



Progetto selvicolturale boschi di protezione Monte Boglia



Conferenza stampa
Lugano, 24 maggio 2018

Patrick Luraschi
Capo dell'Ufficio forestale del 5° circondario



Repubblica e Cantone Ticino
Dipartimento del Territorio
Divisione dell'ambiente
Sezione forestale

Risanamento idraulico forestale del bacino del Cassarate



Risanamento idraulico forestale del bacino del Cassarate





Risanamento idraulico forestale del bacino del Cassarate



Risanamento idraulico forestale del bacino del Cassarate



1870: Gran Consiglio ticinese adotta una nuova legge forestale

1871: viene nominato il primo Ispettore forestale Cantonale (Ing. Giacomo Zarro)

1876: La Confederazione assume la vigilanza delle foreste di montagna

1881: primo progetto di sistemazione idraulico-forestale

Risanamento idraulico forestale del bacino del Cassarate



Progetto forestale M. Boglia





Il bacino del Cassarate:

Sintesi di
120 anni
di interventi
forestali
volti
a garantire
la sicurezza
del territorio

Effetti prodotti
da lavori
forestali
sugli eventi
naturali e
sull'occupazione
del territorio

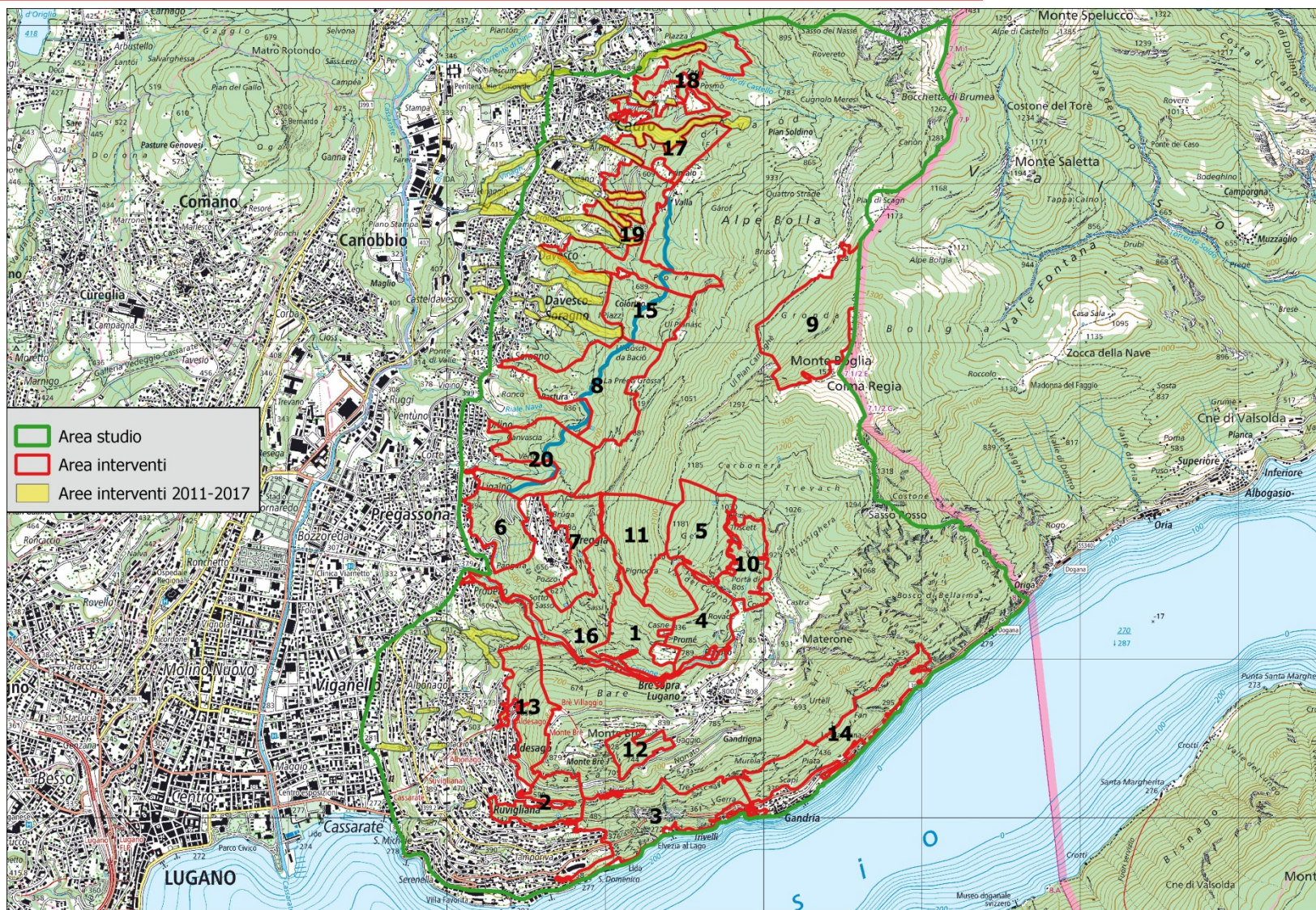


Repubblica e Cantone del Ticino
Dipartimento del territorio
Divisione dell'ambiente
Sezione forestale

Ufficio federale dell'ambiente,
delle foreste e del paesaggio (UFAPF)

Consorzio Valle del Cassarate e
Golfo di Lugano (CVC)

Progetti forestali realizzati negli ultimi 10 anni



Progetti forestali realizzati negli ultimi 10 anni

| | | |
|--|----------|---------------|
| Riali sponda sinistra Cassarate | 99.9 ha | Fr. 1'026'259 |
| Riali di Cadro | 26.25 ha | Fr. 422'919 |
| Risanamento strada forestale Pregassona-Venor | 900 m | Fr. 371'703 |
| Nuova strada forestale Venor- Colorino | 1'140 m | Fr. 1'377'199 |
| Infrastruttura antiincendio Venor | 48 mc | Fr. 71'143 |



