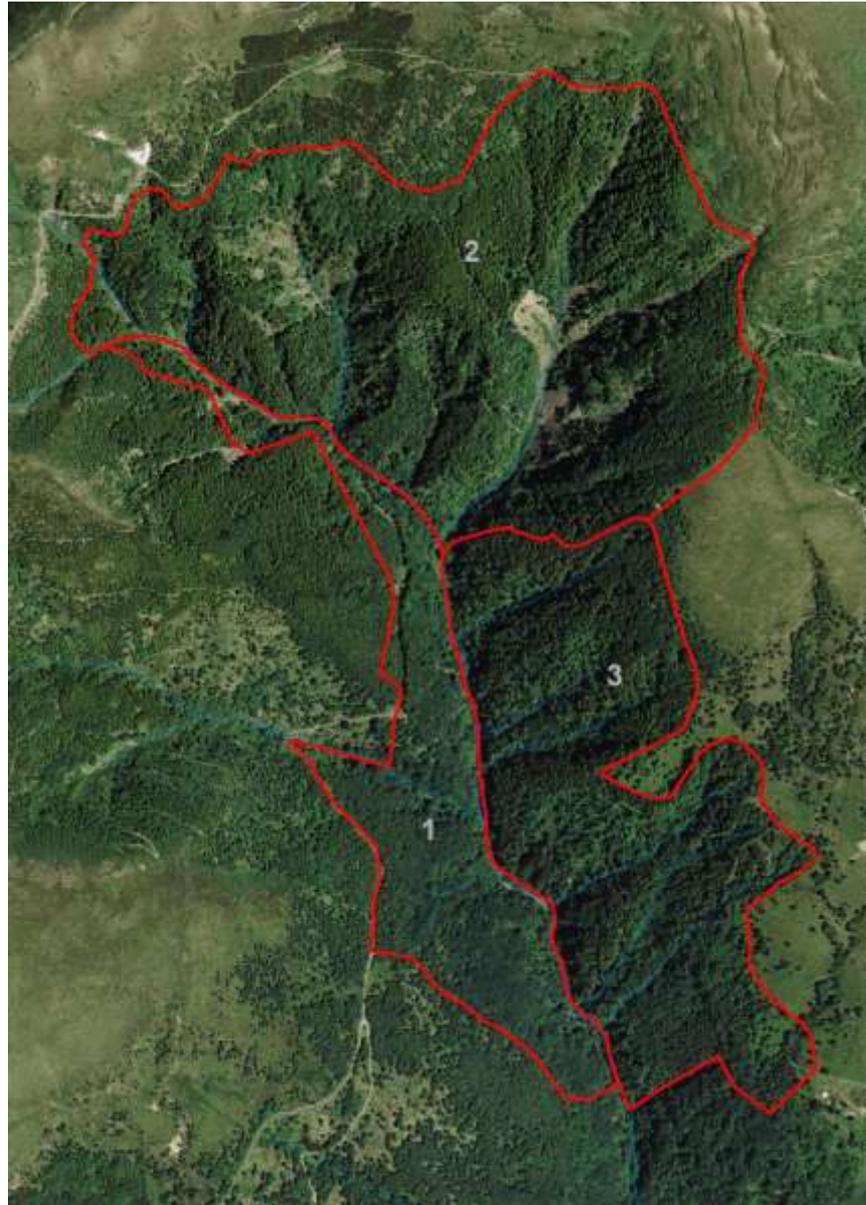
Regione stazionale	5b Alpi del limite meridionale senza peccio
Fascia altitudinale	Montana inferiore e intermedia
Natura del substrato geologico	Cristallino, Acido
Esposizione del versante	Generale Sud con pendii esposti ad Est ed Ovest
Tipologie forestali presenti	3 Faggeta montana a erba lucciola maggiore; 4 Faggeta montana a erba lucciola maggiore, ricca di felci
Composizione dei popolamenti	La: 40 Pe: 40 Fa, On, Fr, Rov, AeM, Ci, Be, Ca, Ab, Pi: 20
Stadio di sviluppo	Fustaia adulta/matura
Tipo di governo	Altofusto: piantagione eseguita nell'ambito del progetto ID = 5 negli anni 1892-1910 (cfr. estratto banca dati progetti forestali bacino imbrifero del Cassarate).
Grado di copertura	0,8
Pericoli naturali	I pericoli naturali presenti sono quelli delle frane, colate di fango (zona di stacco e di transito) e lungo i corsi d'acqua delle piene.
Analisi selvicolturale	Selvicolturalmente vi è la necessità di migliorare la stabilità a lunga scadenza dei popolamenti. In particolare la composizione e mescolanza di questi popolamenti non raggiunge lo stato minimo richiesto. La tessitura orizzontale e verticale non è ideale e l'evoluzione senza interventi porta ad un peggioramento della stabilità. La presenza di alberi di grandi dimensioni e pesanti su pendii poco stabili è un fattore negativo.
Interventi selvicolturali previsti	Interventi volti all'incremento della rinnovazione e all'allontanamento di alberi poco stabili. Di preferenza si consiglia la diminuzione del peccio. Lungo i corsi d'acqua principali l'intervento prevede l'allontanamento degli alberi schiantati in alveo e l'eliminazione degli alberi che presentano una stabilità limitata e che potrebbero causare con il loro crollo un ostacolo al deflusso delle acque con conseguente formazione di serre nei corsi d'acqua.
Altri interventi	Manutenzione e sistemazione della rete sentieri esistente. Esecuzione di una cinta di controllo.



