

# Giornata internazionale delle foreste 2023

## Piani di assestamento forestale in Lombardia: inquadramento storico e considerazioni statistiche

Milano, Museo di Storia Naturale - 21 marzo 2023

---

**Roberto Tonetti**

*Regione Lombardia*

*Struttura Sviluppo delle politiche forestali*



Regione  
Lombardia

# Genesi nella normativa italiana

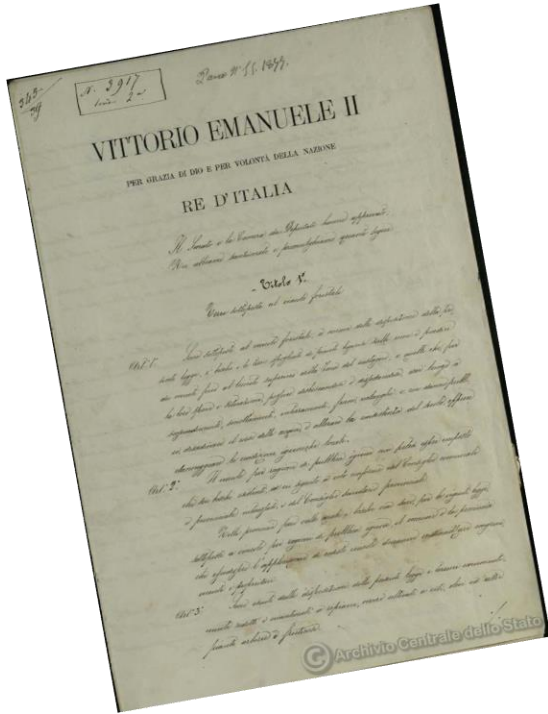
Il piano di assestamento o economico è introdotto per la prima volta in Italia grazie alla **Legge 277/1910**, che all'art. 24 lo prevede per i boschi pubblici:

*«I boschi appartenenti ai Comuni, alle Provincie, alle Università agrarie, alle istituzioni pubbliche, agli enti morali in genere, alle Associazioni, alle Società anonime, sono utilizzati in conformità di **un piano economico** approvato ..»*

Il successivo art. 25 prevedeva la possibilità di un piano anche per i boschi di pubblica utilità o per i privati che lo richiedessero:

*«Il regime di tutela economica, di cui all'articolo precedente, può essere applicato anche a quei boschi che con decreto Ministeriale verranno dichiarati **di utilità pubblica** e ai **boschi privati** i cui proprietari ne facciano domanda.»*





L'esigenza dei piani economici nasceva verosimilmente dall'esigenza di una maggior tutela delle foreste, dopo i disastrosi effetti della prima legge forestale **3917/1877**.

Come noto, questa legge, al fine di incrementare la superficie agricola a beneficio della popolazione in forte aumento e per contrastare l'emigrazione, **tolse il vincolo forestale dal livello del mare fino al limite superiore del castagno**, favorendo quindi estesi disboscamenti dalla pianura alla bassa montagna e innescando di conseguenza fenomeni di dissesto idrogeologico.

Secondo alcuni Autori, la superficie forestale fu **dimezzata** nel giro di 25 anni e i boschi scomparvero dalle pianure e da molte colline, come mostrano le prime foto di paesaggi.

Il piano economico fu poi confermato nel maggio **1924** con la pubblicazione sulla GU del RI del r.d. 3267 del 30 dicembre 1923.

# Vione, Valle Camonica (BS), 1928

Il primo piano di Assestamento di cui vi è traccia negli archivi regionali è quello del Comune di Vione, nell'alta Valle Camonica (Brescia), per il **decennio 1928-1937**.

La copia cartacea non è conservata e non conosciamo l'autore del piano, ma probabilmente l'**ing. for. Guido Grottolo** (Riva del Garda 1884 – Brescia 1938) o l'**ing. for. Giulio Angelini**, suo compaesano, che firmarono i primi piani in valle Camonica.



# Bergamo, Brescia e Sondrio

I primi piani ebbero durata di **10 anni** e fino al 1936 riguardarono quasi solo i comuni della **Valle Camonica**: oltre a Vione, Borno, Edolo, Sonico, Corteno, Bienno, Berzo Inferiore, Gianico, Incudine, Paisco Loveno, Ponte di Legno ed Esine.

Da segnalare il **piano trentennale di Lodrino** (BS), del Grottole: 1932-1961.

- Nel **1936** il primo piano della provincia di **Sondrio**, quello di Colorina, comune orobico fra Morbegno e Sondrio.
- Nel **1938** diversi piani in provincia di **Bergamo**: Castione della Presolana, Gandellino, Gromo, Onore, Piazzatorre e Valgoglio.
- Nel **1938** anche la **prima revisione** dei piani dei comuni bresciani di Borno e di Vione.
- Fino al **1965** i piani interessarono solo le aree montane delle province di Bergamo, Brescia e Sondrio.

Ovviamente i piani nascono per meglio conservare il patrimonio forestale e per incrementare in maniera durevole la produzione legnosa a vantaggio della filiera, come riporta la relazione del piano di Borno del **1938**, che enfatizza la necessità di **ridurre le importazioni di legname dall'estero**, argomento ancora attuale.

Non v'è dubbio, che la Milizia Forestale, che ha dato innumerevoli prove della sua particolare competenza, passione e tenacia in materia di assestamento dei patrimoni silvo-pastorali dei Comuni, darà scrupolosa e diligente esecuzione al presente piano economico; d'altra parte il Comune di Borno, conscio della peculiare importanza del suo patrimonio vorrà certo dare alla Milizia stessa la sua fattiva, sincera collaborazione, per cui si esprime la ferma convinzione, che l'attuale considerevole ripresa non solo potrà nei decenni venturi essere mantenuta, ma anche aumentata, contribuendo così, assieme a tutti gli altri Comuni della montagna, animati da vero spirito fascista, ad accelerare la marcia ascensionale verso il riscatto di ogni schiavitù con l'Estero, per l'importazione di legname intengrandosi pari tempo l'opera veramente encomiabile, che la Milizia

