



CONVEGNO PIANIFICAZIONE FORESTALE INNOVATIVA IN TOSCANA

L'esperienza del Gruppo Operativo SURF
Sistema di Supporto decisionale
alla pianificazione Forestale sostenibile

Il Sistema DSS implementato dal Gruppo Operativo SURF

Walter Mattioli – CREA Centro di Ricerca Foreste e Legno

Venerdì 10 FEBBRAIO 2023

Accademia Italiana di Scienze Forestali, Piazza Edison 11 - Firenze



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE



Regione Toscana



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

DAGRI
DIPARTIMENTO DI SCIENZE
E TECNOLOGIE AGRARIE,
ALIMENTARI, AMBIENTALI E FORESTALI



Consiglio Nazionale
delle Ricerche



OBIETTIVI GO-SURF

Creare un Sistema di Supporto alle Decisioni (DSS) in Toscana, basato su modellistica spaziale di supporto alla gestione forestale sostenibile di scala aziendale

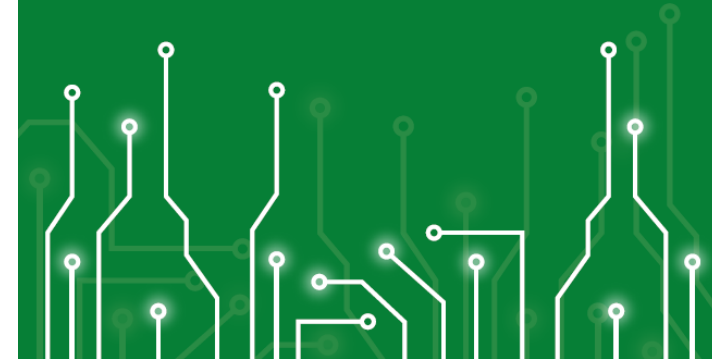
Aumentare la superficie forestale assestata e/o gestita sulla base di criteri di sostenibilità

Sviluppare e successivamente utilizzare un sistema di supporto alla pianificazione forestale a scala Regionale direttamente integrato con il livello di gestione a scala aziendale

Contribuire a diminuire le aree forestali non gestite/abbandonate, con conseguente diminuzione dei rischi legati alla non gestione (incendi, dissesti, ecc.)



UNA PIATTAFORMA INNOVATIVA
PER PIANIFICARE LA GESTIONE SOSTENIBILE
DELLE FORESTE TOSCANE



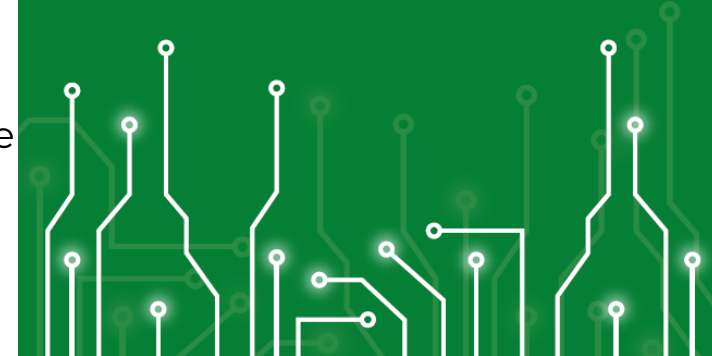
OBIETTIVI GO-SURF

Obiettivo principale del progetto: creazione di un DSS per la Toscana

- a) validare i piani attualmente in vigore
- b) ottimizzarne lo sbocco del prodotto legnoso nelle filiere grazie alla possibilità di conoscere informazioni prima che il taglio o l'intervento vengano effettuati
- c) ottimizzare le risorse nella realizzazione degli interventi
- d) avere rapidamente dati affidabili da poter produrre all'ente di controllo sull'estensione delle superfici utilizzate e sulla ripresa principale asportata
- d) controllare il territorio
- f) veicolare a tutti i privati le informazioni tecniche di base necessarie a conseguire la migliore utilizzazione dei loro soprassuoli
- g) indagare da remoto l'evoluzione dei popolamenti forestali e razionalizzare la gestione del patrimonio forestale (e.g. vendita del bosco)



UNA PIATTAFORMA INNOVATIVA
PER PIANIFICARE LA GESTIONE SOSTENIBILE
DELLE FORESTE TOSCANE

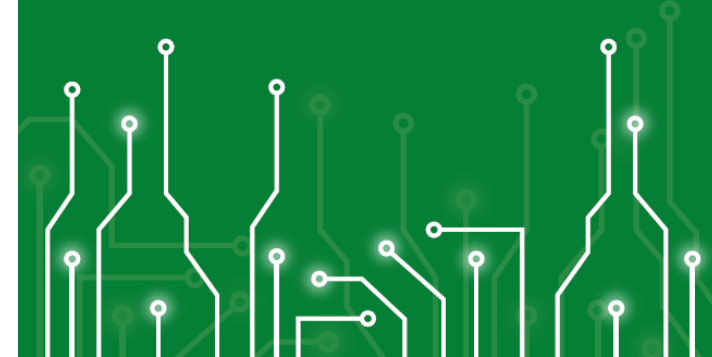


OBIETTIVI DSS

- Web-GIS: una **piattaforma online progettata specificatamente** per la Pianificazione la GFS dei **boschi Toscani**
- **Tutti i partner del GO hanno svolto un ruolo fondamentale** nell'implementazione e nel trasferimento dell'innovazione attraverso la piattaforma
- Fornendo un sistema che risponda alle **esigenze reali** di chi lavora in bosco e necessita di acquisire informazioni di dettaglio in campo forestale



UNA PIATTAFORMA INNOVATIVA
PER PIANIFICARE LA GESTIONE SOSTENIBILE
DELLE FORESTE TOSCANE

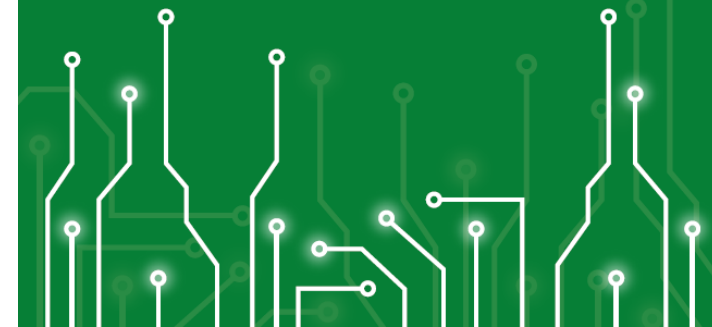


OBIETTIVI DSS

- **Strumento semplice, gratuito, accessibile a tutti, intuitivo**
- Allo stesso tempo **complesso** perché basato su modellistica spaziale ed algoritmi innovativi
- **Fornire a livello regionale** informazioni consistenti in campo forestale accessibili a chiunque anche al di fuori delle aree di intervento
- Cambiare e calibrare alcune procedure di acquisizione e mappatura tarate sulle esigenze **delle aree pilota**



UNA PIATTAFORMA INNOVATIVA
PER PIANIFICARE LA GESTIONE SOSTENIBILE
DELLE FORESTE TOSCANE



LE AREE PILOTA DEL PROGETTO

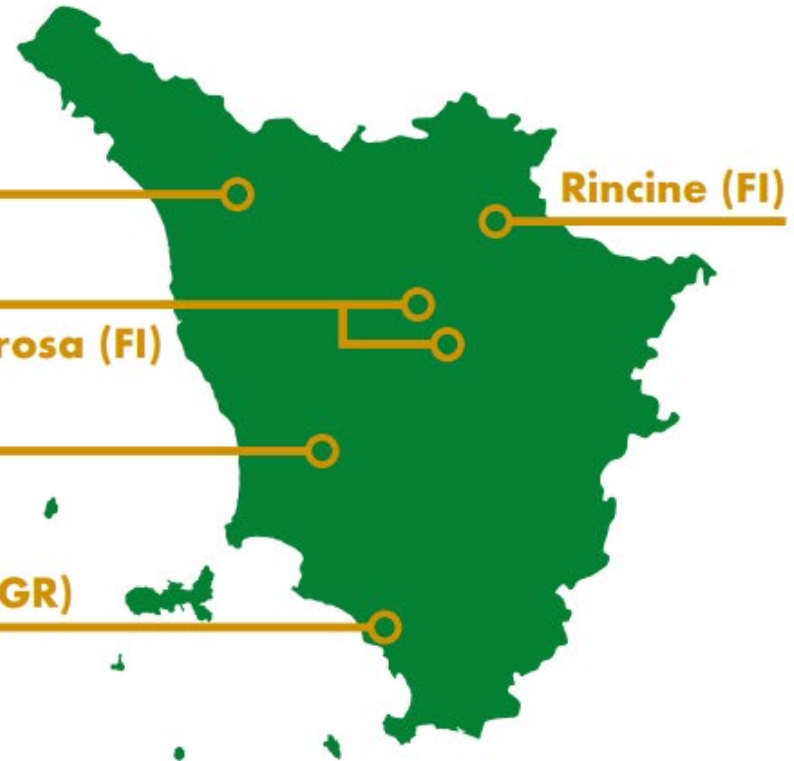
**La Selva loc. Pizzorne
Villa Basilica (LU)**

Monte Morello (FI)

Riserva Naturale Statale di Vallombrosa (FI)

Loc. Mensano, Casole d'Elsa (FI)

**Pinete litoranee
Grosseto, Castiglione della Pescaia (GR)**



RISULTATI

Realizzazione di due piattaforme

Due vesti grafiche diverse per due tipologie di utenti diversi (pubblico e «privato»)

Una dedicata a tutto il territorio regionale e un'altra, con più informazioni e strumenti, focalizzata sulle 6 aree pilota

WEB-GIS-suite costituita da tools (moduli) che permettono all'utente di gestire cartografie utili alla pianificazione forestale e alle attività di Gestione Forestale Sostenibile

Aggiornabile con eventuali dati disponibili in futuro (es. CFI2020)



RISULTATI

Fornire a livello regionale informazioni consistenti in campo forestale (**mappe volumi legnosi, incrementi medi annui, area basimetrica, biomassa**) accessibili a chiunque anche al di fuori delle aree di intervento

Nelle aree di pilota:

- **Mappe di dettaglio (integrando rilievi a terra, da drone, lidar, ecc.)**
- **Carta delle tipologie forestali**
- **Accessibilità delle superfici forestali**
- **Mappa degli assortimenti legnosi ritraibili**



GO-SURF.APP

All'interno della piattaforma si possono distinguere **due tipologie di utenti: pubblici e partner di progetto.**

Utenti pubblici: La fruizione della piattaforma è perlopiù pubblica, tutti possono accedere ai dati di base. Le informazioni che potranno essere visualizzate sono perlopiù generali, e ricavate da geoportali pubblici e/o già a disposizione degli utenti. L'accesso per questa tipologia di utenti è libero, ovvero senza registrazione.

Le credenziali di accesso per la parte pubblica sono presenti e disponibili all'interno della pagina di login.

Utenti partner di progetto: sono disponibili, come da richiesta degli strati informativi aggiuntivi, questi possono essere visualizzabili esclusivamente tramite un *login*. Solo i responsabili del progetto possono creare/ aggiungere / ammettere nuovi utenti per la visualizzazione dei dati specifici.

GO-SURF.APP



[CHI SIAMO](#)
[OBIETTIVI](#)
[NEWS](#)
[PIATTAFORMA DSS](#)
[VIDEO](#)
[DOWNLOAD](#)
[CONTATTI](#)

- mappare la **produzione legnosa dei soprassuoli forestali**, sia in termini di **provvigione legnosa** che di **biomassa epigea** (peso secco e peso fresco), sia effettiva che potenzialmente ritraibile (al netto di impedimenti fisiografici o normativi);
- valutare la possibile **destinazione d'uso del materiale legnoso presente nell'area di interesse** attraverso la definizione di un modello di stima della percentuale di volume legnoso (o di biomassa legnosa) ripartita per grandi classi dimensionali.

Piattaforma DSS GO SURF

La piattaforma è attualmente in fase di test, la renderemo disponibile al più presto.

[Vai alla PIATTAFORMA >>](#)







Progetto finanziato dal PRS Feasr 2014-2022 della Regione Toscana, sottomisura 16.2 "Sostegno a Progetti pilota e di cooperazione"

<https://www.go-surf.it/piattaforma-dss.html>

GO-SURF.APP

A screenshot of the GO-SURF APP login interface. The background is a light gray with a white topographic map pattern. In the top left corner, there is a small GO SURF logo. The main content is a blue rectangular box with a white border. Inside the box, the text reads: "Accesso al sistema di amministrazione" in bold white font. Below this, it says "Per effettuare l'accesso ai dati pubblici utilizzare:" followed by "USERNAME: public" and "PASSWORD: Go-Surf!". A note below states: "Una volta effettuato l'accesso, premere sulla destra il bottone delle mappe e selezionare il progetto da consultare." At the bottom of the box, there are three input fields: the first contains "public", the second contains ".....", and the third is a blue button labeled "ACCESSO".