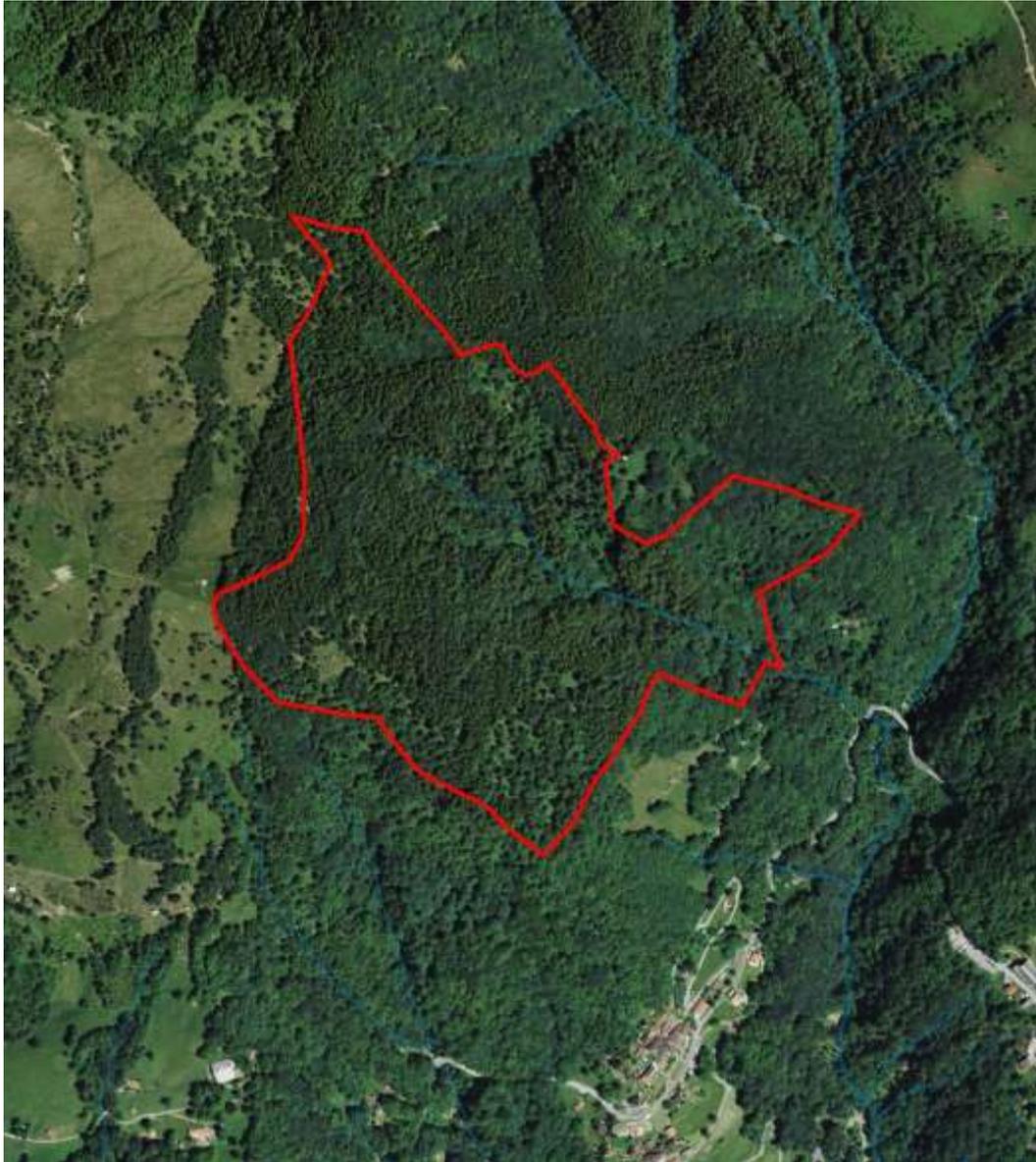
No. 2 – Monti di Corticiasca (18 ha)



