Approccio preventivo alla raccolta dei dati

Le esperienze in Lombardia

Assisi - 22 ottobre 2026

Roberto Tonetti
Regione Lombardia
Struttura Sviluppo della montagna, foreste e tutela del suolo agricolo

Regione Lombardia

Sistema informativo forestale regionale

L'importanza di una raccolta dati del comparto forestale lombardo è sancita dalla l.r. 31/2008 (*Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale*) che all'art. 46 «*Raccolta ed elaborazione di dati sul patrimonio forestale regionale e loro trasposizione cartografica*» prevede:

- la redazione annuale di un «**Rapporto sullo Stato delle Foreste**», da redigere col supporto di ERSAF e da trasmettere alla competente commissione del Consiglio regionale;
- la redazione di **carte tematiche** a supporto della programmazione regionale e di un'efficiente erogazione dei contributi per la valorizzazione delle filiere forestali, che sono esposte nel **Geoportale della Lombardia**.

La finalità è quella di illustrare, nel modo più ampio possibile, la situazione delle foreste e del settore forestale lombardo.

Le informazioni e le relative sintesi statistiche sono coeve e riferite ad un unico anno solare, quello citato nel titolo del documento.

I dati utilizzati provengono da fonti ufficiali di Regione Lombardia (SisCO, SITaB, Geoportale della Lombardia, Direzioni Generali, ARPA, INFC2015, ecc.) e dai contributi delle Associazioni di settore, delle imprese boschive, dei Consorzi forestali, dei Carabinieri Forestali, degli Enti di ricerca e degli Enti forestali che ogni anno sono invitati a partecipare al progetto.
La forma e i contenuti del documento sono aperti a critiche, suggerimenti e contributi. Per ogni proposta o segnalazione potete contattare i curatori del Rapporto al seguente indirizzo francesca.celona@ersaf.lombardia.it

Allegati

- Clicca per scaricare il RAPPORTO_STATO_FORESTE_2024
- Clicca per scaricare il RAPPORTO_STATO_FORESTE_2023
- Clicca per scaricare il RAPPORTO_STATO_FORESTE_2022
- Clicca per scaricare il RAPPORTO_STATO_FORESTE_2021
- Clicca per scaricare il RAPPORTO_STATO_FORESTE_2020
- Clicca per scaricare il RAPPORTO STATO_FORESTE_2019
- Clicca per scaricare il RAPPORTO_STATO_FORESTE_2018
- Clicca per scaricare il RAPPORTO_STATO_FORESTE_2017
- Clicca per scaricare il RAPPORTO_STATO_FORESTE_2016
- Clicca per scaricare il RAPPORTO_STATO_FORESTE_2015
- Clicca per scaricare il RAPPORTO_STATO_FORESTE_2014
- Clicca per scaricare il RAPPORTO_STATO_FORESTE_2013
- Clicca per scaricare il RAPPORTO_STATO_FORESTE_2012
- Clicca per scaricare il RAPPORTO_STATO_FORESTE_2011
- Clicca per scaricare il RAPPORTO_STATO_FORESTE_2010
- Clicca per scaricare il RAPPORTO_STATO_FORESTE_2009
- Clicca per scaricare il RAPPORTO_STATO_FORESTE_2008
- Clicca per scaricare il RAPPORTO_STATO_FORESTE_2007

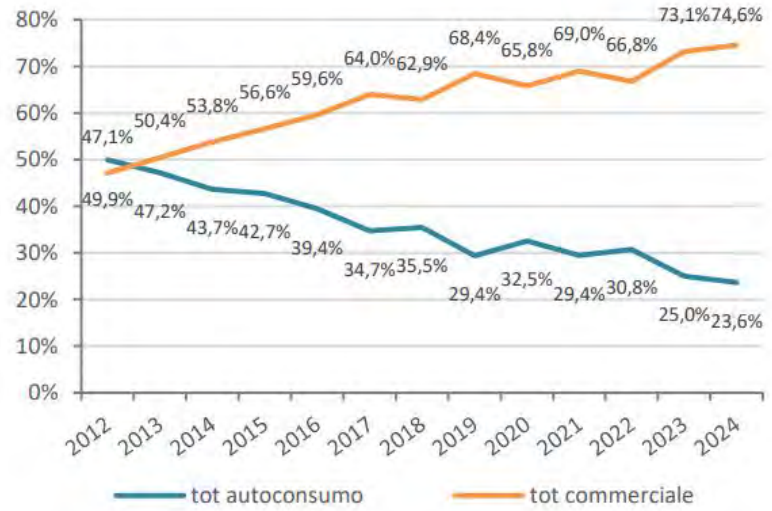
RAF ITALIA 2017-2018: **clicca qui** per consultare i dati forestali a livello nazionale