Bosco di protezione



Bosco di protezione



Bosco di protezione



Bosco di protezione



Bosco di protezione





Bosco di protezione

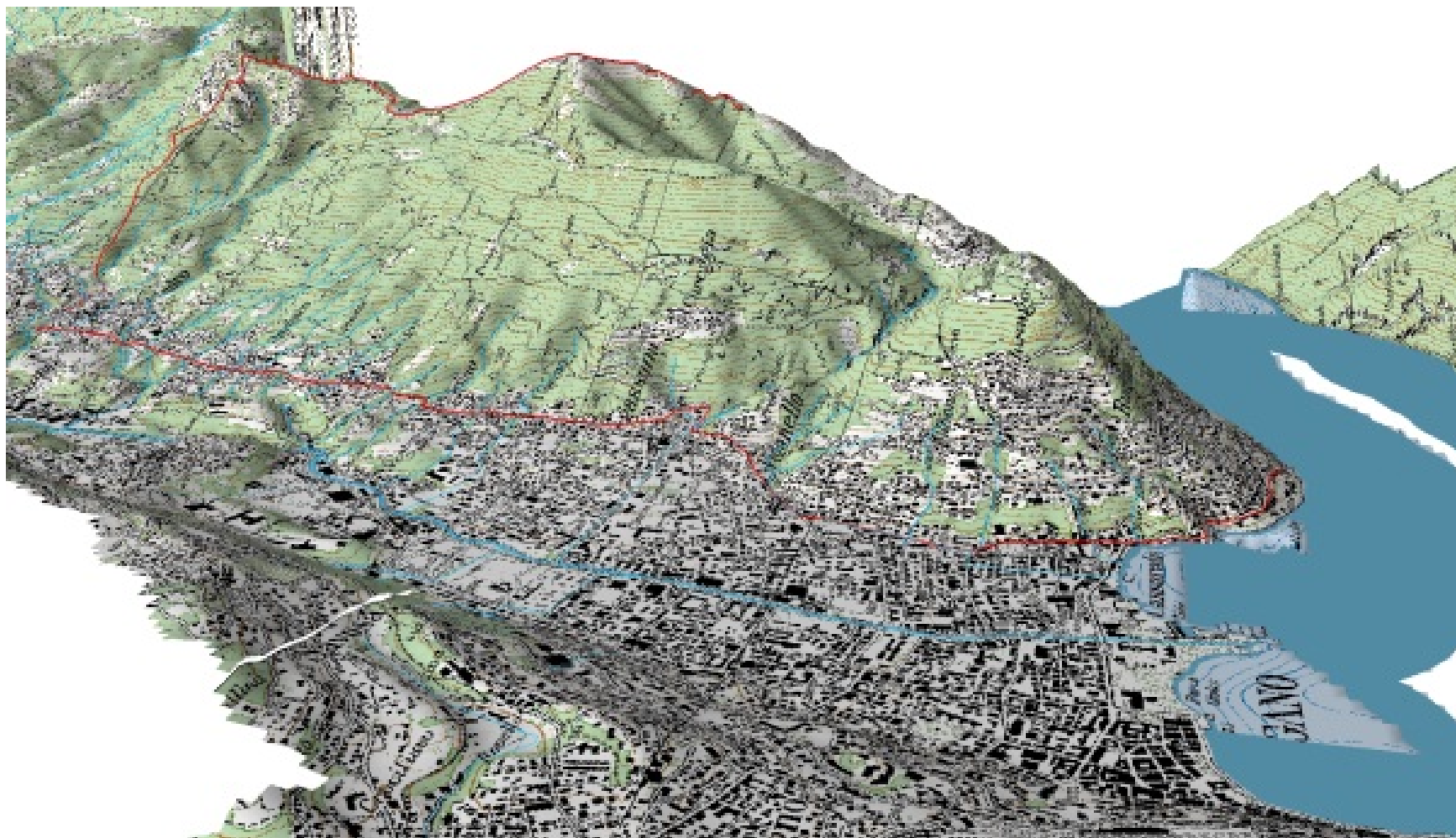




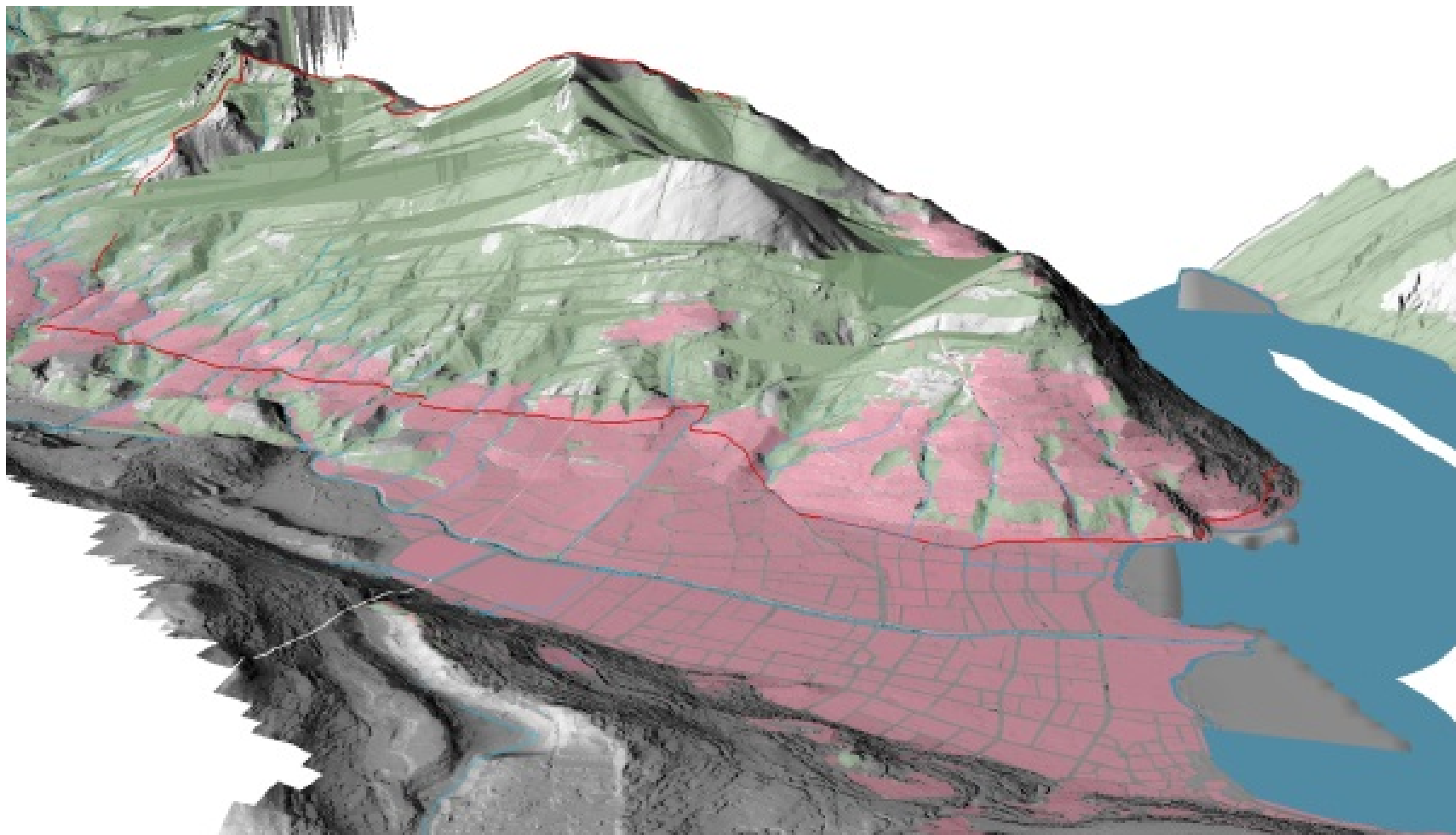
Bosco di protezione - SilvaProtect



Bosco di protezione - SilvaProtect



Bosco di protezione - SilvaProtect