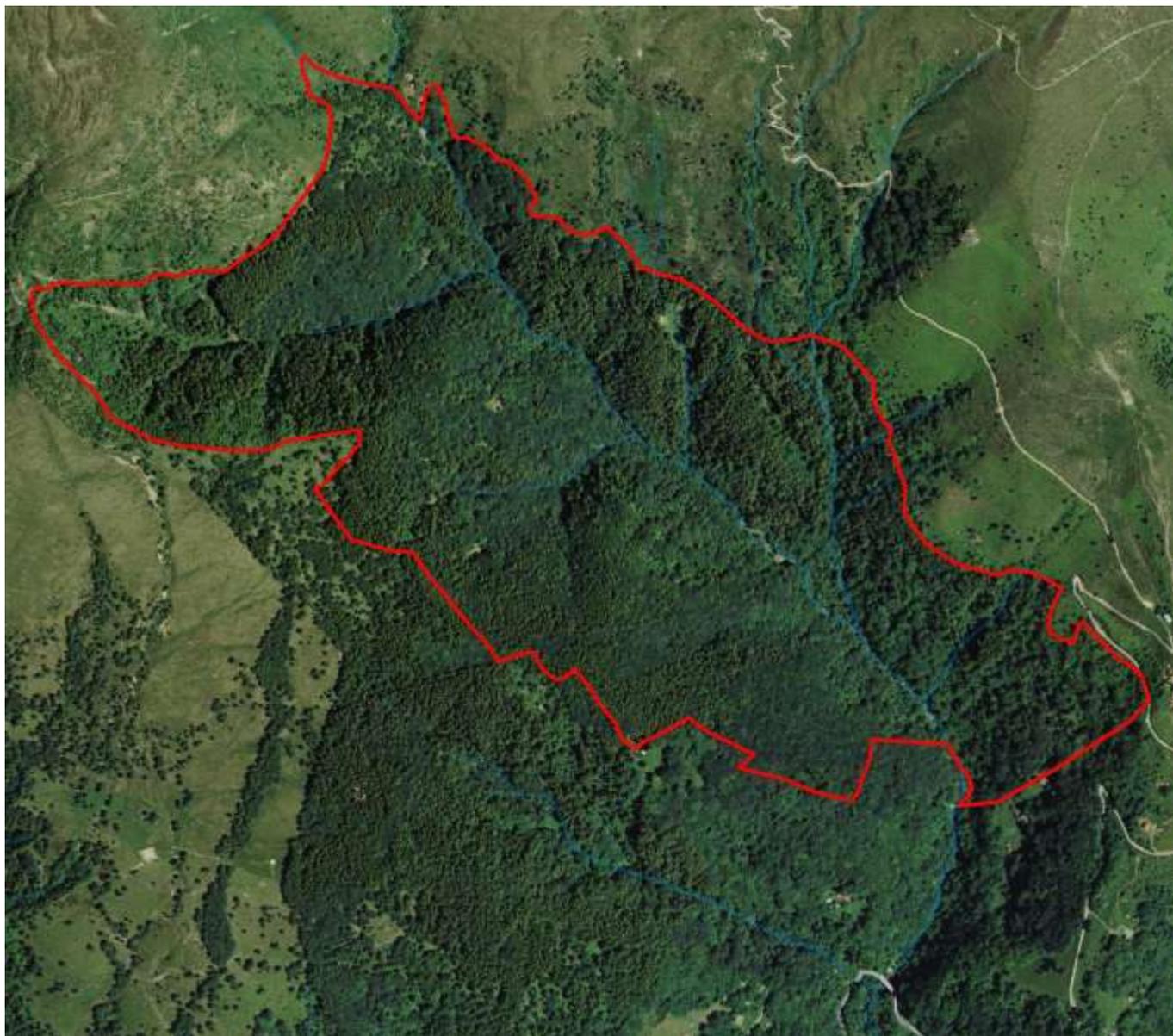
No. 3 – Valle di Scareglia (106,5 ha)



