



**Comune di Stresa**  
*Provincia del VCO*

**Valutazione Fitostatica**  
**Filare di Faggi**  
**Via per Levo**

*Novembre 2024*

**Committente: Comune di Stresa**

Piazza Giacomo Matteotti, 6 Stresa (VCO)

*Dottore Agronomo Fabrizio Buttè*



Viale S. Anna 19 - 28922 Verbania (VCO)  
Mobile +39.348.51.85.324  
Segreteria telefonica +39.0323.50.26.04  
Email: [studiobutte@studiobutte.it](mailto:studiobutte@studiobutte.it)  
PEC: [f.butte@epap.conafpec.it](mailto:f.butte@epap.conafpec.it)  
[www.studiobutte.it](http://www.studiobutte.it)  
p I.V.A. 01528540030

Ordine dei Dott. Agronomi e Dott. Forestali di Novara e VCO n°62



6 **Premessa**

6 **Metodologia analisi**

6 **Propensione al Cedimento degli alberi, Classi C.P.C.**

6 **Considerazioni sul rischio** (*obiettivi raggiungibili da schianti parziali o totali*)

6 **Considerazioni inerenti alla Valutazione Fitostatica**

6 *Validità nel tempo della valutazione fitostatica*

6 *Manutenzione & Riflessioni*

6 **Come leggere i risultati della analisi**

6 **Risultati analisi per pianta** (Tabella. Grafici. Immagini)

6 **Considerazioni finali /Interventi consigliati**

6 **Planimetrie posizione alberi**

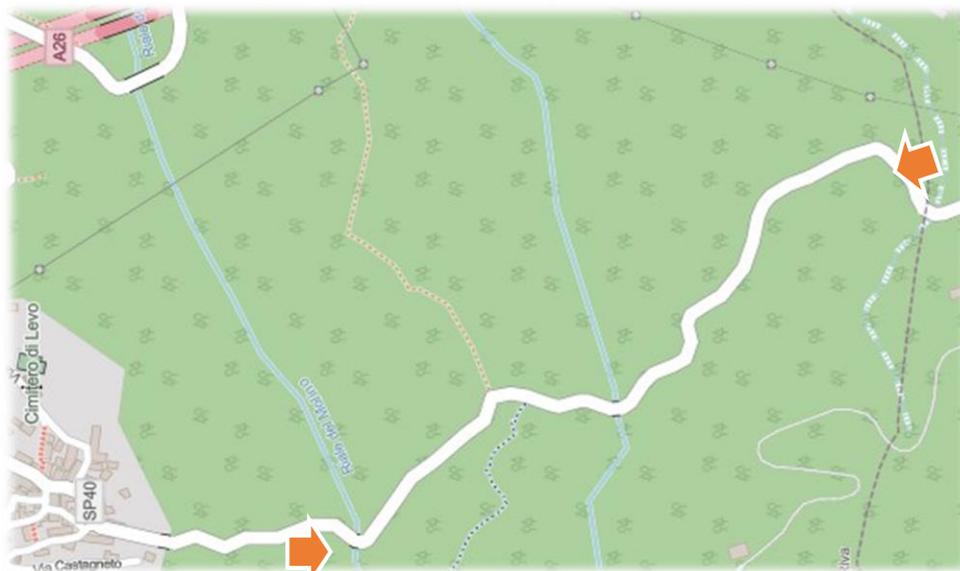
## Premessa

Io sottoscritto Dottore Agronomo Fabrizio Buttè, iscritto all'Albo dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali Novara e VCO, al n°62, redigo la presente relazione in riferimento all'incarico ricevuto dal Comune di Stresa "VALUTAZIONE FITOSTATICA CON PROTOCOLLO V.T.A. E STRUMENTALE DEL FILARE DI FAGGI S.P. 40 – STRADA PANORAMICA - INCARICO PROFESSIONALE - CIG B3364041A9" DETERMINA N. 898 R.G. in data 01/10/2024. Le operazioni di valutazione e raccolta dati secondo il protocollo VTA oltre all'ausilio di strumentazione idonea all'approfondimento dei difetti riscontrati, si è svolta nei mesi di Ottobre/Novembre 2024.

Il filare è composto da *Fagus sylvatica* in purezza, che si sviluppa su via per Levo, che conduce alla frazione di Levo dal territorio del Comune di Brovello Carpugnino



Da Google earth 2024



Da PPR Regione Piemonte

Dottore Agronomo Fabrizio Buttè

Consulenza gestione e progettazione verde pubblico e privato - Censimenti Botanici - Valutazioni di stabilità - Indagini fitopatologiche

La particolarità del filare è la presenza di esemplari centenari, di grosse dimensioni (f.1-2) che sono a dimora per la maggior parte a ridosso del sedime stradale, di queste le prime 8 sono quelle più rappresentative del lotto (f.3). Delle piante censite ,17 hanno diametri maggiori di 1 metro (36 %) ,6 con diametro compreso tra 80 e 99 cm (13%) ,11 tra 60/79 cm (23%),9 tra 40/59 cm (19%), 4 sotto i 39 cm (9%). *I diametri, per uniformità e futuro riferimento, sono stati misurati con cavalletto dendrometrico e con spalle alla strada a 130 cm dal suolo.*

La maggior parte delle chiome sono asimmetriche, ovvero insistono principalmente a valle, con solo una parte di essa sulla via ma non per tutti gli esemplari. Questa situazione probabilmente dipende dalla manutenzione di questi decenni, rivolta ad alzare la chioma per il passaggio dei mezzi.

Il filare di "costruzione "artificiale, da oltre un secolo è presente nell'area con problematiche che nel tempo via via lo hanno interessato riducendone il numero originario.



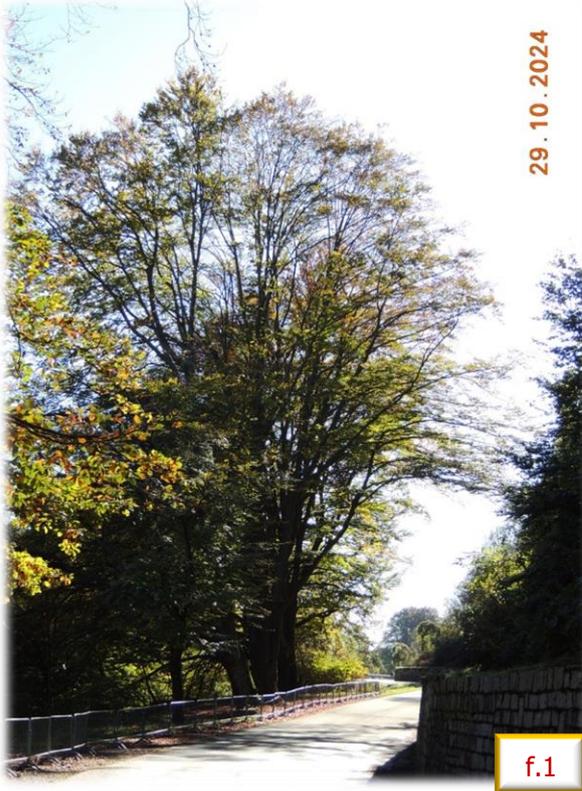
*Dall'archivio storico delle Confederazione svizzera anno 1956*

Si sono identificate 47 piante, di età variabile, lungo il percorso della via, oltre alla presenza di 2 Aceri di monte (*Acer pseudoplatanus*). Di queste 46 sono a valle della strada una sola a monte. Le piante sono state identificate con una etichetta in PE numerata (durabilità 5/7 anni) collocata a Nord ad altezza di circa 2 metri. Le piante sono state rinumerate poiché l'etichetta messa a suo tempo in materiale cartaceo era



indecifrabile quanto trovata, inoltre avendo rimosso alcune piante, l'identificazione della numerazione originaria risultava più complessa che rinominare le piante.

Il filare è già stato oggetto di indagini e cure colturali negli anni passati, con la rimozione di piante risultate pericolose per la frequentazione dell'area potature e la collocazione di tensionatori.



Dottore Agronomo Fabrizio Buttè

Consulenza gestione e progettazione verde pubblico e privato - Censimenti Botanici - Valutazioni di stabilità - Indagini fitopatologiche

Il faggio (*Fagus sylvatica*) specie autoctona, presenta caratteristiche tipiche per quanto riguarda la sua "manutenzione". Il legno poco elastico, lo diventa ancora di più se colpito da funghi cariogeni (degenerazione del legno) che può facilitare fratture e schianti. Non sopporta potature estreme soprattutto se permettono alla luce solare di penetrare la chioma e colpire parti che precedentemente erano protette dal sole diretto (causa di scortecciamento ed attacca da parte di *Schizophillum commune*). Presenta **inclusioni** (codominanti, inserzioni approssimate, etc.) ed **anastomosi** (collegamento parziale tra ramificazioni anche tra piante differenti) che sono caratteristiche della specie e sono un limite le prime ed un vantaggio le seconde.

Ovviamente con l'età le problematiche di sicurezza in una situazione di questo tipo aumentano, considerando che è una pianta di prima grandezza sia in altezza che sviluppo della chioma.

## Metodologia d'analisi

L'analisi utilizza la metodologia **V.T.A.** (Visual Trees Assessment), ovvero valutazione visiva della pianta, seguendo il protocollo operativo S.I.A. (Società Italiana di Arboricoltura - [www.Isaitalia.org](http://www.Isaitalia.org)). In base a questo protocollo, si esaminano i parametri propri della pianta come altezza, diametro e quelli accrescitivi, dal colletto alla chioma, valutando la presenza di anomalie strutturali e biologiche, con la finalità di stabilire la probabilità statistica di cedimento strutturale totale o parziale di un albero.

Il principio su cui si basa tale valutazione è quello **dell'assioma della tensione costante**. Questo regola le strutture biologiche nel loro accrescimento, ovvero la tendenza di una pianta a distribuire uniformemente le tensioni interne, strutturandosi in modo che non vi siano zone a carico ridotto o sovraccariche (che possono risultare o evidenziare punti di potenziale rottura). La pianta, mediamente, aumenta lo spessore del legno solo dove è necessario a contrastare delle anomalie (pe. cavità, tensioni/compressioni, ferite etc.). È quello che viene anche definita **crescita adattativa**.

La valutazione tiene conto : della mancanza di tale reazione, delle sue motivazioni e conseguenze; della presenza di parametri fuori standard o difformi da un normale ciclo vegetativo (dimensioni chioma e foglie, filotossi anomala, essudati, carie, cavità, rami codominanti, inclusioni, disseccamenti, presenza di copri fruttiferi di funghi cariogeni, etc.) ,ma anche del "Live Crown Ratio" (LCR) ovvero il rapporto tra l'altezza della chioma e l'altezza dell'albero, lo "*Slenderness*" ovvero il rapporto tra l'altezza pianta e il suo diametro (H/D); la distribuzione delle ramificazioni, la presenza di codominanti e le relative inclusioni; la tipicità di ogni specie come il "*Sudden Branch Drop*" (SBD) che consiste nella tendenza di certe specie al distacco improvviso delle

le ramificazioni senza apparente causa ; la teoria "CO.D.I.T " (*barrier zone . - Compartmentalization of Decay In Trees*, con 4 tipologie di barriera) ossia la capacità della specie a compartimentare (isolare) gli attacchi da parte di funghi cariogeni in modo maggiore o minore e quindi difendersi in autonomia. La valutazione del t/r ovvero rapporto del raggio della pianta con lo spessore residuo del legno attaccato dal fungo cariogeno. Questo valore non deve essere inferiore a 0,3, è ora valutato come riferimento non assoluto, grazie a studi ulteriori (S.I.A. *static integrated method*) che portano questo limite minimo a valori minori e che tiene conto di altri fattori ( genere e specie ,forma chioma, altezza della pianta, influenza vento, spessore legno residuo ed altri).In ogni caso le ricerche (es. il metodo ARCHI sul modello accrescitivo delle piante) continuano a produrre elementi utili a migliorare le analisi fitostatiche ed un continuo aggiornamento, oltre alla decennale esperienza, è alla base di una miglior diagnosi.

Non ultimo si valutano l'ambiente (urbano, parco, presenza edifici o altre piante p.e.), l'azione dei venti, la forma e il volume della chioma, interferenze con le strutture, valutazione della manutenzione eseguita, scavi, rinalzi del colletto ed altri elementi utili alla valutazione finale.

Attualmente il protocollo **V.T.A.** è da considerarsi il più usato e riconosciuto a livello mondiale, nell'accertamento della stabilità delle piante.

**A completamento** dell'analisi V.T.A. **si possono usare** strumentazioni dedicate, atte ad aiutare a quantificare il grado di degenerazione all'intero della pianta e a consentire di avere più dati per una sintesi finale. La valutazione strumentale è un elemento utile, non l'unico, su cui ci si basa nella valutazione finale.

### **Gli strumenti a cui si può fare riferimento sono i seguenti:**

**Picus®** (*Tomografo sonico - Argus-electronic gmbh.DE*) Metodologia non invasiva. Tramite sensori applicati alla pianta, si indaga all'interno nella sezione scelta. I dati sono raccolti e si esegue una prima elaborazione tramite software specifico con Tablet, collegato Bluetooth al Tomografo. Al fine di avere dati utili, è importante posizionare i sensori nella sezione di pianta "utile", identificata grazie alla valutazione visiva. Inoltre molto importante il posizionamento dei sensori al fine di avere la massima visualizzazione dei problemi presenti. Per determinare la corretta posizione dei sensori e la forma della sezione indagata, necessaria per il corretto rapporto distanza/velocità del suono, si utilizza il Picus **Calliper**, calibro elettronico che misura le distanze tra i sensori ed invia i dati al software per una precisa elaborazione della forma dell'area. Grazie al **Martello Elettronico PEH**, collegato allo strumento, si possono gestire le battute sui sensori per una migliore azione di analisi. In campo la presenza di un assistente vocale comunica con l'operatore la possibilità di falsa battuta, un accidentale scollegamento dei sensori o il raggiungimento del numero opportuno di battute, atte a dare un valore significativo, al fine di operare senza errori. Già in campo sul tablet si può avere una indicazione del risultato con tomogramma a colori, indicante la situazione delle aree indagate in tempo reale, al fine di potere riflettere su ulteriori verifiche.

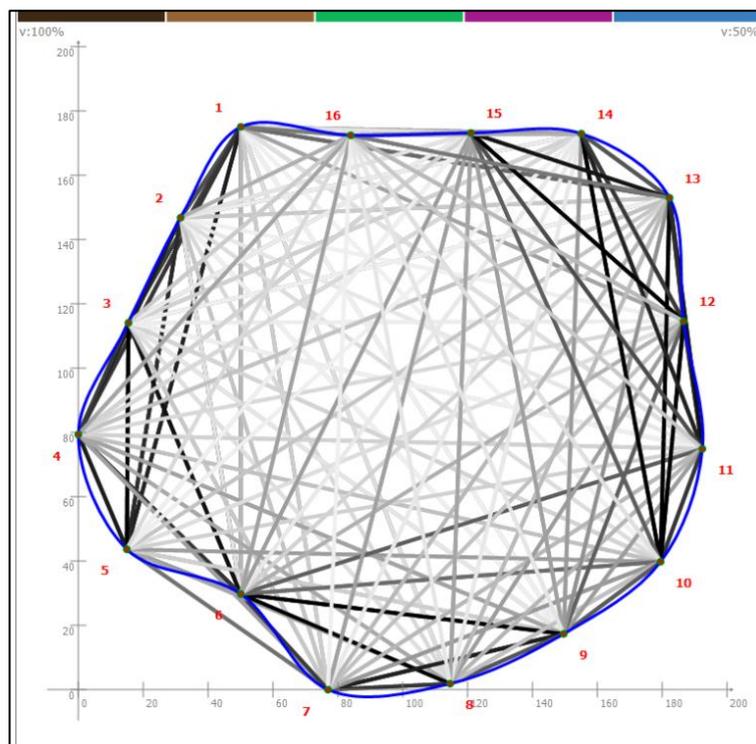
La valutazione può spingersi fino a 24 punti ovvero a piante con circonferenza di 12 metri circa, ovvero diametri di quasi 4 metri!

I dati raccolti in campo vengono elaborati ulteriormente su desktop **tramite software Q74 Expert ultima versione** (aggiornata quando possibile), completando i dati ed ottenendo i risultati che nella relazione vengono esposti. Riconstrandone la necessità si possono eseguire più tomografie lungo il tronco e raccordarle con una elaborazione 3D che mostra l'evoluzione della degenerazione nel suo sviluppo.

L'analisi, considerando la sensibilità del software, permette di percepire le alterazioni minime spesso non rilevabili ad occhio nudo. Il **tomogramma a colori** permette di fare comprendere in modo semplice lo stato del legno (sano, degenerazione iniziale, degenerato, con il grado di degenerazione), grazie all'utilizzo di colorazioni differenti. Le colorazioni scaturiscono dal rapporto ed elaborazione tra velocità del suono e distanza percorsa. Il programma permette di valutare più profondamente i dati raccolti, come le velocità per singolo punto, le aree, gli angoli, gli spessori e le percentuali per ogni singola situazione degenerativa del legno e molti altri dati utili alla diagnosi. **Attualmente è tra i più moderni sistemi di indagine.**



Nella analisi dei dati tomografici, tra l'altro si valutano l'andamento delle onde sonore tra punto e punto....  
.....la velocità delle onde sonore rispetto alla distanza tra i punti scelti (*immagini ad esempio*)

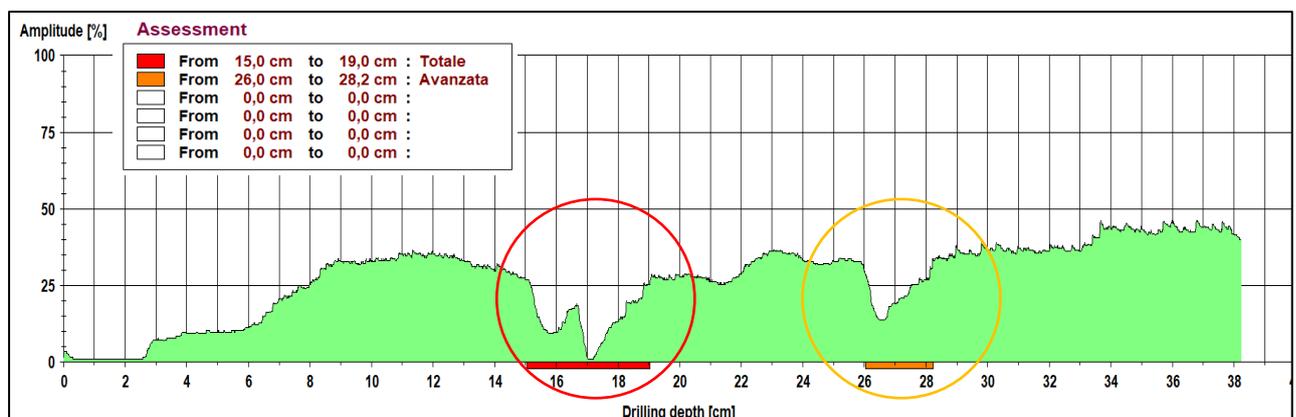


P/->P	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	0	1175	1158	967	1131	834	755	901	688	486	700	636	939	846	733	801
2	1154	0	1014	1185	1530	1480	676	440	609	480	392	380	676	923	688	542
3	1120	979	0	1095	1405	1403	703	456	661	608	581	313	724	669	761	645
4	1074	1161	1052	0	1265	1271	794	657	710	570	481	361	571	601	751	658
5	1272	1228	1396	1283	0	998	851	566	815	611	451	533	560	490	617	480
6	812	670	1358	1242	952	0	1081	772	1409	1022	950	630	681	700	799	734
7	591	629	606	760	931	1137	0	1010	1358	913	681	493	566	478	812	465
8	446	468	450	651	657	1270	1082	0	1086	684	577	553	613	435	837	376
9	401	398	451	731	547	1440	1311	1066	0	1069	656	966	765	702	766	512
10	375	467	508	614	779	1032	814	605	1107	0	1164	1455	1441	1556	965	563
11	402	369	331	475	479	1003	588	607	716	1189	0	1297	1331	1439	1104	495
12	633	267	279	384	355	572	486	664	953	1404	1200	0	1144	1276	1254	672
13	950	542	377	576	553	493	610	594	775	1389	1316	1210	0	1178	1209	904
14	763	429	558	524	417	445	450	445	827	1556	1393	1287	1143	0	842	759
15	551	551	523	603	516	786	770	762	771	989	1056	1309	1242	863	0	751
16	890	650	525	692	468	703	370	404	412	441	535	597	888	642	859	0

**Resi F 400-439 S (Resistograph® IML Instruments Mechanik Labor System GmbH.DE)**, Dendrodensimetro, che mediante un ago, con diametro di 1,5 mm, penetra il legno, per circa 40 cm, rilasciando un grafico che attesta la resistenza del legno alla perforazione e quindi il grado di degenerazione, causato da funghi o altri agenti, delle cellule che lo costituiscono. Scarsamente invasiva è dotato di modulo di memoria Bluetooth, per la raccolta dei dati che vengono elaborati software IML F-tools specifico. Questo permette di valutare il profilo ottenuto, ingrandendolo, parzializzandolo, misurandolo. La valutazione della degenerazione è indicata con barre a colori specifici, al fine di dare una immagine della situazione riassuntiva della valutazione. Molto utile per comprendere il legno residuo nelle cavità e la presenza di crack. Ovviamente la conoscenza delle varie specie delle piante permette di comprendere come interpretare il profilo ottenuto che è specifico per ognuna di esse.



Lo strumento permette di indagare l'area anche al di sotto del colletto, fino a circa 30 cm sotto il piano di campagna, le singole radici, nonché utile nelle valutazioni delle inserzioni delle ramificazioni.



**Esempio: Risultato analisi resistografica evidenziando punti critici**

Dottore Agronomo Fabrizio Buttè

Consulenza gestione e progettazione verde pubblico e privato - Censimenti Botanici - Valutazioni di stabilità - Indagini fitopatologiche

A questi strumenti, in casi particolari, possono essere associati *Arbosonic decay detector* (**strumento ad ultrasuoni a verifica tra due punti**) o *Succhiello di pressler* che permette di raccogliere un campione di legno) "carota" di alcune decine di cm che può essere analizzato tramite *JML Fractometer I*. Quest'ultima analisi è rara poiché invasiva ed utilizzata per particolari e necessari rilievi.

### **Strumentazione Utilizzata nella valutazione**

**Picus®**

**Resi F 400-439 S**

Altro

### Propensione al cedimento degli alberi. Classi C.P.C

In esito all'analisi visiva e a quant'altro utile a comprendere il "peso" dei difetti rilevati, la pianta è collocata in una "**classe di propensione al cedimento**" (C.P.C). Il protocollo S.I.A., utilizza una scala di valutazione progressiva e codificata, riferita al cedimento strutturale. Le possibilità di uno schianto di tutta la pianta, per difetti e/o degenerazioni al colletto o all'apparato radicale, non deve essere l'unica da considerare. Le ramificazioni così come il tronco possono spezzarsi. Si pensa erroneamente che solo lo schianto totale possa essere pericoloso per persone e cose, un ramo, anche del diametro di pochi centimetri, che cade da 10/15 metri su una persona può portare a serie conseguenze. Si pensa che gli schianti totali (certamente il più problematico) sono minoritari in condizioni standard, così come la rottura del tronco rispetto allo schianto delle ramificazioni. Per questo motivo nella scheda riassuntiva dei difetti sono comprese anche queste situazioni. Quanto rilevato consente di collocare la pianta nella C.P.C. definitiva: dalla classe **A** per i soggetti a rischio molto ridotto, dove l'evento è improbabile; alla classe **B**, dove è possibile; alla **C** dove è probabile e alla **D** dove le problematiche rilevate indicano che l'evento di schianto è imminente e per le quali se ne consiglia la rimozione. Nei primi casi inoltre si consiglia la manutenzione opportuna, da mettere in atto, per ridurre rischi o problematiche. In generale la valutazione considera anche la possibile evoluzione del problema nel tempo (medio) e la possibilità di gestirlo.

### **Classi di Propensione al Cedimento (CPC)**

#### **CLASSE A – TRASCURABILE-**

Gli alberi appartenenti a questa classe, al momento dell'indagine, non manifestano segni, sintomi o difetti significativi, riscontrabili con il controllo visivo, tali da far ritenere che il fattore di sicurezza naturale dell'albero si sia ridotto. Per questi soggetti è opportuno un controllo visivo periodico, con cadenza stabilita dal tecnico incaricato, comunque non superiore **a cinque anni**.

#### **CLASSE B - BASSA-**

Gli alberi appartenenti a questa classe, al momento dell'indagine, manifestano segni, sintomi o difetti lievi, riscontrabili con il controllo visivo ed a giudizio del tecnico con indagini strumentali, tali da far ritenere che il fattore di sicurezza naturale dell'albero non si sia sensibilmente ridotto. Per questi soggetti è opportuno un controllo visivo periodico, con cadenza stabilita dal tecnico incaricato, comunque **non superiore a tre anni** se non meglio specificato nelle conclusioni. L'eventuale approfondimento diagnostico di tipo strumentale e la sua periodicità sono a discrezione del tecnico.

**CLASSE C - MODERATA-**

Gli alberi appartenenti a questa classe, al momento dell'indagine, manifestano segni, sintomi o difetti significativi, riscontrabili con il controllo visivo e di norma con indagini strumentali. Le anomalie riscontrate sono tali da far ritenere che il fattore di sicurezza naturale dell'albero si sia sensibilmente ridotto. Per questi soggetti è opportuno un controllo visivo periodico, con cadenza stabilita dal tecnico incaricato, comunque non superiore a due anni. L'eventuale approfondimento diagnostico di tipo strumentale e la sua periodicità sono a discrezione del tecnico. Questo avrà comunque una cadenza temporale **non superiore a due anni**. Con la sottoclasse *C\**, **si consiglia di rivedere la pianta, a causa dei problemi rilevati, entro un tempo inferiore a 2 anni**. Per questi soggetti il tecnico incaricato può progettare un insieme di interventi culturali finalizzati alla riduzione del livello di pericolosità e qualora realizzati potranno modificare la classe

**CLASSE C/D - ELEVATA-**

Gli alberi appartenenti a questa classe, al momento dell'indagine, manifestano segni, sintomi o difetti significativi, riscontrabili con il controllo visivo e di norma con indagini strumentali. Le anomalie riscontrate sono tali da far ritenere che il fattore di sicurezza naturale dell'albero si sia drasticamente ridotto. Per questi soggetti, il tecnico incaricato deve assolutamente indicare dettagliatamente un insieme di interventi culturali. Tali interventi devono essere finalizzati alla riduzione del livello di pericolosità e devono essere compatibili con le buone pratiche arboricole. Qualora realizzati, il tecnico valuterà la possibilità di modificare la classe di pericolosità dell'albero. Nell'impossibilità di effettuare i suddetti interventi l'albero è da collocare tra i soggetti di classe D.

**CLASSE D - ESTREMA-**

Gli alberi appartenenti a questa classe, al momento dell'indagine, manifestano segni, sintomi o difetti gravi, riscontrabili con il controllo visivo e di norma con indagini strumentali. Le anomalie riscontrate sono tali da far ritenere che il fattore di sicurezza naturale dell'albero si sia ormai esaurito. Per questi soggetti, le cui prospettive future sono gravemente compromesse, ogni intervento di riduzione del livello di pericolosità risulterebbe insufficiente o realizzabile con tecniche contrarie alla buona pratica dell'arboricoltura. **Le piante appartenenti a questa classe devono essere RIMOSSE per la sicurezza di persone e cose.**

 **Considerazioni sul rischio (obiettivi raggiungibili da schianti parziali o totali)**

Conseguentemente e congiuntamente alla valutazione fitostatica si valuta il **Rischio** che la pianta o una parte di essa colpisca un obiettivo (persone o cose) per quanto valutabile al momento dell'analisi. **Il valore del rischio** è sì collegato alla possibilità che avvenga lo schianto (**Classe di Propensione al Cedimento**), ma soprattutto a cosa colpirebbe. Il o i bersagli sono determinati dai dati raccolti durante la valutazione fitostatica, in riferimento all'ambiente circostante ed alla sua frequentazione. La valutazione del rischio segue una procedura sequenziale che mette in evidenza la probabilità del verificarsi di un cedimento (**pericolosità** – Descrizione Classi di Propensione al Cedimento) la parte che è soggetto a cedimento (**fattore di danno**: Colletto, Tronco, Ramificazioni, Pianta intera – scheda tabella C.P.C e "settori") e il bersaglio che potrebbe essere colpito dal cedimento (**fattore di contatto**). Il rischio è il prodotto di questi tre aspetti, le considerazioni verificano gli obiettivi raggiungibili.

Le piante con la stessa problematica possono avere rischio differente a seconda della zona in cui si trovano e gli obiettivi raggiungibili. La manutenzione può ridurre il rischio, ma non azzerarlo. La valutazione del rischio tiene conto dei bersagli conosciuti al momento dell'analisi. La C.P.C., le scelte manutentive, fino alla rimozione, possono essere influenzate, oltre che dalle problematiche anche dalla possibilità/probabilità di colpire persone o cose.

La valutazione del rischio ha una storia di alcuni decenni ed è stata sempre più affinata. Oggigiorno due sono i metodi, sostanzialmente simili, uno Inglese uno Nord Americano, non eccessivamente complessi, di valutazione del rischio come il QTRA (Quantified Tree Risk Assessment) e il TRAQ (Tree Risk Assessment Qualification). Entrambi i metodi considerano la soglia **dell'accettabilità del rischio**, facendo riferimento ad

un calcolo numerico ed a parametri predefiniti (su modello della statistica assicurativa). I due modelli avendo un approccio statistico e pragmatico sono più che altro utili alle municipalità per decidere le priorità degli interventi in base alle disponibilità economiche.

*Nelle valutazioni che seguono, per singola pianta, si è preferito valutare la possibilità che la pianta possa colpire una o più persone e pertanto creare "un danno" significativo, in base alla frequentazione dell'area (ad esempio una scuola più di un parco, una autostrada più di una strada secondaria). La valutazione fitostatica serve ad evitare che questa situazione si presenti in condizioni normali.*

Il rischio di colpire persone e cose nel tempo può mutare poiché la pianta si può trovare in un ambiente modificato rispetto alla fase di impianto e avere una area target a maggior rischio rispetto al passato, le stesse dimensioni raggiunte della pianta e dalle ramificazioni possono portare a raggiungere target più complessi.

