

Il bacino del Cassarate 1880-2000

120 anni di interventi forestali per la sicurezza del territorio



Foto: Vincenzo Vicari, Lugano

Publicato nel **2011** il libro descrive l'evoluzione avvenuta dalla fine dell'Ottocento fino al **2000** all'interno del bacino imbrifero del fiume Cassarate ed illustra il contributo dato al risanamento del dissesto idrogeologico dai numerosi progetti forestali eseguiti.

La ristampa è l'occasione per riassumere sinteticamente i principali e cambiamenti avvenuti nel comprensorio nell'ultimo ventennio.



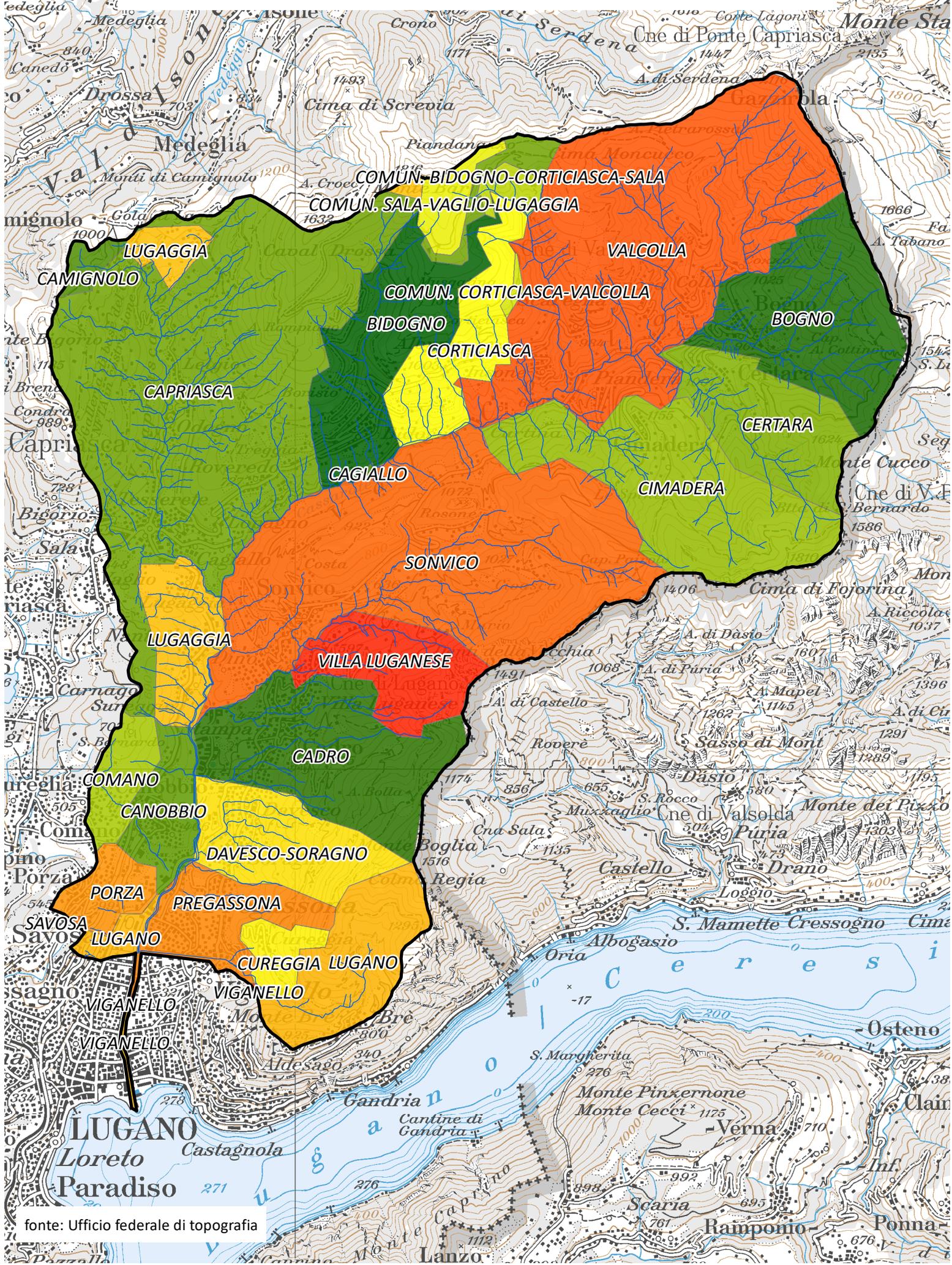
Le aggregazioni comunali

Dal 2000 ad oggi, grazie a 3 aggregazioni comunali, nel bacino del Cassarate si è passati da **17 a 7** Comuni.

Attualmente più del 95% della superficie del bacino appartiene a due Comuni: Lugano (65.0%) e Capriasca (30.4%).