Aumento degli insediamenti = aumento del rischio



IL RISCHIO

è la probabilità che accada un certo evento capace di causare un danno a persone o a beni immobili

13.07.2016: Mandato allo Studio d'ingegneria forestale Bloch/Roussette/Casale SA (BRC) di Agno

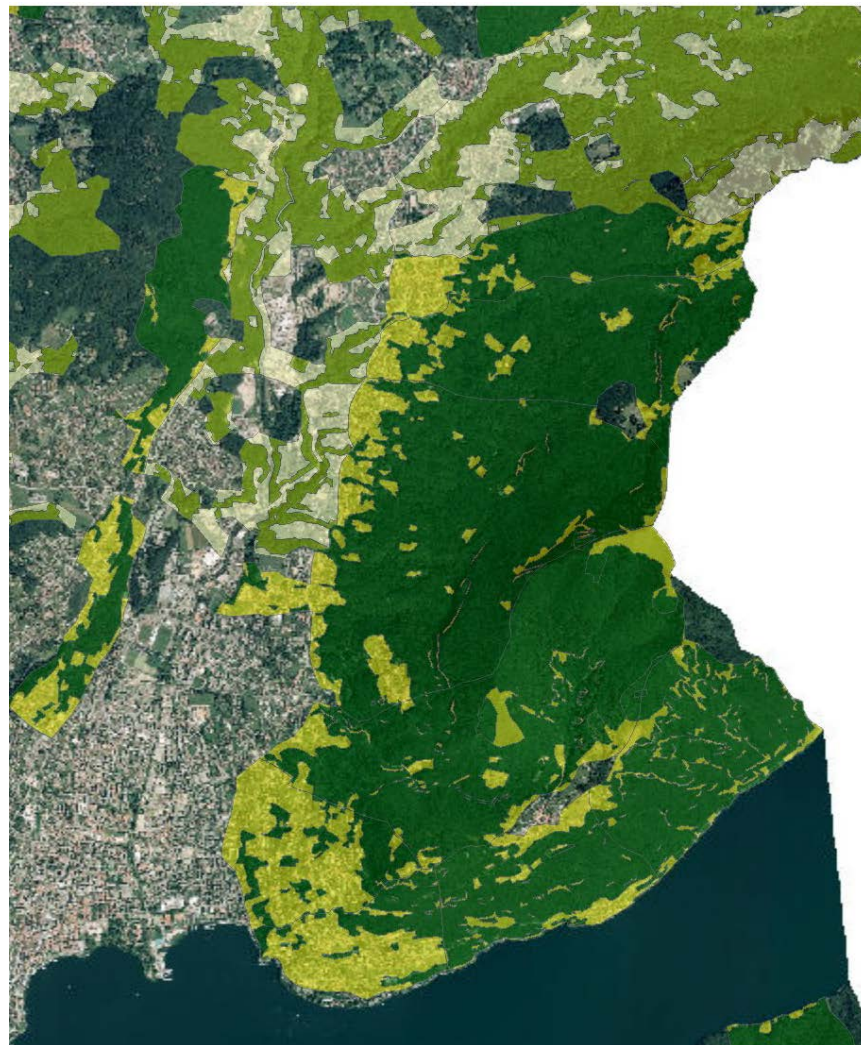
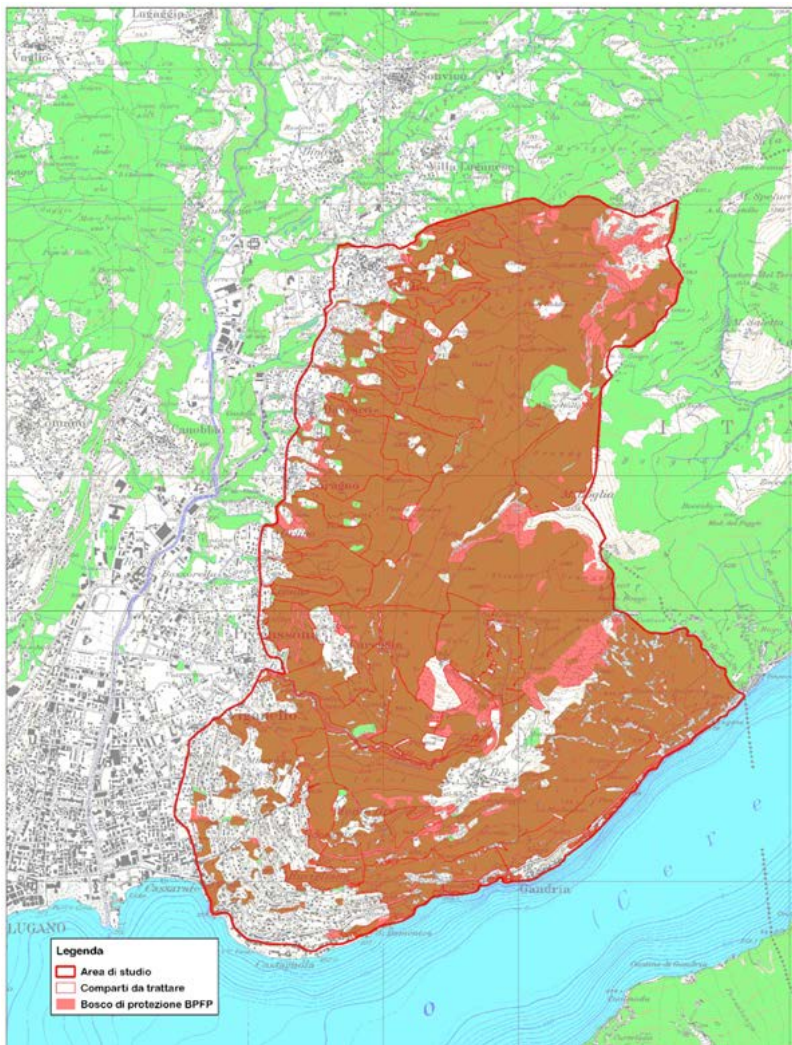
18.10.2017: Consegna dello Studio preliminare