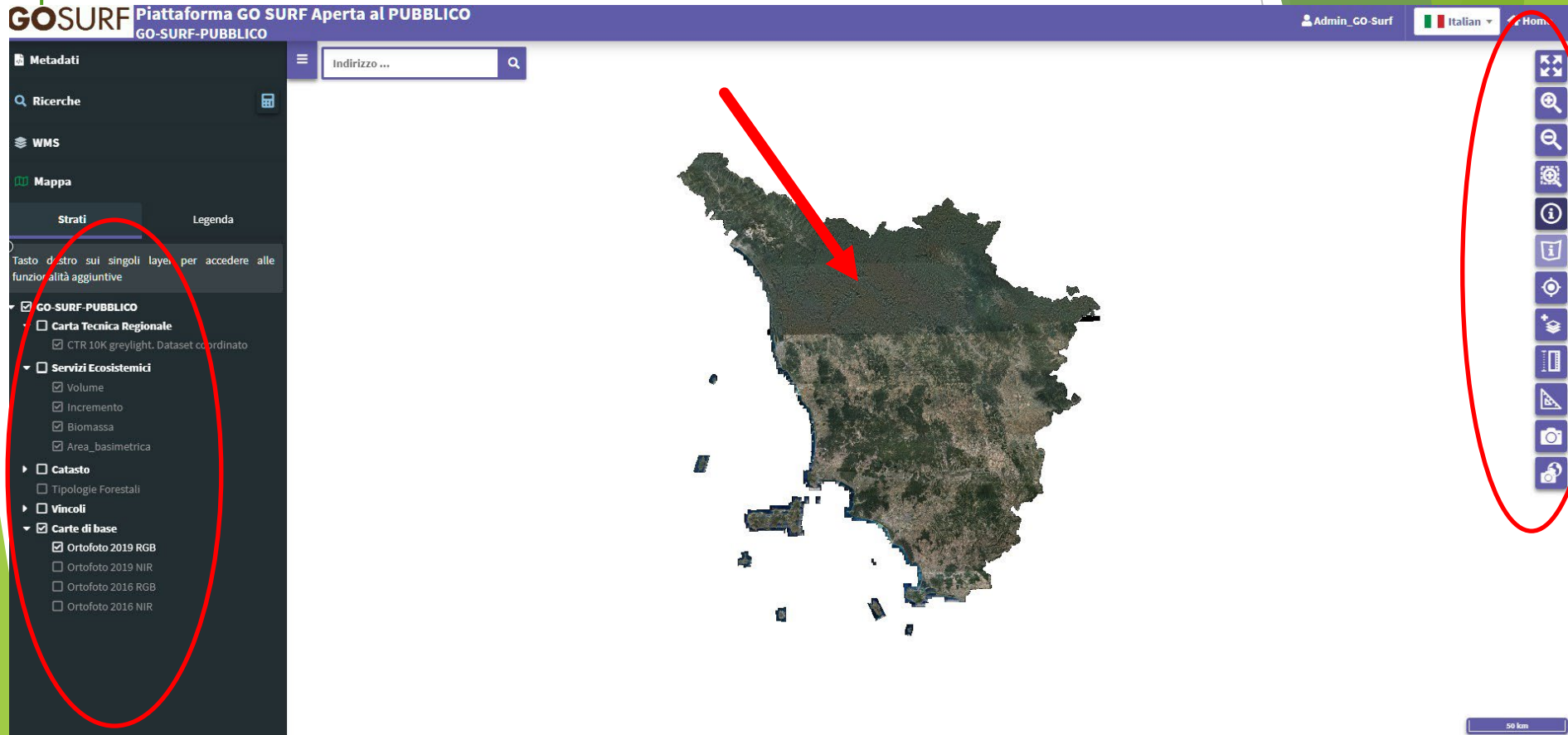
<https://www.go-surf.it/piattaforma-dss.html>

GO-SURF.APP



<https://www.go-surf.it/piattaforma-dss.html>

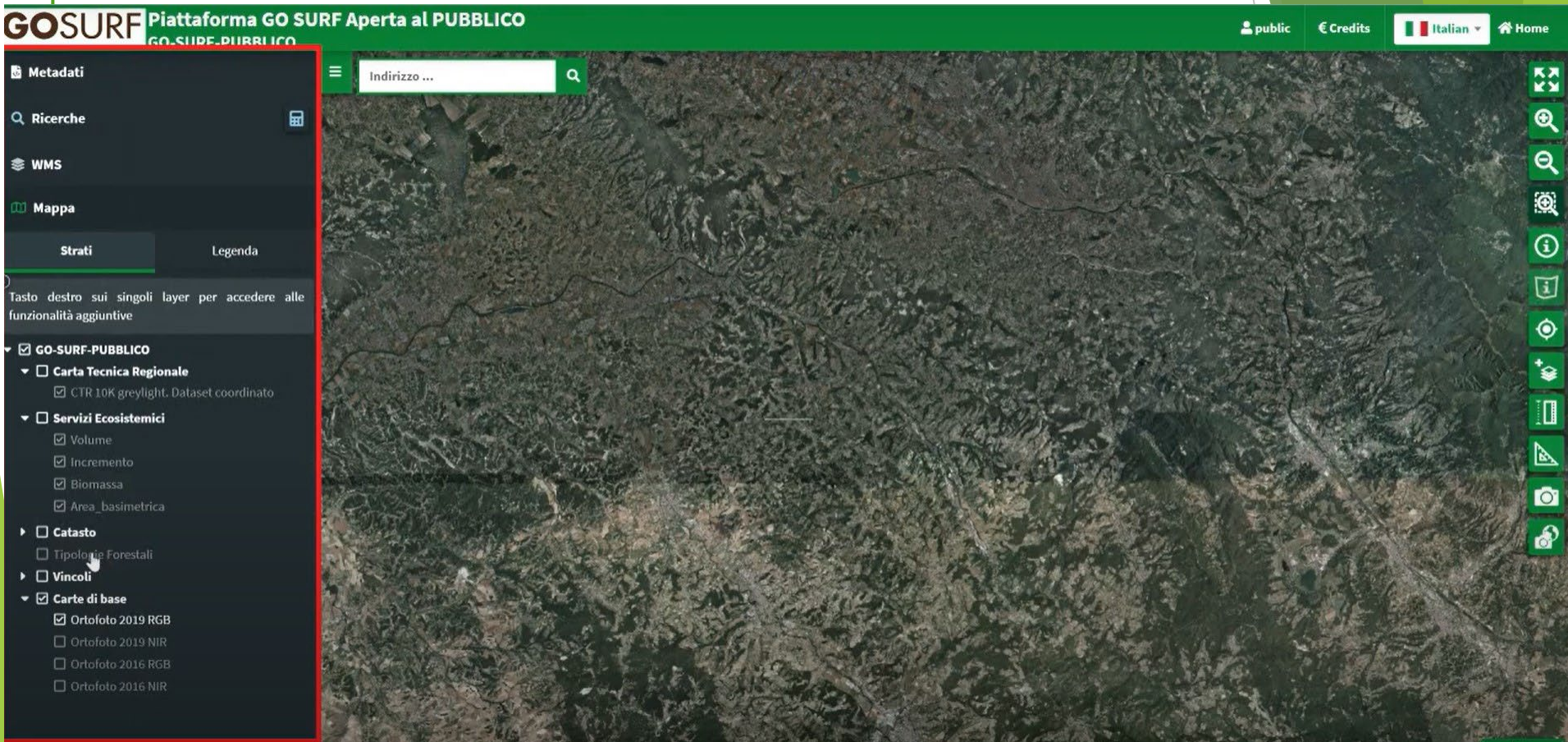
GO-SURF.APP



The screenshot displays the GO SURF APP interface. At the top, the header reads "GOSURF Piattaforma GO SURF Aperta al PUBBLICO GO-SURF-PUBBLICO". The interface includes a search bar with "Indirizzo ..." and a user profile "Admin_GO-Surf". The main content area shows a map of Tuscany with a red arrow pointing to a specific region. The left sidebar contains a "Metadati" section and a "Mappa" section with a "Strati" tab selected. The "Strati" section lists several layers, including "GO-SURF-PUBBLICO", "Carta Tecnica Regionale", "Servizi Ecosistemici", "Catasto", "Vincoli", and "Carte di base". The "Carte di base" section is expanded, showing "Ortofoto 2019 RGB" and "Ortofoto 2016 RGB". The right sidebar contains a vertical toolbar with various icons, including a search icon, a zoom icon, and a home icon. A red circle highlights the toolbar area.

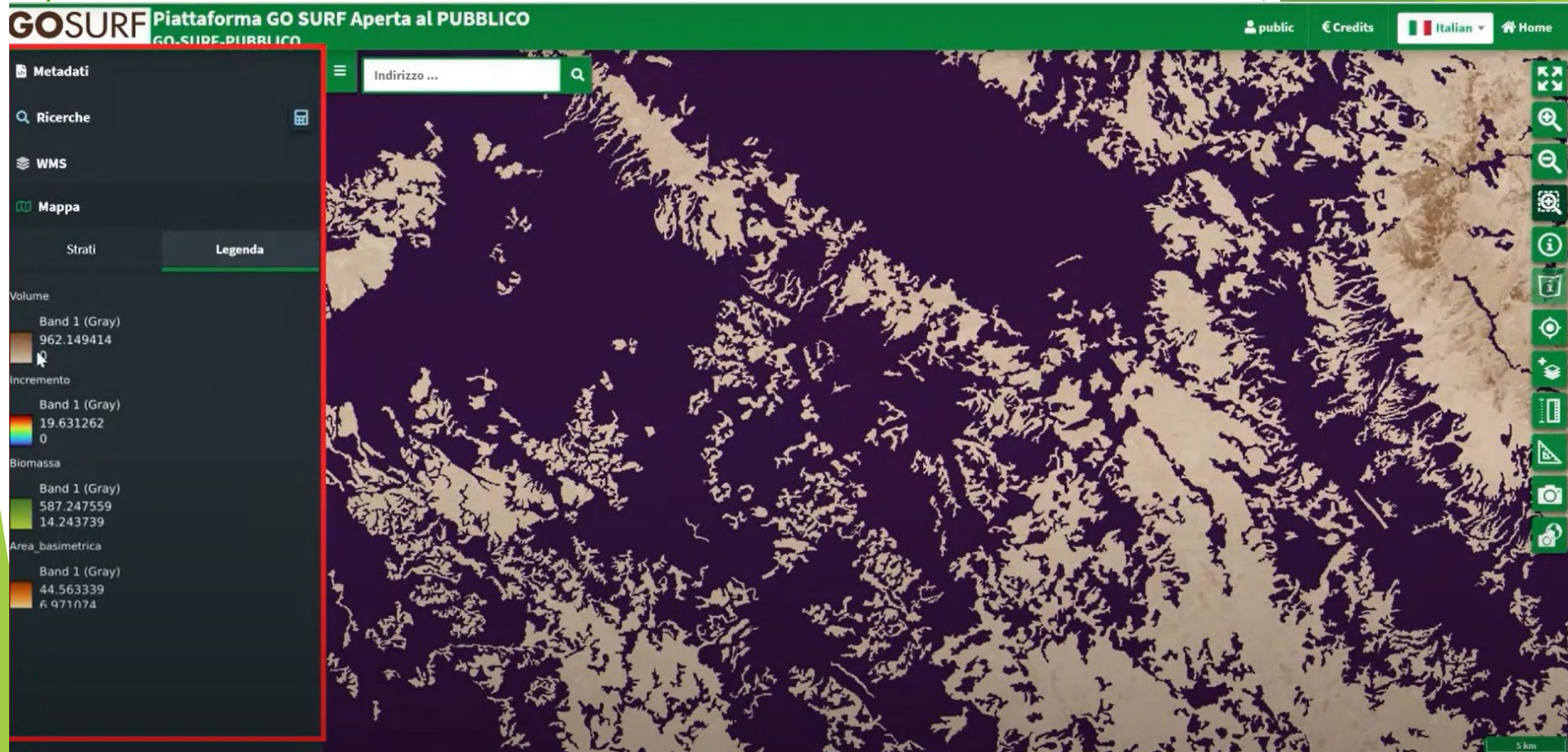
<https://www.go-surf.it/piattaforma-dss.html>

Interfaccia



Collegamento strati WMS - Geoscopio Toscana

Strati e legenda



The screenshot shows the GO SURF web application interface. The top navigation bar includes the logo, the text "Piattaforma GO SURF Aperta al PUBBLICO", and user options like "public", "Credits", "Italian", and "Home". A search bar with the placeholder "Indirizzo ..." is visible. The main content area displays a satellite-style map of a forested area. On the left, a sidebar menu is open, showing options for "Metadati", "Ricerche", "WMS", "Mappa", "Strati", and "Legenda". The "Legenda" panel is active, displaying a list of layers with their corresponding colors and values:

- Volume**
 - Band 1 (Gray): 962.149414
- Incremento**
 - Band 1 (Gray): 19.631262
 - 0
- Biomassa**
 - Band 1 (Gray): 587.247559
 - 14.243739
- Area basimetrica**
 - Band 1 (Gray): 44.563339
 - 6.971074

Visualizzazione *legenda*

Ricerca

GOSURF Piattaforma GO SURF Aperta al PUBBLICO
GO-SURF-PUBBLICO

public Italian Home

Metadati
Ricerche
WMS
Mappa
Strati
Legenda

Tasto destro sui singoli layer per accedere alle funzionalità aggiuntive

- GO-SURF-PUBBLICO
- Carta Tecnica Regionale
 - CTR 10K greylight. Dataset coordinato
- Servizi Ecosistemici
 - Volume
 - Incremento
 - Biomassa
 - Area_basimetrica
- Catasto
 - Tipologie Forestali
- Vincoli
 - Siti Natura 2000 - Zone Speciali di Conservazione (ZSC)- SIC e pSIC
 - Parchi regionali
 - Parchi provinciali
 - Parchi nazionali
 - Ambiti di Paesaggio
 - Zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici ai sensi degli artt. 31 e 32 del Reg. UE 1305/2013 - valido fino al 01/11/2020
 - Zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici ai sensi degli artt. 31 e 32 del Reg. UE 1305/2013 - valido

