

## **Valutazione di stabilità di alcuni esemplari arborei presenti lungo Viale Apua a Pietrasanta (LU).**

### **1) Premessa**

La sottoscritta dottoressa agronomo Caterina Poli, iscritta all'Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali delle province di Pisa, Lucca e Massa Carrara al n. 825, con studio in Pisa (PI), Via Fratelli Rosselli 35/A, dopo aver accettato l'incarico affidatogli dal Comune di Pietrasanta, ha provveduto ad effettuare la Valutazione di Stabilità di alcuni esemplari arborei presenti lungo Viale Apua. Il presente elaborato costituisce la relazione tecnica conclusiva dei risultati ottenuti. Gli alberi sono stati sottoposti ad analisi esclusivamente della loro parte epigea attraverso analisi visiva e, ove necessario, strumentale di approfondimento in modo tale da verificare l'opportunità o meno del loro abbattimento e gli eventuali interventi necessari per la loro conservazione.

### **2) Metodo di valutazione**

Le indagini sono state effettuate mediante utilizzo della tecnica V.T.A., Visual Tree Assessment (valutazione visiva dell'albero), ideata negli anni '90 dal fisico Claus Mattheck e dal biologo Alex Shigo, e ad oggi ufficialmente riconosciuta anche dalla Società italiana di Arboricoltura – onlus (SIA), che permette l'identificazione dei soggetti arborei a rischio statico attraverso il riconoscimento di sintomi esterni caratteristici.

Fine ultimo dell'indagine è stabilire il grado di pericolosità degli alberi presi in esame, oltre che definire le operazioni di conservazione e messa in sicurezza più idonee e predisporre un opportuno piano di interventi.

Un albero che abbia subito traumi (eventi atmosferici, patologie, interventi di manutenzione non corretti) mette in atto intensi processi di crescita al fine di ripristinare il suo assetto ottimale di equilibrio. Attraverso l'analisi visiva, verificando cioè la chioma, il fusto, la presenza di parti di legno secco, cordoni, corpi fungini, ferite o altri sintomi, è possibile diagnosticare il suo stato di salute e quindi intervenire correttamente.

La valutazione di stabilità viene effettuata compilando una scheda opportunamente strutturata in cui vengono presi in considerazione le varie caratteristiche relative al suolo (sollevamento, compattamento, fessurazione, ristagno idrico), all'apparato radicale (radici affioranti, avvolgenti, lesioni), al colletto (ferite, scortecciamento, cavità, cordoni, pieghe), al tronco (sviluppo più o meno armonico, rigonfiamenti, cavità, inclinazione, ecc.) ed alle branche (seccume, pieghe, lesioni, legno di reazione, codominanze, ecc.) dalle quali è possibile riscontrare o meno difetti anche fitopatologici, che possono pregiudicare la stabilità dell'albero esaminato.

Questa analisi, in alcuni casi, deve essere accompagnata da verifiche più approfondite, basate su misurazioni strumentali ottenute con apparecchiature specifiche per la valutazione delle caratteristiche dei tessuti legnosi interni.

I principali strumenti utilizzati per le verifiche di approfondimento sono i RESI e il tomografo sonico.

I RESI sono maneggevoli apparecchi che funzionano secondo il principio della resistenza alla perforazione opposta dal legno. La misurazione di tale parametro, rivelata durante il sondaggio con sottili aghi, permette di ottenere informazioni dettagliate sullo stato interno di tronchi e radice e di riflesso, sul grado di stabilità degli alberi. La perforazione, svolta in modo preciso e veloce, non provoca danni al soggetto analizzato. Un impiego tempestivo di tali strumenti consente di prevenire incidenti e contribuisce al mantenimento del patrimonio forestale.

I RESI permettono di riconoscere:

- Stadio di sviluppo dei marciumi;
- Fenditure e cavità;
- Strutture degli anelli di accrescimento annuali;
- Evoluzione della crescita sulla base dell'ampiezza degli anelli;
- Alterazioni del legno.

Tutti i risultati vengono riportati nelle schede, presenti nel seguente lavoro in forma cartacea, con un riferimento numerico indicato nella planimetria di rilievo.

Il TOMOGRAFO FAKOPP 3D, invece, sfrutta le proprietà della diffusione del suono nel legno per produrre una "fotografia" dell'interno dei tronchi, un'immagine che riporta le parti di legno sano, le cavità e il legno degradato. L'analisi tomografica è un test poco invasivo, semplice, rapido e di immediata comprensione. Il tomografo FAKOPP 3D si compone di una serie di sensori e di amplificatori. Ogni amplificatore connette 2 sensori. Di norma si posizionano da un minimo di 6 fino a 32 sensori attorno al fusto dell'albero. Tramite un martello si percuotono uno alla volta tutti i sensori mentre gli altri fungono da riceventi. Lo strumento calcola in frazioni di secondo tutte le velocità di propagazione del suono.

Alla fine il risultato è una distribuzione a 2 dimensioni della velocità (tomogramma) all'interno del fusto nella sezione in cui è stato condotto il test. L'immagine tomografica indica le dimensioni e la posizione delle cavità e delle degradazioni. La velocità con cui si propaga il suono cambia anche in funzione della direzione pertanto occorre effettuare più rilevazioni campione (radiale, tangenziale e longitudinale).

Il tecnico che effettua l'indagine individua quelle che possono risultare le zone sensibili dove testare le proprietà del legno e in quei punti concentra i rilievi strumentali.

È da sottolineare che l'impiego di questi due strumenti permette esclusivamente l'approfondimento dello stato di degradazione del legno sugli organi della parte epigea dell'albero (colletto, fusto, castello e branche). Per eventuali approfondimenti relativi alla tenuta dell'apparato radicale ad eventuali sollecitazioni si consiglia di effettuare analisi statiche, quali prove di trazione (pulling test), o analisi dinamiche.

Al termine delle valutazioni visive ed eventualmente strumentali, all'albero viene assegnata una **classe di propensione al cedimento** secondo la classificazione del 2009, che ha sostituito le precedenti definizioni di classe di rischio e un tempo di ricontrollo, oltre il quale la valutazione perde di validità.

Classe CPC		Definizione
A	Trascurabile	<i>Gli alberi appartenenti a questa classe, al momento dell'indagine, <u>non manifestano segni, sintomi o difetti significativi</u>, 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</i>
B	Bassa	<i>Gli alberi appartenenti a questa classe, al momento dell'indagine <u>manifestano segni, sintomi o difetti lievi</u>, 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. L'eventuale approfondimento diagnostico di tipo strumentale e la sua periodicità sono a discrezione del tecnico.</i>
C	Moderata	<i>Gli alberi appartenenti a questa classe <u>al momento dell'indagine, manifestano segni, sintomi o difetti significativi</u>, riscontrabili con il controllo visivo e di norma con indagini strumentali *. Le anomalie riscontrate sono tali da far ritenere che <b>il fattore di sicurezza naturale dell'albero si sia sensibilmente ridotto</b>. 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. Questa avrà comunque una cadenza temporale non superiore a due anni. <b>Per questi soggetti il tecnico incaricato può progettare un insieme di interventi culturali finalizzati alla riduzione del livello di pericolosità e, qualora realizzati, potrà modificare la classe di pericolosità dell'albero.</b></i>  * è ammessa una valutazione analitica documentata.
C\ D	Elevata	<i>Gli alberi appartenenti a questa classe, al momento dell'indagine <u>manifestano segni, sintomi o difetti gravi</u>, riscontrabili con il controllo visivo e di norma con indagini strumentali *. Le anomalie riscontrate sono tali da far ritenere che <b>il fattore di sicurezza naturale dell'albero si sia drasticamente ridotto</b>. Per questi soggetti il tecnico incaricato deve <b>assolutamente indicare dettagliatamente un insieme di interventi culturali. Tali interventi devono essere finalizzati alla riduzione del livello di pericolosità</b> e devono essere compatibili con le buone pratiche arboricole. Qualora realizzati, il tecnico valuterà la possibilità di modificare la classe di pericolosità dell'albero. <b>Nell'impossibilità di effettuare i suddetti interventi l'albero è da collocare tra i soggetti di classe D.</b></i>  * è ammessa una valutazione analitica documentata.
D	Estrema	<i>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, quindi esaurito. Per questi soggetti, le cui prospettive future sono gravemente compromesse, ogni intervento di riduzione del livello di pericolosità risulterebbe insufficiente o realizzabile solo con tecniche contrarie alla buona pratica dell'arboricoltura. Le piante appartenenti a questa classe devono, quindi, essere abbattute.</i>  * è ammessa una valutazione analitica documentata.

### **3) Termini di garanzia e limiti della procedura**

Questa relazione si basa sui rilievi visuali ed eventualmente strumentali effettuati di fronte all'albero e sull'analisi biomeccanica desunta sulla base di tali informazioni. Le conclusioni raggiunte sono comunque il frutto della esperienza e della professionalità dell'estensore nell'analisi della situazione riscontrata al momento del sopralluogo e non tengono quindi conto dei possibili effetti derivanti da condizioni climatiche eccezionali, vandalismi o incidenti di varia natura (danni meccanici, inquinamento chimico, fuoco, ecc.). L'estensore non accetterà quindi alcuna contestazione derivante da questi fattori, né se i lavori prescritti non saranno realizzati nei tempi e modi indicati, da personale qualificato e nel rispetto delle buone pratiche in Arboricoltura. L'attendibilità di questa relazione si esaurisce naturalmente nel tempo, in relazione ai cambiamenti delle condizioni ambientali del sito di vegetazione, di potature o se vengono eseguiti lavori o interventi non specificati in relazione.

Il tecnico incaricato è specialista del settore ed utilizza le conoscenze ed esperienze professionali per esaminare gli alberi e prescrivere misure che ne favoriscano la bellezza, la salute e la sicurezza. Il Committente, proprietario o gestore dell'albero, può scegliere o meno di accettare queste prescrizioni o richiedere approfondimenti. Gli alberi, diversamente da manufatti antropici, sono strutture dinamiche e, nella loro gestione, possono essere applicabili tecniche colturali diverse, che comportano rischi diversi. Una ragionevole gestione del rischio deve avere tuttavia sempre l'obiettivo di conservare alberi che appaiono stabili al verificarsi di eventi meteorici non particolarmente intensi. Con la presente relazione i tecnici incaricati propongono un indirizzo di riferimento per le decisioni gestionali che deve assumere il proprietario/gestore dell'albero. Qualora la percezione del rischio del committente fosse diversa, è necessario riconsiderare gli interventi proposti in relazione a tale diversa impostazione.

Sebbene un ragionevole sistema di gestione del rischio ha generalmente l'obiettivo di conservare alberi che appaiono stabili in presenza degli eventi meteorici che normalmente possono verificarsi nel luogo di vegetazione dell'albero, risulta tuttavia necessario precisare che tutti gli alberi conservano inevitabilmente una certa dose di propensione al cedimento (e quindi di pericolosità). In Arboricoltura non è infatti possibile individuare ogni e qualsiasi condizione che potrebbe portare un albero al cedimento totale o parziale. Gli alberi sono organismi viventi, che possono cadere in molti modi, alcuni dei quali non ancora pienamente compresi. Inoltre le condizioni degli alberi sono spesso nascoste da altri alberi, dal fogliame o da manufatti che impediscono l'osservazione e l'analisi. L'apparato radicale poi vegeta al di sotto del terreno e non è quindi osservabile se non in peculiari situazioni e con tecniche appropriate e complesse.

Infine, occorre ancora precisare che gli alberi si sono evoluti in modo tale da favorire il cedimento di loro parti prima dell'intera struttura: rami e branche possono quindi essere sacrificate al posto dell'albero intero. Normalmente i cedimenti di branca si limitano alla rottura di rami di modeste dimensioni ed in periodi di condizioni climatiche molto negative.

Tuttavia, come è ovvio in ogni sistema naturale, le eccezioni a questa regola sono possibili, per cui questo tipo di cedimenti sono molto difficili da prevedere. Anzi è noto che anche alberi o loro parti perfettamente sane,

considerate sicure, possono cadere per eventi peculiari, o a causa di diversi fattori dipendenti da condizioni relative alla fisiologia del legno, ad aspetti dinamici od alla interazione fra radici e terreno.

Nella gestione degli alberi l'obiettivo da perseguire è quindi quello di ridurre il rischio in quanto, sfortunatamente, non è mai possibile eliminare interamente il rischio derivante da un possibile cedimento, a meno che non si abbatta l'albero. Si rimarca quindi che non è possibile garantire che un albero sarà sano e strutturalmente sicuro in tutte le circostanze o per un dato periodo di tempo. Talora infatti gli alberi appaiono sani ma possono essere strutturalmente instabili. Al tempo stesso anche gli interventi colturali, come ogni medicina, non possono essere garantiti. Inoltre, riguardo agli interventi ed alle cure colturali prescritte queste possono essere condizionate da fatti, persone, vincoli territoriali o pareri formulati dall'Amministrazione. Il tecnico incaricato declina ogni responsabilità per l'eventuale mancata autorizzazione di interventi prescritti o per le conseguenze connesse. In sostanza gli alberi devono essere "gestiti", ma non possono essere "condizionati" e per vivere in loro prossimità è necessario accettare un certo livello di rischio. Poiché la salute e la stabilità degli alberi si modificano nel tempo talora anche repentinamente, questi ultimi necessitano di un programma di monitoraggio minimo di tale rischio e ciò è specificato nella scheda di rilevamento la cui adesione è condizione essenziale per la verifica nel tempo delle condizioni di salute e di stabilità.

#### 4) Risultati

Nelle schede seguenti per l'albero in questione, viene sintetizzata la osservazione fatta, la classe di propensione al cedimento assegnata e gli interventi proposti per ridurre il livello di pericolosità della pianta.

### VTA - SCHEDA DI ANALISI ALBERO N. 65

**Data analisi visiva:** 13/10/2022

**Specie:** *Tilia sp.*

**Altezza pianta:** 22 m

**Pianta:** in filare;

**Inclinazione:** media in direzione Sud;

#### ANALISI VISIVA

**Radici:** affioranti e decorticate;

**Colletto:** allargato e con contrafforti;

**Fusto:** arcuato ed ellittico;

**Branche primarie:** potate, ferite, con torsione e capitozzate;

**Branche di ordine superiore:** potate, ferite, con torsione e capitozzate;

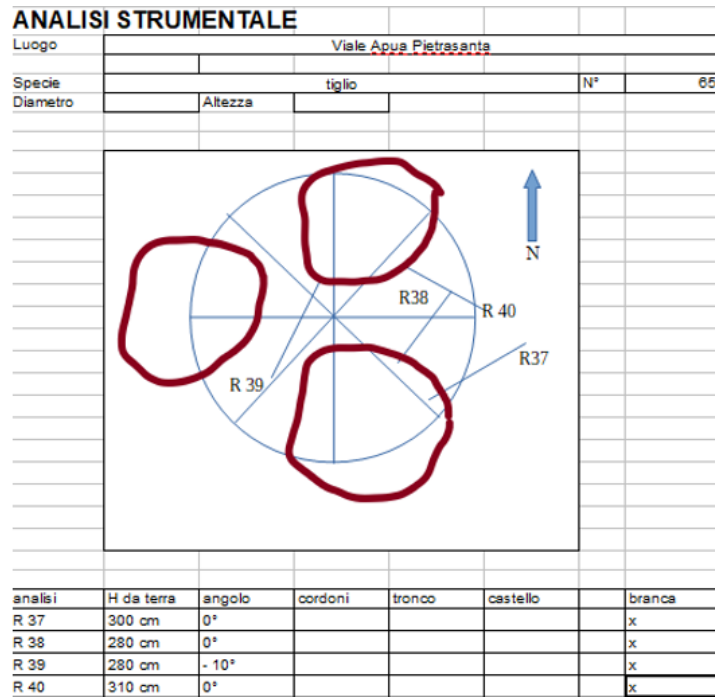
**Chioma:** irregolare con un medio sbilanciamento in direzione Sud;