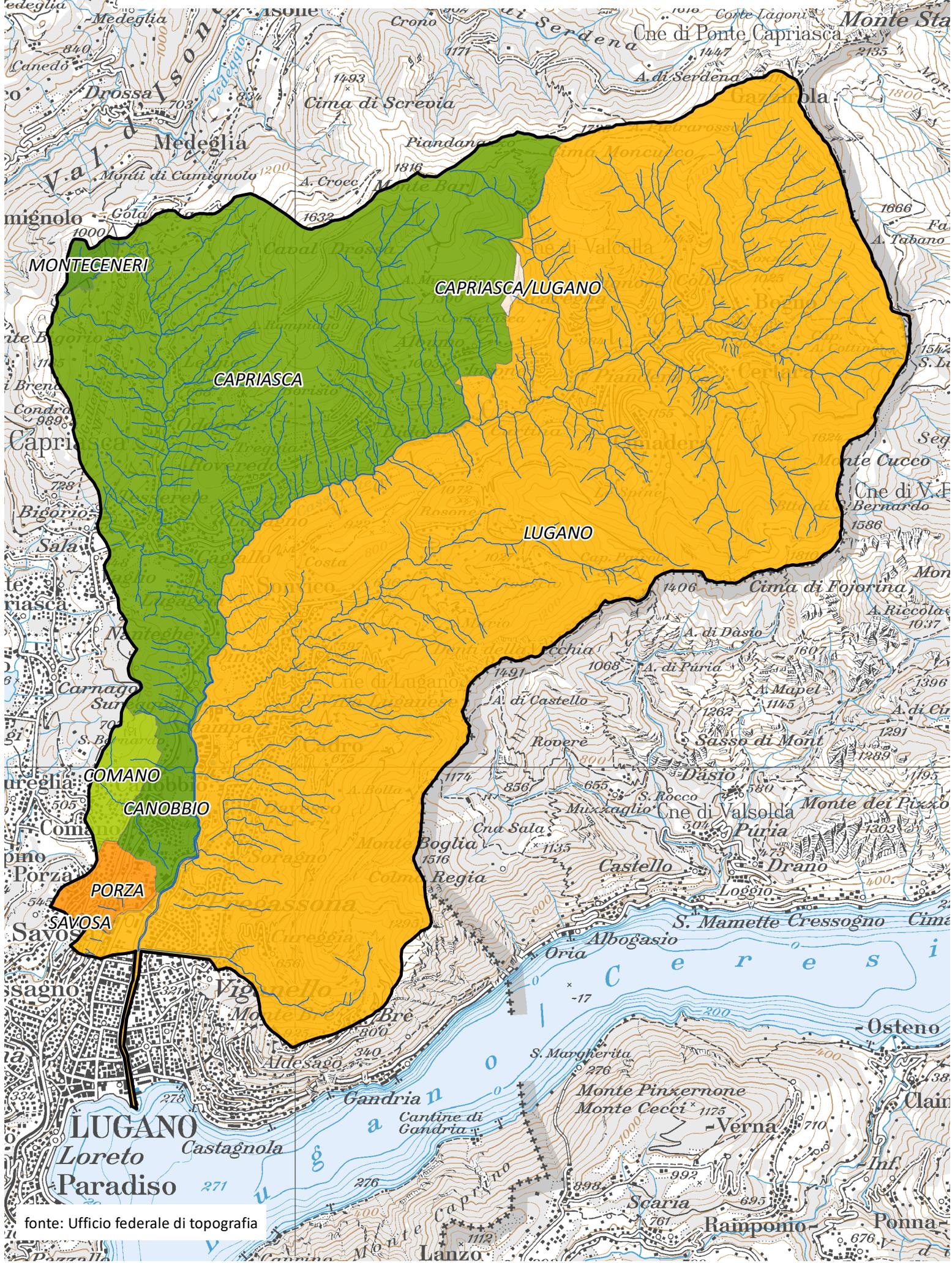
Comune	Superficie
	%
Lugano	65.0
Capriasca	30.4
Canobbio	1.7
Comano	1.3
Porza	1.1
Monteceneri	0.4
Comunella di Capriasca/Lugano	0.1
Savosa	0.0
Totale	100.0

Comuni inclusi nel bacino del fiume Cassarate, 1999



fonte: Ufficio federale di topografia

Comuni inclusi nel bacino del fiume Cassarate, 2019



fonte: Ufficio federale di topografia

La copertura del suolo

Secondo i dati della Statistica della superficie in Svizzera, la tendenza evolutiva della copertura del suolo riscontrata fino al 2000 è continuata con le stesse tendenze:

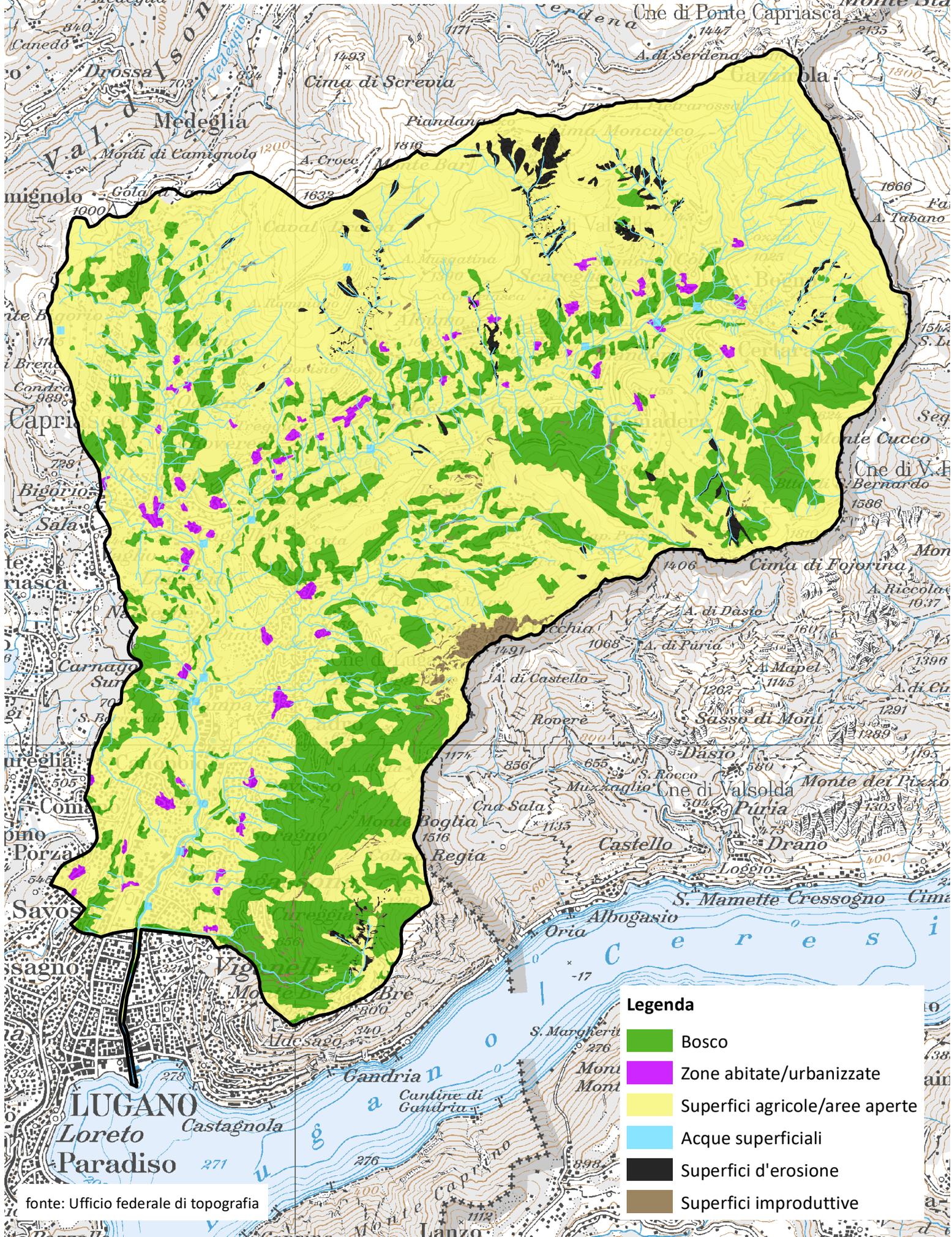
si è registrata una significativa diminuzione delle superfici agricole e un aumento della superficie boscata e delle superfici d'insediamento.

Categoria	Statistica della superficie		Evoluzione
	1979/85	2004/09	
Superfici boscate	61.4%	65.7%	4.3%
Superfici d'insediamento	8.3%	11.1%	2.7%
Superfici agricole/aree aperte	23.8%	16.5%	-7.3%
Superfici improduttive	6.5%	6.7%	0.2%

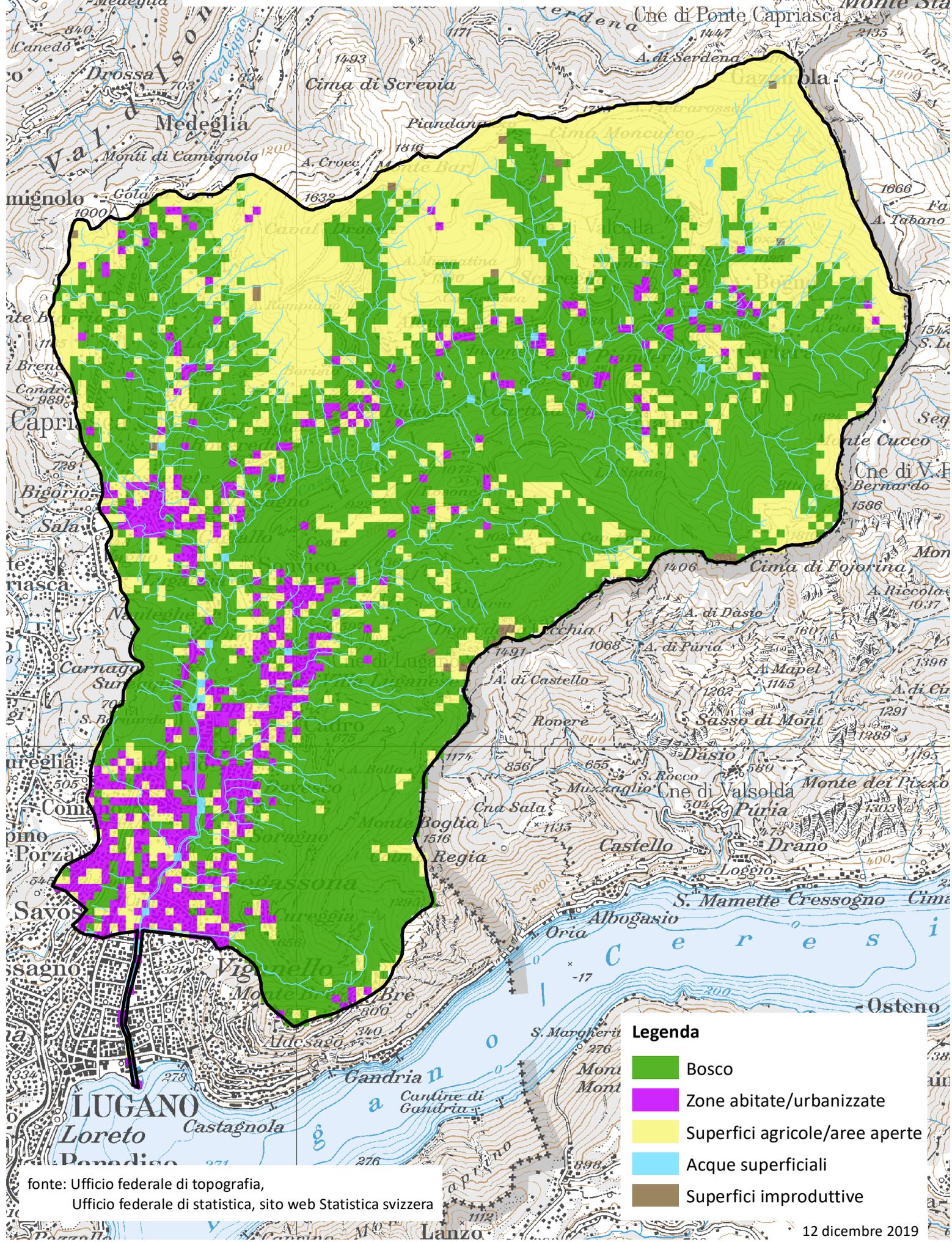
Copertura del suolo secondo la Statistica della superficie in Svizzera¹