Arezzo

Nominatim (OSM)

Toscana Italia


Arezzo
Toscana Italia

Piazza della Repubblica
52100 Arezzo
Toscana Italia

g3wSUIE

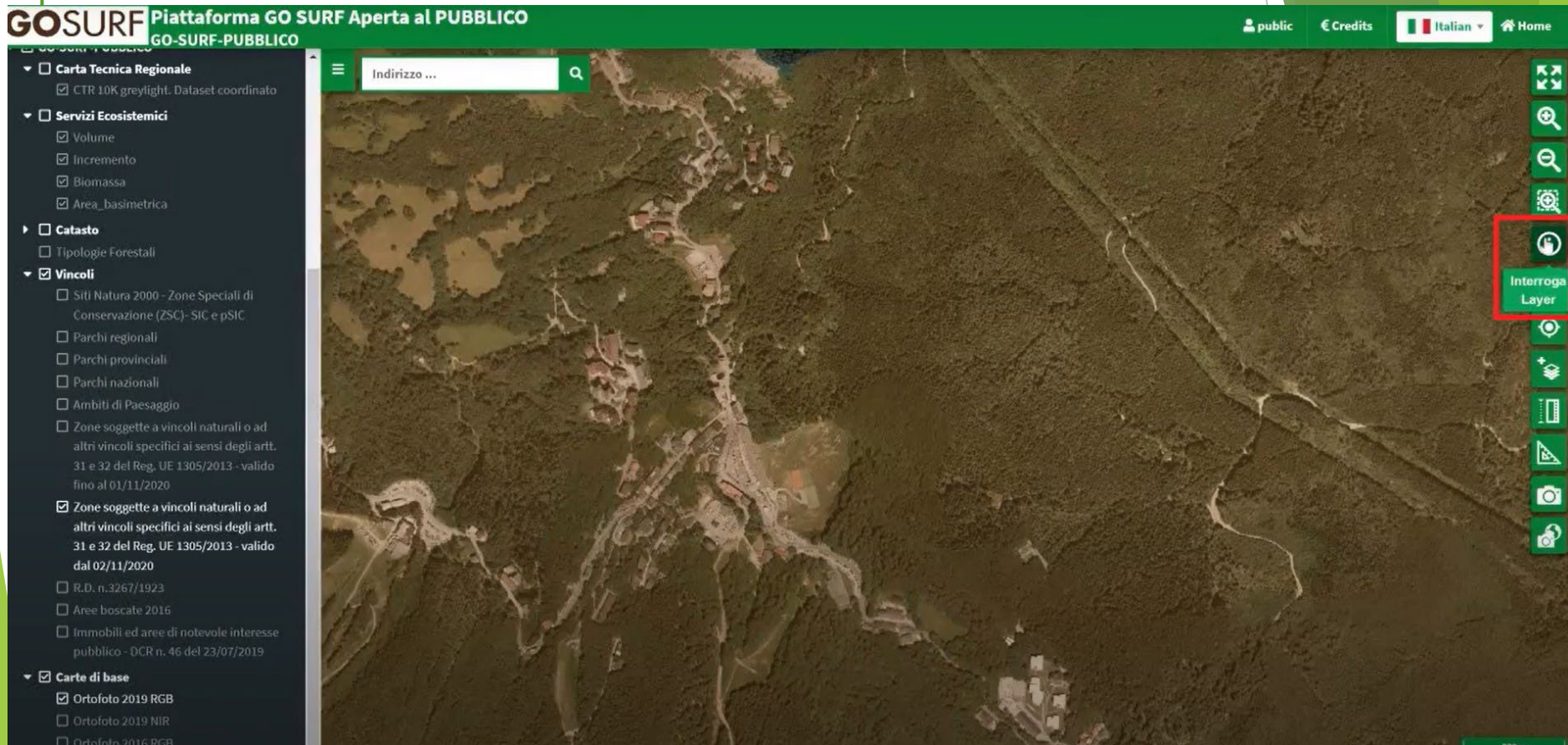
1:99997 X: 607743.8978, Y: 4812660.7060 [EPSG:32632]

2 km



Ricerca OSM - Toponimi, ecc. No CATASTO (Comune, Foglio, Particella)

Vincoli



Possibilità di interrogare gli strati (es. vincoli)

Vincoli

GOSURF Piattaforma GO SURF Aperta al PUBBLICO
GO-SURF-PUBBLICO

public Credits Italian Home

Indirizzo ...

- Carta Tecnica Regionale
 - CTR 10K greylight. Dataset coordinato
- Servizi Ecosistemici
 - Volume
 - Incremento
 - Biomassa
 - Area_basimetrica
- Catasto
 - Tipologie Forestali
- Vincoli
 - Siti Natura 2000 - Zone Speciali di Conservazione (ZSC)- SIC e pSIC
 - Parchi regionali
 - Parchi provinciali
 - Parchi nazionali
 - Ambiti di Paesaggio
 - Zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici ai sensi degli artt. 31 e 32 del Reg. UE 1305/2013 - valido fino al 01/11/2020
 - Zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici ai sensi degli artt. 31 e 32 del Reg. UE 1305/2013 - valido dal 02/11/2020
 - R.D. n.3267/1923
 - Aree boscate 2016
 - Immobili ed aree di notevole interesse pubblico - DCR n. 46 del 23/07/2019
- Carte di base
 - Ortofoto 2019 RGB
 - Ortofoto 2019 NIR
 - Ortofoto 2016 RGB

Risultati

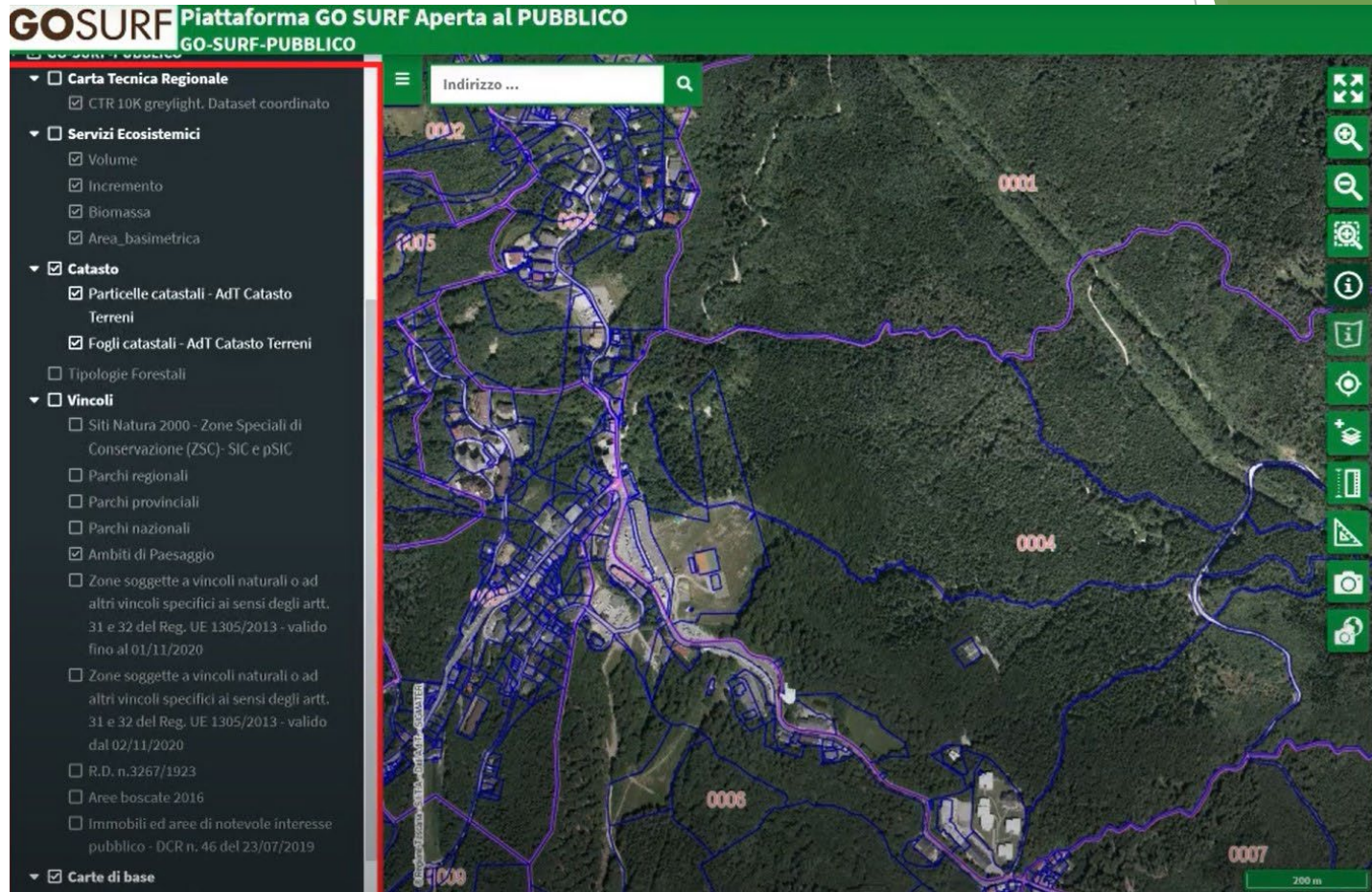
633732.1614727913, 4889571.59746599

Zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici ai sensi degli artt. 31 e 32 del Reg. UE 1305/2013 - valido dal 02/11/2020 (1)

featureid	2
AREA	31220025.74
COMUNE	ABETONE
ISTAT	047001
BELFIORE	A012
TIPO	24
DESCRIZ	zone montane
idtpn	RT000002

Possibilità di interrogare gli strati (es. vincoli)

Catasto



Possibilità di interrogare gli strati (es. catasto)

Catasto

GO SURF Piattaforma GO SURF Aperta al PUBBLICO
GO-SURF-PUBBLICO

public Credits Italian Home

Indirizzo ...

Metadati

Ricerche

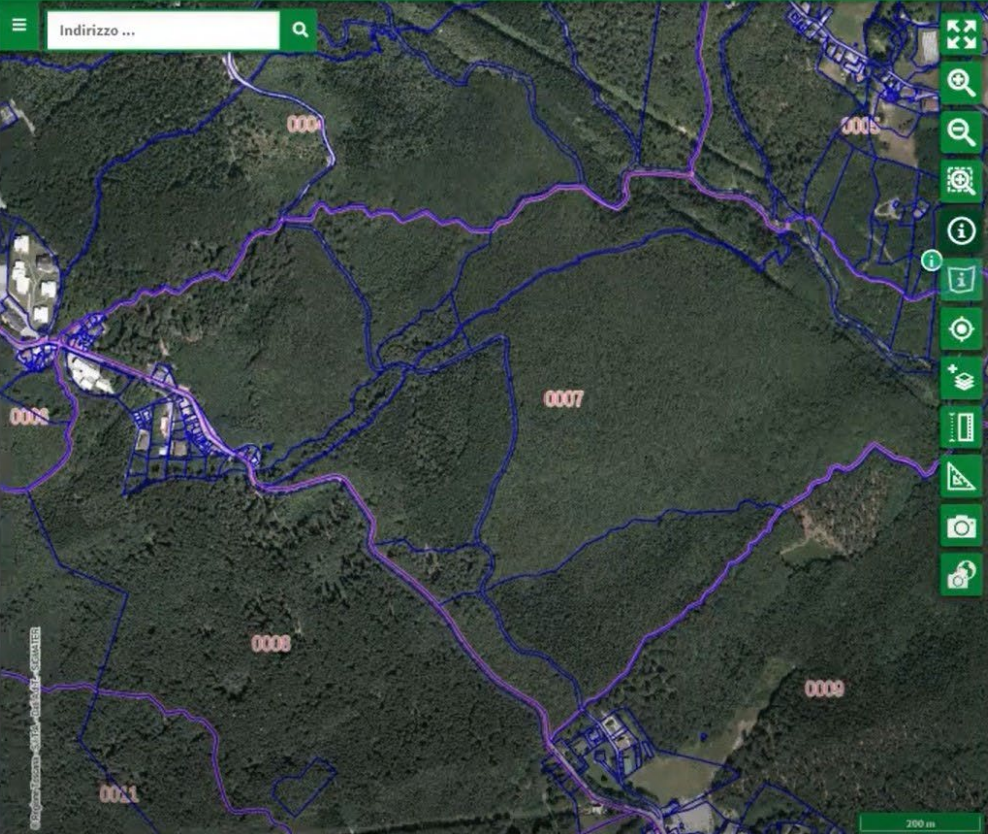
WMS

Mappa

Strati Legenda

Tasto destro sui singoli layer per accedere alle funzionalità aggiuntive

- GO-SURF-PUBBLICO**
 - Carta Tecnica Regionale**
 - CTR 10K greylight. Dataset coordinato
 - Servizi Ecosistemici**
 - Volume
 - Incremento
 - Biomassa
 - Area_basimetrica
 - Catasto**
 - Particelle catastali - AdT Catasto Terreni
 - Foglii catastali - AdT Catasto Terreni
 - Tipologie Forestali
 - Vincoli**
 - Siti Natura 2000 - Zone Speciali di Conservazione (ZSC)- SIC e pSIC
 - Parchi regionali
 - Parchi provinciali
 - Parchi nazionali