**NON È possibile** annullare il rischio, ma è possibile ridurlo con la manutenzione, ad esempio la potatura, l'uso di tensionatori, aree di rispetto etc.

<b>Possibilità di colpire un bersaglio- RISCHIO</b>			
<b>C.P.C.</b>	<b>Area con pochi obiettivi Possibilità evento</b>	<b>Area obiettivi media intensità Possibilità evento</b>	<b>Area ad alta intensità obiettivi Possibilità evento</b>
<b>A</b>	Scarso	Scarso	Poco probabile e danno minimo
<b>B</b>	Relativamente possibile	Relativamente possibile	Relativamente possibile, danno ridotto
<b>C</b>	Possibile, danno medio	Possibile, danno medio probabile	Possibile, danno medio molto probabile
<b>C/D</b>	Come C o D a secondo della manutenzione adottata	Come C o D secondo manutenzione	Come C o D secondo manutenzione
<b>D</b>	Probabile, con danno elevato ma scarsa probabilità di colpire un obiettivo	Probabile, con danno elevato con media possibilità di colpire un obiettivo	Molto Probabile e danno elevato, con probabilità di colpire un obiettivo

*La tabella, semplifica il rapporto tra Pericolosità, Fattore di danno e Fattore di contatto, dove per danno **medio** si fa riferimento alla caduta, ad esempio di parti della chioma, per danno **elevato** si fa riferimento allo schianto parziale o totale della pianta.*

Concludendo le considerazioni sull'area nell'intorno della pianta valutata aiuta a considerare se le problematiche riscontrate possano avere gravi ripercussioni è un elemento in più, non determinate (anche perché la valutazione è fatta in quel momento) da considerare nelle conclusioni manutentive e di azioni sulla pianta.

### Considerazioni inerenti alla Valutazione Fitostatica

A) I risultati ottenuti si basano sull'esperienza, derivante dalla più che decennale attività di valutazione, su valori statistici e scientifici di riferimento con cui ci si confronta e aggiornamenti continui.

La diagnosi dei difetti di una pianta in piedi, ha insita una percentuale di approssimazione dettate dalla difficoltà di potere analizzare tutti i dati utili.

La collocazione di una pianta nella sua C.P.C. è quindi stabilita da un insieme di fattori rilevati e valutati. Tutti i dati raccolti concorrono nella valutazione finale, la valutazione strumentale è una delle componenti dei dati raccolti e valutati per il giudizio finale.

Da ricordare che la vitalità di un albero non è strettamente correlata alla sua stabilità. Piante di bell'aspetto possono risultare staticamente instabili. Così come piante seppur sofferenti possono risultare stabili. Non tutti i difetti sono sostanziali, ovvero tali da dover abbattere la pianta. Gli alberi possono adattarsi ad un difetto o ad una malattia senza subire gravi problemi di statica, senza dubbio deve essere controllata la sua evoluzione nel tempo. Le C.P.C. indicano questo tempo

La presenza di una degenerazione a carico della pianta è valutata anche in proiezione futura. La pianta è gestibile nel tempo con i ricontrolli? Il problema riscontrato ha una deriva problematica nel tempo? Il ricontrollo negli anni può essere sufficiente a evitare problemi? Anche questi interrogativi sono valutati nella classificazione finale e nel confronto con i proprietari della pianta.

La valutazione di un albero e la relativa C.P.C. da una indicazione della stabilità e del rischio in condizioni climatiche standard.

La pericolosità di una pianta non deve essere soggettiva, ma data dalla valutazione oggettiva degli elementi negativi o che rendono la pianta a rischio schianto. Dimensioni e posizione non sono elementi sufficienti per rendere pericoloso un albero, ma eventualmente a valutare il rischio correlato.

B) Fatto salvo casi eclatanti si può prevedere che una pianta schianti nel breve periodo, ma non esattamente quando. Le malattie che attaccano il legno e lo degenerano possono essere più o meno aggressive, in riferimento al genere della pianta, la specie del fungo cariogeno, il grado di stress, agli interventi fatti a carico della pianta ed al clima. La pianta può essere aiutata a difendersi ma difficilmente, al momento, curata contro molti funghi cariogeni. L'obiettivo della relazione è dotare la proprietà di uno strumento utile e gestire il patrimonio arboreo, conoscendone lo stato e dare luogo a tutte le azioni necessarie, al fine di non arrecare danno a persone e cose.

C) Dal punto di vista giuridico, un albero, per sua intrinseca natura viene considerato pericoloso (ma questo porterebbe all'abbattimento di tutte le piante potenzialmente pericolose a prescindere, azzerando, p.e., il verde in ambiente urbano!). In questo ambito la valutazione fitostatica non ha lo scopo di certificare legalmente l'assenza di pericolosità e/o rischio. Bensì ha lo scopo di identificare quali possano essere le criticità del sistema albero e valutarne le possibilità della sua convivenza con l'ambiente antropizzato che la circonda, questo al fine di accertare quale possa essere la manutenzione atta, fino alla rimozione, che permetta la convivenza con il luogo in cui è a dimora in condizioni standard con il minimo rischio possibile. La valutazione fitostatica di una pianta fa rientrare il proprietario nelle condizioni di aver fatto tutto quanto utile per gestire il bene pianta, C.C.: Art 1176 e a risposta del danno temuto C.C.: Art.1172.

D) La manutenzione consigliata tiene conto dei fattori rilevati, del genere e specie della pianta, la sua collocazione e consiglia gli interventi più adatti e riferiti alla moderna arboricoltura, che si basa su continui aggiornamenti, dagli interventi fatti ed eseguiti negli anni e dalle sperimentazioni in atto ed oggetto di studio e ricerca. La manutenzione consigliata è elemento fondamentale per mantenere la pianta nella C.P.C. stabilita e nella riduzione del rischio. Può anche ridurre la C.P.C.

### Validità nel tempo della valutazione fitostatica

La valutazione fitostatica tiene conto di quanto esaminato al momento (data intervento) della raccolta dei dati. La sua validità nel tempo indicato tra una valutazione e la successiva, in base alla C.P.C. in cui la pianta è inserita, considera sviluppi nella media. Superato il tempo stabilito dalla C.P.C. la relazione non ha più validità.

Esempio di alcuni fattori (non esaustivo) che, nel tempo indicato per il ricontrollo, modificano i parametri analizzati durante la valutazione rendendola non più rispondente e che consigliano il ricontrollo della pianta

- i. Eventi atmosferici oltre lo standard
- ii. Manutenzione differente da quando consigliato nella valutazione o al di fuori di quanto ormai considerato non appropriato se non nocivo, ad esempio capitozzatura cimale o branche
- iii. Operazioni eseguite nelle vicinanze della pianta che interessano l'apparato radicale alterando la sua funzione.
- iv. Significativi cambiamenti della situazione attorno alla pianta ad esempio taglio/schianto di piante, a favore di vento, che la "proteggono".
- v. Evidenti deprimenti, schianti importanti, attacchi parassitari condizionati ed accelerati, generalmente da fattori climatici.
- vi. Riporti di terra sull'apparato radicale o al colletto. Cantierizzazioni. Sversamenti di liquidi (es idrocarburi) Scavi. Lesioni/Ferite importanti, Schianti parziali....

Al variare dei fattori indicati è possibile che anche la valutazione **del rischio** possa cambiare non rendendo più attuale quanto relazionato.

### Manutenzione & Riflessioni

La manutenzione di una pianta deve essere affidata a persone esperte, aggiornate alle più moderne tecniche di manutenzione degli alberi. Queste sono ormai consolidate e specificate da standard operativi europei (<https://www.isaitalia.org/documentazione/standard-tecnici-europei.html>). È opportuno accertarsi che chi opera sulla pianta sia competente al fine di evitare che la manutenzione crei più danni che benefici.

Si ricorda di evitare il capitozzo dei cimali soprattutto nelle conifere, ma anche delle grosse ramificazioni. Questa pratica porta più problematiche che benefici, nel tempo. In ogni caso se necessario i tagli dovrebbero essere "di ritorno" e con diametri mediamente non oltre 5/6 cm. Si ricorda che un taglio a capitozzo o importante, porta negli anni ad un numero superiore di ramificazioni (foto), vanificando l'operazione ed il risultato che si pensava di ottenere.

La chioma aiuta a ridurre l'energia del vento che colpisce la pianta. L'effetto vela è un paradigma superato. La pianta che ondeggia al vento è elastica, la pianta rigida al vento, generalmente fortemente potata, dissipa meno l'energia

Che non tutte le piante gradiscono la potatura, che può portare a gravi danni, limitarla a quando strettamente necessaria e secondo la specie, evitare sempre tagli di grosse dimensioni, la pianta non è in grado di cicatrizzarli, ricordiamo che la pianta non ha bisogno di essere potata, per lei è un danno ed uno stress. Il costo della manutenzione non deve essere un criterio di scelta.



Capitozzo e reazione dannosa della pianta

Alla potatura, se possibile, è utile come alternativa, la tensionatura della ramificazione, che può stabilizzare e ridurre il rischio di uno schianto, con danni alla pianta ed alle persone. Anche la tensionatura è un'operazione che deve essere fatta da persone competenti esperte nel settore con materiali appositi e appropriati



Dottore Agronomo Fabrizio Buttè

Consulenza gestione e progettazione verde pubblico e privato - Censimenti Botanici - Valutazioni di stabilità - Indagini fitopatologiche

### Come leggere i risultati della analisi

Nelle schede per ogni pianta sono indicati sinteticamente i dati rilevati così suddivisi:

(Area GRIGIA) Dati morfologici, botanici e elementi ambientali importanti. Il diametro è misurato con rotella diametrica, è un valore medio. L'altezza è rilevata con telemetro "Nikon Forestry pro" valuta la pianta dal colletto alla cima (visibile) è approssimata. Le posizioni sono espresse in gradi (Nord =0°; Est=90°; Sud=180°; Ovest =270°)

(Area ARANCIONE) Valutazione visiva VTA. Nelle singole parti della pianta sono indicati in nero i rilievi della V.T.A. **In rosso le criticità.** Segno +/++ indica un livello della criticità maggiore. Se presente tra parentesi direzione asimmetria o inclinazione. (f.x) = foto di riferimento

(Area BLU) Valutazione strumentale: **Evidenziato in GIALLO la strumentazione utilizzata nell'analisi della pianta.** **Tomografia:** altezza al punto nord (n1) del rilievo tomografico, numero dei sensori utilizzati, breve commento alla tomografia. **Resistograph IML:** indicazioni posizione- inclinazione (90 è orizzontale - direzione), altezza dal suolo dei rilievi

(Area MAGENTA) La **Classe di propensione al cedimento C.P.C.** è quella che indica la situazione fitostatica complessiva della pianta (vedi paragrafo). Indicate le criticità per i settori, **Colletto/Radici Tronco, Ramificazioni:** valutate come: + = possibile; ++ probabile; +++ =molto probabile;

(Area GIALLA) La valutazione del **Rischio** rispecchia la possibilità di colpire obiettivi a causa di schianti totali o parziali. Indica la probabilità legata alla CPC e il "peso" del danno provocabile (Rischio). **Possibilità evento:** Basso, Medio, Alto. **Rischio:** Alto, Medio, Basso. Questo può essere differente secondo stagionalità/uso dell'area

**Note:** considerazioni se necessarie

Pianta numero	1	<b>Chamaecyparis lawsoniana-Cipresso di Lawson</b>				Età	Adulta	X	Matura
Diametro (cm) a 130 cm					Tipologia	Gruppo	X	Singola	
Altezza media (m)					Suolo	Costipato			
Diametro Chioma (m)					Conflitti	Altra pianta			
Inserzione Chioma (m)					Esp. Venti	Elevato	X	Moderato	
<b>V.T.A.</b>									
Radici									
Colletto									
Fusto									
Chioma									
<b>Dati Analisi Strumentali</b>						Classe di Propensione al Cedimento			
<b>Tomografia</b> -Altezza dal suolo del sensore 1 in cm				nn	Numero dei Sensori utilizzati		nn	<b>C.P.C. (vedi pag.4)</b>	<b>X</b>
<b>Resistograph - IML: posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca</b>						Criticità per Sezione			
					Sufficiente	Scarso	Negativo	Colletto/Radici	+
Punti	Posizione	Inclinazione (°)	Direzione (°)	Altezza (cm)				Tronco	++
R1								Branche	
R2								Possibilità evento	Rischio
R3									
R4									
R5									
Note:									

### A Seguire

- Grafici analisi strumentali (se fatte)
- Foto che evidenziano le problematiche più significative, dove frecce e cerchi indicano i difetti evidenziati nelle schede

### Interpretazione Grafici Picus

#### Colori tomogramma:

- 📍 **Marrone scuro** = legno integro
- 📍 **Marrone chiaro** = legno che mantiene la maggior parte delle sue funzioni e struttura
- 📍 **Verde** = legno in transizione, si stanno modificando le capacità strutturali
- 📍 **Magenta, Blu, Azzurro** = degenerazione del legno crescente, le cellule sono alterate nella loro composizione (lignina e cellulosa). Si stanno riducendo le capacità statiche della pianta. Non per forza una cavità. Non sempre apprezzabile ad occhio nudo, in caso di abbattimento.
- 📍 **Bianco** = cavità (colorazione completamente bianca).

#### Indicazioni:

- 📍 **Linea rossa** = se presente, valore t\r (spessore di legno sano riferito al raggio della pianta). Tanto più l'area marrone, all'esterno della linea, è ridotta tanto più il valore è critico. Valore di riferimento **non assoluto**.
- 📍 **Linea verde:** se presente, indica il limite ultimo oltre il quale il legno che la sostiene è compromesso. Valutato con metodo S.I.A.
- 📍 **Linea Gialla** = se presente possibili crack o approssimazioni
- 📍 **Simboli:** se presenti, indicano, con una immagine, la problematica segnalata nel punto dove è stata individuata nella scheda (ad esempio cavità/ carie/funghi 

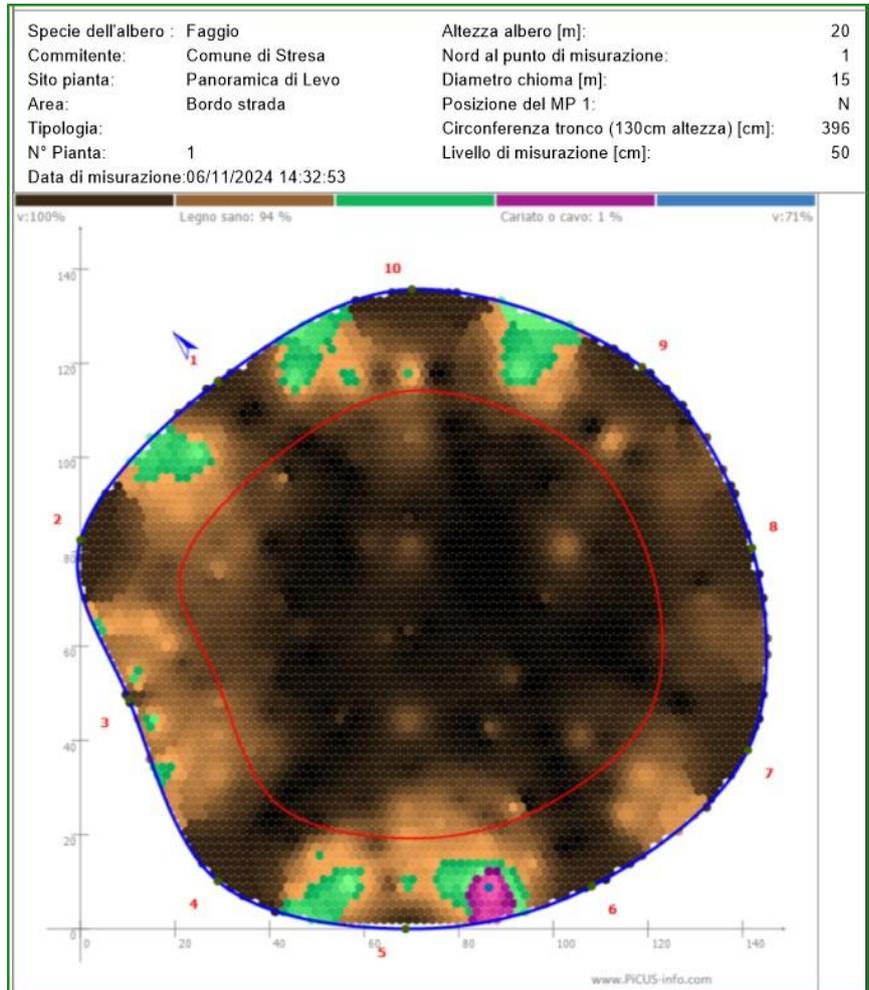
### Interpretazione Grafici Resistograph

- 📍 L'andamento della linea indica la capacità strutturale del legno, tanto più è bassa, con poche cuspidi, con repentine ed ampie cadute, andamento anomalo e discontinuo, tanto più il legno è degenerata e pertanto con scarse o nulle capacità portanti.
- 📍 **Le linee colorate alla base del grafico**, a seconda del tipo di colore, indicano **il grado della degenerazione**. Nel box "**Assesment**" è indicata la gravità della degenerazione del legno indagato, con la seguente classificazione: **Iniziale Diffusa (Linea Gialla)** significa che il legno è in transizione negativa su tutto il profilo ma non sostanziale, da monitorare nel tempo. **Iniziale (Linea Gialla)** indica attacchi fungini degeneranti presenti, ma non sostanziali, da monitorare nel tempo. **Avanzata e Totale (Linea Arancione e Rossa)** sono chiari segni di legno non più portante e condizionante, a seconda della sua diffusione, la stabilità della pianta. Eventuali chiarimenti sono presenti nel box "**Comment**"
- 📍 Il profilo può essere definito **Sufficiente, Scarso o Negativo** Quest'ultimo è uno profilo preoccupante che viene valutato con maggiore attenzione.
- 📍 "**Direction**" è la posizione del rilievo, è data in gradi dove 0° e 360° corrispondono al Nord. Il senso è orario.
- 📍 "**Tilt**" è l'inclinazione del profilo, 90° orizzontale, 0° e 180° è verticale, sensibilità 1 °. Se fatto al colletto indica che si è valutato il legno sotto il livello del suolo, generalmente angolo prossimo a 45°.
- 📍 "**ID number**", identifica: la pianta indagata e il numero del profilo sulla pianta

Risultati analisi per pianta (Tabella. Grafici. Immagini)

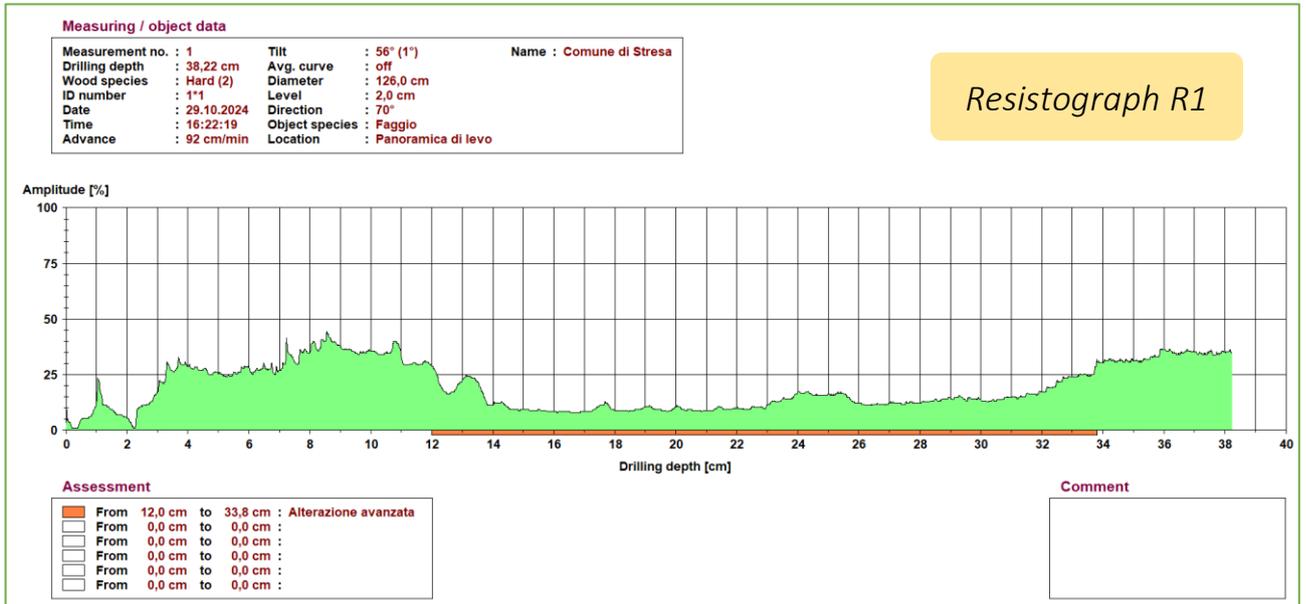
Pianta numero	1	<b>Fagus sylvatica - Faggio</b>				Età	Adulta	X	Matura
Diametro (cm) a 130 cm	126					Tipologia	Singola	X	Filare
Altezza media (m)	20					Suolo	Sottobosco		
Diametro Chioma (m)	15					Conflitti	Altre piante / Pavimentazione		
Inserzione Chioma (m)	3					Esp. Venti	Elevato	X	Moderato
<b>V.T.A.</b>									
Radici	Affioranti a valle								
Colletto	Azzampato. <i>Armillaria quiescente</i> (f.4; sensori 5-6)								
Fusto	Ferite (f.5-7). Inclusioni								
Chioma	Asimmetrica. Codominanti. Seccumi (f.6)								
<b>Dati Analisi Strumentali</b>							<b>Classe di Preensione al Cedimento</b>		
<b>Tomografia:</b> Altezza dal suolo del sensore 1, in cm				50	Numero dei sensori utilizzati		10	<b>C.P.C.</b> (vedi)	<b>C</b>
<i>Non si rilevano degenerazioni sostanziali</i>							<b>Criticità per Sezione</b>		
<b>Resistograph:</b> posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca							Colletto/Radici		+
Punti	Posizione	Direzione (°)	Inclinazione (°)	Altezza (cm)	Sufficiente	Scarso	Negativo	Tronco	
R1	C	170	56			X		Branche	+
R2	T	210	81	130	X			Possibilità evento	Rischio
R3	T							Basso	Basso
R4									
R5									
Note:									

Tomografia



Dottore Agronomo Fabrizio Buttè

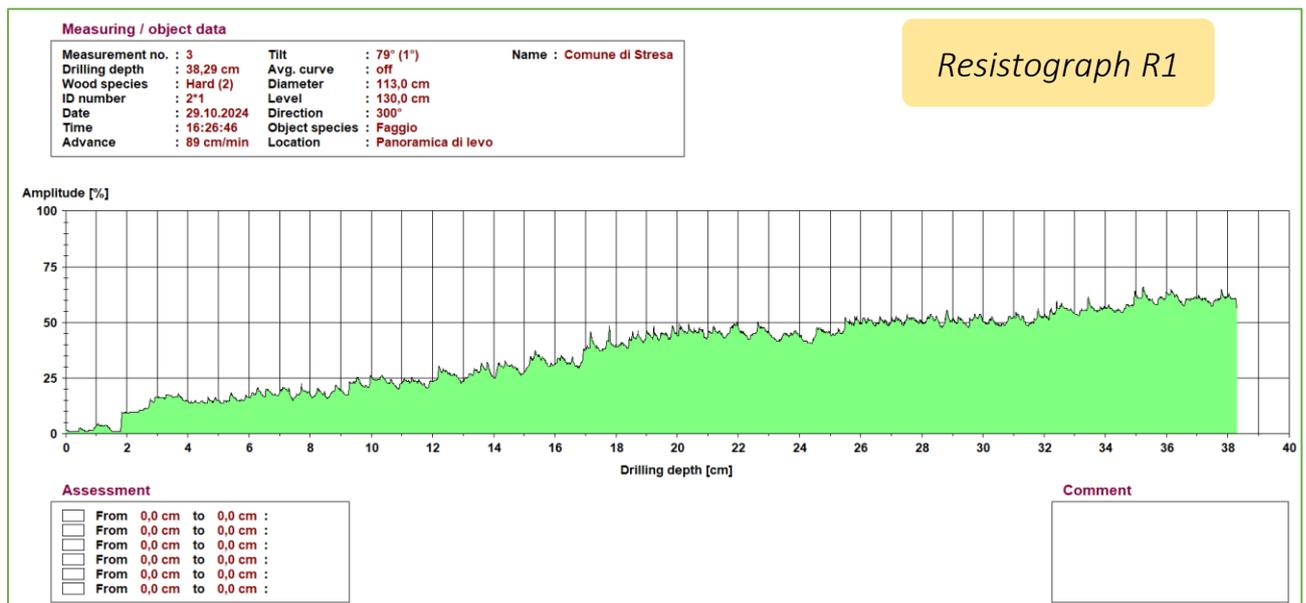
Consulenza gestione e progettazione verde pubblico e privato - Censimenti Botanici - Valutazioni di stabilità - Indagini fitopatologiche

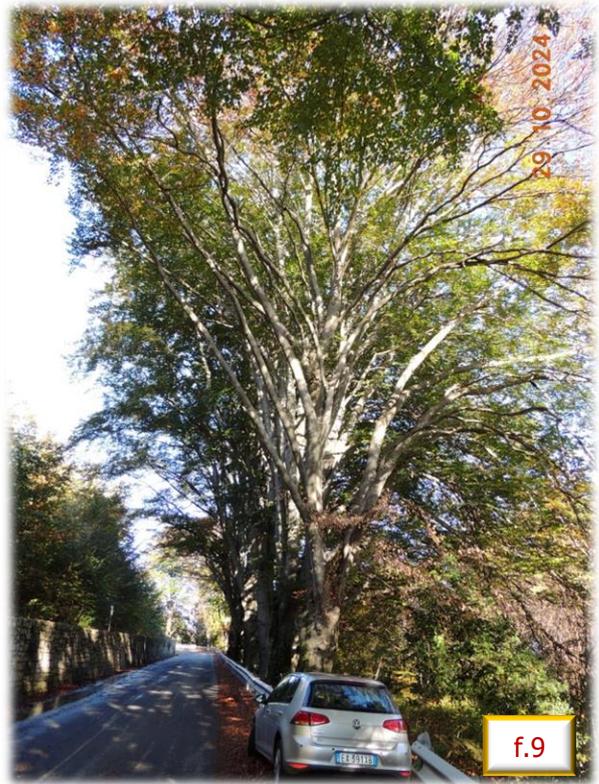




Analisi fitostatica Filare di faggi via per Levo

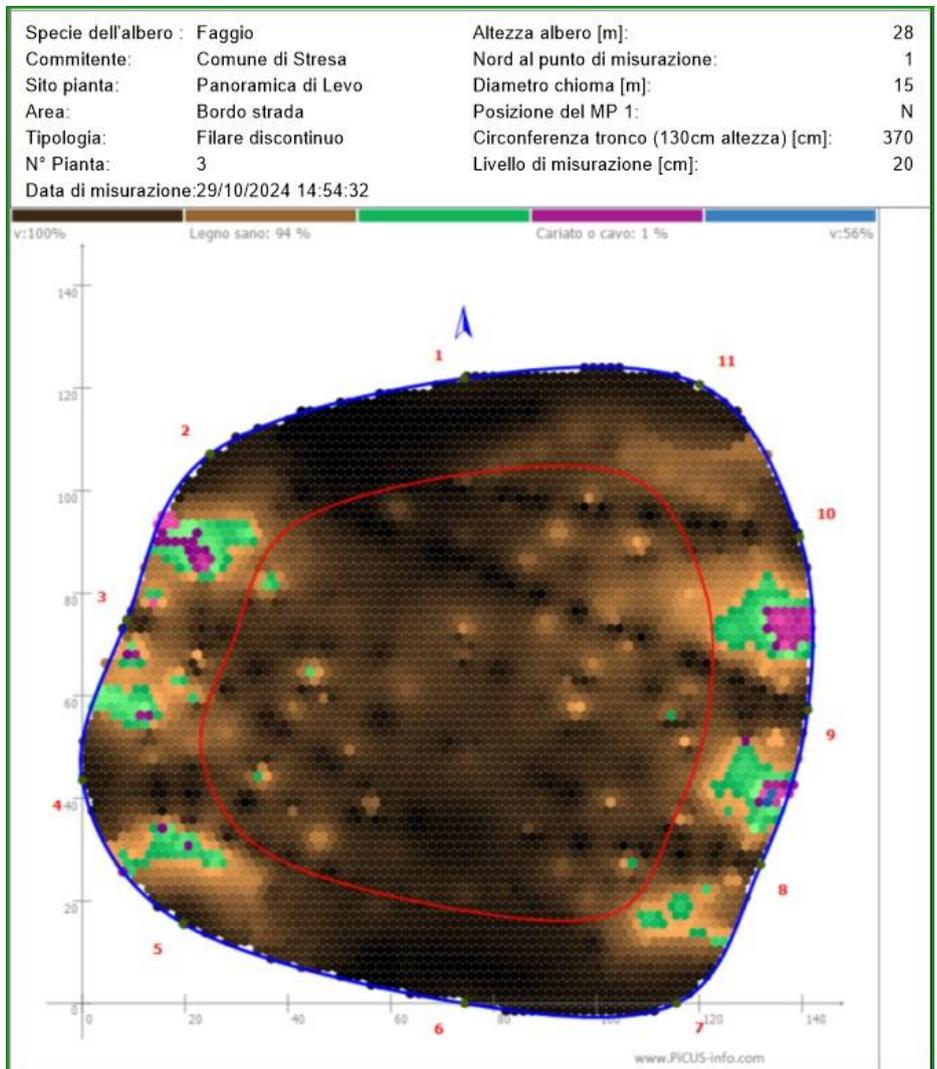
Pianta numero	2	<b>Fagus sylvatica - Faggio</b>				Età	Adulta	X	Matura
Diametro (cm) a 130 cm	113					Tipologia	Singola	X	Filare
Altezza media (m)	28					Suolo	Sottobosco		
Diametro Chioma (m)	12					Conflitti	Altre piante / Pavimentazione		
Inserzione Chioma (m)	2					Esp. Venti	Elevato	X	Moderato
<b>V.T.A.</b>									
Radici	Affioranti a valle								
Colletto	Azzampato.								
Fusto	Ferite (f.8). Inclusioni								
Chioma	Asimmetrica. Codominanti. Seccumi (f.10). Schianti. Tensionatori								
<b>Dati Analisi Strumentali</b>							<b>Classe di Prepressione al Cedimento</b>		
<b>Tomografia:</b> Altezza dal suolo del sensore 1, in cm				Numero dei sensori utilizzati			<b>C.P.C.</b> (vedi)	<b>B</b>	
<b>Resistograph:</b> posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca							<b>Criticità per Sezione</b>		
							Colletto/Radici		
<b>Punti</b>	Posizione	Direzione (°)	Inclinazione (°)	Altezza (cm)	<b>Sufficiente</b>	<b>Scarso</b>	<b>Negativo</b>	Tronco	
<b>R1</b>	C	300		130	<b>X</b>			Branche	
<b>R2</b>								Possibilità evento	
<b>R3</b>								<b>Rischio</b>	
<b>R4</b>								<b>Basso</b>	
<b>R5</b>								<b>Basso</b>	
Note:									