**Sito d'impianto:** inerbito;

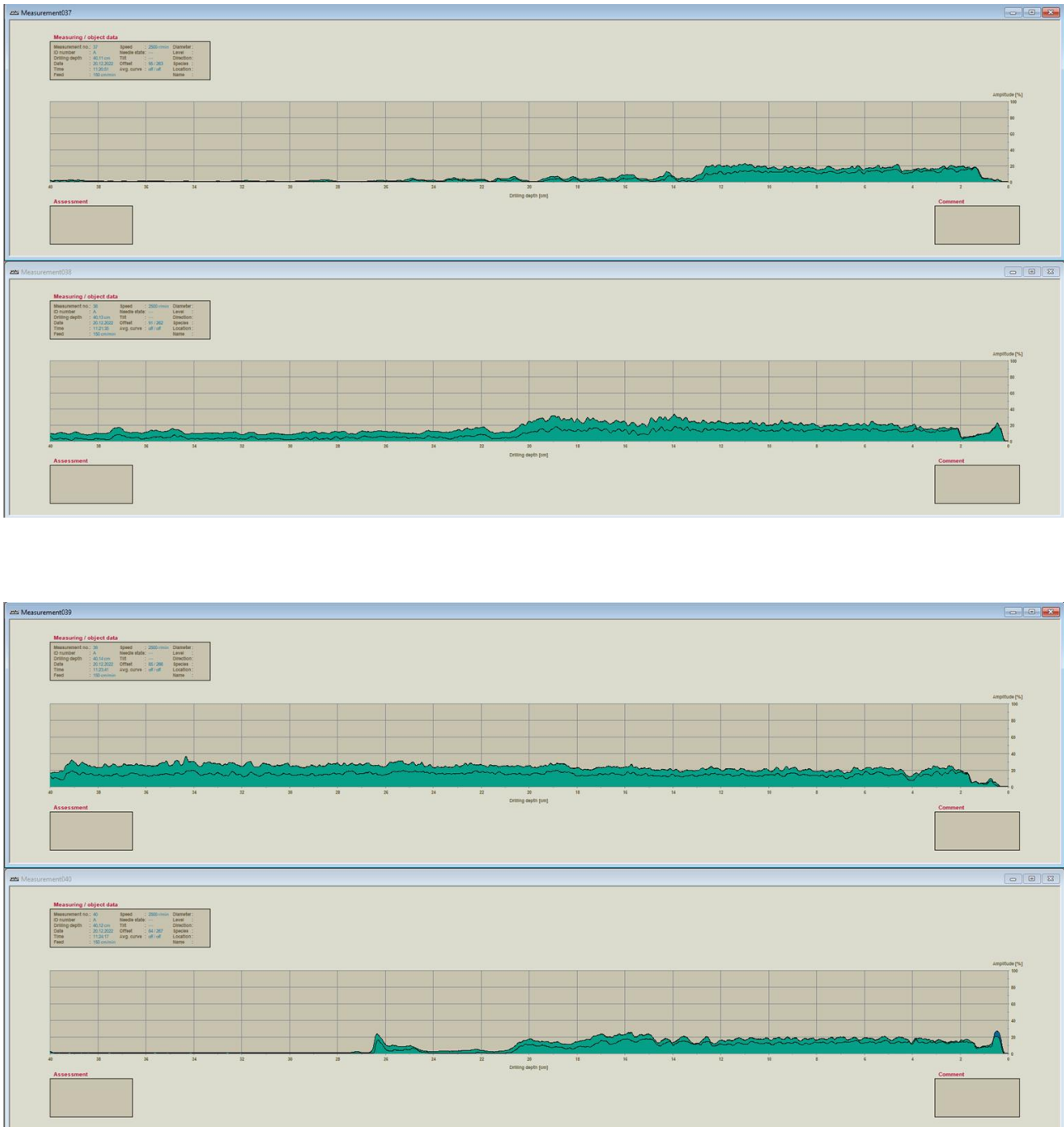
**ANALISI STRUMENTALE**

Resistograph

**Risultato resistograph:**



*Orientamento delle 4 prove con dendropenetrometro effettuate sul tiglio n. 65.*



Tracciati n.37, 38, 39 e 40 effettuati sulle branche del tiglio n. 65.

I tracciati n.37 e n.38 indicano la presenza di legno degradato e cavità: la pianta non ha compartimentato.

I tracciati n.39 e n.40, sull'altra branca, mostrano una situazione simile, anche se il n.39 è abbastanza regolare, ma con amplitudine bassa mentre il 40 è pessimo.

**Giudizio radici: -.**

**Giudizio fusto: Mediocre**

**Giudizio chioma: Grave**

### Classe di Propensione al Cedimento (CPC)

A	B	C	C-D	D

**Tempo di ricontrollo:** -.

**Prescrizioni/note:** L'albero presenta al castello della corteccia inclusa. Le branche primarie orientate in direzione Sud ed Est sono cariate. Dalle analisi strumentali risulta che l'albero non è in grado di mantenere un buon livello di stabilità. Motivo per cui se ne *prescrive* l'abbattimento.

### VTA - SCHEDA DI ANALISI ALBERO N. 79

**Data analisi visiva:** 29/11/2022

**Specie:** *Tilia sp.*

**Altezza pianta:** 20 m

**Pianta:** in filare;

**Inclinazione:** -;

#### ANALISI VISIVA

**Radici:** affioranti e decorticate;

**Colletto:** allargato e con contrafforti;

**Fusto:** dritto;

**Branche primarie:** potate, ferite e capitozzate;

**Branche di ordine superiore:** potate, ferite e capitozzate;

**Chioma:** regolare;

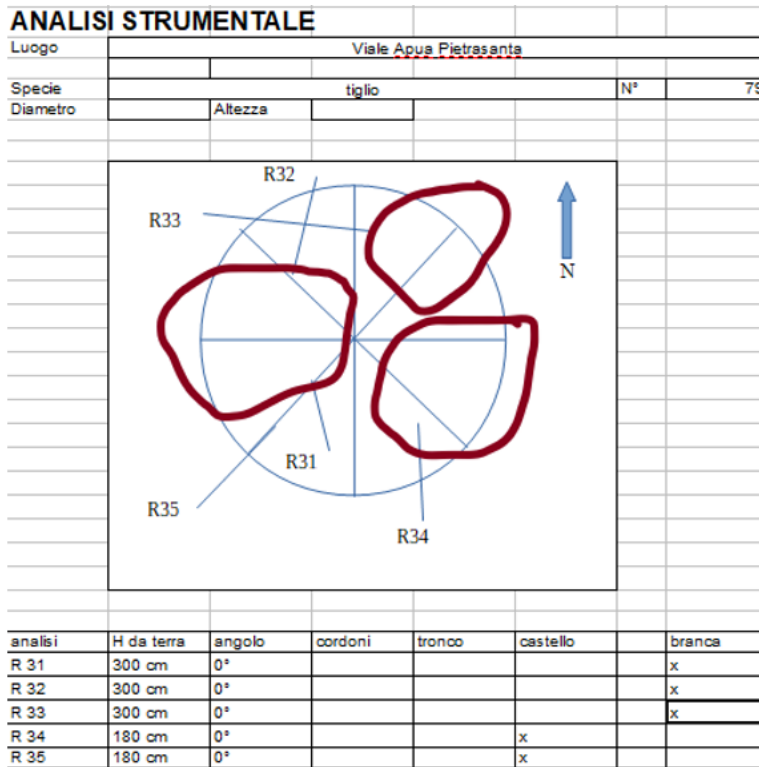
**Sito d'impianto:** inerbito;

#### ANALISI STRUMENTALE

Resistograph

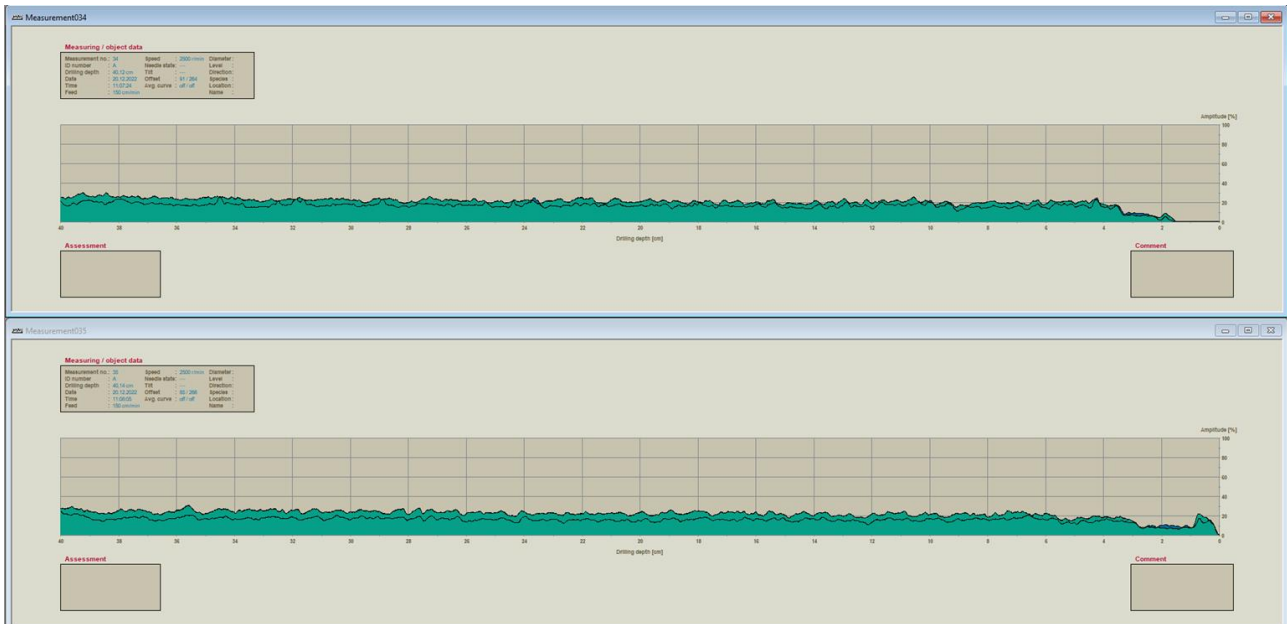
**Risultato resistograph:**





Orientamento delle 5 prove con dendropenetrometro effettuate sul tiglio n. 79.





Tracciati n.31, 32, 33, 34, 35 e 36 effettuati sulle branche del taglio n. 141.

Dai tracciati è evidente che la corteccia inclusa, ipotizzata visivamente, è solo superficiale e quindi non inficia la stabilità. Il tracciato 33 indica una cavità nella branca: il legno sano è ancora sufficiente e la degradazione è compartimentata.

**Giudizio radici:** -.

**Giudizio fusto:** Mediocre

**Giudizio chioma:** Grave

### Classe di Propensione al Cedimento (CPC)

A	B	C	C-D	D

**Tempo di ricontrollo:** -.

**Prescrizioni/note:** L'albero presenta radici decorticate ed una depressione al colletto in direzione Est. All'inserzione della branca orientata in direzione Sud/Est è presente una carie. Dalle analisi strumentali risulta che il legno presente è ancora sano e la degradazione è compartimentata. Si *prescrive* un alleggerimento delle branche vicino ai vecchi tagli.

**VTA - SCHEDA DI ANALISI ALBERO N. 141**

**Data analisi viva:** 05/11/2022

**Specie:** *Tilia sp.*

**Altezza pianta:** 20 m

**Pianta:** in filare;

**Inclinazione:** -;

**ANALISI VISIVA**

**Radici:** affioranti e decorticate;

**Colletto:** allargato, ferito e con contrafforti;

**Fusto:** dritto;

**Branche primarie:** potate, ferite e capitozzate;

**Branche di ordine superiore:** potate, con torsione e capitozzate;

**Chioma:** irregolare con un debole sbilanciamento in direzione Sud;

**Sito d'impianto:** inerbito;

**ANALISI STRUMENTALE**

Resistograph

**Risultato resistograph:**

ANALISI STRUMENTALE						
Luogo	Viale Apua Pietrasanta					
Specie	tiglio				N°	141
Diametro	Altezza					
analisi	H da terra	angolo	cordoni	tronco	castello	branca
R 15	400 cm	0°				x
R 16	400 cm	0°				x
R 17	600 cm	0°				x

Orientamento delle 3 prove con dendropenetrometro effettuate sul tiglio n. 141.



Traccati n.15, 16 e 17 effettuati sulle branche del tiglio n. 141.

I tre traccati sono molto simili. Non presentano segni di degradazione del legno, ma hanno tutti un amplitudine che difficilmente raggiunge il 40 d'intensità.

**Giudizio radici:** -.

**Giudizio fusto:** Discreto

**Giudizio chioma:** Grave

**Classe di Propensione al Cedimento (CPC)**

A	B	C	C-D	D

**Tempo di ricontrollo:** -.

**Prescrizioni/note:** L'albero presenta una lesione rimarginata al colletto in direzione Nord. Al castello è presente della corteccia inclusa. Sulle branche primarie e secondarie sono presenti carie.

Dalle analisi strumentali risulta che il legno presente in tutti e tre i tracciati non è particolarmente degradato, ma ha una bassa resistenza alla penetrazione (amplitudine). Si *prescrive* un alleggerimento delle branche vicino ai vecchi tagli.

## VTA - SCHEDA DI ANALISI ALBERO N. 147

**Data analisi visiva:** 05/11/2022

**Specie:** *Tilia sp.*

**Altezza pianta:** 20 m

**Pianta:** in filare;

**Inclinazione:** -;

### ANALISI VISIVA

**Radici:** affioranti e decorticate;

**Colletto:** allargato e con contrafforti;

**Fusto:** dritto e con lieve torsione;

**Branche primarie:** potate, ferite e capitozzate;

**Branche di ordine superiore:** potate, ferite e capitozzate;

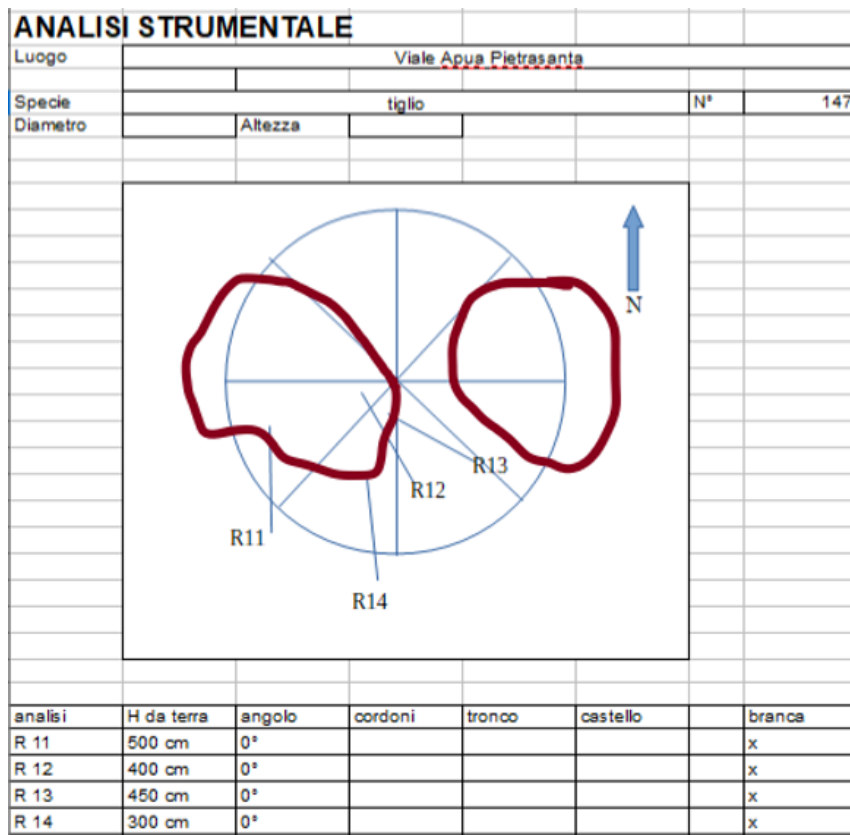
**Chioma:** regolare;

**Sito d'impianto:** inerbito;

### ANALISI STRUMENTALE

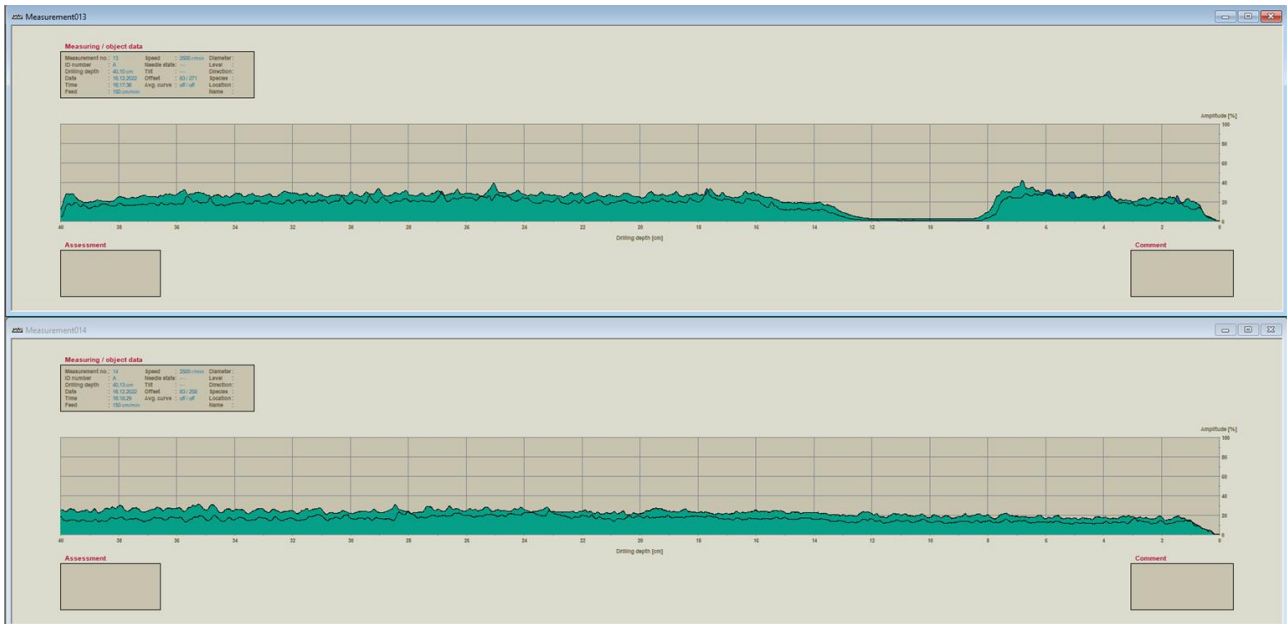
Resistograph

**Risultato resistograph:**



Orientamento delle 3 prove con dendropenetrometro effettuate sul taglio n. 147.