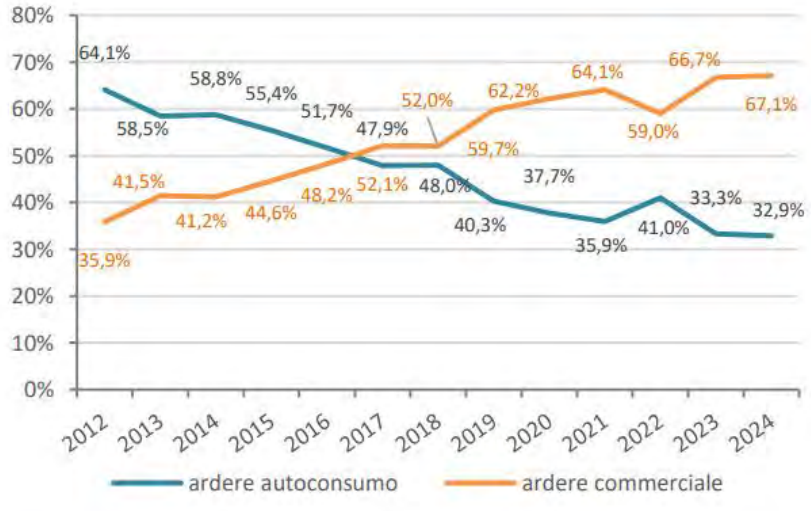
Il Rapporto sullo Stato delle Foreste è una pubblicazione che contiene **dati alfa numerici** sulla consistenza delle foreste lombarde.
Il primo rapporto sullo Stato delle Foreste è riferito al 31 dicembre **2007** ed è oggi in fase di redazione la **diciannovesima** edizione del RSF, riferita al 31 dicembre 2025.

Contenuti informativi del RSF:

- La superficie e la distribuzione del bosco
- Programmazione e pianificazione forestale
- La viabilità agro-silvo-pastorale
- Le risorse finanziarie del comparto forestale: fondi impegnati, somme incassate per sanzioni, interventi compensativi, gestione boschi assestati
- Stato fitosanitario e incendi forestali
- Autorizzazioni al cambio di destinazione d’uso (trasformazione e nuovi boschi)
- Pratiche selvicolturali e masse legnose richieste al taglio
- Imprese boschive, consorzi forestali, malattie e infortuni
- Appendici con tabelle e **andamenti pluriennali**

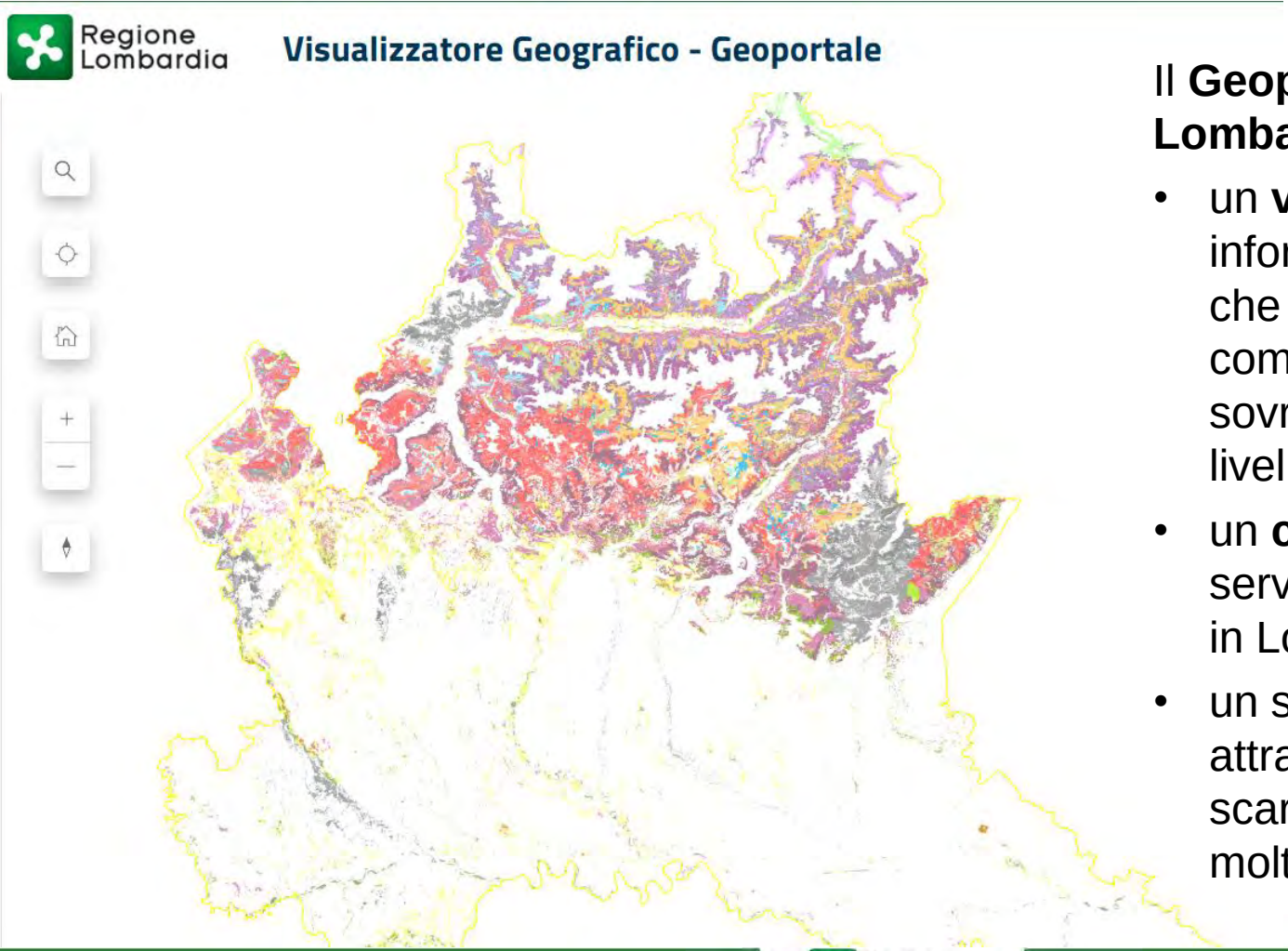
Il monitoraggio previsto dai criteri permette di alimentare ogni anno il RSF