Risultati

634697.5320246507, 4888574.694596725

Particelle catastali - AdT Catasto Terreni (1)

featureid	562488
pkuid	562488
particella	17
sup	284151
belfiore	M376
zona_cens	B
foglio	0007
allegato	0
sviluppo	0
siglaprov	PT
codcom	047023
comune	ABETONE CUTIGLIANO
dtsca	2022-03-03
dtagg	2022-02-28
dtelab	20221207
contiene_fabbricati	0
qualita	99 - BOSCO ALTO
qualita_categoria	Zone boscate
qualita_categoria_codice	31
classe	01
reddito_domesticali	439.91290803
reddito_domesticali	15.49371

Possibilità di interrogare gli strati (es. catasto)

Catasto

GO SURF Piattaforma GO SURF Aperta al PUBBLICO
GO-SURF-PUBBLICO

public Credits Italian Home

Metadati
Ricerche
WMS
Mappa
Strati
Legenda

Tasto destro sui singoli layer per accedere alle funzionalità aggiuntive

GO-SURF-PUBBLICO

- Carta Tecnica Regionale**
 - CTR 10K greylight. Dataset coordinato
- Servizi Ecosistemici**
 - Volume
 - Incremento
 - Biomassa
 - Area_basimetrica
- Catasto**
 - Particelle catastali - AdT Catasto Terreni
 - Fogli catastali - AdT Catasto Terreni
 - Tipologie Forestali
- Vincoli**
 - Siti Natura 2000 - Zone Speciali di Conservazione (ZSC)- SIC e pSIC
 - Parchi regionali
 - Parchi provinciali
 - Parchi nazionali

Indirizzo ...

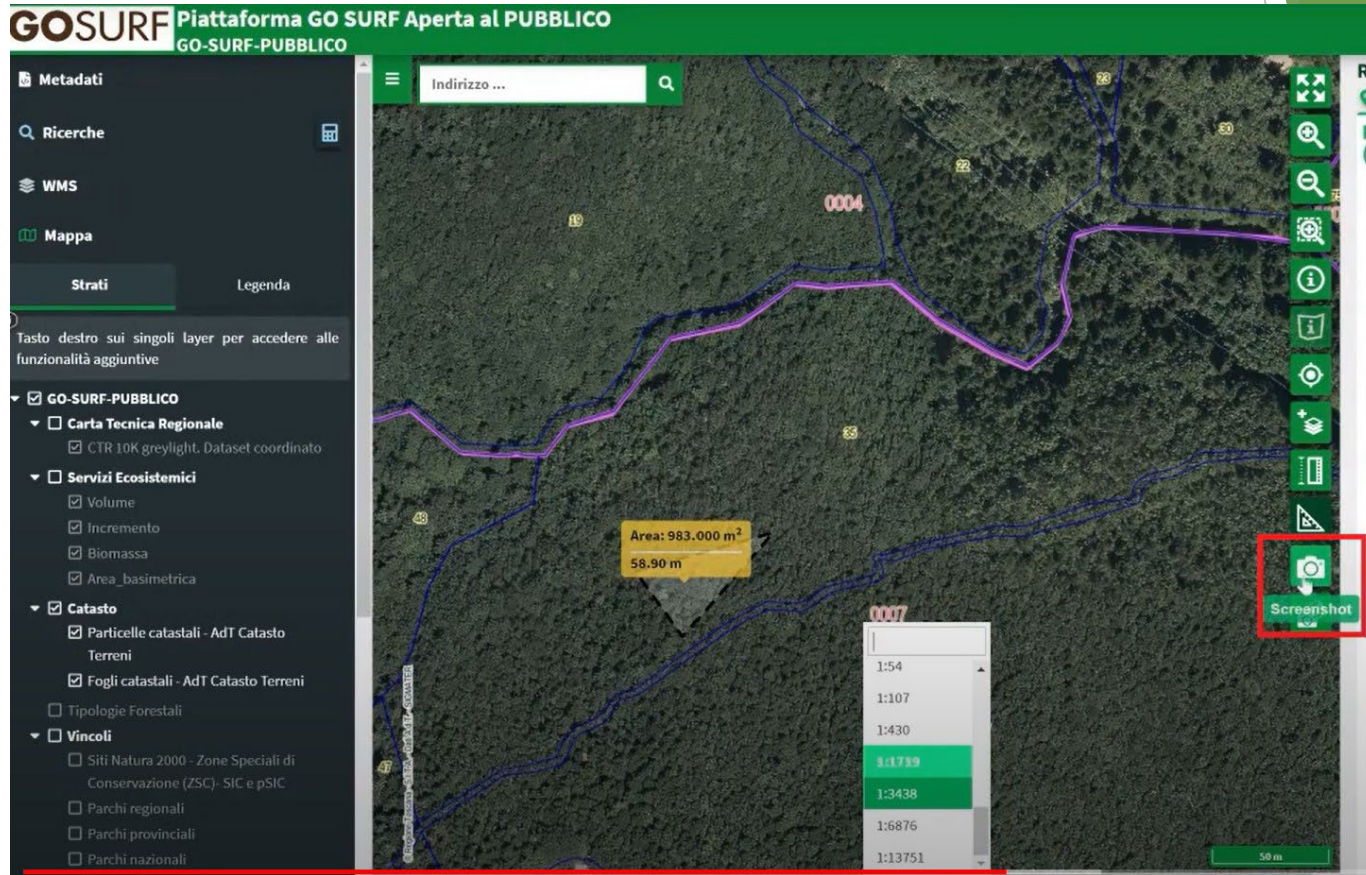
Area: 983.000 m²
58,90 m

Resultati
634737.553597179, 4888594.099031416
Particelle catastali - AdT Catasto Terreni (1)

featureid	562488
pkuid	562488
particella	17
sup	284151
belfiore	M376
zona_cens	B
foglio	0007
allegato	0
sviluppo	0
siglaprov	PT
codcom	047023
comune	ABETONE CUTIGLIANO
dtzca	2022-03-03
dtagg	2022-02-28
dtelab	20221207
contiene_fabbricati	0
qualita	99 - BOSCO ALTO
qualita_categoria	Zone boscate
qualita_categoria_codice	31
classe	01
reddito_domenicale	439.91290803
reddito_domenicale	15.49371

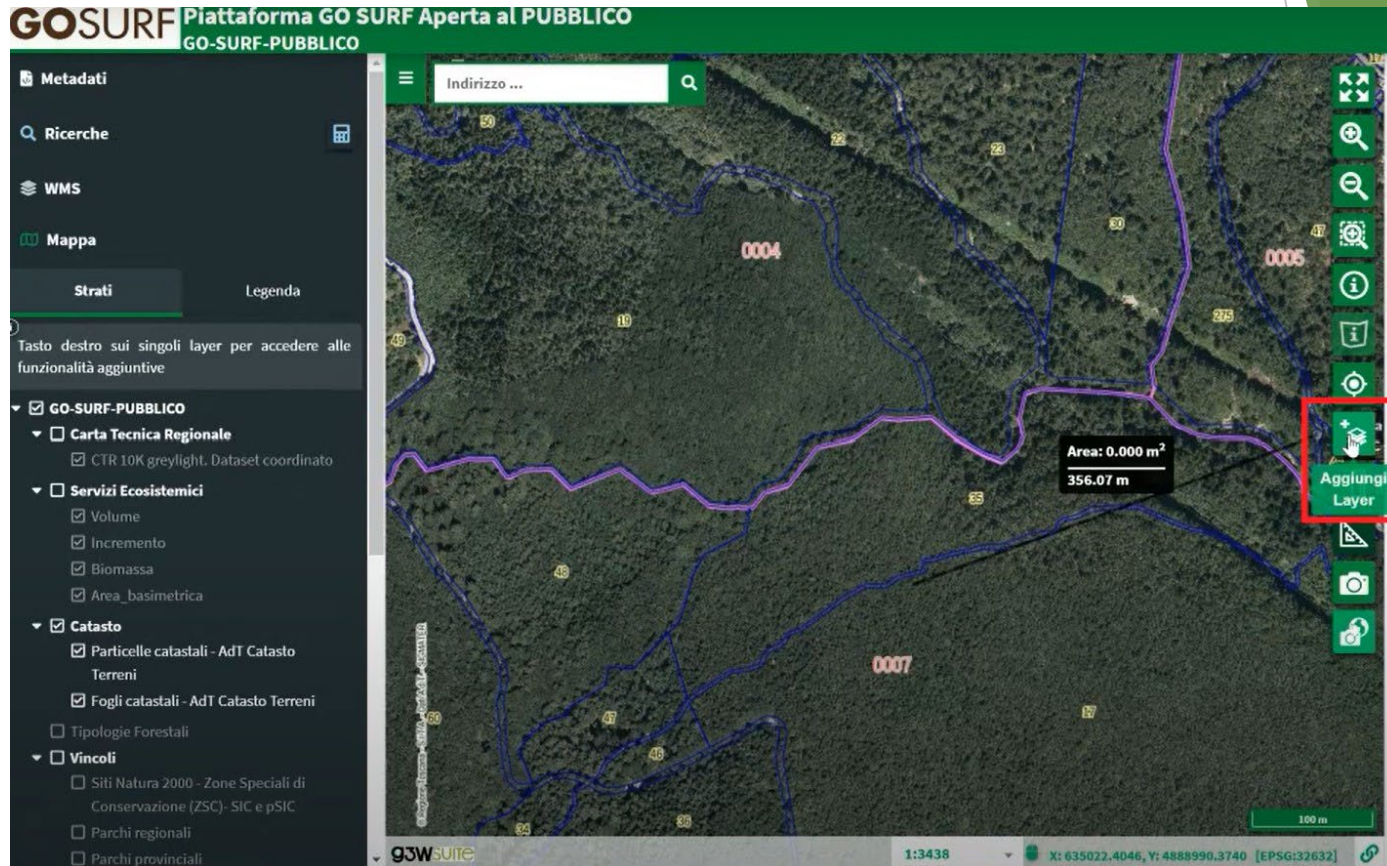
Possibilità di interrogare gli strati (disegnando una superficie)

Catasto



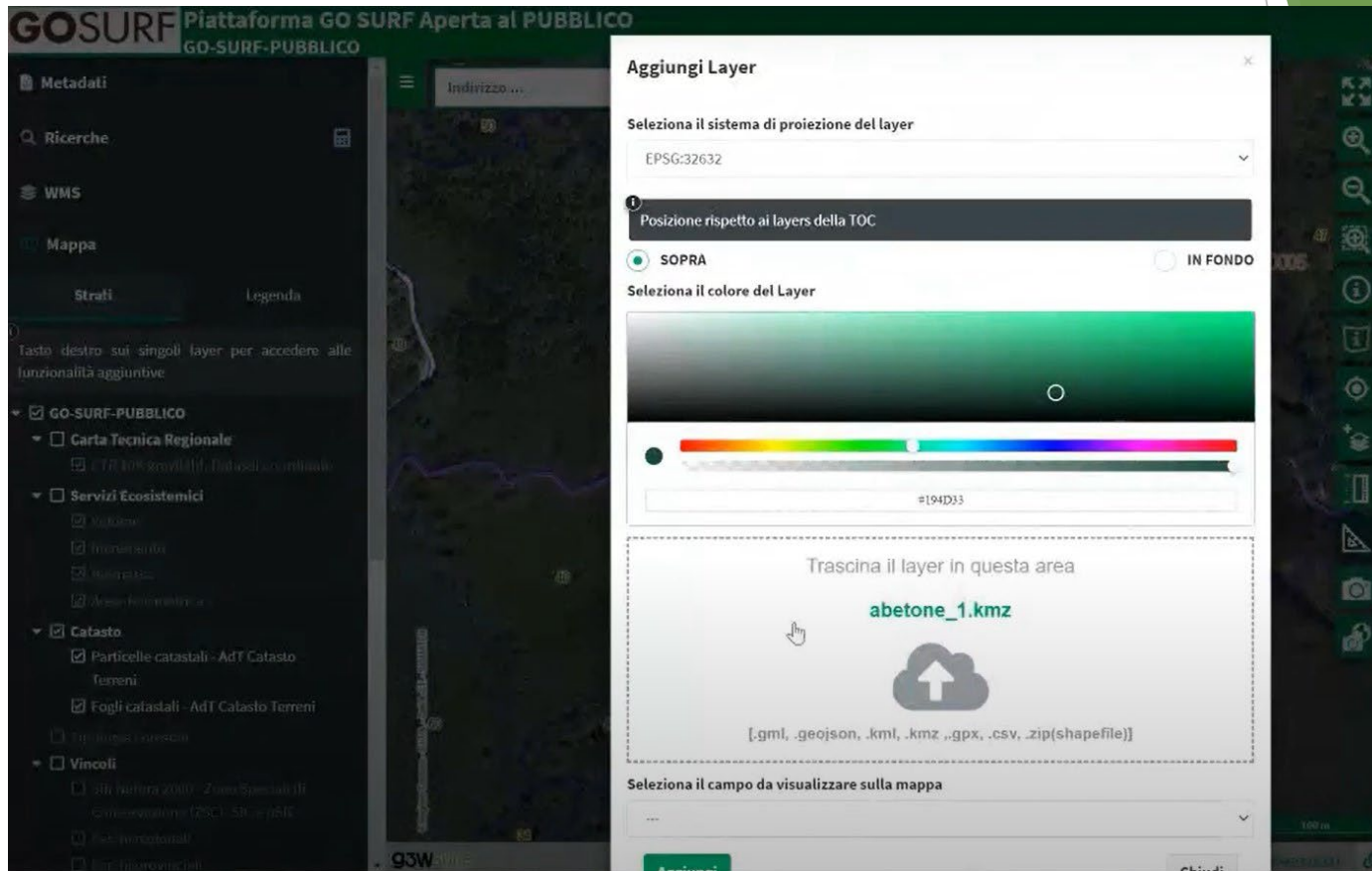
Possibilità di esportare l'immagine (anche georiferita)