Analisi fitostatica Filare di faggi via per Levo

Pianta numero	3	<b>Fagus sylvatica - Faggio</b>				Età	Adulta	X	Matura	
Diametro (cm) a 130 cm	118					Tipologia	Singola	X	Filare	
Altezza media (m)	28					Suolo	Sottobosco			
Diametro Chioma (m)	12					Conflitti	Altre piante / Pavimentazione			
Inserzione Chioma (m)	2					Esp. Venti	Elevato	X	Moderato	
<b>V.T.A.</b>										
Radici	Affioranti a valle									
Colletto	Azzampato.									
Fusto	Inclusioni									
Chioma	Asimmetrica. Codominanti Seccumi (f.11). Schianti.									
<b>Dati Analisi Strumentali</b>								Classe di Prepressione al Cedimento		
<b>Tomografia:</b> Altezza dal suolo del sensore 1, in cm				<b>20</b>	Numero dei sensori utilizzati			<b>11</b>	<b>C.P.C.</b> (vedi)	<b>B</b>
<i>Degenerazioni presenti iniziali, non sostanziali</i>								<b>Criticità per Sezione</b>		
<b>Resistograph:</b> posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca										
Punti	Posizione	Direzione (°)	Inclinazione (°)	Altezza (cm)	Sufficiente	Scarso	Negativo	Colletto/Radici		
R1								Tronco		
R2								Branche	+	
R3								Possibilità evento	Rischio	
R4								Basso	Basso	
R5										
Note:										



Tomografia

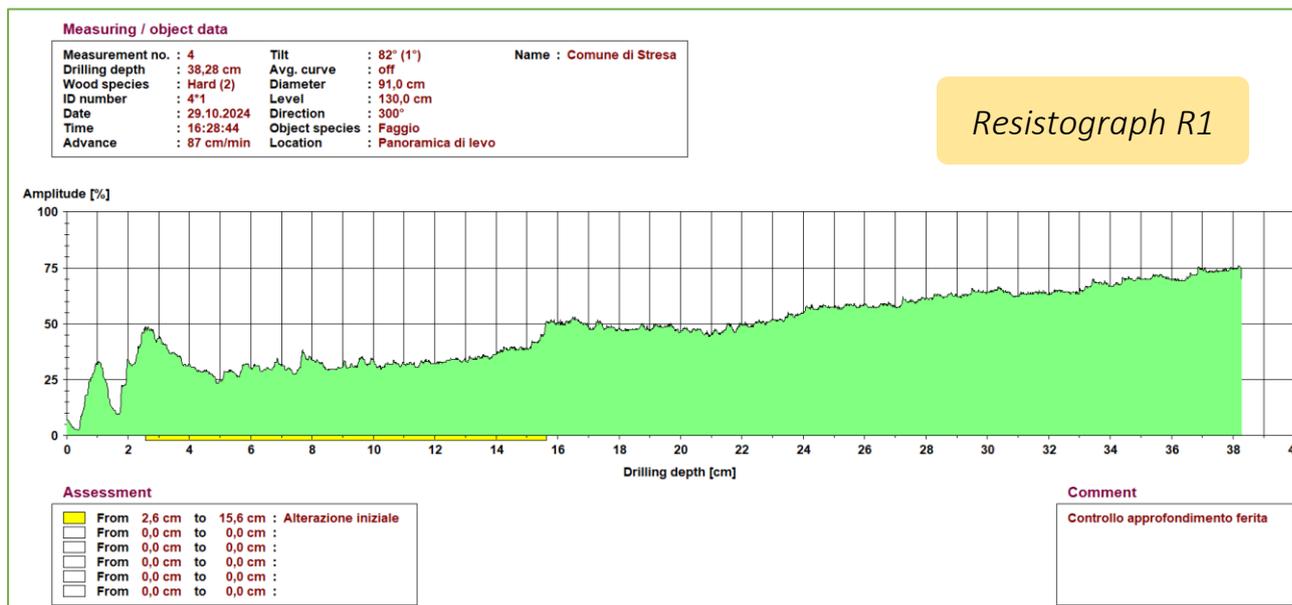
Dottore Agronomo Fabrizio Buttè

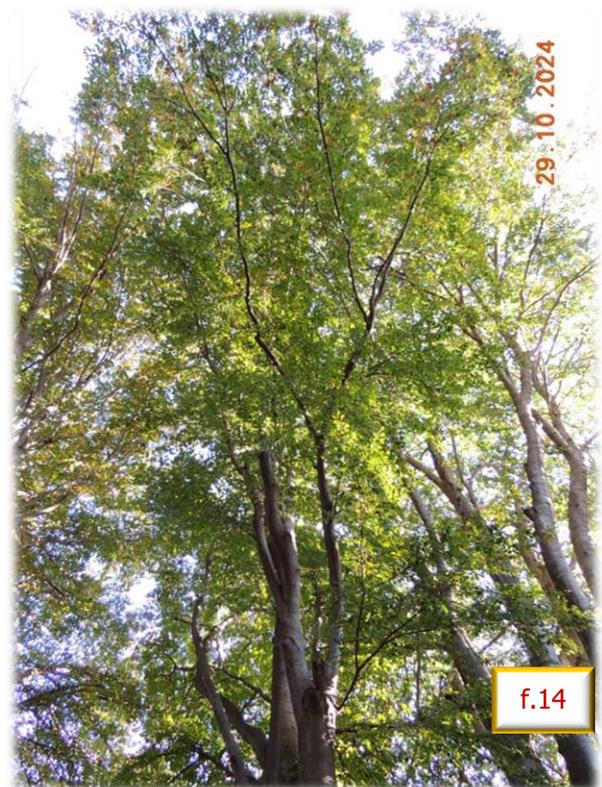
Consulenza gestione e progettazione verde pubblico e privato - Censimenti Botanici - Valutazioni di stabilità - Indagini fitopatologiche



Analisi fitostatica Filare di faggi via per Levo

Pianta numero	4	<b>Fagus sylvatica - Faggio</b>			Età	Adulta	X	Matura
Diametro (cm) a 130 cm	91				Tipologia	Singola	X	Filare
Altezza media (m)	28				Suolo	Sottobosco		
Diametro Chioma (m)	12				Conflitti	Altre piante / Pavimentazione		
Inserzione Chioma (m)	2				Esp. Venti	Elevato	X	Moderato
<b>V.T.A.</b>								
Radici	Affioranti a valle							
Colletto	Azzampato.							
Fusto	Ferite. Inclusioni (f.13).							
Chioma	Asimmetrica. Codominanti. Seccumi . Schianti.							
<b>Dati Analisi Strumentali</b>						<b>Classe di Prepressione al Cedimento</b>		
<b>Tomografia:</b> Altezza dal suolo del sensore 1, in cm				Numero dei sensori utilizzati		<b>C.P.C.</b> (vedi)	<b>B</b>	
<b>Resistograph:</b> posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca						<b>Criticità per Sezione</b>		
						Colletto/Radici		
<b>Punti</b>	Posizione	Direzione (°)	Inclinazione (°)	Altezza (cm)	<b>Sufficiente</b>	<b>Scarso</b>	<b>Negativo</b>	Tronco
<b>R1</b>	T	300	82	130	<b>X</b>			Branche
<b>R2</b>								
<b>R3</b>								Possibilità evento
<b>R4</b>								Rischio
<b>R5</b>								Basso
								Basso
Note:								

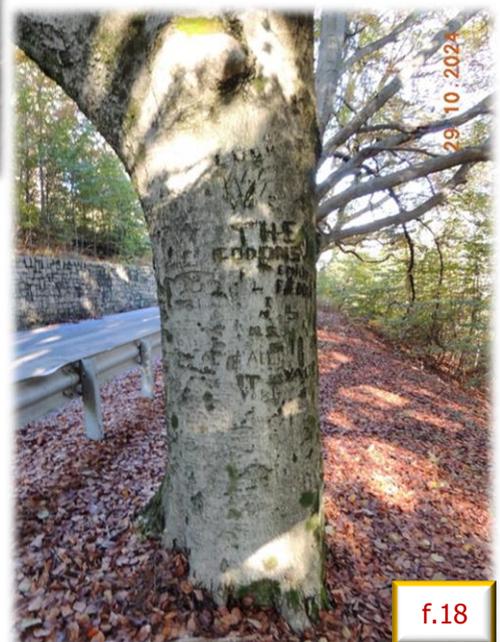
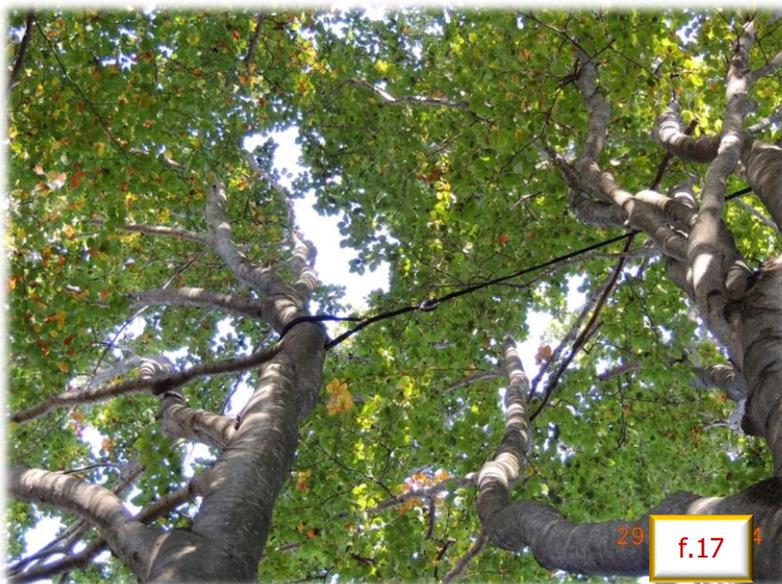




Pianta numero	5	<b>Fagus sylvatica</b> - Faggio				Età	Adulta	X	Matura
Diametro (cm) a 130 cm	104					Tipologia	Singola	X	Filare
Altezza media (m)	28					Suolo	Sottobosco		
Diametro Chioma (m)	12					Conflitti	Altre piante / Pavimentazione		
Inserzione Chioma (m)	2					Esp. Venti	Elevato	X	Moderato
<b>V.T.A.</b>									
Radici	Affioranti a valle								
Colletto	Azzampato.								
Fusto	Inclusioni (f.15).								
Chioma	Asimmetrica. Codominanti. Seccumi. Tensionatori								
<b>Dati Analisi Strumentali</b>							<b>Classe di Preensione al Cedimento</b>		
<b>Tomografia:</b> Altezza dal suolo del sensore 1, in cm				Numero dei sensori utilizzati			<b>C.P.C.</b> (vedi)	<b>B</b>	
<b>Resistograph:</b> posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca							<b>Criticità per Sezione</b>		
							Colletto/Radici		
<b>Punti</b>	Posizione	Direzione (°)	Inclinazione (°)	Altezza (cm)	<b>Sufficiente</b>	<b>Scarso</b>	<b>Negativo</b>	Tronco	
<b>R1</b>								Branche	+
<b>R2</b>								<b>Possibilità evento</b>	<b>Rischio</b>
<b>R3</b>									
<b>R4</b>								<b>Basso</b>	<b>Basso</b>
<b>R5</b>									
Note:									



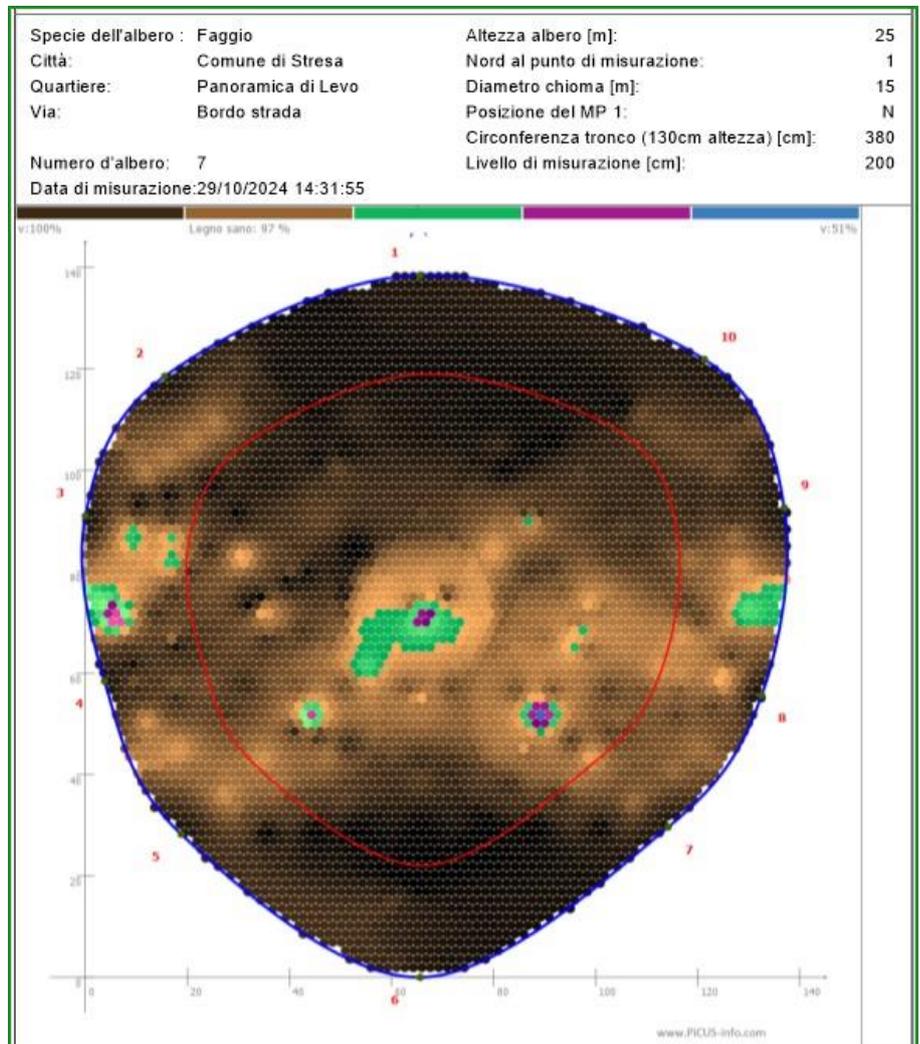
Pianta numero	6	<b>Fagus sylvatica - Faggio</b>					Età	Adulta	X	Matura
Diametro (cm) a 130 cm	61						Tipologia	Singola	X	Filare
Altezza media (m)	27						Suolo	Sottobosco		
Diametro Chioma (m)	10						Conflitti	Altre piante / Pavimentazione		
Inserzione Chioma (m)	2						Esp. Venti	Elevato	X	Moderato
<b>V.T.A.</b>										
Radici	nr									
Colletto	Allargato									
Fusto										
Chioma	Asimmetrica (verso strada). Codominanti. Tensionatori (f.17)									
<b>Dati Analisi Strumentali</b>							<b>Classe di Prepressione al Cedimento</b>			
<b>Tomografia:</b> Altezza dal suolo del sensore 1, in cm				Numero dei sensori utilizzati			<b>C.P.C.</b> (vedi)	<b>B</b>		
<b>Resistograph:</b> posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca							<b>Criticità per Sezione</b>			
							Colletto/Radici			
<b>Punti</b>	Posizione	Direzione (°)	Inclinazione (°)	Altezza (cm)	<b>Sufficiente</b>	<b>Scarso</b>	<b>Negativo</b>	Tronco		
<b>R1</b>								Branche	+	
<b>R2</b>								<b>Possibilità evento</b>	<b>Rischio</b>	
<b>R3</b>										
<b>R4</b>								<b>Basso</b>	<b>Basso</b>	
<b>R5</b>										
Note:										



Analisi fitostatica Filare di faggi via per Levo

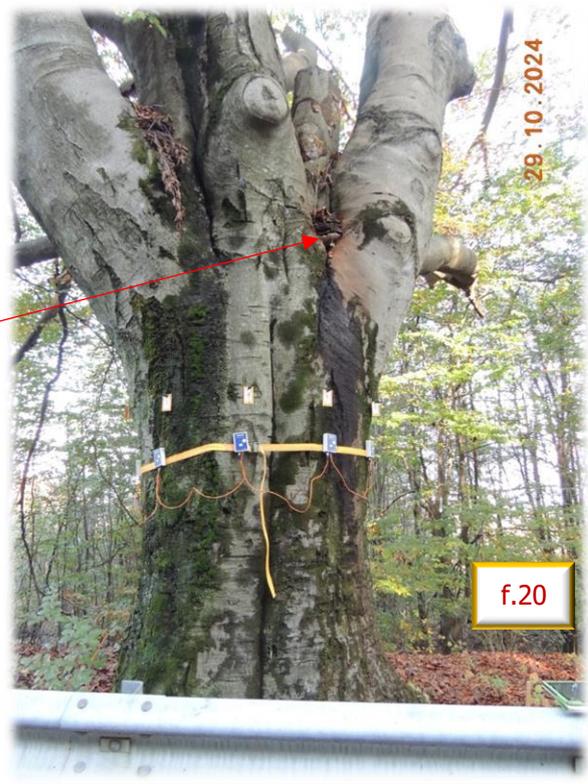
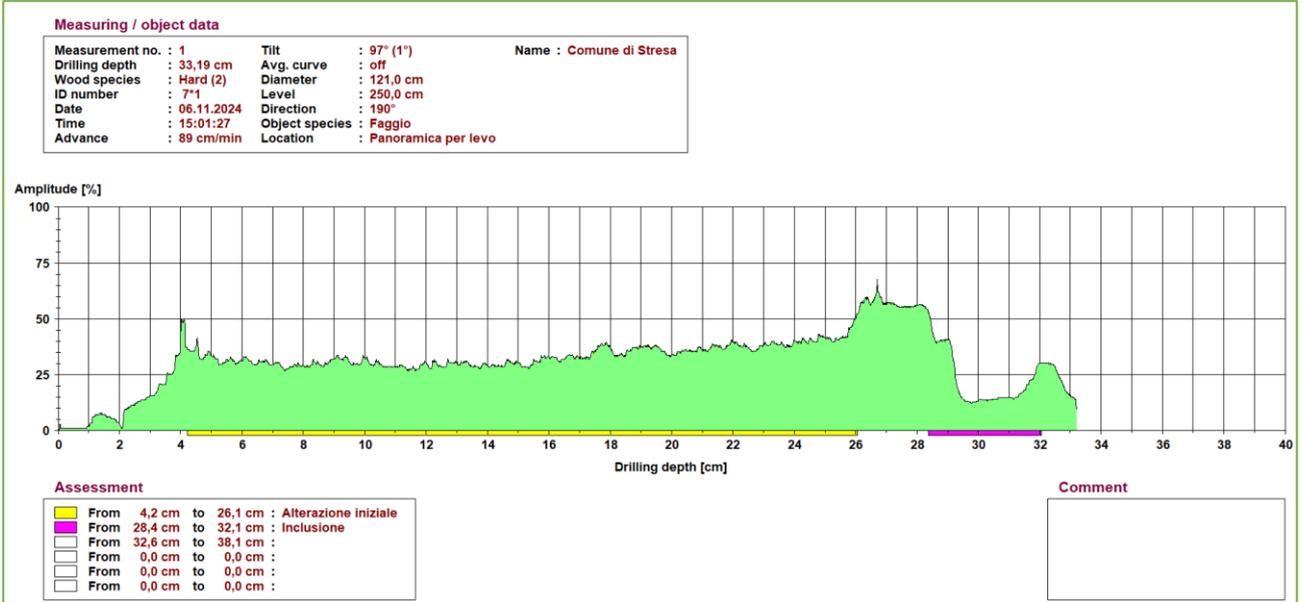
Pianta numero	7	<b>Fagus sylvatica - Faggio</b>				Età	Adulta	X	Matura
Diametro (cm) a 130 cm	121					Tipologia	Singola	X	Filare
Altezza media (m)	25					Suolo	Sottobosco		
Diametro Chioma (m)	10					Conflitti	Altre piante / Pavimentazione		
Inserzione Chioma (m)	2					Esp. Venti	Elevato	X	Moderato
<b>V.T.A.</b>									
Radici	nr								
Colletto	Allargato								
Fusto	Inclusioni (f.19). Carpofori (f.19)								
Chioma	Asimmetrica. Codominanti (f.20)								
<b>Dati Analisi Strumentali</b>								<b>Classe di Prepressione al Cedimento</b>	
<b>Tomografia:</b> Altezza dal suolo del sensore 1, in cm		200	Numero dei sensori utilizzati		10	<b>C.P.C.</b> (vedi)		<b>C</b>	
<i>Non sono presenti degenerazioni sostanziali</i>									
<b>Resistograph:</b> posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca								<b>Criticità per Sezione</b>	
Punti	Posizione	Direzione (°)	Inclinazione (°)	Altezza (cm)	Sufficiente	Scarso	Negativo	Colletto/Radici	
R1	T	190	90	250	X			Tronco	
R2								Branche	++
R3								Possibilità evento	Rischio
R4								Basso	Basso
R5									
Note: R1 sotto carpofori f.17									

Tomografia



Dottore Agronomo Fabrizio Buttè

Consulenza gestione e progettazione verde pubblico e privato - Censimenti Botanici - Valutazioni di stabilità - Indagini fitopatologiche



f.19

f.20

Pianta numero	8	<b>Fagus sylvatica - Faggio</b>				Età	Adulta	X	Matura
Diametro (cm) a 130 cm	208					Tipologia	Singola	X	Filare
Altezza media (m)	29					Suolo	Sottobosco		
Diametro Chioma (m)	15					Conflitti	Altre piante / Pavimentazione		
Inserzione Chioma (m)	1					Esp. Venti	Elevato	X	Moderato
<b>V.T.A.</b>									
Radici	Affioranti valle								
Colletto	Allargato								
Fusto	Cavità (f.22). Carie. Carpofori (f.21).								
Chioma	Asimmetrica ++. Codominanti.								
<b>Dati Analisi Strumentali</b>							<b>Classe di Prepressione al Cedimento</b>		
<b>Tomografia:</b> Altezza dal suolo del sensore 1, in cm				Numero dei sensori utilizzati			<b>C.P.C.</b> (vedi)	<b>D</b>	
<b>Resistograph:</b> posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca							<b>Criticità per Sezione</b>		
							Colletto/Radici	++	
<b>Punti</b>	Posizione	Direzione (°)	Inclinazione (°)	Altezza (cm)	Sufficiente	Scarso	Negativo	Tronco	++
R1								Branche	++
R2								Possibilità evento	Rischio
R3									
R4								Alto	Basso
R5									
Note:									



Analisi fitostatica Filare di faggi via per Levo

Pianta numero	9	<b>Fagus sylvatica - Faggio</b>				Età	Adulta	X	Matura
Diametro (cm) a 130 cm	76					Tipologia	Singola	X	Singola
Altezza media (m)	24					Suolo	Sottobosco		
Diametro Chioma (m)	15					Conflitti	Pavimentazione		
Inserzione Chioma (m)	1					Esp. Venti	Elevato	X	Moderato
<b>V.T.A.</b>									
Radici	nr								
Colletto	Allargato								
Fusto									
Chioma	Asimmetrica. Codominanti								
<b>Dati Analisi Strumentali</b>							<b>Classe di Preensione al Cedimento</b>		
<b>Tomografia:</b> Altezza dal suolo del sensore 1, in cm				Numero dei sensori utilizzati			<b>C.P.C.</b> (vedi)	<b>B</b>	
<b>Resistograph:</b> posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca							<b>Criticità per Sezione</b>		
							Colletto/Radici		
<b>Punti</b>	Posizione	Direzione (°)	Inclinazione (°)	Altezza (cm)	<b>Sufficiente</b>	<b>Scarso</b>	<b>Negativo</b>	Tronco	
<b>R1</b>								Branche	
<b>R2</b>								+	
<b>R3</b>								Possibilità evento	Rischio
<b>R4</b>								Basso	Basso
<b>R5</b>									
Note:									



Analisi fitostatica Filare di faggi via per Levo

Pianta numero	10	<b>Fagus sylvatica</b> - Faggio				Età	Adulta	X	Matura
Diametro (cm) a 130 cm	90					Tipologia	Singola	X	Filare
Altezza media (m)	26					Suolo	Sottobosco		
Diametro Chioma (m)	15					Conflitti	Altre piante / Pavimentazione		
Inserzione Chioma (m)	1					Esp. Venti	Elevato	X	Moderato
<b>V.T.A.</b>									
Radici	Lesionate								
Colletto	Allargato. Ferite (f.24)								
Fusto	Ferite (f.24)								
Chioma	Asimmetrica. Codominanti								
<b>Dati Analisi Strumentali</b>							<b>Classe di Preensione al Cedimento</b>		
<b>Tomografia:</b> Altezza dal suolo del sensore 1, in cm				Numero dei sensori utilizzati			<b>C.P.C.</b> (vedi)	<b>B</b>	
<b>Resistograph:</b> posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca							<b>Criticità per Sezione</b>		
							Colletto/Radici		
<b>Punti</b>	Posizione	Direzione (°)	Inclinazione (°)	Altezza (cm)	<b>Sufficiente</b>	<b>Scarso</b>	<b>Negativo</b>	Tronco	
<b>R1</b>								Branche	+
<b>R2</b>								<b>Possibilità evento</b>	<b>Rischio</b>
<b>R3</b>									
<b>R4</b>								<b>Basso</b>	<b>Basso</b>
<b>R5</b>									
Note:									



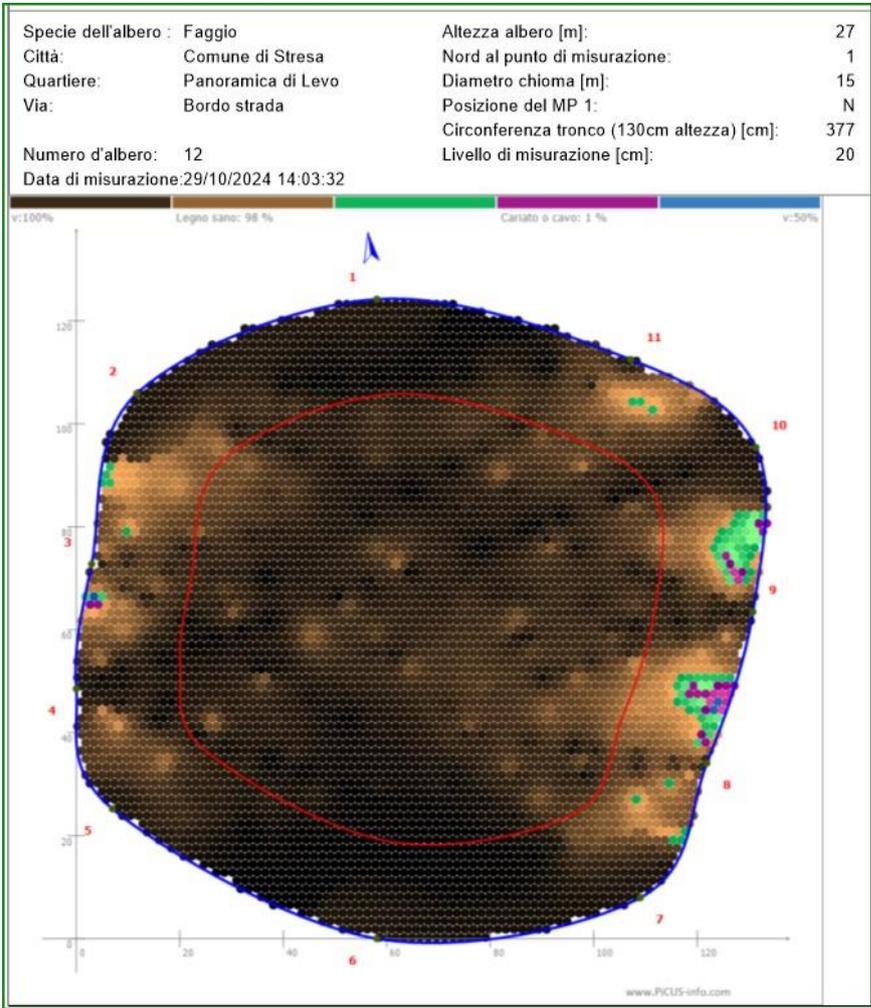
Pianta numero	11	<b>Fagus sylvatica - Faggio</b>				Età	Adulta	X	Matura
Diametro (cm) a 130 cm	103					Tipologia	Singola	X	Filare
Altezza media (m)	27					Suolo	Sottobosco		
Diametro Chioma (m)	15					Conflitti	Altre piante / Pavimentazione		
Inserzione Chioma (m)	1					Esp. Venti	Elevato	X	Moderato
<b>V.T.A.</b>									
Radici	Lesionate								
Colletto	Allargato.								
Fusto	Ferite (f.25)								
Chioma	Asimmetrica (su strada). Seccumi. Codominanti (f.26)								
<b>Dati Analisi Strumentali</b>							<b>Classe di Preensione al Cedimento</b>		
<b>Tomografia:</b> Altezza dal suolo del sensore 1, in cm				Numero dei sensori utilizzati			<b>C.P.C.</b> (vedi)	<b>B</b>	
<b>Resistograph:</b> posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca							<b>Criticità per Sezione</b>		
							Colletto/Radici		
<b>Punti</b>	Posizione	Direzione (°)	Inclinazione (°)	Altezza (cm)	<b>Sufficiente</b>	<b>Scarso</b>	<b>Negativo</b>	Tronco	
<b>R1</b>								Branche	+
<b>R2</b>								<b>Possibilità evento</b>	<b>Rischio</b>
<b>R3</b>									
<b>R4</b>								<b>Basso</b>	<b>Basso</b>
<b>R5</b>									
Note:									