Percentuale di massa legnosa richiesta al taglio con destinazione ***commerciale/aziendale*** *o* ***autoconsumo familiare*** *(la restante quota è materiale non utilizzabile) per la massa totale annuale (a sinistra) e per la sola quota ad uso energetico. Sino noti l'andamento: col tempo i tagli di autoconsumo familiare sono progressivamente calati. Parte dell'andamento si spiega con dichiarazioni sempre più veritiere, grazie a controlli e alla tracciabilità per la "dovuta diligenza", parte si spiega col progressivo aumento dell'uso del pellet, nelle case, a scapito della legna da ardere tagliata dalle famiglie.*

Visualizzatore Geografico - Geoportale



Il **Geoportale della Lombardia** è

- un **visualizzatore** di informazioni geografiche che consente la composizione di mappe sovrapponendo differenti livelli informativi;
- un **catalogo** dei dati e dei servizi geografici realizzati in Lombardia;
- un servizio di **download** attraverso il quale scaricare gratuitamente molte banche dati.

Alcuni fra i servizi di mappa del Geoportale:

- Carta forestale (perimetro del bosco)
- Carta dei tipi forestali potenziali (ecologicamente coerenti)
- Carta del governo del bosco
- Carta delle destinazioni selvicolturali
- Carta dei piani di assestamento forestale
- Strade agrosilvopastorali
- Ubicazione tagli boschivi
- Interventi di forestazione finanziati con risorse pubbliche
- Boschi da seme
- Limiti ai cambi di destinazione dei boschi
- Terreni di proprietà di Enti pubblici
- Rischio Incendio Boschivo
- Aree percorse dal fuoco

Approccio preventivo

Nel RSF e nel Geoportale confluiscono i dati alfa numerici e cartografici che vengono raccolti sistematicamente:

- dai **sistemi informativi** esistenti (es. SITaB, ossia il sistema informativo per l'inserimento delle «denunce» di taglio colturale del bosco)
- dai **monitoraggi** previsti dai provvedimenti amministrativi (criteri regionali, bandi di finanziamento ecc.)

Non si è mai cercato di ottenere e pubblicare dati per i quali non esisteva una banca dati o un sistema di monitoraggio già in essere, ma di prevedere un sistema di monitoraggio tecnico e geografico per ogni provvedimento.

I provvedimenti amministrativi sono accompagnati da un sistema di monitoraggio o di raccolta di dati che poi dovranno confluire nel RSF o nel Geoportale.

In occasione dell'approvazione di criteri (nell'esempio, i criteri per il rilascio delle autorizzazioni alla trasformazione del bosco, **d.g.r. VII/13900/2003**), si definisce **contestualmente** un sistema di monitoraggio per la raccolta di dati.

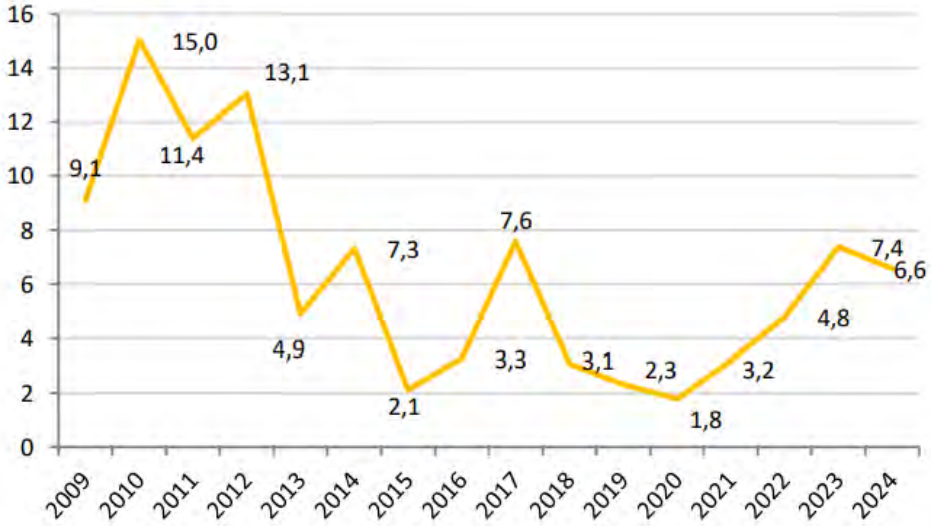
Non si disperdono energie per la raccolta di dati pregressi.