No. 6 – Val Crana 30,6 ha)



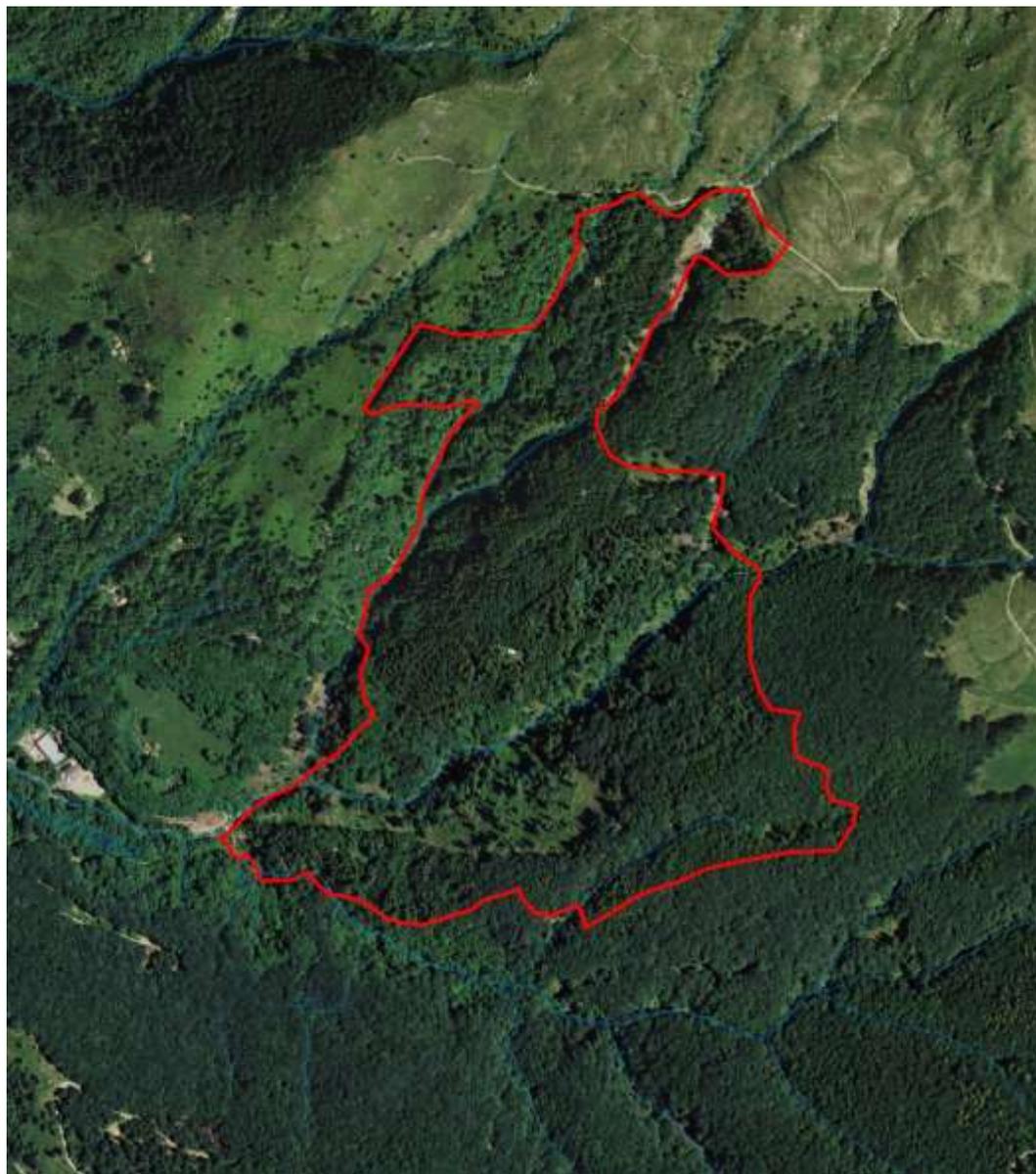
No. 7 – Vallone (74,5 ha)