¹ Ufficio federale di statistica UST, GEOSTAT, 2019

Evoluzione della copertura del suolo, Probabile situazione 1880-1900

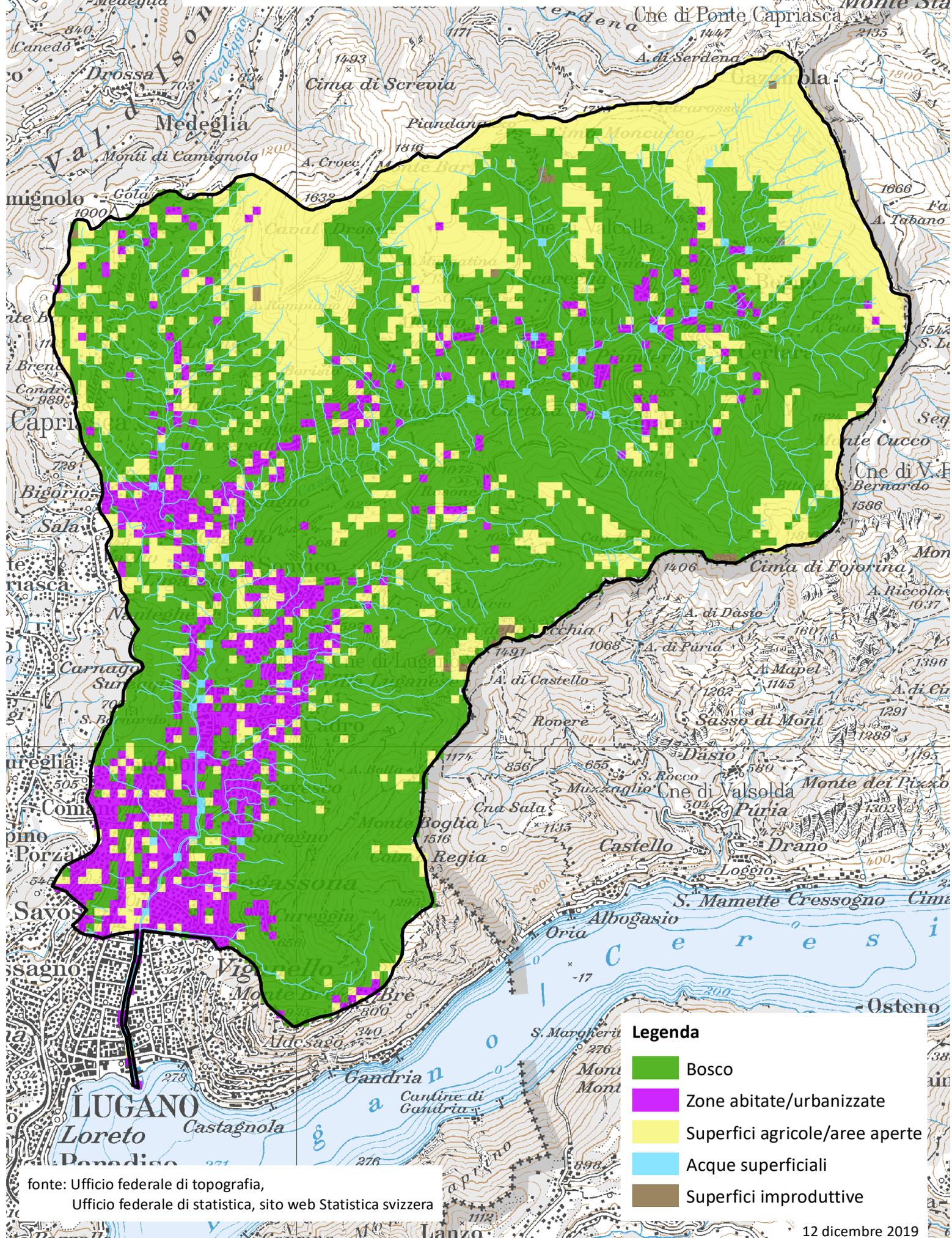


Evoluzione della copertura del suolo, Statistica della superficie Svizzera 1979/85