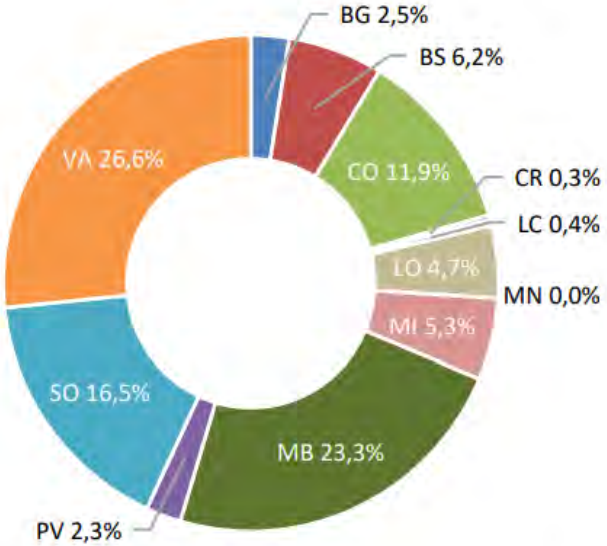
8) Monitoraggio delle trasformazioni d'uso dei boschi e degli interventi di compensazione

Al fine di conoscere nel tempo la distribuzione, l'entità e le caratteristiche della trasformazione del bosco e degli interventi di compensazione si ritiene necessario mettere in atto un sistema di monitoraggio con il quale le Province, le Comunità Montane e i Parchi, entro il 31 gennaio di ogni anno trasmettono alla Regione Lombardia – Direzione Generale Agricoltura, per ogni autorizzazione concessa l'anno precedente, le principali informazioni e dati di cui al report (tabella) allegato n° 3 alle presenti disposizioni.

IL DIRIGENTE
(Dr. Paolo Lassini)

Grazie al monitoraggio è possibile alimentare il RSF con dati e grafici e dar vita ad andamenti pluriennali





Costi di compensazione: andamento pluriennale (in Milioni di €) e ripartizione percentuale per l'anno 2024 per provincia.

Bandi di finanziamento

- Sia in sede di presentazione della domanda di contributo che alla richiesta di saldo, il bando prevede sia allegato il poligono digitale georeferenziato (shapefile) dell'area di intervento
- Lo shapefile deve avere una struttura dati codificata, già indicata nel bando
- Alla chiusura del bando, i poligoni dei progetti finanziati vengono raccolti ed esposti nel Geoportale della Lombardia, Servizio di mappa

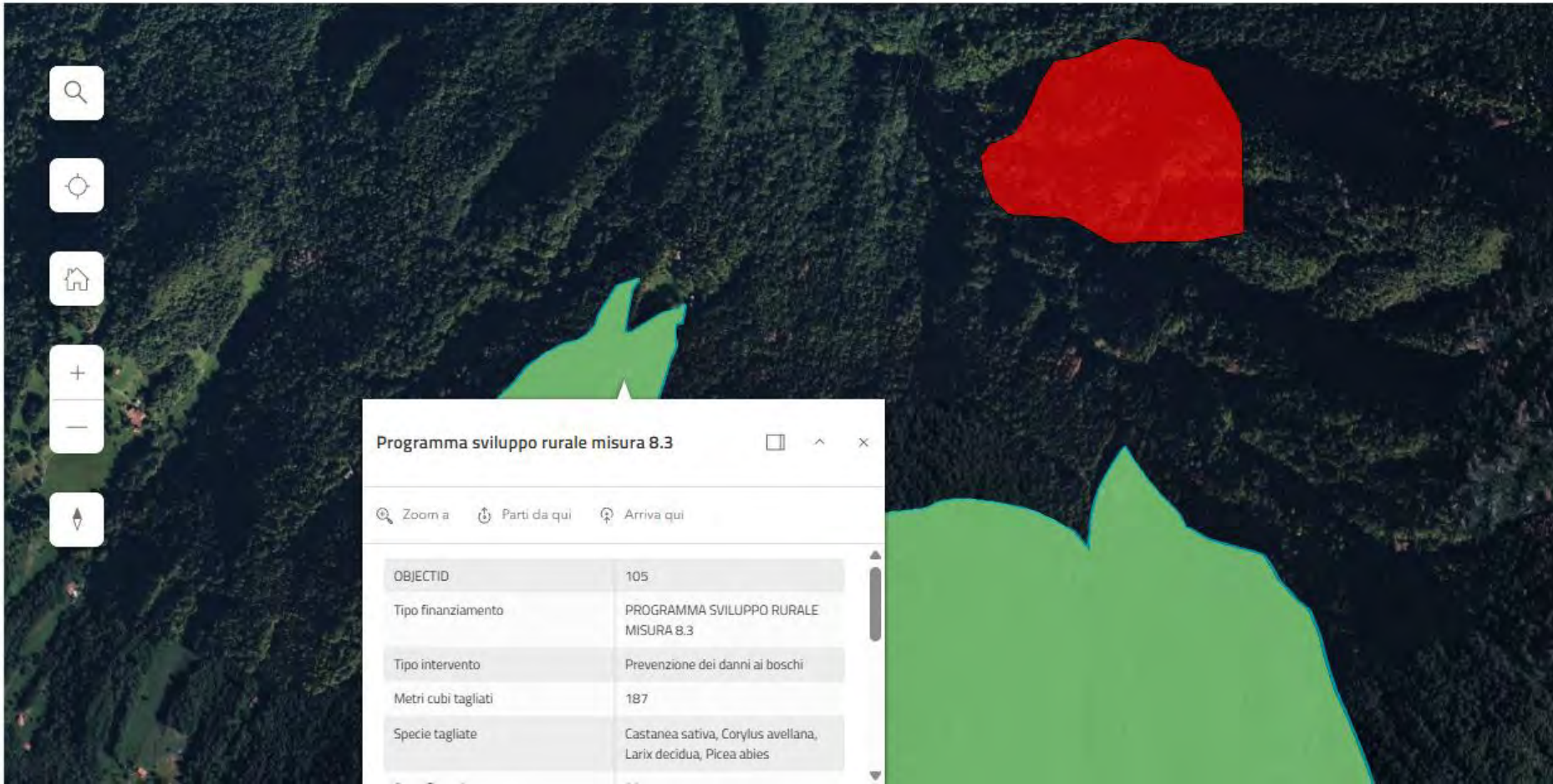
Interventi di forestazione finanziati con risorse pubbliche

