

# SISTEMA INFORMATIVO FORESTALE REGIONALE

## INVENTARIO FORESTALE REGIONALE

### MANUALE UTENTE

*Aggiornamento: NOVEMBRE 2024*



## 1 SOMMARIO

1	Introduzione.....	3
2	Accesso al sistema.....	4
3	Accreditamento al sistema.....	6
4	Home page: inventario forestale.....	7
5	Ricerca e visualizzazione Area di Saggio.....	8
5.1	Dettaglio: Superficie Nota.....	9
5.2	Dettaglio: Relascopica Semplice.....	11
5.3	Dettaglio: Relascopica Completa.....	12
6	Inserimento nuovi rilievi.....	14
6.1	Gestione scheda rilievo: tipologia e posizione dell'Area di Saggio.....	14
6.2	Gestione scheda rilievo: dati generali.....	16
6.3	Tipologia di rilievo: A Superficie Nota.....	16
6.3.1	Sezione 1: Dati stazionali 1.....	16
6.3.2	Sezione 2: Dati stazionali 2.....	17
6.3.3	Sezione 3: Alberi campione e dominante.....	17
6.3.4	Sezione 4: Cavallettamento.....	18
6.4	Tipologia di rilievo: Relascopica Semplice.....	19
6.4.1	Sezione 1: Dettaglio.....	19
6.5	Tipologia di rilievo: Relascopica Completa.....	20
6.5.1	Sezione 1: Dettaglio.....	20
6.5.2	Sezione 2: Cavallettamento.....	21
7	Modifica rilievi.....	22
8	Cartografia.....	24
9	Elaborazioni dendrometriche.....	25
9.1	Sezione 1: Scarica e predisponi i dati da elaborare.....	25
9.2	Sezione 2: Procedi con le elaborazioni dendrometriche.....	27
9.2.1	Tipo area di saggio: Superficie Nota.....	28
9.2.2	Tipo area di saggio: Relascopica Semplice.....	35
9.2.3	Tipo area di saggio: Relascopica Completa.....	36

L'Inventario Forestale Regionale è uno strumento applicativo centrale dell'Infrastruttura Dati Forestali (IDF), che fa parte del più ampio Sistema Informativo Forestale Regionale (SIFOR). Questo sistema è stato definito dall'articolo 34 della Legge Regionale 4/2009 e rappresenta un elemento fondamentale per la conoscenza e la gestione del patrimonio forestale regionale.

Questo applicativo permette di raccogliere, organizzare e consultare dati sulle risorse forestali in modo strutturato, mettendo a disposizione informazioni indispensabili per pianificare interventi e monitorare lo stato delle foreste. Grazie a una metodologia condivisa, stabilita dal Settore Foreste della Regione Piemonte, offre un quadro aggiornato e completo delle superfici forestali, utile sia per tecnici che per decisori.

Questo manuale è pensato per supportare gli utenti nell'utilizzo dell'applicativo Inventario Forestale Regionale e contiene spiegazioni pratiche sulle sue funzionalità e sulle modalità di accesso e gestione dei dati forestali.

*Per ulteriori informazioni e assistenza sulla normativa rivolgersi a:  
Regione Piemonte, Settore Foreste, PIAZZA PIEMONTE 1, 10127 Torino*

**[foreste@regione.piemonte.it](mailto:foreste@regione.piemonte.it)**

*Per supporto tecnico scrivere a: CSI Piemonte [servizi.montagna@csi.it](mailto:servizi.montagna@csi.it)*

### 3 ACCESSO AL SISTEMA

Per accedere al sistema richiamare la url del Sistema Informativo Forestale Regionale:  
<https://www.servizi.piemonte.it/srv/sifor>

**Sistema Informativo Forestale Regionale**

**ATTENZIONE!** Dal 15 Settembre 2023 è operativo il nuovo applicativo di gestione degli Interventi selvicolturali, accessibile dal box "Sistema di gestione delle istanze forestali ai sensi della L.R. 4/2009 (legge forestale)". Il front office del vecchio applicativo "Tagli Boschivi - Comunicazioni e autorizzazioni forestali" non deve più essere utilizzato.  
In caso di errori della nuova procedura scrivere tempestivamente alla casella di assistenza "servizi.montagna@csi.it".

Per quanto riguarda gli interventi selvicolturali IN PIANO è già possibile utilizzare la nuova componente "Piani di Gestione Forestale". Per tale componente è necessario che l'ente gestore faccia richiesta di abilitazione dei tecnici forestali che devono accedere al sistema alla casella di posta "foreste@regione.piemonte.it" e in cc a "servizi.montagna@csi.it" indicando: pfa di competenza, codice fiscale, cognome, nome, telefono, mail del tecnico da abilitare.

<b>Piani di Gestione Forestale</b> Consultazione dei Piani di Gestione Forestale (PGF) approvati e gestione del relativo registro degli interventi ed eventi Consultazione PGF approvati Gestionale Interventi ed eventi ⓘ	<b>Inventari forestali</b> Gestione, consultazione, cartografia ed elaborazioni degli inventari forestali <b>Servizio ad accesso autenticato</b> ⓘ	<b>Sistema conoscenze ambientali</b> Accesso al canale foresta della piattaforma di fruizione delle conoscenze alfanumeriche e geografiche prodotte nel contesto del SIRA (Sistema Informativo Regionale Ambientale) Piemonte
<b>Cruscotto patrimonio naturale</b> Il cruscotto espone informazioni sul patrimonio boschivo, sulla biodiversità e sulle aree naturali attraverso alcuni indicatori di sintesi rappresentati sotto forma di grafici interattivi a consultazione personalizzabile da parte dell'utilizzatore. Accesso libero Accesso riservato ⓘ Accesso SPID ⓘ	<b>Sistema di gestione delle istanze forestali ai sensi della L.R. 4/2009 (legge forestale)</b> Presentazione e consultazione delle autocertificazioni e dei progetti di compensazione fisica relativi a interventi di trasformazione del bosco, delle comunicazioni semplici e delle richieste di autorizzazione per gli interventi selvicolturali e delle istanze di autorizzazione al recupero di castagneti e nocciuleti da frutto Servizio ad accesso autenticato ⓘ	<b>Tagli Boschivi - Comunicazioni e autorizzazioni forestali</b> Archivio storico delle istanze per la realizzazione degli interventi selvicolturali presentate fino al 15 settembre 2023 Servizio ad accesso autenticato ⓘ
<b>Banche dati e carta forestale</b> Consultazione della carta forestale regionale e delle informazioni riguardanti gli studi per i Piani Forestali Territoriali, la tipologia forestale	<b>Albo delle imprese e degli operatori forestali professionali</b> Iscrizione, consultazione e gestione delle informazioni relative alle imprese forestali e agli operatori professionali	<b>Preadesioni ai corsi di formazione forestale della Regione Piemonte</b> Compilazione delle preadesioni alle iniziative formative finanziate dalla Regione Piemonte

Dal box **Inventari Forestali** selezionando la voce **"Servizio ad accesso autenticato"** relativa alla procedura in oggetto, viene richiamata la pagina di autenticazione:



fondo europeo  
sviluppo regionale



## Autenticazione



### Entra con SPID

SPID è il sistema di accesso che consente di utilizzare, con un'identità digitale unica, i servizi online della Pubblica Amministrazione e dei privati accreditati.

Se sei già in possesso di un'identità digitale, accedi con le credenziali del tuo gestore.

### Entra con Carta Identità Elettronica

Accedi con la tua Carta di Identità Elettronica; ricordati che per farlo devi disporre di uno specifico lettore collegato al tuo computer oppure, se stai accedendo tramite uno smartphone android con lettore NFC, è richiesta l'app CIE ID, che, se presente, verrà richiamata automaticamente in fase di

### Entra con TS-CNS o Certificato Digitale

Accedi con il tuo Certificato Digitale in formato CNS (es. TS-CNS).

Ricordati che per farlo devi essere in possesso di un lettore di Smart Card (opportunamente configurato) e della Carta Nazionale dei Servizi, usando il Certificato Digitale installato sulla carta (ad esempio la

Utilizzare le credenziali in proprio possesso (sono ammesse credenziali nazionali di tipo SPID, CIE, Certificato digitale in formato CNS).

Viene richiamata la prima pagina applicativa, denominata di Accreditamento al sistema.

## 4 ACCREDITAMENTO AL SISTEMA

Al primo accesso al sistema e a tutti i successivi, il servizio propone una pagina di Accreditamento nella quale vengono riportati i dati identificativi dell'utente che sta effettuando l'accesso ed è richiesto di inserire dei recapiti di contatto (telefono ed e-mail) e dove, infine, viene richiesto di prendere visione dell'informativa sulla privacy:

**Sistema Informativo Forestale Regionale**

**Accreditamento al sistema**

**Codice fiscale \***  
AAAAAA00B77B000F

**Cognome \*** DEMO 20      **Nome \*** CSI PIEMONTE

**Recapito telefonico \***  
433333331

**E-mail \***  
roberto.giolitto@csi.it

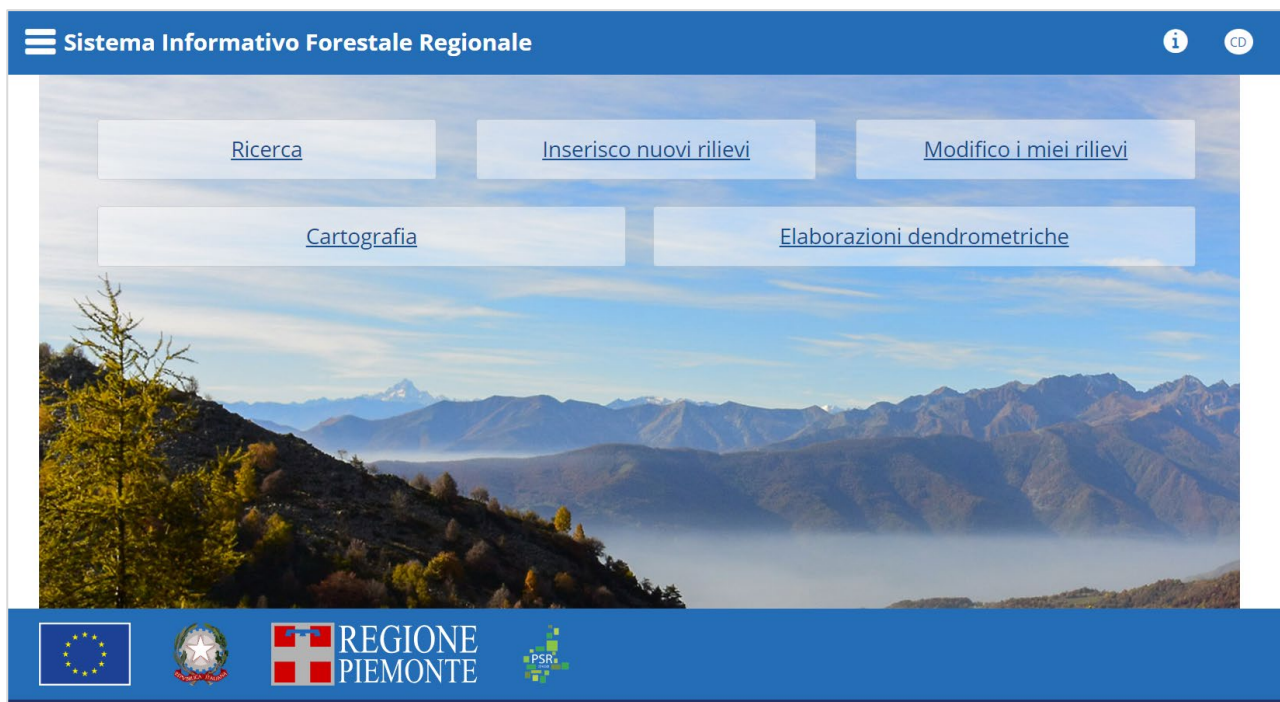
**i**  
Il/La sottoscritto/a dichiara di avere preso visione dell' [informativa sulla privacy](#) ai sensi del GDPR 2016/679.

Confermo

**Conferma**

Cliccando su “Conferma” si viene reindirizzati sulla home page applicativa che mostra le opzioni disponibili per effettuare diverse operazioni relative all’Inventario Forestale Regionale.

Il sistema mostra un pannello dal quale è possibile accedere alle diverse sezioni disponibili:



Si rimanda alle seguenti sezioni di questo documento per completare la procedura desiderata:

- Sezione 5: “Ricerca e visualizzazione Area di Saggio”
- Sezione 6: “Inserimento nuovi rilievi”
- Sezione 7: “Modifica rilievi”
- Sezione 8: “Cartografia”
- Sezione 9: “Elaborazioni dendrometriche”

Selezionare l’opzione desiderata per proseguire.

## 6 RICERCA E VISUALIZZAZIONE AREA DI SAGGIO

La sezione RICERCA permette di individuare e consultare specifici dati sulle Aree di saggio all'interno dell'Inventario Forestale Regionale.