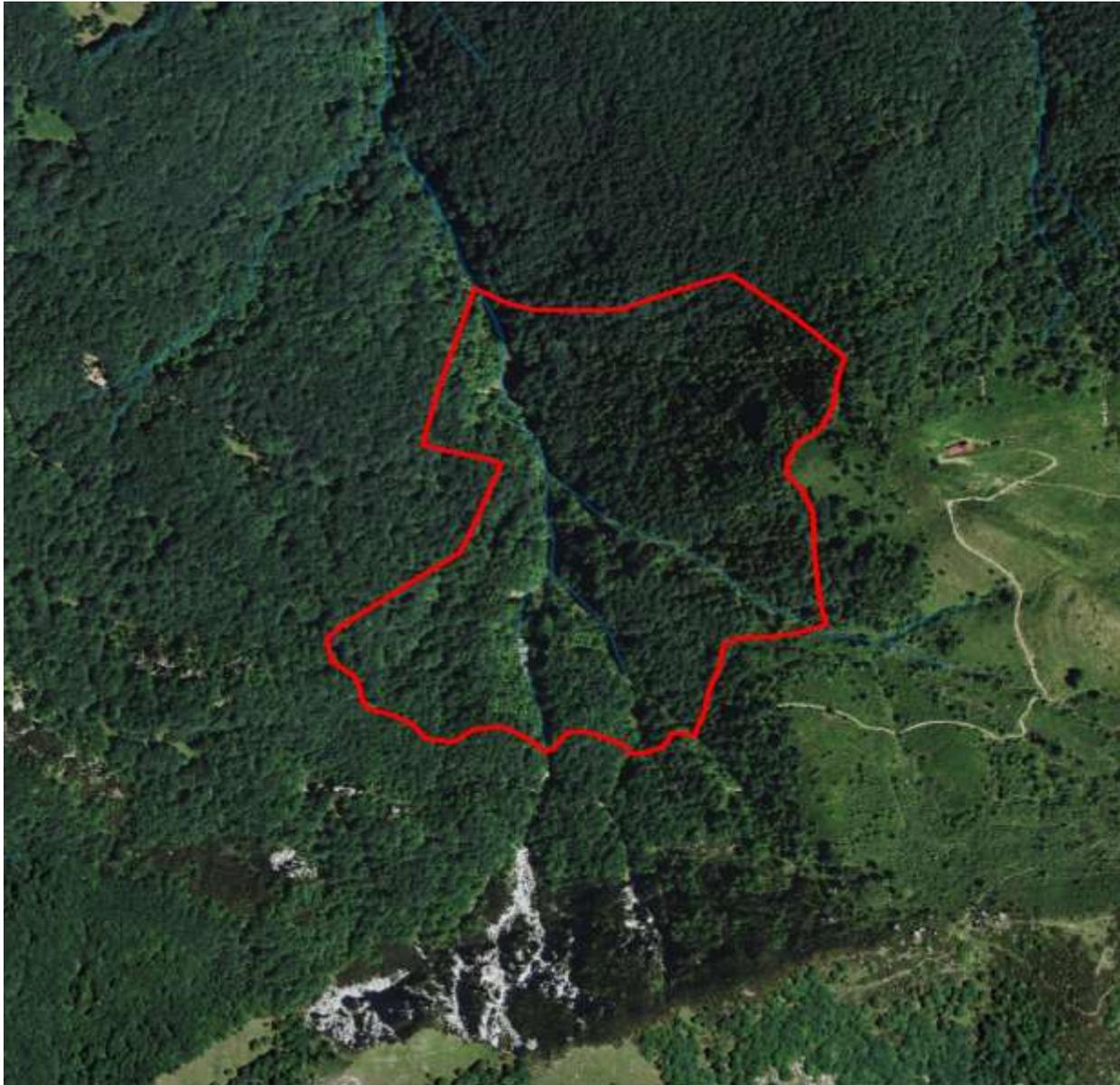
No. 8 – Cozzo (13 ha)



No. 9 – Val Saslina e Lavazzée (45,5 ha)



No. 10 – Val di Capon (20 ha)