Tracciati n.11, 12, 13 e 14 effettuati sulle branche del tiglio n. 147.

A parte il tracciato n.13, eseguito all'interno della "sbraciolatura" che mostra una degradazione parzialmente compartimentata, gli altri tracciati sono tutti tipici della specie.

L'amplitudine è però in generale bassa.

**Giudizio radici:** -.

**Giudizio fusto:** Discreto

**Giudizio chioma:** Mediocre

**Classe di Propensione al Cedimento (CPC)**

A	B	C	C-D	D

**Tempo di ricontrollo:** -.

**Prescrizioni/note:** L'albero presenta della corteccia inclusa al castello. Sulle branche secondarie orientate in direzione Nord sono presenti delle carie. In generale, sulla chioma sono presenti lesione da taglio necrotiche. Dalle analisi strumentali risulta che, eccetto il tracciato n.13, gli altri rientrano nella norma della specie. Si prescrive un abbassamento delle branche fino ai vecchi tagli per diminuire il carico che grava sul punto di inserzione.

## VTA - SCHEDA DI ANALISI ALBERO N. 172

**Data analisi visiva:** 12/12/2022

**Specie:** *Tilia sp.*

**Altezza pianta:** 22 m

**Pianta:** in filare;

**Inclinazione:** - ;

### ANALISI VISIVA

**Radici:** affioranti e decorticate;

**Colletto:** allargato e con contrafforti;

**Fusto:** dritto;

**Branche primarie:** potate, ferite e capitozzate;

**Branche di ordine superiore:** potate, ferite e capitozzate;

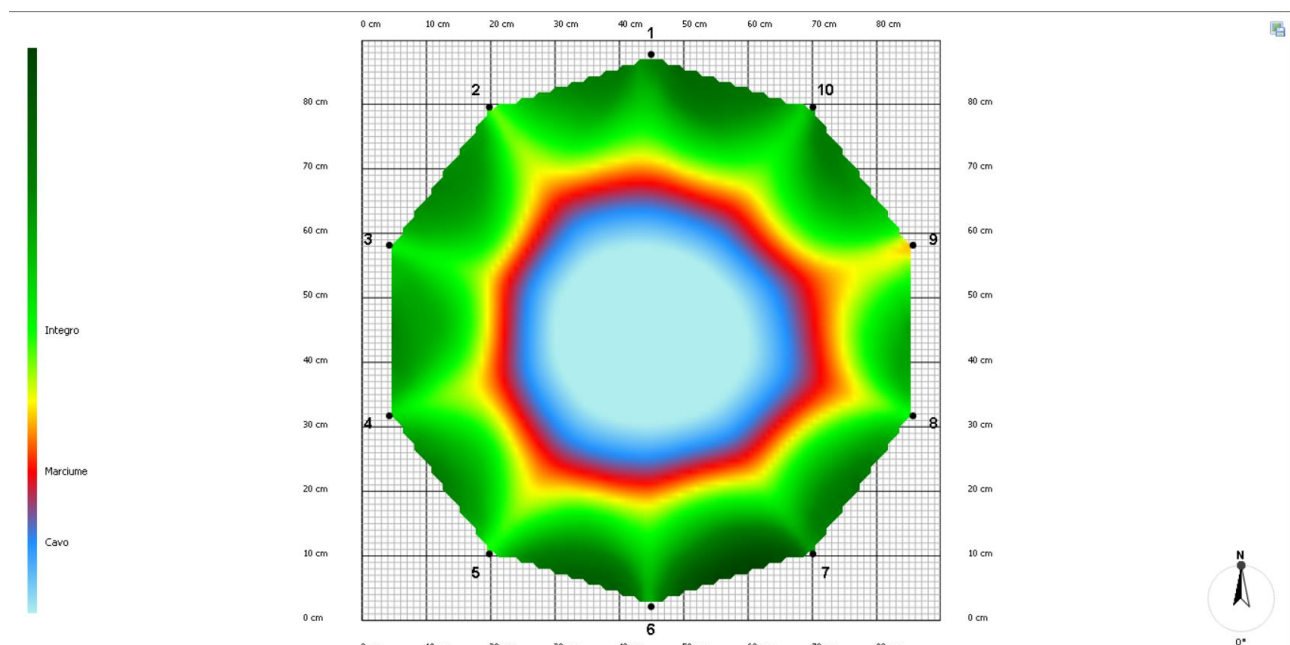
**Chioma:** regolare;

**Sito d'impianto:** inerbito;

### ANALISI STRUMENTALE

Tomografia

**Risultato tomografia:**





Dalla tomografia, effettuata a 65 cm da terra, risulta che nella sezione in analisi il legno presenta una forte degradazione in posizione centrale (blu).

% legno degradato: 44 %

**Giudizio radici:** -.

**Giudizio fusto:** Discreto

**Giudizio chioma:** Mediocre

**Classe di Propensione al Cedimento (CPC)**

A	B	C	C-D	D

**Tempo di ricontrollo:** -

**Prescrizioni/note:** L'albero presenta al castello della corteccia inclusa. Sulla branca primaria orientata in direzione Sud è presente una carie. Dal risultato dell'analisi strumentale effettuata al colletto risulta che l'albero non è più in grado di mantenere un buon livello di stabilità. Per tale motivo se ne *prescrive* l'abbattimento.

**VTA - SCHEDA DI ANALISI ALBERO N. 173**

**Data analisi visiva:** 12/12/2022

**Specie:** *Tilia sp.*

**Altezza pianta:** 22 m

**Pianta:** in filare;

**Inclinazione:** lieve in direzione Sud;

**ANALISI VISIVA**

**Radici:** affioranti e decorticate;

**Colletto:** allargato, ferito e con contrafforti;

**Fusto:** dritto;

**Branche primarie:** potate, ferite e capitozzate;

**Branche di ordine superiore:** patate, ferite, con torsione e capitozzate;

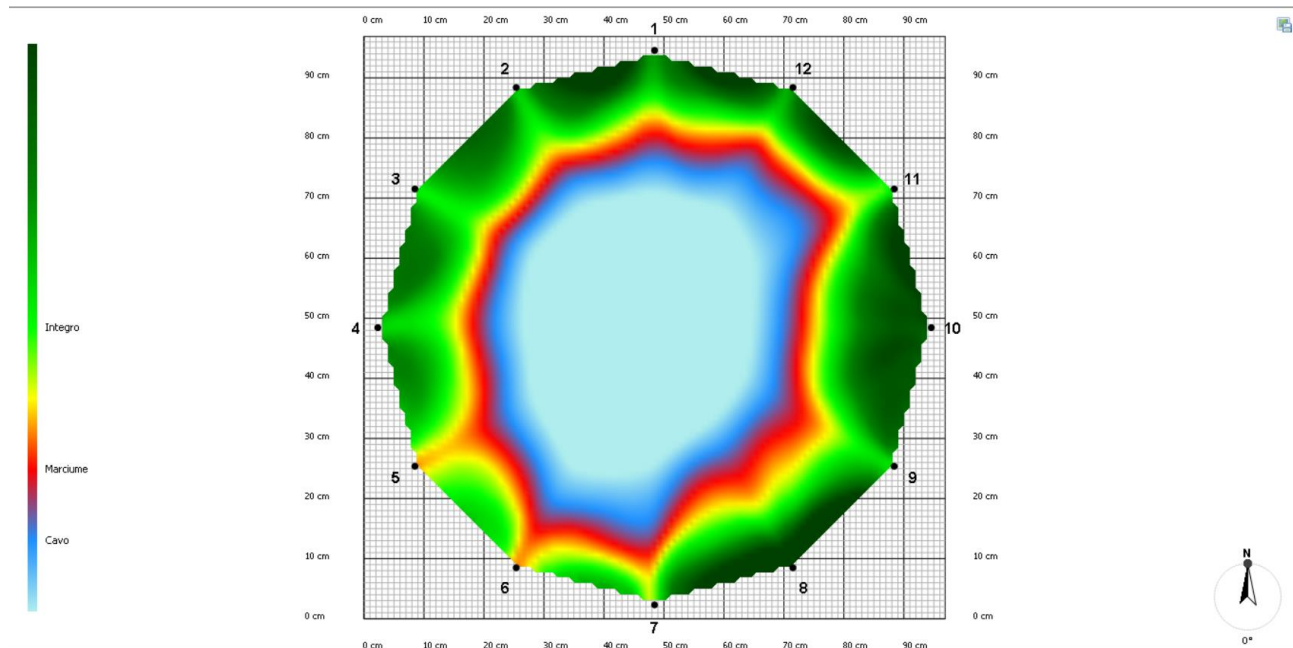
**Chioma:** irregolare con un debole sbilanciamento in direzione Sud;

**Sito d'impianto:** inerbito;

### ANALISI STRUMENTALE

Tomografia

**Risultato tomografia:**



Dalla tomografia, effettuata a 40 cm da terra, risulta che nella sezione in analisi il legno presenta una forte degradazione in posizione centrale (blu).

% legno degradato: 58 %

**Giudizio radici:** -.

**Giudizio fusto:** Grave

**Giudizio chioma:** Mediocre

### Classe di Propensione al Cedimento (CPC)

A	B	C	C-D	D

**Tempo di ricontrollo:** -

**Prescrizioni/note:** L'albero presenta al colletto, tra i cordoni una cavità che continua verso il basso di almeno 50 cm. Il fusto, in direzione Nord suona a vuoto da terra fino a sotto il castello ad insce della presenza di legno degradato. Al castello della corteccia inclusa. Dal risultato dell'analisi strumentale effettuata al colletto risulta che l'albero non è più in grado di mantenere un buon livello di stabilità. Per tale motivo se ne *prescrive* l'abbattimento.

## VTA - SCHEDA DI ANALISI ALBERO N. 174

**Data analisi visiva:** 12/12/2022

**Specie:** *Tilia sp.*

**Altezza pianta:** 22 m

**Pianta:** in filare;

**Inclinazione:** -;

### ANALISI VISIVA

**Radici:** affioranti e decorticate;

**Colletto:** allargato, ferito e con contrafforti;

**Fusto:** dritto e con lieve torsione;

**Branche primarie:** potate, ferite, con torsione e capitozzate;

**Branche di ordine superiore:** potate, ferite, con torsione e capitozzate;

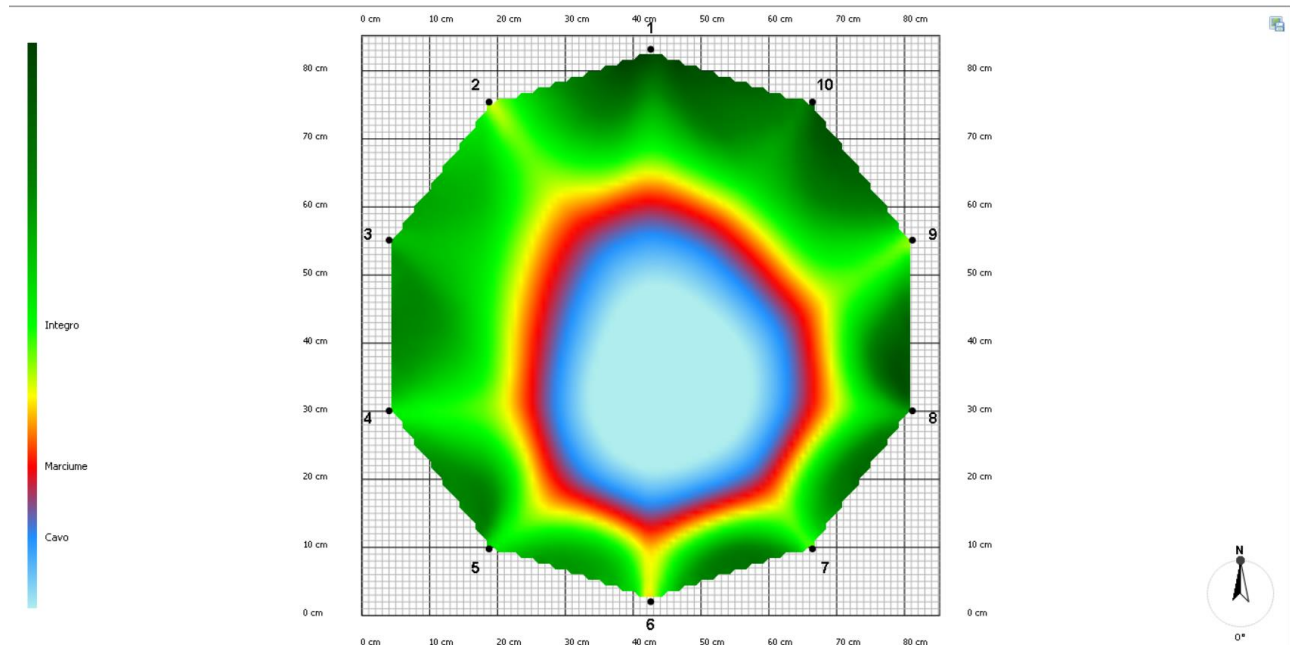
**Chioma:** irregolare con un debole sbilanciamento in direzione Sud:

**Sito d'impianto:** inerbito;

### ANALISI STRUMENTALE

Tomografia

**Risultato tomografia:**



Dalla tomografia, effettuata a 30 cm da terra, risulta che nella sezione in analisi il legno presenta una forte degradazione in posizione centrale (blu).

% legno degradato: 42 %

**Giudizio radici:** -.

**Giudizio fusto:** Grave

**Giudizio chioma:** Mediocre

#### Classe di Propensione al Cedimento (CPC)

A	B	C	C-D	D

**Tempo di ricontrollo:** -

**Prescrizioni/note:** L'albero presenta corpi fruttiferi di funghi agenti di carie appartenenti al genere Ganoderma al colletto tra i cordoni in direzione Nord e Sud/Est. Al castello è presente della corteccia inclusa. Sulle branche sono presenti ferite rimarginate. Dal risultato dell'analisi strumentale effettuata al colletto e dalla presenza di funghi appartenenti al genere Gandoerma, aggressivi degradatori del legno presente nel cilindro centrale degli alberi, risulta che l'albero non è più in grado di mantenere un buon livello di stabilità. Pe tale motivo se ne *prescrive* l'abbattimento.

## VTA - SCHEDA DI ANALISI ALBERO N. 175

**Data analisi visiva:** 12/12/2022

**Specie:** *Tilia sp.*

**Altezza pianta:** 22 m

**Pianta:** in filare;

**Inclinazione:** -;

### ANALISI VISIVA

**Radici:** affioranti e decorticate;

**Colletto:** allargato, ferito e con contrafforti;

**Fusto:** dritto e con torsione;

**Branche primarie:** patate, ferite, con torsione e capitozzate;

**Branche di ordine superiore:** patate, ferite, con torsione e capitozzate;

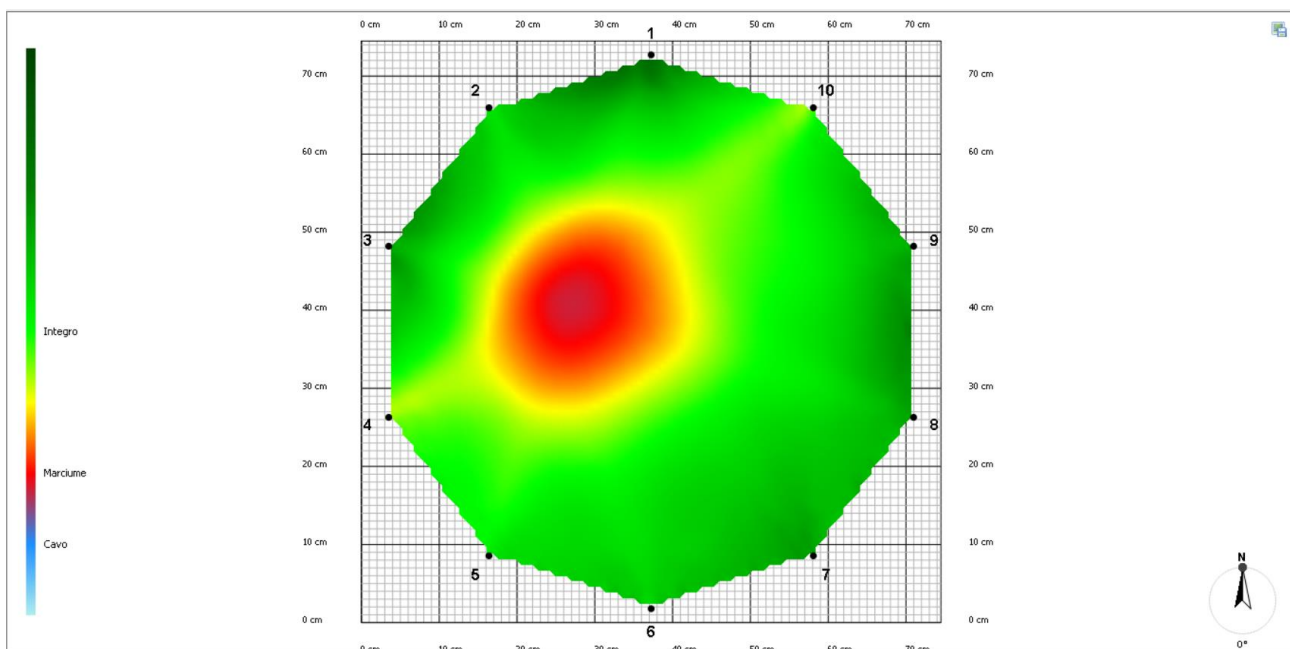
**Chioma:** irregolare con un debole sbilanciamento in direzione Sud;

**Sito d'impianto:** inerbito;

### ANALISI STRUMENTALE

Tomografia

**Risultato tomografia:**



Dalla tomografia, effettuata a 40 cm da terra, risulta che nella sezione in analisi il legno presenta principio di degradazione del legno in posizione occidentale (rosso).