### Ricerca Area di saggio

I criteri di ricerca aggiunti sono in OR

Provincia  Comune

---

Rilevamento  Dettaglio ambito

---

Categoria forestale

---

Tipo di rilievo

---


Stato scheda

---

Data rilevamento dal  Data rilevamento al





---


In questa sezione è possibile:

- Selezionare i filtri di ricerca. È necessario inserire almeno un filtro di ricerca.
- Impostare i filtri di ricerca. Sotto ogni campo è presente il pulsante "Inserisci" , che consente di aggiungere più valori per una ricerca combinata.
- Rimuovere i filtri aggiuntivi cliccando sul tasto "Elimina filtro" 
- Proseguire con la ricerca mediante il tasto "Avvia la Ricerca"

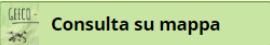
Il sistema restituisce una tabella con i risultati corrispondenti ai filtri impostati.

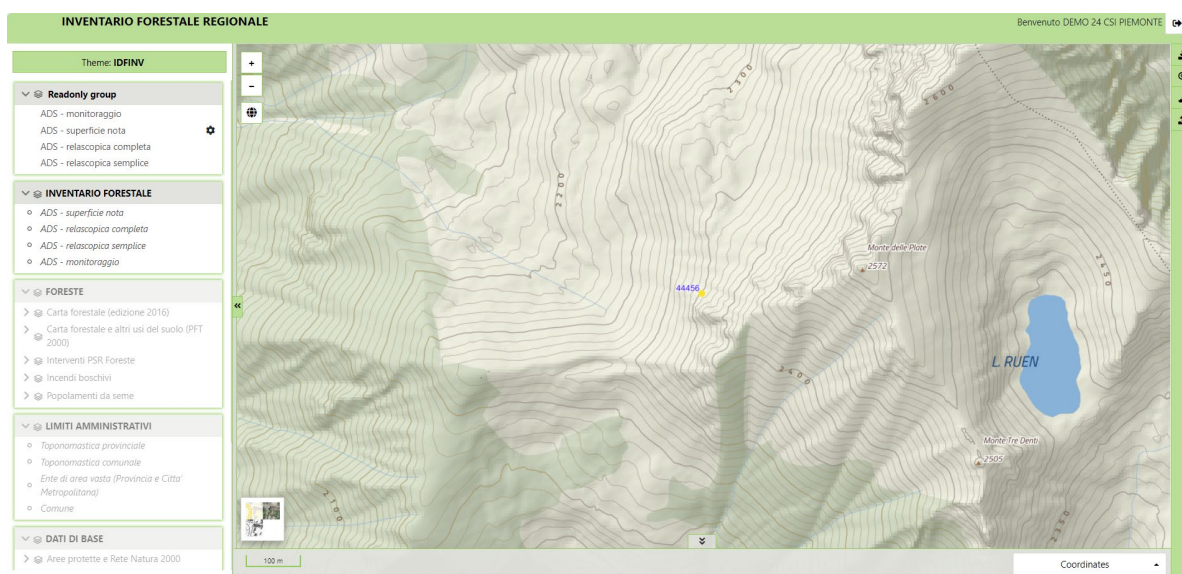
Totale risultati: 5


Codice ADS	Comune	Categoria forestale	Ambito di rilevamento	Dettaglio ambito	Tipologia	Data Rilevamento	Stato	Dettaglio
44456	Roure		Altro	ambito di prova	A superficie nota	09/12/2020	Bozza	
3332212	Issiglio		Dato non presente	Dato non presente	A superficie nota	01/07/2021	Bozza	
178	Bardonecchia		Dato non presente	Dato non presente	A superficie nota	15/11/2022	Bozza	
666787	Rondissone	Acero-tiglio-frassineti	PFA in redazione	Prova inserimento Dailis	A superficie nota	26/11/2024	Consolidato	
5900077	Azeglio	Robinieti	Piani Forestali Territoriali	PFT Area forestale 59 - Canavese - Eporediese	A superficie nota	28/12/2020	Consolidato	



In questa pagina è possibile:

- Esportare in Excel la lista del risultato ricerca con i relativi dati;
- Attivare il pulsante  che consente di attivare la consultazione geografica, di tutti i risultati di ricerca. La videata di consultazione della componente geografica si apre in una nuova finestra in modo da facilitare la consultazione di tutte le informazioni;



Per chiudere la finestra basta premere l'icona  posizionata in alto a destra.

- Visualizzare il dettaglio di un singolo risultato, cliccando sul tasto "Visualizza dettaglio" 

## 6.1 DETTAGLIO: SUPERFICIE NOTA

Dopo aver selezionato un risultato di ricerca con tipologia "A superficie nota" e cliccato sul pulsante "Visualizza dettaglio", il sistema apre la sezione Dettaglio corrispondente, strutturata come segue:


Nella pagina **"Dati Stazionali"** è possibile:

- consultare tutte le informazioni relative ai dati stazionali
- Tornare ai risultati di ricerca attraverso "Torna ai risultati di ricerca"
- Visualizzare su mappa attraverso il tasto "Consulta su mappa"
- Esportare in Excel i dati visualizzati;
- Passare alla pagina successiva cliccando in alto sulla sezione "Alberi campione e dominante" o su "Cavalletamento".

<a href="#">Dati stazionali</a> <a href="#">Alberi campione e dominante</a> <a href="#">Cavallettamento</a>		
Comune	UTM EST	UTM NORD
Fabbrica Curone	514919	4948800
Quota ( m s.l.m.)	Esposizione	Inclinazione (gradi)
1	Est	1
Densità di campionamento (ettari)	Raggio area (metri)	Particella forestale
34.0	55	
Proprietà		
Demaniale		
Categoria forestale	Tipo forestale	Assetto evolutivo culturale
BS - Boscaglie pioniere e d'invasione	BS20C - Betuleto montano	RI - Rimboscimento / fustaia artificiale
Tipo strutturale	Stadio di sviluppo	Classe di fertilità
PE - Perticaia	PC - Popolamento Collassato	CLASSE V
N° ceppaie	Rinnovazione (decine)	Specie prevalente rinnovazione
3	4	AT - acero campestre
Copertura chiome (%)	Copertura cespugli/ suffrutici (%)	Copertura erbacea (%)
45	23	23
Lettiera (%)		
44		
Destinazione	Intervento	Priorità intervento
Produttiva	Interventi urbanistici / edilizi	Dato non presente
Esbosco	DEFP (metri)	DESP (metri)
Esbosco non necessario		
MDP (metri)	Danno prevalente	Intensità danni (%)
1	Antropico	1
N° piante morte	Defogliazione (%)	Ingiallimento (%)
1	1	1
Pascolamento	Note	
0	nessuna in particolare	

[Consulta su mappa](#)    [Scarica in excel](#)

[Torna ai risultati ricerca](#)

Cliccando sulla nota informativa  è possibile visualizzare un esempio di compilazione o specifiche sul campo.

Nella pagina **“Alberi campione e dominante”** è possibile:

- Consultare i dati corrispondenti,
- Tornare ai risultati di ricerca attraverso **“Torna ai risultati di ricerca”**
- Visualizzare su mappa attraverso il tasto **“Consulta su mappa”**
- Esportare in Excel i dati visualizzati;
- Passare alla pagina precedente o successiva cliccando in alto sulla sezione **“Dati stazionali”** o su **“Cavallettamento”**.

**Sistema Informativo Forestale Regionale** i CD

ADS N. 777777775    Tipologia: A superficie nota    Dettaglio ambito: PFA Torino    Data rilevamento: 24/12/2020

[Dati stazionali](#)    [Alberi campione e dominante](#)    [Cavallettamento](#)

Alberi dominanti e campione	Dominante	Campione principale	Campione S1	Campione S2
Specie	LA - maggiociondolo	LD - larice	FE - frassino maggiore	MS - melo selvatico
Qualità (Seme/Pollone)	5	P	5	5
Diametro (cm)	25	25	14	14
Incremento (mm/10 anni)	0	0	0	0
Età (anni)	2	8	22	12

[Consulta su mappa](#)    [Scarica in excel](#)

[Torna ai risultati ricerca](#)

Nella pagina **“Cavallettamento”** è possibile:

- Consultare i dati relativi al cavallettamento
- Tornare ai risultati di ricerca attraverso **“Torna ai risultati di ricerca”**
- Visualizzare su mappa attraverso il tasto **“Consulta su mappa”**
- Esportare in Excel i dati visualizzati;
- Tornare alle pagine precedenti cliccando in alto sulla sezione **“Dati stazionali”** o su **“Alberi campione e dominante”**.

**Sistema Informativo Forestale Regionale** i CD

ADS N. 777777775    Tipologia: A superficie nota    Dettaglio ambito: PFA Torino    Data rilevamento: 24/12/2020

[Dati stazionali](#)    [Alberi campione e dominante](#)    [Cavallettamento](#)

Numero totale alberi: 2

Specie	Diametro (cm a 1,30 m)	seme/pollone
LD - larice	14	S
LA - maggiociondolo	25	P

[Consulta su mappa](#)    [Scarica in excel](#)

[Torna ai risultati ricerca](#)

## 6.2 DETTAGLIO: RELASCOPICA SEMPLICE

Dopo aver selezionato un risultato di ricerca con tipologia "Relascopeca Semplice" e cliccato sul pulsante "Visualizza dettaglio", il sistema apre la sezione Dettaglio corrispondente, strutturata come segue:

Nella pagina **“Dettaglio”** è possibile:

- Consultare i dati di dettaglio corrispondenti
- Tornare ai risultati di ricerca attraverso **“Torna ai risultati di ricerca”**

- Visualizzare su mappa attraverso il tasto “Consulta su mappa”
- Esportare in Excel i dati visualizzati;

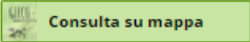

ADS N. 102      Tipologia: Relascopica semplice      Dettaglio ambito: Altro      Data rilevamento: 04/11/2020

[Dettaglio](#)

Comune	UTM EST	UTM NORD
Alice Bei Colle	459544	4955798
Quota ( m s.l.m.)	Esposizione	Inclinazione (gradi)
250	Nord	8
Proprietà	Fattore di numerazione relascopica	
Comunale	2	

**Conteggio Angolare**

Specie	N. Alberi contati seme	N. Alberi contati polloni
AL - altre latifoglie spontanee	2	0
QR - rovere	0	2
QR - rovere	0	0
PV - ciliegio selvatico	0	0
PV - ciliegio selvatico	0	0
PV - ciliegio selvatico	0	0
PV - ciliegio selvatico	0	0
PV - ciliegio selvatico	12	0

[Torna ai risultati ricerca](#)

### 6.3 DETTAGLIO: RELASCOPICA COMPLETA

Dopo aver selezionato un risultato di ricerca con tipologia "Relascopica Semplice" e cliccato sul pulsante "Visualizza dettaglio", il sistema apre la sezione Dettaglio corrispondente, strutturata come segue:

Nella pagina “**Dettaglio**” è possibile:

- Consultare i dati di dettaglio corrispondenti
- Tornare ai risultati di ricerca attraverso “Torna ai risultati di ricerca”
- Visualizzare su mappa attraverso il tasto “Consulta su mappa”
- Esportare in Excel i dati visualizzati;

[Dettaglio](#)

[Cavallettamento](#)

**Comune**

Fabbrica Curone

**UTM EST**

514919

**UTM NORD**

4948800

**Quota ( m s.l.m.)**

253

**Esposizione**

Nord

**Inclinazione (gradi)**

34

**Proprietà**

Demaniale

**Fattore di numerazione relascopica**

2


**Conteggio Angolare**

Specie	N. Alberi contati seme	N. Alberi contati polloni
QR - rovere	0	0
QR - rovere	0	0
QR - rovere	5	0
PV - ciliegio selvatico	7	0
AL - altre latifoglie spontanee	1	0
PV - ciliegio selvatico	0	0
PV - ciliegio selvatico	0	0

[Consulta su mappa](#)

[Scarica in excel](#)

[Torna ai risultati ricerca](#)

Cliccando sulla nota informativa  è possibile visualizzare un esempio di compilazione o specifiche sul campo.

Nella pagina “**Cavallettamento**” è possibile:

- Consultare i dati relativi al cavallettamento
- Tornare ai risultati di ricerca attraverso “Torna ai risultati di ricerca”
- Visualizzare su mappa attraverso il tasto “Consulta su mappa”
- Esportare in Excel i dati visualizzati;
- Tornare alla pagina precedente cliccando in alto sulla sezione “Dettaglio”

[Dettaglio](#)

[Cavallettamento](#)

Specie	Tipo (Pollone/Seme)	Diametro (cm)	Altezza (m)	Incremento (mm)
PV - ciliegio selvatico	S	12	14	0
PV - ciliegio selvatico	S	12	0	0
QR - rovere	P	19	16	0
QR - rovere	P	29	0	0

1 25

[Consulta su mappa](#)

[Scarica in excel](#)

[Torna ai risultati ricerca](#)

## 7 INSERIMENTO NUOVI RILIEVI

Questa sezione permette l'inserimento di nuove aree di saggio. Il sistema richiede di selezionare la tipologia di rilievo e di fornire le informazioni relative alla posizione dell'area di saggio.