ZONA

ZONA	Castelestronica	DATI E CLASSIFICAZIONE CATASTALI										RILIEVI TASSATORI				N. DELLE PIANTE CAVALLETTATE				N. DELLE PIANTE PER ETTARO							
		Sezione o particella boschiva		N. particellare	boschi d'alto fusto	boschi misti	boschi cedui	pascoli	incubi produttivi	incubi sterili	Totale	costante prefati	area di assaggio	altitudine	oculare	Totale	Numero	Area di assaggio		Abete rosso	Abete bianco	Larice	Totale	Abete rosso	Abete bianco	Larice	Totale
		Numero	Area plant. munita															Superi.	Hs.								
riperto		372	73	351.34	26.62					377.93	338.10			338.10					151.09	109.19	47.56		160.866				
Baitanega	A	17a	17.12	97	16.95	0.17				17.12	15.70			15.70					9274	303			9577	591	19		610
			739																								
	"	17b	12.35	97	12.35					12.35	11.20			11.20					4565	120			4685	100	10		610
	"	17c	4.60	97	4.60					4.60	4.00			4.00					1888	75			1963	471	19		490
	"	17d	6.20	97	6.20					6.20	5.00			5.00					2713	140			2853	542	28		570
di Sarna		18a	6.00	97	6.00					6.00	4.10			4.10					2685	345			3030	655	84		739
	"	18b	3.30	97	3.30					3.30	3.20			3.20					1737	16			1753	497	4		501
	"	19	9.41	97	9.41					9.41	8.60			8.60					7000	232			7232	813	27		840
			523																								
Mal		20a	2.91	535	2.98					2.98	2.50			2.50					1172	98			1270	469	39		509
			537																								
	"	20b	3.20	522	3.20					3.20	3.00			3.00					4720	103	170		5002	1574	34	59	1467
	"	20c	4.93	97	4.93					4.93	4.90			4.90					4618	213			4831	943	43		816
			52																								
	"	21a	6.69	126	6.69					6.69	5.00			5.00					2702	102	460		3264	541	20	92	681
			123																								
			517																								

Massa legnosa calcolata con le tavole dendrom.		Area basimetrica		Altezza delle piante	Massa legnosa calcolata col coeff. di rid.		Età media del bosco anni	Incremento medio di materia		Classe di fertilità	PIANTE PERFORATE CO. DI PRESSLER E ALTE.				
Totale	per Ha.	Totale	per Ha.		Totale	per Ha.		Totale	per Ha.		Densità	NUMERO			
												Abete rosso	Abete bianco	Larice	Totale
801.9		8.150,18		72.153		1035.82		VII	1392	40	65	1497			
2444	155	342.42	21.81	13	2315	147	84	28.89 + 1.84	0.5	47		5	52		
1595	142	217.55	19.42	14	1523	136	86	18.48	1.65	0.4	36		2	38	
527	134	84.04	21.01	12	564	131	76	7.54	1.89	0.4	23			23	
979	196	130.62	26.12	14	914	183	74	13.20	2.44	0.6	28		2	30	
807	196	127.25	31.03	12	792	191	92	8.73	2.18	0.5	25		3	28	
1887	539	176.32	55.10	23	1824	553	108	17.44	5.65	1.0	27			27	
3217	374	276.95	36.53	20	2767	345	92	35.26	6.10	0.8	95		6	101	
304	121	46.38	18.54	13	275	118	54	5.60	2.24	0.6	14		2	16	
1403	467	189.58	63.19	14	1327	442	86	16.09	5.63	1.0	35		2	37	
1470	300	202.59	41.34	14	1413	289	76	19.31	3.94	0.8	32		2	34	
875	124	128.64	25.72	13	836	167	68	12.80	2.56	0.7	30		5	35	
					3864	462	108	27.00	6.62	0.8	400		8	53	

# . LEGENDA .

	ETTARI
<p><b>Classe Economica A.</b>  <i>Boschi d'alto fusto resinosi con governo a taglio raso e turno di anni 100</i></p>	139.82
<p><b>Classe Economica B.</b>  <i>Boschi d'alto fusto resinosi con governo a tagli successivi e turno di anni 120</i></p>	454.37
<p><b>Classe Economica C.</b>  <i>Boschi d'alto fusto resinosi con governo a taglio saltuario e turno anni 120-140-160</i></p>	1291.42
<i>Totale alto fusto</i>	1885.61
<p><b>Classe Economica D.</b>  <i>Boschi cedui con governo a taglio raso e turno di anni 10</i></p>	132.34
<b>Totali</b>	<b>2017.95</b>

2017,95  
 377,46  
 -----  
 2395,41  
 132,34  
 -----  
 2263,07

alberi di presa del detto coleottero, provvedendo poi con apposite squadre di operai, al razionale lavoro di distruzione della corteccia attaccata da tale insetto. Solo merco un'azione, condotta con la dovuta energia, costanza e diligenza, si è riusciti ad arrestare la diffusione e a prevenire così ulteriori più ingenti danni al patrimonio boschivo.

Dal 1930 in poi, anno in cui è stata iniziata l'applicazione del piano economico, si è adottato nella Classe economica A il trattamento a taglio successivo. Giacché però le piante rimaste in piedi dopo l'esecuzione dei tagli di sementazione, sono state in gran parte atterrate dal vento, e ciò per trattarsi prevalentemente di abeti rossi, cioè di piante a sistema radicale superficiale, nonché per il motivo che molte piante, che si ritenevano sane, erano invece guaste al piede, si è abbandonato negli ultimi anni del decennio il non facile sistema del trattamento a taglio successivo, adottando in quella vece il taglio raso a gruppi.

Si ritiene opportuno far seguire un prospetto, nel quale sono registrate le utilizzazioni realizzate dal Comune per uso mercantile e per uso civico negli ultimi 30 anni, e per vero suddivise nei tre decenni 1908-1917, 1918-1927, 1928-1937 -

ANNO	Massa legnosa venduta in mc.	Prezzo di mercato in L.	Somma introiti	Massa legnosa per uso civico in mc.	OSSERVAZIONI
			tata in Lire		
			DECENNIO 1908 - 1917		
1908	1220,346	20	24.406,92	110	Media annua massa venduta <u>mc. 2204:=-</u>
1909	1426,057	17	24.243,00	135	
1910	1911,910	15	28.678,65	140	
1911	2008,484	15	30.129,28	136	
1912	3253,434	16	52.054,95	150	
1913	5832,015	15	87.480,23	131	
1914	1723,433	15	25.852,50	130	
1915	1833,943	35	64.188,11	127	
1916	1387,716	60	83.273,03	87	
1917	1446,043	100	144.604,34	85	
<b>Totali</b>	<b>22.043,381</b>	-	<b>564.911,01</b>	<b>1231</b>	



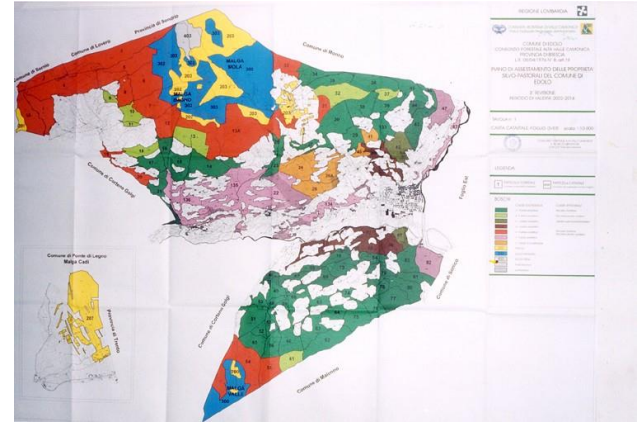
# Prime evoluzioni

Nel **1966** entrò in vigore il primo piano esterno alle tre province di Bergamo, Brescia e Sondrio, ossia quello del Bosco Fontana (**Mantova**).