% legno degradato: 14%

**Giudizio radici:** -.

**Giudizio fusto:** Discreto

**Giudizio chioma:** Mediocre

#### Classe di Propensione al Cedimento (CPC)

A	B	C	C-D	D

**Tempo di ricontrollo:** -Biennale.

**Prescrizioni/note:** L'albero presenta al colletto il cordone orientato in direzione Sud lievemente lesionato. Al castello sono presenti piante da rimuovere. La branca primaria orientata in direzione Sud/Est e la secondaria orientata a Ovest (della primaria a Nord) presentano monconi rimarginati con legno di reazione. Si *prescrive* la rimozione delle piante dal castello ed una rimonda del secco.

#### VTA - SCHEDA DI ANALISI ALBERO N. 176

**Data analisi visiva:** 12/12/2022

**Specie:** *Tilia sp.*

**Altezza pianta:** 22 m

**Pianta:** in filare;

**Inclinazione:** -;

#### ANALISI VISIVA

**Radici:** affioranti e decorticate;

**Colletto:** allargato, ferito e con contrafforti;

**Fusto:** dritto e con lieve torsione;

**Branche primarie:** patate, ferite, con torsione e capitozzate;

**Branche di ordine superiore:** patate, ferite, con torsione e capitozzate;

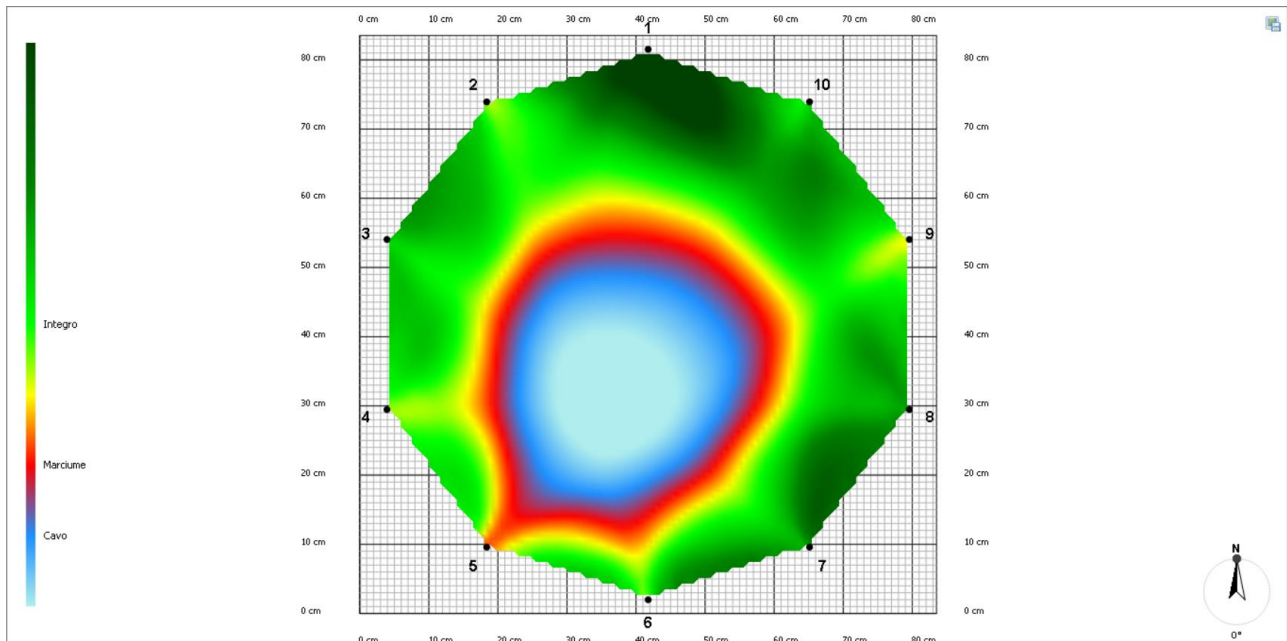
**Chioma:** irregolare con un debole sbilanciamento in direzione Sud/Est:

**Sito d'impianto:** inerbito;

### ANALISI STRUMENTALE

Tomografia

**Risultato tomografia:**



Dalla tomografia, effettuata a 30 cm da terra, risulta che nella sezione in analisi il legno presenta una forte degradazione in posizione centrale (blu).

% legno degradato: 39%

**Giudizio radici:** -.

**Giudizio fusto:** Mediocre

**Giudizio chioma:** Grave

### Classe di Propensione al Cedimento (CPC)

A	B	C	C-D	D

**Tempo di ricontrollo:** Annuale.

**Prescrizioni/note:** L'albero presenta al colletto sul cordone orientato in direzione Sud delle lesioni. Al castello è presente della corteccia inclusa. Le branche primarie orientate in direzione Nord, Sud ed Est sono cariate. Dal risultato dell'analisi strumentale effettuata al colletto risulta che l'albero non è più in grado di mantenere un buon livello di stabilità. Per tale motivo se ne *prescrive* l'abbattimento.

## VTA - SCHEDA DI ANALISI ALBERO N. 177

**Data analisi visiva:** 12/12/2022

**Specie:** *Tilia sp.*

**Altezza pianta:** 22 m

**Pianta:** in filare;

**Inclinazione:** -;

### ANALISI VISIVA

**Radici:** affioranti e decorticate;

**Colletto:** allargato e con contrafforti;

**Fusto:** dritto e con torsione;

**Branche primarie:** potate, ferite, con torsione e capitozzate;

**Branche di ordine superiore:** potate, ferite e capitozzate;

**Chioma:** irregolare con un debole sbilanciamento in direzione Sud:

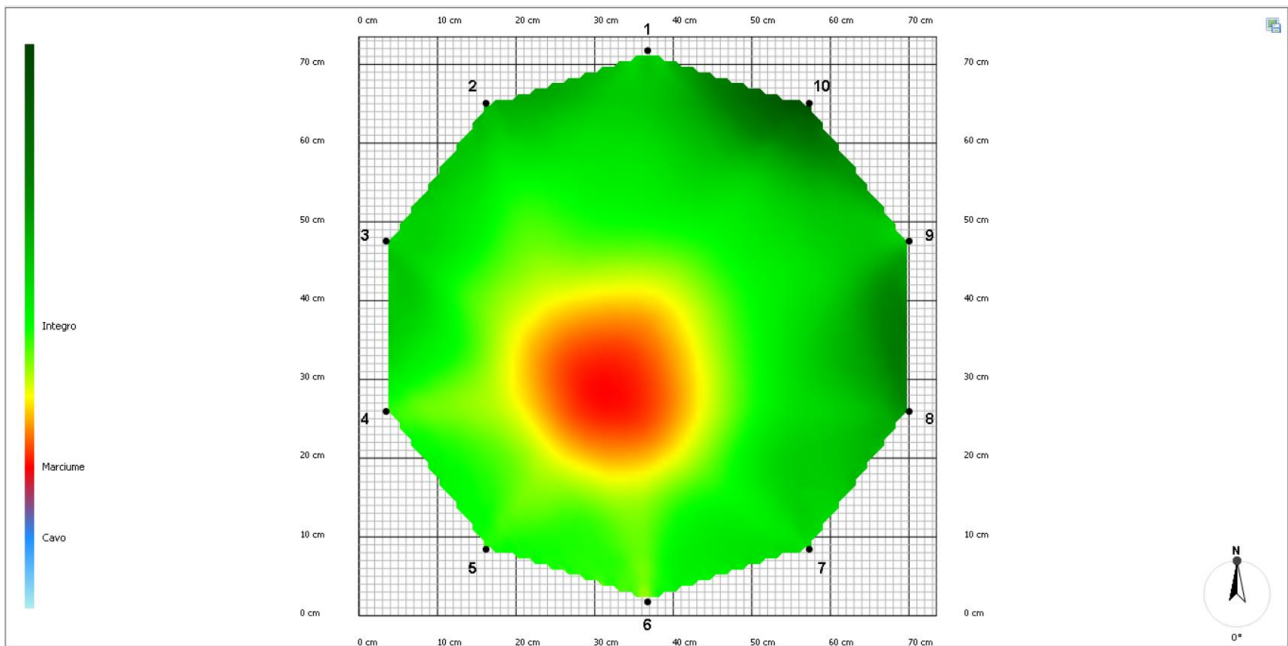
**Sito d'impianto:** inerbito;

### ANALISI STRUMENTALE

Tomografia

**Risultato tomografia:**





Dalla tomografia, effettuata a 30 cm da terra, risulta che nella sezione in analisi il legno presenta un principio di degradazione del legno in posizione centrale (rosso).

% legno degradato: 13%

**Giudizio radici:** -.

**Giudizio fusto:** Discreto

**Giudizio chioma:** Mediocre

#### Classe di Propensione al Cedimento (CPC)

A	B	C	C-D	D

**Tempo di ricontrollo:** Annuale.

**Prescrizioni/note:** L'albero presenta sul fusto una ferita rimarginata in direzione Sud. Le branche presentano iperplasie e ferite rimarginate. Si *prescrive* una rimonda de secco.

**VTA - SCHEDA DI ANALISI ALBERO N. 178**

**Data analisi visiva:** 12/12/2022

**Specie:** *Tilia sp.*

**Altezza pianta:** 22 m

**Pianta:** in filare;

**Inclinazione:** -;

**ANALISI VISIVA**

**Radici:** affioranti e decorticate;

**Colletto:** allargato e con contrafforti;

**Fusto:** dritto e con lieve torsione;

**Branche primarie:** potate, ferite, con torsione e capitozzate;

**Branche di ordine superiore:** potate, ferite, con torsione e capitozzate;

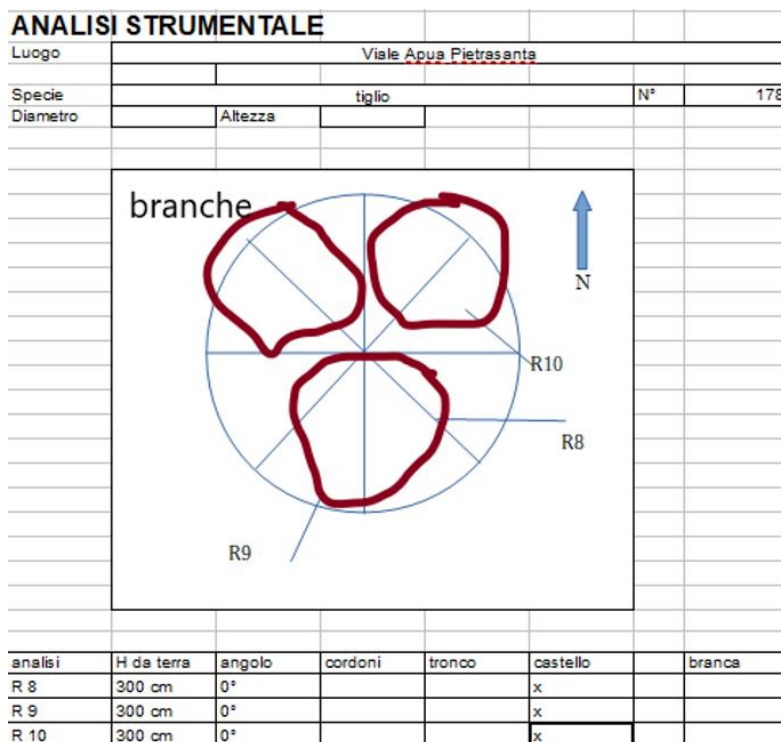
**Chioma:** irregolare con un debole sbilanciamento in direzione Sud;

**Sito d'impianto:** inerbito;

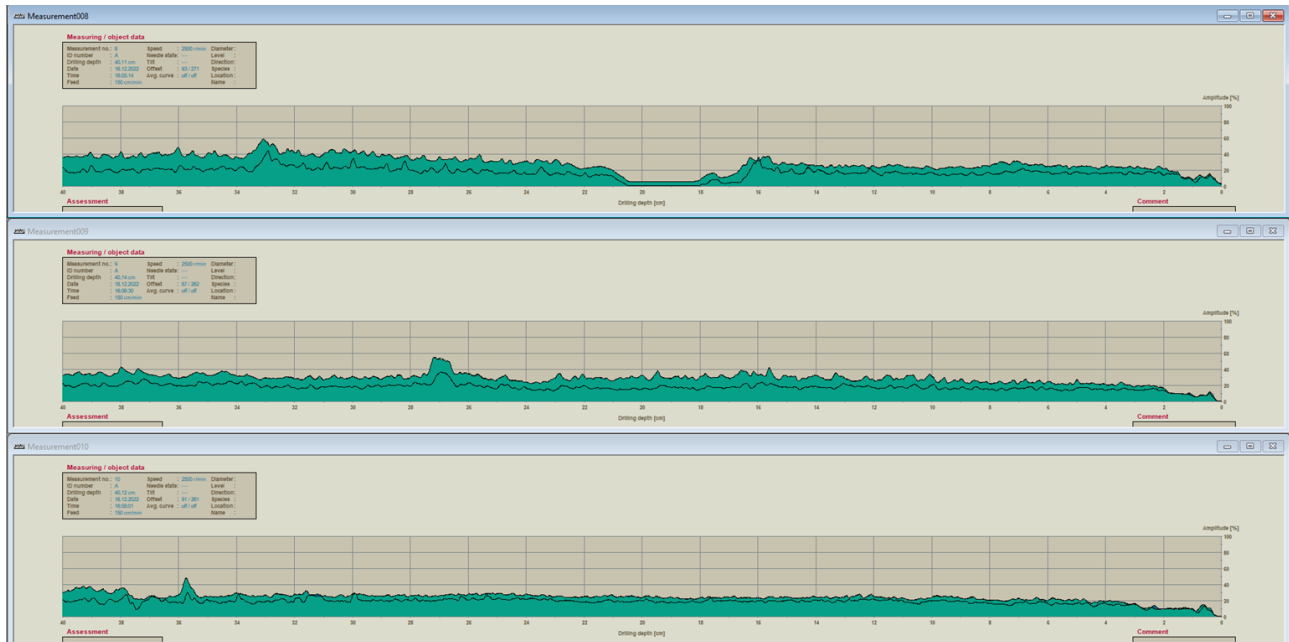
**ANALISI STRUMENTALE**

Resistograph

**Risultato resistograph:**



*Orientamento delle 3 prove con dendropenetrometro effettuate sul tiglio n. 178.*



Tracciati n.8, 9 e 10 effettuati sulle branche del taglio n. 178.

Il tracciato n.8 mostra una zona di degradazione all'interno della branca, solo parzialmente compartimentata.

Il tracciato n.9 ha un andamento tipico della specie e anche una buona amplitudine. Il tracciato n.10 ha un

andamento piatto e poco reattivo.

**Giudizio radici:** -.

**Giudizio fusto:** Discreto

**Giudizio chioma:** Grave

### Classe di Propensione al Cedimento (CPC)

A	B	C	C-D	D

**Tempo di ricontrollo:** -.

**Prescrizioni/note:** L'albero presenta una carie sulla branca primaria orientata in direzione Nord.

Sull'inserzione della branca primaria orientata in direzione Sud è presente una carie ed una lesione.

Dalle analisi strumentali risulta che branche presentano una bassa amplitudine, motivo per cui se ne

prescrive un abbassamento vicino ai vecchi tagli per diminuire il peso che grava nei punti di inserzione.