### 7.1 GESTIONE SCHEDA RILIEVO: TIPOLOGIA E POSIZIONE DELL'AREA DI SAGGIO


Per proseguire è necessario:

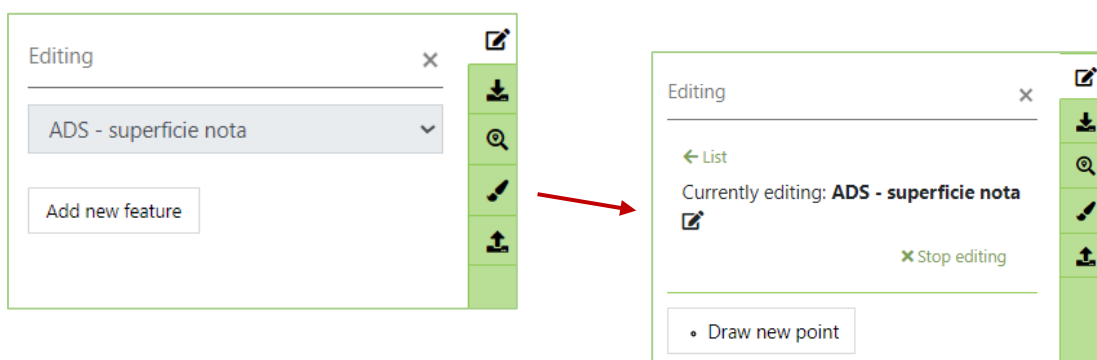
- Selezionare la tipologia di rilievo
- Indicare il numero dell'area di saggio
- Indicare le coordinate dell'area di saggio
- Cliccare su "Salva e prosegui" per continuare con l'inserimento dei dati richiesti

The screenshot shows a web form titled "Gestione scheda rilievo: tipologia e posizione dell'Area di Saggio". The form is part of the "Sistema Informativo Forestale Regionale" and includes the following fields and buttons:

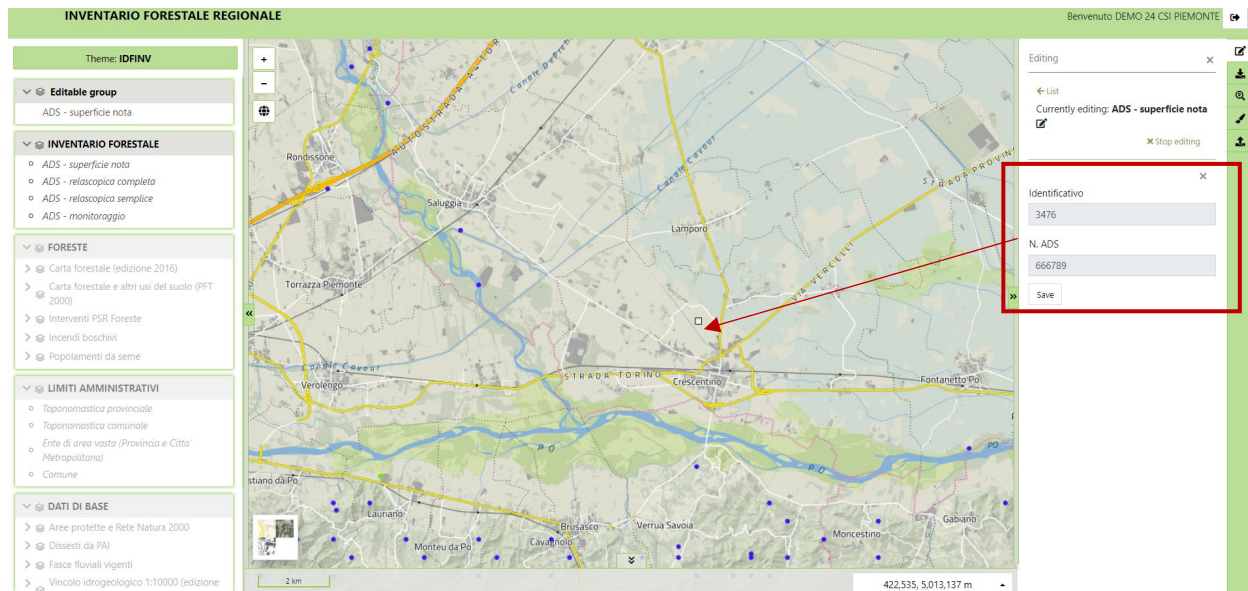
- Tipologia di rilievo \***: A dropdown menu with the selected value "A superficie nota".
- N. Ads \***: A text input field containing "66789".
- Sei già in possesso delle coordinate?**: Radio buttons for "Sì" (selected) and "No".
- UTM EST \***: A text input field containing "459000".
- UTM NORD \***: A text input field containing "4956000".
- Provincia**: A dropdown menu with "ASTI" selected.
- Comune**: A dropdown menu with "Maranzana" selected.
- Buttons**: "Salva e prosegui" (blue) and "Disegna su mappa" (green) are visible. A "visualizza/modifica su mappa" button is also present at the bottom right.


Se non si dispone delle coordinate, è necessario seguire la procedura descritta di seguito per ottenerle utilizzando GEECO:

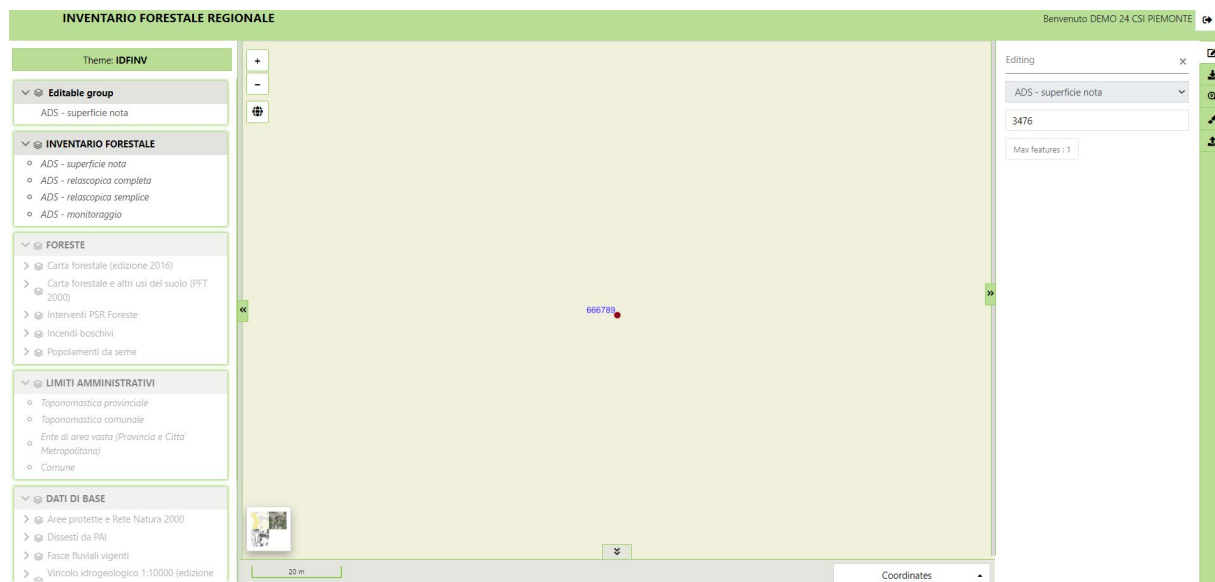
- Attivare il tasto "Disegna su mappa"
- Il sistema richiama l'editore geografico GEECO.
- Cliccare sull'icona "Editing"  dal menu a destra, e successivamente sul tasto "Aggiungi nuova feature"



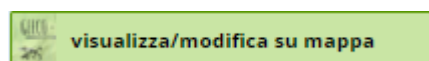
- Per disegnare il punto, cliccare sul tasto “Disegna nuovo punto” e naviga sulla mappa per posizionarlo.
- Una volta inserito, sarà possibile visualizzare l’identificativo del punto di attacco e il numero istanza a destra.
- Cliccare su “Salva” per salvare le modifiche.

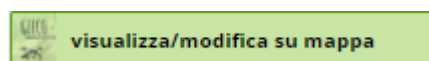


- Il sistema salva la geometria. Per chiudere la sezione cliccare sul tasto “Esci”  in alto a destra.



Una volta inseriti i dati corrispondenti cliccare su “Salva e Proseguì”.



Il sistema abilita il tasto  per la consultazione o modifica su mappa e abilita la sezione successiva “Gestione scheda rilievo: dati generali”

## 7.2 GESTIONE SCHEDA RILIEVO: DATI GENERALI

Il sistema richiede l'inserimento dei dati generali della scheda rilievo come segue:

**Gestione scheda rilievo: tipologia e posizione dell'Area di Saggio**

<b>Tipologia di rilievo *</b> A superficie nota	<b>N. Ads *</b> 666780
<b>Sei già in possesso delle coordinate?</b> <input type="radio"/> Sì <input type="radio"/> No	<a href="#">Disegna su mappa</a>
<b>UTM EST *</b> 416452	<b>UTM NORD *</b> 5003656
<b>Provincia</b> TORINO	<b>Comune</b> Chivasso
<a href="#">Salva e prosegui</a>	<a href="#">visualizza/modifica su mappa</a>

**Gestione scheda rilievo: dati generali**

<b>Ambito di rilievo *</b> Seleziona ambito di rilievo	<b>Dettaglio ambito</b> Seleziona dettaglio ambito
<b>Data di rilievo *</b> 29-11-2024	<b>Rilevatore *</b> CSI PIEMONTE
<b>Proprietà *</b> Seleziona proprietà	<b>Esposizione *</b> Seleziona esposizione
<b>Quota ( m s.l.m.) *</b>	<b>Inclinazione in gradi *</b>
<b>Particella forestale</b>	
<a href="#">Pulisci</a>	

[Torna ai risultati ricerca](#) [SALVA e prosegui](#)

Completare l'inserimento dei dati e cliccare sul tasto "Salva e prosegui"

Seguire le procedure indicate nelle sezioni successive di questo documento a seconda della tipologia di rilievo selezionata:

- Sezione 6.3 "Tipologia di rilievo: A Superficie Nota"
- Sezione 6.4 "Tipologia di rilievo: Relascopica Semplice"
- Sezione 6.5 "Tipologia di rilievo: Relascopica Completa"

## 7.3 TIPOLOGIA DI RILIEVO: A SUPERFICIE NOTA

Per completare l'inserimento dei dati per la "Tipologia di rilievo" "A superficie Nota" è necessario compilare le seguenti sezioni:

### 7.3.1 SEZIONE 1: DATI STAZIONALI 1

In questa sezione viene richiesto l'inserimento dei dati stazionali corrispondenti.

ADS N. 666780      Tipologia: A superficie nota      Dettaglio ambito: Nuovo Inserimento      Data rilevamento: 29/11/2024

1      2      3      4

Dati stazionali 1      Dati stazionali 2      Alberi campione e dominante      Cavallettamento

Densità di campionamento (ettari)\*      Raggio area (metri)\*  
     

Categoria forestale\*      Tipo forestale\*  
     

Assetto evolutivo culturale\*      Tipo strutturale\*  
     

Classe di fertilità\*      N° ceppale\*      Rinnovazione (decine)  
           

Specie prevalente rinnovazione\*      Stadio di sviluppo\*  
     

Copertura chiome %\*      Copertura lettiera %\*  
     

Copertura erbacea %\*      Copertura cespugli suffrutici %\*  
     

È necessario compilare tutti i campi obbligatori e cliccare sul tasto “Salva e prosegui”

### 7.3.2 SEZIONE 2: DATI STAZIONALI 2

In questa sezione viene richiesto l’inserimento dei dati stazionali corrispondenti.

ADS N. 666780      Tipologia: A superficie nota      Dettaglio ambito: Nuovo Inserimento      Data rilevamento: 29/11/2024

1      2      3      4

Dati stazionali 1      Dati stazionali 2      Alberi campione e dominante      Cavallettamento

Destinazione\*      Intervento\*  
     

Priorità intervento\*      Tipologia di Esbosco\*  
     

DEFP (metri)      DESP (metri)      MDP (metri)\*  
           

Danno prevalente\*

Intensità danni (%)\*      N° piante morte\*      Defogliazione (%)\*  
           

Ingiallimento (%)\*      Pascalamento\*  
     

Note

È necessario compilare tutti i campi obbligatori e cliccare sul tasto “Salva e prosegui”

### 7.3.3 SEZIONE 3: ALBERI CAMPIONE E DOMINANTE

In questa sezione viene richiesto l’inserimento dei dati relativi alla sezione “Alberi dominanti e campione”.