19.12.2017: Approvazione tecnica da parte della Sezione forestale

08.03.2018: Presentazione ai Patriziati

24.05.2018: Messaggio Municipale

Area di studio

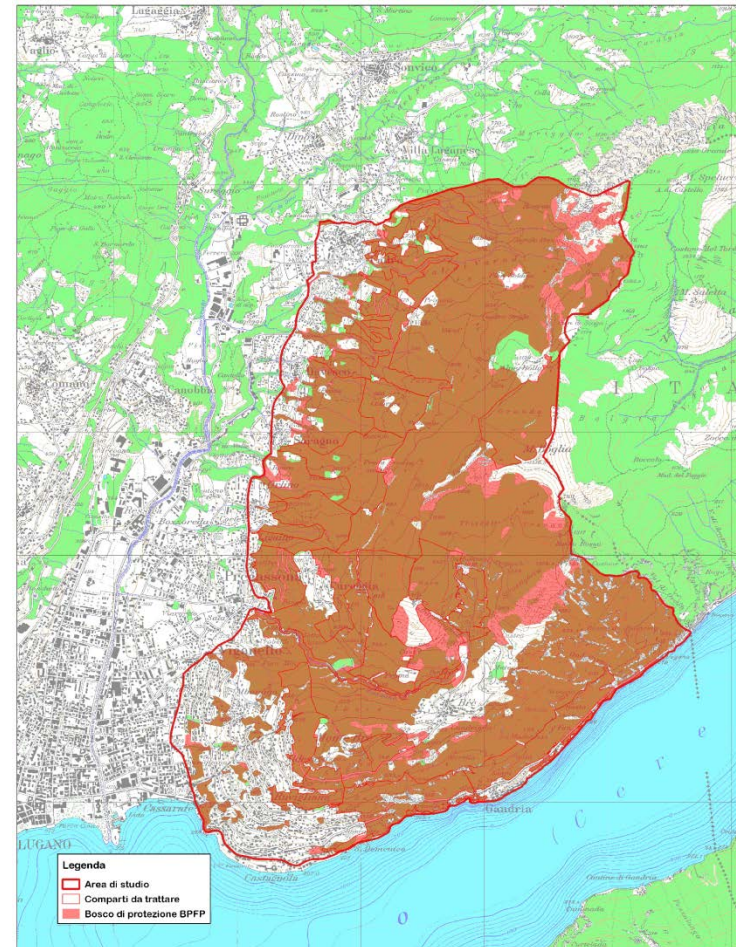


I boschi presenti all'interno della superficie di studio proteggono:

6980 persone;

1819 abitazioni;

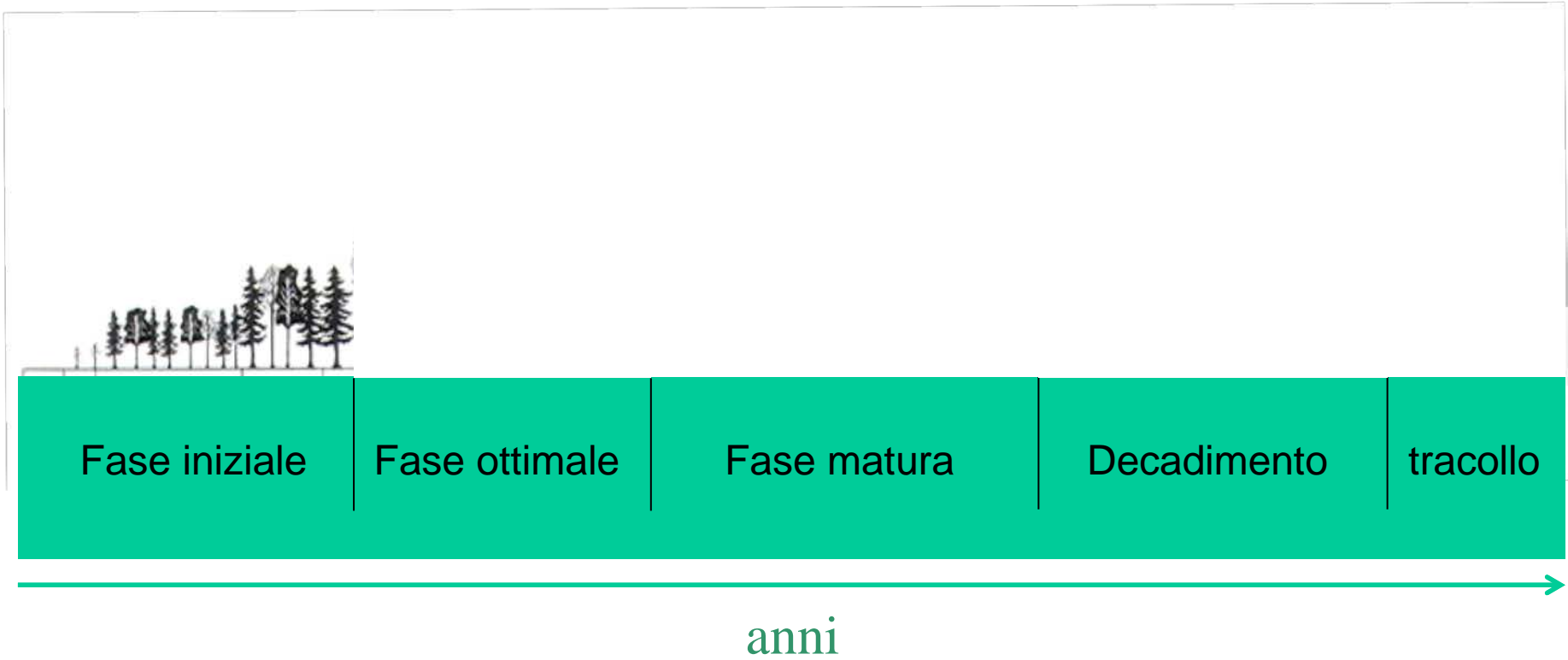
Il patrimonio immobiliare è stimato in ca. un miliardo di franchi!