Fu anche il primo piano lombardo in **pianura**.

La **crisi economica** portò a contenere i costi:

- nel **1974** il primo piano che riguardava **più comuni associati**, quelli della Val di Scalve (BG, 1974-1986). Fu il primo esempio, poi largamente seguito fino ad oggi, di piani comprendente più proprietà.
- nel **1975** il primo piano con validità di **15 anni**: Gerola Alta (SO), per il periodo 1975-1989. I piani a 15 anni ora sono la prevalenza.



# La l.r. 8/1976

La prima legge forestale regionale, la l.r. 8/1976, artt. 19 e seguenti, poi modificata dalla **l.r. 80/1989**, diede impulso ai «*Piani pluriennali di assestamento e di utilizzazione dei beni silvo-pastorali*», limitando le utilizzazioni non previste dai piani. La pianificazione assestamentale si estende così a tutta la Regione:

- nel **1980** due piani riguardante diversi comuni aggregati della Valcuvia e delle Valli del Luinese (**Varese**; 1980-1994);
- nel **1981** il primo piano di **Como** (alcuni Comuni della Valle d'Intelvi);
- nel **1982** il primo piano di **Lecco** (Premana);
- nel **1993** il primo piano dell'**Appennino lombardo** (Santa Margherita Staffora - Pavia).



# I piani coattivi nei Parchi regionali

L'art. 19 c. 4 della l.r. 8/1976 prevedeva che «*Nei territori boscati compresi nei parchi regionali e nelle riserve naturali le proprietà private possono essere **incluse d'ufficio** nei piani di assestamento*».

Nel 1987 fu così approvato il piano dei Boschi di Cesate (**Milano**), nel parco delle Groane, poi altri Parchi (Campo dei Fiori, Monte Barro) seguirono l'esempio.



*Pineta di pino silvestre di Cesate (MI), area vincolata art. 136 d.lgs. 42/2004*

# L'assestamento della proprietà privata



La l.r. 8/1976 permetteva il finanziamento di piani anche su boschi di proprietà privata.

Nel **1986** fu approvato il primo piano di una proprietà interamente privata, in comune di Gironico (Como), ora Colverde.

Seguirono numerosi altri piani a partire dal 1989, in particolare **ex riserve di caccia** nel Parco della Valle del Ticino (Milano e **Pavia**), redazione che prosegue tutt'ora anche senza sostegno pubblico.

I piani privati redatti senza contributo pubblico hanno perlopiù validità **decennale**.

# Lombardia: oltre 500 fra piani e loro revisioni

Nel 2022, fra piani e loro revisioni, si è raggiunta e superata quota **500**, tutti catalogati **dal 2002** con un **codice di archivio** basato su provincia, ente forestale, area, numero revisione.

Il piano con la più lunga «*serie storica*» in Lombardia è quello di **Borno** (BS), nella media Valle Camonica, primo impianto 1930, giunto alla sesta revisione (2004-2018). Attualmente è in redazione la **settima revisione**, che si prevede sarà approvata nel 2023.



# Le cartografie nel Geoportale della Lombardia

All'interno del [Geoportale](#), dal **2016** Regione pubblica e aggiorna almeno una volta all'anno, col supporto di Ersaf, il servizio informativo «[Carta dei piani di assestamento forestale della Lombardia](#)». Esso riporta dati di tutti i piani vigenti, nonché di quelli scaduti (sezione «storico»).

Il Servizio è composto da due strati vettoriali:

- **perimetro del piano:** con dati riferiti al piano nel suo complesso, ossia codice di archivio, nome del piano, n. revisione, nome assestatore, data di inizio e fine validità, anno del primo piano, n. particelle esistenti ecc.
- **particellare:** riportate dati delle singole particelle, ossia tipo coltura (bosco, pascolo ecc.), governo (fustaia, ceduo...), tipo strutturale, destinazione selvicolturale (produzione, protezione ecc.), provvigione in mc, ripresa in mc, previsione di cure colturali, presenza di uso civico accertato ecc.