**Sistema Informativo Forestale Regionale** i CD

ADS N. 666780    Tipologia: A superficie nota    Dettaglio ambito: Nuovo Inserimento    Data rilevamento: 29/11/2024

1    2    3    4

Dati stazionali 1    Dati stazionali 2    **Alberi campione e dominante**    Cavallettamento

Alberi dominanti e campione	Dominante*	Campione principale	Campione S1	Campione S2
Specie	AX - acero nugundo * v	Seleziona specie v	Seleziona specie v	Seleziona specie v
Qualità (Seme/Pollone)	P * v	Seleziona qualità v	Seleziona qualità v	Seleziona qualità v
Diametro (cm)	34			
Incremento (mm/10 anni)	40			
Età (anni)	30			

[Pulisci](#)

[Torna ai risultati ricerca](#)    [SALVA e prosegui](#)

È necessario compilare tutti i campi obbligatori e cliccare sul tasto “Salva e prosegui”.

#### 7.3.4 SEZIONE 4: CAVALLETTAMENTO

In questa sezione viene richiesto l’inserimento dei dati relativi al cavallettamento.

**Sistema Informativo Forestale Regionale** i CD

ADS N. 666780    Tipologia: A superficie nota    Dettaglio ambito: Nuovo Inserimento    Data rilevamento: 29/11/2024

1    2    3    4

Dati stazionali 1    Dati stazionali 2    Alberi campione e dominante    **Cavallettamento**

Specie	Diametro (cm a 1,30 m)	Seme / Pollone
AX - acero nugundo * v	50	P * v

Numero totale alberi: 1

[+ Aggiungi](#)

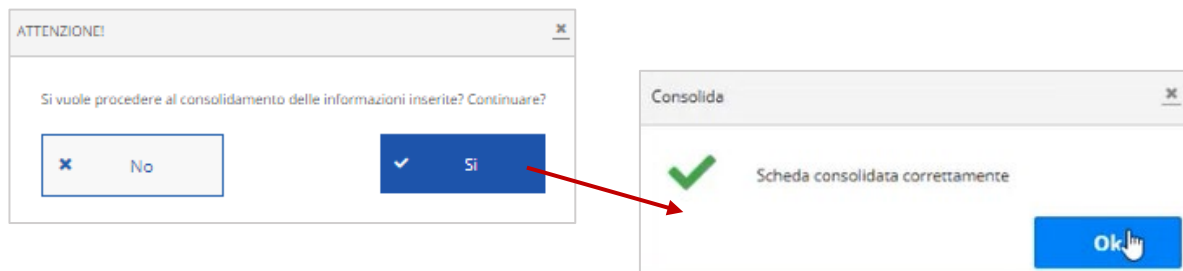
[Pulisci](#)

[Torna ai risultati ricerca](#)    [Consolida scheda](#)    [SALVA in bozza](#)

In questa pagina è possibile:

- Inserire più di una specie mediante il tasto “Aggiungi”
- Eliminare i dati inseriti cliccare sul tasto “Pulisci”
- Tornare ai risultati di ricerca cliccando sul tasto “Torna ai risultati di ricerca”
- Salvare in bozza i dati inseriti
- Consolidare la scheda mediante il tasto “Consolida scheda”

Cliccando sul tasto “Consolida scheda” il sistema mostra il seguente messaggio con la richiesta di conferma.



Selezionare “SI” per completare il consolidamento della scheda.

## 7.4 TIPOLOGIA DI RILIEVO: RELASCOPICA SEMPLICE

Per completare l’inserimento dei dati per la “Tipologia di rilievo” “Relascopica Semplice” è necessario compilare le seguenti sezioni:

### 7.4.1 SEZIONE 1: DETTAGLIO

In questa sezione viene richiesto l’inserimento dei dati di dettaglio corrispondenti.

ADS N. 58907      Tipologia: Relascopica semplice      Dettaglio ambito: Inserimento Relascopica Semplice      Data rilevamento: 29/11/2024

#### Dettaglio

Fattore di numerazione relascopica \*

2

Note

#### Conteggio Angolare

Specie	N. Alberi contati seme	N. Alberi contati polloni
PA - abete rosso	20	15
<a href="#">+ Aggiungi</a>		

[Pulisci](#)

[Torna ai risultati ricerca](#)

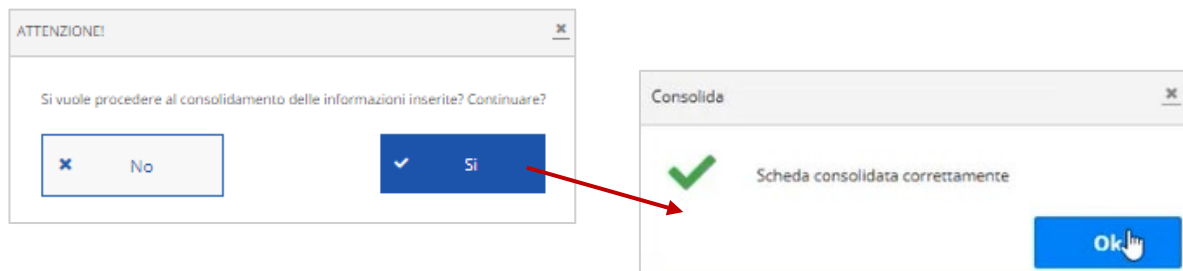
[Salva in bozza](#)

[Consolida Scheda](#)

In questa pagina è possibile:

- Inserire più di una specie mediante il tasto “Aggiungi”
- Eliminare i dati inseriti cliccare sul tasto “Pulisci”
- Tornare ai risultati di ricerca cliccando sul tasto “Torna ai risultati di ricerca”
- Salvare in bozza i dati inseriti
- Consolidare la scheda mediante il tasto “Consolida scheda”

Cliccando sul tasto “Consolida scheda” il sistema mostra il seguente messaggio con la richiesta di conferma.



Selezionare “SI” per completare il consolidamento della scheda.

## 7.5 TIPOLOGIA DI RILIEVO: RELASCOPICA COMPLETA

Per completare l’inserimento dei dati per la “Tipologia di rilievo” “A superficie Nota” è necessario compilare le seguenti sezioni:

### 7.5.1 SEZIONE 1: DETTAGLIO

In questa sezione viene richiesto l’inserimento dei dati di dettaglio corrispondenti.

ADS N. 60589      Tipologia: Relascopeca completa      Dettaglio ambito: Prova      Data rilevamento: 29/11/2024

1 Dettaglio      2 Cavallettamento

**Dettaglio**

Fattore di numerazione relascopeca \*      Note

1     

**Conteggio Angolare**

Specie	N. Alberi contati seme	N. Alberi contati polloni
AT - acero campestre	15	10

+ Aggiungi

Pulisci

Torna ai risultati ricerca      Conferma e prosegui

In questa pagina è possibile:

- Inserire più di una specie mediante il tasto “Aggiungi”
- Eliminare i dati inseriti cliccare sul tasto “Pulisci”
- Tornare ai risultati di ricerca cliccando sul tasto “Torna ai risultati di ricerca”
- Passare alla sezione successiva “Cavallettamento” attivando il tasto “Conferma e prosegui”

## 7.5.2 SEZIONE 2: CAVALLETTAMENTO

ADS N. 60589      Tipologia: Relascopica completa      Dettaglio ambito: Prova      Data rilevamento: 29/11/2024

1      2  
Dettaglio      Cavallettamento

### Riepilogo cavallettamento

Specie	Tipologia (Pollone/Seme)	Diametro (cm)	Altezza (m)	Incremento (mm)
AT - acero campestre x v	P x v	30	60	10

**+** Aggiungi

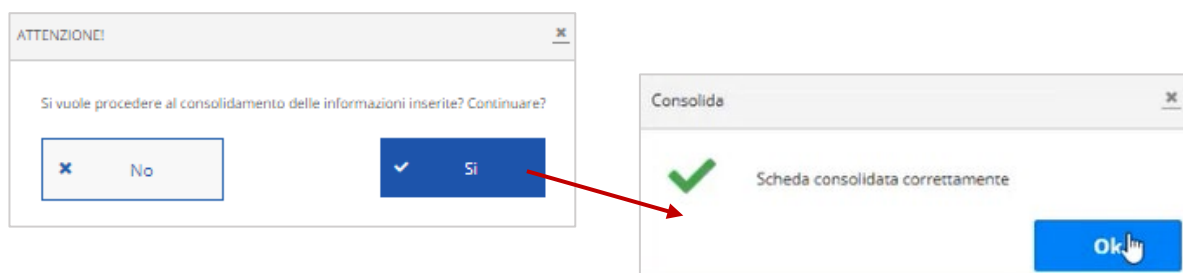
**Salva in bozza**

**Torna ai risultati ricerca**      **Consolida scheda**

In questa pagina è possibile:

- Inserire più di una specie mediante il tasto “Aggiungi”
- Eliminare i dati inseriti cliccare sul tasto “Pulisci”
- Tornare ai risultati di ricerca cliccando sul tasto “Torna ai risultati di ricerca”
- Salvare in bozza i dati inseriti
- Consolidare la scheda mediante il tasto “Consolida scheda”

Cliccando sul tasto “Consolida scheda” il sistema mostra il seguente messaggio con la richiesta di conferma.



Selezionare “SI” per completare il consolidamento della scheda.

## 8 MODIFICA RILIEVI

La sezione MODIFICA RILIEVI permette di modificare le aree di saggio previamente inserite. Il sistema permette visualizzare la sezione RICERCA, dove è possibile ricercare i rilievi di interesse.

**Ricerca Area di saggio**

I criteri di ricerca aggiunti sono in OR

Provincia  Comune

Rilevamento  Dettaglio ambito




Categoria forestale

Tipo di rilievo



Stato scheda

Data rilevamento dal  Data rilevamento al



Totale risultati: 1


Codice ADS	Comune	Categoria forestale	Ambito di rilevamento	Dettaglio ambito	Tipologia	Data Rilevamento	Stato	Dettaglio
66789	Livorno Ferraris		PFA in redazione	Prova	A superficie nota	29/11/2024	Bozza	  

In questa sezione è possibile:

- Selezionare i filtri di ricerca. È necessario inserire almeno un filtro di ricerca.
- Impostare i filtri di ricerca. Sotto ogni campo è presente il pulsante "Inserisci" , che consente di aggiungere più valori per una ricerca combinata.
- Rimuovere i filtri aggiuntivi cliccando sul tasto "Elimina filtro" 
- Proseguire con la ricerca mediante il tasto "Avvia la Ricerca"

Il sistema restituisce una tabella con i risultati corrispondenti ai filtri impostati. Dall'elenco dei risultati di ricerca è possibile:

- Visualizzare il dettaglio di un singolo risultato, cliccando sul tasto "Visualizza dettaglio" . Il sistema apre la sezione Dettaglio corrispondente, strutturata come descritto nelle sezioni 5.1 "Dettaglio: Superficie Nota", 5.2 "Dettaglio: Relascopica Semplice" e 5.3 "Dettaglio: Relascopica Completa"
- Eliminare l'area di saggio attivando il tasto "Elimina" 

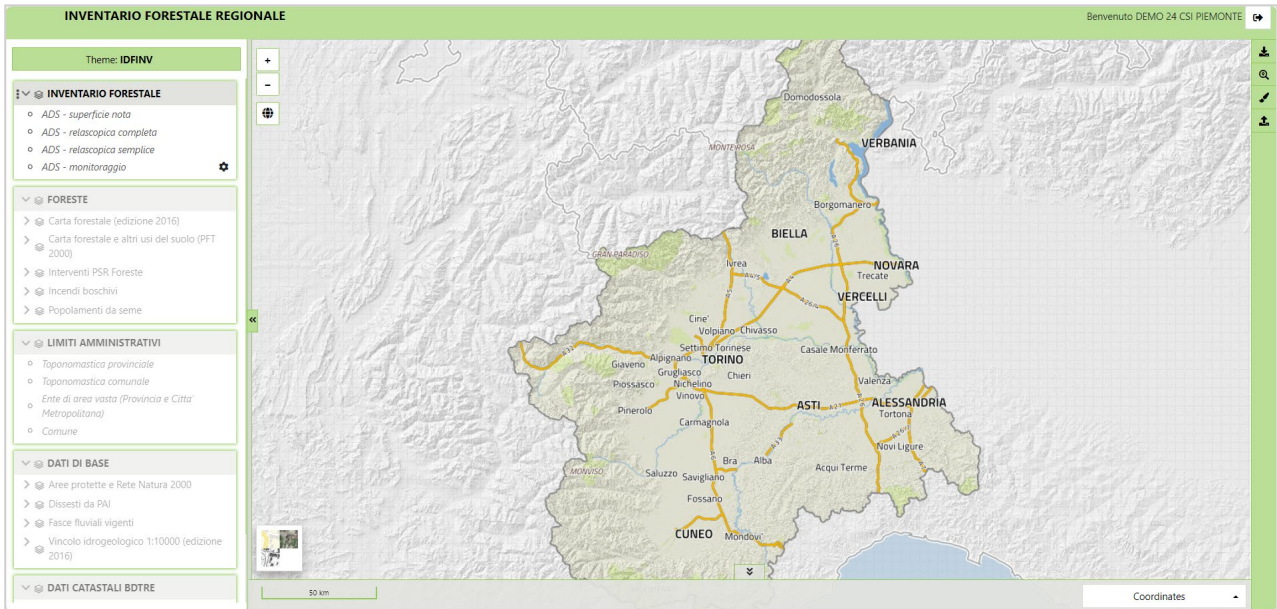
- Modificare i dati inseriti attivando il tasto “Modifica”  dall’elenco dei risultati di ricerca.