Aggiungi layer



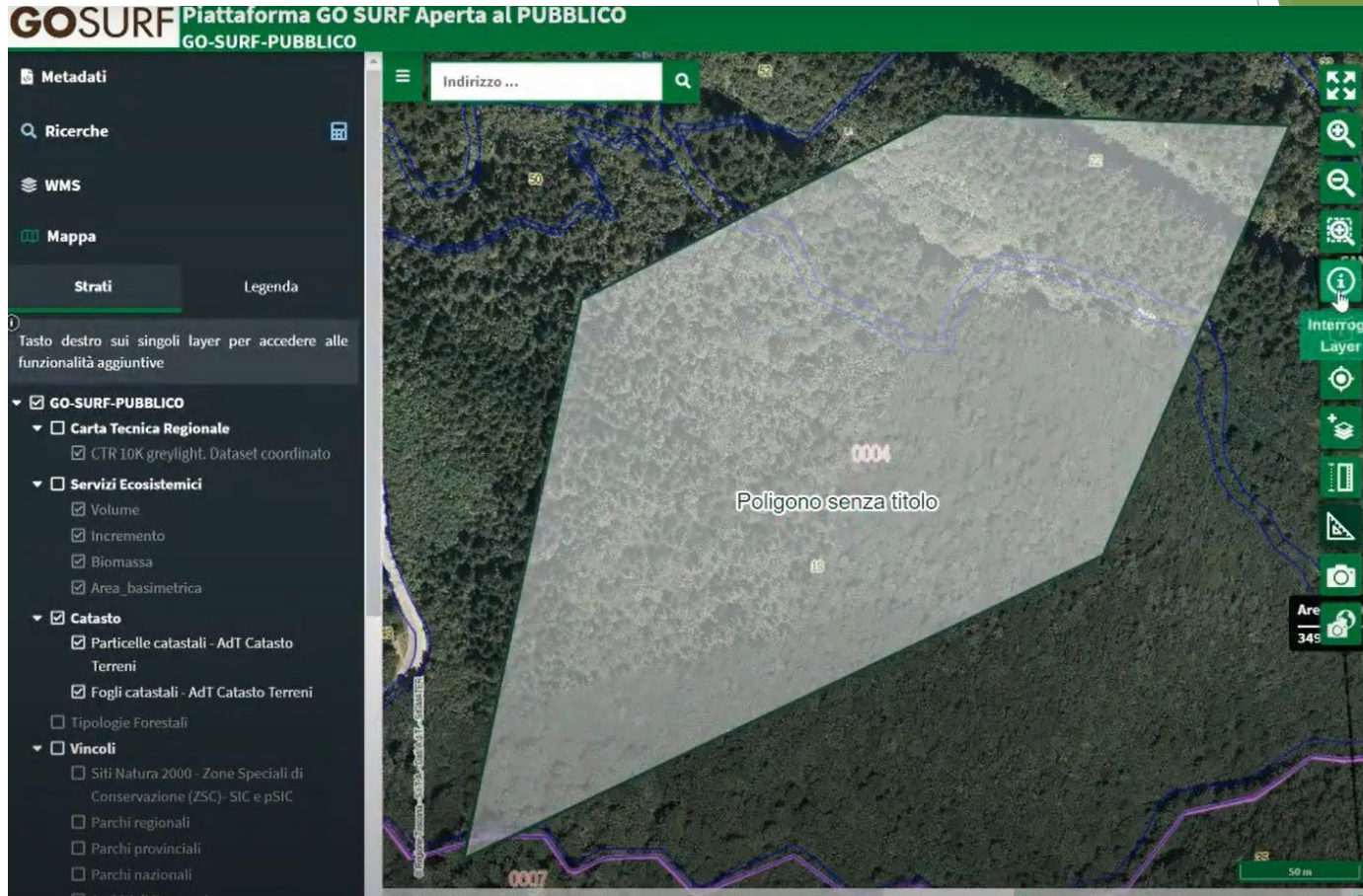
Possibilità di aggiungere strati «esterni»

Aggiungi layer



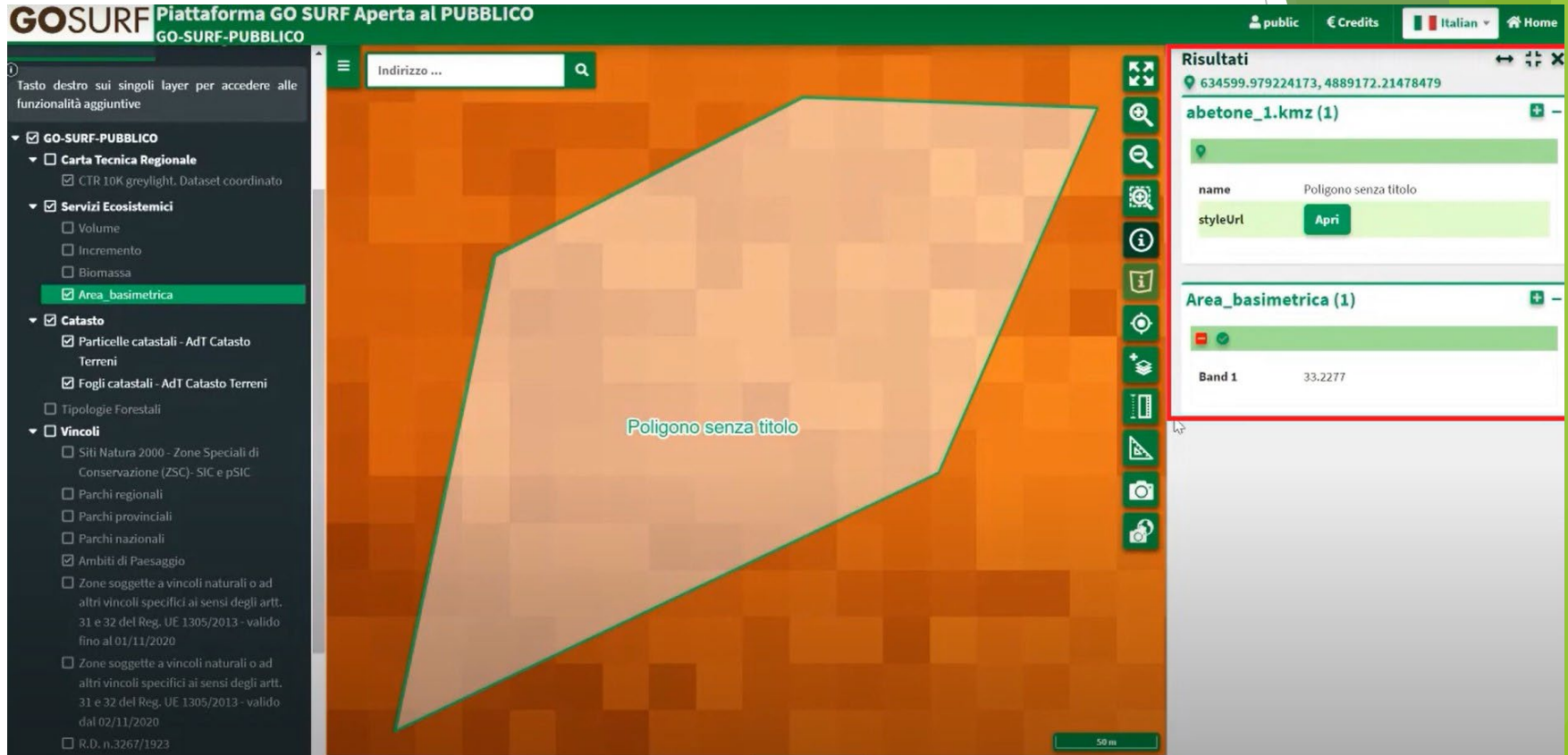
Possibilità di aggiungere strati «esterni»

Aggiungi layer



Possibilità di aggiungere strati «esterni»

Aggiungi layer



The screenshot shows the GO SURF web application interface. The main map area displays a polygon layer labeled "Poligono senza titolo" overlaid on a grid. The left sidebar contains a list of layers, with "Area_basimetrica" selected. The right sidebar shows the "Risultati" panel, which displays the coordinates of the selected layer and its details.

Risultati

634599.979224173, 4889172.21478479

abetone_1.kmz (1)

name Poligono senza titolo

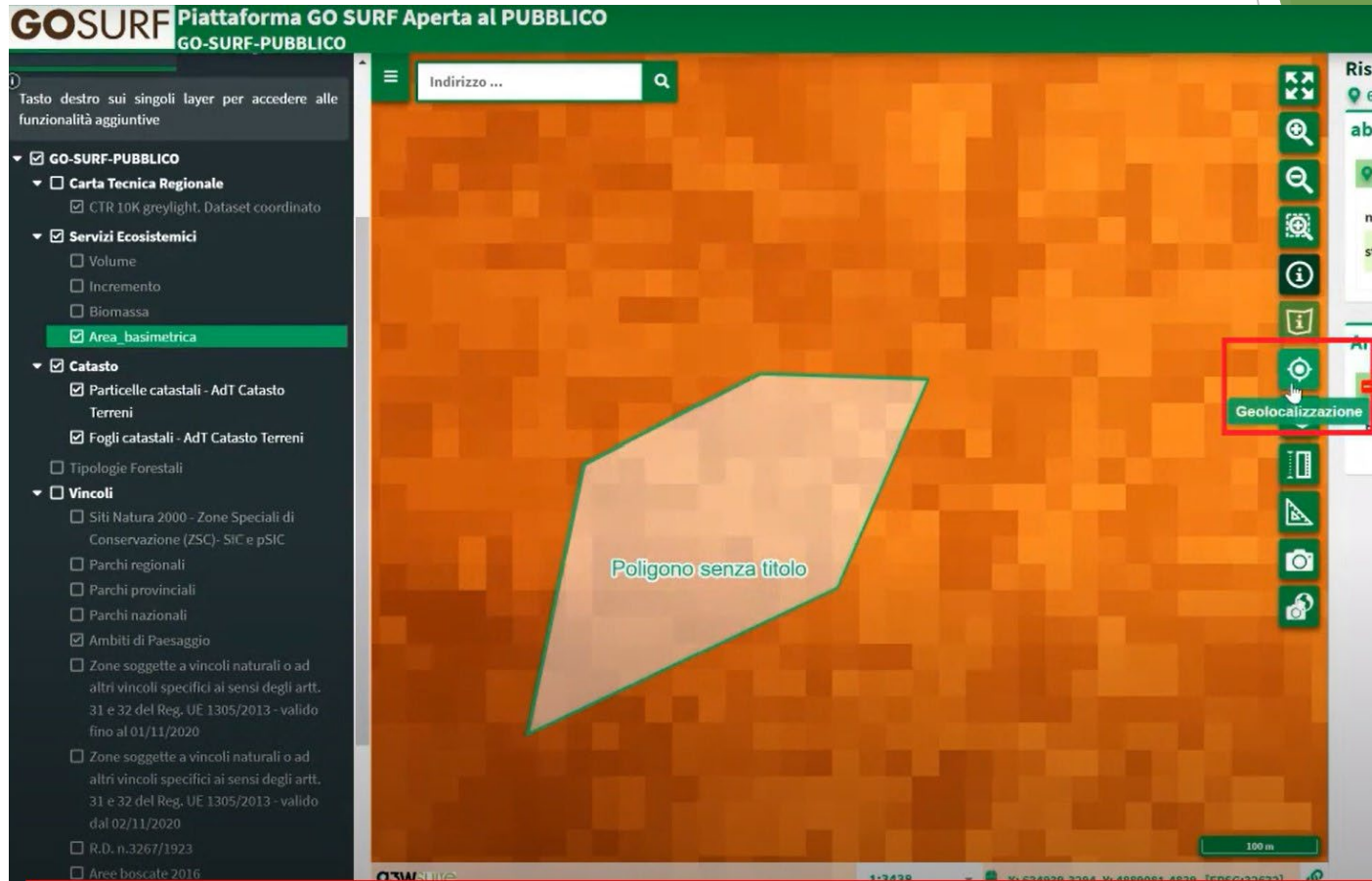
styleUrl [Apri](#)

Area_basimetrica (1)