**Gestisci contenuto** ✕

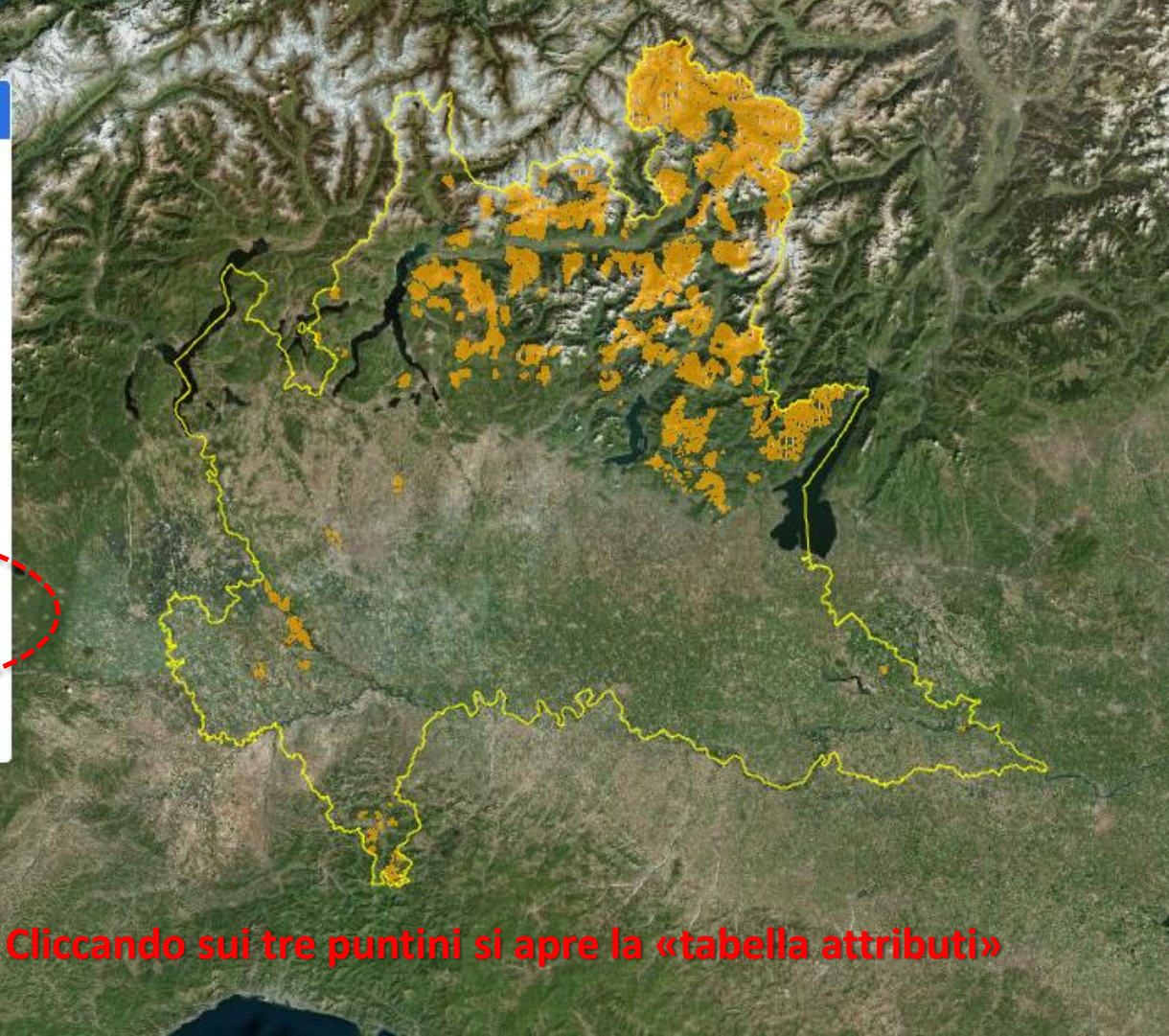
Livelli 🔍 ☰

Servizi e immagini

- Regione ...
- Carta dei piani di assestamento forestale della Lombardia ...
- Perimetro Piani di Assestamento Forestale (PAF) 2022 ...
- STORICO Perimetro Piani di Assestamento Forestale (PAF) ...
- Particelle assestamentali dei PAF 2022 ...
- STORICO Particelle assestamentali dei PAF 2022 ...

Apri tabella attributi

Rimuovi



**Cliccando sui tre puntini si apre la «tabella attributi»**

Ricerca indirizzo o luogo

**STRUMENTI**

- 
- 
- 
- 
- 
- 

**Gestisci contenuto**

**Livelli**

Servizi e immagini

- Regione
- Carta dei piani di assestamento forestale della Lombardia
- Perimetro Piani di Assestamento Forestale (PAF) 2022
- STORICO Perimetro Piani di Assestamento Forestale (PAF)
- Particelle assestamentali dei PAF 2022
- STORICO Particelle assestamentali dei PAF

Regione Particelle assestamentali dei PAF 2022

Opzioni  Filtra per estensione mappa  Zoom a  Cancella selezione  Aggiorna

cella	Codice di archivio	Destinazione	Governo del	Presenza di uso	Uso del suolo o	Tipo strutturale	Superficie totale	Superficie totale a	Provvigione totale	Ripresa totale	Previsione di cure	Proprietario	ANNO	Shape	SHAPE_Length	SHAPE_Area
	BS_SA_SER_01						0	0	0	0			2022		10201,7677771484	1269471,16258836
	BS_TR_LUM_02	Protezione	Ceduo		Bosco		0	0	0	0			2022		35,8540267282884	45,2943584166824
	BG_SS_CRT_02	Produzione	Fustaia		Bosco		0	0	0	0			2022		2103,42006437893	81759,6629448654
22393	BG_SS_OLA_01	Produzione	Fustaia		Bosco		0	0	0	0			2022		3501,02577536235	146738,326095465
22394	BG_SS_ROV_02	Protezione	Fustaia		Bosco		0	0	0	0			2022		3157,52262080556	295954,697238441
22395	BS_CA_PDL_05	Produzione	Fustaia		Bosco		0	0	0	0			2022		1886,42985759996	139750,772761767
22396	BS_SA_BIO_02	Produzione	Fustaia		Bosco		0	0	0	0			2022		1976,36021739306	220613,411001371

4519 feature 0 selezionate

**USARE  
IL  
FILTRO**

Ricerca indirizzo o luogo

+

Home

Layers

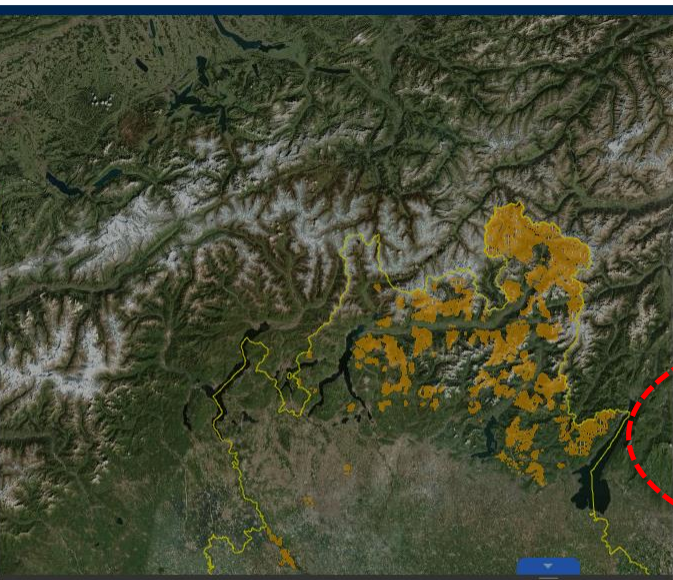
STRUMENTI

Gestisci contenuto

Livelli

Servizi e immagini

- Regione
- Carta dei piani di assestamento forestale della Lombardia
  - Perimetro Piani di Assestamento Forestale (PAF) 2022
  - STORICO Perimetro Piani di Assestamento Forestale (PAF)
  - Particelle assestamentali dei PAF 2022
  - STORICO Particelle assestamentali dei PAF