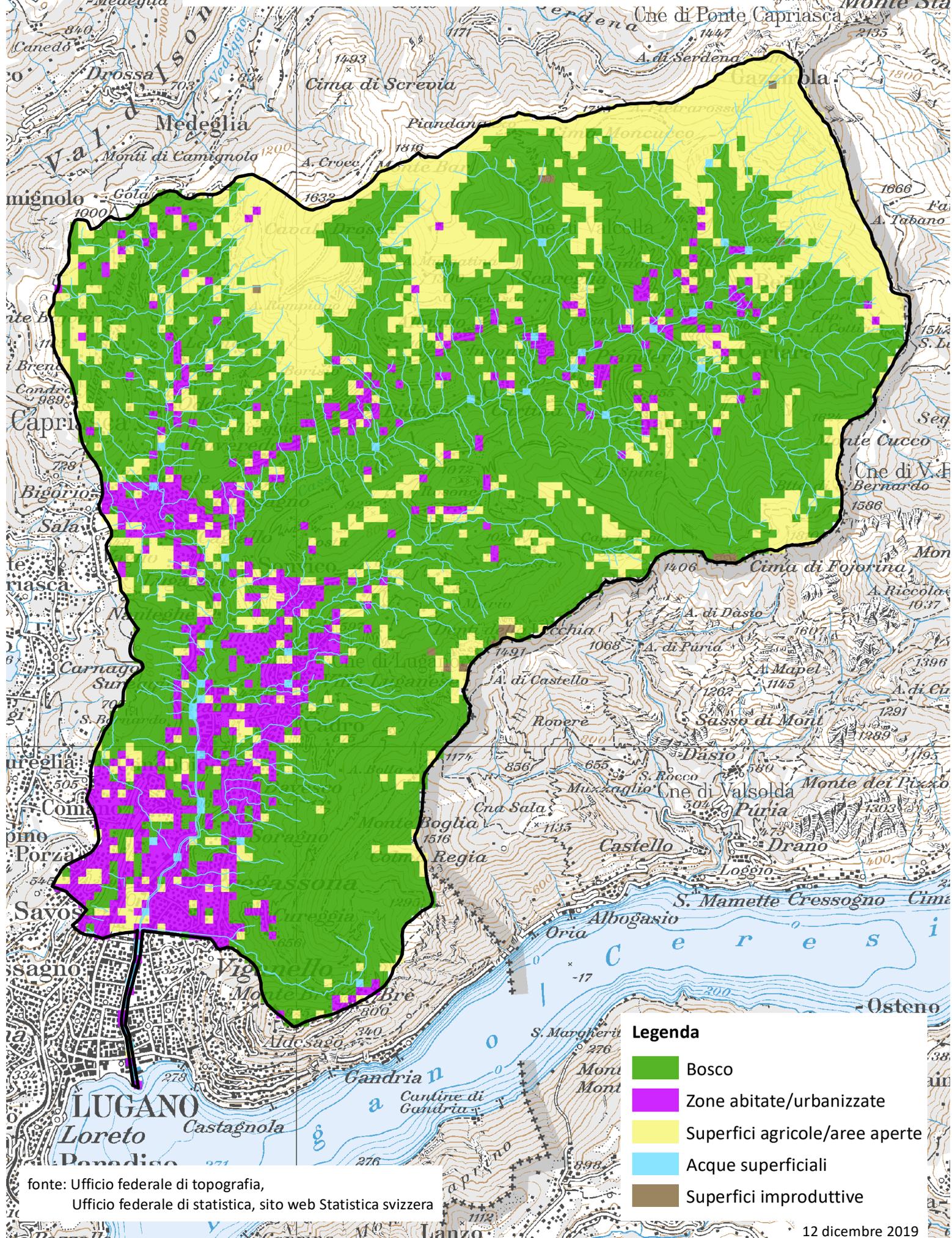


fonte: Ufficio federale di topografia,
Ufficio federale di statistica, sito web Statistica svizzera

Evoluzione della copertura del suolo, Statistica della superficie Svizzera 2004/09



Evoluzione della copertura del suolo, Statistica della superficie Svizzera 2013/18



fonte: Ufficio federale di topografia,
Ufficio federale di statistica, sito web Statistica svizzera



La popolazione, aziende e impieghi

Negli ultimi decenni, all'interno del comprensorio sottoposto a potenziali pericoli provenienti dal fiume Cassarate si osserva un sensibile aumento della popolazione residente permanente:

si è passati dai 37'616 abitanti nel 1990 ai 45'559 nel 2017².

Anche a livello economico si sono registrati importanti cambiamenti: il numero di aziende attive, è quasi raddoppiato e di conseguenza anche il numero di impieghi è aumentato in modo importante.

Settore	1995/96		2016	
	Aziende	Addetti ETP	Aziende	Addetti ETP
Primario	201	239	157	172
Secondario	831	3'675	1'172	3'733
Terziario	3'287	20'221	6'975	27'640
Totale	4'319	24'135	8'304	31'545

Aziende e addetti equivalenti al tempo pieno (ETP), secondo il settore economico, 1995/96 e nel 2016²

² Ufficio federale di statistica UST, GEOSTAT, 2019



Dal 2000 gli obiettivi di protezione³ non sono cambiati; nell'ultimo ventennio il valore rispettivamente la grandezza è aumentata.

Da qui l'importanza di assicurare l'efficacia e dove necessario il potenziamento delle opere di premunizione e di garantire la continuità e il miglioramento della funzione protettiva dei boschi all'interno del bacino imbrifero del fiume Cassarate.