**VTA - SCHEDA DI ANALISI ALBERO N. 179**

**Data analisi visiva:** 12/12/2022

**Specie:** *Tilia sp.*

**Altezza pianta:** 22 m

**Pianta:** in filare;

**Inclinazione:** lieve in direzione Sud;

**ANALISI VISIVA**

**Radici:** affioranti e poco decorticate;

**Colletto:** allargato e ferito;

**Fusto:** dritto e lievemente ellittico;

**Branche primarie:** patate, ferite, con torsione e capitozzate;

**Branche di ordine superiore:** patate, ferite e capitozzate;

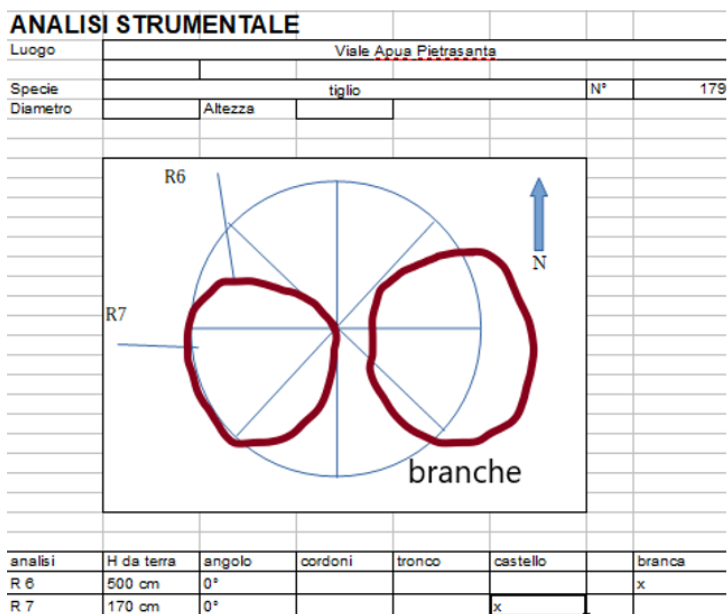
**Chioma:** irregolare con un medio sbilanciamento in direzione Sud;

**Sito d'impianto:** inerbito;

**ANALISI STRUMENTALE**

Resistograph

**Risultato resistograph:**



Orientamento delle 2 prove con dendropenetrometro effettuate sul tiglio n. 179.



Traccati n.6 e 7 effettuati sulle branche del tiglio n. 182.

Il tracciato n.6 è stato eseguito a 5 m indica una cavità estesa anche se compartimentata. Mentre il tracciato n.7 eseguito alla base della branca non evidenzia particolari criticità.

**Giudizio radici:** -.

**Giudizio fusto:** Discreto

**Giudizio chioma:** Grave

### Classe di Propensione al Cedimento (CPC)

A	B	C	C-D	D

**Tempo di ricontrollo:** -.

**Prescrizioni/note:** L'albero presenta i cordoni radicali con degradazioni superficiali. Al castello, in direzione est, è presente una cavità che chiude. Sulla branca primaria orientata in direzione Nord sono presenti delle carie. Mentre sulla branca primaria orientata in direzione Sud è presente una lesione con legno di reazione degradato. Dalle analisi strumentali risulta che le amplitudini sono comunque basse, segno che la resistenza alla penetrazione non è molto elevata.

Si prescrive un alleggerimento delle branche per diminuire il carico sulla loro inserzione.

## VTA - SCHEDA DI ANALISI ALBERO N. 180

**Data analisi visiva:** 12/12/2022

**Specie:** *Tilia sp.*

**Altezza pianta:** 22 m

**Pianta:** in filare;

**Inclinazione:** lieve in direzione Sud;

### ANALISI VISIVA

**Radici:** affioranti e decorticate;

**Colletto:** allargato, ferito e con contrafforti;

**Fusto:** arcuato ed ellittico;

**Branche primarie:** patate, ferite, con torsione e capitozzate;

**Branche di ordine superiore:** patate, ferite, con torsione e capitozzate;

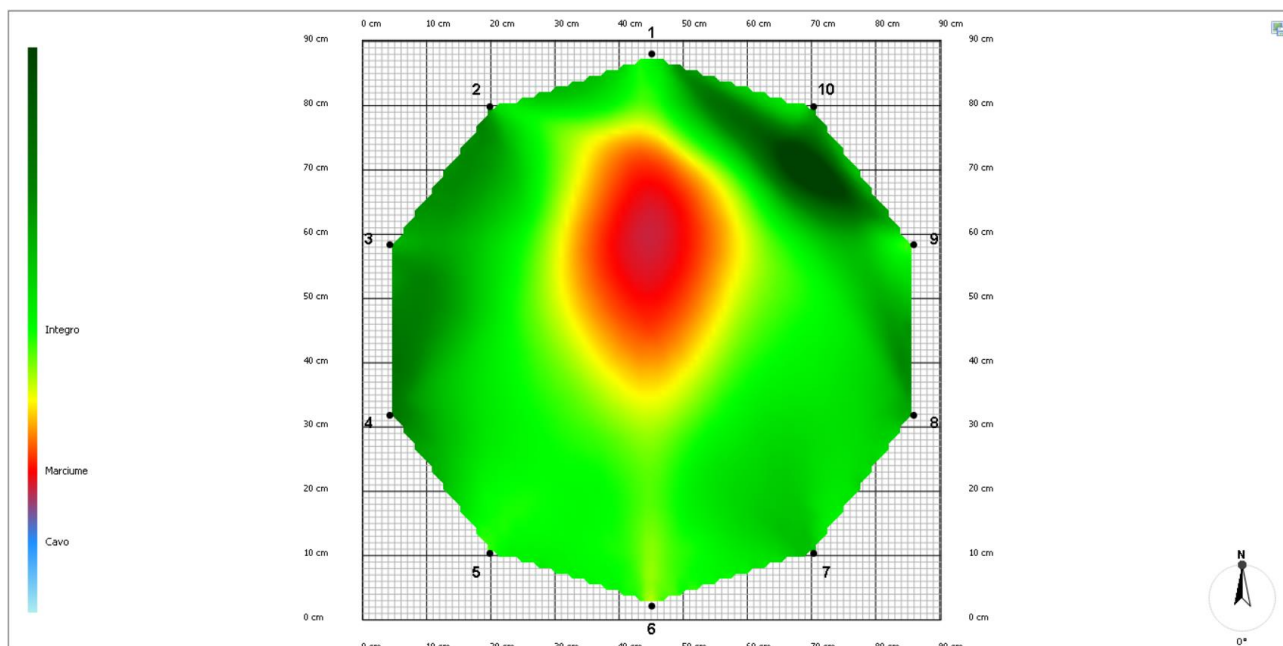
**Chioma:** irregolare con un forte sbilanciamento in direzione Sud;

**Sito d'impianto:** inerbito;

### ANALISI STRUMENTALE

Tomografia

**Risultato tomografia:**



Dalla tomografia, effettuata a 180 cm da terra (sotto il castello), risulta che nella sezione in analisi il legno presenta un principio di degradazione del legno in posizione centrale (rosso).

% legno degradato: 16%

**Giudizio radici:** -.

**Giudizio fusto:** Mediocre

**Giudizio chioma:** Mediocre

#### Classe di Propensione al Cedimento (CPC)

A	B	C	C-D	D

**Tempo di ricontrollo:** Annuale.

**Prescrizioni/note:** L'albero presenta una radice strozzante lesionata in direzione Est da rimuovere. Al colletto, inoltre, sui cordoni, è presente una degradazione superficiale. Al castello, in direzione Nord, è presente un moncone cavo, che scendendo sotto il castello chiude. Inoltre al castello è presente della corteccia inclusa. Sulla branca primaria orientata in direzione Sud sono presenti iperplasie e piccole degradazioni. Si *prescrive* un alleggerimento della chioma ed una rimonda del secco.

#### VTA - SCHEDA DI ANALISI ALBERO N. 182

**Data analisi visiva:** 12/12/2022

**Specie:** *Tilia sp.*

**Altezza pianta:** 24 m

**Pianta:** in filare;

**Inclinazione:** lieve in direzione Nord/Ovest;

#### ANALISI VISIVA

**Radici:** affioranti e decorticate;

**Colletto:** allargato, ferito e con contrafforti;

**Fusto:** lievemente arcuato;

**Branche primarie:** patate, ferite, con torsione e capitozzate;

**Branche di ordine superiore:** patate, ferite e capitozzate;

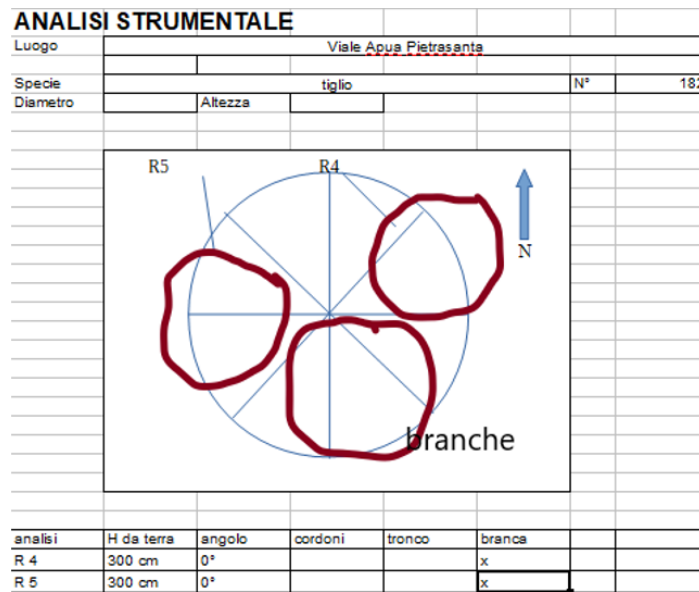
**Chioma:** irregolare con un debole sbilanciamento in direzione Sud;

**Sito d'impianto:** inerbito;

## ANALISI STRUMENTALE

Resistograph

**Risultato resistograph:**



Orientamento delle 2 prove con dendropenetrometro effettuate sul tiglio n. 182.



Traccati n.4 e 5 effettuati sulle branche del tiglio n. 182.



Il tracciato n.4, eseguito sulla branca con cavità, mostra la presenza di legno degradato all'interno della branca, ma la degradazione è circoscritta e da una parte compartimentata.

Il tracciato n.5 non mostra alterazioni particolari.

**Giudizio radici:** -.

**Giudizio fusto:** Mediocre

**Giudizio chioma:** Grave

#### Classe di Propensione al Cedimento (CPC)

A	B	C	C-D	D

**Tempo di ricontrollo:** -.

**Prescrizioni/note:** L'albero presenta una radice strozzante lesionata in direzione Est da rimuovere.

All'inserzione della branca primaria orientata in direzione Sud è presente una carie. Sulla branca primaria orientata in direzione Nord, invece, è presente un moncone cariato e sulle secondarie sono presenti lesioni.

Sulla branca primaria orientata in direzione Ovest sono presenti piccole carie ed iperplasie.

Dalle analisi strumentali risulta tutti e 2 i tracciati hanno un'amplitudine non molto elevata: si raggiunge solo in qualche punto il 40.

Si prescrive una riduzione con riporto sui vecchi tagli delle branche per alleggerire il peso che grava sull'inserzione.

#### VTA - SCHEDA DI ANALISI ALBERO N. 183

**Data analisi visiva:** 12/12/2022

**Specie:** *Tilia sp.*

**Altezza pianta:** 24 m

**Pianta:** in filare;

**Inclinazione:** -;

**ANALISI VISIVA**

**Radici:** affioranti e decorticate;

**Colletto:** allargato e con contrafforti;

**Fusto:** dritto;

**Branche primarie:** patate, ferite, con torsione e capitozzate;

**Branche di ordine superiore:** patate, ferite, con torsione e capitozzate;

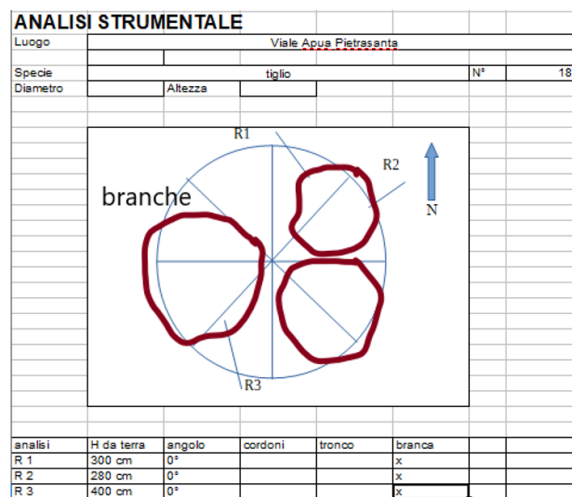
**Chioma:** irregolare con un medio sbilanciamento in direzione Sud/Est:

**Sito d'impianto:** inerbito;

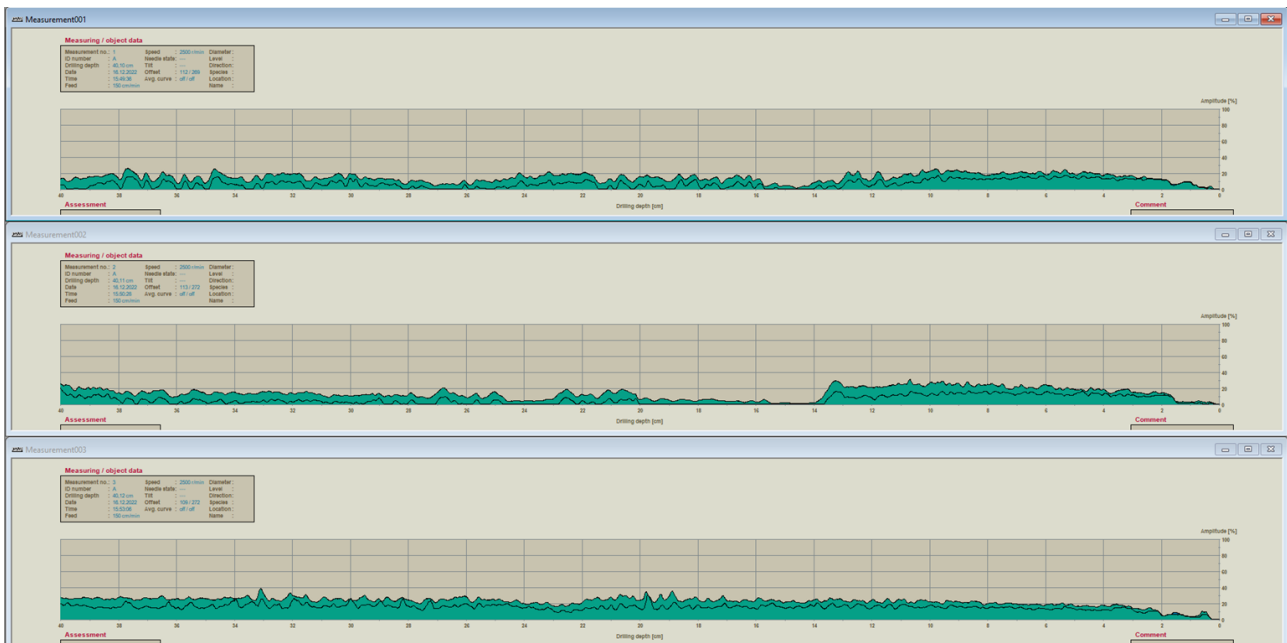
**ANALISI STRUMENTALE**

Resistograph

**Risultato resistograph:**



*Orientamento delle 3 prove con dendropenetrometro effettuate sul tiglio n. 183.*



Tracciati n.1,2 e 3 effettuati sulle branche del tiglio n. 183.

I tracciati n° 1 e 2 mostrano un profilo con legno degradato già dopo pochi cm, l'amplitudine è bassa, non arrivando a 40, e questo mostra che anche il legno non degradato ha comunque poca resistenza.

Anche il tracciato 3 eseguito sull'altra branca pur non presentando legno cariato ha una resistenza bassa.

**Giudizio radici:** -.

**Giudizio fusto:** Mediocre

**Giudizio chioma:** Molto grave

### Classe di Propensione al Cedimento (CPC)

A	B	C	C-D	D

**Tempo di ricontrollo:** -.

**Prescrizioni/note:** L'albero presenta una lieve degradazione superficiale sui cordoni radicali. Al castello è presente della corteccia inclusa. All'inserzione della branca primaria orientata in direzione Est è presente una lesione rimarginata con fori da insetti xilofagi. La branca primaria orientata in direzione Nord, invece, presenta una lesione rimarginata con legno degradato. Mentre sulla branca orientata in direzione Sud sono

presenti iperplasie e ricacci diffusi. Dalle analisi strumentali risulta che il legno delle branche analizzate non ha molta resistenza. Per questioni di sicurezza andrebbero eliminate e ciò comporterebbe un totale snaturamento dell'albero. Inoltre le carie presenti all'interno di queste branche stanno scendendo al fusto. Viste tali condizioni, l'albero non è in grado di mantenere un buon livello di sicurezza. Motivo per cui se ne prescrive l'abbattimento.