Filtro

+ Aggiungi espressione + Aggiungi set

Visualizza le feature nel layer che corrispondono a tutte le espressioni seguenti

Governo del bosco | è | fustaia

Distinzione maiuscole/minuscole

Ripresa totale previs | è almeno | 500

**FILTRO**

OK Annulla

FID	Numero particella	Codice di archivio	Destinazione	Governo del	Presenza di uso	Uso del suolo o	Tipo strutturale	Superficie totale	Superficie totale a Pr	...	SHAPE_Area
22390	0	BS_SA_SER_01						0	0	0	45,2943584168624
22391	0_ca	BS_TR_LUM_02	Protezione	Ceduo		Bosco		0	0	0	45,2943584168624
22392	1	BG_SS_CRT_02	Produzione	Fustaia		Bosco		0	0	0	2103,42006437890
22393	1	BG_SS_OLA_01	Produzione	Fustaia		Bosco		0	0	0	3501,02577536230
22394	1	BG_SS_ROV_02	Protezione	Fustaia		Bosco		0	0	0	3157,52262080556
22395	1	BS_CA_PDL_05	Produzione	Fustaia		Bosco		0	0	0	1886,42985759996
22396	1	BS_SA_BIO_02	Produzione	Fustaia		Bosco		0	0	0	1976,36021739300

4519 feature 0 selezionate

Ecco visualizzate le particelle a fustaia con ripresa di almeno 500 mc

*(Alcuni dati, fra cui provvigione e ripresa, sono disponibili solo per i piani approvati dal 2022, che per ora sono solo 14, insufficienti per statistiche significative)*



Nel Geoportale, i piani possono essere sovrapposti ad esempio con le denunce di taglio e gli impianti a fune denunciati a SITaB.

**Gestisci contenuto**

Servizi e immagini

- Regione
- Ubicazione tagli boschivi
- Banca dati impianti a fune
- Carta dei piani di assestamento forestale della Lombardia
- Perimetro Piani di Assestamento Forestale (PAF) 2022
- STORICO Perimetro Piani di Assestamento Forestale (PAF)
- Particelle assestamentali dei PAF 2022
- STORICO Particelle assestamentali dei PAF

**(1 di 4)**

**DENUNCE TAGLIO - ultimi 15 giorni**

OBJECTID	143846
ID_DENUNC	269688
PROCEDURA	SCIA (ex DIA)
ANNO	2023
DATA	24/02/2023 14:48:04
MASSA_MC	1054
SUPERF_HA	4
SUPERF_MQ	40000
NUM_SPECIE	2
SPECIE	ABETE ROSSO, FAGGIO
ETA_PIANTE	105
TIP_SPECIE	CONIFERE, LATIFOGIE
GOVERN_BOS	MISTO
...	...

[Zoom a](#) ...

# Considerazioni statistiche

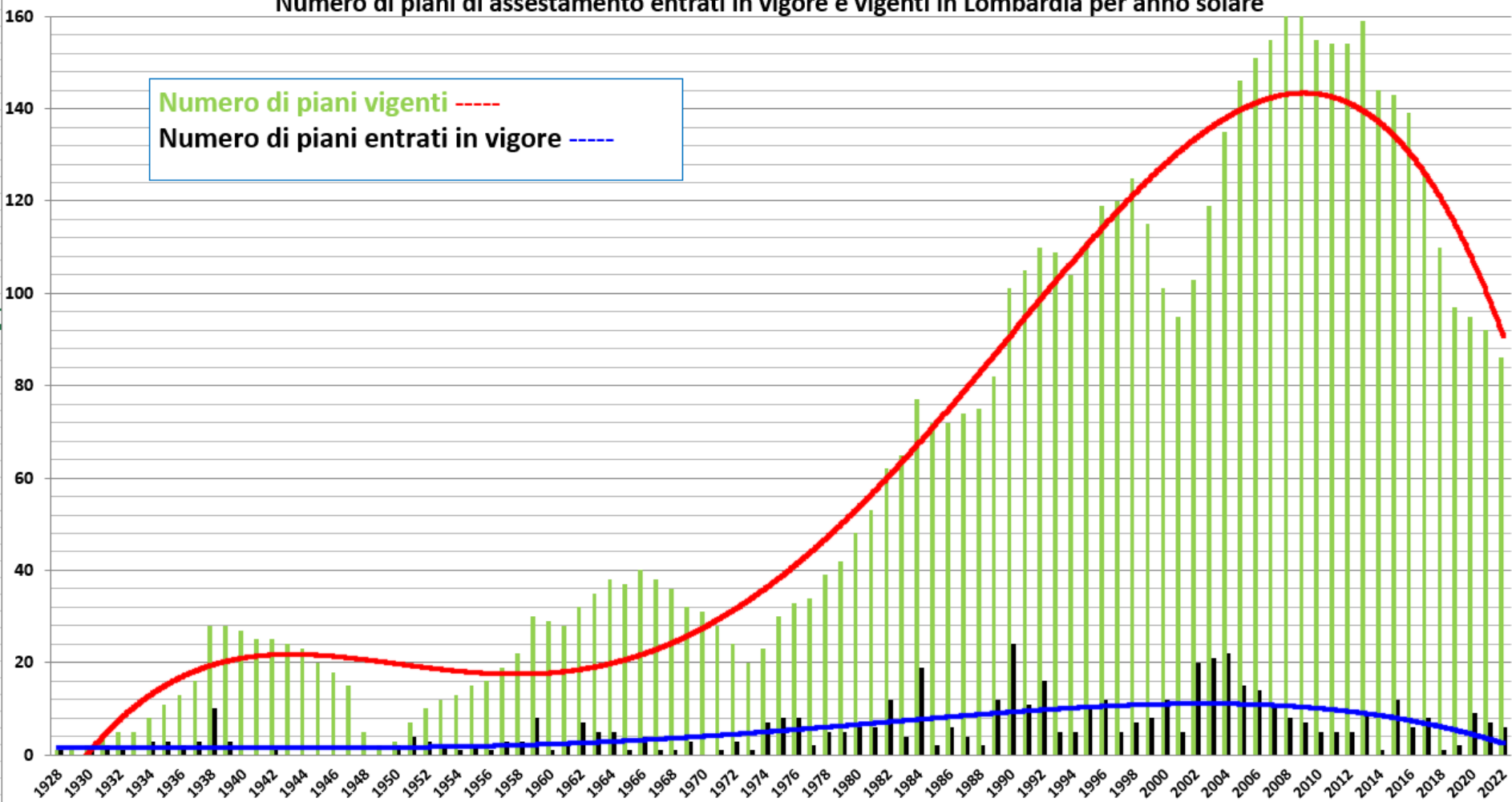
Manca un sistema informativo che consenta di inserire, analizzare ed elaborare i dati alfa-numeriche dei prospetti di piano.