Analisi fitostatica Filare di faggi via per Levo

Pianta numero	12	<b>Fagus sylvatica</b> - Faggio				Età	Adulta	X	Matura	
Diametro (cm) a 130 cm	120					Tipologia	Singola	X	Filare	
Altezza media (m)	27					Suolo	Sottobosco			
Diametro Chioma (m)	15					Conflitti	Altre piante / Pavimentazione			
Inserzione Chioma (m)	1					Esp. Venti	Elevato	X	Moderato	
<b>V.T.A.</b>										
Radici	Lesionate									
Colletto	Allargato.									
Fusto	Ferite (f.28)									
Chioma	Asimmetrica. Seccumi. Codominanti. Inclusioni (f.29)									
<b>Dati Analisi Strumentali</b>								<b>Classe di Prepressione al Cedimento</b>		
<b>Tomografia:</b> Altezza dal suolo del sensore 1, in cm				<b>20</b>	Numero dei sensori utilizzati			<b>11</b>	<b>C.P.C.</b> (vedi)	<b>B</b>
<i>Degenerazioni presenti in modo non sostanziali</i>								<b>Criticità per Sezione</b>		
<b>Resistograph:</b> posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca								Colletto/Radici		
Punti	Posizione	Direzione (°)	Inclinazione (°)	Altezza (cm)	Sufficiente	Scarso	Negativo	Tronco		
R1								Branche	+	
R2								Possibilità evento	Rischio	
R3								Basso	Basso	
R4										
R5										
Note:										

Tomografia

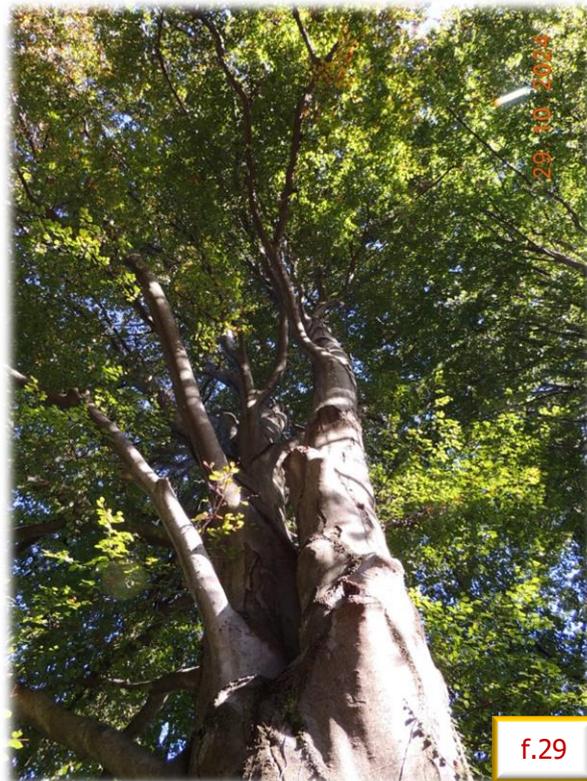




f.27



f.28



f.29

Analisi fitostatica Filare di faggi via per Levo

Pianta numero	13	<b>Fagus sylvatica</b> - Faggio				Età	Adulta	X	Matura
Diametro (cm) a 130 cm	100					Tipologia	Singola	X	Filare
Altezza media (m)	26					Suolo	Sottobosco		
Diametro Chioma (m)	12					Conflitti	Guard rail (f.31) / Pavimentazione		
Inserzione Chioma (m)	1					Esp. Venti	Elevato	X	Moderato
<b>V.T.A.</b>									
Radici	Lesionate								
Colletto	Azzampato.								
Fusto	Ferite (f.30)								
Chioma	Asimmetrica (su strada). Seccumi. Codominanti								
<b>Dati Analisi Strumentali</b>							<b>Classe di Prepressione al Cedimento</b>		
<b>Tomografia:</b> Altezza dal suolo del sensore 1, in cm				Numero dei sensori utilizzati			<b>C.P.C.</b> (vedi)	<b>B</b>	
<i>Degenerazioni presenti in modo non sostanziali</i>									
<b>Resistograph:</b> posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca							<b>Criticità per Sezione</b>		
							Colletto/Radici		
<b>Punti</b>	Posizione	Direzione (°)	Inclinazione (°)	Altezza (cm)	Sufficiente	Scarso	Negativo	Tronco	
R1								Branche	
R2								+	
R3								Possibilità evento	
R4								Rischio	
R5								Basso	
								Basso	
Note:									

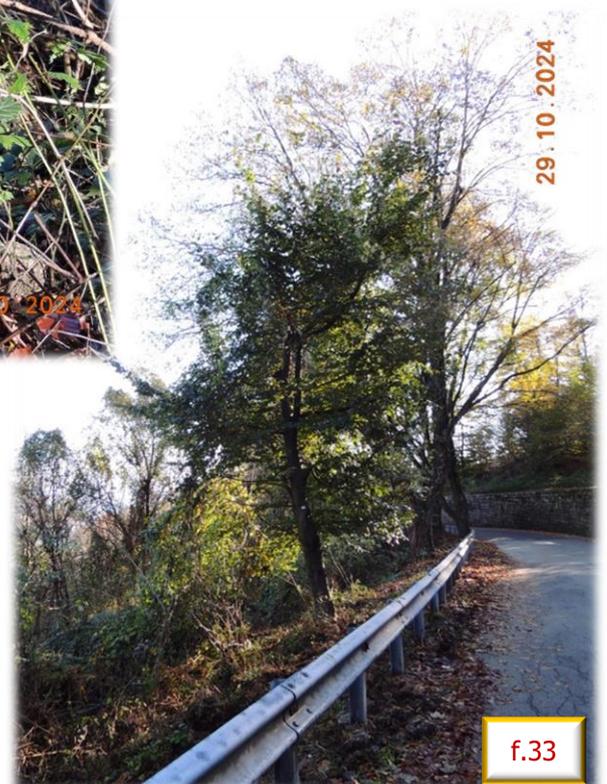


Dottore Agronomo Fabrizio Buttè

Consulenza gestione e progettazione verde pubblico e privato - Censimenti Botanici - Valutazioni di stabilità - Indagini fitopatologiche

Analisi fitostatica Filare di faggi via per Levo

Pianta numero	14	<b>Fagus sylvatica - Faggio</b>				Età	Adulta	X	Matura
Diametro (cm) a 130 cm	28					Tipologia	Singola	X	Filare
Altezza media (m)	8					Suolo	Sottobosco		
Diametro Chioma (m)	4					Conflitti	Pavimentazione		
Inserzione Chioma (m)	1					Esp. Venti	Elevato	X	Moderato
<b>V.T.A.</b>									
Radici	nr								
Colletto	Azzampato.								
Fusto	Arcuato. Ferite (f.32)								
Chioma	Codominanti								
<b>Dati Analisi Strumentali</b>							<b>Classe di Prepressione al Cedimento</b>		
<b>Tomografia:</b> Altezza dal suolo del sensore 1, in cm				Numero dei sensori utilizzati			<b>C.P.C.</b> (vedi)	<b>A</b>	
<b>Resistograph:</b> posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca							<b>Criticità per Sezione</b>		
Punti	Posizione	Direzione (°)	Inclinazione (°)	Altezza (cm)	Sufficiente	Scarso	Negativo	Colletto/Radici	
R1								Tronco	
R2								Branche	
R3								Possibilità evento	Rischio
R4								Basso	Basso
R5									
Note:									

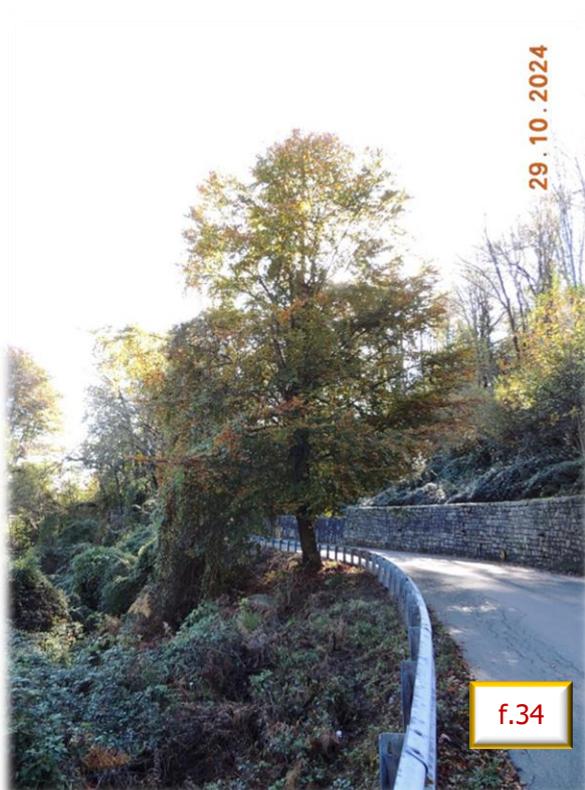


Dottore Agronomo Fabrizio Buttè

Consulenza gestione e progettazione verde pubblico e privato - Censimenti Botanici - Valutazioni di stabilità - Indagini fitopatologiche

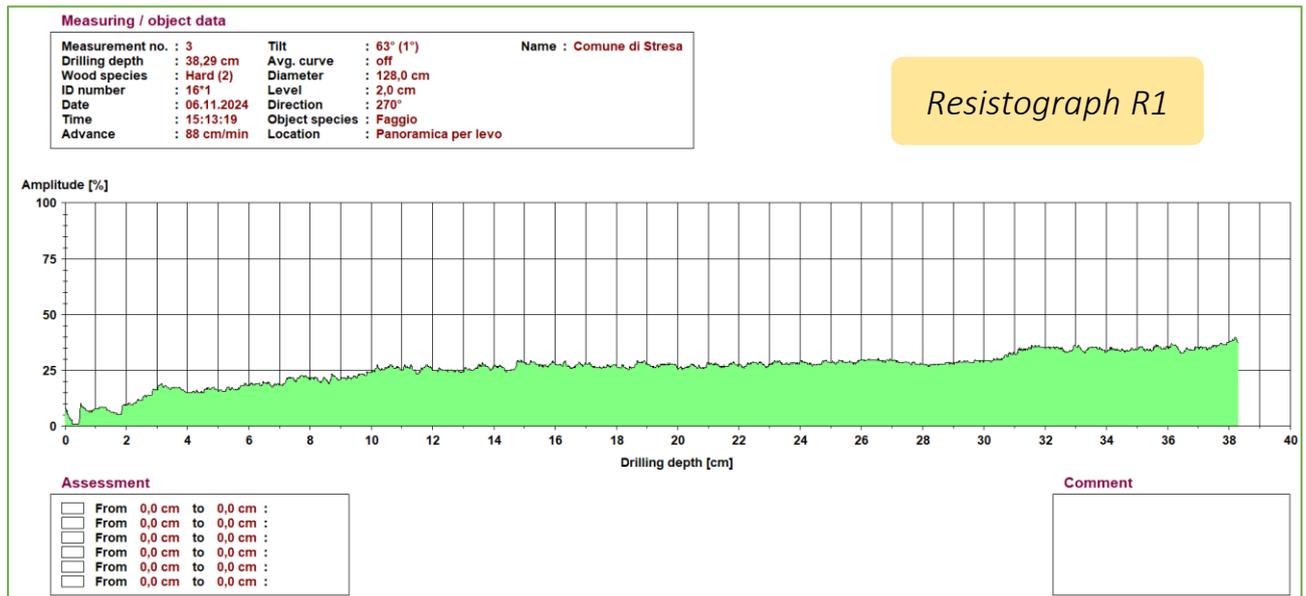
Analisi fitostatica Filare di faggi via per Levo

Pianta numero	15	<b>Fagus sylvatica - Faggio</b>				Età	Adulta	X	Matura
Diametro (cm) a 130 cm	60					Tipologia	Singola	X	Filare
Altezza media (m)	16.5					Suolo	Sottobosco		
Diametro Chioma (m)	4					Conflitti	Pavimentazione		
Inserzione Chioma (m)	1					Esp. Venti	Elevato	X	Moderato
<b>V.T.A.</b>									
Radici	nr								
Colletto	Azzampato.								
Fusto	Arcuato. Ferite (f.35)								
Chioma	Codominanti								
<b>Dati Analisi Strumentali</b>							<b>Classe di Prepressione al Cedimento</b>		
<b>Tomografia:</b> Altezza dal suolo del sensore 1, in cm				Numero dei sensori utilizzati			<b>C.P.C.</b> (vedi)	<b>B</b>	
<b>Resistograph:</b> posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca							<b>Criticità per Sezione</b>		
							Colletto/Radici		
<b>Punti</b>	Posizione	Direzione (°)	Inclinazione (°)	Altezza (cm)	<b>Sufficiente</b>	<b>Scarso</b>	<b>Negativo</b>	Tronco	
<b>R1</b>								Branche	
<b>R2</b>								<b>Possibilità evento</b>	
<b>R3</b>									<b>Rischio</b>
<b>R4</b>								<b>Basso</b>	
<b>R5</b>								<b>Basso</b>	
Note:									



Analisi fitostatica Filare di faggi via per Levo

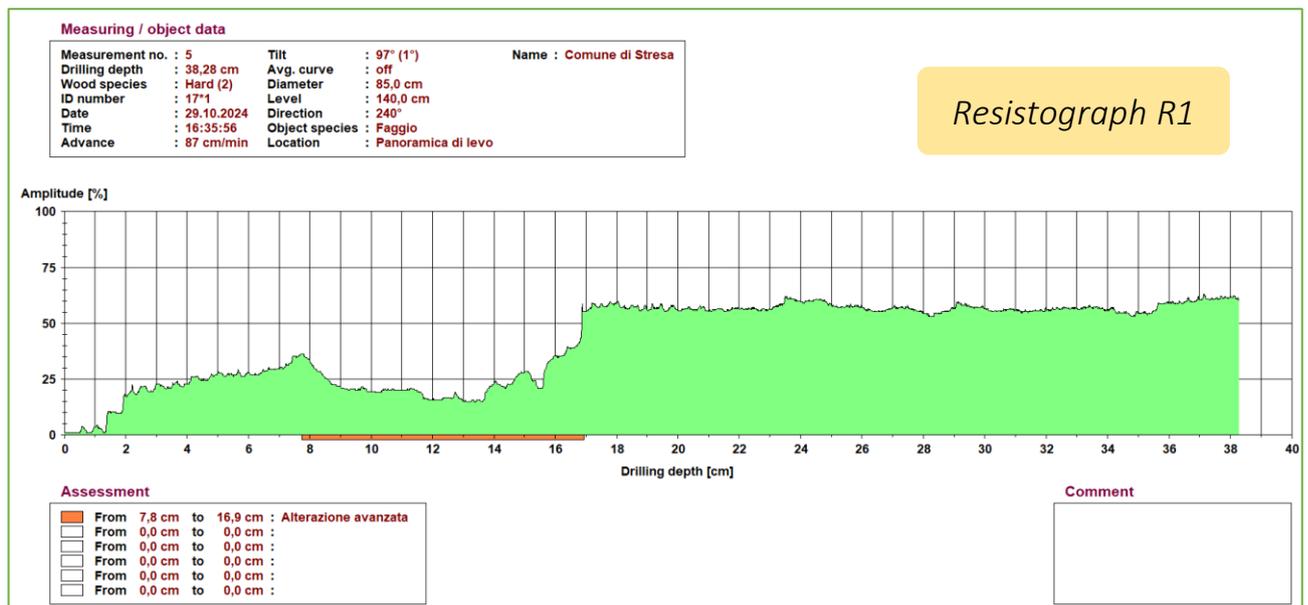
Pianta numero	16	<b>Fagus sylvatica</b> - Faggio				Età	Adulta	X	Matura
Diametro (cm) a 130 cm	128					Tipologia	Singola	X	Filare
Altezza media (m)	25					Suolo	Sottobosco		
Diametro Chioma (m)	12					Conflitti	Altra pianta		
Inserzione Chioma (m)	2					Esp. Venti	Elevato	X	Moderato
<b>V.T.A.</b>									
Radici	Lesionate								
Colletto	Azzampato.								
Fusto	Ferite. Tumore. (f.36)								
Chioma	Codominanti. Asimmetrica. Carie. Cavità (f.37)								
<b>Dati Analisi Strumentali</b>							<b>Classe di Prepressione al Cedimento</b>		
<b>Tomografia:</b> Altezza dal suolo del sensore 1, in cm				Numero dei sensori utilizzati			<b>C.P.C.</b> (vedi)	<b>B</b>	
<b>Resistograph:</b> posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca							<b>Criticità per Sezione</b>		
Punti	Posizione	Direzione (°)	Inclinazione (°)	Altezza (cm)	Sufficiente	Scarso	Negativo	Colletto/Radici	
R1	C	270	63		X			Tronco	
R2								Branche	
R3								Possibilità evento	Rischio
R4								Basso	Basso
R5									
Note:									

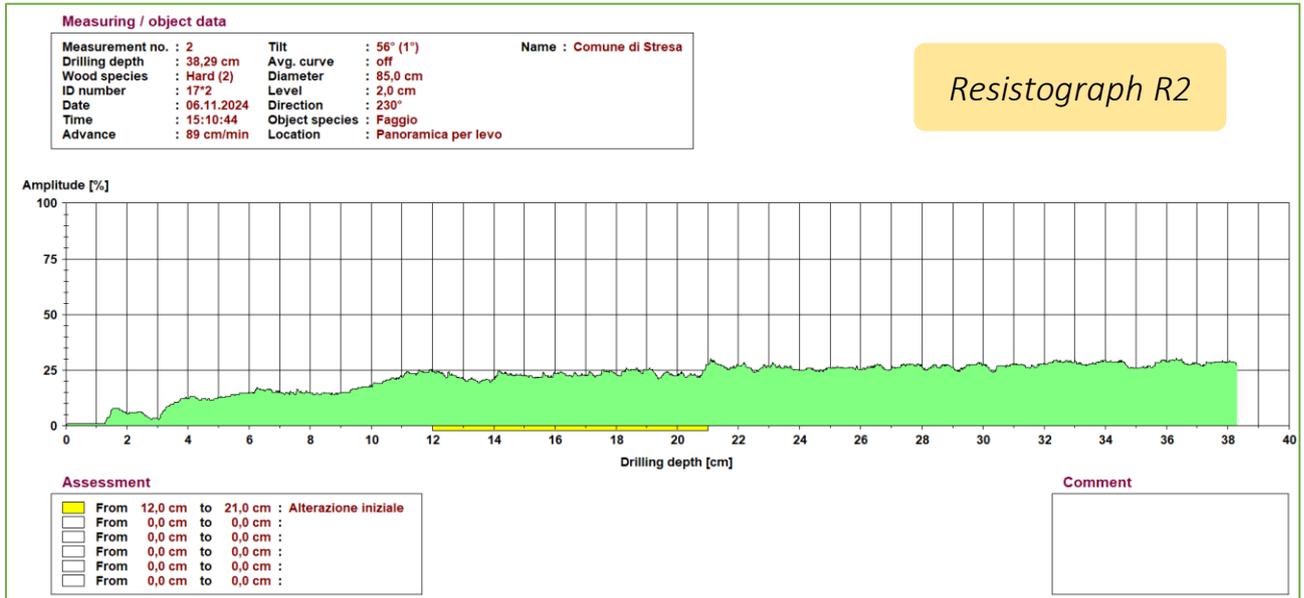




Analisi fitostatica Filare di faggi via per Levo

Pianta numero	17	<b>Fagus sylvatica - Faggio</b>			Età	Adulta	X	Matura
Diametro (cm) a 130 cm	85				Tipologia	Singola	X	Filare
Altezza media (m)	25				Suolo	Sottobosco		
Diametro Chioma (m)	12				Conflitti	Pavimentazione /Guard rail		
Inserzione Chioma (m)	2				Esp. Venti	Elevato	X	Moderato
<b>V.T.A.</b>								
Radici								
Colletto	Azzampato (f.40)							
Fusto								
Chioma	Codominanti (f.38). Asimmetrica (f.39). Inclusioni (f.38)							
<b>Dati Analisi Strumentali</b>						<b>Classe di Prepressione al Cedimento</b>		
<b>Tomografia:</b> Altezza dal suolo del sensore 1, in cm		Numero dei sensori utilizzati				<b>C.P.C.</b> (vedi)	<b>B</b>	
<b>Resistograph:</b> posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca						<b>Criticità per Sezione</b>		
						Colletto/Radici		
<b>Punti</b>	Posizione	Direzione (°)	Inclinazione (°)	Altezza (cm)	<b>Sufficiente</b>	<b>Scarso</b>	<b>Negativo</b>	Tronco
<b>R1</b>	T	240	97	140	<b>X</b>			Branche
<b>R2</b>	C	230	56		<b>X</b>			Possibilità evento
<b>R3</b>								Rischio
<b>R4</b>								Basso
<b>R5</b>								Basso
Note:								







Analisi fitostatica Filare di faggi via per Levo

Pianta numero	18	<b>Fagus sylvatica - Faggio</b>				Età	Adulta	X	Matura
Diametro (cm) a 130 cm	28					Tipologia	Singola	X	Filare
Altezza media (m)	10					Suolo	Sottobosco		
Diametro Chioma (m)	4					Conflitti	Altre piante		
Inserzione Chioma (m)	6					Esp. Venti	Elevato	X	Moderato
<b>V.T.A.</b>									
Radici									
Colletto	Azzampato.								
Fusto									
Chioma	Codominanti. Inclusioni								
<b>Dati Analisi Strumentali</b>							<b>Classe di Prepressione al Cedimento</b>		
<b>Tomografia:</b> Altezza dal suolo del sensore 1, in cm				Numero dei sensori utilizzati			<b>C.P.C.</b> (vedi)	<b>A</b>	
<b>Resistograph:</b> posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca							<b>Criticità per Sezione</b>		
							Colletto/Radici		
<b>Punti</b>	Posizione	Direzione (°)	Inclinazione (°)	Altezza (cm)	<b>Sufficiente</b>	<b>Scarso</b>	<b>Negativo</b>	Tronco	
<b>R1</b>								Branche	
<b>R2</b>								<b>Possibilità evento</b>	<b>Rischio</b>
<b>R3</b>									
<b>R4</b>								<b>Basso</b>	<b>Basso</b>
<b>R5</b>									
Note:									



Analisi fitostatica Filare di faggi via per Levo

Pianta numero	19	<b>Fagus sylvatica - Faggio</b>				Età	Adulta	X	Matura
Diametro (cm) a 130 cm	21					Tipologia	Singola	X	Filare
Altezza media (m)	10					Suolo	Sottobosco		
Diametro Chioma (m)	4					Conflitti	Pavimentazione /Guard rail		
Inserzione Chioma (m)	1					Esp. Venti	Elevato	X	Moderato
<b>V.T.A.</b>									
Radici									
Colletto	Azzampato. Ferite (f.43)								
Fusto									
Chioma	Codominanti. Inclusioni								
<b>Dati Analisi Strumentali</b>							<b>Classe di Prepressione al Cedimento</b>		
<b>Tomografia:</b> Altezza dal suolo del sensore 1, in cm				Numero dei sensori utilizzati			<b>C.P.C.</b> (vedi)	<b>A</b>	
<b>Resistograph:</b> posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca							<b>Criticità per Sezione</b>		
							Colletto/Radici		
<b>Punti</b>	Posizione	Direzione (°)	Inclinazione (°)	Altezza (cm)	<b>Sufficiente</b>	<b>Scarso</b>	<b>Negativo</b>	Tronco	
<b>R1</b>								Branche	
<b>R2</b>								<b>Possibilità evento</b>	
<b>R3</b>									<b>Rischio</b>
<b>R4</b>								<b>Basso</b>	
<b>R5</b>								<b>Basso</b>	
Note:									



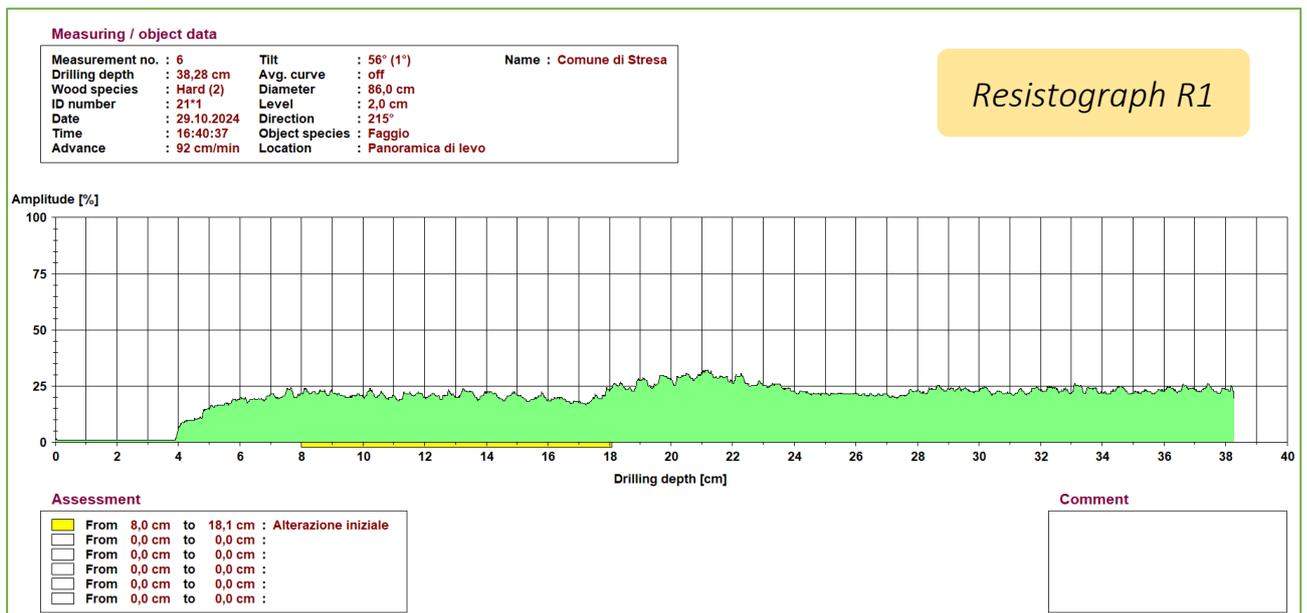
Analisi fitostatica Filare di faggi via per Levo

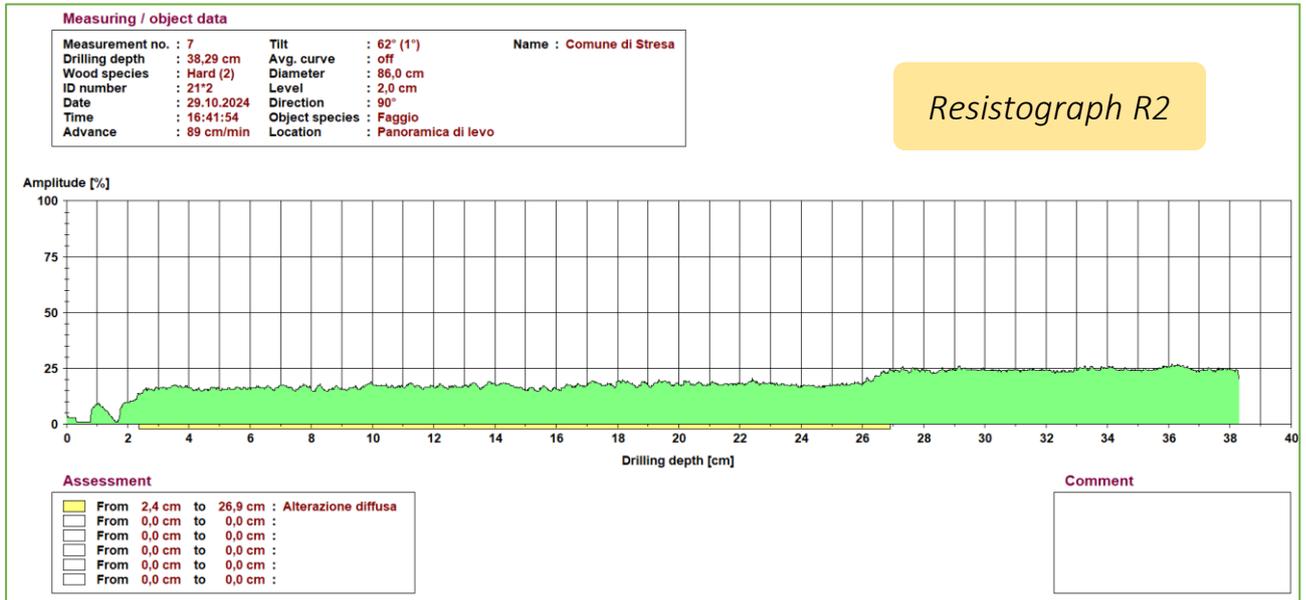
Pianta numero	20	<b>Fagus sylvatica - Faggio</b>					Età	Adulta	X	Matura
Diametro (cm) a 130 cm	47						Tipologia	Singola	X	Filare
Altezza media (m)	14						Suolo	Sottobosco		
Diametro Chioma (m)	8						Conflitti	Pavimentazione /Guard rail		
Inserzione Chioma (m)	4						Esp. Venti	Elevato	X	Moderato
<b>V.T.A.</b>										
Radici										
Colletto	Allargato (f.45)									
Fusto										
Chioma	Codominanti Inclusioni									
<b>Dati Analisi Strumentali</b>							<b>Classe di Preensione al Cedimento</b>			
<b>Tomografia:</b> Altezza dal suolo del sensore 1, in cm				Numero dei sensori utilizzati			<b>C.P.C.</b> (vedi)	<b>A</b>		
<b>Resistograph:</b> posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca							<b>Criticità per Sezione</b>			
							Colletto/Radici			
<b>Punti</b>	Posizione	Direzione (°)	Inclinazione (°)	Altezza (cm)	<b>Sufficiente</b>	<b>Scarso</b>	<b>Negativo</b>	Tronco		
<b>R1</b>								Branche		
<b>R2</b>								<b>Possibilità evento</b>		
<b>R3</b>										<b>Rischio</b>
<b>R4</b>								<b>Basso</b>		
<b>R5</b>								<b>Basso</b>		
Note:										