## VTA - SCHEDA DI ANALISI ALBERO N. 187

**Data analisi visiva:** 12/12/2022

**Specie:** *Tilia sp.*

**Altezza pianta:** 20 m

**Pianta:** in filare;

**Inclinazione:** -;

### ANALISI VISIVA

**Radici:** -;

**Colletto:** interrato;

**Fusto:** dritto;

**Branche primarie:** potate, ferite, con torsione e capitozzate;

**Branche di ordine superiore:** potate, ferite e capitozzate;

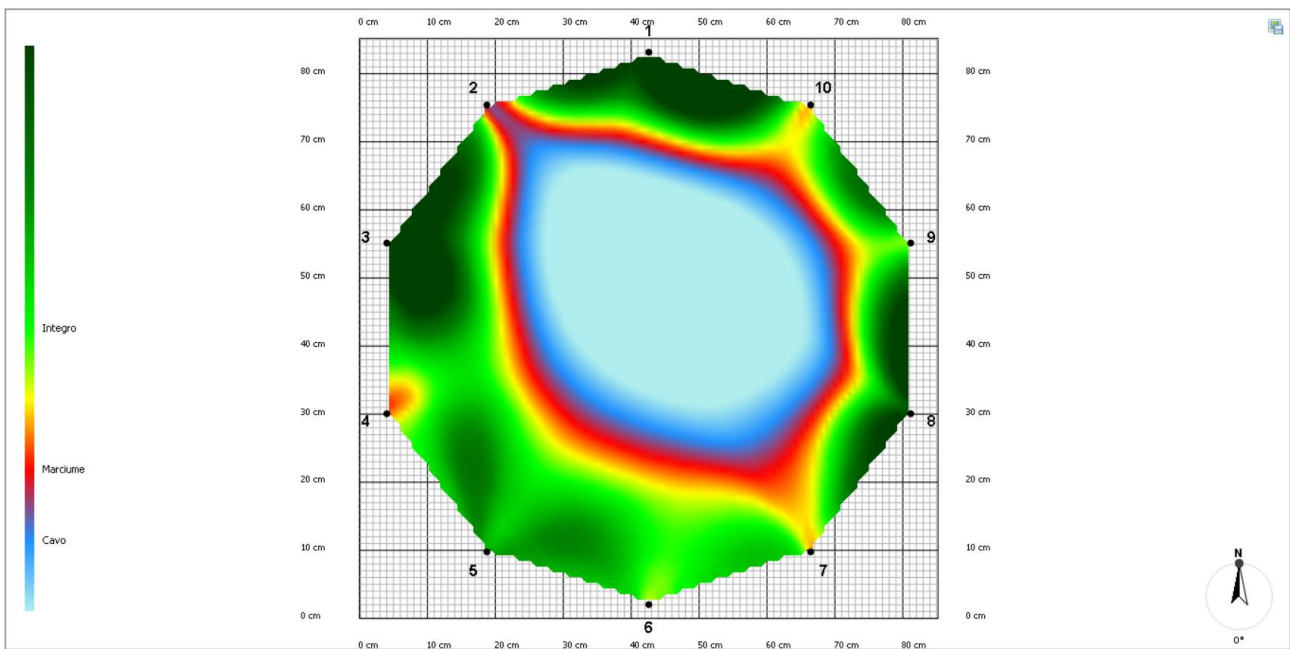
**Chioma:** irregolare con un debole sbilanciamento in direzione Sud:

**Sito d'impianto:** inerbito;

### ANALISI STRUMENTALE

Tomografia

**Risultato tomografia:**



Dalla tomografia, effettuata a 10 cm da terra, risulta che nella sezione in analisi il legno presenta un forte degradazione in posizione centrale (blu).

% legno degradato: 52%

**Giudizio radici:** -.

**Giudizio fusto:** Grave

**Giudizio chioma:** Mediocre

#### Classe di Propensione al Cedimento (CPC)

A	B	C	C-D	D

**Tempo di ricontrollo:** -.

**Prescrizioni/note:** L'albero presenta il colletto interrato e una depressione in direzione Sud/Est. Al castello è presente della corteccia inclusa. Le branche presentano tagli necrotici. Dal risultato dell'analisi strumentale effettuata al colletto risulta che l'albero non è più in grado di mantenere un buon livello di stabilità. Per tale motivo se ne *prescrive* l'abbattimento.

## VTA - SCHEDA DI ANALISI ALBERO N. 189

**Data analisi viva:** 12/12/2022

**Specie:** *Tilia sp.*

**Altezza pianta:** 15 m

**Pianta:** in filare;

**Inclinazione:** con una media inclinazione in direzione Nord;

### ANALISI VISIVA

**Radici:** -;

**Colletto:** interrato;

**Fusto:** contorto e con torsione;

**Branche primarie:** potate, ferite, con torsione e capitozzate;

**Branche di ordine superiore:** potate, ferite e capitozzate;

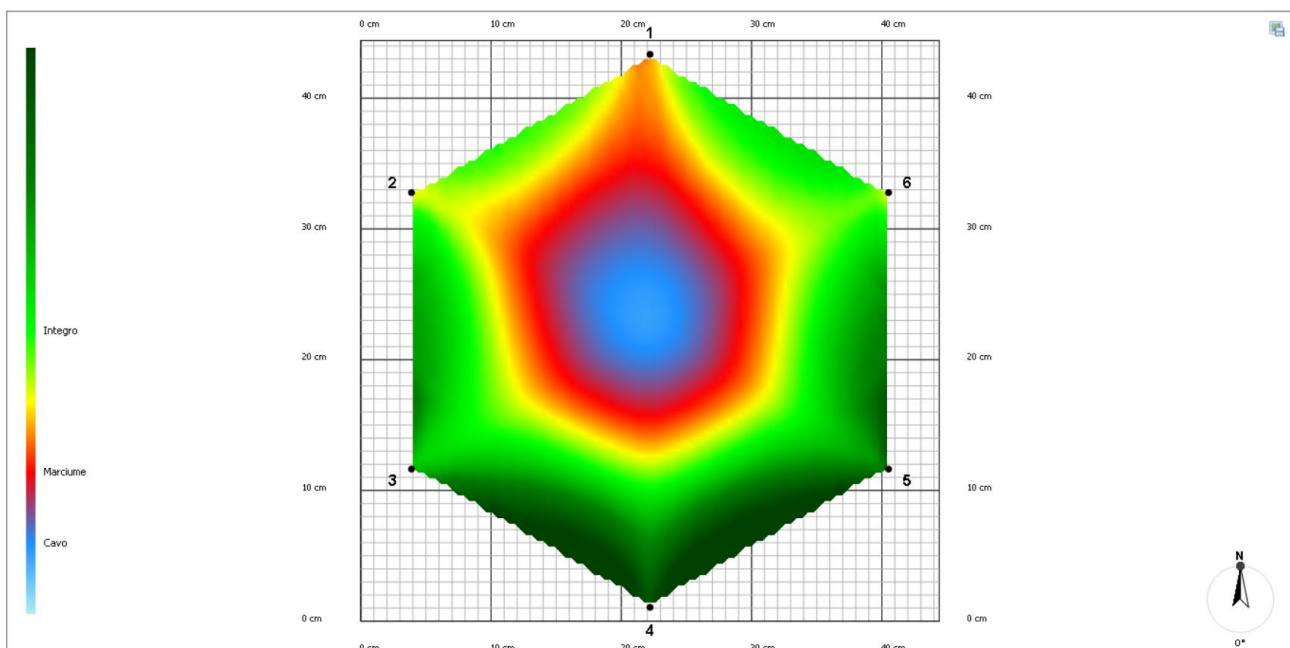
**Chioma:** irregolare con un medio sbilanciamento in direzione Nord;

**Sito d'impianto:** inerbito;

### ANALISI STRUMENTALE

Tomografia

**Risultato tomografia:**



Dalla tomografia, effettuata a 55 cm da terra, risulta che nella sezione in analisi il legno presenta un forte degradazione in posizione centrale (blu).

% legno degradato: 40%

**Giudizio radici:** -.

**Giudizio fusto:** Grave

**Giudizio chioma:** Mediocre

**Classe di Propensione al Cedimento (CPC)**

A	B	C	C-D	D

**Tempo di ricontrollo:** -.

**Prescrizioni/note:** L'albero presenta il colletto interrato. Sul fusto, a 50 cm da terra in direzione Sud, è presente una ferita con legno degradato e fori di insetti xilofagi. Al castello è presente della corteccia inclusa. Le branche presentano ferite con legno degradato. Dal risultato dell'analisi strumentale effettuata al colletto risulta che l'albero non è più in grado di mantenere un buon livello di stabilità. Per tale motivo se ne *prescrive* l'abbattimento.

**VTA - SCHEDA DI ANALISI ALBERO N. 194**

**Data analisi visiva:** 12/12/2022

**Specie:** *Tilia sp.*

**Altezza pianta:** 15 m

**Pianta:** in filare;

**Inclinazione:** con una lieve inclinazione in direzione Ovest;

**ANALISI VISIVA**

**Radici:** -;

**Colletto:** interrato;

**Fusto:** arcuato e con torsione;

**Branche primarie:** potate, ferite, con torsione e capitozzate;

**Branche di ordine superiore:** potate, ferite e capitozzate;

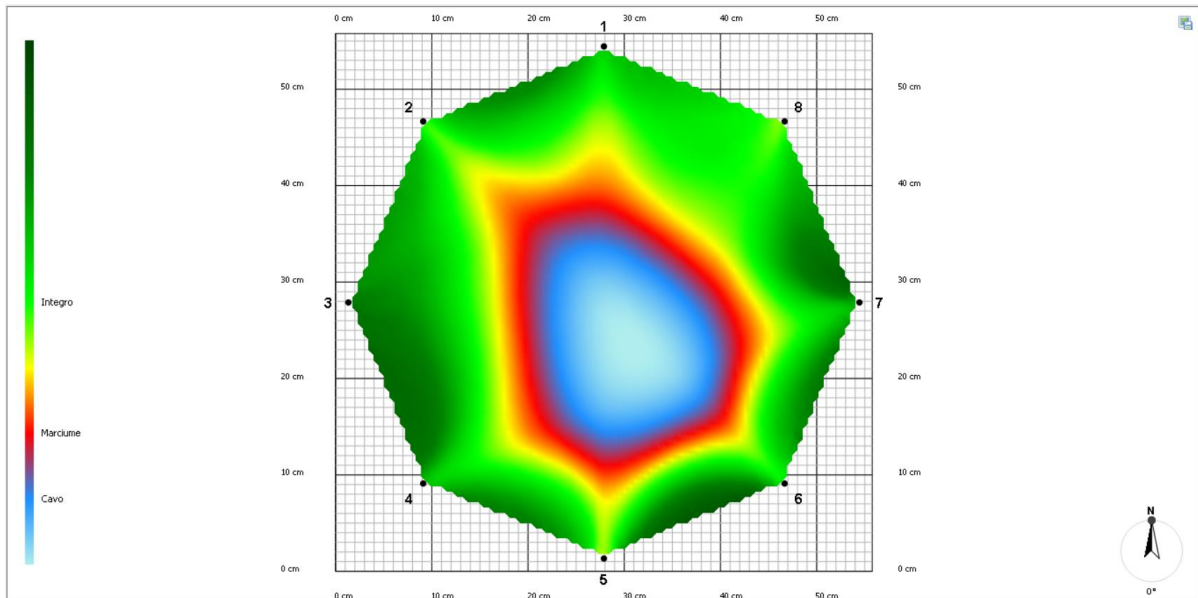
**Chioma:** irregolare con un medio sbilanciamento in direzione Ovest.

**Sito d'impianto:** inerbato;

### ANALISI STRUMENTALE

Tomografia

**Risultato tomografia:**



Dalla tomografia, effettuata a 5 cm da terra, risulta che nella sezione in analisi il legno presenta un forte degradazione in posizione centrale (blu).

% legno degradato: 37%

**Giudizio radici:** -.

**Giudizio fusto:** Grave

**Giudizio chioma:** Mediocre

### Classe di Propensione al Cedimento (CPC)

A	B	C	C-D	D

**Tempo di ricontrollo:** -.

**Prescrizioni/note:** L'albero presenta il colletto interrato. Il fusto è inclinato. Al castello è presente della corteccia inclusa. Sulla branca orientata in direzione Sud/Ovest è presente un moncone rimarginato.



All'inserzione della branca primaria orientata in direzione Est è presente una carie. Dal risultato dell'analisi strumentale effettuata al colletto risulta che l'albero non è più in grado di mantenere un buon livello di stabilità. Per tale motivo se ne *prescrive* l'abbattimento.

## VTA - SCHEDA DI ANALISI ALBERO N. 195

**Data analisi visiva:** 12/12/2022

**Specie:** *Tilia sp.*

**Altezza pianta:** 18 m

**Pianta:** in filare;

**Inclinazione:** con una forte inclinazione in direzione Sud;

### ANALISI VISIVA

**Radici:** -;

**Colletto:** interrato;

**Fusto:** arcuato;

**Branche primarie:** potate, ferite e capitozzate;

**Branche di ordine superiore:** potate, ferite e capitozzate;

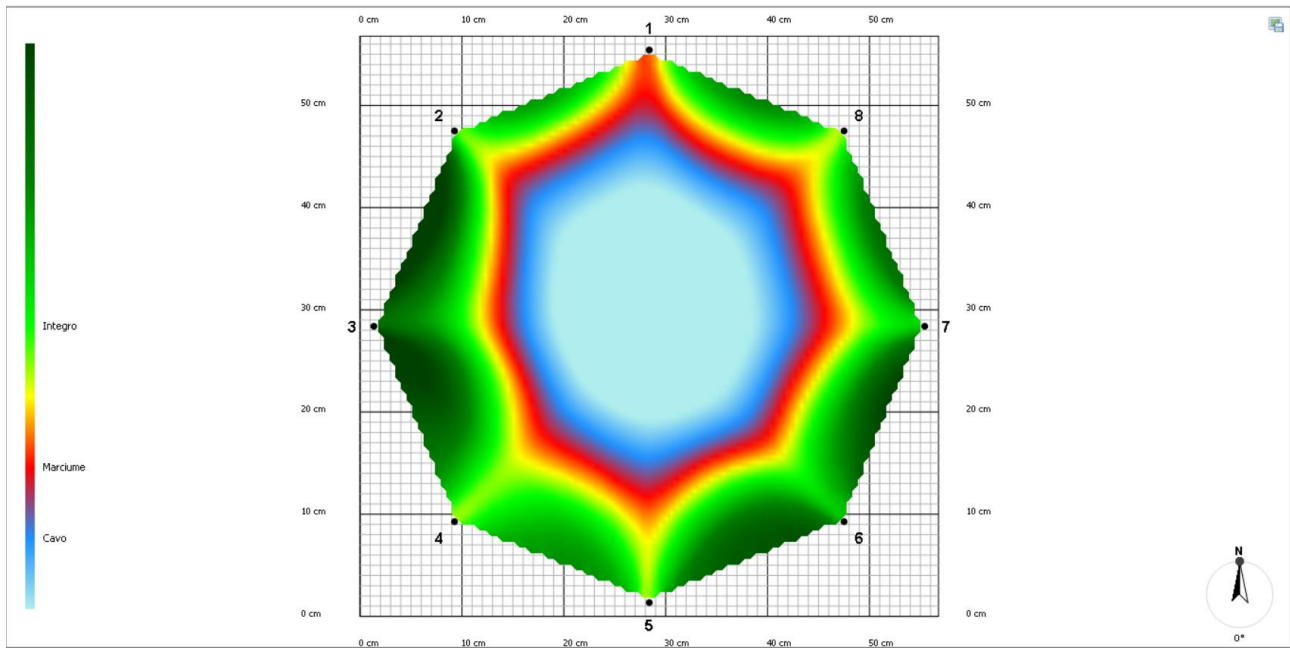
**Chioma:** irregolare con un medio sbilanciamento in direzione Nord.

**Sito d'impianto:** inerbito;

### ANALISI STRUMENTALE

Tomografia

**Risultato tomografia:**



Dalla tomografia, effettuata a 190 cm da terra (sotto il castello), risulta che nella sezione in analisi il legno presenta un forte degradazione in posizione centrale (blu).

% legno degradato: 54%

**Giudizio radici:** -.

**Giudizio fusto:** Grave

**Giudizio chioma:** Mediocre

#### Classe di Propensione al Cedimento (CPC)

A	B	C	C-D	D

**Tempo di ricontrollo:** -.

**Prescrizioni/note:** L'albero presenta un moncone sul fusto in direzione Sud con corpi fruttiferi di funghi cariogeni appartenenti al genere *Ganoderma*. Sulla chioma, inoltre, sono presenti tagli necrotici. Dal risultato dell'analisi strumentale effettuata al colletto risulta che l'albero non è più in grado di mantenere un buon livello di stabilità. Per tale motivo se ne prescrive l'abbattimento.

## VTA - SCHEDA DI ANALISI ALBERO N. 199

**Data analisi visiva:** 12/12/2022

**Specie:** *Tilia sp.*

**Altezza pianta:** 15 m

**Pianta:** in filare;

**Inclinazione:** con una forte inclinazione in direzione Sud;

### ANALISI VISIVA

**Radici:** poco affioranti e decorticate;

**Colletto:** con pochi contrafforti;

**Fusto:** arcuato, ellittico ed inclinato;

**Branche primarie:** patate;

**Branche di ordine superiore:** patate;

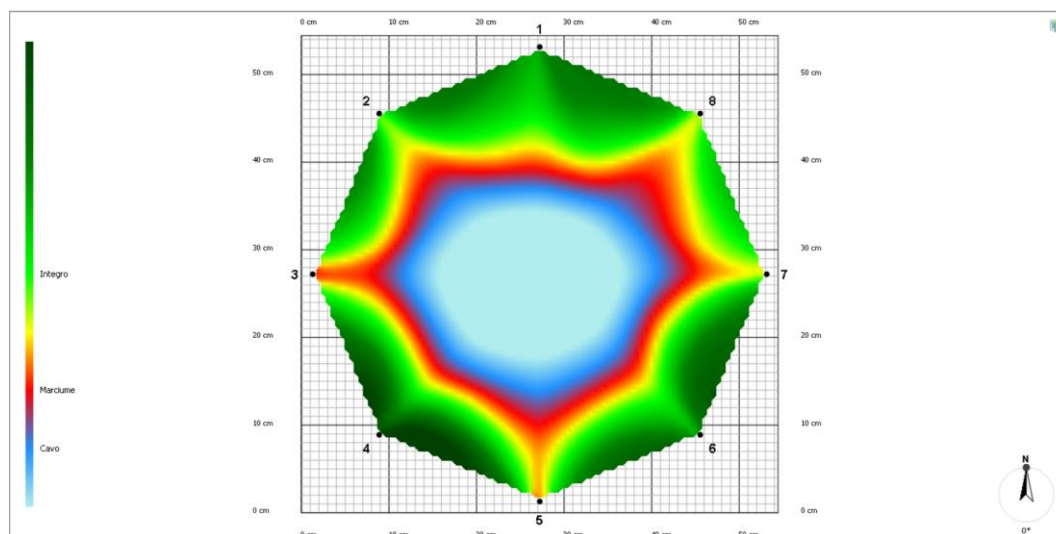
**Chioma:** irregolare con un forte sbilanciamento in direzione Sud/Est.