Allegato M: tabella attributi per poligoni digitali da allegare alla domanda di saldo

NOME CAMPO (alias)	TIPO CAMPO	ATTRIBUTI
tipo finanziamento	testo (250)	SERVIZI AMBIENTALI CONSORZI FORESTALI
soggetto finanziatore	testo (250)	REGIONE LOMBARDIA
		Avviamento o conversione
		Contenimento specie arboree autoctone invadenti
		Contenimento specie arboree esotiche

Regione Lombardia

Visualizzatore Geografico - Geoportale



Riconoscimento tartufaie (L. 752/1985 art. 3)

- I criteri regionali, approvati con deliberazione di Giunta, prevedono che i conduttori dei terreni che vogliono chiedere il riconoscimento di tartufaie controllate o coltivate devono presentare domanda
- Alla domanda va presentato il poligono digitale «shapefile» della tartufaia
- Lo shapefile deve avere una struttura dati codificata, già indicata nei criteri regionali
- Al termine dell'istruttoria, i poligoni vengono raccolti ed esposti nel Geoportale della Lombardia, nel Servizio di mappa:

  Aree a raccolta riservata di funghi e tartufi

Regione Lombardia

Visualizzatore Geografico - Geoportale



I criteri (es. riconoscimento dei consorzi forestali) prevedono sempre un capitolo di *monitoraggio* finalizzato alla restituzione dei dati a carattere statistico

11.2 Restituzione dei dati: Rapporto sullo Stato delle Foreste e Geoportale

I dati derivanti dai monitoraggi annuali confluiscono nel Rapporto sullo Stato delle Foreste di ERSAF e sono presentati ogni anno entro il 31 ottobre al Consiglio regionale e alla Direzione Generale Agricoltura, Alimentazione e Sistemi Verdi.

Inoltre, la Struttura competente in materia di politiche forestali di Regione Lombardia, col supporto di ERSAF, provvede a redigere, pubblicare e ad aggiornare periodicamente, nel Geoportale della Lombardia, lo strato cartografico delle particelle catastali conferite in gestione ai consorzi forestali.

Sono altresì pubblicati sul Geoportale i poligoni dei boschi, gestiti dai consorzi forestali, che sono stati oggetto di miglioramento attraverso risorse pubbliche erogate da Regione Lombardia.



Terreni conferiti in gestione ai consorzi forestali riconosciuti dalla Regione Lombardia estratti dai fascicoli aziendali e visualizzabili nel servizio di mappa **Terreni gestiti dai consorzi forestali e da ERSAF**

Altre fonti di dati

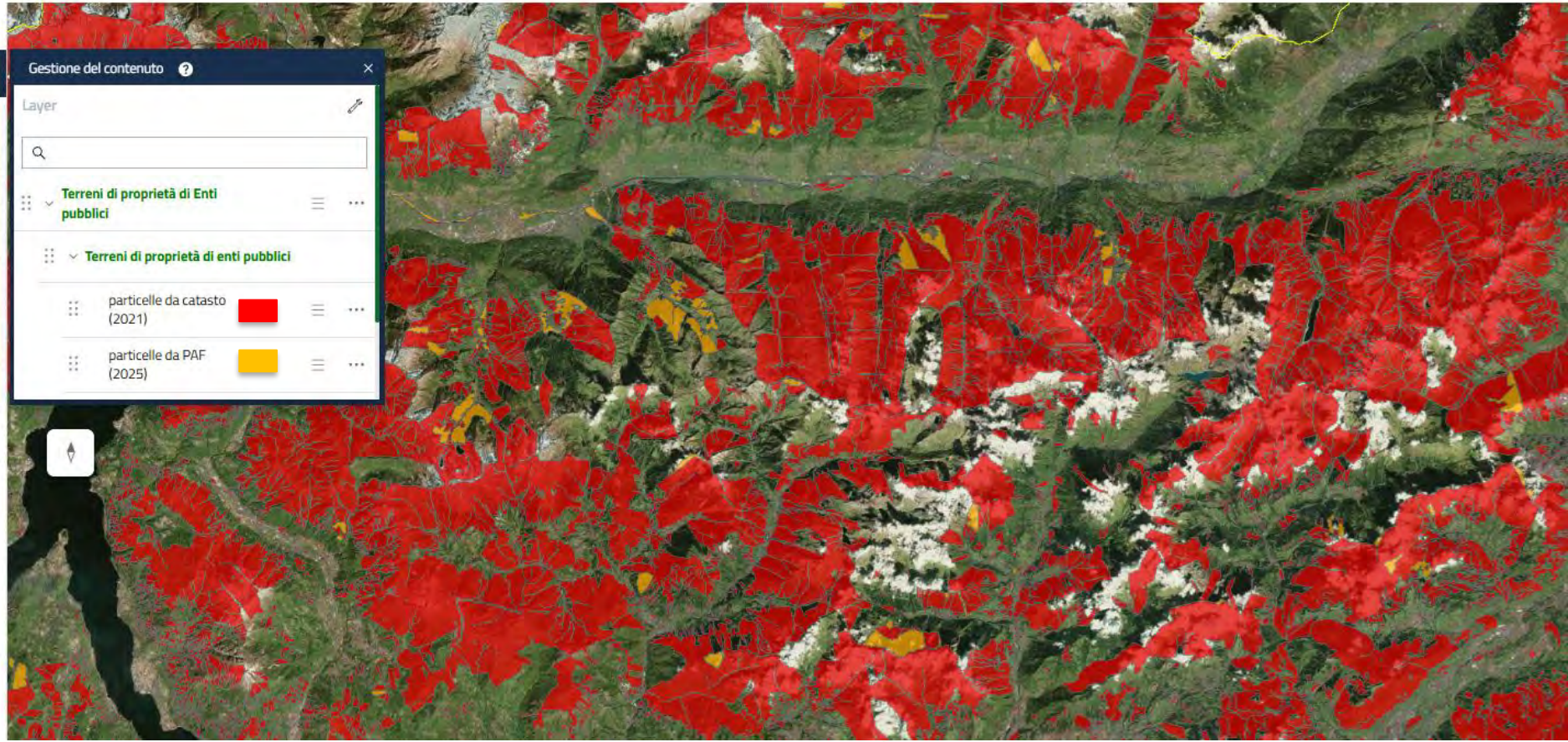
Altri dati derivano da incroci di varie banche dati, come nel caso del Servizio di mappa **Terreni di proprieta' di Enti pubblici** , creato nel 2021 in poco tempo, con personale interno e di Ersaf, incrociando due fonti:

- le mappe catastali dell'Agenzia delle Entrate;
- l'elenco di tutti gli Enti pubblici italiani pubblicato in un «open data» del Ministero della Funzione pubblica

La cartografia **viene corretta e integrata** man mano che sono approvati i piani di assestamento forestale (PAF), ossia piani di gestione di aree forestali o silvo-pastorali, di proprietà pubblica

Regione Lombardia

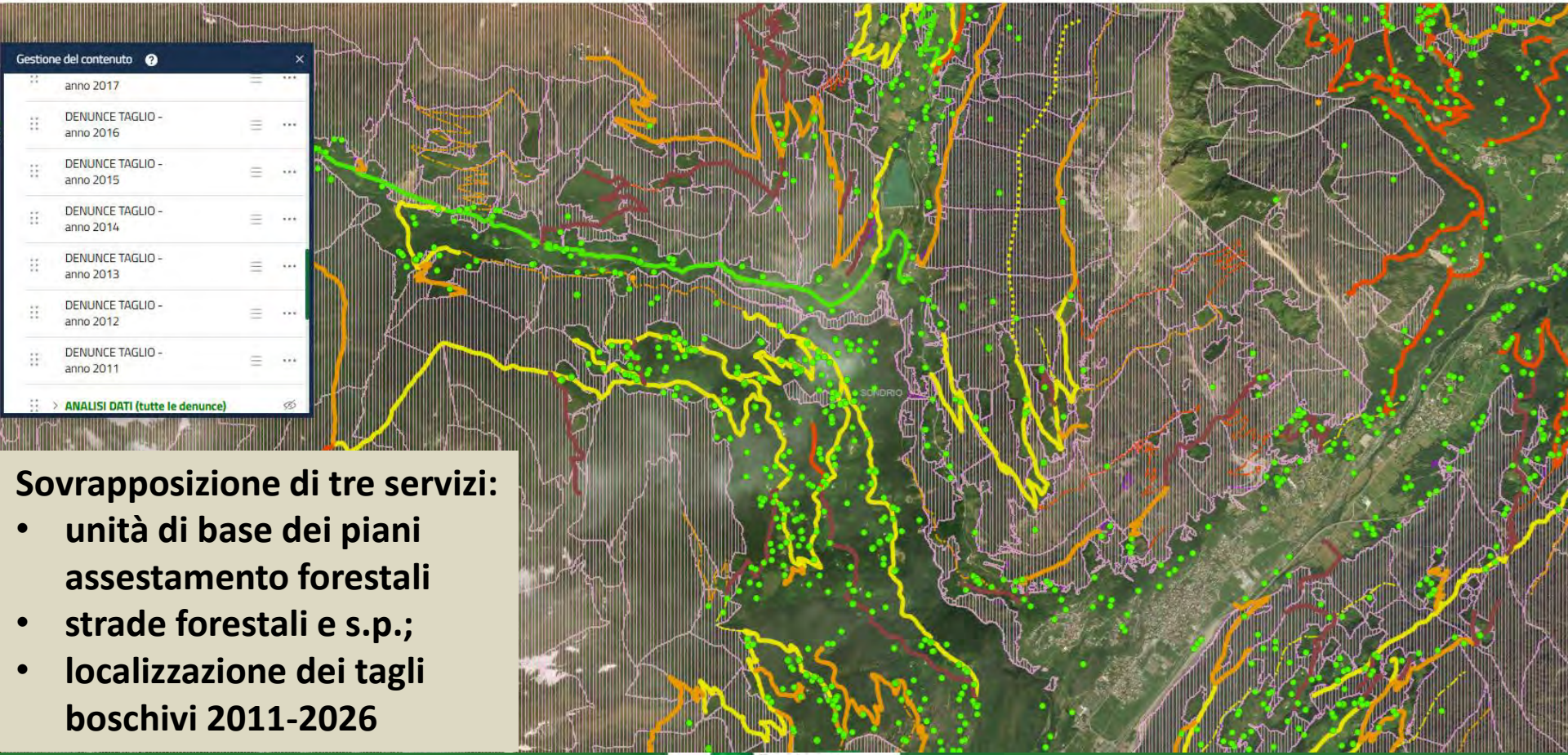
Visualizzatore Geografico - Geoportale



Il processo di raccolta dati

- Come abbiamo visto, tutti i dati gestiti ed esposti **nascono** da un piano, da un’autorizzazione, da un intervento o da un altro procedimento amministrativo;