Tuttavia, è possibile confrontare i dati cartografici dei piani con altri tematismi presenti nel Geoportale, quali la carta dei tipi forestali «*Carta forestale (perimetro del bosco)*» e le numerose cartografie che riportano la perimetrazione di vincoli esistenti.

Le considerazioni statistiche che seguono sono **riferite ai 149 piani vigenti nel 2022 o scaduti da massimo 5 anni**, in quanto un breve periodo di *vacatio* fra due revisioni è da considerarsi fisiologico e i bandi regionali finanziano sovente interventi anche in piani appena scaduti.

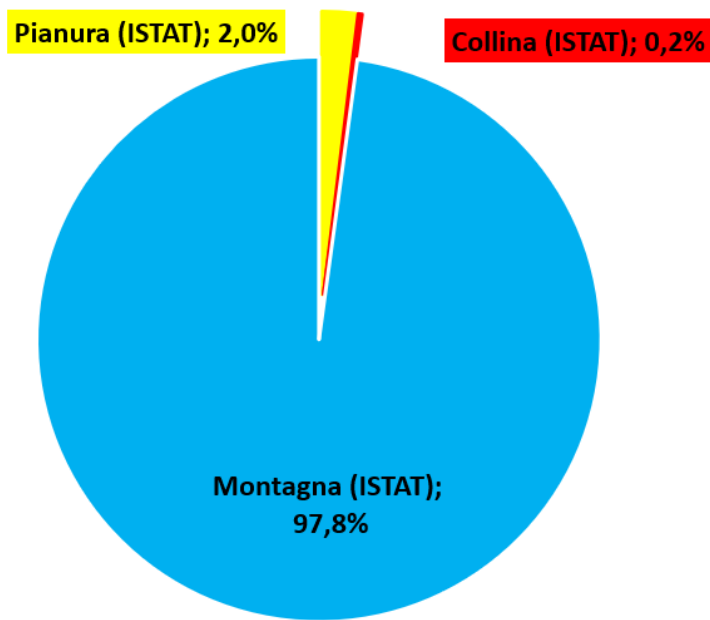
I dati qui esposti non coincidono quindi con quelli che si trovano sul *Rapporto dello Stato delle Foreste* di Ersaf, che considera solo i piani vigenti (88 nel 2022).

Numero di piani di assestamento entrati in vigore e vigenti in Lombardia per anno solare

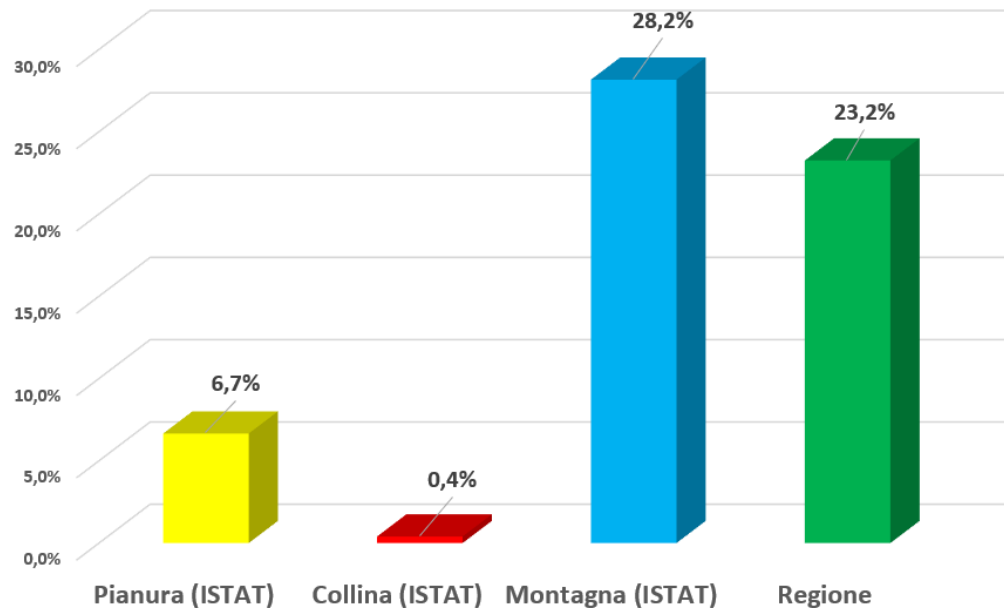


I boschi assestati sono **144.070 ettari**, pari al **23,2%** del totale.