Band 1 33.2277

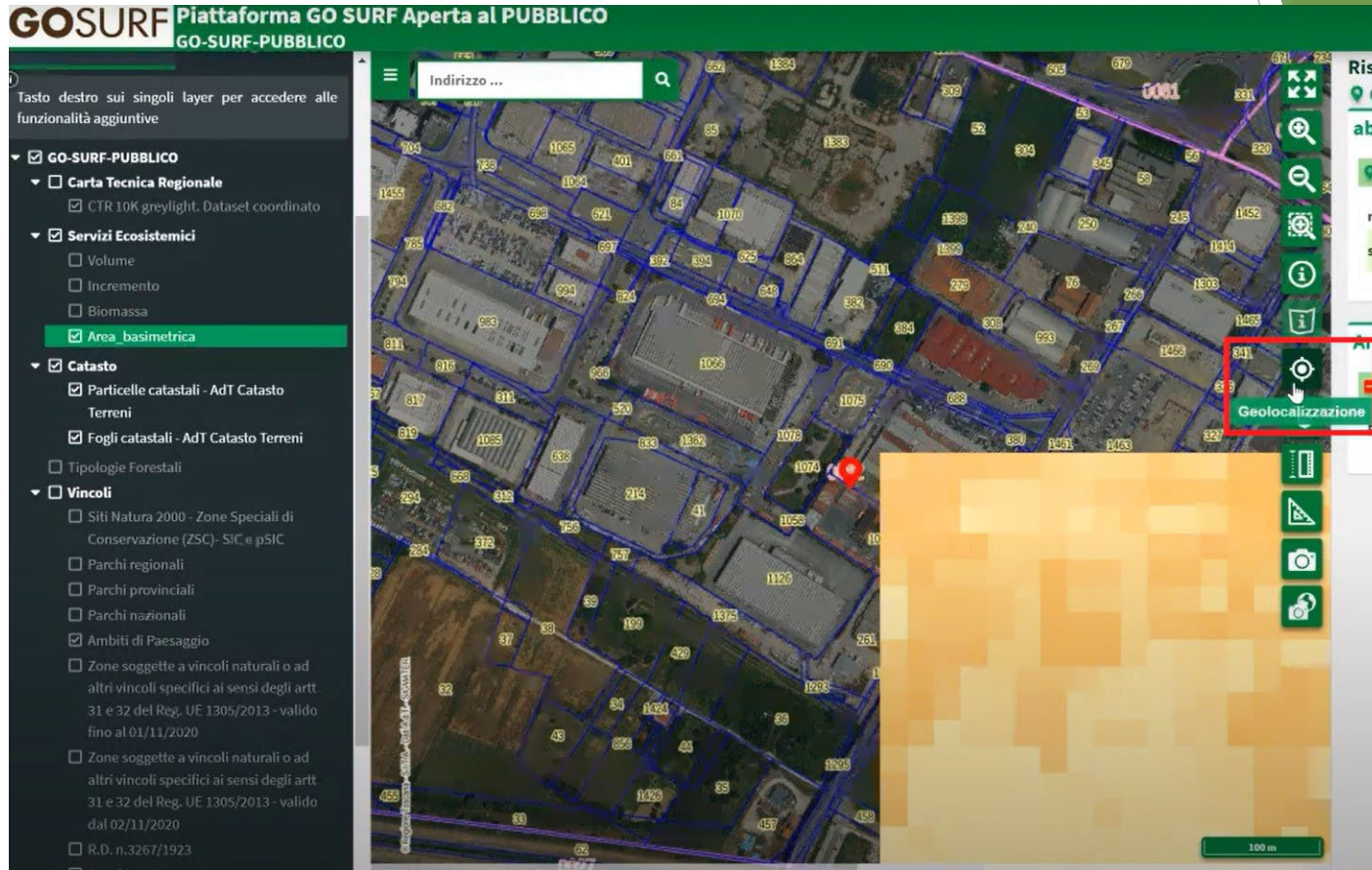
Possibilità di aggiungere strati «esterni»

Geolocalizzazione



Da palmare, tablet, smartphone

Geolocalizzazione



Da palmare, tablet, smartphone

www.go-surf.it

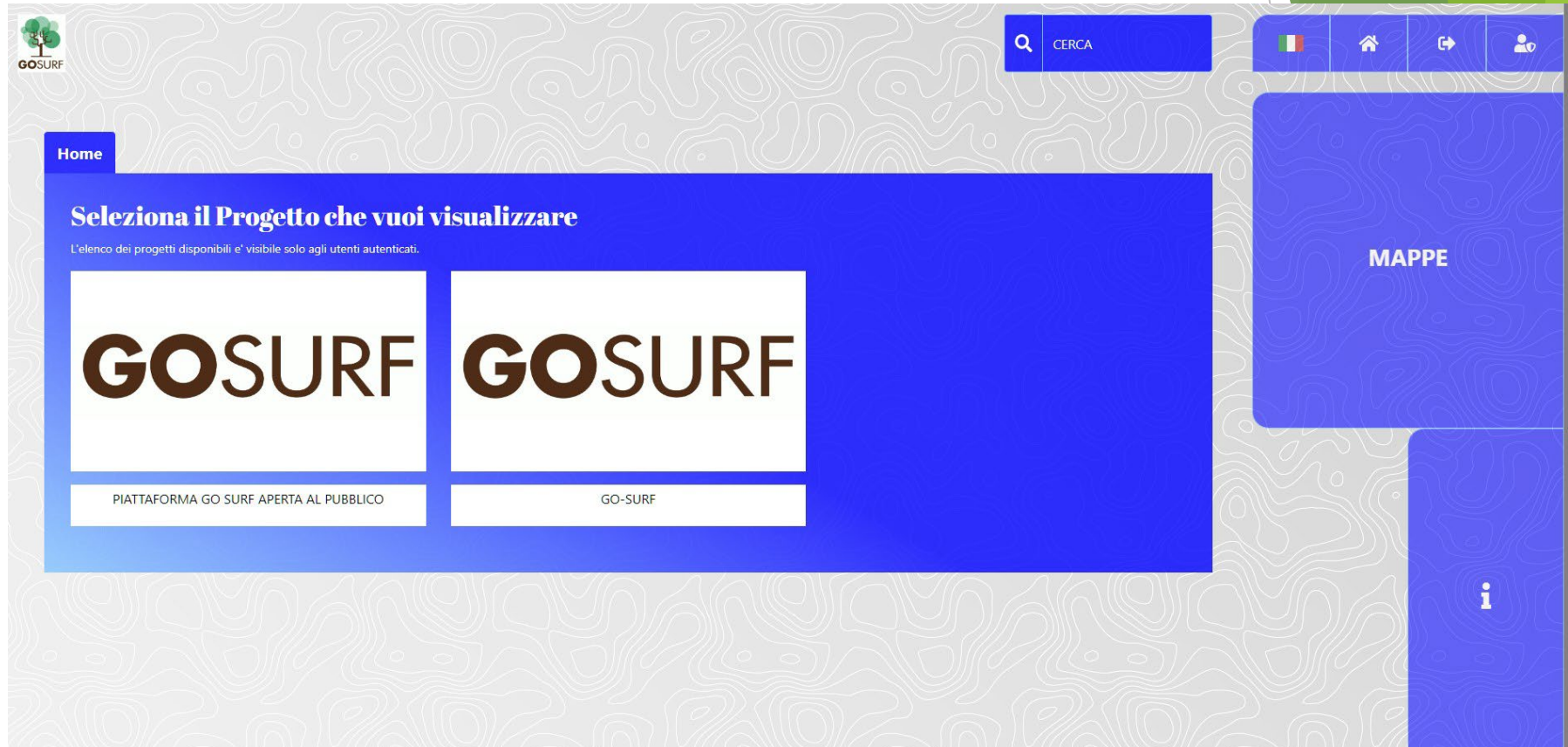
All'interno della piattaforma si possono distinguere **due tipologie di utenti: pubblici e partner di progetto.**

Utenti pubblici: La fruizione della piattaforma è perlopiù pubblica, tutti possono accedere ai dati di base. Le informazioni che potranno essere visualizzate sono perlopiù generali, e ricavate da geoportali pubblici e/o già a disposizione degli utenti. L'accesso per questa tipologia di utenti è libero, ovvero senza registrazione.

Le credenziali di accesso per la parte pubblica sono presenti e disponibili all'interno della pagina di login.

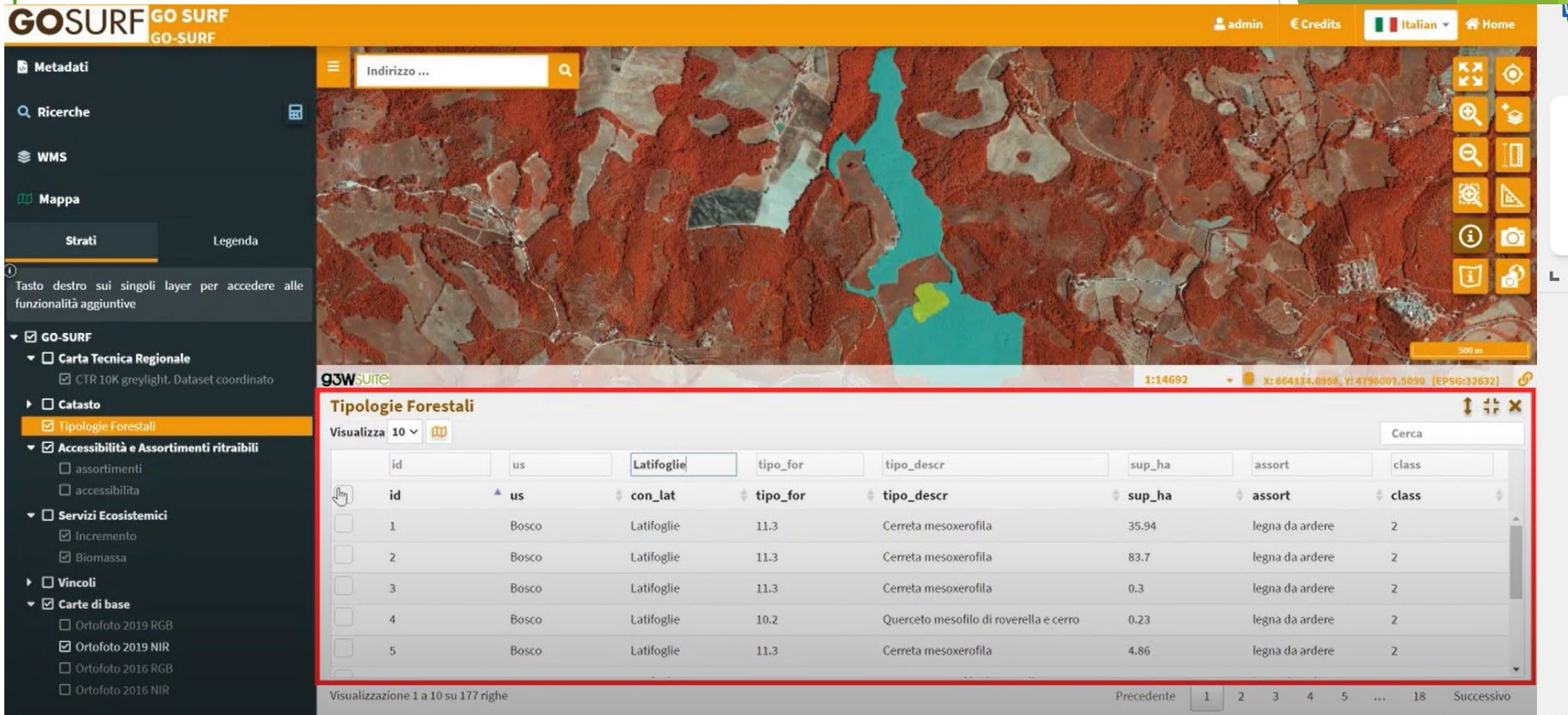
Utenti partner di progetto: sono disponibili, come da richiesta degli strati informativi aggiuntivi, questi possono essere visualizzabili esclusivamente tramite un *login*. Solo i responsabili del progetto possono creare/ aggiungere / ammettere nuovi utenti per la visualizzazione dei dati specifici.

GO-SURF.APP



<https://www.go-surf.it/piattaforma-dss.html>

Interfaccia



The screenshot shows the GOSURF web interface. On the left is a sidebar with navigation options: Metadati, Ricerche, WMS, Mappa, Strati, and Legenda. The main area displays a map with a red overlay. Below the map is a table titled "Tipologie Forestali" with the following data:

id	us	con_lat	tipo_for	tipo_descr	sup_ha	assort	class
1	Bosco	Latifoglie	11.3	Cerreta mesoxerofila	35.94	legna da ardere	2
2	Bosco	Latifoglie	11.3	Cerreta mesoxerofila	83.7	legna da ardere	2
3	Bosco	Latifoglie	11.3	Cerreta mesoxerofila	0.3	legna da ardere	2
4	Bosco	Latifoglie	10.2	Querceto mesofilo di roverella e cerro	0.23	legna da ardere	2
5	Bosco	Latifoglie	11.3	Cerreta mesoxerofila	4.86	legna da ardere	2

Possibilità di interrogare il poligono

Accesso partner progetto



GO SURF GO SURF GO-SURF

admin € Credits Italian Home

Indirizzo ...