Art. 20

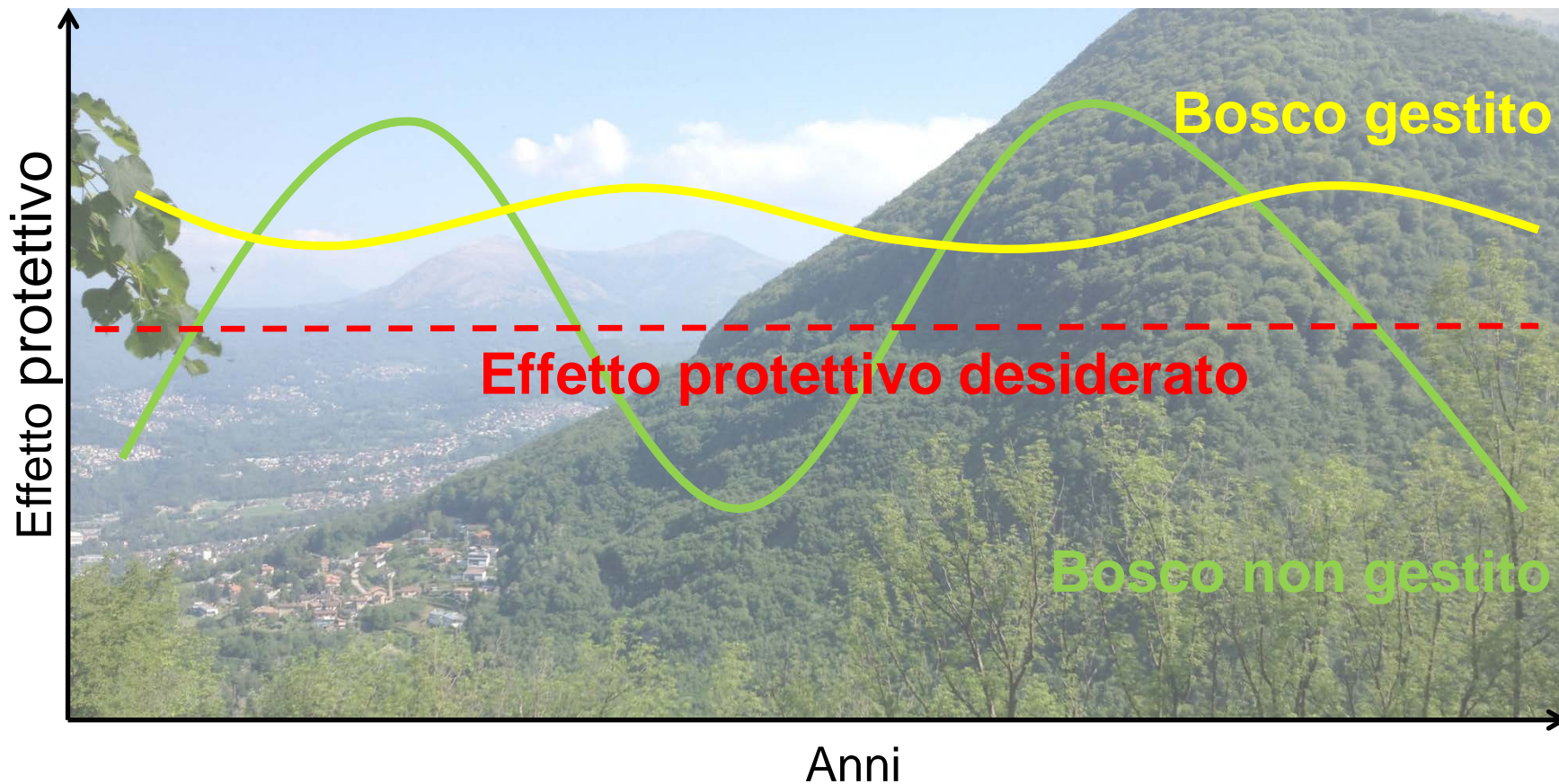
¹La foresta va gestita in modo che possa adempiere le proprie funzioni durevolmente e senza restrizioni (continuità).

Evoluzione naturale di un bosco



Evoluzione dell'efficacia della protezione di un bosco

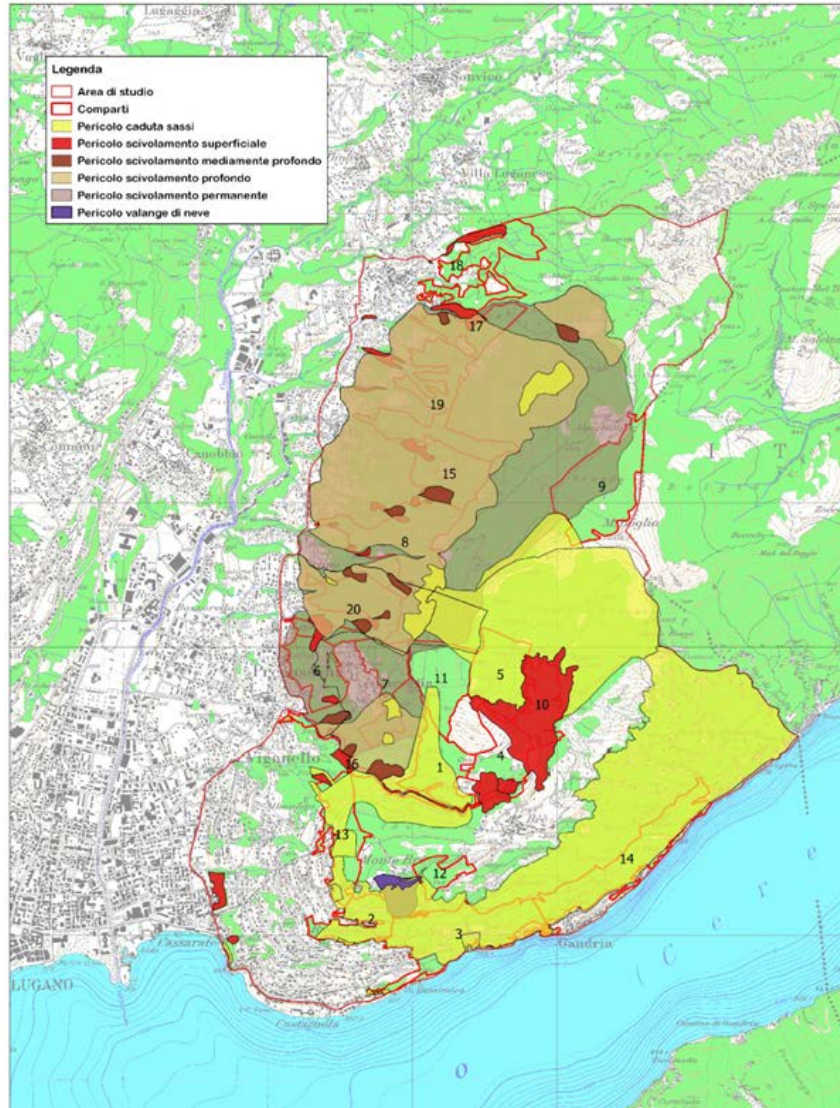
Per una protezione continua dai pericoli naturali è necessario che i boschi siano curati!