Analisi fitostatica Filare di faggi via per Levo

Pianta numero	21	<b>Fagus sylvatica</b> - Faggio			Età	Adulta	X	Matura
Diametro (cm) a 130 cm	86				Tipologia	Singola	X	Filare
Altezza media (m)	22				Suolo	Sottobosco		
Diametro Chioma (m)	10				Conflitti			
Inserzione Chioma (m)	6				Esp. Venti	Elevato	X	Moderato
<b>V.T.A.</b>								
Radici								
Colletto	Allargato							
Fusto	Ferite (f.46)							
Chioma	Codominanti. Inclusioni (f.47)							
<b>Dati Analisi Strumentali</b>						<b>Classe di Prepressione al Cedimento</b>		
<b>Tomografia:</b> Altezza dal suolo del sensore 1, in cm				Numero dei sensori utilizzati		<b>C.P.C.</b> (vedi)	<b>C</b>	
<b>Resistograph:</b> posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca						<b>Criticità per Sezione</b>		
						Colletto/Radici		
<b>Punti</b>	Posizione	Direzione (°)	Inclinazione (°)	Altezza (cm)	<b>Sufficiente</b>	<b>Scorso</b>	<b>Negativo</b>	Tronco
<b>R1</b>	C	215	56		<b>X</b>			Branche
<b>R2</b>	C	90	62		<b>X</b>			<b>++</b>
<b>R3</b>								Possibilità evento
<b>R4</b>								<b>Rischio</b>
<b>R5</b>								Basso
<b>Basso</b>								
Note:								





Analisi fitostatica Filare di faggi via per Levo

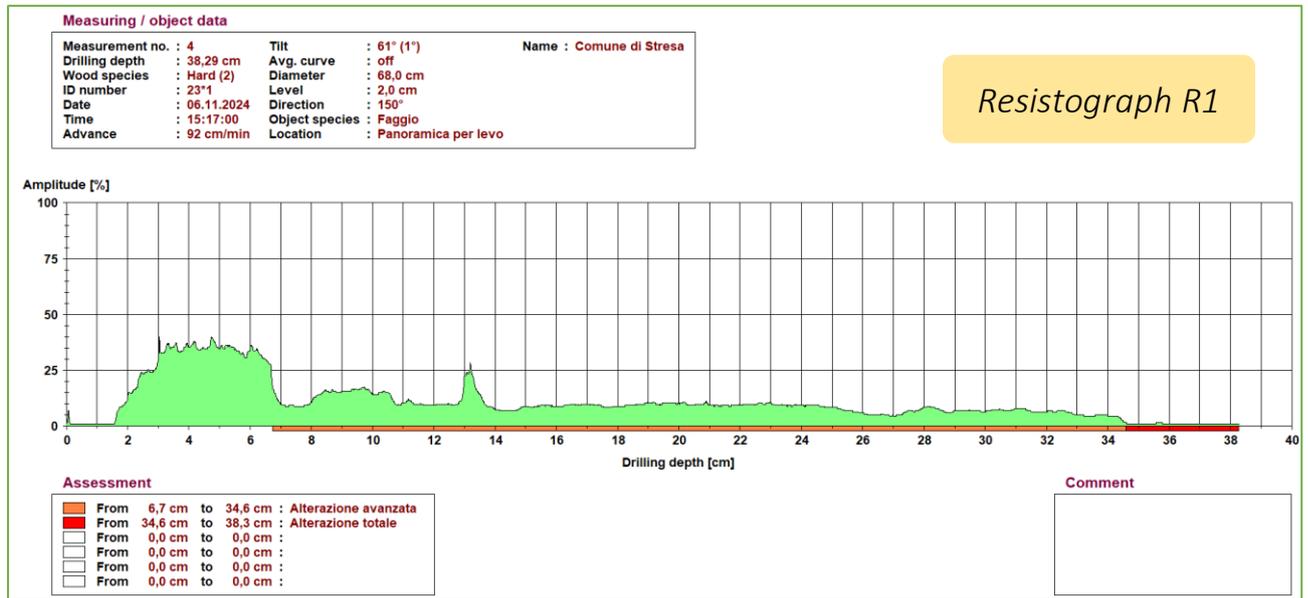
Pianta numero	<b>22</b>	<b>Fagus sylvatica - Faggio</b>				Età	Adulta	X	Matura
Diametro (cm) a 130 cm	106					Tipologia	Singola	X	Filare
Altezza media (m)	26					Suolo	Sottobosco		
Diametro Chioma (m)	12					Conflitti	Muro (f.51)		
Inserzione Chioma (m)	5					Esp. Venti	Elevato	X	Moderato
<b>V.T.A.</b>									
Radici									
Colletto	Allargato								
Fusto	Ferite Cavità (f.48).								
Chioma	Codominanti. Inclusioni Schianti ++(f.49-50-52). Carpofori (f.53).								
<b>Dati Analisi Strumentali</b>							<b>Classe di Preensione al Cedimento</b>		
<b>Tomografia:</b> Altezza dal suolo del sensore 1, in cm				Numero dei sensori utilizzati			<b>C.P.C.</b> (vedi)	<b>D</b>	
<b>Resistograph:</b> posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca							<b>Criticità per Sezione</b>		
							Colletto/Radici		
<b>Punti</b>	Posizione	Direzione (°)	Inclinazione (°)	Altezza (cm)	<b>Sufficiente</b>	<b>Scarso</b>	<b>Negativo</b>	Tronco	<b>++</b>
<b>R1</b>								Branche	<b>++</b>
<b>R2</b>								<b>Possibilità evento</b>	<b>Rischio</b>
<b>R3</b>								<b>Alto</b>	<b>Medio</b>
<b>R4</b>									
<b>R5</b>									
Note:									





Analisi fitostatica Filare di faggi via per Levo

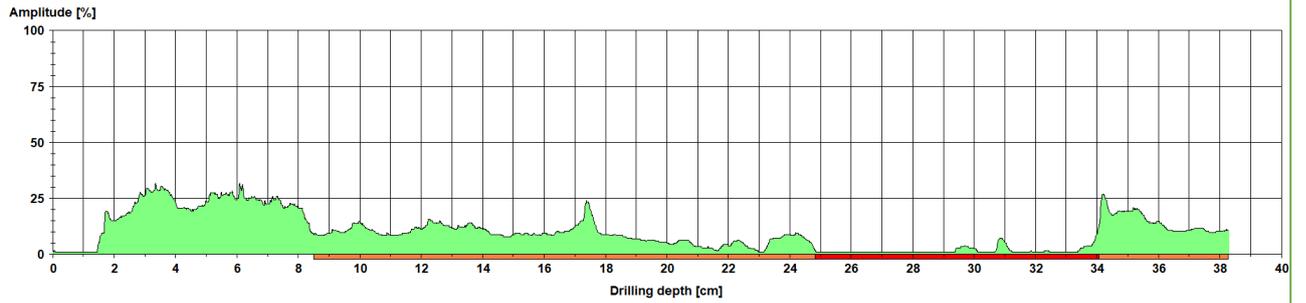
Pianta numero	23	<b>Fagus sylvatica - Faggio</b>				Età	Adulta	X	Matura
Diametro (cm) a 130 cm	68					Tipologia	Singola	X	Filare
Altezza media (m)	17					Suolo	Compatto		
Diametro Chioma (m)	10					Conflitti	Pavimentazione		
Inserzione Chioma (m)	4					Esp. Venti	Elevato	X	Moderato
<b>V.T.A.</b>									
Radici									
Colletto	Allargato (f.54)								
Fusto	Inclusioni (f.55)								
Chioma	Codominanti. Inclusioni								
<b>Dati Analisi Strumentali</b>							<b>Classe di Prepressione al Cedimento</b>		
<b>Tomografia:</b> Altezza dal suolo del sensore 1, in cm				Numero dei sensori utilizzati			<b>C.P.C.</b> (vedi)	<b>D</b>	
<b>Resistograph:</b> posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca							<b>Criticità per Sezione</b>		
							Colletto/Radici	+++	
<b>Punti</b>	Posizione	Direzione (°)	Inclinazione (°)	Altezza (cm)	<b>Sufficiente</b>	<b>Scarso</b>	<b>Negativo</b>	Tronco	
<b>R1</b>	C	150	61	2			x	Branche	++
<b>R2</b>	C	250	66	2			x	<b>Possibilità evento</b>	<b>Rischio</b>
<b>R3</b>									
<b>R4</b>								Alto	Medio
<b>R5</b>									
Note:									



Measuring / object data

Measurement no. :	5	Tilt :	66° (1°)	Name :	Comune di Stresa
Drilling depth :	38,29 cm	Avg. curve :	off		
Wood species :	Hard (2)	Diameter :	68,0 cm		
ID number :	L23*3	Level :	2,0 cm		
Date :	06.11.2024	Direction :	250°		
Time :	15:18:46	Object species :	Faggio		
Advance :	93 cm/min	Location :	Panoramica per levo		

Resistograph R2



Assessment

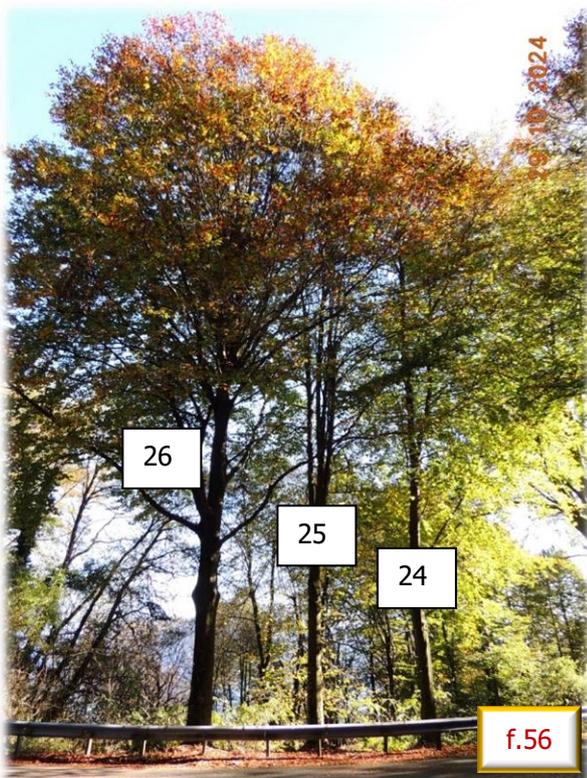
From 8,5 cm to 24,8 cm :	Alterazione avanzata
From 24,8 cm to 34,1 cm :	Alterazione totale
From 34,1 cm to 38,3 cm :	Alterazione avanzata
From 0,0 cm to 0,0 cm :	
From 0,0 cm to 0,0 cm :	
From 0,0 cm to 0,0 cm :	

Comment



Analisi fitostatica Filare di faggi via per Levo

Pianta numero	24	<b>Fagus sylvatica</b> - Faggio				Età	Adulta	X	Matura
Diametro (cm) a 130 cm	39					Tipologia	Singola	X	Filare
Altezza media (m)	18					Suolo	Sottobosco		
Diametro Chioma (m)	6					Conflitti	Altre piante		
Inserzione Chioma (m)	8					Esp. Venti	Elevato	X	Moderato
<b>V.T.A.</b>									
Radici									
Colletto	Allargato								
Fusto									
Chioma	Asimmetrica								
<b>Dati Analisi Strumentali</b>							<b>Classe di Preensione al Cedimento</b>		
<b>Tomografia:</b> Altezza dal suolo del sensore 1, in cm				Numero dei sensori utilizzati			<b>C.P.C.</b> (vedi)	<b>A</b>	
<b>Resistograph:</b> posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca							<b>Criticità per Sezione</b>		
							Colletto/Radici		
<b>Punti</b>	Posizione	Direzione (°)	Inclinazione (°)	Altezza (cm)	<b>Sufficiente</b>	<b>Scarso</b>	<b>Negativo</b>	Tronco	
<b>R1</b>								Branche	
<b>R2</b>								<b>Possibilità evento</b>	
<b>R3</b>									<b>Rischio</b>
<b>R4</b>								<b>Basso</b>	
<b>R5</b>								<b>Basso</b>	
Note:									



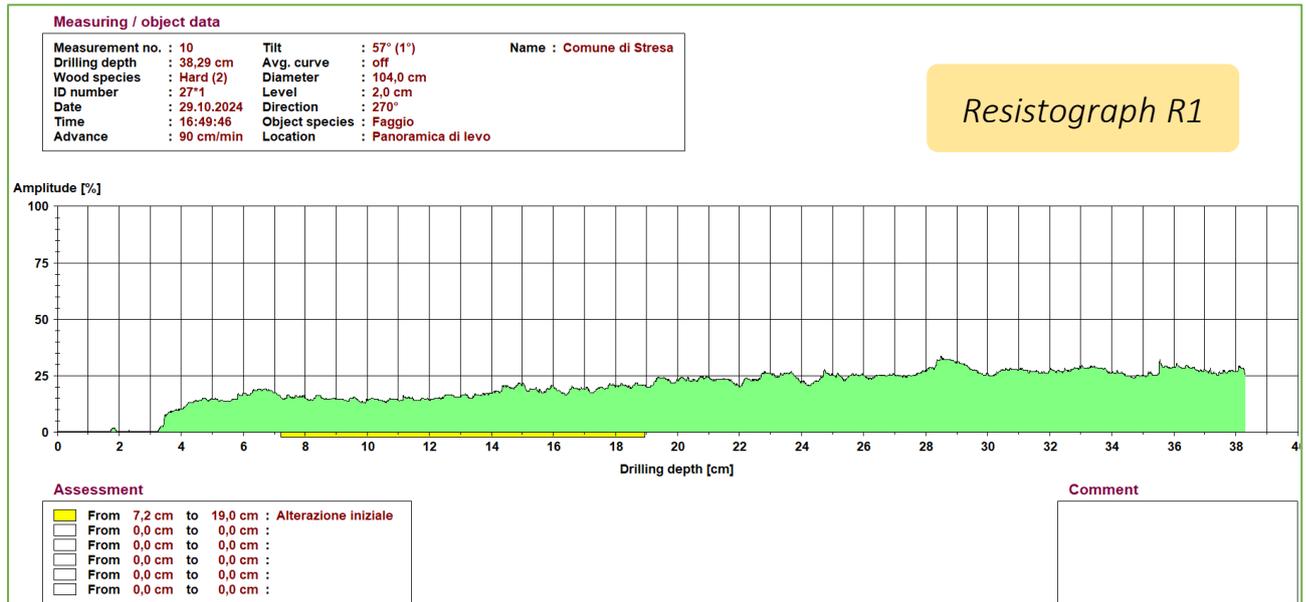
Analisi fitostatica Filare di faggi via per Levo

Pianta numero	25	<b>Fagus sylvatica - Faggio</b>					Età	Adulta	X		Matura
Diametro (cm) a 130 cm	41						Tipologia	Singola		X	Filare
Altezza media (m)	18						Suolo	Sottobosco			
Diametro Chioma (m)	6						Conflitti	Altre piante			
Inserzione Chioma (m)	8						Esp. Venti	Elevato		X	Moderato
<b>V.T.A.</b>											
Radici											
Colletto	Allargato										
Fusto											
Chioma	Asimmetrica										
<b>Dati Analisi Strumentali</b>								<b>Classe di Preensione al Cedimento</b>			
<b>Tomografia:</b> Altezza dal suolo del sensore 1, in cm					Numero dei sensori utilizzati			<b>C.P.C.</b> (vedi)	<b>A</b>		
<b>Resistograph:</b> posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca								<b>Criticità per Sezione</b>			
Punti	Posizione	Direzione (°)	Inclinazione (°)	Altezza (cm)	Sufficiente	Scarso	Negativo	Colletto/Radici			
R1								Tronco			
R2								Branche			
R3								Possibilità evento	Rischio		
R4								Basso	Basso		
R5											
Note:											

Pianta numero	26	<b>Fagus sylvatica - Faggio</b>					Età	Adulta	X		Matura
Diametro (cm) a 130 cm	62						Tipologia	Singola		X	Filare
Altezza media (m)	19						Suolo	Sottobosco			
Diametro Chioma (m)	6						Conflitti	Altre piante			
Inserzione Chioma (m)	6						Esp. Venti	Elevato		X	Moderato
<b>V.T.A.</b>											
Radici											
Colletto	Allargato										
Fusto	Ferite										
Chioma	Asimmetrica										
<b>Dati Analisi Strumentali</b>								<b>Classe di Preensione al Cedimento</b>			
<b>Tomografia:</b> Altezza dal suolo del sensore 1, in cm					Numero dei sensori utilizzati			<b>C.P.C.</b> (vedi)	<b>A</b>		
<b>Resistograph:</b> posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca								<b>Criticità per Sezione</b>			
Punti	Posizione	Direzione (°)	Inclinazione (°)	Altezza (cm)	Sufficiente	Scarso	Negativo	Colletto/Radici			
R1								Tronco			
R2								Branche			
R3								Possibilità evento	Rischio		
R4								Basso	Basso		
R5											
Note:											

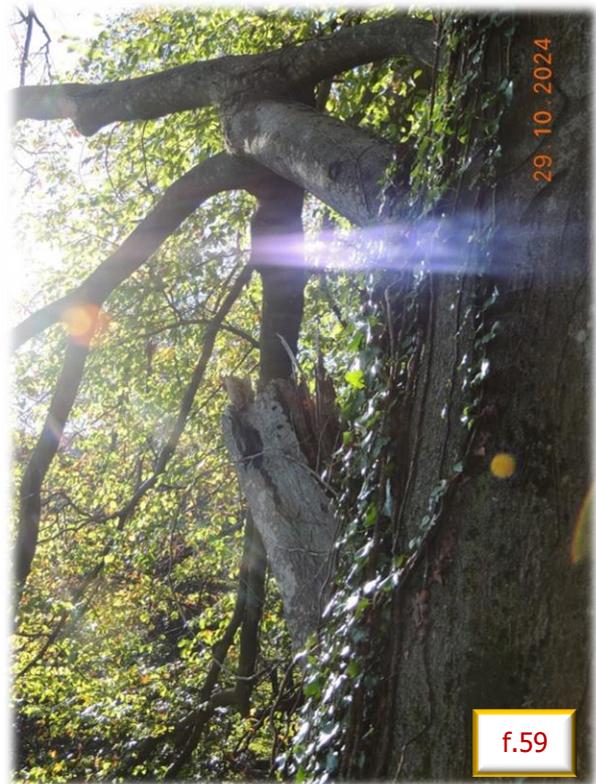
Analisi fitostatica Filare di faggi via per Levo

Pianta numero	27	<b>Fagus sylvatica - Faggio</b>			Età	Adulta	X	Matura
Diametro (cm) a 130 cm	104				Tipologia	Singola	X	Filare
Altezza media (m)	27				Suolo	Sottobosco		
Diametro Chioma (m)	15				Conflitti			
Inserzione Chioma (m)	2				Esp. Venti	Elevato	X	Moderato
<b>V.T.A.</b>								
Radici								
Colletto	Allargato							
Fusto	Ferite							
Chioma	Schianto a valle++ (58/59/60). Seccumi (61)							
<b>Dati Analisi Strumentali</b>						<b>Classe di Prepressione al Cedimento</b>		
<b>Tomografia:</b> Altezza dal suolo del sensore 1, in cm		Numero dei sensori utilizzati				<b>C.P.C.</b> (vedi)	<b>C</b>	
<b>Resistograph: posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca</b>						<b>Criticità per Sezione</b>		
						Colletto/Radici		
<b>Punti</b>	Posizione	Direzione (°)	Inclinazione (°)	Altezza (cm)	<b>Sufficiente</b>	<b>Scarso</b>	<b>Negativo</b>	Tronco
R1	C	270	57		X			Branche
R2								Possibilità evento
R3								
R4								Basso
R5								Basso
Note:								

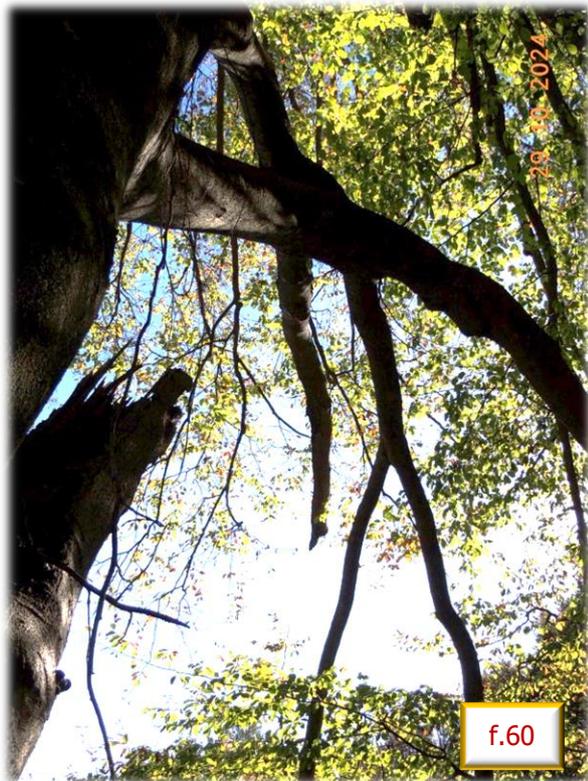




f.58



f.59



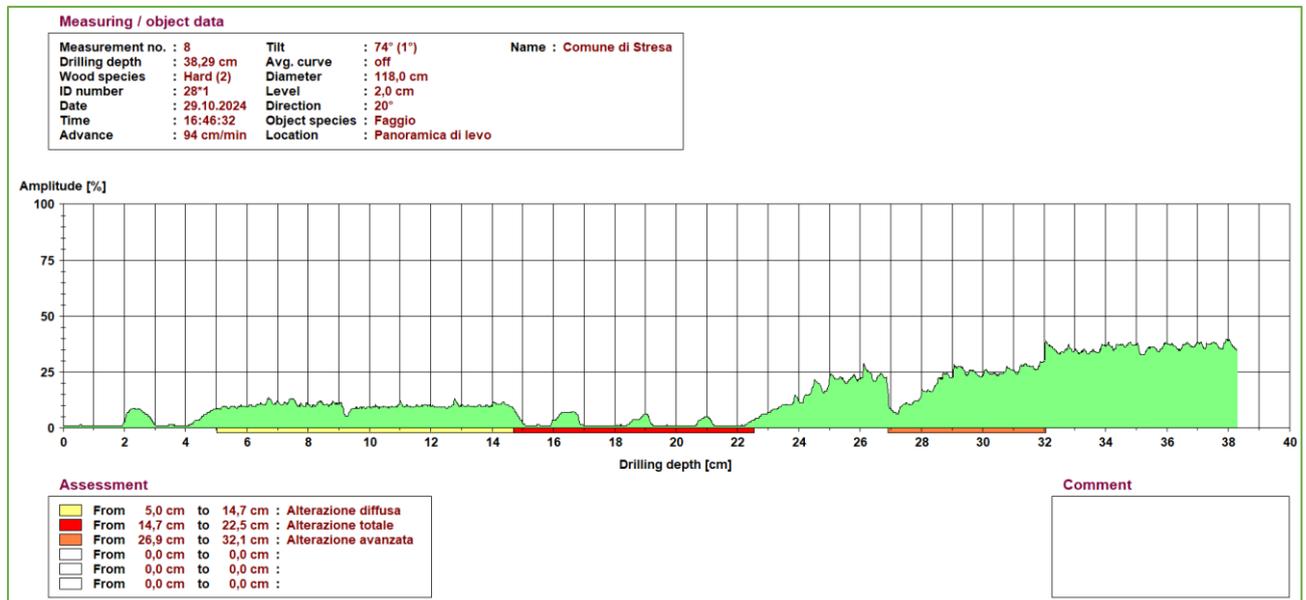
f.60

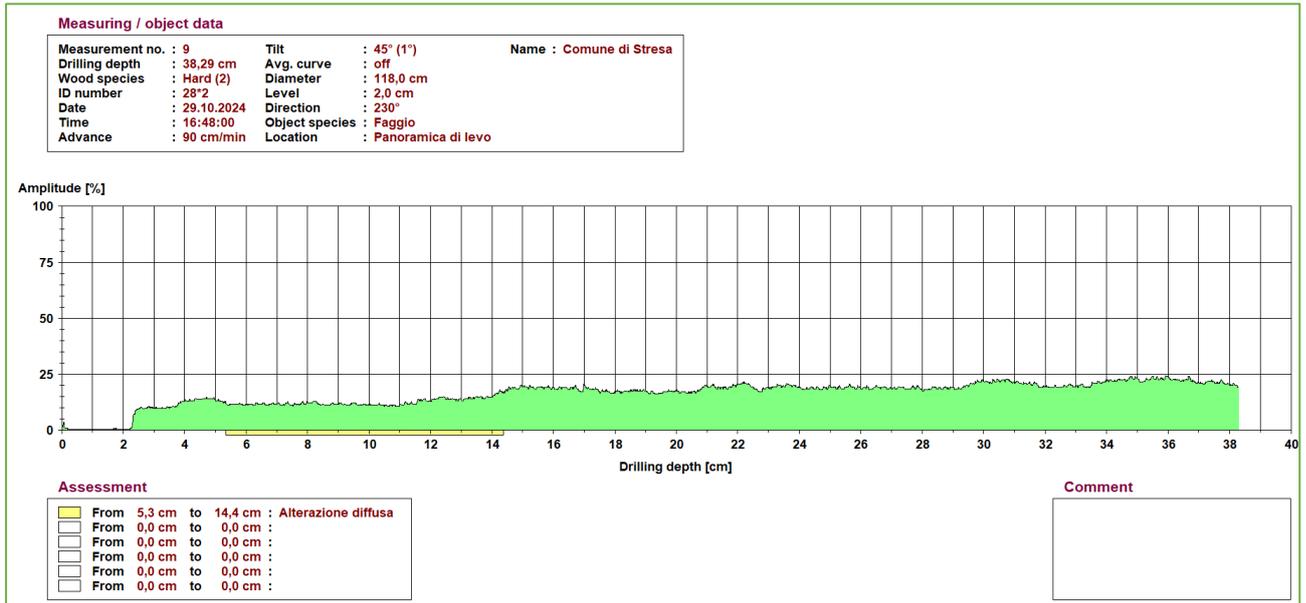


f.61

Analisi fitostatica Filare di faggi via per Levo

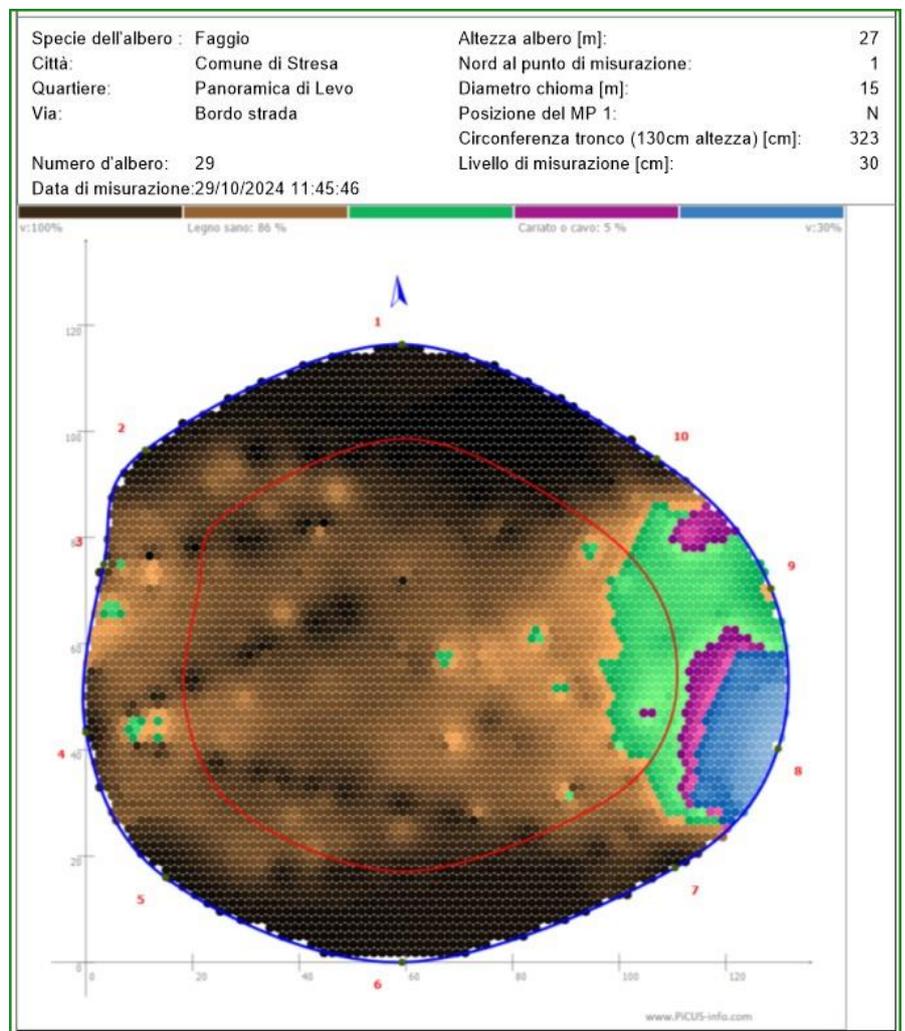
Pianta numero	28	<b>Fagus sylvatica - Faggio</b>				Età	Adulta	X	Matura	
Diametro (cm) a 130 cm	118					Tipologia	Singola	X	Filare	
Altezza media (m)	27					Suolo	Sottobosco			
Diametro Chioma (m)	15					Conflitti	Altre piante			
Inserzione Chioma (m)	2					Esp. Venti	Elevato	X	Moderato	
<b>V.T.A.</b>										
Radici										
Colletto	Allargato									
Fusto	Ferite. Inclusioni									
Chioma	Schianto a valle++ (f.62/63). Seccumi. Carpofori+									
<b>Dati Analisi Strumentali</b>								<b>Classe di Prepressione al Cedimento</b>		
Tomografia: Altezza dal suolo del sensore 1, in cm				Numero dei sensori utilizzati				C.P.C. (vedi)	<b>D</b>	
<b>Resistograph: posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca</b>								<b>Criticità per Sezione</b>		
								Colletto/Radici		
Punti	Posizione	Direzione (°)	Inclinazione (°)	Altezza (cm)	Sufficiente	Scarso	Negativo	Tronco		
R1	C	20	74				X	Branche		
R2	C	230	45		X			Possibilità evento		
R3								Rischio		
R4								Basso		
R5								Basso		
Note:										