Per completare la compilazione dei dati richiesti seguire la procedura indicata nella sezione 6 di questo documento “*SEZIONE 2: INSERIMENTO NUOVI RILIEVI*”, considerando le seguenti indicazioni:

- I campi risultano precompilati in base a quanto già salvato sul database;
- È possibile modificare o completare le informazioni mancanti all’interno delle rispettive videate (sezioni e sottosezioni)
- È possibile attivare il pulsante consolida al fine di validare tutte le informazioni inserite. Al momento dell’attivazione del pulsante consolida, il sistema effettua il controllo sulla congruità e obbligatorietà delle informazioni inserite ed eventualmente restituisce a fianco ad ogni campo gli eventuali messaggi di errore.
- Nel caso in cui la scheda sia consolidata non è più possibile apportare modifiche.


## 9 CARTOGRAFIA

Cliccando sull'opzione CARTOGRAFIA dalla homepage, il sistema richiama il visualizzatore geografico che consente di visualizzare tutto il Layer degli inventari forestali, le cui geometrie possono essere interrogate per consultarne i dati associati.



Per visualizzare i dati di dettaglio, cliccare sull'area di saggio di interesse.

codice_ads	data_rilievo	ambito	dettaglio_ambito	comune	proprieta	tipo_forestale	assetto	esposizione	quota_m_slm	inclinazione_gradi
5800205	1996-04-22	PFT Area forestale 58 - Collina e fascia fluviale del Po - tratto torinese		Rivalba	Privata	RB10B	Fustaia	Ovest	300	31

Per chiudere la sezione cliccare sul tasto "Esci"  in alto a destra.

## 10 ELABORAZIONI DENDROMETRICHE

La sezione “ELABORAZIONI DENDROMETRICHE” consente di calcolare parametri forestali essenziali, come aree basimetriche, diametri, volumi e incrementi, e di generare report a partire dai dati degli inventari forestali.

La sezione è strutturata in due sottosezioni principali:

1. **“Scarica e predisponi i dati da elaborare”** – dedicata al download e alla preparazione dei dati necessari per le analisi.
2. **“Procedi con le elaborazioni dendrometriche”** – focalizzata sull’elaborazione dei dati caricati e sulla generazione dei report.

☰ Sistema Informativo Forestale Regionale ⓘ CD

> Scarica e predisponi i dati da elaborare

> Procedi con le elaborazioni dendrometriche

Fondo europeo agricolo di sviluppo rurale. L'Europa investe nelle zone rurali.  
PSR 2014-2020, Op. 4.3.4 - Az. 2 - Infrastrutture informatiche per il settore forestale. [Vai alla pagina dedicata](#)

Cookie policy - Dichiarazione di accessibilità - Note legali e privacy - Meccanismo di feedback

Cliccare sulla prima sezione per proseguire.

### 10.1 SEZIONE 1: SCARICA E PREDISPONI I DATI DA ELABORARE

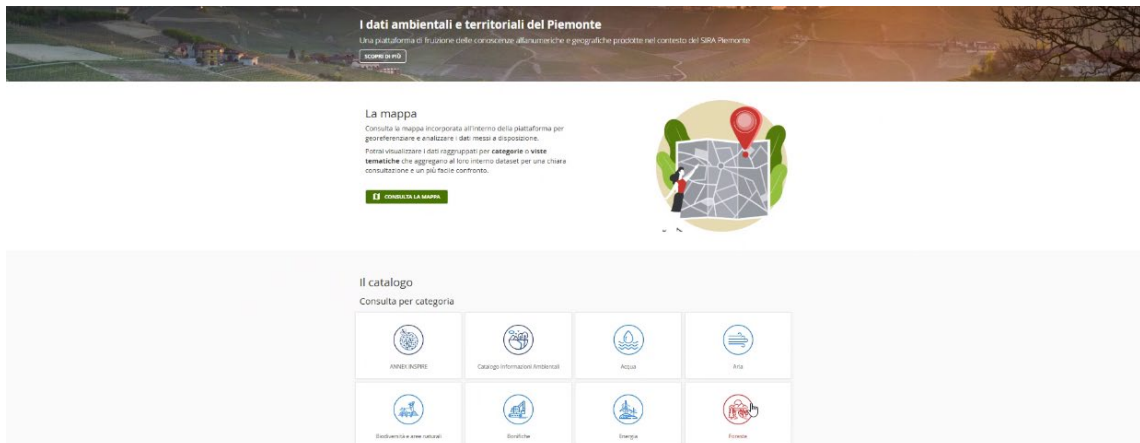
In questa sezione è possibile scaricare un file CSV che fornisce i dati da elaborare in modo da organizzarli in modo conforme ai requisiti del sistema.

Sono disponibili i seguenti link di download che contengono le informazioni relative a tutte le aree di saggio degli inventari forestali:

- Dati inventario forestale 2000 csv
- Dati inventario forestale 2020 csv
- Predisponi i dati da elaborare a partire dal Sistema delle Conoscenze Ambientali

Per scaricare i dati, è sufficiente cliccare sul link corrispondente al file desiderato.

Cliccando sul link **“Predisponi i dati da elaborare a partire dal Sistema delle Conoscenze Ambientali”** si viene reindirizzato alla piattaforma SCA.



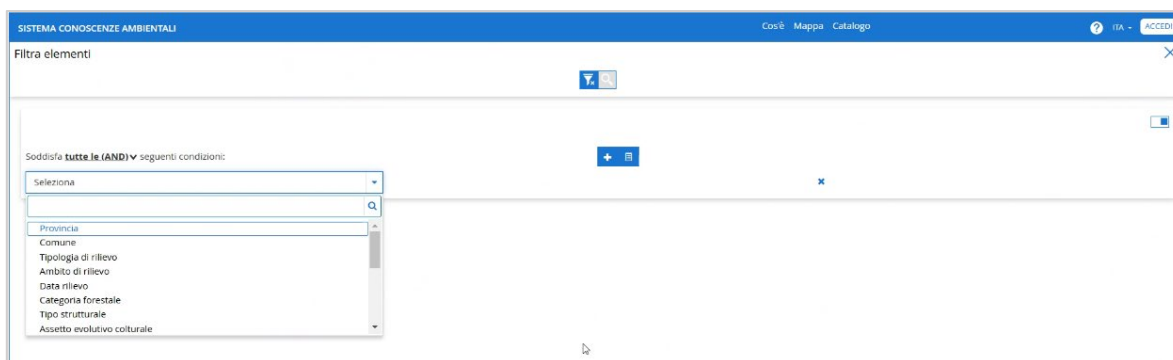
Cliccare sul canale “Foreste” e scegliere successivamente il link “PFT – Inventari forestali – Dati per elaborazioni dendrometriche”, che contiene le informazioni dei singoli alberi raccolti nell'ambito dei rilievi dell'inventario forestale regionale (PFT), dei Piani Forestali Aziendali (PFA) e Piani di Gestione Forestale (PGF) e di altri rilievi in campo.



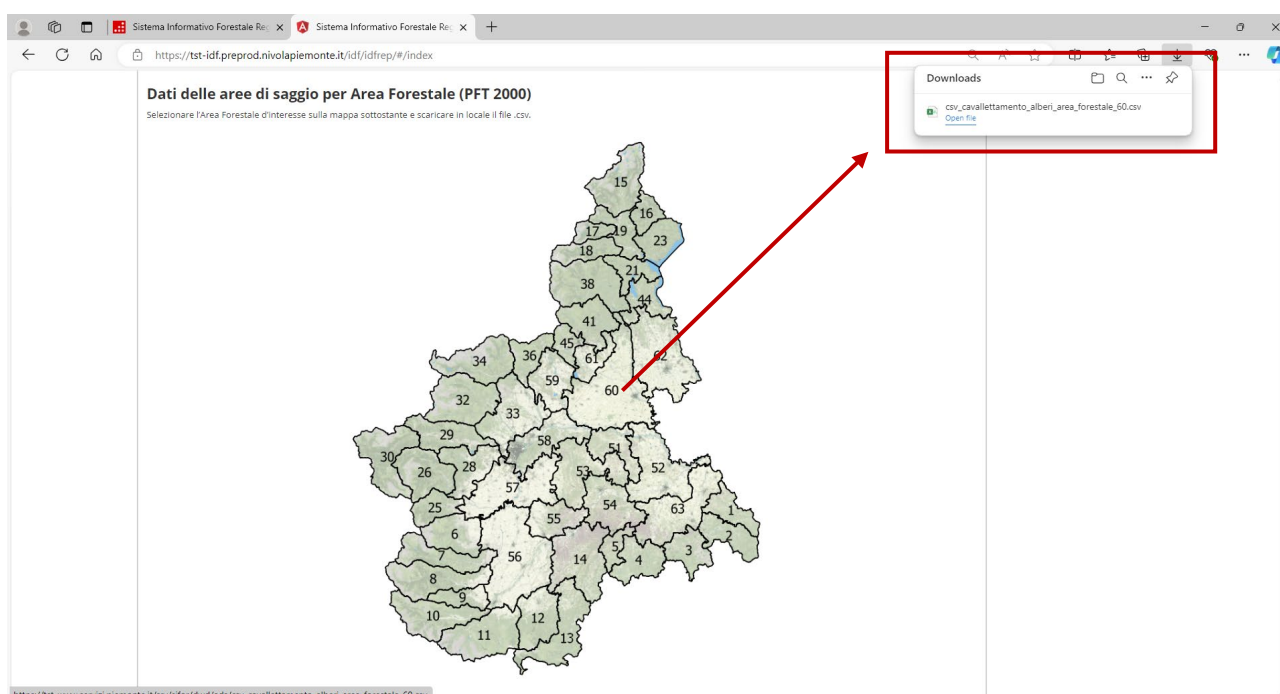
All'interno del link, cliccare su “Mostra dati” per visualizzare le informazioni disponibili.

Id specie	data_inizio...	cod_specie	latino	cod_gruppo	codice_pig...	fig_confiflat	cod_tipo_c...	descr_tipo_campione	fig_pollone...	qualita	diametro_specie	altezza	incremento	eta	nr_alber
126	16/10/2024	AI	Acer campestre	AL	L	CAV		Albero cavallettato							
147	16/10/2024	PA	Picea abies	PA	C	CAV		Albero cavallettato							1
132	01/01/2019	FS	Fagus sylvatica	FS	L	CAM		Specie campione	S		52	18	35	69	
132	01/01/2019	FS	Fagus sylvatica	FS	L	DOM		Specie dominante	S	S	59	19			
132	01/01/2019	FS	Fagus sylvatica	FS	L	CAV		Albero cavallettato	S	S	20				
132	01/01/2019	FS	Fagus sylvatica	FS	L	CAV		Albero cavallettato	S	S	44				
132	01/01/2019	FS	Fagus sylvatica	FS	L	CAV		Albero cavallettato	S	S	35				
132	01/01/2019	FS	Fagus sylvatica	FS	L	CAV		Albero cavallettato	S	S	39				
132	01/01/2019	FS	Fagus sylvatica	FS	L	CAV		Albero cavallettato	S	S	8				
132	01/01/2019	FS	Fagus sylvatica	FS	L	CAV		Albero cavallettato	S	S	44				
132	01/01/2019	FS	Fagus sylvatica	FS	L	CAV		Albero cavallettato	S	S	20				
132	01/01/2019	FS	Fagus sylvatica	FS	L	CAV		Albero cavallettato	P	P	15				
132	01/01/2019	FS	Fagus sylvatica	FS	L	CAV		Albero cavallettato	P	P	9				
132	01/01/2019	FS	Fagus sylvatica	FS	L	CAV		Albero cavallettato	P	P	13				
132	01/01/2019	FS	Fagus sylvatica	FS	L	CAV		Albero cavallettato	P	P	16				
132	01/01/2019	FS	Fagus sylvatica	FS	L	CAV		Albero cavallettato	P	P	15				
132	01/01/2019	FS	Fagus sylvatica	FS	L	CAV		Albero cavallettato	P	P	11				
132	01/01/2019	FS	Fagus sylvatica	FS	L	CAV		Albero cavallettato	P	P	10				
132	01/01/2019	FS	Fagus sylvatica	FS	L	CAV		Albero cavallettato	P	P	10				
132	01/01/2019	FS	Fagus sylvatica	FS	L	CAV		Albero cavallettato	P	P	10				

In questa pagina è possibile filtrare i risultati di ricerca cliccando sull'opzione “Imposta filtri di ricerca” e selezionando i filtri desiderati dall'elenco disponibile.