³ Obiettivi di protezione: salvaguardia delle persone, delle zone urbanizzate, comprese tutte le infrastrutture di produzione e di servizio che la compongono, e della rete viaria e di trasporto in generale.



Eventi alluvionali

15 luglio 2001, forti temporali è l'evento alluvionale più importante registrato nell'ultimo ventennio che ha causato importanti danni materiali. La portata del Cassarate ha raggiunto i **147 m³/s**.

Novembre 2002, piogge continue e abbondanti. Precipitazioni misurate a Lugano: a **536 mm**. Il Ceresio è esondato e nel bacino si sono verificate diverse frane ed alcune colate, danni comunque limitati.

6-7 luglio 2008, a seguito di forti temporali la portata di punta del Cassarate ha raggiunto i **111 m³/s**, i danni materiali sono stati comunque limitati.

Novembre 2014, piogge continue e abbondanti. Le precipitazioni misurate a Lugano ammontano a **538 mm**, il Ceresio è esondato, nel bacino si sono verificate diverse frane; i danni materiali sono stati contenuti. A Davesco-Soragno l'evento ha provocato la morte di 2 donne che si trovavano all'interno di un edificio travolto e distrutto dal crollo del muro di sostegno di un terrapieno a monte della loro abitazione.

L'analisi degli eventi registrati nell'ultimo ventennio permette di affermare che gli interventi di sistemazione idraulico-forestale eseguiti contribuiscono in modo determinante alla mitigazione dei pericoli e di conseguenza dei danni.

Nelle zone coperte da bosco e nei bacini un tempo fortemente dissestati, non si sono verificati fenomeni d'erosione significativi e potenzialmente pericolosi.



Il Cassarate in piena il 15 luglio 2001
(Foto Marzio Taddei, Lugano)



Progetti forestali e di sistemazione dei corsi d'acqua

I progetti forestali eseguiti nell'ultimo ventennio sono più di venti, per una cifra complessiva consuntivata di oltre 6.7 Mio di Fr.

Si tratta principalmente di progetti di cura selvicolturale, in particolare la cura dei boschi lungo le aste dei corsi d'acqua, la cura delle piantagioni.

Sono stati portati a termine anche progetti di potenziamento delle infrastrutture di lotta agli incendi, di sistemazione di franamenti, di sistemazione della rete stradale forestale e di premunizioni contro la caduta sassi.

Nello stesso periodo sono stati eseguiti diversi progetti di sistemazione dei corsi d'acqua sul Cassarate e i suoi affluenti coordinati dall'Ufficio corsi d'acqua per un importo di ca. 20 Mio di Fr.



Consorzio Valle del Cassarate e Golfo di Lugano (CVC)

Col passare degli anni il Consorzio, costituitosi nel 1997, sta assumendo sempre più la figura di ente di gestione del bacino imbrifero del Cassarate.

Gli obiettivi perseguiti sono il mantenimento e il potenziamento della sicurezza territoriale, ma anche la riqualifica paesaggistica e naturalistica del territorio di sua competenza.

Il Consorzio è molto attivo anche nell'informazione e sensibilizzazione.

Se i Consorzi costituitisi in passato avevano quale funzione quella di fungere da ente esecutore per singoli progetti e dipendevano direttamente dalla direzione dei servizi cantonali, il Consorzio attuale è un ente autonomo con una struttura simile ad un'azienda.

Grazie al Consorzio il mantenimento delle opere eseguite, e dove necessario il loro potenziamento, sono garantiti anche in futuro.



Conclusione e prospettiva futura

Le opere di rimboschimento e di premunizione eseguite a partire dalla fine dell'Ottocento hanno permesso il risanamento del bacino del Cassarate.

Grazie ad esse si è riusciti a ridurre in modo considerevole il rischio di danni dovuti ad eventi alluvionali. I maggiori beneficiari di questa accresciuta sicurezza si trovano nel fondovalle.



Conclusione e prospettiva futura

Le opere di rimboschimento e di premunizione eseguite a partire dalla fine dell'Ottocento hanno permesso il risanamento del bacino del Cassarate.

Grazie ad esse si è riusciti a ridurre in modo considerevole il rischio di danni dovuti ad eventi alluvionali. I maggiori beneficiari di questa accresciuta sicurezza si trovano nel fondovalle.

L'evoluzione demografica e produttiva avvenuta negli ultimi decenni, conferma la necessità di mantenere e assicurare anche in futuro l'efficacia delle opere eseguite e dove necessario di potenziarle.



Conclusione e prospettiva futura

Le opere di rimboschimento e di premunizione eseguite a partire dalla fine dell'Ottocento hanno permesso il risanamento del bacino del Cassarate.

Grazie ad esse si è riusciti a ridurre in modo considerevole il rischio di danni dovuti ad eventi alluvionali. I maggiori beneficiari di questa accresciuta sicurezza si trovano nel fondovalle.

L'evoluzione demografica e produttiva avvenuta negli ultimi decenni, conferma la necessità di mantenere e assicurare anche in futuro l'efficacia delle opere eseguite e dove necessario di potenziarle.

In futuro oltre alla manutenzione delle opere tecniche di premunizione, sarà importante garantire la gestione del bosco per mantenere e migliorare la sua funzione di protezione.

La gestione futura dovrà tener conto anche delle accresciute esigenze di svago e di protezione dell'ambiente e del paesaggio, con un occhio attento ai possibili cambiamenti dovuti ai mutamenti climatici in atto.