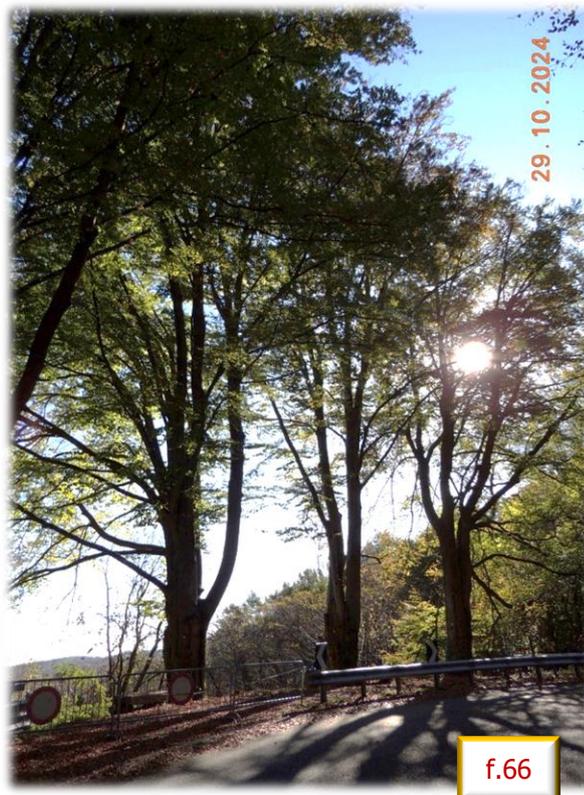




Pianta numero	29	<b>Fagus sylvatica - Faggio</b>				Età	Adulta	X	Matura	
Diametro (cm) a 130 cm	103					Tipologia	Singola	X	Filare	
Altezza media (m)	23					Suolo	Sottobosco			
Diametro Chioma (m)	15					Conflitti	Altre piante			
Inserzione Chioma (m)	2					Esp. Venti	Elevato	X	Moderato	
<b>V.T.A.</b>										
Radici										
Colletto	Allargato. Carie. Carpofori									
Fusto	Inclusioni, Cavità++(f.65). Carie. Carpofori++(f.64).									
Chioma	Seccumi.									
<b>Dati Analisi Strumentali</b>								<b>Classe di Preensione al Cedimento</b>		
<b>Tomografia:</b> Altezza dal suolo del sensore 1, in cm				<b>30</b>	Numero dei sensori utilizzati			<b>10</b>	<b>C.P.C.</b> (vedi)	<b>D</b>
<i>Degenerazione evidente area est</i>								<b>Criticità per Sezione</b>		
<b>Resistograph:</b> posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca								Colletto/Radici	+	
<b>Punti</b>	Posizione	Direzione (°)	Inclinazione (°)	Altezza (cm)	<b>Sufficiente</b>	<b>Scarso</b>	<b>Negativo</b>	Tronco	++	
<b>R1</b>								Branche	++	
<b>R2</b>								<b>Possibilità evento</b>	<b>Rischio</b>	
<b>R3</b>										
<b>R4</b>								<b>Alto</b>	<b>Basso</b>	
<b>R5</b>										
Note:										

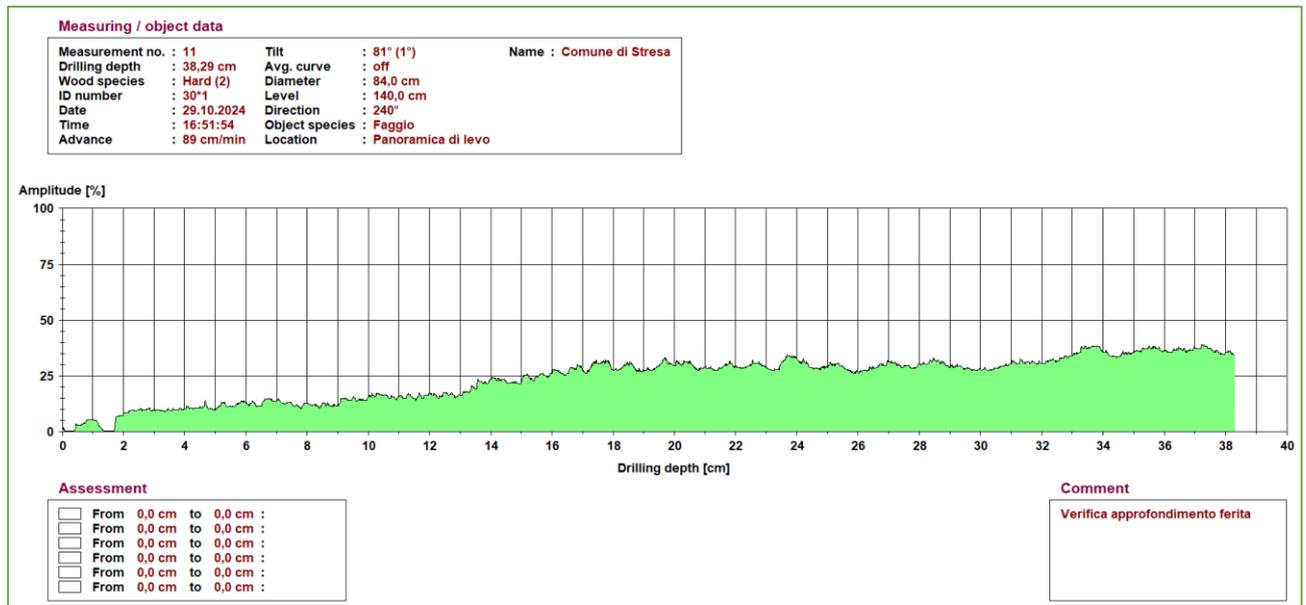
Tomografia





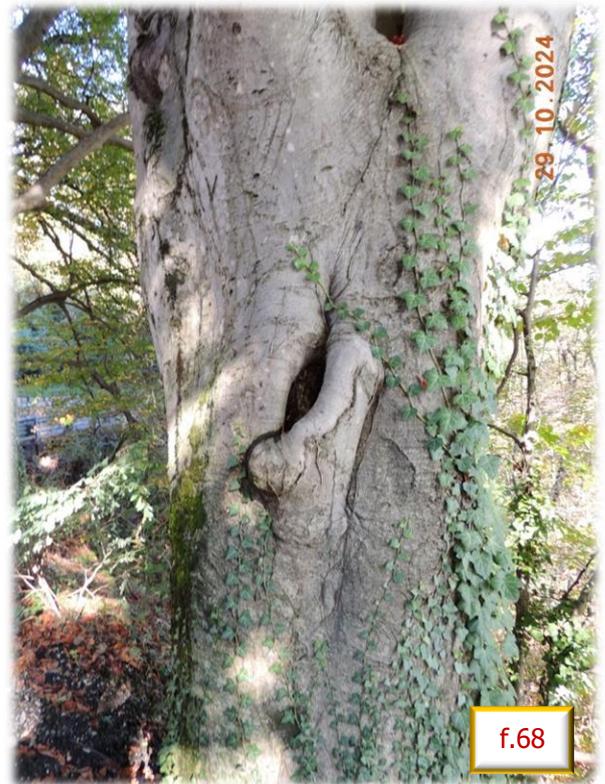
Analisi fitostatica Filare di faggi via per Levo

Pianta numero	30	<b>Fagus sylvatica - Faggio</b>				Età	Adulta	X	Matura
Diametro (cm) a 130 cm	103					Tipologia	Singola	X	Filare
Altezza media (m)	23					Suolo	Sottobosco		
Diametro Chioma (m)	15					Conflitti	Altre piante /guard rail		
Inserzione Chioma (m)	2					Esp. Venti	Elevato	X	Moderato
<b>V.T.A.</b>									
Radici									
Colletto	Allargato.								
Fusto	Inclusioni, Cavità (f.68).								
Chioma	Seccumi. Schianto a valle (f.69).								
<b>Dati Analisi Strumentali</b>							<b>Classe di Prepressione al Cedimento</b>		
Tomografia: Altezza dal suolo del sensore 1, in cm				Numero dei sensori utilizzati			C.P.C. (vedi)	<b>C</b>	
<b>Resistograph: posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca</b>							<b>Criticità per Sezione</b>		
							Colletto/Radici		
Punti	Posizione	Direzione (°)	Inclinazione (°)	Altezza (cm)	Sufficiente	Scarso	Negativo	Tronco	+
R1	C	240	81		X			Branche	+
R2								Possibilità evento	Rischio
R3								Basso	Basso
R4									
R5									
Note:									





f.67

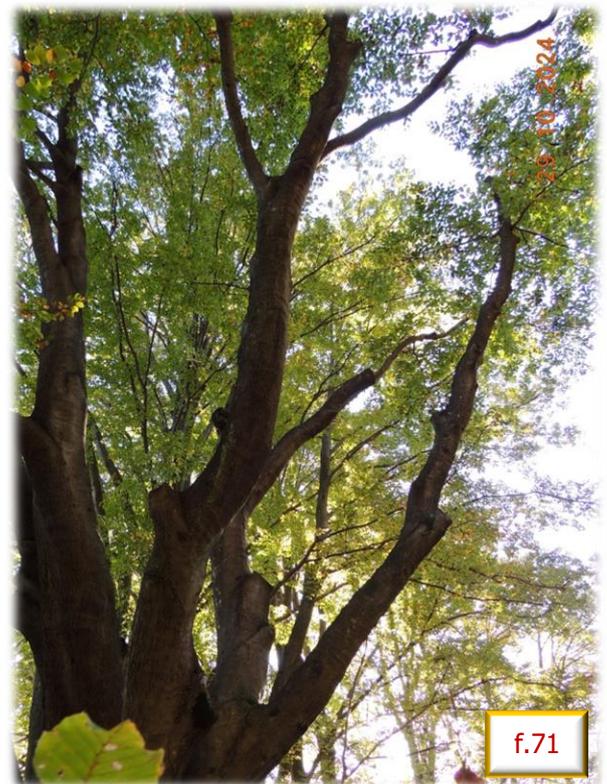


f.68



f.69

Pianta numero	31	<b>Fagus sylvatica - Faggio</b>					Età	Adulta	X	Matura
Diametro (cm) a 130 cm	75						Tipologia	Singola	X	Filare
Altezza media (m)	25						Suolo	Sottobosco		
Diametro Chioma (m)	11						Conflitti	Altre piante /guard rail		
Inserzione Chioma (m)	2						Esp. Venti	Elevato	X	Moderato
<b>V.T.A.</b>										
Radici										
Colletto	Allargato. (f.70).									
Fusto										
Chioma	Seccumi. Schianto a valle. Asimmetrica. Codominanti									
<b>Dati Analisi Strumentali</b>							<b>Classe di Prepressione al Cedimento</b>			
Tomografia: Altezza dal suolo del sensore 1, in cm				Numero dei sensori utilizzati			C.P.C. (vedi)	<b>B</b>		
<b>Resistograph: posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca</b>							<b>Criticità per Sezione</b>			
							Colletto/Radici			
Punti	Posizione	Direzione (°)	Inclinazione (°)	Altezza (cm)	Sufficiente	Scarso	Negativo	Tronco	+	
R1								Branche	+	
R2								Possibilità evento	Rischio	
R3								Basso	Basso	
R4										
R5										
Note:										



f.70

f.71

Pianta numero	32	<b>Fagus sylvatica - Faggio</b>				Età	Adulta	X	Matura
Diametro (cm) a 130 cm	104					Tipologia	Singola	X	Filare
Altezza media (m)	25					Suolo	Sottobosco		
Diametro Chioma (m)	11					Conflitti	Altre piante /guard rail		
Inserzione Chioma (m)	2					Esp. Venti	Elevato	X	Moderato
<b>V.T.A.</b>									
Radici									
Colletto	Allargato. (f.72).								
Fusto									
Chioma	Seccumi. Asimmetrica. Codominanti								
<b>Dati Analisi Strumentali</b>							<b>Classe di Preensione al Cedimento</b>		
<b>Tomografia:</b> Altezza dal suolo del sensore 1, in cm				Numero dei sensori utilizzati			<b>C.P.C.</b> (vedi)	<b>B</b>	
<b>Resistograph:</b> posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca							<b>Criticità per Sezione</b>		
							Colletto/Radici		
<b>Punti</b>	Posizione	Direzione (°)	Inclinazione (°)	Altezza (cm)	<b>Sufficiente</b>	<b>Scarso</b>	<b>Negativo</b>	Tronco	+
<b>R1</b>								Branche	+
<b>R2</b>								Possibilità evento	Rischio
<b>R3</b>								Basso	Basso
<b>R4</b>									
<b>R5</b>									
Note:									

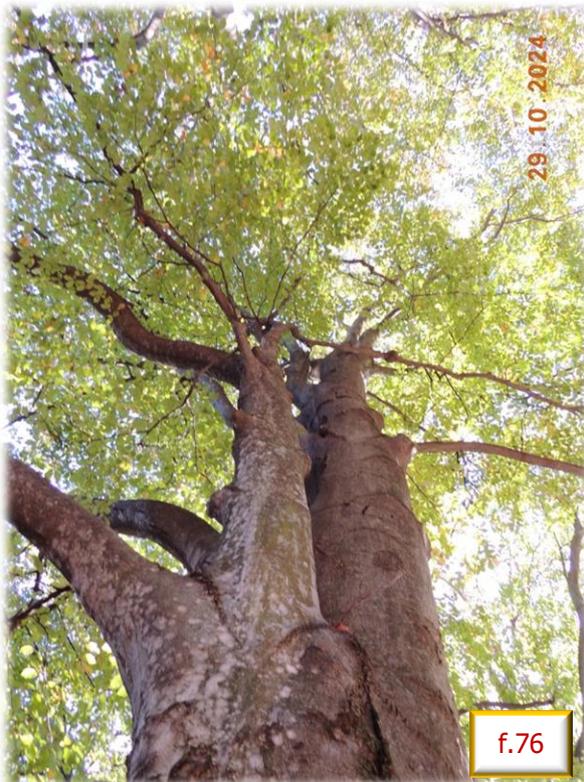
(f.698).5



Pianta numero	33	<b>Fagus sylvatica - Faggio</b>					Età	Adulta	X	Matura
Diametro (cm) a 130 cm	89						Tipologia	Singola	X	Filare
Altezza media (m)	27						Suolo	Sottobosco		
Diametro Chioma (m)	15						Conflitti			
Inserzione Chioma (m)	2						Esp. Venti	Elevato	X	Moderato
<b>V.T.A.</b>										
Radici										
Colletto	Allargato. Inclusioni									
Fusto	Inclinato verso valle (f.74).									
Chioma	Seccumi. Asimmetrica. <b>Codominanti+</b> (f.75).									
<b>Dati Analisi Strumentali</b>							<b>Classe di Preensione al Cedimento</b>			
<b>Tomografia:</b> Altezza dal suolo del sensore 1, in cm		Numero dei sensori utilizzati				<b>C.P.C.</b> (vedi)	<b>C</b>			
<b>Resistograph:</b> posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca							<b>Criticità per Sezione</b>			
							Colletto/Radici			
<b>Punti</b>	Posizione	Direzione (°)	Inclinazione (°)	Altezza (cm)	<b>Sufficiente</b>	<b>Scarso</b>	<b>Negativo</b>	Tronco	<b>+</b>	
<b>R1</b>								Branche	<b>+</b>	
<b>R2</b>								<b>Possibilità evento</b>	<b>Rischio</b>	
<b>R3</b>										
<b>R4</b>								<b>Basso</b>	<b>Basso</b>	
<b>R5</b>										
Note: piante in un'area "lontano" dalla strada										



Pianta numero	34	<b>Fagus sylvatica - Faggio</b>				Età	Adulta	X	Matura
Diametro (cm) a 130 cm	70					Tipologia	Singola	X	Filare
Altezza media (m)	30					Suolo	Sottobosco		
Diametro Chioma (m)	12					Conflitti	Altre piante		
Inserzione Chioma (m)	2					Esp. Venti	Elevato	X	Moderato
<b>V.T.A.</b>									
Radici									
Colletto	Allargato. Inclusioni								
Fusto	Inclinato verso valle								
Chioma	Seccumi. Asimmetrica. <b>Codominanti+</b> (f.76).								
<b>Dati Analisi Strumentali</b>							<b>Classe di Prepressione al Cedimento</b>		
<b>Tomografia:</b> Altezza dal suolo del sensore 1, in cm				Numero dei sensori utilizzati			<b>C.P.C.</b> (vedi)	<b>B</b>	
<b>Resistograph:</b> posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca							<b>Criticità per Sezione</b>		
							Colletto/Radici		
<b>Punti</b>	Posizione	Direzione (°)	Inclinazione (°)	Altezza (cm)	<b>Sufficiente</b>	<b>Scarso</b>	<b>Negativo</b>	Tronco	<b>+</b>
<b>R1</b>								Branche	<b>+</b>
<b>R2</b>								<b>Possibilità evento</b>	<b>Rischio</b>
<b>R3</b>									
<b>R4</b>								<b>Basso</b>	<b>Basso</b>
<b>R5</b>									
Note:									

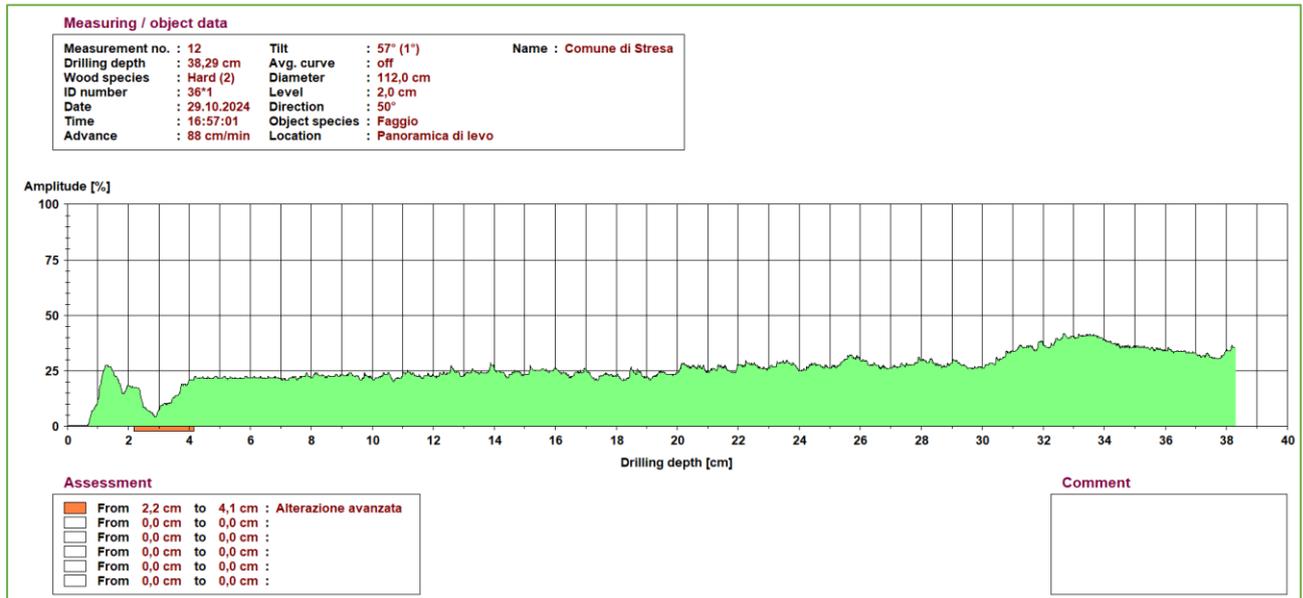


Pianta numero	35	<b>Fagus sylvatica - Faggio</b>				Età	Adulta	X	Matura
Diametro (cm) a 130 cm	105					Tipologia	Singola	X	Filare
Altezza media (m)	30					Suolo	Sottobosco		
Diametro Chioma (m)	12					Conflitti	Altre piante		
Inserzione Chioma (m)	2					Esp. Venti	Elevato	X	Moderato
<b>V.T.A.</b>									
Radici									
Colletto	Allargato.								
Fusto									
Chioma	Seccumi. Asimmetrica. Codominanti. <b>Inclusioni + (f.79).</b>								
<b>Dati Analisi Strumentali</b>								<b>Classe di Preensione al Cedimento</b>	
<b>Tomografia:</b> Altezza dal suolo del sensore 1, in cm				Numero dei sensori utilizzati				<b>C.P.C.</b> (vedi)	<b>B</b>
<b>Resistograph:</b> posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca								<b>Criticità per Sezione</b>	
							Colletto/Radici		
<b>Punti</b>	Posizione	Direzione (°)	Inclinazione (°)	Altezza (cm)	<b>Sufficiente</b>	<b>Scarso</b>	<b>Negativo</b>	Tronco	
<b>R1</b>								Branche	+
<b>R2</b>								<b>Possibilità evento</b>	<b>Rischio</b>
<b>R3</b>									
<b>R4</b>								<b>Basso</b>	<b>Basso</b>
<b>R5</b>									
Note:									

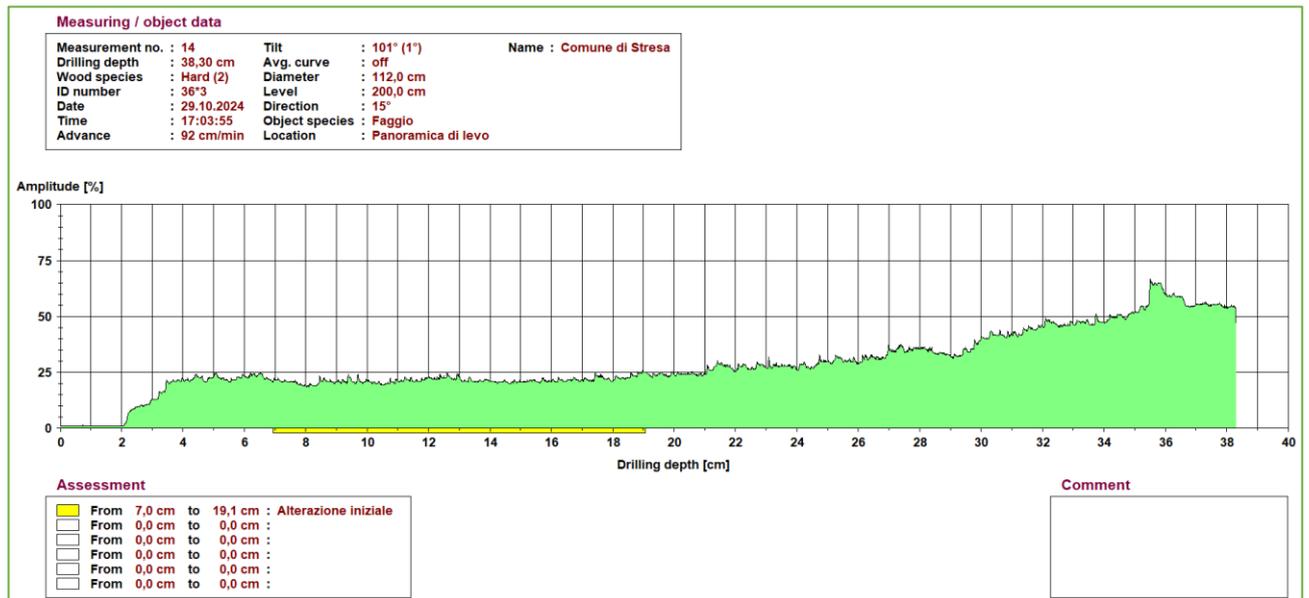
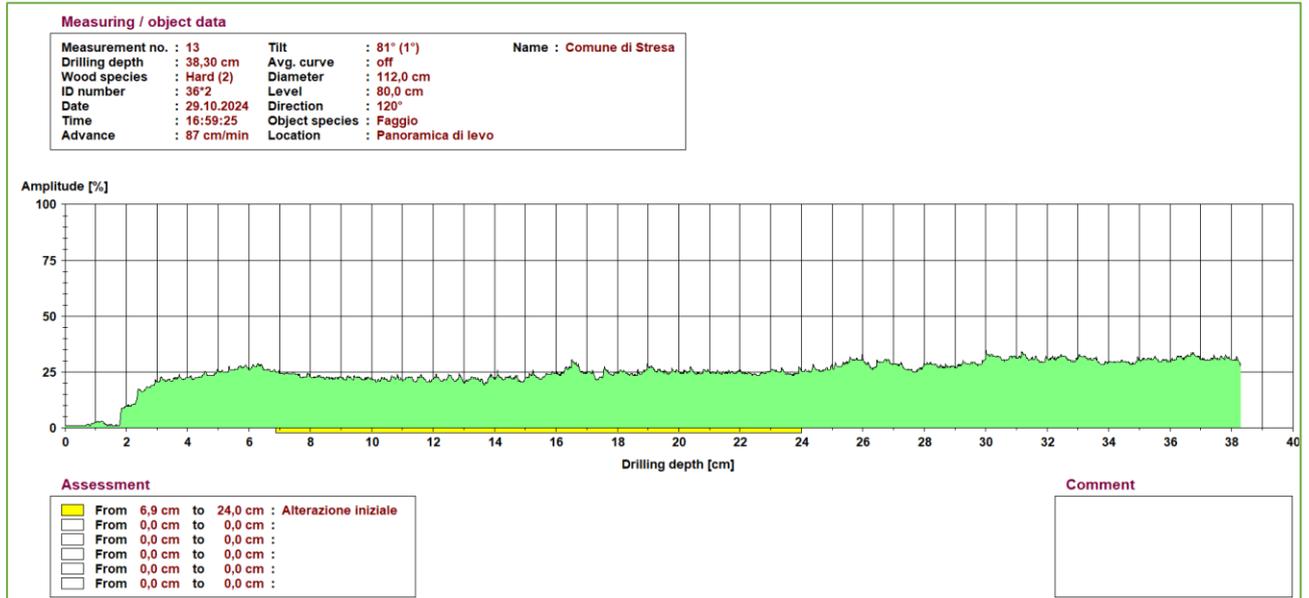


Analisi fitostatica Filare di faggi via per Levo

Pianta numero	36	<b>Fagus sylvatica</b> - Faggio				Età	Adulta	X	Matura
Diametro (cm) a 130 cm	112					Tipologia	Singola	X	Filare
Altezza media (m)	30					Suolo	Sottobosco		
Diametro Chioma (m)	12					Conflitti	Altre piante		
Inserzione Chioma (m)	2					Esp. Venti	Elevato	X	Moderato
<b>V.T.A.</b>									
Radici									
Colletto	Allargato. Ferita (f.82).								
Fusto	Inclusioni +(f.80/81).								
Chioma	Seccumi. Asimmetrica. Codominanti.								
<b>Dati Analisi Strumentali</b>							<b>Classe di Prepressione al Cedimento</b>		
<b>Tomografia:</b> Altezza dal suolo del sensore 1, in cm				Numero dei sensori utilizzati			<b>C.P.C.</b> (vedi)	<b>B</b>	
<b>Resistograph:</b> posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca							<b>Criticità per Sezione</b>		
							Colletto/Radici		
<b>Punti</b>	Posizione	Direzione (°)	Inclinazione (°)	Altezza (cm)	<b>Sufficiente</b>	<b>Scarso</b>	<b>Negativo</b>	Tronco	+
<b>R1</b>	C	50	57	2	<b>X</b>			Branche	+
<b>R2</b>	T	80	81	80	<b>X</b>			<b>Possibilità evento</b>	<b>Rischio</b>
<b>R3</b>	T	15	101	200	<b>X</b>				
<b>R4</b>								<b>Basso</b>	<b>Basso</b>
<b>R5</b>									
Note: R3 verifica ferita/approssimazione									



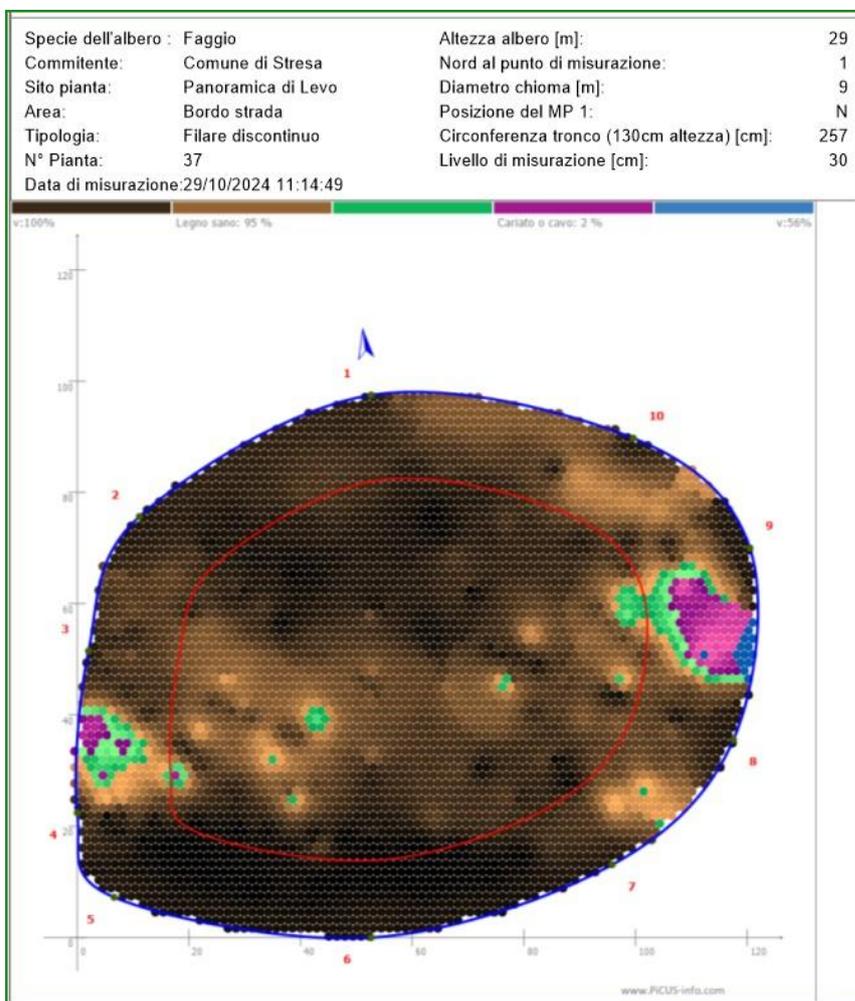
Analisi fitostatica Filare di faggi via per Levo