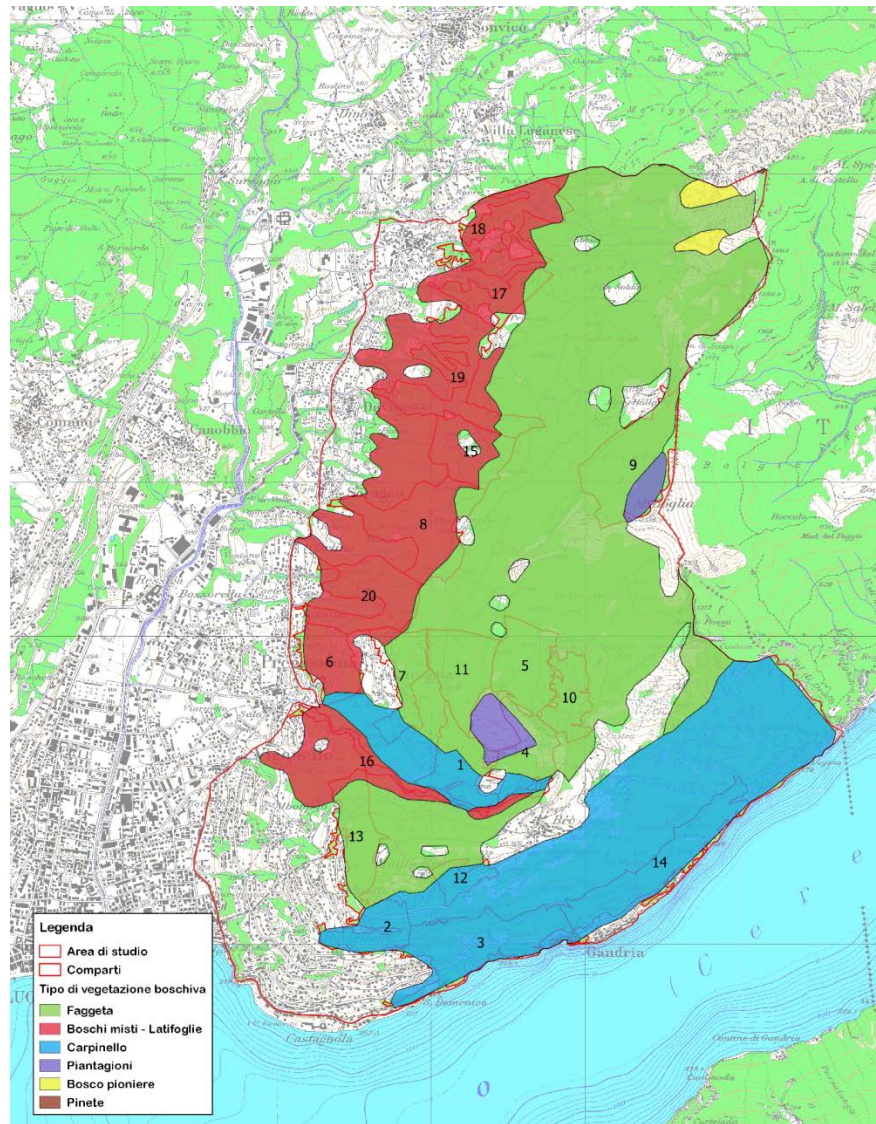
Continuità nel bosco di protezione e controllo dell'efficacia