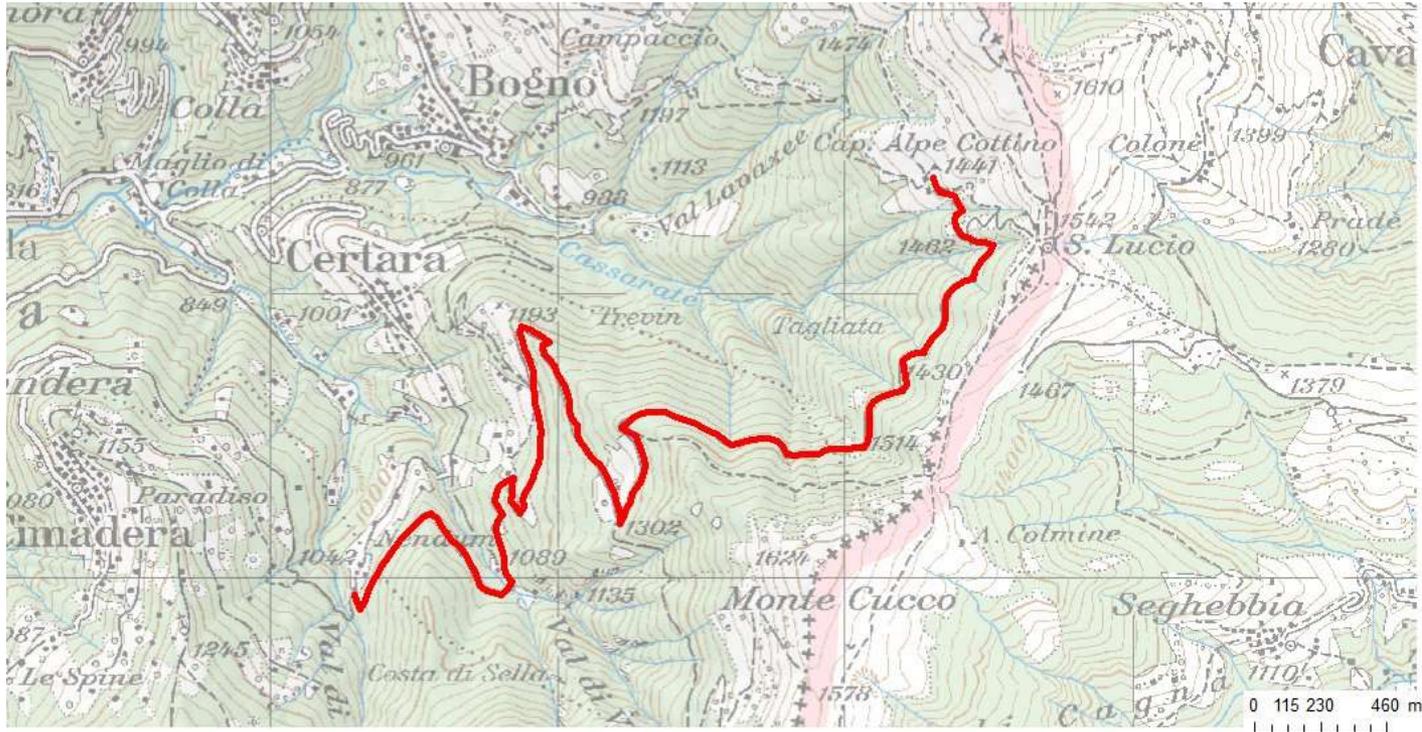
RIASSUNTO INTERVENTI SELVICOLTURALI

Superfici trattate:	370 ha
Taglio legname:	23'000 mc
Costruzione sentieri:	3 km
Sistemazione sentieri:	15 km
Costi:	Fr. 7'120'000

2. Migliorie strade forestali



Strada forestale Cimadera-Certara-Alpe Cottino



Lunghezza pista forestale: 5'860 m

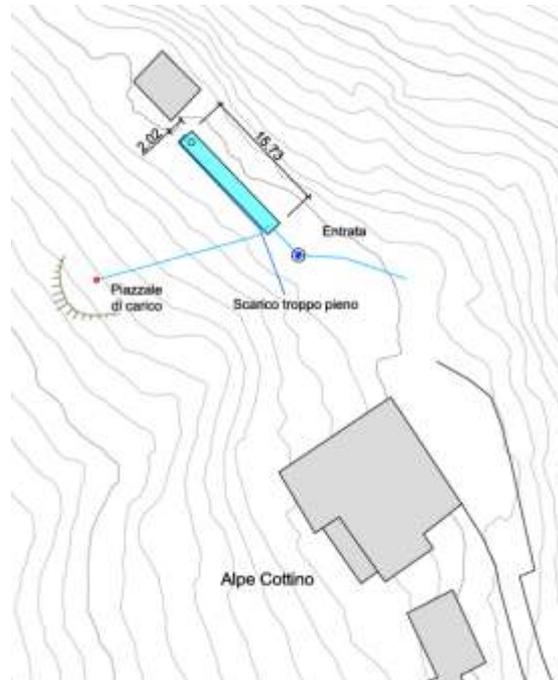
Costi:

Fr. 2'600'000

3. Potenziamento strutture antincendio



Nuova riserva d'acqua all'Alpe Cottino



Capacità:

40'000 litri

Capacità d'erogazione:

300 l/min

Costo:

Fr. 170'000

RIASSUNTO FINANZIARIO

	Costo	Sussidio	Costo residuo
Interventi selvicoltureali	fr. 7'120'000.00	80% fr. 5'696'000.00	fr. 1'424'000.00
Risanamento pista for.	fr. 2'600'000.00	70% fr. 1'820'000.00	fr. 780'000.00
Infrastruttura antincendio	fr. 170'000.00	70% fr. 119'000.00	fr. 51'000.00
Ricavo vendita legname			fr. - 1'098'350.00
Totale	fr. 9'890'000.00	fr. 7'635'000.00	fr. 1'156'650.00

Onere medio annuo a carico del CVC per la durata del progetto (15 anni): fr. 77'110



Consorzio Valle del
Cassarate e golfo
di Lugano

Progettista

Louche-Maretta e Associati SA
Pro. Stefano Pavesini, 4
6700 Friburgo
Tel 091 898 13 03
Fax 091 868 15 50
info@lma.ch



Dipartimento del territorio
Divisione dell'ambiente
Sezione forestale
Viale S. Francesco 17
6500 BELLINZONA

Ufficio forestale
del 5° Circondario
Via Proletto 4
6903 Alzavero

Rovopoli
tel. 091 815 93 01
fax 091 815 93 09

Data: agosto 2013

Piano 2

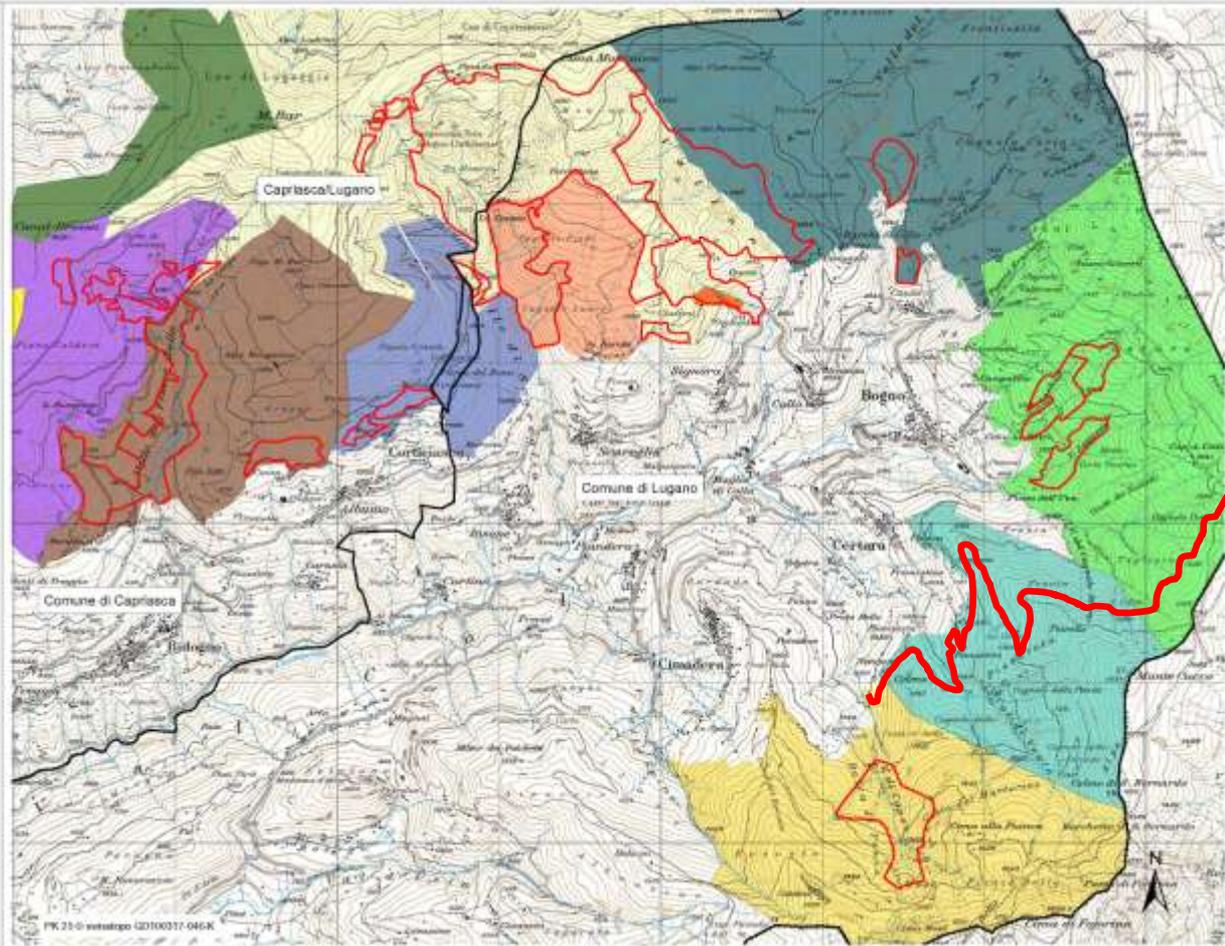
Progetto integrale di cura delle vecchie piantagioni del bacino del Cassarate