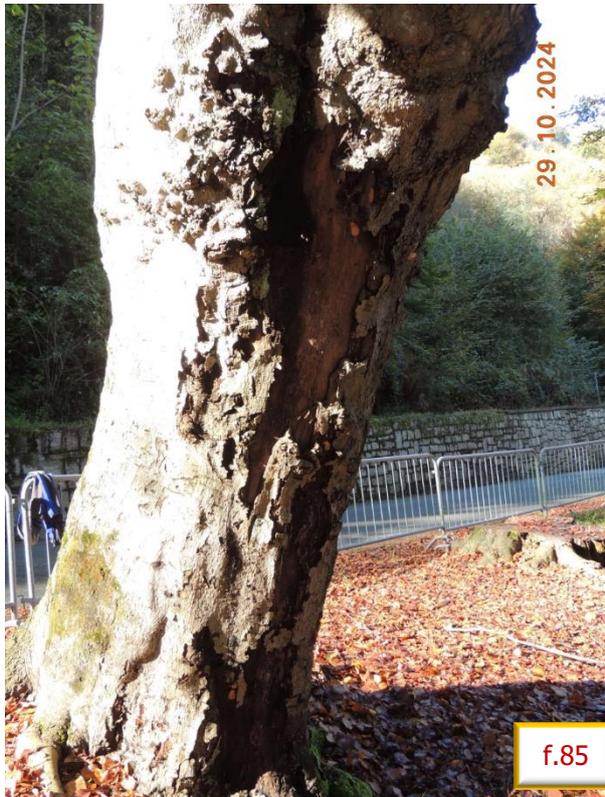
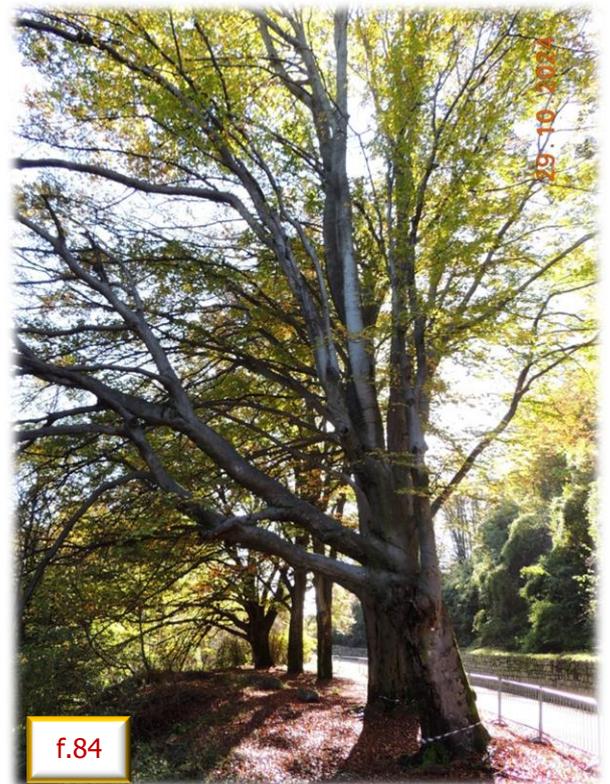




Pianta numero	37	<b>Fagus sylvatica - Faggio</b>				Età	Adulta	X	Matura
Diametro (cm) a 130 cm	78					Tipologia	Singola	X	Filare
Altezza media (m)	30					Suolo	Sottobosco		
Diametro Chioma (m)	12					Conflitti			
Inserzione Chioma (m)	2					Esp. Venti	Elevato	X	Moderato
<b>V.T.A.</b>									
Radici	Affioranti. Carie								
Colletto	Azzampato.								
Fusto	Inclinato+(f.83/85). Carie (f.85). Schianti.								
Chioma	Seccumi. Asimmetrica. Codominanti. Inclusioni. Carpofori								
<b>Dati Analisi Strumentali</b>							<b>Classe di Prepressione al Cedimento</b>		
<b>Tomografia:</b> Altezza dal suolo del sensore 1, in cm				<b>30</b>	Numero dei sensori utilizzati		<b>10</b>	<b>C.P.C.</b> (vedi)	<b>D</b>
<i>Presenza di degenerazioni interne al momento non sostanziali</i>							<b>Criticità per Sezione</b>		
<b>Resistograph:</b> posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca							Colletto/Radici		<b>++</b>
<b>Punti</b>	Posizione	Direzione (°)	Inclinazione (°)	Altezza (cm)	<b>Sufficiente</b>	<b>Scarso</b>	<b>Negativo</b>	Tronco	
<b>R1</b>								Branche	<b>+</b>
<b>R2</b>								<b>Possibilità evento</b>	<b>Rischio</b>
<b>R3</b>									
<b>R4</b>								<b>Medio</b>	<b>Basso</b>
<b>R5</b>									
Note: Possibile scodellamento dell'intera pianta, considerando inclinazione non dovrebbe interessare la strada									

Tomografia





Pianta numero	38	<b>Fagus sylvatica - Faggio</b>				Età	Adulta	X	Matura
Diametro (cm) a 130 cm	41					Tipologia	Singola	X	Filare
Altezza media (m)	22					Suolo	Sottobosco		
Diametro Chioma (m)	12					Conflitti			
Inserzione Chioma (m)	2					Esp. Venti	Elevato	X	Moderato
<b>V.T.A.</b>									
Radici	Affioranti.								
Colletto	Azzampato. Ferita.								
Fusto	Tagli ++(f.86).								
Chioma	Asimmetrica (f.88). Schianto++(f.87).								
<b>Dati Analisi Strumentali</b>							<b>Classe di Prepressione al Cedimento</b>		
<b>Tomografia:</b> Altezza dal suolo del sensore 1, in cm				Numero dei sensori utilizzati			<b>C.P.C.</b> (vedi)	<b>C/D</b>	
<b>Resistograph:</b> posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca							<b>Criticità per Sezione</b>		
							Colletto/Radici		
<b>Punti</b>	Posizione	Direzione (°)	Inclinazione (°)	Altezza (cm)	<b>Sufficiente</b>	<b>Scarso</b>	<b>Negativo</b>	Tronco	
<b>R1</b>								Branche	
<b>R2</b>								<b>Possibilità evento</b>	<b>Rischio</b>
<b>R3</b>									
<b>R4</b>								<b>Basso</b>	<b>Basso</b>
<b>R5</b>									
Note: Considerando i grossi tagli e lo schianto la pianta non ha grande futuro. Da valutare la sua sostituzione									

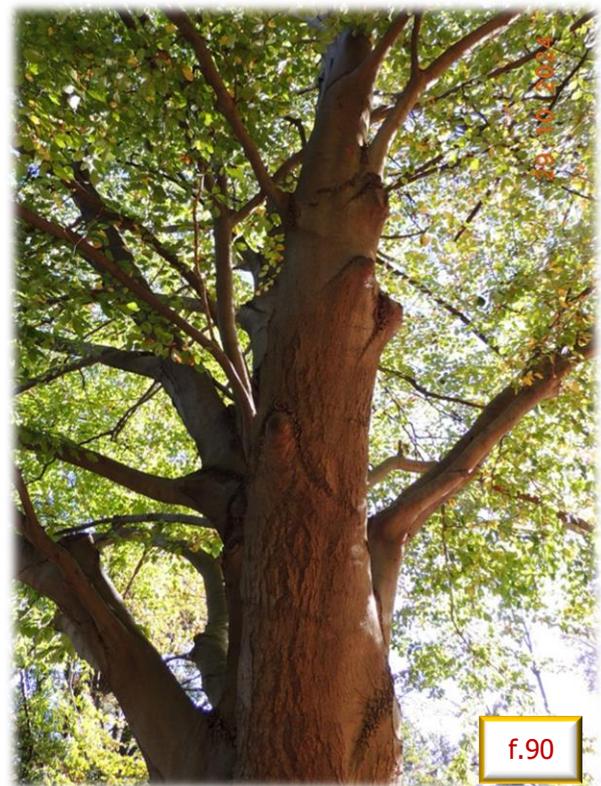
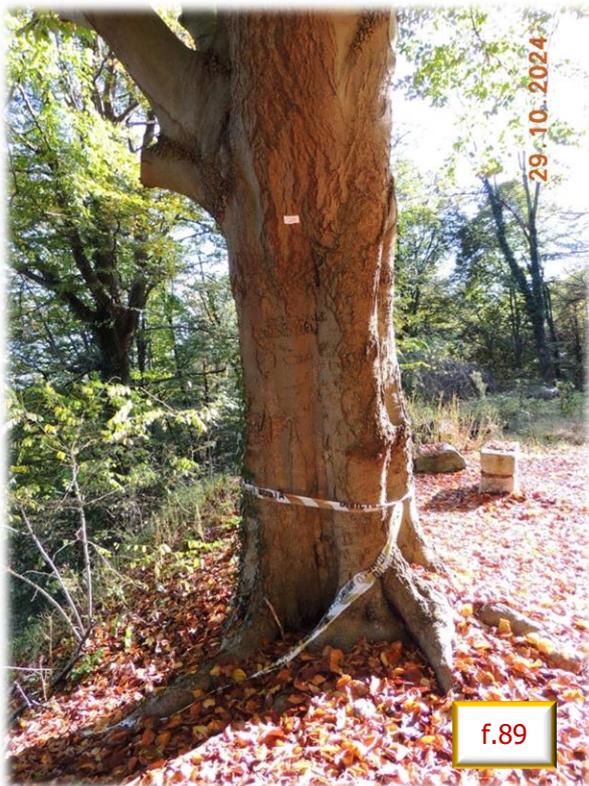


Dottore Agronomo Fabrizio Buttè

Consulenza gestione e progettazione verde pubblico e privato - Censimenti Botanici - Valutazioni di stabilità - Indagini fitopatologiche

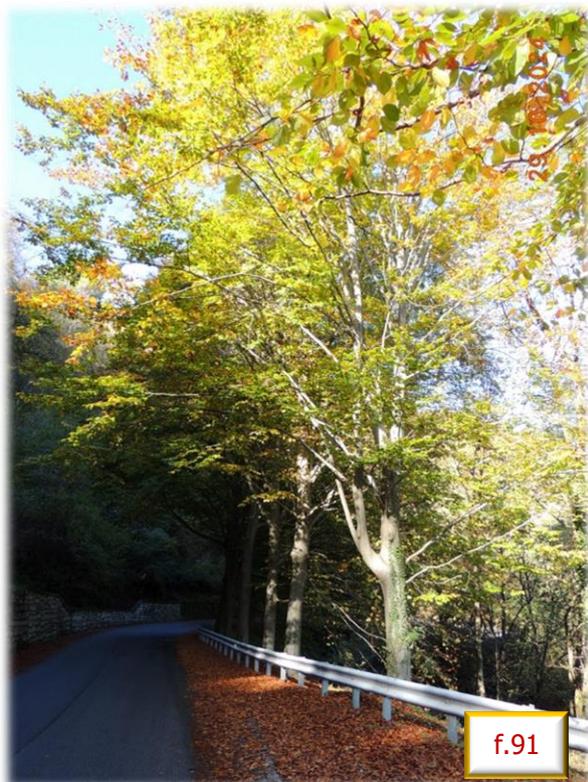
Analisi fitostatica Filare di faggi via per Levo

Pianta numero	39	<b>Fagus sylvatica - Faggio</b>				Età	Adulta	X	Matura
Diametro (cm) a 130 cm	74					Tipologia	Singola	X	Filare
Altezza media (m)	20					Suolo	Sottobosco		
Diametro Chioma (m)	12					Conflitti			
Inserzione Chioma (m)	2					Esp. Venti	Elevato	X	Moderato
<b>V.T.A.</b>									
Radici	Affioranti.								
Colletto	Azzampato. (f.89). Ferita.								
Fusto									
Chioma	Asimmetrica. Seccumi . cODINANTI								
<b>Dati Analisi Strumentali</b>							<b>Classe di Preensione al Cedimento</b>		
<b>Tomografia:</b> Altezza dal suolo del sensore 1, in cm				Numero dei sensori utilizzati			<b>C.P.C.</b> (vedi)	<b>C</b>	
<b>Resistograph:</b> posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca							<b>Criticità per Sezione</b>		
							Colletto/Radici		
<b>Punti</b>	Posizione	Direzione (°)	Inclinazione (°)	Altezza (cm)	<b>Sufficiente</b>	<b>Scarso</b>	<b>Negativo</b>	Tronco	
<b>R1</b>								Branche	
<b>R2</b>								Possibilità evento	
<b>R3</b>								Rischio	
<b>R4</b>								Basso	
<b>R5</b>								Basso	
Note:									



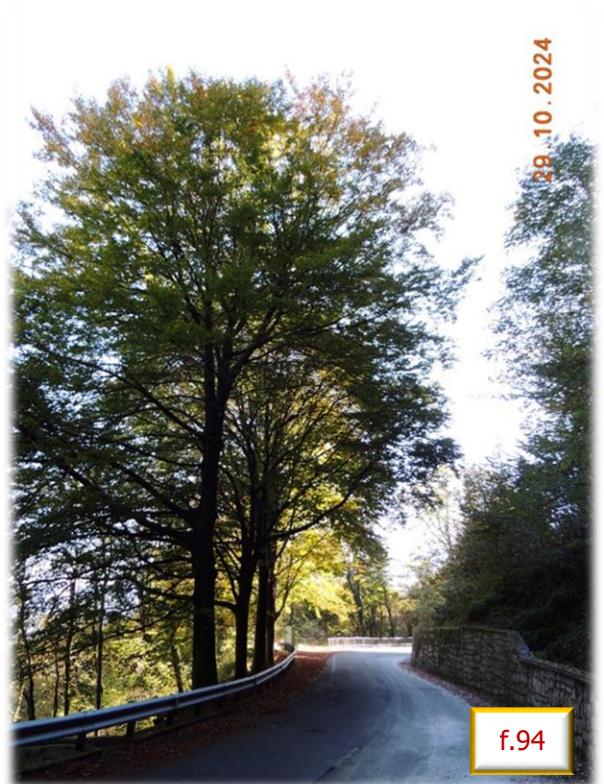
Analisi fitostatica Filare di faggi via per Levo

Pianta numero	40	<b>Fagus sylvatica - Faggio</b>				Età	Adulta	X	Matura
Diametro (cm) a 130 cm	48					Tipologia	Singola	X	Filare
Altezza media (m)	22					Suolo	Sottobosco		
Diametro Chioma (m)	8					Conflitti			
Inserzione Chioma (m)	4					Esp. Venti	Elevato	X	Moderato
<b>V.T.A.</b>									
Radici									
Colletto	Allargato								
Fusto									
Chioma	Asimmetrica (lato strada f.91) Seccumi								
<b>Dati Analisi Strumentali</b>							<b>Classe di Preensione al Cedimento</b>		
<b>Tomografia:</b> Altezza dal suolo del sensore 1, in cm				Numero dei sensori utilizzati			<b>C.P.C.</b> (vedi)	<b>B</b>	
<b>Resistograph:</b> posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca							<b>Criticità per Sezione</b>		
							Colletto/Radici		
<b>Punti</b>	Posizione	Direzione (°)	Inclinazione (°)	Altezza (cm)	<b>Sufficiente</b>	<b>Scarso</b>	<b>Negativo</b>	Tronco	
<b>R1</b>								Branche	
<b>R2</b>								<b>Possibilità evento</b>	<b>Rischio</b>
<b>R3</b>									
<b>R4</b>								<b>Basso</b>	<b>Basso</b>
<b>R5</b>									
Note:									



Analisi fitostatica Filare di faggi via per Levo

Pianta numero	41	<b>Fagus sylvatica - Faggio</b>					Età	Adulta	X	Matura
Diametro (cm) a 130 cm	49						Tipologia	Singola	X	Filare
Altezza media (m)	22						Suolo	Sottobosco		
Diametro Chioma (m)	8						Conflitti			
Inserzione Chioma (m)	4						Esp. Venti	Elevato	X	Moderato
<b>V.T.A.</b>										
Radici										
Colletto	Allargato									
Fusto										
Chioma	Asimmetrica (lato strada f.94) Seccumi									
<b>Dati Analisi Strumentali</b>							<b>Classe di Prepressione al Cedimento</b>			
<b>Tomografia:</b> Altezza dal suolo del sensore 1, in cm		Numero dei sensori utilizzati				<b>C.P.C.</b> (vedi)		<b>B</b>		
<b>Resistograph:</b> posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca							<b>Criticità per Sezione</b>			
							Colletto/Radici			
<b>Punti</b>	Posizione	Direzione (°)	Inclinazione (°)	Altezza (cm)	<b>Sufficiente</b>	<b>Scarso</b>	<b>Negativo</b>	Tronco		
<b>R1</b>								Branche		
<b>R2</b>								<b>Possibilità evento</b>	<b>Rischio</b>	
<b>R3</b>										
<b>R4</b>								<b>Basso</b>	<b>Basso</b>	
<b>R5</b>										
Note:										



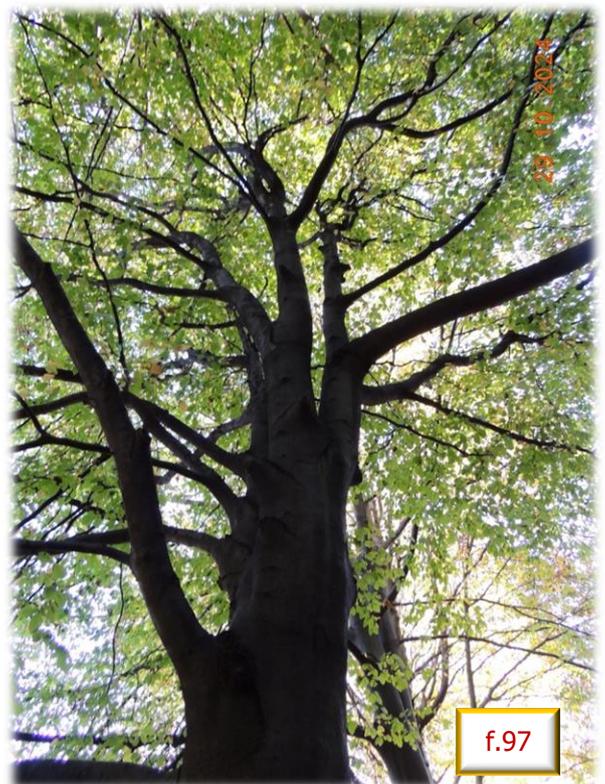
Analisi fitostatica Filare di faggi via per Levo

Pianta numero	42	<b>Fagus sylvatica - Faggio</b>				Età	Adulta	X	Matura
Diametro (cm) a 130 cm	40					Tipologia	Singola	X	Filare
Altezza media (m)	22					Suolo	Sottobosco		
Diametro Chioma (m)	8					Conflitti			
Inserzione Chioma (m)	4					Esp. Venti	Elevato	X	Moderato
<b>V.T.A.</b>									
Radici									
Colletto	Azzampato								
Fusto									
Chioma	Asimmetrica								
<b>Dati Analisi Strumentali</b>							<b>Classe di Prepressione al Cedimento</b>		
<b>Tomografia:</b> Altezza dal suolo del sensore 1, in cm				Numero dei sensori utilizzati			<b>C.P.C.</b> (vedi)	<b>B</b>	
<b>Resistograph:</b> posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca							<b>Criticità per Sezione</b>		
							Colletto/Radici		
<b>Punti</b>	Posizione	Direzione (°)	Inclinazione (°)	Altezza (cm)	<b>Sufficiente</b>	<b>Scarso</b>	<b>Negativo</b>	Tronco	
<b>R1</b>								Branche	
<b>R2</b>								Possibilità evento	Rischio
<b>R3</b>									
<b>R4</b>								Basso	Basso
<b>R5</b>									
Note:									



Analisi fitostatica Filare di faggi via per Levo

Pianta numero	44	<b>Fagus sylvatica</b> - Faggio				Età	Adulta	X	Matura
Diametro (cm) a 130 cm	48					Tipologia	Singola	X	Filare
Altezza media (m)	22					Suolo	Sottobosco		
Diametro Chioma (m)	8					Conflitti			
Inserzione Chioma (m)	4					Esp. Venti	Elevato	X	Moderato
<b>V.T.A.</b>									
Radici									
Colletto	Azzampato								
Fusto									
Chioma	Asimmetrica								
<b>Dati Analisi Strumentali</b>							<b>Classe di Preensione al Cedimento</b>		
<b>Tomografia:</b> Altezza dal suolo del sensore 1, in cm				Numero dei sensori utilizzati			<b>C.P.C.</b> (vedi)	<b>B</b>	
<b>Resistograph:</b> posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca							<b>Criticità per Sezione</b>		
							Colletto/Radici		
<b>Punti</b>	Posizione	Direzione (°)	Inclinazione (°)	Altezza (cm)	<b>Sufficiente</b>	<b>Scarso</b>	<b>Negativo</b>	Tronco	
<b>R1</b>								Branche	
<b>R2</b>								<b>Possibilità evento</b>	
<b>R3</b>									<b>Rischio</b>
<b>R4</b>								<b>Basso</b>	
<b>R5</b>								<b>Basso</b>	
Note:									



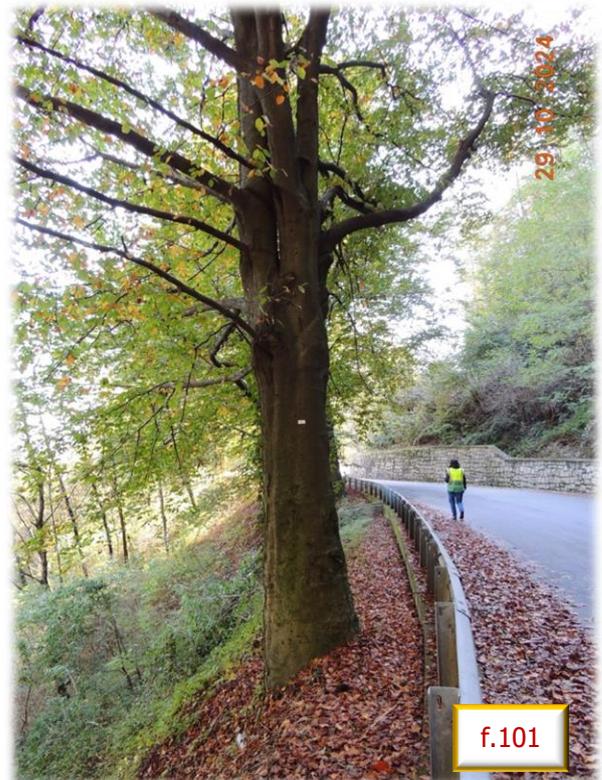
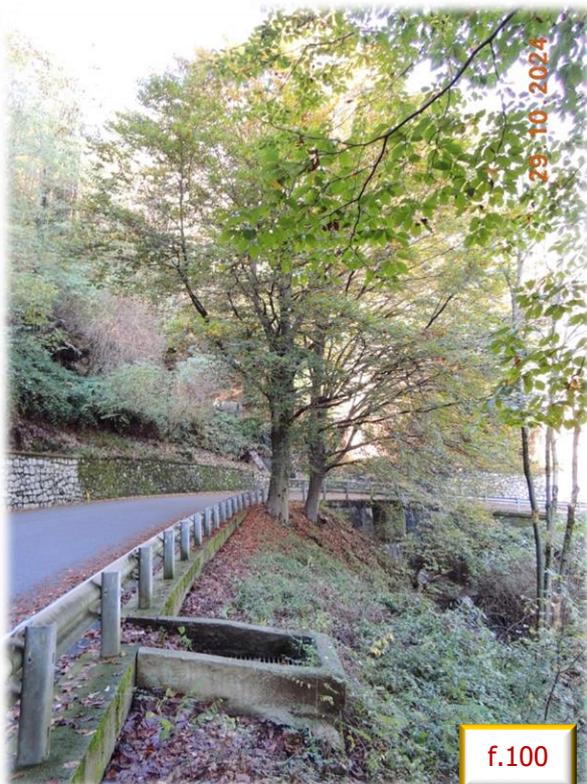
Analisi fitostatica Filare di faggi via per Levo

Pianta numero	45	<b>Fagus sylvatica - Faggio</b>					Età	Adulta	X		Matura
Diametro (cm) a 130 cm	65						Tipologia	Singola		X	Filare
Altezza media (m)	22						Suolo	Sottobosco			
Diametro Chioma (m)	8						Conflitti				
Inserzione Chioma (m)	4						Esp. Venti	Elevato		X	Moderato
<b>V.T.A.</b>											
Radici											
Colletto	Allargato										
Fusto											
Chioma	Asimmetrica. Seccum										
<b>Dati Analisi Strumentali</b>							<b>Classe di Prepressione al Cedimento</b>				
Tomografia: Altezza dal suolo del sensore 1, in cm					Numero dei sensori utilizzati		C.P.C. (vedi)		<b>A</b>		
<b>Resistograph: posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca</b>							<b>Criticità per Sezione</b>				
							Colletto/Radici				
<b>Punti</b>	Posizione	Direzione (°)	Inclinazione (°)	Altezza (cm)	Sufficiente	Scarso	Negativo	Tronco			
<b>R1</b>								Branche			
<b>R2</b>								<b>Possibilità evento</b>		<b>Rischio</b>	
<b>R3</b>											
<b>R4</b>								<b>Basso</b>		<b>Basso</b>	
<b>R5</b>											
Note:											



Analisi fitostatica Filare di faggi via per Levo

Pianta numero	46	<b>Fagus sylvatica - Faggio</b>				Età	Adulta	X	Matura
Diametro (cm) a 130 cm	63					Tipologia	Singola	X	Filare
Altezza media (m)	18					Suolo	Sottobosco		
Diametro Chioma (m)	8					Conflitti			
Inserzione Chioma (m)	4					Esp. Venti	Elevato	X	Moderato
<b>V.T.A.</b>									
Radici									
Colletto	Allargato								
Fusto									
Chioma	Asimmetrica. Seccumi								
<b>Dati Analisi Strumentali</b>							<b>Classe di Prepressione al Cedimento</b>		
<b>Tomografia:</b> Altezza dal suolo del sensore 1, in cm				Numero dei sensori utilizzati			<b>C.P.C.</b> (vedi)	<b>A</b>	
<b>Resistograph:</b> posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca							<b>Criticità per Sezione</b>		
							Colletto/Radici		
<b>Punti</b>	Posizione	Direzione (°)	Inclinazione (°)	Altezza (cm)	<b>Sufficiente</b>	<b>Scarso</b>	<b>Negativo</b>	Tronco	
<b>R1</b>								Branche	
<b>R2</b>								<b>Possibilità evento</b>	
<b>R3</b>									<b>Rischio</b>
<b>R4</b>								<b>Basso</b>	
<b>R5</b>								<b>Basso</b>	
Note:									



Analisi fitostatica Filare di faggi via per Levo

Pianta numero	47	<b>Fagus sylvatica - Faggio</b>				Età	Adulta	X	Matura
Diametro (cm) a 130 cm	51					Tipologia	Singola	X	Filare
Altezza media (m)	19					Suolo	Sottobosco		
Diametro Chioma (m)	8					Conflitti			
Inserzione Chioma (m)	4					Esp. Venti	Elevato	X	Moderato
<b>V.T.A.</b>									
Radici									
Colletto	Allargato								
Fusto									
Chioma	Asimmetrica. Seccumi								
<b>Dati Analisi Strumentali</b>							<b>Classe di Prepressione al Cedimento</b>		
<b>Tomografia:</b> Altezza dal suolo del sensore 1, in cm				Numero dei sensori utilizzati			<b>C.P.C.</b> (vedi)	<b>A</b>	
<b>Resistograph:</b> posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca							<b>Criticità per Sezione</b>		
							Colletto/Radici		
<b>Punti</b>	Posizione	Direzione (°)	Inclinazione (°)	Altezza (cm)	<b>Sufficiente</b>	<b>Scarso</b>	<b>Negativo</b>	Tronco	
<b>R1</b>								Branche	
<b>R2</b>								<b>Possibilità evento</b>	<b>Rischio</b>
<b>R3</b>									
<b>R4</b>								<b>Basso</b>	<b>Basso</b>
<b>R5</b>									
Note:									



Pianta numero	<b>A</b>	<b>Acer pseudoplatanus</b> -Acero di monte			Età	Adulta	X	Matura	
Diametro (cm) a 130 cm	57				Tipologia	Singola	X	Filare	
Altezza media (m)	19				Suolo	Sottobosco			
Diametro Chioma (m)	6				Conflitti	Altra pianta			
Inserzione Chioma (m)	2				Esp. Venti	Elevato	X Moderato		
<b>V.T.A.</b>									
Radici	Affioranti								
Colletto	Allargato								
Fusto	Cavità ++(f.104/105)								
Chioma	Asimmetrica. Seccumi.								
<b>Dati Analisi Strumentali</b>						<b>Classe di Prepressione al Cedimento</b>			
<b>Tomografia:</b> Altezza dal suolo del sensore 1, in cm				Numero dei sensori utilizzati		<b>C.P.C.</b> (vedi)	<b>D</b>		
<b>Resistograph:</b> posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca						<b>Criticità per Sezione</b>			
						Colletto/Radici			
<b>Punti</b>	Posizione	Direzione (°)	Inclinazione (°)	Altezza (cm)	<b>Sufficiente</b>	<b>Scarso</b>	<b>Negativo</b>	Tronco	++
<b>R1</b>								Branche	++
<b>R2</b>								Possibilità evento	Rischio
<b>R3</b>								Alto	Basso
<b>R4</b>									
<b>R5</b>									
Note:									



Analisi fitostatica Filare di faggi via per Levo

Pianta numero	<b>B</b>	<b>Acer pseudoplatanus</b> -Acero di monte				Età	Adulta	X	Matura
Diametro (cm) a 130 cm	90					Tipologia	Singola	X	Filare
Altezza media (m)	20					Suolo	Sottobosco		
Diametro Chioma (m)	6					Conflitti	Atr apianta		
Inserzione Chioma (m)	2					Esp. Venti	Elevato	X	Moderato
<b>V.T.A.</b>									
Radici									
Colletto	Azzampato.								
Fusto									
Chioma	Asimmetrica. Seccumi. Codominanti. (f.107)								
<b>Dati Analisi Strumentali</b>							<b>Classe di Prepressione al Cedimento</b>		
<b>Tomografia:</b> Altezza dal suolo del sensore 1, in cm				Numero dei sensori utilizzati			<b>C.P.C.</b> (vedi)	<b>C</b>	
<b>Resistograph:</b> posizione: R=Radice - C=Colletto - T=Tronco - B=Branca							<b>Criticità per Sezione</b>		
							Colletto/Radici		
<b>Punti</b>	Posizione	Direzione (°)	Inclinazione (°)	Altezza (cm)	<b>Sufficiente</b>	<b>Scarso</b>	<b>Negativo</b>	Tronco	
<b>R1</b>								Branche	
<b>R2</b>								<b>Possibilità evento</b>	<b>Rischio</b>
<b>R3</b>									
<b>R4</b>								<b>Basso</b>	<b>Basso</b>
<b>R5</b>									
Note:									



## 📍 Considerazioni finali /Interventi consigliati

Le piante valutate evidenziano problematiche di vario tipo come descritto nelle schede.