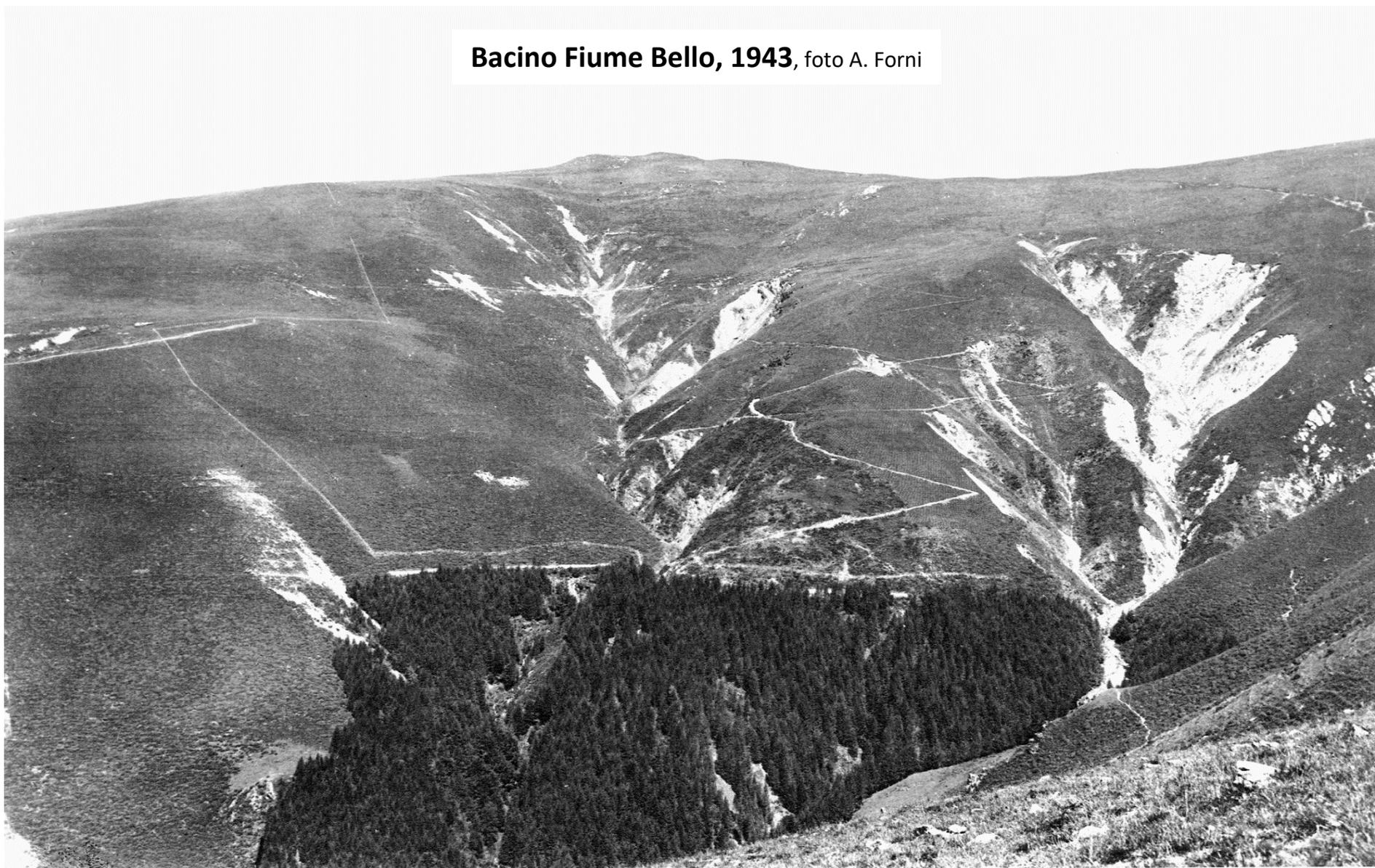
L'efficacia degli interventi in immagini





Presentazione ristampa «Il bacino del Cassarate 1880 - 2000, 120 anni di interventi forestali per la sicurezza del territorio», Cadro, 12.12.2019