Istruzioni per le cure nei boschi con funzione protettiva

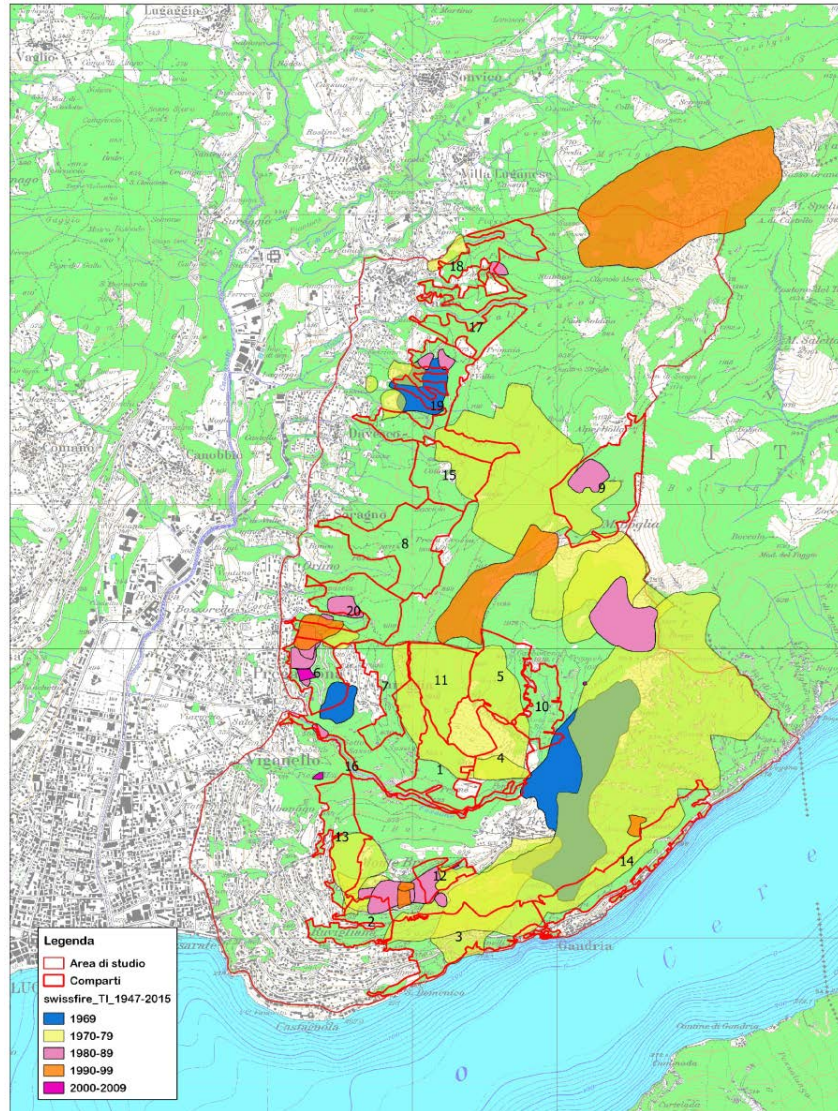
Carta dei pericoli naturali



Carta dei popolamenti



Carta degli incendi



Progetto selvicolturale Weesen - Amden

Formulario 2 / Determinazione della necessità d'intervento

Versione: 16/01/2003

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

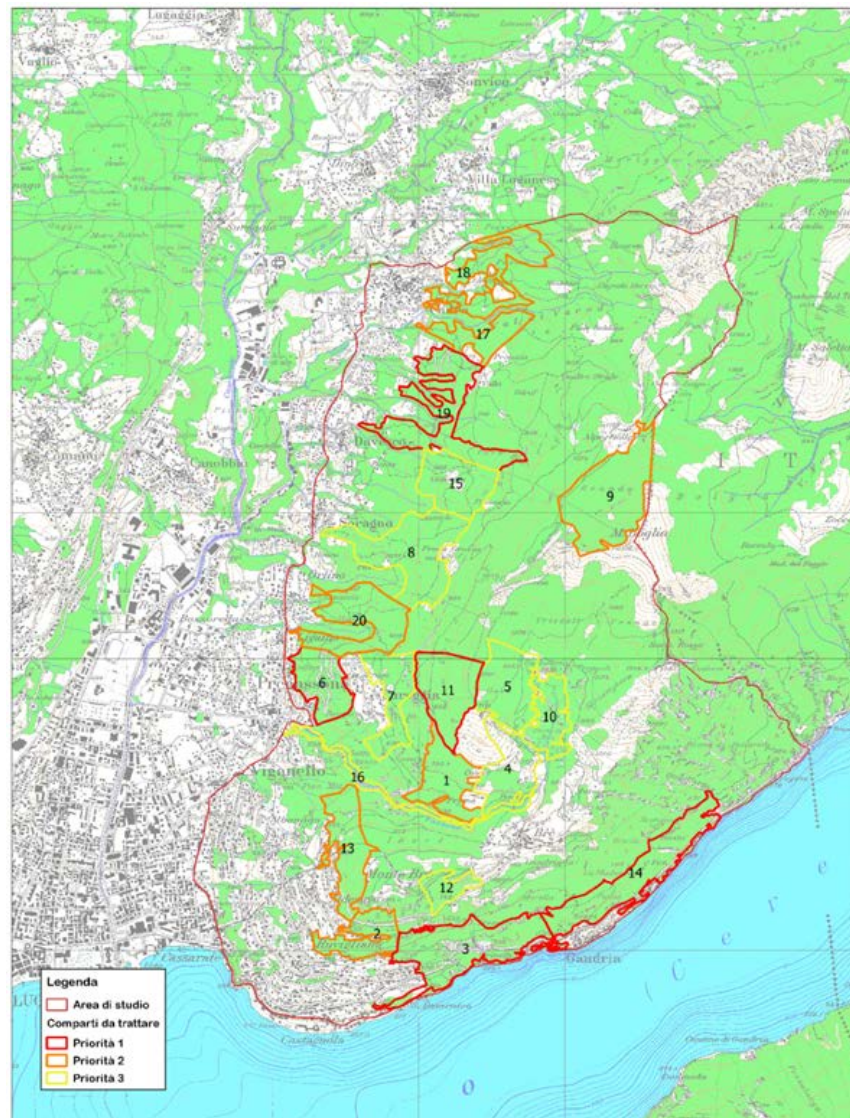
| Caratteristiche di popolamento e alberi singoli | Profilo minimo (con pericoli naturali) | Stato 1997 | Stato attuale / evoluzione tra 10 e 50 anni | Provvedimenti efficaci | Proporzionato | 6. Obiettivi parziali e parametri di controllo Verifica tra 10 anni (2012). |
|--|--|---|---|--|---------------|---|
| 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 - e 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 no

5. Urgenza: scarsa media elevata

Comparti d'intervento e priorità



Comparto 9, "Gronda", 32.3 ha (esempio)



Comparto 9, "Gronda", 32.3 ha (esempio)

| | |
|------------------------------------|---|
| Regione stazionale | 5b Alpi del limite meridionale senza peccio |
| Fascia altitudinale (m) | Montano, da 900 a 1440 |
| Natura del substrato geologico | Morena, dolomite, calcareo |
| Esposizione del versante | Nord-Ovest |
| Pendenza del pendio | 70% |
| Tipologie forestali | 12* Faggeta mesofila insubrica su calcare |
| Composizione dei popolamenti | A. Fa 100, Be, SoFar (s) B. Pe 50, La 50 |
| Distribuzione dei diametri | 10% spessina 30% perticaia 40% fustaia giovane 20% fustaia adulta |
| Tipo di governo | Alto fusto |
| Grado di copertura | 0.8 |
| Pericoli naturali | Frane e fenomeni di erosione (zona di stacco e zona di transito) |
| Analisi selvicolturale | A. Popolamento puro di faggio, due stadi di sviluppo con capacità di sviluppo; 22.4 ha. B. Piantagione di resinose di stabilità precaria; 9.9 ha. |
| Interventi selvicolturali previsti | A. Dirado leggero e tagli per l'introduzione artificiale dell'Abete Bianco come elemento di diversificazione e strutturazione. B. Dirado per favorire gli elementi stabili (h/d basso), con chiome di forma regolare. |
| Metri cubi di taglio ed esbosco | 130 mc/ha |
| Esbosco | Elicottero. Accesso via strada trattorabile verso l'Alpe a quota ca. 1'100 mslm. |
| Prescrizioni di zona | Zona di protezione del paesaggio, IFP 1813 Denti della Vecchia Confinante a nord con prato secco d'importanza cantonale Zona S3, zona di protezione acque settore Ao; sorgenti non captate In contatto con zone agricole |
| Urgenza d'intervento | 2 |