È possibile scaricare i dati delle area di saggio per Area Forestale direttamente dalle mappe interattive “Dati delle Aree di saggio per Area Forestale 2020 (PFT 2020)” e “Dati delle Aree di saggio per Area Forestale (PFT 2024)”. Cliccando sull’area forestale desiderata il sistema scarica automaticamente un file contenente i dati relativi a quell’area specifica.





**Attenzione!!** È importante rispettare il formato del file CSV scaricato per garantire un caricamento e un’elaborazione corretti nella fase successiva.

## 10.2 SEZIONE 2: PROCEDI CON LE ELABORAZIONI DENDROMETICHE

In questa sezione è possibile svolgere le seguenti operazioni:

- Caricare il file predisposto nella fase precedente (Sezione 9.1). Utilizzare il pulsante “Scegli file” e selezionare il file CSV dal proprio computer
- Impostare la tipologia di area di saggio selezionando tra le opzioni disponibili:
  - Superficie nota,
  - Relascopica semplice

- Relascopica completa;
- Scegliere la tipologia di report desiderato. Le tipologie di report disponibili dipendono dalla tipologia di ADS selezionata;
- Avviare le elaborazioni premendo il pulsante “Elabora” per avviare il calcolo e generare i risultati;
- Visualizzare i risultati delle elaborazioni in forma tabellare o grafica;
- Scaricare i risultati tabellari in un file Excel mediante il pulsante  (Scarica Excel);
- Scaricare i grafici visualizzati in un file PDF tramite l’apposito tasto  (Stampa).

☰
Sistema Informativo Forestale Regionale
i
CD

> Scarica e predisponi i dati da elaborare

v Procedi con le elaborazioni dendrometriche

### Elaborazioni dendrometriche

File CSV

Choose File

No file chosen

Tipo area di saggio

-- Seleziona area di saggio --

Tipologia report

-- Seleziona tipologia report --

Elabora

Il sistema offre diverse tipologie di report, che variano in base alla tipologia di area di saggio selezionata. Per maggiori dettagli sui dati elaborabili per ciascuna ADS, consultare le sezioni successive di questo manuale:

- Sezione 9.2.1 “Tipo area di saggio: Superficie Nota”
- Sezione 9.2.2 “Tipo area di saggio: Relascopica Semplice”
- Sezione 9.2.3 “Tipo area di saggio: Relascopica Completa”

---

### 10.2.1 TIPO AREA DI SAGGIO: SUPERFICIE NOTA

In questa sezione è possibile svolgere le seguenti operazioni:

- Caricare il file predisposto nella fase precedente (Sezione 9.1). Utilizzare il pulsante “Scegli file” e selezionare il file CSV dal proprio computer
- Impostare la tipologia di area di saggio “SUPERFICIE NOTA”
- Scegliere la tipologia di report desiderato. Le tipologie di report disponibili sono le seguenti:
  - Basimetria
  - Ipsometria
  - Diametri
  - Volumi
  - Incrementi
- Avviare le elaborazioni. Premere il pulsante “Elabora” per avviare il calcolo e generare i risultati

> Scarica e predisponi i dati da elaborare

▼ Procedi con le elaborazioni dendrometriche

### Elaborazioni dendrometriche

File CSV:  csv\_cavallett...estale\_60.csv

Tipo area di saggio: Superficie nota

Tipologia report: BASIMETRIA

Tipologia report dropdown options: BASIMETRIA, IPSOMETRIA, DIAMETRI, VOLUMI, INCREMENTI

Per maggiori dettagli sui dati elaborati per ciascuna tipologia di report, consultare le sezioni successive di questo manuale:

- Sezione 9.2.1.1 “Report: Basimetria”
- Sezione 9.2.1.2 “Report: Ipsometria”
- Sezione 9.2.1.3 “Report: Diametri”
- Sezione 9.2.1.4 “Report: Volumi”
- Sezione 9.2.1.5 “Report: Incrementi”

#### 10.2.1.1 REPORT: BASIMETRIA

▼ Procedi con le elaborazioni dendrometriche

### Elaborazioni dendrometriche

File CSV:  csv\_cavallett...estale\_62.csv

Tipo area di saggio: Superficie nota

Tipologia report: BASIMETRIA

---

File: csv\_cavallettamento\_alberi\_area\_forestale\_62.csv  
Date creazione: 29/11/2024 23:42

Elaborazione: Basimetria

Totale ads: 308

Totale alberi: 5741

---

Dati complessivi

	valore
-	
Numero aree di saggio	308
Numero alberi cavallettati	5741
Numero alberi (n/ha)	651,66
Superficie boscata rappresentata (ha)	11.800,0
Area basimetrica relasopica (m <sup>2</sup> /ha)	20,63
Volume (m <sup>3</sup> /ha)	191,27
Numero ceppaie (n/ha)	115,87
Diametro medio (cm)	20,23
Altezza media (m)	16,39
Errore statistico (significativita' 67%) per numero alberi	3,63%
Errore statistico (significativita' 67%) per volumi	4,84%
Coefficiente di variabilita' per numero alberi	57,39%
Coefficiente di variabilita' per volumi	76,53%

---

Elaborazioni per area di saggio

Codice ads	Superficie (ha)	Area basimetrica (m <sup>2</sup> /ha)	Volume (m <sup>3</sup> /ha)	Alberi/ha	Ceppaie/ha	Categoria forestale	Tipo
6200001	0,03	11,88	82,03	827,61	0,00	Rimboschimenti	R110D
6200002	0,05	24,45	249,93	419,99	22,10	Rimboschimenti	R110X

Il Report **Basimetria** è strutturato in quattro sottosezioni:

- Dati Complessivi

- Elaborazioni per area di saggio
- Dati per specie
- Assetto evolutivo-colturale

Per generare il report relativo ai dati di basimetria, seguire questi passaggi:

- Caricare il file predisposto nella Sezione 9.1. Utilizzare il pulsante “Scegli file” e selezionare il file CSV dal proprio computer
- Impostare la tipologia di area di saggio “SUPERFICIE NOTA”
- Scegliere la tipologia di report “BASIMETRIA”.
- Premere il pulsante “Elabora” per avviare il calcolo e generare i risultati

Nella sezione “**Dati Complessivi**”, vengono presentati i risultati complessivi elaborati a partire dai dati caricati.

Per scaricare un file Excel con le informazioni riportate in ogni sezione, è sufficiente cliccare sull’apposito pulsante “Download Excel”

### 10.2.1.2 REPORT: IPSOMETRIA

Per generare il report relativo ai dati di ipsometria, seguire questi passaggi:

- Caricare il file predisposto nella Sezione 9.1. Utilizzare il pulsante “Scegli file” e selezionare il file CSV dal proprio computer
- Impostare la tipologia di area di saggio “SUPERFICIE NOTA”
- Scegliere la tipologia di report “IPSOMETRIA”.
- Premere il pulsante “Elabora” per avviare il calcolo e generare i risultati

▼ Procedi con le elaborazioni dendrometriche

**Elaborazioni dendrometriche**

File CSV

 csv\_cavallett...estale\_60.csv

Tipo area di saggio

Tipologia report

File	Elaborazione:	Totale ads:	Totale alberi:
Nome: csv_cavallettamento_alberi_area_forestale_60.csv Data creazione: 29/11/2024 23:46	Ipsometria	237	4319

**Dati complessivi**

-	valore
Numero aree di saggio	237
Numero alberi cavallettati	4319
Numero alberi (n/ha)	711,57
Superficie boscata rappresentata (ha)	7.725,0

Il Report **Ipsometria** è strutturato in due sottosezioni:

- Nella sezione “**Dati Complessivi**”, vengono presentati i risultati complessivi elaborati a partire dai dati caricati. Per scaricare queste informazioni in un file Excel, è sufficiente cliccare sull’apposito pulsante “Download Excel”.
- Nella sezione “**Curva Ipsometrica**” è possibile visualizzare il grafico della curva ipsometrica.



Utilizzando il filtro posizionato in alto a destra, è possibile selezionare una specifica specie e cliccare sul pulsante “Filtra report” per ottenere un grafico dedicato alla specie scelta.



Per scaricare il grafico visualizzato in formato PDF, basta cliccare sul pulsante “Print”.

### 10.2.1.3 REPORT: DIAMETRI

Per generare il report relativo ai dati di DIAMETRI, seguire questi passaggi:

- Caricare il file predisposto nella Sezione 9.1. Utilizzare il pulsante “Scegli file” e selezionare il file CSV dal proprio computer

- Impostare la tipologia di area di saggio “SUPERFICIE NOTA”
- Scegliere la tipologia di report “DIAMETRI”.
- Premere il pulsante “Elabora” per avviare il calcolo e generare i risultati

### Elaborazioni dendrometriche

File CSV

Choose File csv\_cavallett...estale\_60.csv

Tipo area di saggio

Superficie nota \* v

Tipologia report

DIAMETRI \* v

Elabora

---

File

Nome: csv\_cavallettamento\_alberi\_area\_forestale\_60.csv

Data creazione: 29/11/2024 23:46

Elaborazione:

Diametri

Totale ads:

237

Totale alberi:

4319

---

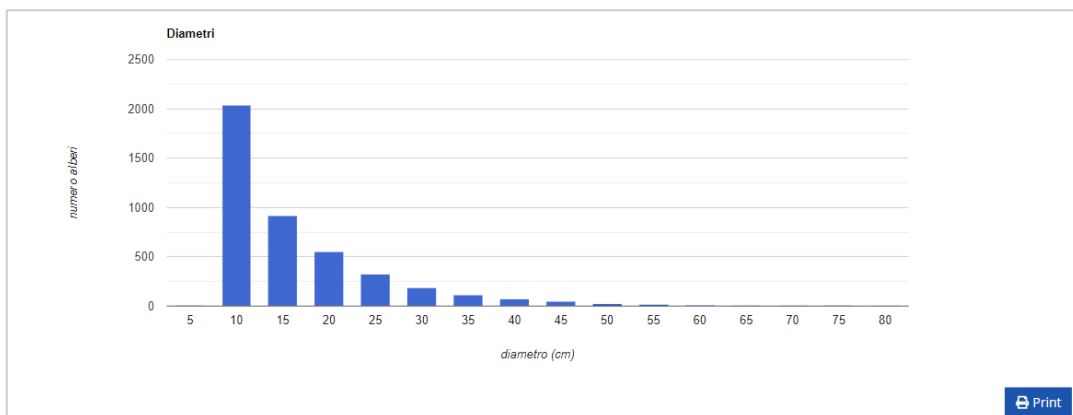
#### Dati complessivi

-	valore
Numero aree di saggio	237
Numero alberi cavallettati	4319
Numero alberi (n/ha)	711,57
Superficie boscata rappresentata (ha)	7.725,0
Area basimetrica relascopica (m <sup>2</sup> /ha)	18,13
Volume (m <sup>3</sup> /ha)	165,32
Numero ceppaie (n/ha)	268,14
Diametro medio (cm)	18,72
Altezza media (m)	16,54
Errore statistico (significativita' 67%) per numero alberi	4,90%
Errore statistico (significativita' 67%) per volumi	6,44%
Coefficiente di variabilita' per numero alberi	68,75%
Coefficiente di variabilita' per volumi	90,34%

Download Excel

Il Report **Diametri** è strutturato in due sottosezioni:

- Nella sezione “**Dati Complessivi**”, vengono presentati i risultati complessivi elaborati a partire dai dati caricati. Per scaricare queste informazioni in un file Excel, è sufficiente cliccare sull’apposito pulsante “Download Excel”.
- Nella sezione “**Distribuzione dei Diametri**”, viene visualizzato un grafico a barre che rappresenta la distribuzione del numero di alberi in base al diametro.



Per scaricare il grafico visualizzato in formato PDF, basta cliccare sul pulsante “Print”.