**Sito d'impianto:** inerbito;

### ANALISI STRUMENTALE

Tomografia

**Risultato tomografia:**



Dalla tomografia, effettuata a 5 cm da terra, risulta che nella sezione in analisi il legno presenta un forte degradazione in posizione centrale (blu).

% legno degradato: 53%

**Giudizio radici:** -.

**Giudizio fusto:** Discreto

**Giudizio chioma:** Mediocre

**Classe di Propensione al Cedimento (CPC)**

A	B	C	C-D	D

**Tempo di ricontrollo:** -.

**Prescrizioni/note:** L'albero presenta il colletto parzialmente interrato. Il fusto è molto inclinato. Al castello è presente della corteccia inclusa. Sulle branche sono presenti ferite rimarginate. Dal risultato dell'analisi strumentale effettuata al colletto risulta che l'albero non è più in grado di mantenere un buon livello di stabilità. Per tale motivo se ne *prescrive* l'abbattimento.

**VTA - SCHEDA DI ANALISI ALBERO N. 200**

**Data analisi visiva:** 12/12/2022

**Specie:** *Tilia sp.*

**Altezza pianta:** 18 m

**Pianta:** in filare;

**Inclinazione:** con una lieve inclinazione in direzione Sud;

**ANALISI VISIVA**

**Radici:** -;

**Colletto:** interrato;

**Fusto:** arcuato;

**Branche primarie:** potate, ferite e capitozzate;

**Branche di ordine superiore:** potate e capitozzate;

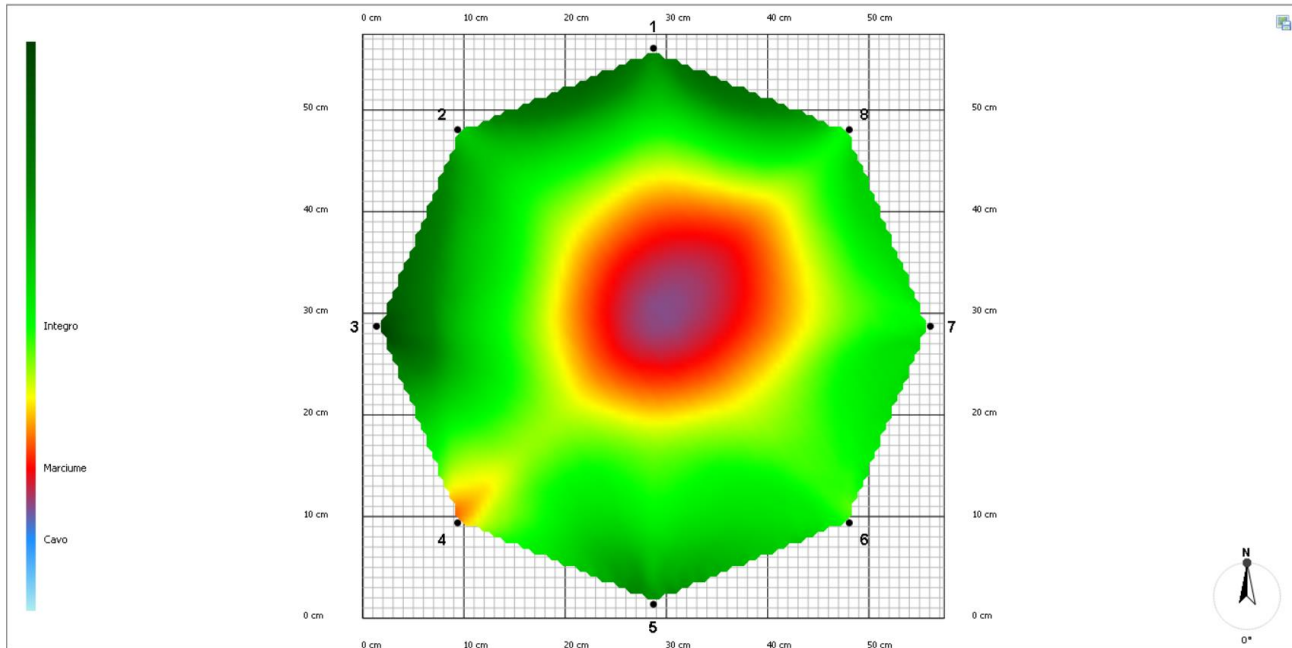
**Chioma:** irregolare con un debole sbilanciamento in direzione Sud/Est.

**Sito d'impianto:** inerbito;

## ANALISI STRUMENTALE

Tomografia

**Risultato tomografia:**



Dalla tomografia, effettuata a 20 cm da terra, risulta che nella sezione in analisi il legno presenta un principio di degradazione in posizione centrale (rosso/blu).

% legno degradato: 24%

**Giudizio radici:** -.

**Giudizio fusto:** Mediocre

**Giudizio chioma:** Mediocre

### Classe di Propensione al Cedimento (CPC)

A	B	C	C-D	D

**Tempo di ricontrollo:** Annuale.

**Prescrizioni/note:** L'albero presenta un effetto botte sotto al castello. Al castello è presente della corteccia inclusa. Sulle branche sono presenti tagli rimarginati. Sulla branca primaria orientata in direzione Sud presenta delle carie. Si *prescrive* una rimonda del secco.

## VTA - SCHEDA DI ANALISI ALBERO N. 201

**Data analisi visiva:** 14/12/2022

**Specie:** *Tilia sp.*

**Altezza pianta:** 18 m

**Pianta:** in filare;

**Inclinazione:** con una media inclinazione in direzione Ovest;

### ANALISI VISIVA

**Radici:** -;

**Colletto:** interrato;

**Fusto:** dritto e con torsione;

**Branche primarie:** potate, ferite, con torsione e capitozzate;

**Branche di ordine superiore:** potate, ferite e capitozzate;

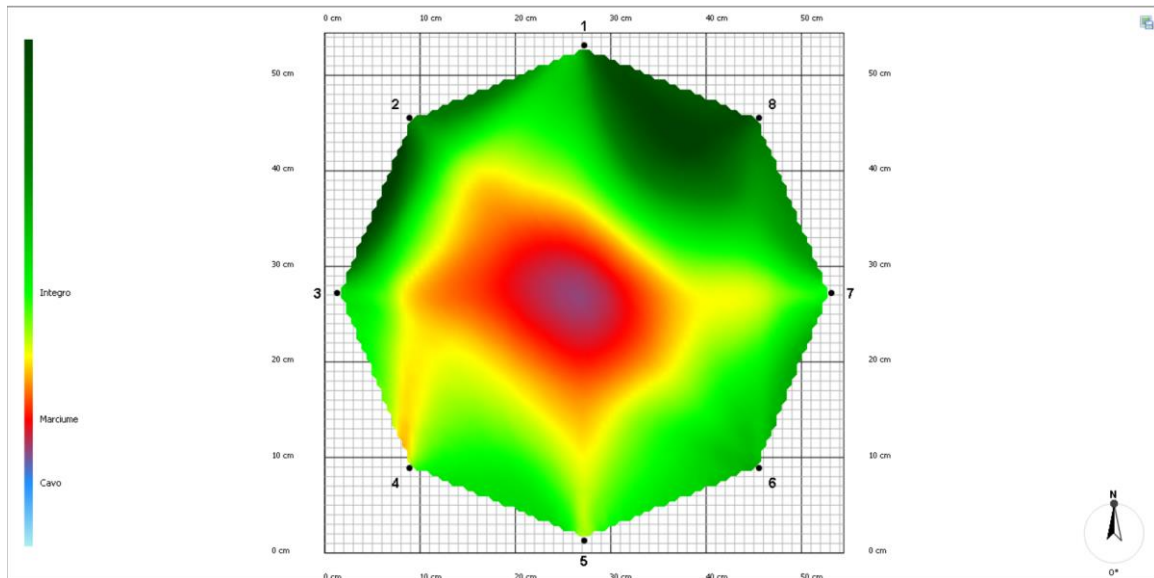
**Chioma:** irregolare con un medio sbilanciamento in direzione Ovest.

**Sito d'impianto:** inerbito;

### ANALISI STRUMENTALE

Tomografia

**Risultato tomografia:**



Dalla tomografia, effettuata a 170 cm da terra (sotto il castello), risulta che nella sezione in analisi il legno presenta un principio di degradazione in posizione centrale (rosso/blu).

% legno degradato: 29%

**Giudizio radici:** -.

**Giudizio fusto:** Mediocre

**Giudizio chioma:** Mediocre

#### Classe di Propensione al Cedimento (CPC)

A	B	C	C-D	D

**Tempo di ricontrollo:** Annuale.

**Prescrizioni/note:** L'albero presenta il colletto interrato. Al castello è presente della corteccia inclusa. Sul fusto, in direzione Ovest, è presente una lesione superficiale. Al castello in direzione Est è presente un moncone cariato che chiude con legno degradato. La branca orientata in direzione Nord presenta una lesione rimarginata. Si *prescrive* una rimonda del secco.

**VTA - SCHEDA DI ANALISI ALBERO N. 204**

**Data analisi visiva:** 14/12/2022

**Specie:** *Tilia sp.*

**Altezza pianta:** 18 m

**Pianta:** in filare;

**Inclinazione:** con una lieve inclinazione in direzione Sud;

### ANALISI VISIVA

**Radici:** -;

**Colletto:** interrato;

**Fusto:** dritto e lievemente ellittico;

**Branche primarie:** potate, ferite, con torsione e capitozzate;

**Branche di ordine superiore:** potate, ferite e capitozzate;

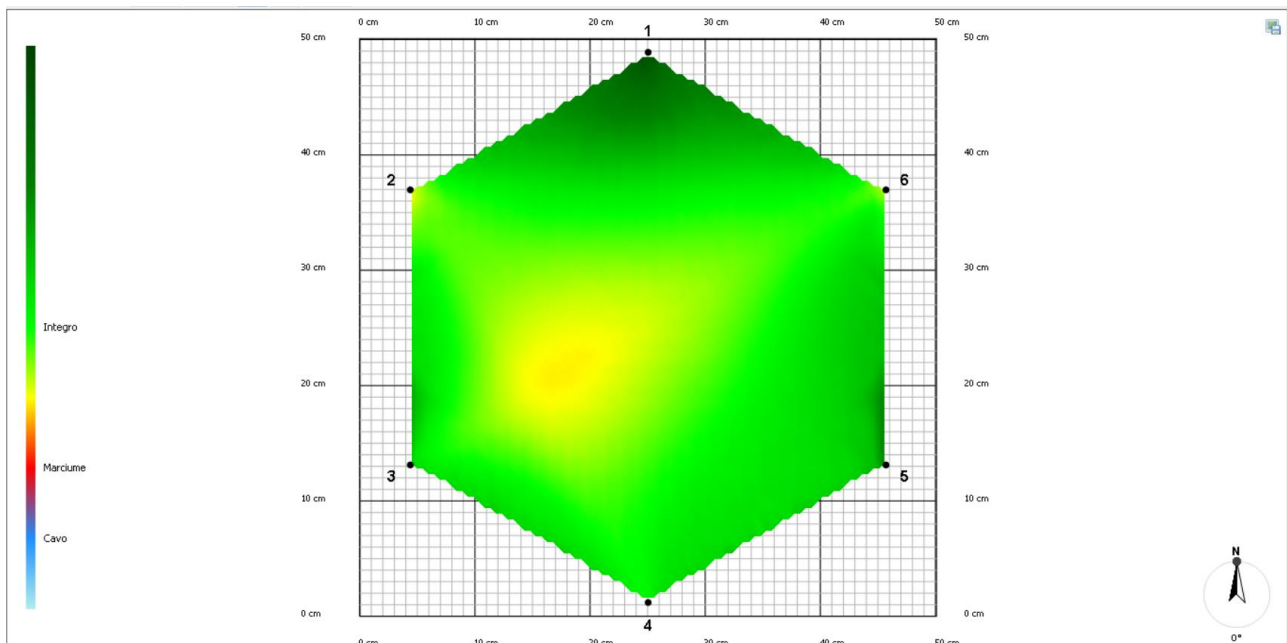
**Chioma:** irregolare con un debole sbilanciamento in direzione Ovest.

**Sito d'impianto:** inerbito;

### ANALISI STRUMENTALE

Tomografia

**Risultato tomografia:**



Dalla tomografia, effettuata a 15 cm da terra, risulta che nella sezione in analisi il legno presenta un lieve principio di degradazione in posizione centrale (giallo).

% legno degradato: 1%



**Giudizio radici:** -.

**Giudizio fusto:** Discreto

**Giudizio chioma:** Mediocre

**Classe di Propensione al Cedimento (CPC)**

A	B	C	C-D	D

**Tempo di ricontrollo:** Biennale.

**Prescrizioni/note:** L'albero presenta il colletto interrato. Al castello è presente della corteccia inclusa. Le branche presentano una lieve torsione. La branca primaria orientata in direzione Ovest presenta una ferita rimarginata. Si *prescrive* una rimonda del secco.

**VTA - SCHEDA DI ANALISI ALBERO N. 205**

**Data analisi visiva:** 14/12/2022

**Specie:** *Tilia sp.*

**Altezza pianta:** 18 m

**Pianta:** in filare;

**Inclinazione:** -;

**ANALISI VISIVA**

**Radici:** -;

**Colletto:** interrato;

**Fusto:** dritto;

**Branche primarie:** potate, ferite, con torsione e capitozzate;

**Branche di ordine superiore:** potate, ferite e capitozzate;

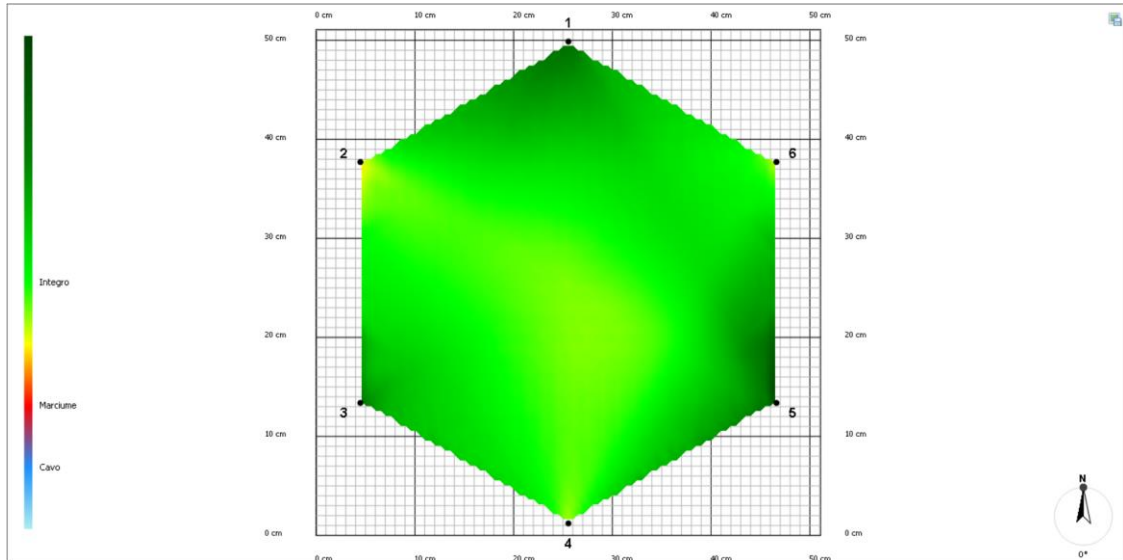
**Chioma:** irregolare con un debole sbilanciamento in direzione Sud/Est.

**Sito d'impianto:** inerbito;

## ANALISI STRUMENTALE

Tomografia

**Risultato tomografia:**



Dalla tomografia, effettuata a 20 cm da terra, risulta che nella sezione in analisi il legno è in buone condizioni (verde).

% legno degradato: 0 %

**Giudizio radici:** -.

**Giudizio fusto:** Mediocre

**Giudizio chioma:** Mediocre

### Classe di Propensione al Cedimento (CPC)

A	B	C	C-D	D
Green	Light Green	Yellow	Orange	Red

**Tempo di ricontrollo:** Biennale.

**Prescrizioni/note:** L'albero presenta al colletto, in direzione Nord, della degradazione superficiale. Al castello è presente della corteccia inclusa. La branca primaria orientata in direzione Ovest presenta un moncone rimarginato. Si *prescrive* una rimonda del secco.