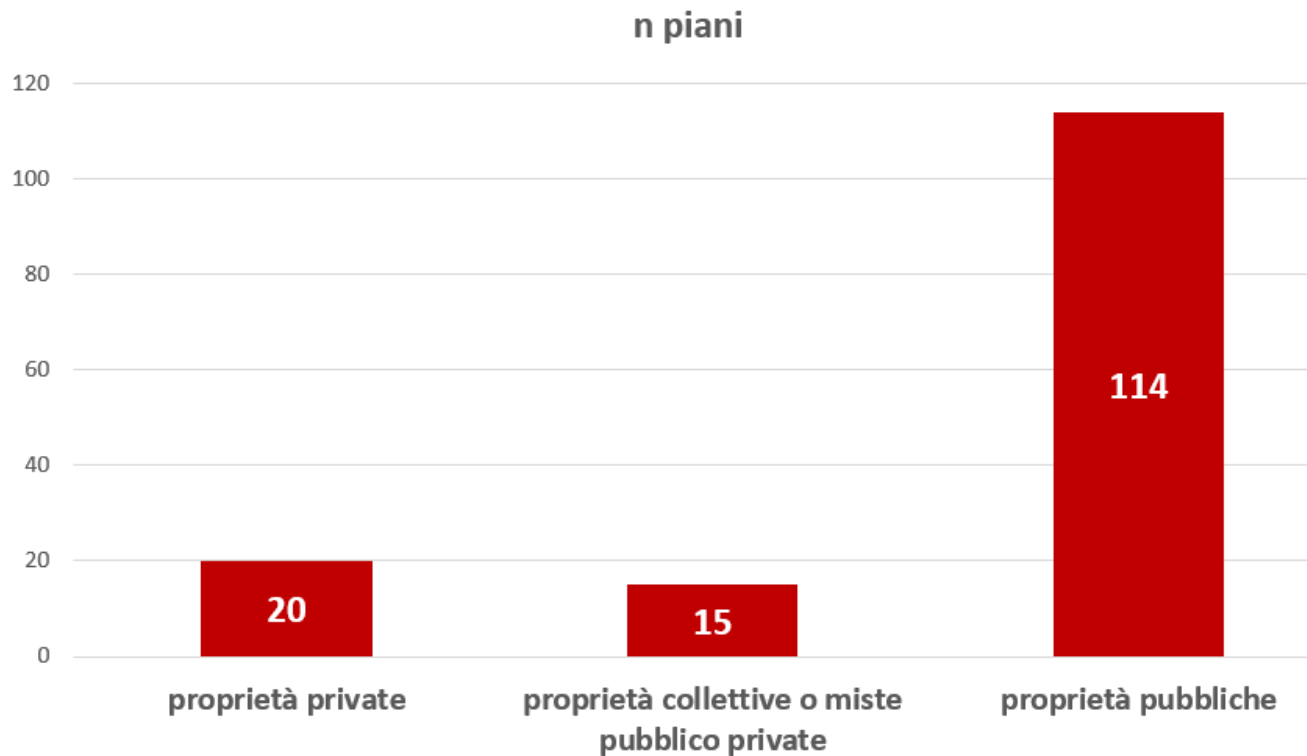
Distribuzione dei boschi assestati



% di boschi assestati sul totale dei boschi della medesima fascia ISTAT

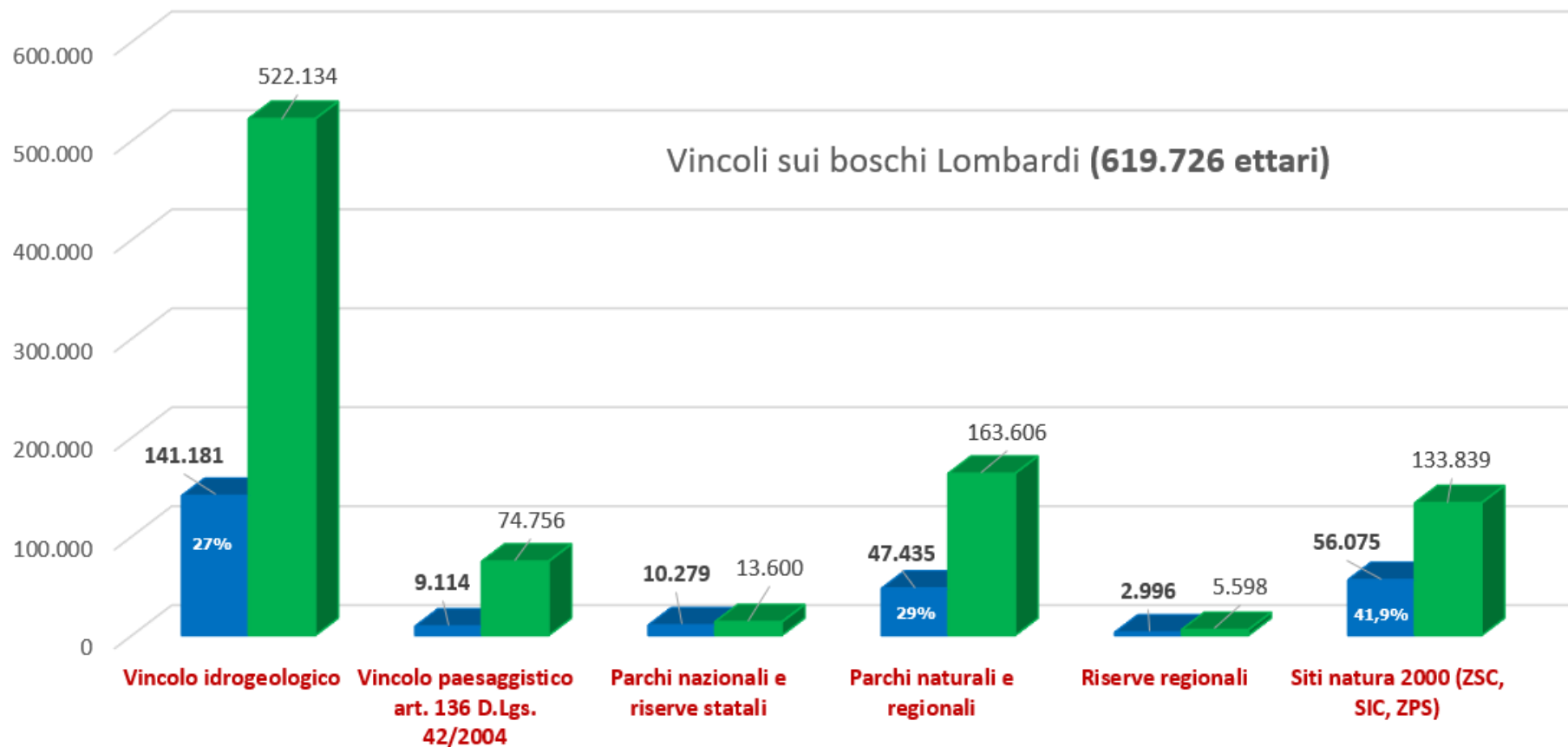


# Regime di proprietà



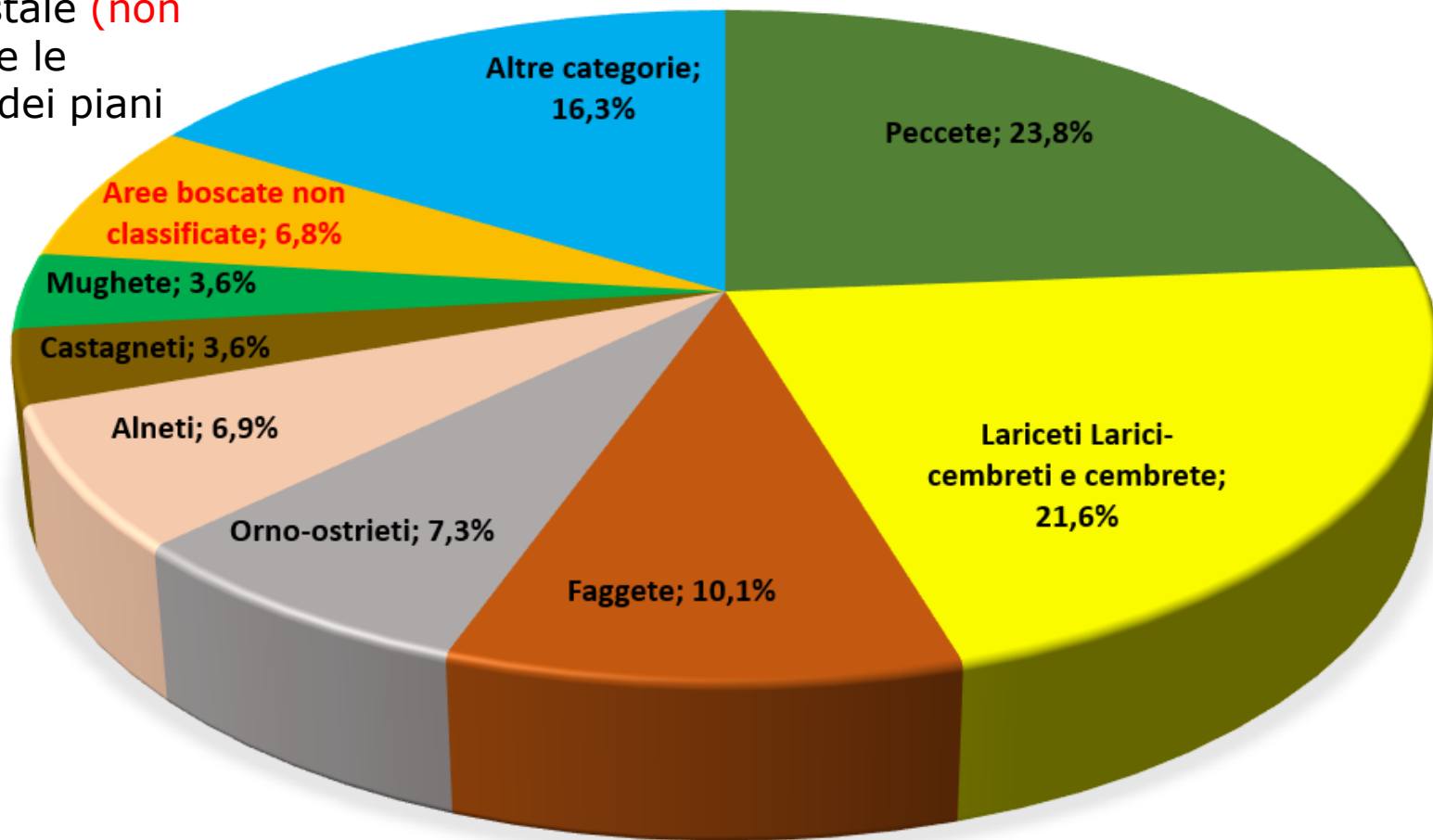
■ Boschi assestati (ha)

■ Boschi vincolati (ha)