Metadati

Ricerche

WMS

Mappa

Strati

Legenda

Tasto destro sui singoli layer per accedere alle funzionalità aggiuntive

GO-SURF

- Carta Tecnica Regionale
 - CTR 10K greylight. Dataset coordinato
- Catasto
 - Tipologie Forestali
- Accessibilità e Assortimenti ritraibili
 - assortimenti
 - accessibilità
- Servizi Ecosistemici
 - Incremento
 - Biomassa
- Vincoli
- Carte di base
 - Ortofoto 2019 RGB
 - Ortofoto 2019 NIR
 - Ortofoto 2016 RGB
 - Ortofoto 2016 NIR

Risultati

678012.954974855, 4861077.595677646

Tipologie Forestali (1)

id	us	con_lat
189	Bosco	Latifoglie

id: 189
 us: Bosco
 con_lat: Latifoglie
 tipo_for: 13.5
 tipo_descr: Ostrieto termofilo dei calcari marnosi ad Asparagus acutifolius
 sup_ha: 156.63
 assort: legna da ardere
 class: 2

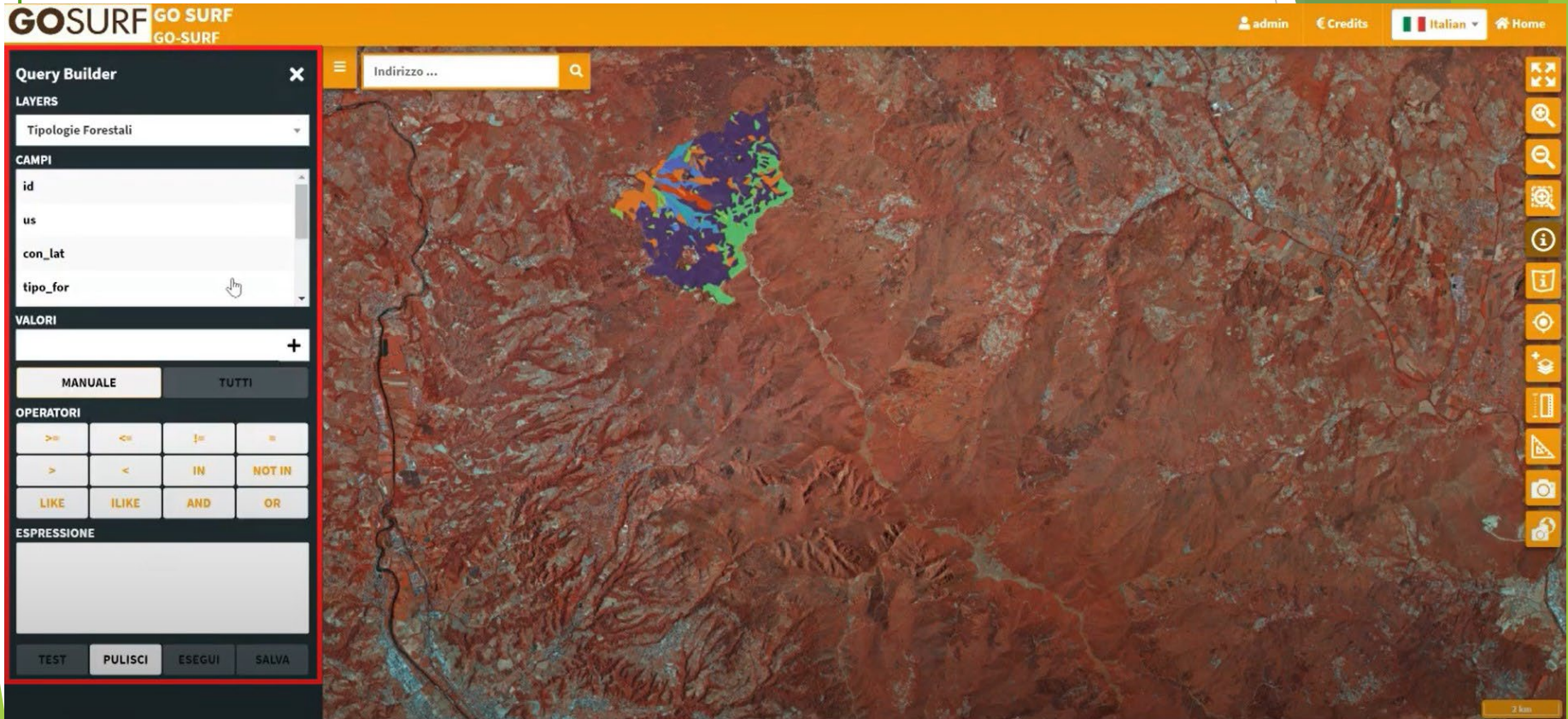
Carta delle tipologie forestali - Mappa dei servizi ecosistemici -
M.te Morello

Accesso partner progetto



Carta dell'accessibilità - Rincine

Accesso partner progetto



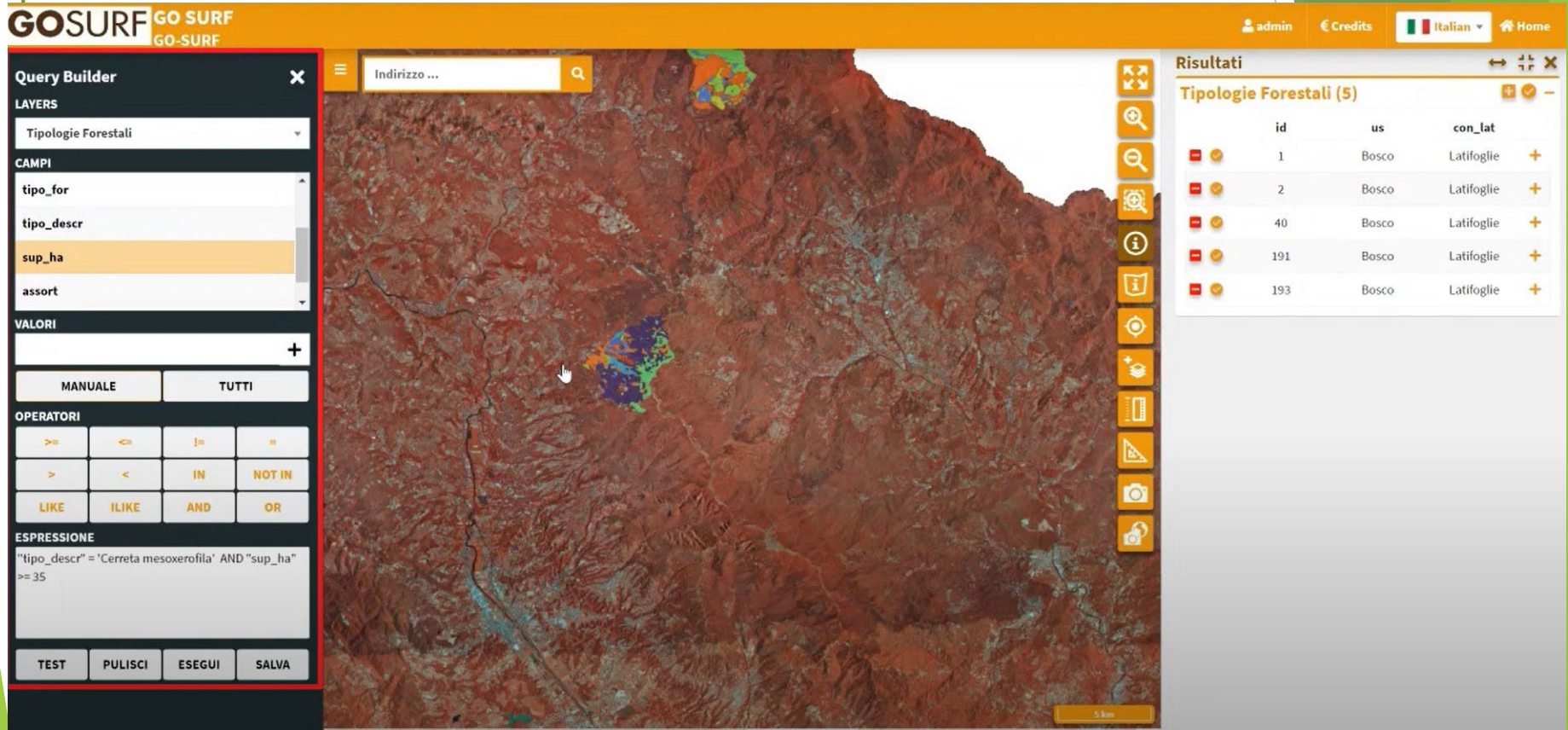
The screenshot displays the GOSURF web application interface. At the top, there is a navigation bar with the GOSURF logo, user information (admin), credits, language selection (Italian), and a home button. The main area is divided into a left sidebar and a central map. The sidebar contains a 'Query Builder' panel with the following sections:

- LAYERS:** A dropdown menu currently set to 'Tipologie Forestali'.
- CAMPI:** A list of fields including 'id', 'us', 'con_lat', and 'tipo_for'.
- VALORI:** A text input field with a plus sign for adding values.
- OPERATORI:** A grid of logical operators: '>=' (greater than or equal), '<=' (less than or equal), '!' (not), '=', '>' (greater than), '<' (less than), 'IN', 'NOT IN', 'LIKE', 'ILIKE', 'AND', and 'OR'.
- ESPRESSIONE:** A large text area for entering the query expression.
- Buttons:** 'TEST', 'PULISCI' (clear), 'ESEGUI' (execute), and 'SALVA' (save).

The central map shows a satellite-style view of a forested area with a specific region highlighted in blue and green. A search bar at the top of the map area is labeled 'Indirizzo ...'. On the right side of the map, there is a vertical toolbar with various map navigation and interaction tools. A scale bar at the bottom right of the map indicates a distance of 2 km.

Possibilità di creare Query

Accesso partner progetto



The screenshot displays the GO SURF web application interface. On the left, the 'Query Builder' panel is active, showing a list of layers with 'Tipologie Forestali' selected. The 'CAMPI' section lists 'tipo_for', 'tipo_descr', 'sup_ha', and 'assort', with 'sup_ha' highlighted. The 'VALORI' section has a search field and a '+' button. The 'OPERATORI' section includes comparison and logical operators. The 'ESPRESSIONE' section contains the query: `"tipo_descr" = 'Cerreta mesoxerofila' AND "sup_ha" >= 35`. The 'TEST', 'PULISCI', 'ESEGUI', and 'SALVA' buttons are at the bottom of the panel.

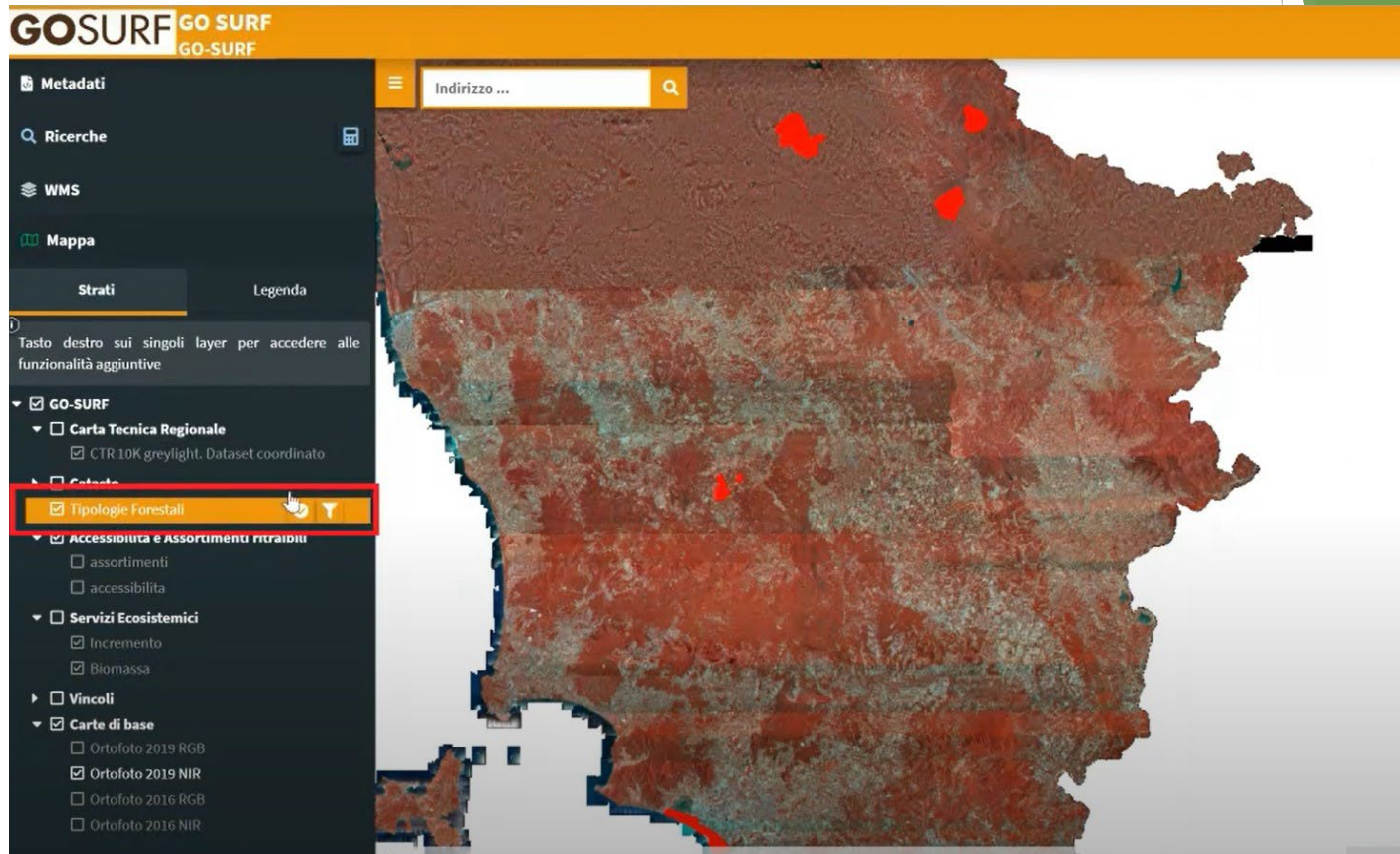
The central map shows a topographic view with a search bar at the top containing 'Indirizzo ...'. A small area on the map is highlighted with a blue and green overlay, corresponding to the query results.