La manutenzione consigliata consiste nella messa in opera di tensionatori sulle piante che hanno ramificazioni importanti sulla via (vedi tabella a seguire). Ogni due, massimo tre anni procedere alla rimonda del secco. Per le piante di grosse dimensioni (sopra 100 cm di diametro) verifiche come da CPC indicata.

La posizione a ridosso della strada è ovviamente una problematica che richiede attenzione. Seppur negli anni con le potature e la luminosità le chiome sono per la maggior parte orientate ad est molte ramificazioni, anche importanti, insistono sul sedime stradale.



Dottore Agronomo Fabrizio Buttè

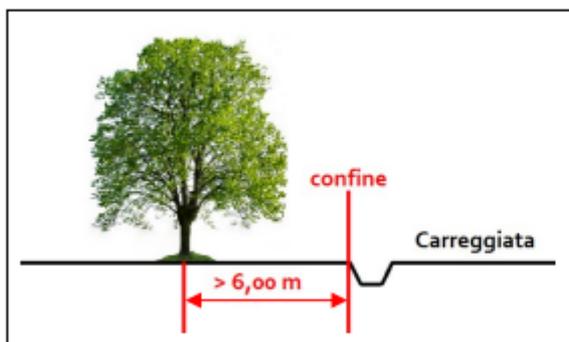
Consulenza gestione e progettazione verde pubblico e privato - Censimenti Botanici - Valutazioni di stabilità - Indagini fitopatologiche



La sostituzione a mantenimento del filare nel futuro è auspicabile, con la messa a dimora di esemplari di dimensioni accettabili 14/16 di circonferenza, evitando che con la manutenzione (taglio erba...) siano danneggiati.

Da verificare il codice della strada per la messa dimora di piante di questa classe a ridosso del sedime stradale.

**Art. 26 Regolamento C.d.S. – Fasce di rispetto fuori dai centri abitati**



**Fig. 1** – Distanza degli alberi dal confine stradale.

Omissis

6. La distanza dal confine stradale, fuori dai centri abitati, da rispettare per impiantare alberi lateralmente alla strada, non può essere inferiore alla massima altezza

7. La distanza dal confine stradale, fuori dai centri abitati, da rispettare per impiantare lateralmente alle strade siepi vive, anche a

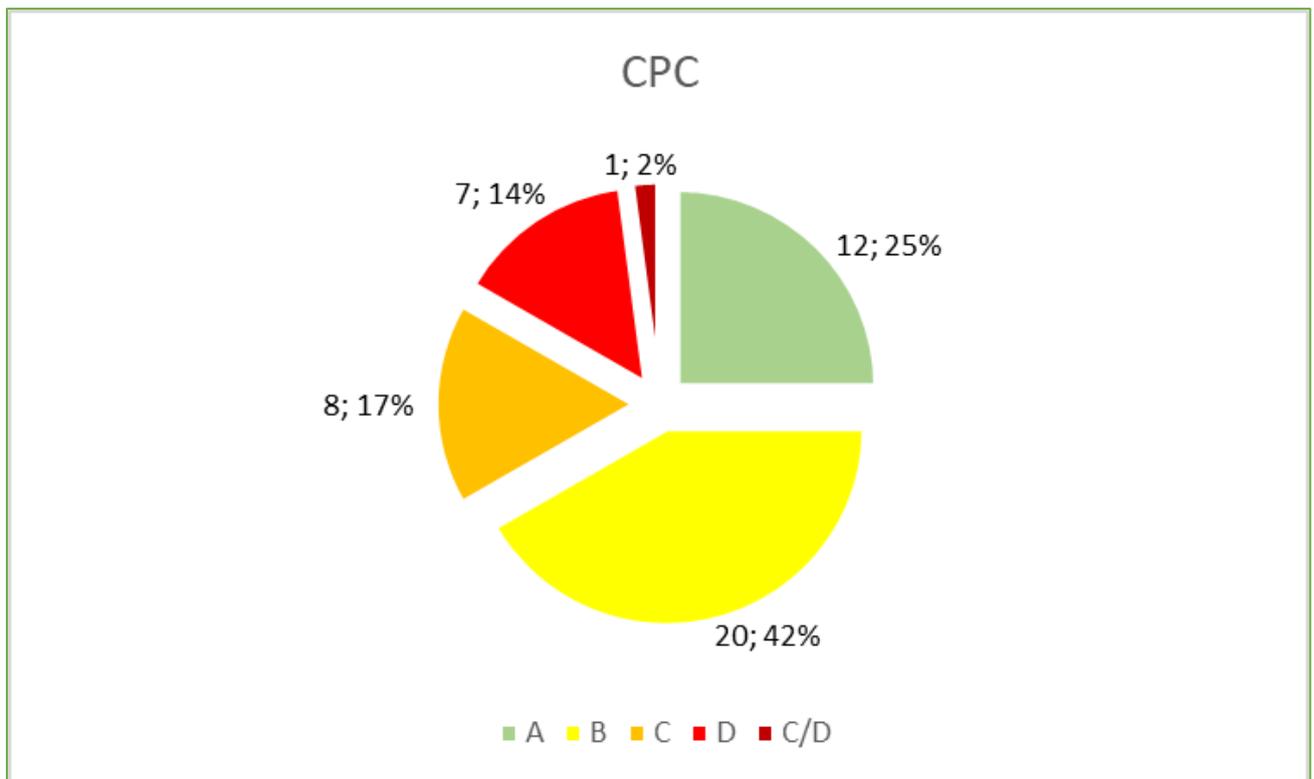
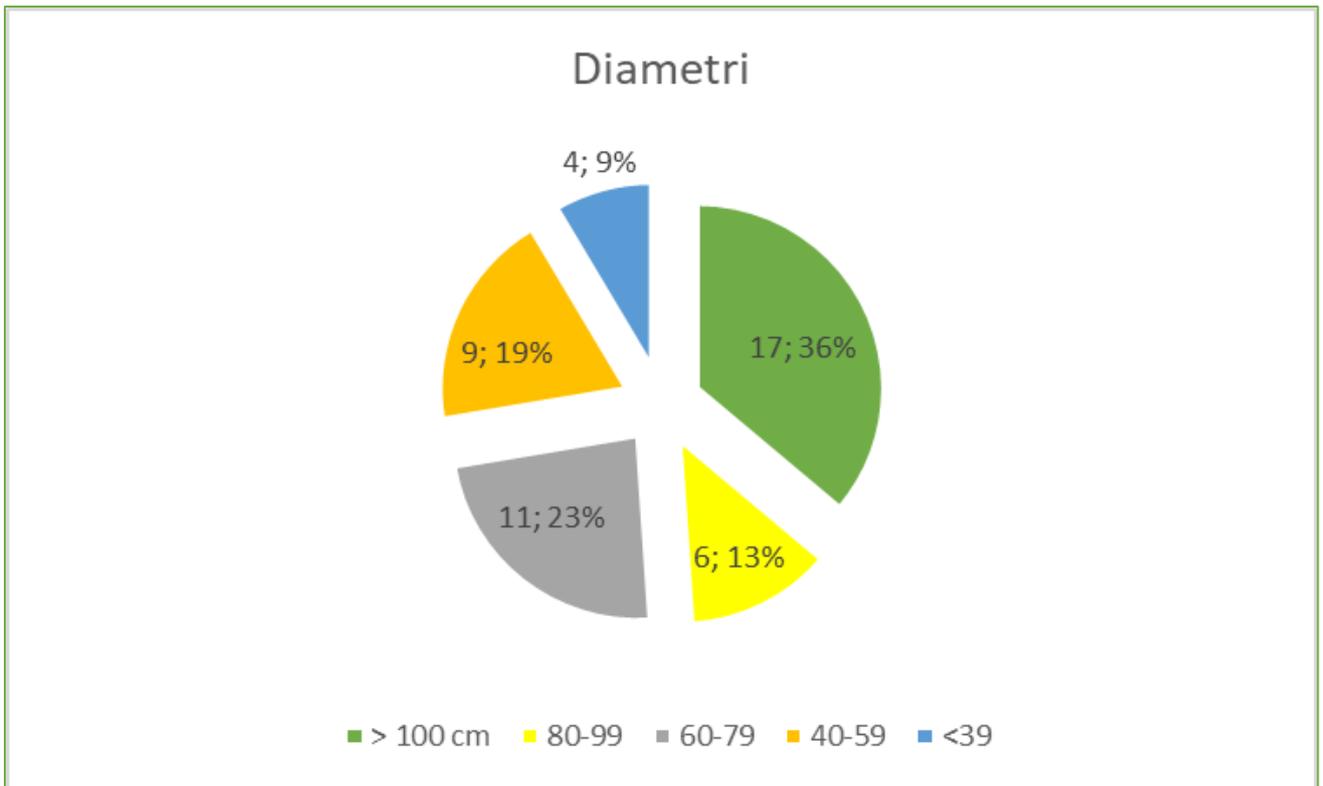
Al fine di riassumere quanto indicato nelle schede e per la manutenzione si allega la seguente tabella

Note:

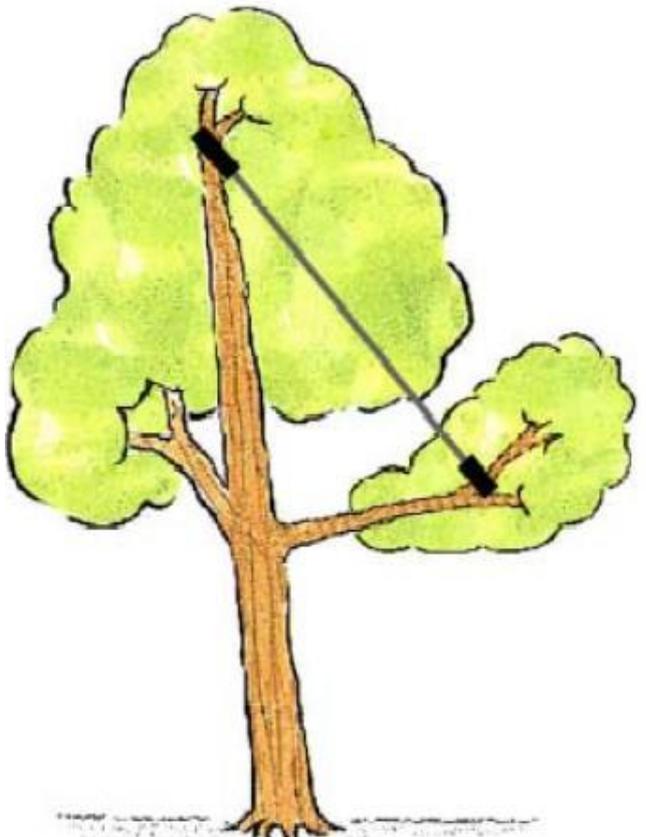
CPC D
> 100 CM

Analisi fitostatica Filare di faggi via per Levo

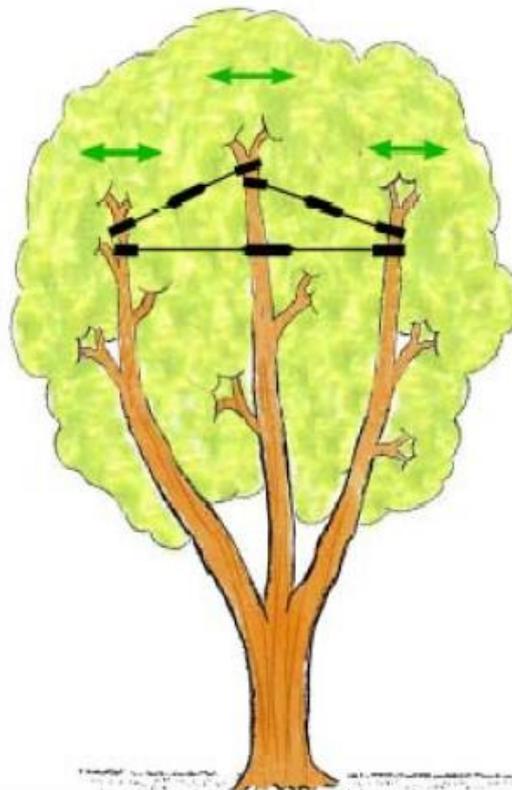
n°	Genere	Specie	Volgare	D (cm)	H (m)	CPC	Interventi
1	Fagus	sylvatica	Faggio	126	20	C	Rimonda del secco -
2	Fagus	sylvatica	Faggio	113	22	B	Rimonda del secco -Tensionatori rami su strada
3	Fagus	sylvatica	Faggio	118	28	B	Rimonda del secco - Tensionatori tra codominati
4	Fagus	sylvatica	Faggio	91	28	B	Rimonda del secco -
5	Fagus	sylvatica	Faggio	104	28	B	Rimonda del secco -
6	Fagus	sylvatica	Faggio	61	27	B	Rimonda del secco -
7	Fagus	sylvatica	Faggio	121	25	C	Rimonda del secco -
8	Fagus	sylvatica	Faggio	208	29	D	Rimozione
9	Fagus	sylvatica	Faggio	76	24	B	Rimonda del secco -Tensionatori tra codominanti
10	Fagus	sylvatica	Faggio	90	26	B	Rimonda del secco -
11	Fagus	sylvatica	Faggio	103	27	B	Rimonda del secco -
12	Fagus	sylvatica	Faggio	120	27	B	Rimonda del secco -
13	Fagus	sylvatica	Faggio	100	26	B	Rimonda del secco -Tensionatori rami su strada
14	Fagus	sylvatica	Faggio	28	26	A	Rimonda del secco -
15	Fagus	sylvatica	Faggio	60	16,5	B	Alzare castello lato strada
16	Fagus	sylvatica	Faggio	128	25	B	Rimonda del secco -
17	Fagus	sylvatica	Faggio	85	25	B	Rimonda del secco -Tensionatori tra codominati
18	Fagus	sylvatica	Faggio	28	10	A	
19	Fagus	sylvatica	Faggio	21	10	A	
20	Fagus	sylvatica	Faggio	47	14	A	Rimonda del secco -Tensionatori tra codominati
21	Fagus	sylvatica	Faggio	86	22	C	Rimonda del secco -
22	Fagus	sylvatica	Faggio	106	26	D	Rimozione
23	Fagus	sylvatica	Faggio	68	17	D	Rimozione
24	Fagus	sylvatica	Faggio	39	18	A	
25	Fagus	sylvatica	Faggio	41	18	A	
26	Fagus	sylvatica	Faggio	62	18,6	C	Rimonda del secco -Tensionatori ramo lato strada
27	Fagus	sylvatica	Faggio	104	27	C	Rimonda del secco -
28	Fagus	sylvatica	Faggio	118	27	D	Rimozione
29	Fagus	sylvatica	Faggio	103	27	D	Rimozione
30	Fagus	sylvatica	Faggio	84	27	C	Rimonda del secco -
31	Fagus	sylvatica	Faggio	75	25	B	Rimonda del secco -Tensionatori ramo lato strada
32	Fagus	sylvatica	Faggio	104	25	B	Rimonda del secco -
33	Fagus	sylvatica	Faggio	89	27	C	Rimonda del secco -
34	Fagus	sylvatica	Faggio	70	30	B	tensionatori tra i corni
35	Fagus	sylvatica	Faggio	105	30	B	Rimonda del secco -
36	Fagus	sylvatica	Faggio	112	30	B	Rimonda del secco -Tensionatore ramo lato strada
37	Fagus	sylvatica	Faggio	78	29,4	D	Rimozione
38	Fagus	sylvatica	Faggio	41	22	C/D	Rimozione consigliata per eccessivi danneggiamenti
39	Fagus	sylvatica	Faggio	74	20	C	Rimonda del secco -
40	Fagus	sylvatica	Faggio	48	22	A	Rimonda del secco -Tensionatore ramo lato strada
41	Fagus	sylvatica	Faggio	49	22	B	Rimonda del secco -
42	Fagus	sylvatica	Faggio	40	20	A	Rimonda del secco -
43	Fagus	sylvatica	Faggio	48	22	B	Rimonda del secco -
44	Fagus	sylvatica	Faggio	40	22	A	Rimonda del secco -
45	Fagus	sylvatica	Faggio	65	22	A	Rimonda del secco -
46	Fagus	sylvatica	Faggio	63	18	A	Rimonda del secco -
47	Fagus	sylvatica	Faggio	51	19	A	Rimonda del secco -
A	Acer	pseudoplatanus	Acero montano	57	20	D	Rimozione
B	Acer	pseudoplatanus	Acero montano	90	19	C	Rimonda del secco -Tensionatori tra codominanti



Tensionature: "cavi" da 4 T



Consolidamento rami su strada  
Angolo più possibile vicino a 45°



Consolidamento tra codominanti  
2/3 dell'altezza della pianta

Dovendo potare, evitare tagli con diametri superiori a 8 cm (salvo sul secco o difetti non gestibili) ed attuando i tagli di ritorno evitare di eseguire potatura "a tutta chioma". Le piante mature mal sopportano potature eccessive, "meno si potano meglio è"

**TAGLIO DI RITORNO (DROP CROTCH)**

**TECNICHE CULTURALI**

PER OTTENERE LA GIUSTA INCLINAZIONE DEL TAGLIO DIVIDETE IN DUE L'ANGOLO IDEALMENTE FORMATO DALLA LINEA DETERMINATA DAL CORRUGAMENTO DELLA CORTECCIA DEL RAMO (1) E DALLA PERPENDICOLARE AL RAMO DA TAGLIARE (2).

IL DIAMETRO DEL RAMO CHE VIENE MANTENUTO DEVE ESSERE PARI AD ALMENO 1/5 (MEGLIO 1/2) DEL DIAMETRO DEL RAMO CHE VIENE RIMOSSO.

IL DIAMETRO DEL RAMO CHE VIENE MANTENUTO (D2) DEVE ESSERE PARI AD ALMENO 1/5 (MEGLIO 1/2) DEL DIAMETRO DEL RAMO CHE VIENE RIMOSSO (D1).

SE IL RAMO DA TAGLIARE È TROPPO GRANDE RISPETTO A QUELLO DA MANTENERE NON È POSSIBILE ESEGUIRE UN TAGLIO DI RITORNO.

TAGLIO CORRETTO

TAGLIO NON CORRETTO (MONCONE TROPPO LUNGO)

TAGLIO NON CORRETTO (TROPPO A FILO DEL CORRUGAMENTO DELLA CORTECCIA)

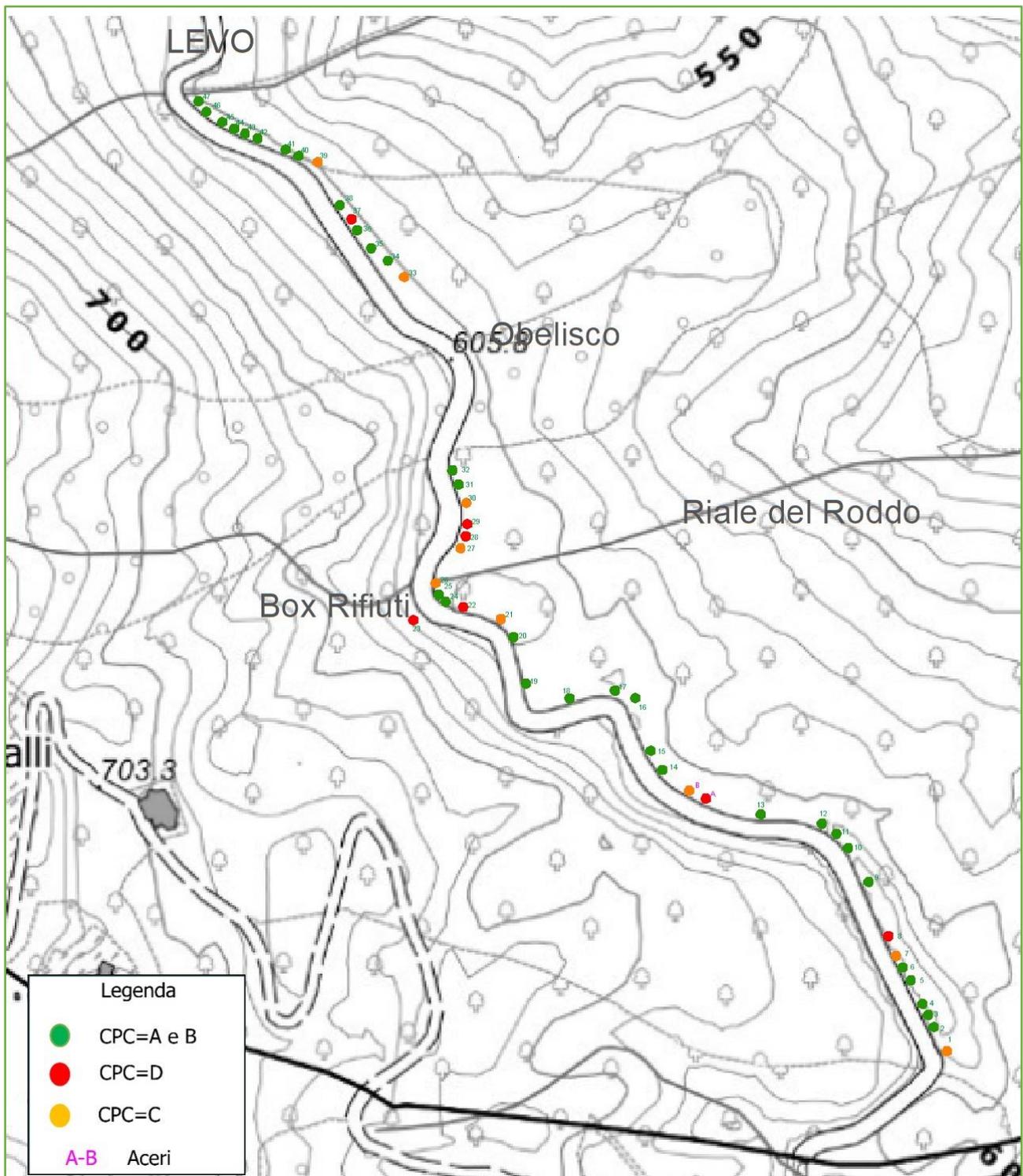
In ottemperanza all'incarico affidatomi

Verbania:8/11/2024

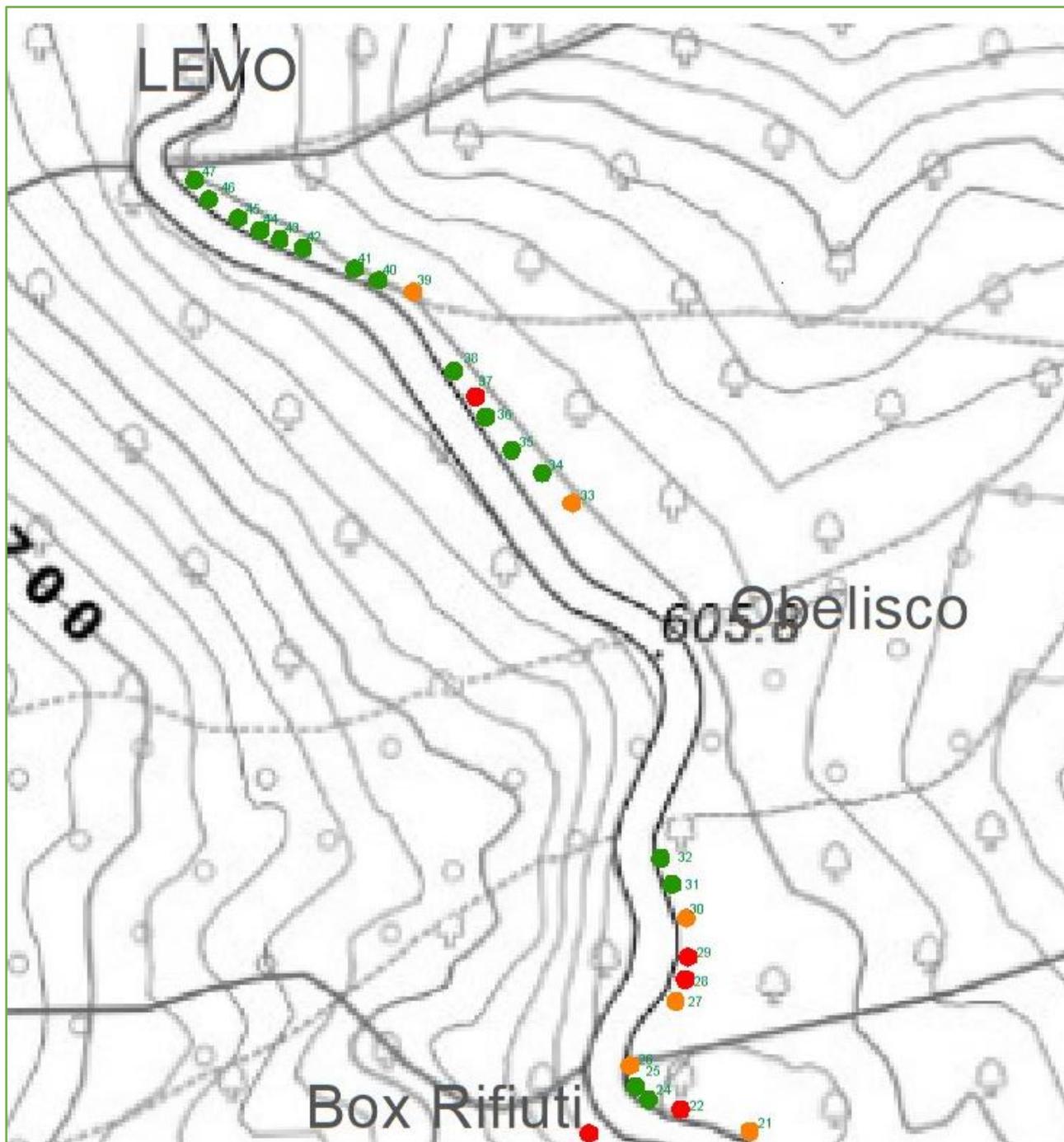
Dottore Agronomo Fabrizio Buttè



Planimetrie posizione alberi

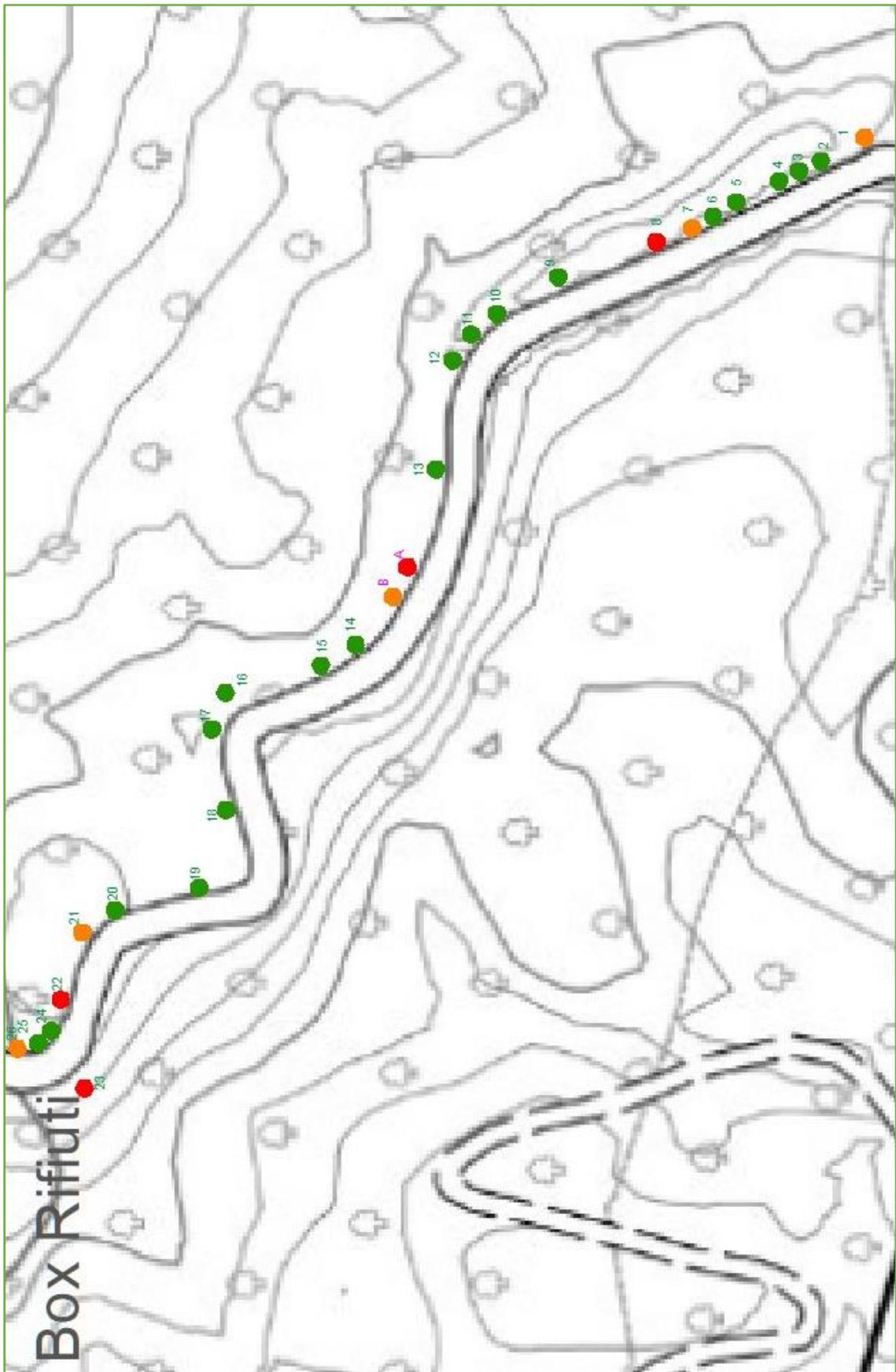


Planimetria per settori



Dottore Agronomo Fabrizio Buttè

Consulenza gestione e progettazione verde pubblico e privato - Censimenti Botanici - Valutazioni di stabilità - Indagini fitopatologiche



Dottore Agronomo Fabrizio Buttè

Consulenza gestione e progettazione verde pubblico e privato - Censimenti Botanici - Valutazioni di stabilità - Indagini fitopatologiche