## 10.2.1.4 REPORT: VOLUMI

Per generare il report relativo ai dati di VOLUMI, seguire questi passaggi:

- Caricare il file predisposto nella Sezione 9.1. Utilizzare il pulsante “Scegli file” e selezionare il file CSV dal proprio computer
- Impostare la tipologia di area di saggio “SUPERFICIE NOTA”
- Scegliere la tipologia di report “VOLUMI”.
- Premere il pulsante “Elabora” per avviare il calcolo e generare i risultati

> Scarica e predisponi i dati da elaborare

▼ Procedi con le elaborazioni dendrometriche

### Elaborazioni dendrometriche

File CSV:  csv\_cavallett...estale\_60.csv

Tipo area di saggio: Superficie nota x ▼

Tipologia report: VOLUMI x ▼

---

File: csv\_cavallettamento\_alberi\_area\_forestale\_60.csv  
Data creazione: 29/11/2024 23:46

Elaborazione: Volumi

Totale ads: 237

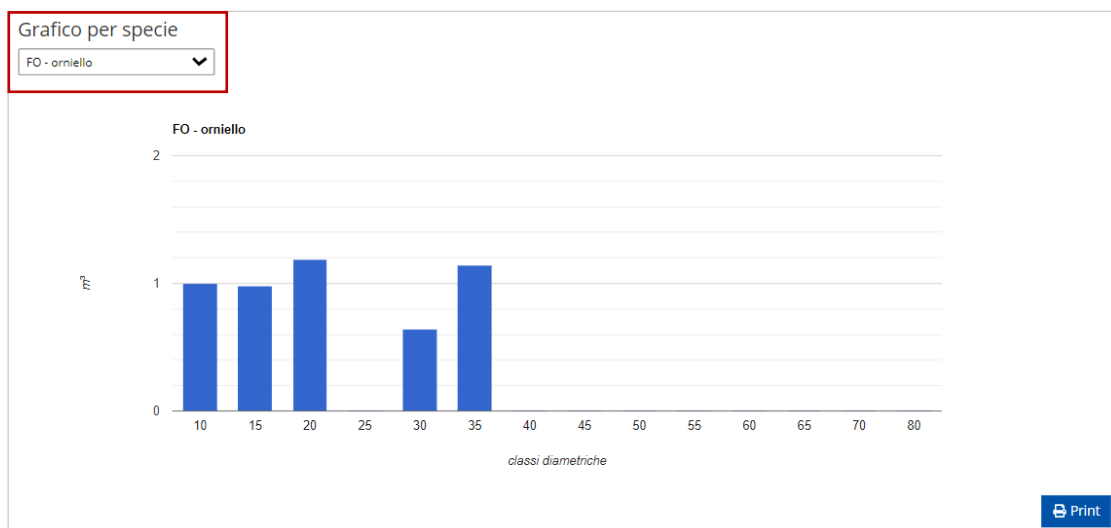
Totale alberi: 4319

#### Dati complessivi

-	valore
Numero aree di saggio	237
Numero alberi cavallettati	4319
Numero alberi (n/ha)	711,57
Superficie boscata rappresentata (ha)	7.725,0
Area basimetrica relascopica (m <sup>2</sup> /ha)	18,13
Volume (m <sup>3</sup> /ha)	165,32
Numero ceppaie (n/ha)	268,14
Diametro medio (cm)	18,72
Altezza media (m)	16,54
Errore statistico (significativita' 67%) per numero alberi	4,90%
Errore statistico (significativita' 67%) per volumi	6,44%
Coefficiente di variabilita' per numero alberi	68,75%
Coefficiente di variabilita' per volumi	90,34%

Il Report **Volumi** è strutturato in quattro sottosezioni:

- **“Dati Complessivi”**, dove vengono presentati i risultati complessivi elaborati a partire dai dati caricati. Per scaricare queste informazioni in un file Excel, è sufficiente cliccare sull’apposito pulsante “Download Excel”.
- **“Volumi (m<sup>3</sup>) per classi diametriche e per specie”**. Cliccare sull’apposito pulsante “Download Excel” per scaricare le informazioni in un file Excel.
- **“Volumi (%) per classi diametriche e per specie”**. Cliccare sul pulsante “Download Excel” per scaricare queste informazioni in un file Excel.
- **“Grafico per specie”**, che consente di generare un grafico che mostra il volume in relazione alle classi diametriche per una specie selezionata. La scelta della specie può essere effettuata tramite l’elenco disponibile in alto a destra.



Per scaricare il grafico visualizzato in formato PDF, cliccare sul pulsante “Print”.

### 10.2.1.5 REPORT: INCREMENTI

Per generare il report relativo ai dati di INCREMENTI, seguire questi passaggi:

- Caricare il file predisposto nella Sezione 9.1. Utilizzare il pulsante “Scegli file” e selezionare il file CSV dal proprio computer
- Impostare la tipologia di area di saggio “SUPERFICIE NOTA”
- Scegliere la tipologia di report “INCREMENTI”.
- Premere il pulsante “Elabora” per avviare il calcolo e generare i risultati

> Scarica e predisponi i dati da elaborare

▼ Procedi con le elaborazioni dendrometriche

#### Elaborazioni dendrometriche

File CSV:  csv\_cavallett...estale\_60.csv

Tipo area di saggio: Superficie nota

Tipologia report: INCREMENTI

---

File: csv\_cavallettamento\_alberi\_area\_forestale\_60.csv  
Data creazione: 29/11/2024 23:46

Elaborazione: Incrementi

Totale ads: 237

Totale alberi: 4319

---

Dati complessivi

	valore
Numero aree di saggio	237
Numero alberi cavallettati	4319
Numero alberi (n/ha)	711,57

Il Report **Incrementi** è strutturato in due sottosezioni:

- Dati Complessivi
- Dati Dettagliati per Specie e Diametro

Nella sezione **“Dati Complessivi”**, vengono presentati i risultati complessivi elaborati a partire dai dati caricati. Per scaricare queste informazioni in un file Excel, è sufficiente cliccare sull’apposito pulsante **“Download Excel”**.

Nella sezione **“Dati Dettagliati per Specie e Diametro”** vengono visualizzati i dati relativi al numero di alberi campione e al numero di alberi cavallettati, insieme ai valori di Incremento Corrente e Volume.

È possibile applicare i seguenti filtri per personalizzare il report:

- Specie: selezionare la specie di interesse dall’elenco disponibile.
- Diametro minimo: impostare una classe per filtrare gli alberi con un diametro pari o superiore a quelli indicati.
- Diametro massimo: impostare una classe per filtrare gli alberi con un diametro pari o inferiore a quelli indicati.

Dopo aver impostato i filtri desiderati, cliccare sul pulsante **“Filtra report”** per generare i risultati corrispondenti.

Specie	Diametro minimo	Diametro massimo	<b>Filtra report</b>
AC - altre conifere	Classe 5 da 2,5 a 7,5	-- Seleziona --	

Dati risultato

Label	Numero alberi campione	Numero alberi cavallettati
AC - altre conifere	2	39
<b>Totale</b>	<b>2</b>	<b>39</b>
-	-	-
Diametri (cm)	17.0 - 19.0	
Media ponderata incrementi (%)	10,40	
-	-	
<b>Incremento corrente (m<sup>3</sup>/ha)</b>	<b>16,88</b>	
<b>Volume (m<sup>3</sup>)</b>	<b>16,62</b>	

**Download Excel**

Per scaricare queste informazioni in un file Excel, è sufficiente cliccare sull’apposito pulsante **“Download Excel”**.

---

## 10.2.2 TIPO AREA DI SAGGIO: RELASCOPICA SEMPLICE

In questa sezione è possibile svolgere le seguenti operazioni:

- Caricare il file predisposto nella fase precedente (Sezione 9.1). Utilizzare il pulsante **“Scegli file”** e selezionare il file CSV dal proprio computer
- Impostare la tipologia di area di saggio **“RELASCOPICA SEMPLICE”**
- Scegliere la tipologia di report desiderato. Le tipologie di report disponibili sono le seguenti **“BASIMETRIA”**
- Avviare le elaborazioni. Premere il pulsante **“Elabora”** per avviare il calcolo e generare i risultati

▼ Procedi con le elaborazioni dendrometriche

### Elaborazioni dendrometriche

File CSV:  CSV\_11\_2024\_virgola.csv

Tipo area di saggio:  \* v

Tipologia report:  \* v

---

File: Nome: CSV\_11\_2024\_virgola.csv  
Data creazione: 04/12/2024 10:16

Elaborazione: Basimetria

Totale ads: 2

Totale alberi: N/A

---

Area basimetrica per area di saggio

Ads	Seme (m <sup>2</sup> /ha)	Seme (%)	Pollone (m <sup>2</sup> /ha)	Pollone (%)	Totale (m <sup>2</sup> /ha)	Totale (%)
54	55,50	55,22	0,00	0,0	55,50	55,22
55	45,00	44,78	0,00	0,0	45,00	44,78
<b>Totale</b>	<b>50,25</b>	<b>100,0</b>	<b>0,00</b>	<b>0,0</b>	<b>50,25</b>	<b>100</b>

Area basimetrica per specie

Specie	Seme (m <sup>2</sup> /ha)	Seme (%)	Pollone (m <sup>2</sup> /ha)	Pollone (%)	Totale (m <sup>2</sup> /ha)	Totale (%)
LD - larice	50,25	100,00	0,00	0,0	50,25	100,00
<b>Totale</b>	<b>50,25</b>	<b>100,0</b>	<b>0,00</b>	<b>0,0</b>	<b>50,25</b>	<b>100</b>

Il Report **Basimetria** è strutturato in quattro sottosezioni:

- Area basimetrica per area di saggio
- Area basimetrica per specie

Per scaricare un file Excel con le informazioni riportate in ogni sezione, è sufficiente cliccare sull'apposito pulsante "Download Excel"

### 10.2.3 TIPO AREA DI SAGGIO: RELASCOPICA COMPLETA

In questa sezione è possibile svolgere le seguenti operazioni:

- Caricare il file predisposto nella fase precedente (Sezione 9.1). Utilizzare il pulsante "Scegli file" e selezionare il file CSV dal proprio computer
- Impostare la tipologia di area di saggio "RELASCOPICA COMPLETA"
- Scegliere la tipologia di report desiderato. Le tipologie di report disponibili sono le seguenti:
  - Basimetria
  - Ipsometria
  - Diametri
  - Volumi
- Avviare le elaborazioni. Premere il pulsante "Elabora" per avviare il calcolo e generare i risultati

> Scarica e predisponi i dati da elaborare

▼ Procedi con le elaborazioni dendrometriche

### Elaborazioni dendrometriche

File CSV:  CSV\_11\_2024\_virgola.csv

Tipo area di saggio: Relascopica completa ✕ ▼

Tipologia report: BASIMETRIA ✕ ▼

---

File: Nome: CSV\_11\_2024\_virgola.csv  
Data creazione: 04/12/2024 10:16

Elaborazione: Basimetria

Totale a: 2

N/A

Per maggiori dettagli sui dati elaborati per ciascuna tipologia di report, consultare le sezioni successive di questo manuale:

- Sezione 9.2.3.1 "Report: Basimetria"
- Sezione 9.2.3.2 "Report: Ipsometria"
- Sezione 9.2.3.3 "Report: Diametri"
- Sezione 9.2.3.4 "Report: Volumi"

#### 10.2.3.1 REPORT: BASIMETRIA

Per generare il report relativo ai dati di basimetria, seguire questi passaggi:

- Caricare il file predisposto nella Sezione 9.1. Utilizzare il pulsante "Scegli file" e selezionare il file CSV dal proprio computer
- Impostare la tipologia di area di saggio "RELASCOPICA COMPLETA"
- Scegliere la tipologia di report "BASIMETRIA".
- Premere il pulsante "Elabora" per avviare il calcolo e generare i risultati

▼ Procedi con le elaborazioni dendrometriche

### Elaborazioni dendrometriche

File CSV:  CSV\_11\_2024\_virgola.csv

Tipo area di saggio: Relascopica completa ✕ ▼

Tipologia report: BASIMETRIA ✕ ▼

---

File: Nome: CSV\_11\_2024\_virgola.csv  
Data creazione: 04/12/2024 10:16

Elaborazione: Basimetria

Totale ads: 23

Totale alberi: 458

---

#### Dati complessivi

-	valore
Numero aree di saggio	23
Numero alberi cavallettati	458
Numero alberi seme conteggiati	421,5
Numero alberi pollone conteggiati	1,0
Area basimetrica relascopica (m <sup>2</sup> /ha)	47,24
Volume (m <sup>3</sup> /ha)	281,65
Diametro medio (cm)	44,23
Altezza media (m)	25,70
N. alberi/ha	265

Il Report **Basimetria** è suddiviso nelle seguenti sottosezioni:

- Dati Complessivi
- Area basimetrica per area di saggio
- Area basimetrica per specie

Nella sezione “**Dati Complessivi**”, vengono presentati i risultati complessivi elaborati a partire dai dati caricati.