Comuni di Capriasca e di Lugano

Condizioni di proprietà
delle piantagioni
Scala 1:20'000

Legenda

- Confine comunale
- Piantagioni vecchie piantagioni
- Consorzio Valle del Cassarate e golfo di Lugano
- Patrimoine di Bioglio
- Patrimoine di Bioglio
- Patrimoine di Capallo
- Patrimoine di Certara
- Patrimoine di Giussano
- Patrimoine di Inverso-Carabona
- Patrimoine di Scaviglia
- Patrimoine di Colla
- Confederazione: piazza d'Arno
- Comune di Lugano
- Comune di Capriasca





Consorzio Valle del Cassarate
e golfo di Lugano



Lugano, 02 gennaio 2014

**PROGETTO INTEGRALE DI CURA DELLE VECCHIE PIANTAGIONI DEL
BACINO DEL CASSARATE**

CONVENZIONE

tra il **Consorzio Valle del Cassarate e golfo di Lugano (in seguito CVC)**,
(rappresentato dal pres. avv. Enzo Bertola di Lugano e dal tecnico amministrativo
Massimiano Soldati di Lugano), quale Ente esecutore,

e

1

- **Patriziato di Bidogno** (rappr. dal pres. Ruggero Canonica e il segr. Francesco Canonica)
 - **Patriziato di Bogno** (rappr. dal pres. Adriano Reali e il segr. Pierre Reali)
 - **Patriziato di Cimaderna** (rappr. dal pres. Edy Campana e la segr. Simona Bun)
 - **Patriziato di Insona-Corticiasca** (rappr. dal pres. Alberto Rossini e la segr. Rita Petralli)
 - **Patriziato di Scareglia** (rappr. dal pres. Angelo Petralli e il segr. Gianbattista Frapolli)
 - **Patriziato di Colla** (rappr. dal pres. Joseph Moresi e la segr. Luciana Moresi)
- (in seguito: Enti interessati)

concernente i lavori selvicolturali previsti dal "**Progetto integrale di cura delle vecchie
piantagioni**", sul territorio giurisdizionale dei Comuni di Capriasca e Lugano.

Premesso che:

- a partire dal 1881 nel bacino del fiume Cassarate sono stati eseguiti molti progetti di premunizione idraulico-forestale, che hanno dato esiti molto soddisfacenti sotto diversi punti di vista;
- il Consorzio Valle del Cassarate e golfo di Lugano si è fatto promotore dello studio preliminare "Progetto integrale di cura delle vecchie piantagioni" (in seguito: studio preliminare) elaborato dallo Studio d'ingegneria Lucchini – Mariotta e Associati SA

TEMPISTICA

- Entro fine anno: approvazione progetto stradale;
- Inizio 2016: messaggio governativo per lo stanziamento dei sussidi cantonali e federali;
- Autunno 2016: approvazione progetto da parte del Gran Consiglio;
- 2017: inizio lavori.