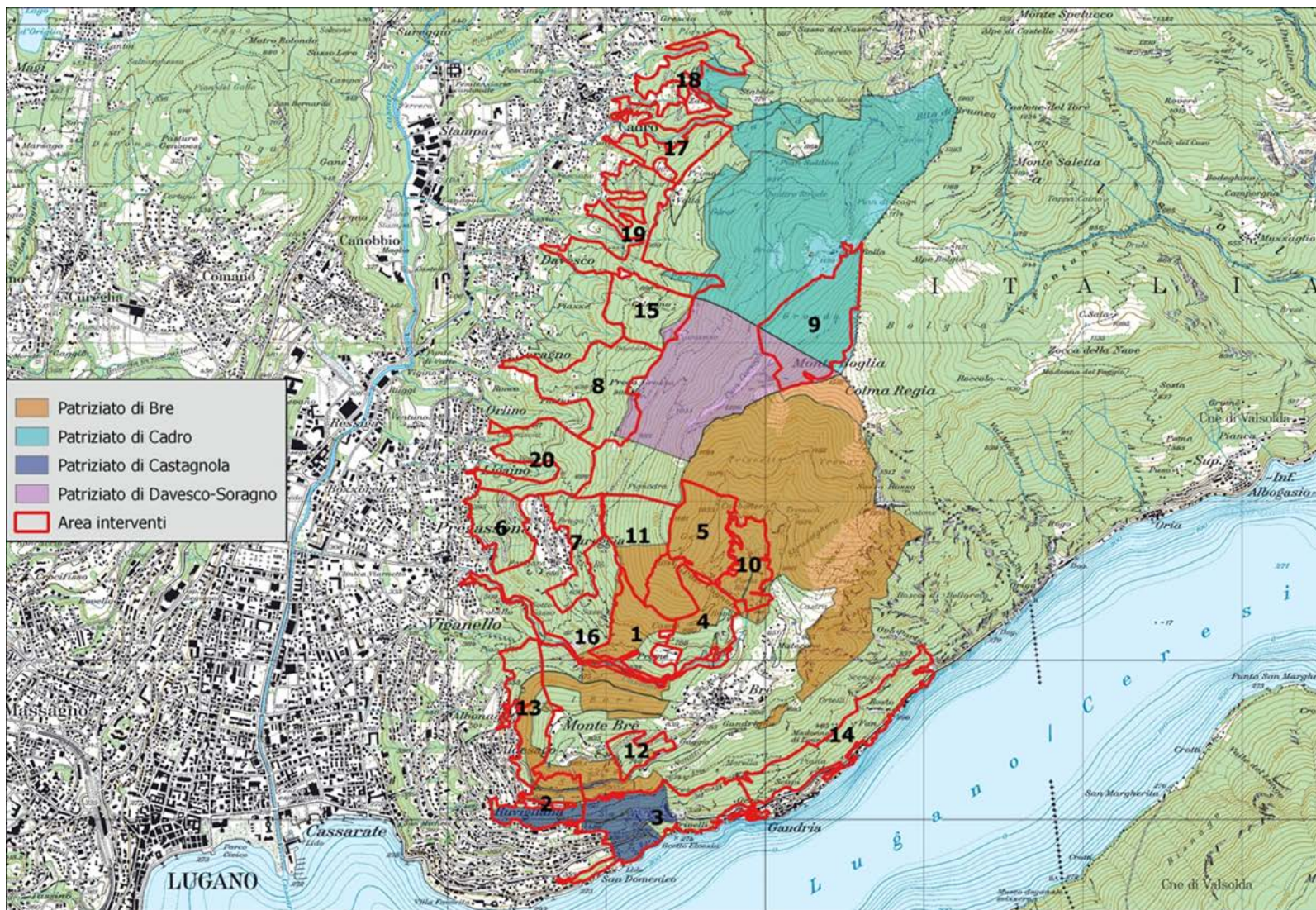
Tipologia d'interventi



Tipologia d'interventi



Condizioni di proprietà



Riassunto interventi proposti

| | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| Superficie d'intervento | 363.4 ha |
| Utilizzazione | 38'615 mc |
| Utilizzazione all'ettaro | 106 mc / ha |
| Costo totale (compreso IVA e rincaro) | CHF 13.6mio (CHF 37'400.- / ha) |

Preventivo dei costi

| Posizione | Importo (Fr.) |
|--|---------------------|
| Installazione di cantiere (inc. misure di sicurezza) | 318'000.- |
| Taglio bosco | 1'974'000.- |
| Esbosco | 5'454'000.- |
| Trasporto al piazzale finale | 677'000.- |
| Opere tecniche | 386'000.- |
| Creazione della foresta | 60'000.- |
| Protezione della rinnovazione | 210'000.- |
| Subtotale lavori forestali | 9'079'000.- |
| Imprevisti 10% | 908'000.- |
| Lavori a regia | 601'000.- |
| Subtotale Impresario forestale | 10'588'000.- |
| Indennità intemperie 1% dei lavori inc. imprevisti | 100'000.- |
| Totale parziale Impresario Forestale | 10'688'000.- |
| IVA 7.7% | 823'000.- |
| Totale Impresario forestale (IVA inclusa) | 11'511'000.- |
| Progettazione e direzione lavori 10% del Subtotale impresario forestale | 1'059'000.- |
| IVA 7.7% | 81'000.- |
| Importo totale lavori (IVA inclusa) | 12'651'000.- |
| Rincaro su 15 anni (0.5% all'anno) | 949'000.- |
| Importo totale lavori (IVA inclusa) con rincaro | 13'600'000.- |

Finanziamento del progetto

| | | |
|------------------------|----------------------------|-------------------------|
| Confederazione | *13.4% (Fr. 5'000.-/ha) | Fr. 1'817'000.- |
| Cantone | 60% | Fr. 8'160'000.- |
| Città di Lugano | *18.4% | Fr. 2'796'920.- |
| Ricavo vendita legname | 8.2% | Fr. 1'121'675.- |
| Totale | 100% | Fr. 13'600'000.- |

*La percentuale di sussidio effettiva è in funzione dei costi

Il progetto, di 15 anni, sarà suddiviso in 3 tappe.

I comparti da trattare nei primi 5 anni (**2019-2023**) sono i seguenti no. 3, 6, 11, 14 e 19.

I comparti da trattare nel periodo **2024 a 2028** sono i seguenti no. 1, 2, 9, 13, 17, 18 e 20.

I comparti da trattare nel periodo **2029 a 2033** sono i seguenti: no. 4, 5, 7, 8, 10, 12, 15 e 16.

Grazie per l'attenzione