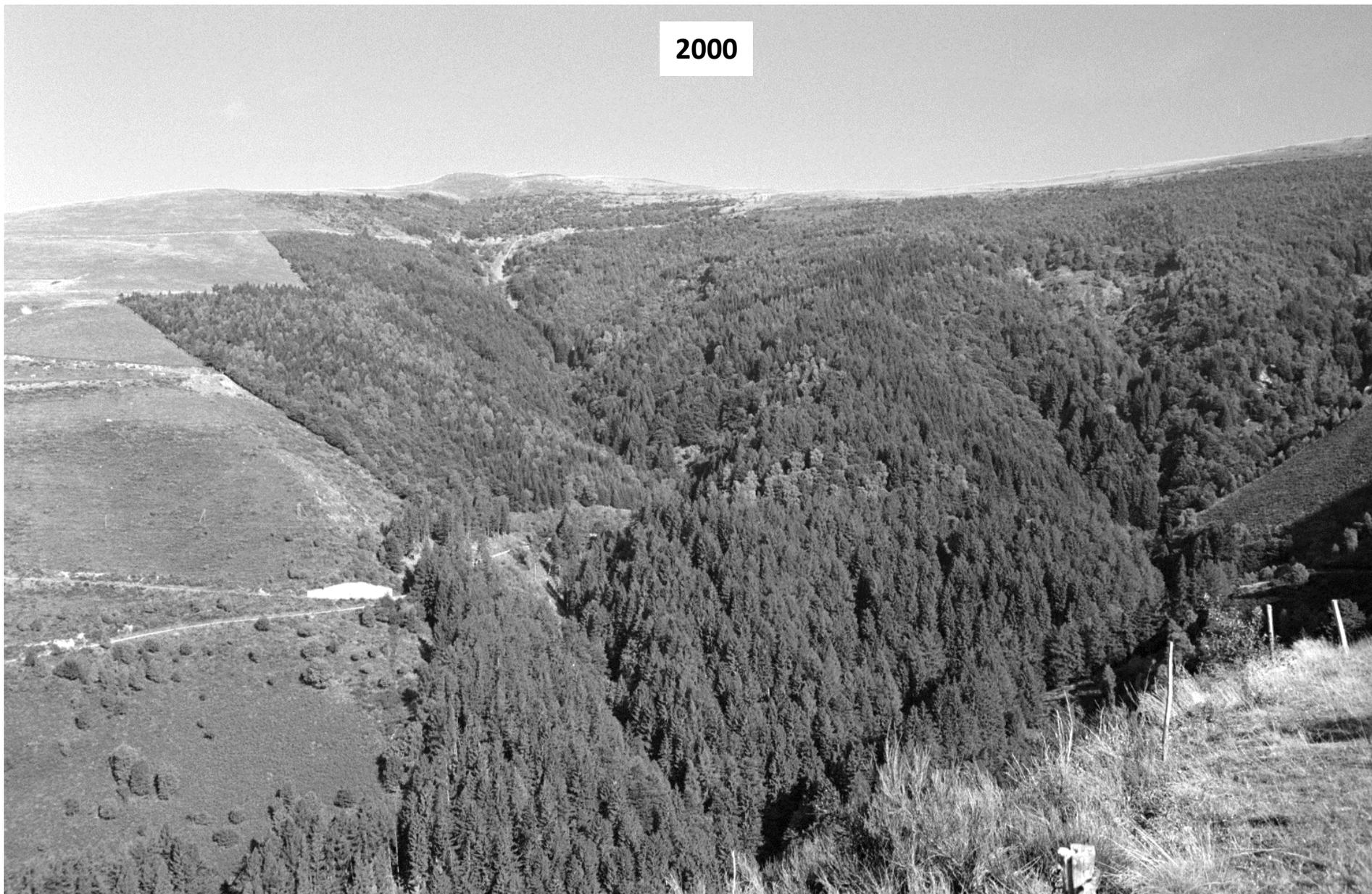
Bacino Fiume Bello, 1943, foto A. Forni





Presentazione ristampa «Il bacino del Cassarate 1880 - 2000, 120 anni di interventi forestali per la sicurezza del territorio», Cadro, 12.12.2019

2000





Presentazione ristampa «Il bacino del Cassarate 1880 - 2000, 120 anni di interventi forestali per la sicurezza del territorio», Cadro, 12.12.2019

2018





Presentazione ristampa «Il bacino del Cassarate 1880 - 2000, 120 anni di interventi forestali per la sicurezza del territorio», Cadro, 12.12.2019

Piandanazzo, 1923, foto A. Forni







Presentazione ristampa «Il bacino del Cassarate 1880 - 2000, 120 anni di interventi forestali per la sicurezza del territorio», Cadro, 12.12.2019



2018



Presentazione ristampa «Il bacino del Cassarate 1880 - 2000, 120 anni di interventi forestali per la sicurezza del territorio», Cadro, 12.12.2019

Val Caurga, 1923, foto A. Forni





Presentazione ristampa «Il bacino del Cassarate 1880 - 2000, 120 anni di interventi forestali per la sicurezza del territorio», Cadro, 12.12.2019

2000





Presentazione ristampa «Il bacino del Cassarate 1880 - 2000, 120 anni di interventi forestali per la sicurezza del territorio», Cadro, 12.12.2019

2018





Presentazione ristampa «Il bacino del Cassarate 1880 - 2000, 120 anni di interventi forestali per la sicurezza del territorio», Cadro, 12.12.2019

Piandanazzo, 1932, foto A. Forni





Presentazione ristampa «Il bacino del Cassarate 1880 - 2000, 120 anni di interventi forestali per la sicurezza del territorio», Cadro, 12.12.2019

2000





Presentazione ristampa «Il bacino del Cassarate 1880 - 2000, 120 anni di interventi forestali per la sicurezza del territorio», Cadro, 12.12.2019





Presentazione ristampa «Il bacino del Cassarate 1880 - 2000, 120 anni di interventi forestali per la sicurezza del territorio», Cadro, 12.12.2019

Val Crana, verso il 1900, foto G. Bottazzini





Presentazione ristampa «Il bacino del Cassarate 1880 - 2000, 120 anni di interventi forestali per la sicurezza del territorio», Cadro, 12.12.2019

2000





Presentazione ristampa «Il bacino del Cassarate 1880 - 2000, 120 anni di interventi forestali per la sicurezza del territorio», Cadro, 12.12.2019

2018





Presentazione ristampa «Il bacino del Cassarate 1880 - 2000, 120 anni di interventi forestali per la sicurezza del territorio», Cadro, 12.12.2019

Grazie dell'attenzione!

Sergio Mariotta, www.silma.ch