Per scaricare un file Excel con le informazioni riportate in ogni sezione, è sufficiente cliccare sull'apposito pulsante “Download Excel”

---

### 10.2.3.2 REPORT: IPSOMETRIA

Per generare il report relativo ai dati di ipsometria, seguire questi passaggi:

- Caricare il file predisposto nella Sezione 9.1. Utilizzare il pulsante “Scegli file” e selezionare il file CSV dal proprio computer
- Impostare la tipologia di area di saggio “RELASCOPICA COMPLETA”
- Scegliere la tipologia di report “IPSOMETRIA”.
- Premere il pulsante “Elabora” per avviare il calcolo e generare i risultati

▼ Procedi con le elaborazioni dendrometriche

### Elaborazioni dendrometriche

File CSV:  CSV\_11\_2024\_virgola.csv

Tipo area di saggio:  \* ▼

Tipologia report:  \* ▼

---

File: Nome: CSV\_11\_2024\_virgola.csv  
Data creazione: 04/12/2024 10:16

Elaborazione: Ipsometria

Totale ads: 23

Totale alberi: 458

---

#### Dati complessivi

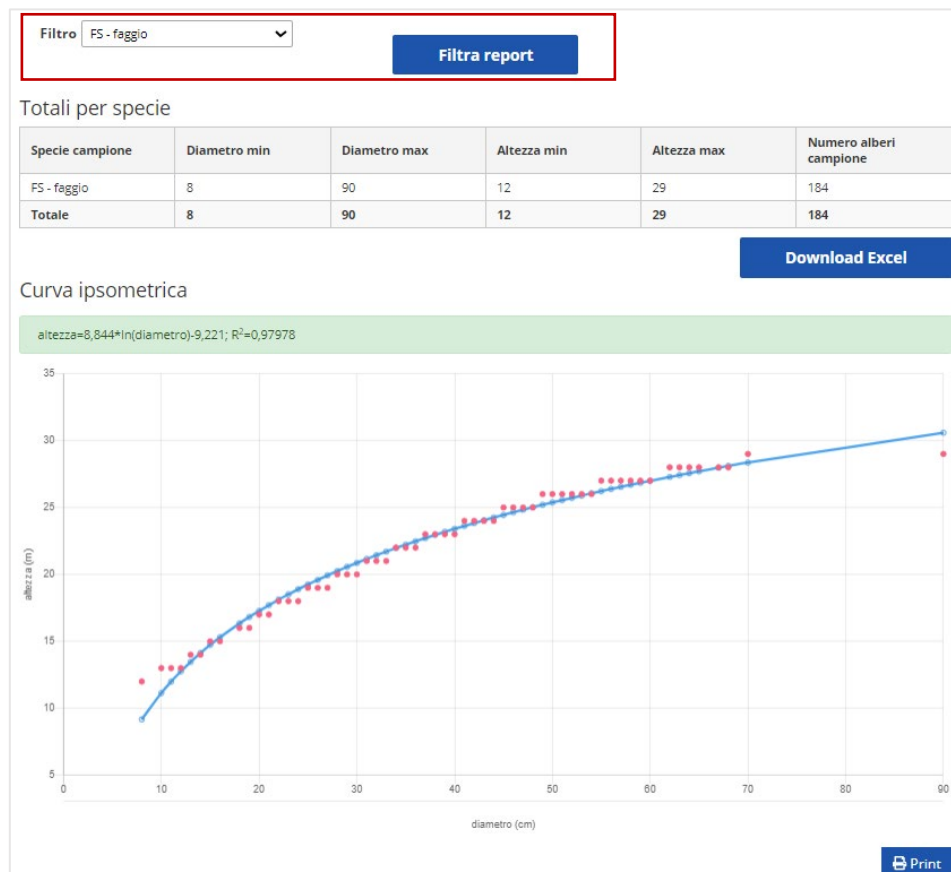
-	valore
Numero aree di saggio	23
Numero alberi cavallettati	458
Numero alberi seme conteggiati	421,5
Numero alberi pollone conteggiati	1,0
Area basimetrica relascopica (m <sup>2</sup> /ha)	47,24
Volume (m <sup>3</sup> /ha)	281,65
Diametro medio (cm)	44,23
Altezza media (m)	25,70
N. alberi/ha	265

Il Report **Ipsometria** è strutturato in tre sottosezioni:

- Nella sezione “**Dati Complessivi**”, vengono presentati i risultati complessivi elaborati a partire dai dati caricati. Per scaricare queste informazioni in un file Excel, è sufficiente cliccare sull'apposito pulsante “Download Excel”.

- Nella sezione **“Totali per specie”**, dove vengono presentati i risultati complessivi per specie. Per scaricare queste informazioni in un file Excel, è sufficiente cliccare sull’apposito pulsante **“Download Excel”**.
- Nella sezione **“Curva Ipsometrica”** è possibile visualizzare il grafico della curva ipsometrica.

Utilizzando il filtro posizionato in alto a destra, è possibile selezionare una specifica specie e cliccare sul pulsante **“Filtra report”** per ottenere un grafico dedicato alla specie scelta.



Per scaricare il grafico visualizzato in formato PDF, basta cliccare sul pulsante **“Print”**.

### 10.2.3.3 REPORT: DIAMETRI

Per generare il report relativo ai dati di DIAMETRI, seguire questi passaggi:

- Caricare il file predisposto nella Sezione 9.1. Utilizzare il pulsante **“Scegli file”** e selezionare il file CSV dal proprio computer
- Impostare la tipologia di area di saggio **“RELASCOPICA COMPLETA”**
- Scegliere la tipologia di report **“DIAMETRI”**.
- Premere il pulsante **“Elabora”** per avviare il calcolo e generare i risultati

### Elaborazioni dendrometriche

File CSV:  CSV\_11\_2024\_virgola.csv

Tipo area di saggio: Relascopica completa x v

Tipologia report: DIAMETRI x v

---

File: Nome: CSV\_11\_2024\_virgola.csv  
Data creazione: 04/12/2024 10:16

Elaborazione: Diametri

Totale ads: 23

Totale alberi: 458

---

#### Dati complessivi

-	valore
Numero aree di saggio	23
Numero alberi cavallettati	458
Numero alberi seme conteggiati	421,5
Numero alberi pollone conteggiati	1,0
Area basimetrica relascopica (m <sup>2</sup> /ha)	47,24
Volume (m <sup>3</sup> /ha)	281,65
Diametro medio (cm)	44,23
Altezza media (m)	25,70
N. alberi/ha	265

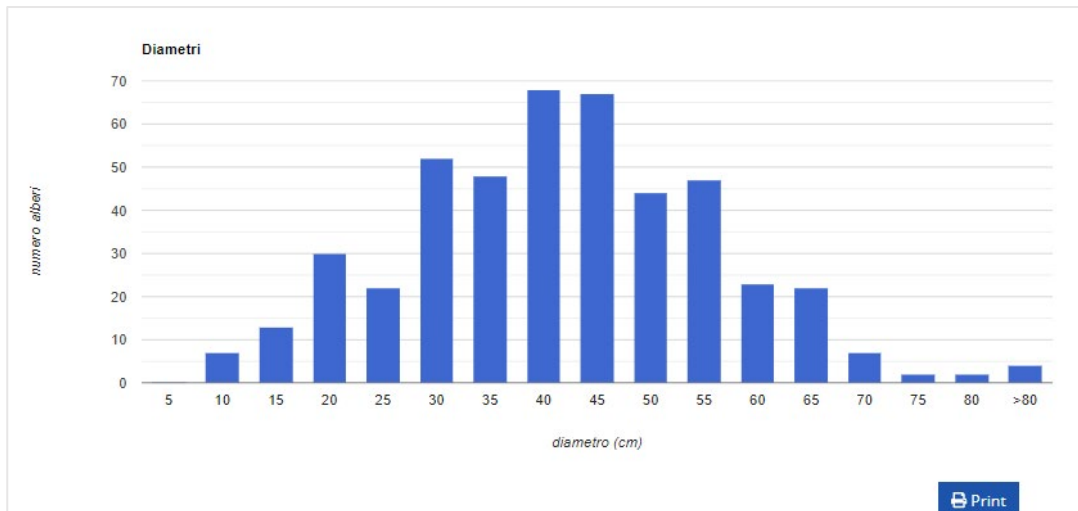
Il Report **Diametri** è strutturato in due sottosezioni:

- Nella sezione “**Dati Complessivi**”, vengono presentati i risultati complessivi elaborati a partire dai dati caricati. Per scaricare queste informazioni in un file Excel, è sufficiente cliccare sull’apposito pulsante “Download Excel”.
- Nella sezione “**Dati per specie**”, viene visualizzata la tabella con i dati corrispondenti e un grafico a barre che rappresenta la distribuzione del numero di alberi in base al diametro.

#### Dati per specie

Specie	Area basimetrica relascopica (m <sup>2</sup> /ha)	Area basimetrica media da cavallettamento (m <sup>2</sup> /ha)	Diametro medio (cm)	N. alberi/ha
AL	0,1	0,018	15,00	5
AO	0,3	0,027	18,56	10
FE	0,1	0,035	21,00	4
FS	8,2	0,125	39,88	66
LD	13,9	0,160	45,07	87
PA	2,2	0,258	57,33	8
SA	0,1	0,035	21,00	3
<b>Totale</b>	<b>24,9</b>	<b>0,094</b>	<b>31,12</b>	<b>265</b>

Per scaricare queste informazioni in un file Excel, è sufficiente cliccare sull’apposito pulsante “Download Excel”.



Per scaricare il grafico visualizzato in formato PDF, basta cliccare sul pulsante “Print”.

#### 10.2.3.4 REPORT: VOLUMI

Per generare il report relativo ai dati di VOLUMI, seguire questi passaggi:

- Caricare il file predisposto nella Sezione 9.1. Utilizzare il pulsante “Scegli file” e selezionare il file CSV dal proprio computer
- Impostare la tipologia di area di saggio “RELASCOPICA COMPELTA”
- Scegliere la tipologia di report “VOLUMI”.
- Premere il pulsante “Elabora” per avviare il calcolo e generare i risultati

### Elaborazioni dendrometriche

**File CSV**

 CSV\_11\_2024\_virgola.csv

**Tipo area di saggio**

**Tipologia report**

---

<b>File</b>	<b>Elaborazione:</b>	<b>Totale ads:</b>	<b>Totale alberi:</b>
Nome: CSV_11_2024_virgola.csv Data creazione: 04/12/2024 10:16	Volumi	23	458

---

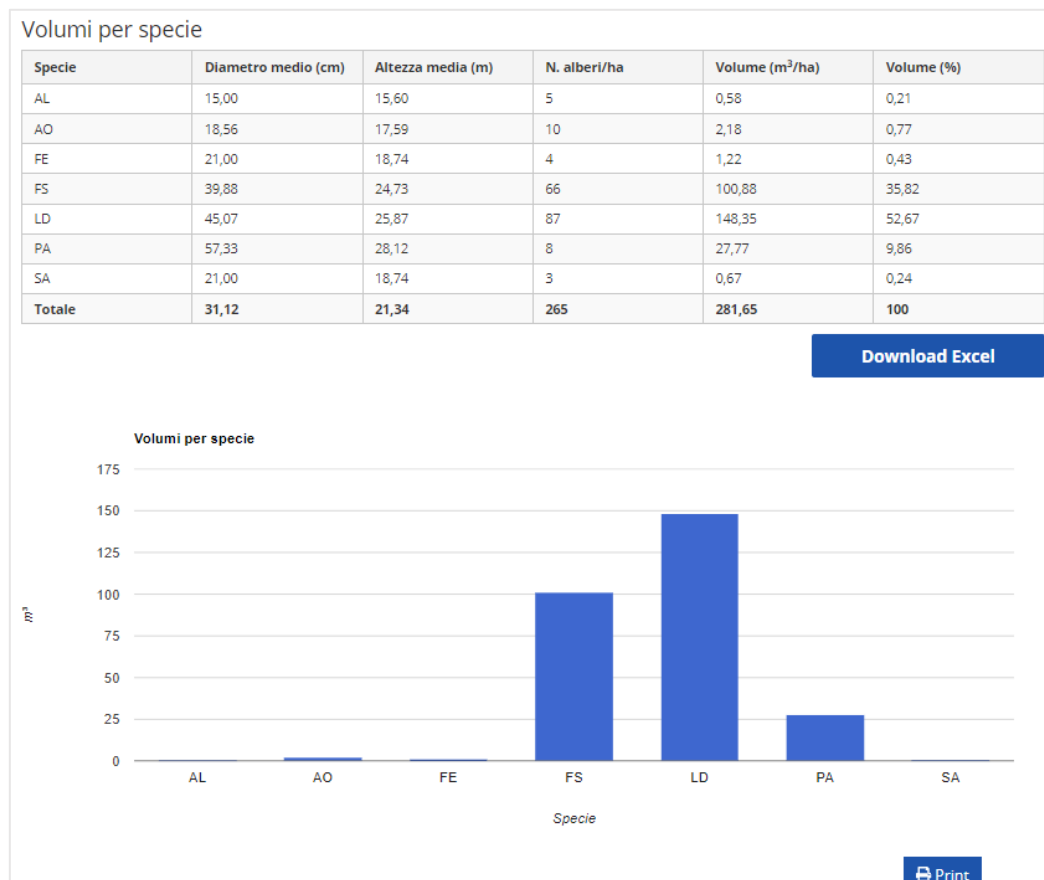
**Dati complessivi**

-	valore
Numero aree di saggio	23
Numero alberi cavallettati	458
Numero alberi seme conteggiati	421,5

Il Report **Volumi** è strutturato in due sottosezioni:

- “**Dati Complessivi**”, dove vengono presentati i risultati complessivi elaborati a partire dai dati caricati. Per scaricare queste informazioni in un file Excel, è sufficiente cliccare sull’apposito pulsante “Download Excel”.

- **“Dati per specie”**, che consente di visualizzare i dati corrispondenti in forma tabellare e grafica, rappresentando il volume in relazione alle classi diametriche per una specie selezionata.



Per scaricare queste informazioni in un file Excel, è sufficiente cliccare sull'apposito pulsante “Download Excel”.

Per scaricare il grafico visualizzato in formato PDF, cliccare sul pulsante “Print”.