On the right, the 'Risultati' panel shows a table titled 'Tipologie Forestali (5)'. The table has columns for 'id', 'us', and 'con_lat'. The results are as follows:

id	us	con_lat
1	Bosco	Latifoglie
2	Bosco	Latifoglie
40	Bosco	Latifoglie
191	Bosco	Latifoglie
193	Bosco	Latifoglie

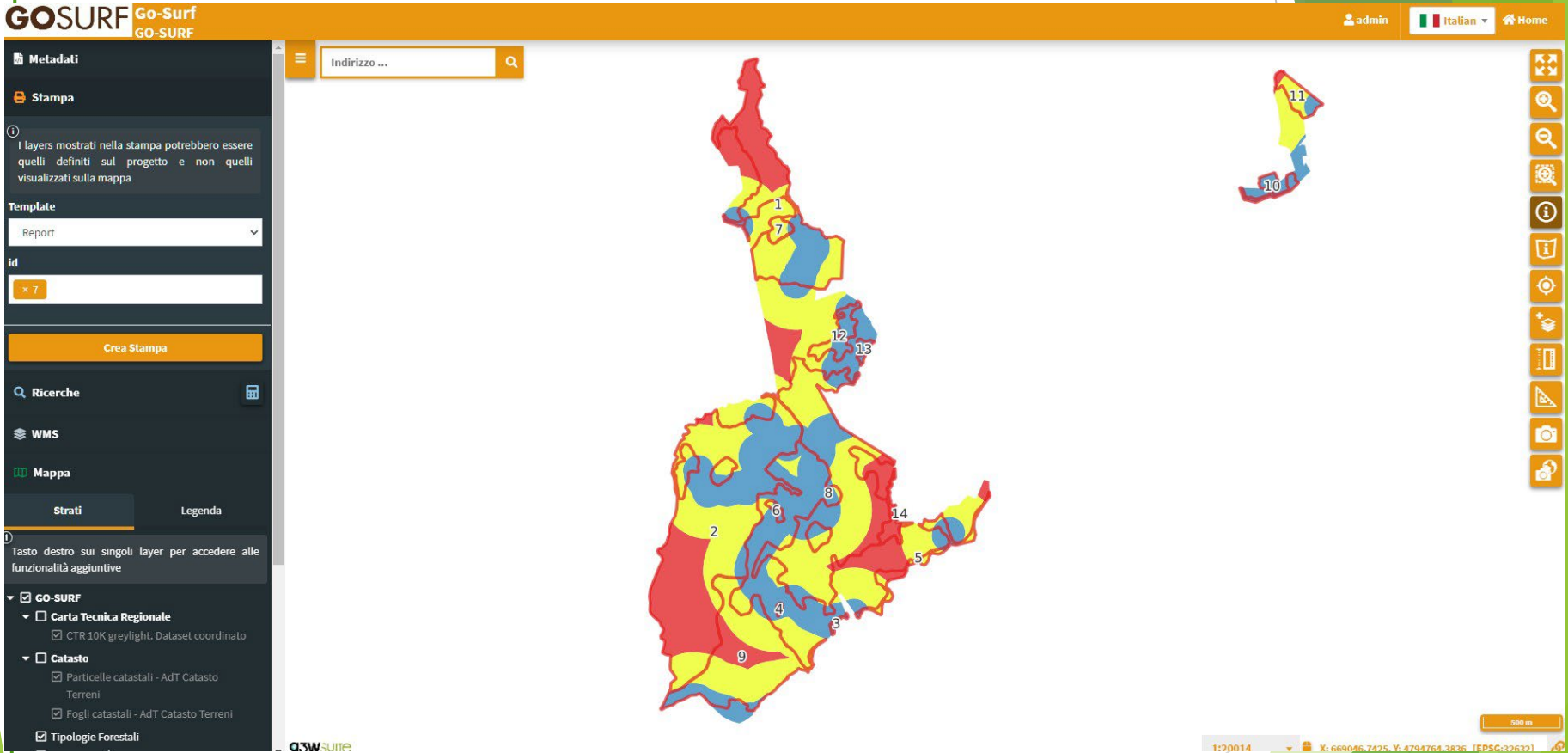
Possibilità di creare Query

Accesso partner progetto



Possibilità di creare Query

Video tutorial




The screenshot displays the GO-SURF web application interface. At the top, there is a navigation bar with the GO-SURF logo, a search bar containing "Indirizzo ...", and user information including "admin", "Italian", and "Home". The main content area features a map of a region with 15 numbered areas (1-15) colored in red, yellow, and blue. A vertical toolbar on the right side of the map contains various icons for map navigation and interaction. On the left side, there is a sidebar with several sections: "Metadati", "Stampa" (with a note about layers), "Template" (set to "Report"), "id" (set to "7"), "Crea Stampa", "Ricerche", "WMS", "Mappa" (with sub-sections "Strati" and "Legenda"), and "GO-SURF" (with sub-sections "Carta Tecnica Regionale", "Catasto", and "Tipologie Forestali"). The bottom of the interface shows a status bar with coordinates and a scale of 500 m.

Possibilità di estrarre pdf - report di stampa - Mensano

Report

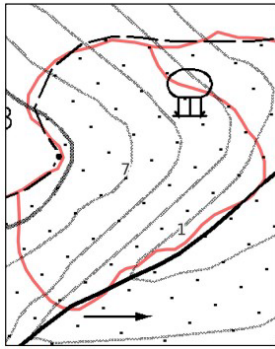
Report Progetto Go Surf

ID Elemento: 7

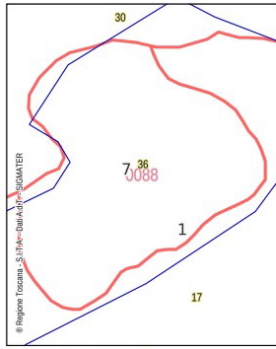


con_lat	tipo_for	Descrizione	Superficie ha	Classe
Latifoglie	1.3	Orno-lecceta con roverella delle zone interne	1.75	2

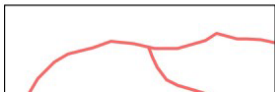
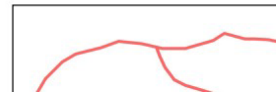
Altezza Media	Esposizione	Pendenza Media
282.6807	98.9465	22.8993



CTR 10k

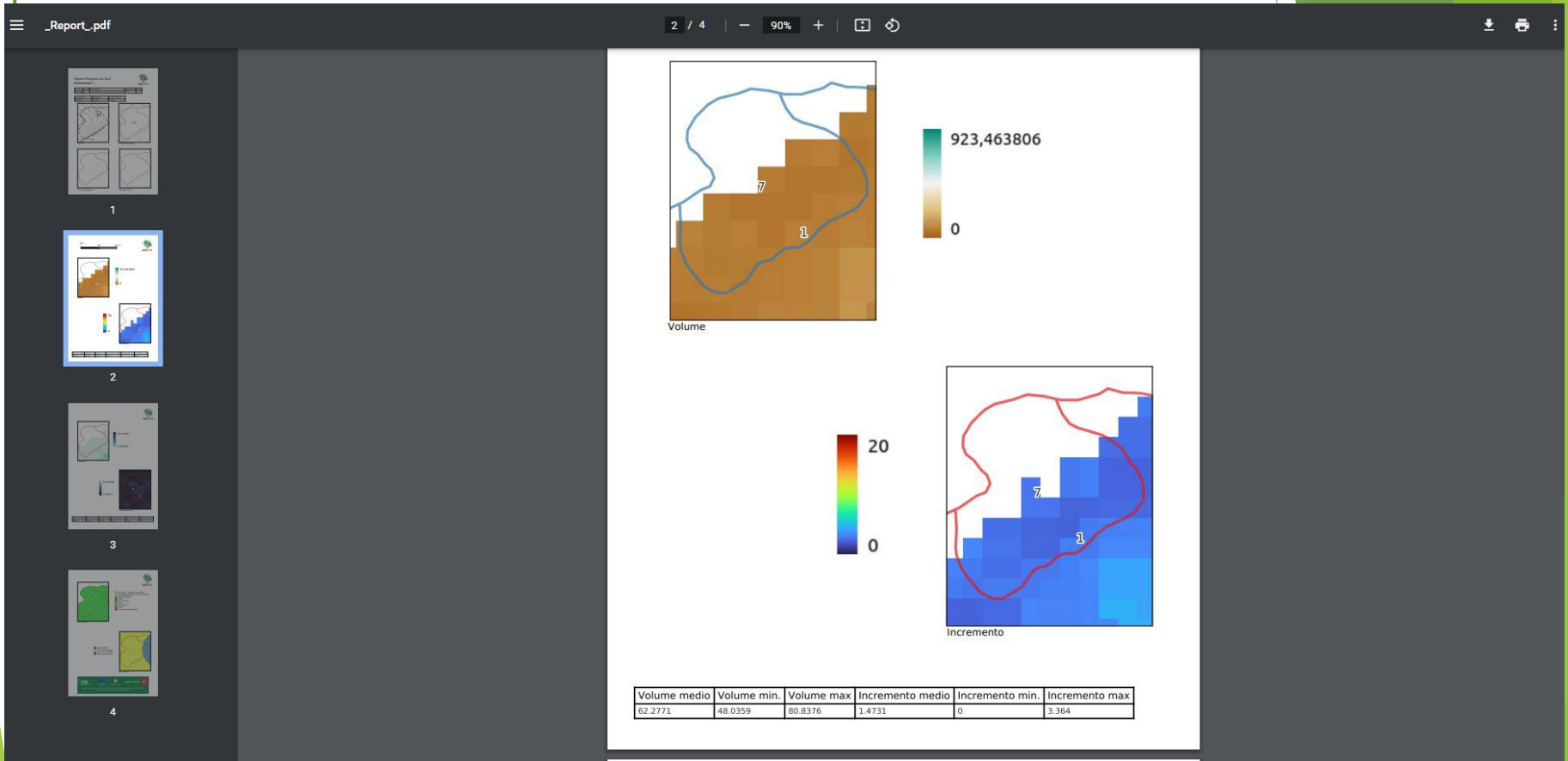


Cartografia Catastale

Possibilità di estrarre pdf - report di stampa

Report



Possibilità di estrarre pdf - report di stampa

Video tutorial



The screenshot shows the GO SURF website interface. At the top, there is a navigation menu with the following items: CHIAMO, OBIETTIVI, NEWS, PIATTAFORMA DSS, VIDEO, DOWNLOAD, and CONTATTI. A search icon is located on the right side of the menu. Below the menu, the main heading is "Video di presentazione del Gruppo Operativo SURF". Underneath, a paragraph states: "In questo video **Gherardo Chirici** e **Francesca Giannetti** dell'Università di Firenze descrivono il Sistema di Supporto Decisionale realizzato dal progetto."

Below this, there is a section titled "Video tutorial per la piattaforma DSS" which contains three video tutorial cards:

- Video tutorial n.1 - Introduzione alla piattaforma**: The card features a green background with a circuit pattern. It includes the text "DSS GO-SURF: video tutorial...", a red play button icon, and "#1". Below the play button, it says "Introduzione alla piattaforma GO-SURF". At the bottom, there are logos for PSR, the European Union, and the Regione Toscana, along with the text "Prodotto finanziato dalla Sottosegna 16.2 del Programma di Sviluppo Rurale della Regione Toscana".
- Video tutorial n.2 - La piattaforma aperta a tutti, valida per l'intera Toscana**: The card features a green background with a circuit pattern. It includes the text "DSS GO-SURF: video tutorial...", a red play button icon, and "#2". Below the play button, it says "La piattaforma GO-SURF aperta a tutti, valida per il territorio toscano". At the bottom, there are logos for PSR, the European Union, and the Regione Toscana, along with the text "Prodotto finanziato dalla Sottosegna 16.2 del Programma di Sviluppo Rurale della Regione Toscana".
- Video tutorial n.3 - La piattaforma dedicata alle aree pilota**: The card features a green background with a circuit pattern. It includes the text "DSS GO-SURF: video tutorial...", a red play button icon, and "#3". Below the play button, it says "La piattaforma GO-SURF riservata al Gruppo Operativo e ai gestori delle aree pilota". At the bottom, there are logos for PSR, the European Union, and the Regione Toscana, along with the text "Prodotto finanziato dalla Sottosegna 16.2 del Programma di Sviluppo Rurale della Regione Toscana".

<https://www.go-surf.it/video.html>

Grazie per l'attenzione!



Walter Mattioli –
CREA Centro di ricerca Foreste e Legno

Email – walter.mattioli@crea.gov.it

www.go-surf.it