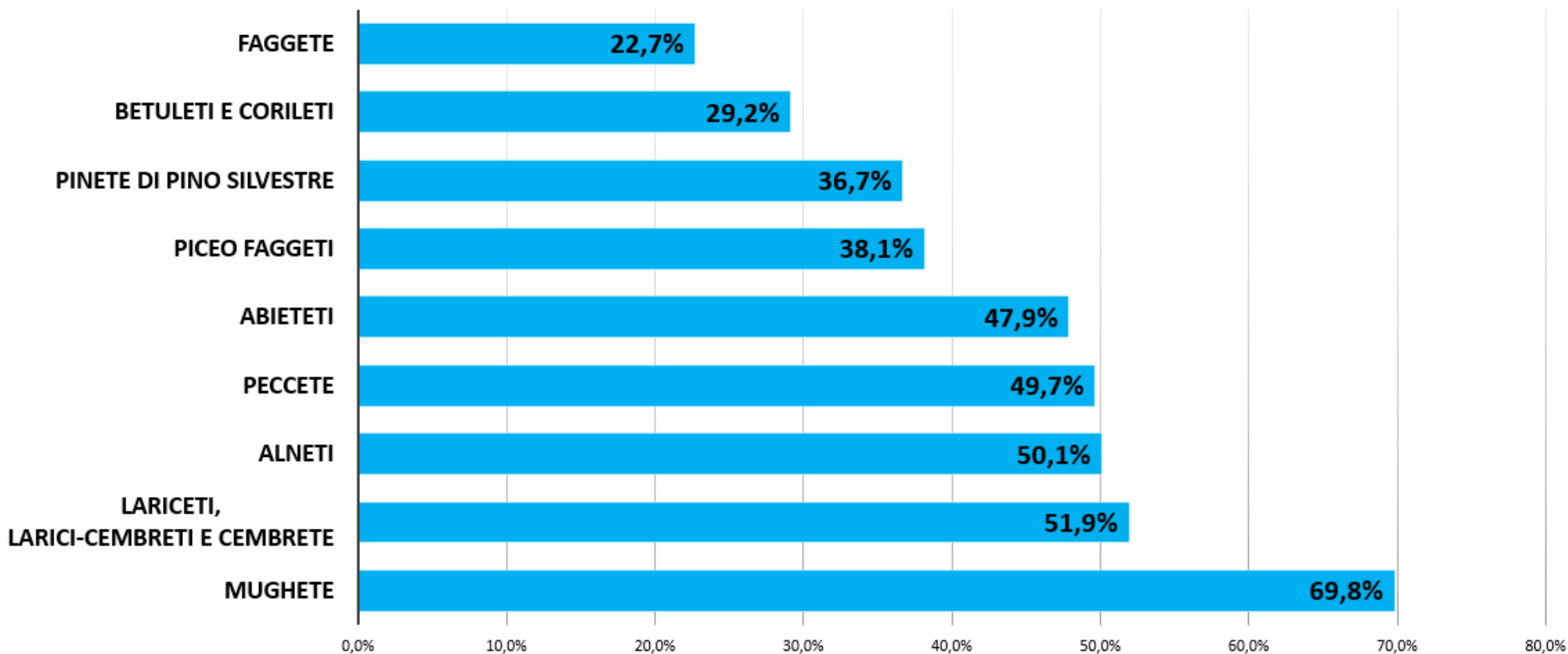


## TIPOLOGIE FORESTALI PRESENTI NEI BOSCHI ASSESTATI

Questi dati derivano dal confronto fra Carta forestale (**non completa**) e le geometrie dei piani



## Percentuale di boschi assestati per categoria



# Grazie!



*Cusio (BG),  
bosco assestato in  
Sito Natura 2000*