- Tutti i dati sono **registrati** in maniera strutturata ed associati al territorio ed esposti nel RSF e/o nel Geoportale della Lombardia
- Ovviamente, i dati cartografici geo-referiti del Geoportale permettono di **incrociare** i dati di più servizi di mappa.
- Non si è dedicato tempo a ricercare ed elaborare, in maniera costosa, dati *una tantum* attraverso singoli incarichi
- Tutto questo processo permette di trasformare dati amministrativi e territoriali in uno strumento per **prendere decisioni migliori**.

Visualizzatore Geografico - Geoportale



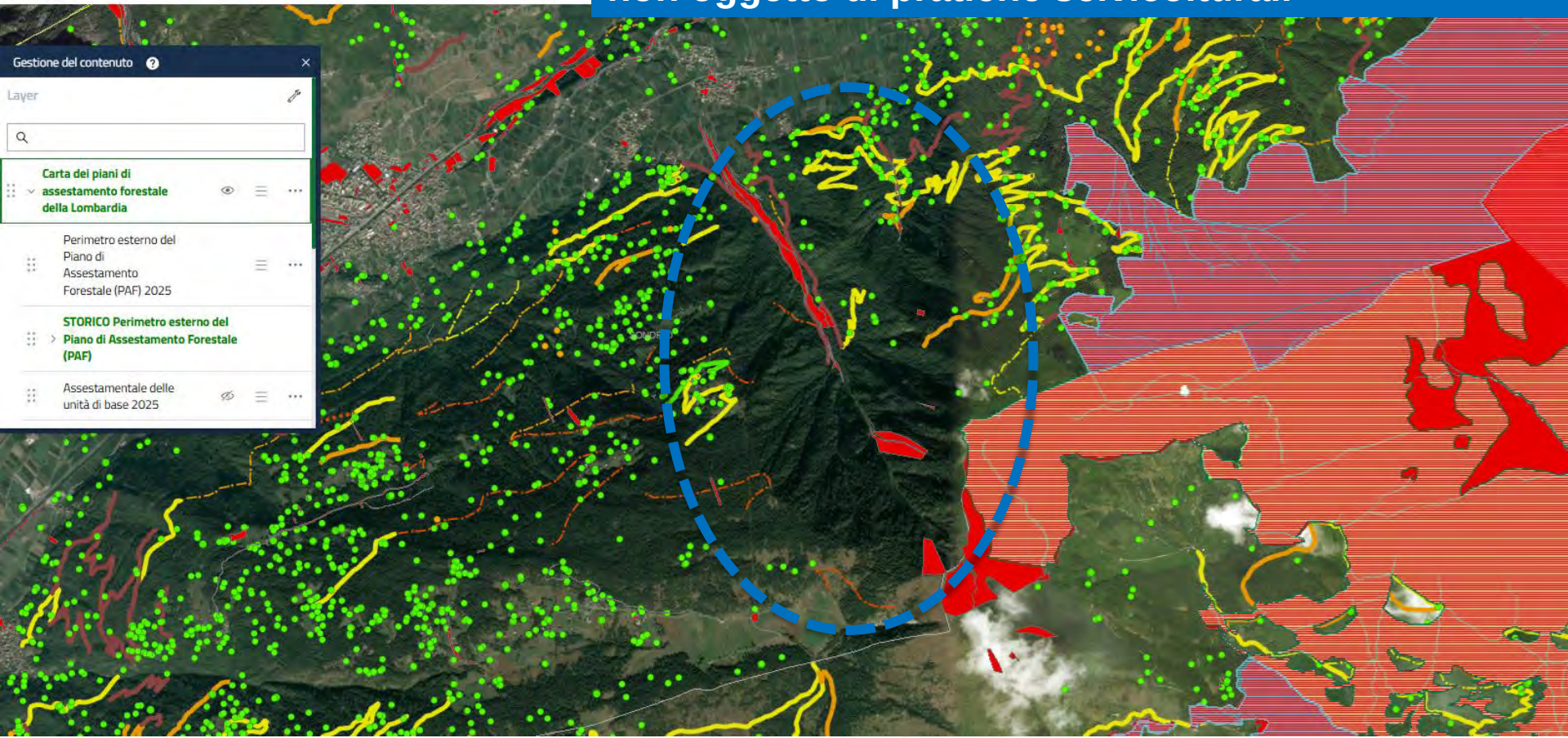
Sovrapposizione di tre servizi:

- **unità di base dei piani assestamento forestali**
- **strade forestali e s.p.;**
- **localizzazione dei tagli boschivi 2011-2026**

Regione Lombardia

Visualizzatore Geografico

Si possono cosi' individuare aree forestali private non oggetto di pratiche selvicolturali

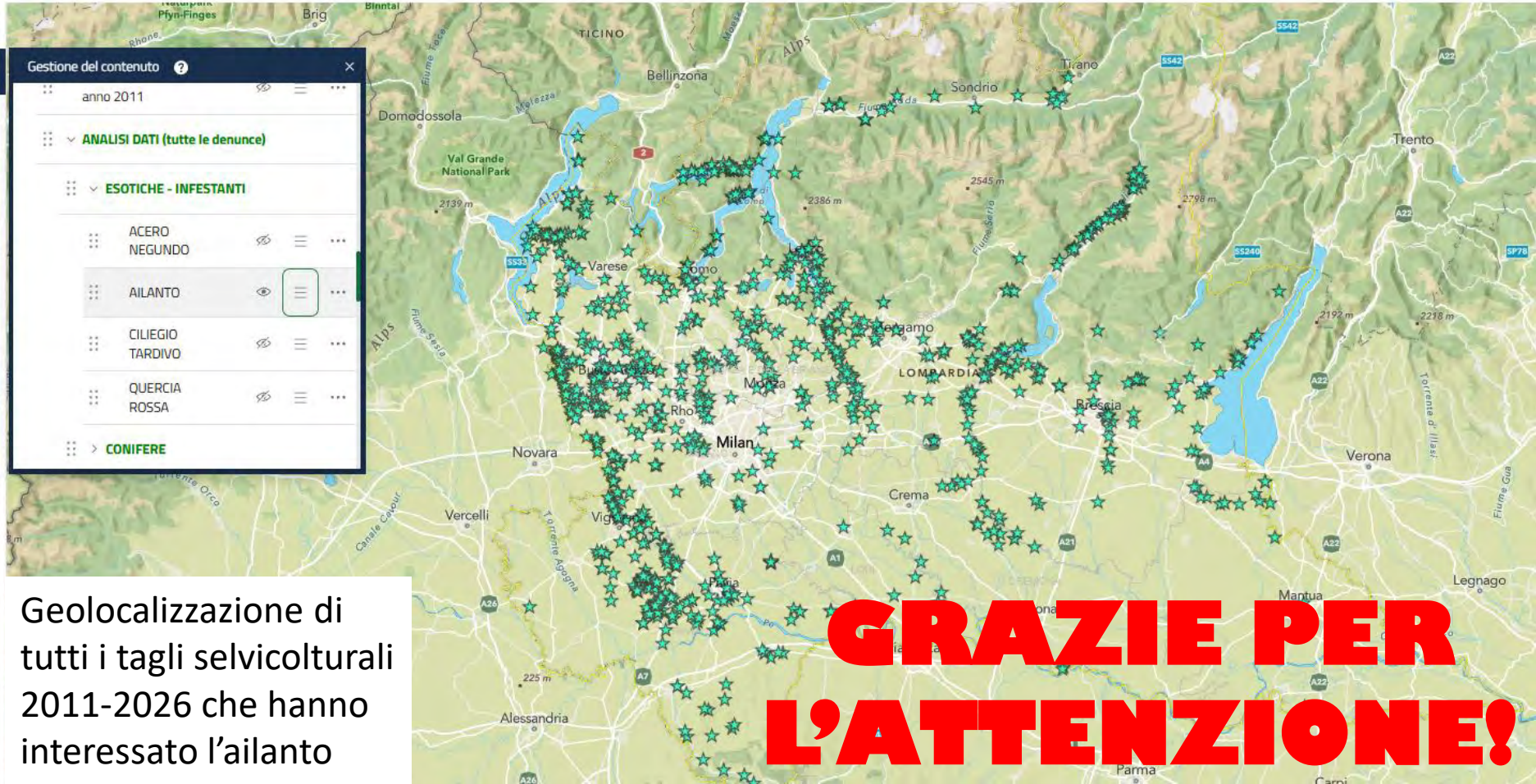


Conclusioni dell’esperienza lombarda

- La raccolta dati deve essere **pensata e organizzata ex ante,** al momento dell’approvazione di criteri, di bandi, di provvedimenti amministrativi. Non va rimandata a un momento successivo
- Il lavoro di raccolta dati è iniziato «**dal basso**», inserendo in ogni provvedimento amministrativo un capitolo di monitoraggio - raccolta dati
- Per ogni provvedimento si è cercato quindi di valutare quali dati potessero essere raccolti e, in futuro, esposti
- Non si è mai lavorato alla ricerca di dati pregressi
- **Il punto di partenza è rappresentato dal provvedimento, mentre il RSF e il Geoportale sono quelli di arrivo**

Regione Lombardia

Visualizzatore Geografico - Geoportale



Geolocalizzazione di tutti i tagli selvicolturali 2011-2026 che hanno interessato l'ailanto

GRAZIE PER L'ATTENZIONE!