## VTA - SCHEDA DI ANALISI ALBERO N. 206

**Data analisi visiva:** 14/12/2022

**Specie:** *Tilia sp.*

**Altezza pianta:** 18 m

**Pianta:** in filare;

**Inclinazione:** -;

### ANALISI VISIVA

**Radici:** -;

**Colletto:** interrato;

**Fusto:** dritto e con lieve torsione;

**Branche primarie:** potate, ferite e capitozzate;

**Branche di ordine superiore:** potate, ferite e capitozzate;

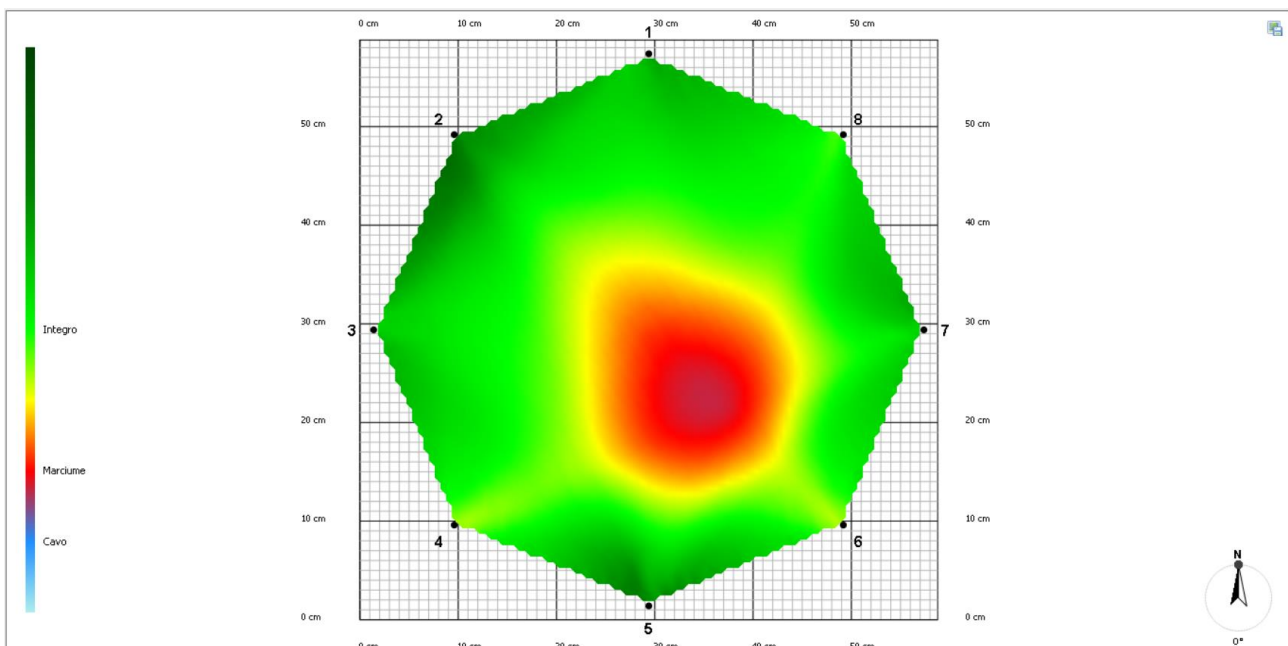
**Chioma:** irregolare con un debole sbilanciamento in direzione Ovest.

**Sito d'impianto:** inerbito;

### ANALISI STRUMENTALE

Tomografia

**Risultato tomografia:**



Dalla tomografia, effettuata a 20 cm da terra, risulta che nella sezione in analisi il legno è in buone condizioni (verde), eccetto una pozione in posizione centrale con legno in fase di degradazione (rosso).

% legno degradato: 18 %

**Giudizio radici:** -.

**Giudizio fusto:** Mediocre

**Giudizio chioma:** Mediocre

**Classe di Propensione al Cedimento (CPC)**

A	B	C	C-D	D

**Tempo di ricontrollo:** Annuale.

**Prescrizioni/note:** L'albero presenta il colletto interrato ed una degradazione in direzione Sud. Al castello è presente della corteccia interclusa. Sull'inserzione della branca primaria orientata in direzione Nord è presente una torsione. Le branche presentano ferite rimarginate. Si *prescrive* una rimonda del secco.

**VTA - SCHEDA DI ANALISI ALBERO N. 208**

**Data analisi visiva:** 14/12/2022

**Specie:** *Tilia sp.*

**Altezza pianta:** 18 m

**Pianta:** in filare;

**Inclinazione:** lieve in direzione Sud;

**ANALISI VISIVA**

**Radici:** -;

**Colletto:** allargato con pochi contrafforti;

**Fusto:** dritto ed ellittico;

**Branche primarie:** patate, ferite, con torsione e capitozzate;

**Branche di ordine superiore:** patate, ferite e capitozzate;

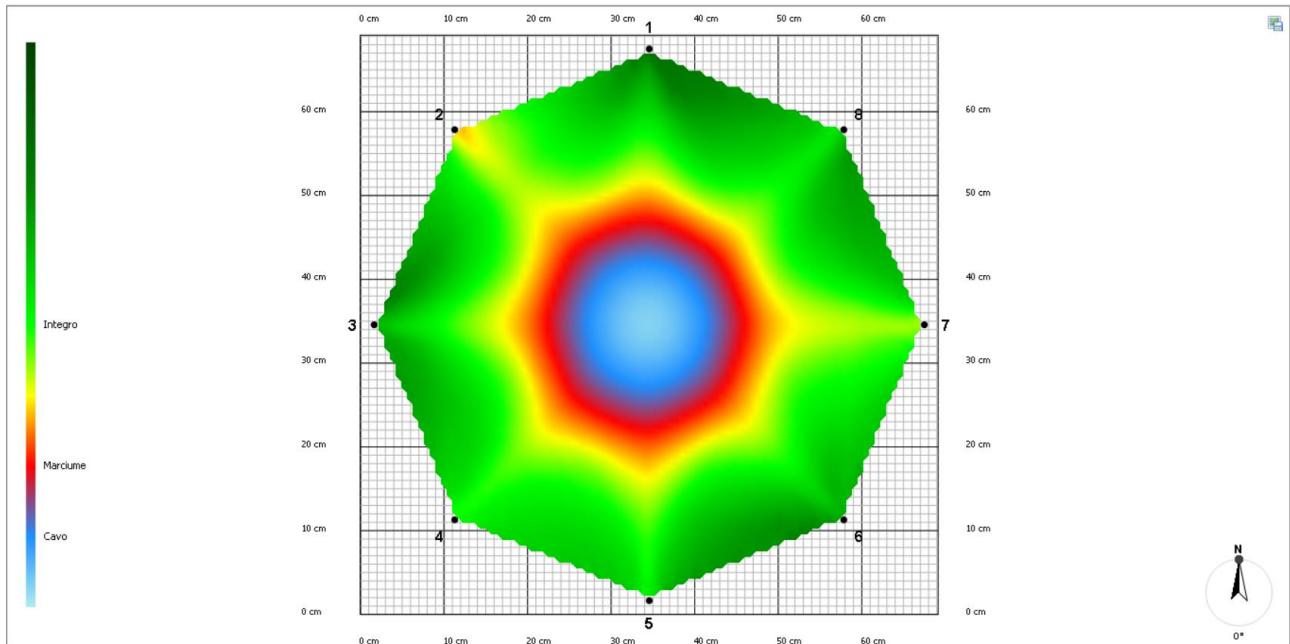
**Chioma:** irregolare con un debole sbilanciamento in direzione Sud.

**Sito d'impianto:** inerbito;

### ANALISI STRUMENTALE

Tomografia

**Risultato tomografia:**



Dalla tomografia, effettuata a 15 cm da terra, risulta che nella sezione in analisi il legno presenta una forte degradazione in posizione centrale (blu).

% legno degradato: 28 %

**Giudizio radici:** -.

**Giudizio fusto:** Mediocre

**Giudizio chioma:** Mediocre

### Classe di Propensione al Cedimento (CPC)

A	B	C	C-D	D

**Tempo di ricontrollo:** Annuale.

**Prescrizioni/note:** L'albero presenta al cordone orientato a Sud della degradazione superficiale. Inoltre sono presenti due depressioni al colletto in direzione Sud e Nord. Al castello è presente della corteccia inclusa. Al castello, in direzione Nord, è presente un moncone cariato che scende per circa 20 cm verso il castello. Al di sotto dell'inserzione delle branche secondarie della branca orientata a Sud è presente un effetto botte. Si *prescrive* un alleggerimento della chioma.

## VTA - SCHEDA DI ANALISI ALBERO N. 210

**Data analisi visiva:** 14/12/2022

**Specie:** *Tilia sp.*

**Altezza pianta:** 20 m

**Pianta:** in filare;

**Inclinazione:** lieve in direzione Sud;

### ANALISI VISIVA

**Radici:** affioranti e decorticate;

**Colletto:** allargato, ferito e con contrafforti;

**Fusto:** arcuato e ferito superficialmente;

**Branche primarie:** patate, ferite, con torsione e capitozzate;

**Branche di ordine superiore:** patate, ferite, con torsione e capitozzate;

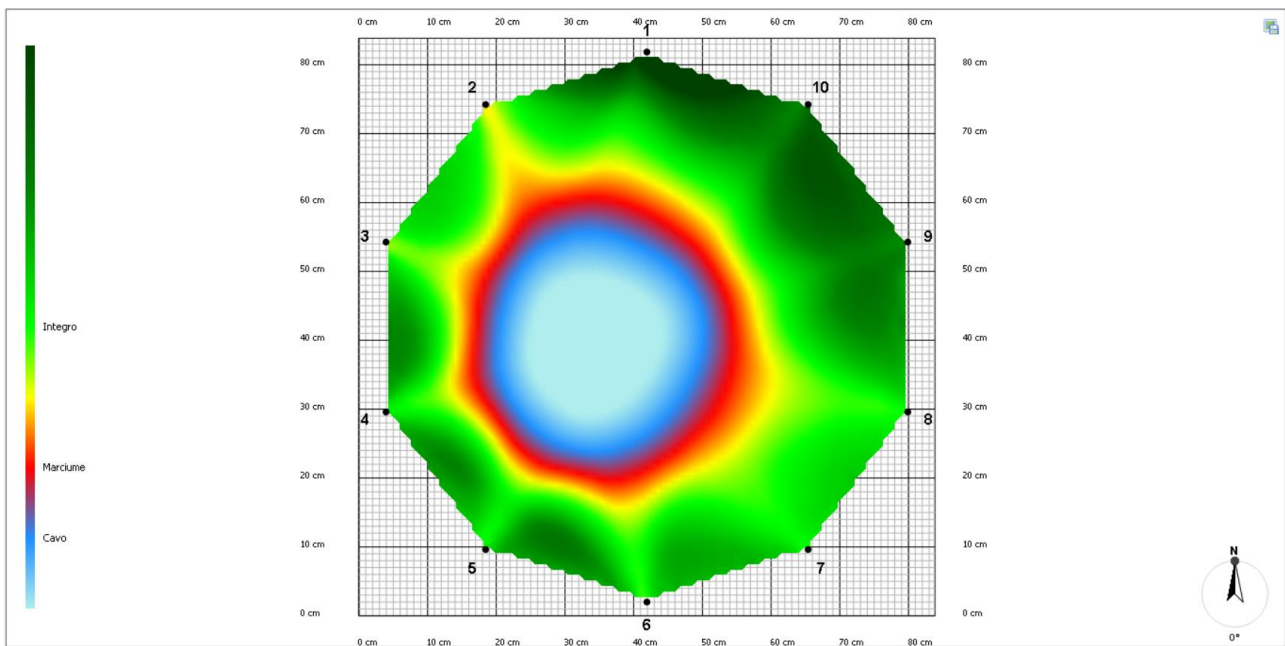
**Chioma:** irregolare con un debole sbilanciamento in direzione Nord.

**Sito d'impianto:** inerbito;

### ANALISI STRUMENTALE

Tomografia

**Risultato tomografia:**



Dalla tomografia, effettuata a 70 cm da terra (sotto il castello), risulta che nella sezione in analisi il legno presenta una forte degradazione in posizione centrale (blu).

% legno degradato: 37 %

**Giudizio radici:** -.

**Giudizio fusto:** Grave

**Giudizio chioma:** Grave

#### Classe di Propensione al Cedimento (CPC)

A	B	C	C-D	D
Green	Light Green	Yellow	Orange	Red

**Tempo di ricontrollo:** -.

**Prescrizioni/note:** L'albero presenta al colletto, in direzione Nord, una lesione con legno degradato e fori di insetti xilofagi. In direzione Sud, sul fusto, è presente una depressione longitudinale che percorre tutta la sua lunghezza. Al castello è presente della corteccia inclusa. La branca primaria orientata in direzione Nord presenta delle lesioni rimarginate con legno di reazione. In generale le branche sono cariate e ferite. Dal risultato dell'analisi strumentale effettuata sotto al castello risulta che l'albero non è più in grado di mantenere un buon livello di stabilità. Per tale motivo se ne *prescrive* l'abbattimento.

## VTA - SCHEDA DI ANALISI ALBERO N. 213

**Data analisi visiva:** 14/12/2022

**Specie:** *Tilia sp.*

**Altezza pianta:** 18 m

**Pianta:** in filare;

**Inclinazione:** lieve in direzione Sud;

### ANALISI VISIVA

**Radici:** affioranti e decorticate;

**Colletto:** allargato, ferito e con contrafforti;

**Fusto:** arcuato;

**Branche primarie:** potate, ferite, con torsione e capitozzate;

**Branche di ordine superiore:** potate, ferite e capitozzate;

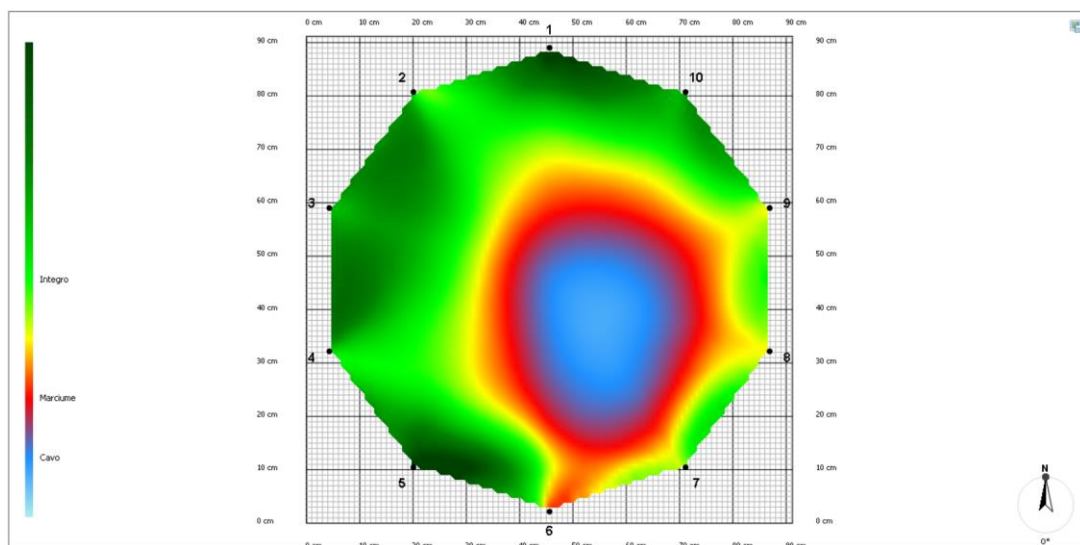
**Chioma:** regolare.

**Sito d'impianto:** inerbito;

### ANALISI STRUMENTALE

Tomografia

**Risultato tomografia:**



Dalla tomografia, effettuata a 30 cm da terra, risulta che nella sezione in analisi il legno presenta una forte degradazione in posizione sud orientale (blu).



% legno degradato: 41 %

**Giudizio radici:** -.

**Giudizio fusto:** Mediocre

**Giudizio chioma:** Mediocre

**Classe di Propensione al Cedimento (CPC)**

A	B	C	C-D	D

**Tempo di ricontrollo:** -.

**Prescrizioni/note:** L'albero presenta una radice strozzante in direzione Sud. Tra i cordoni radicali, in direzione Sud, sono presenti corpi fruttiferi di agenti di carie appartenenti al genere *Ganoderma*. Il cordone orientato in direzione Ovest è degradato superficialmente. Al colletto, in direzione Nord, è presente una depressione. Al castello è presente della corteccia interclusa. L'inserzione della branca primaria orientata in direzione Est è cariata. Dal risultato dell'analisi strumentale effettuata al colletto risulta che l'albero non è più in grado di mantenere un buon livello di stabilità. Per tale motivo se ne *prescrive* l'abbattimento.

**VTA - SCHEDA DI ANALISI ALBERO N. 214**

**Data analisi visiva:** 14/12/2022

**Specie:** *Tilia sp.*

**Altezza pianta:** 22 m

**Pianta:** in filare;

**Inclinazione:** lieve in direzione Sud;

**ANALISI VISIVA**

**Radici:** -;

**Colletto:** lievemente allargato e ferito;

**Fusto:** dritto;

**Branche primarie:** potate, ferite, con torsione e capitozzate;

**Branche di ordine superiore:** patate, ferite e capitozzate;

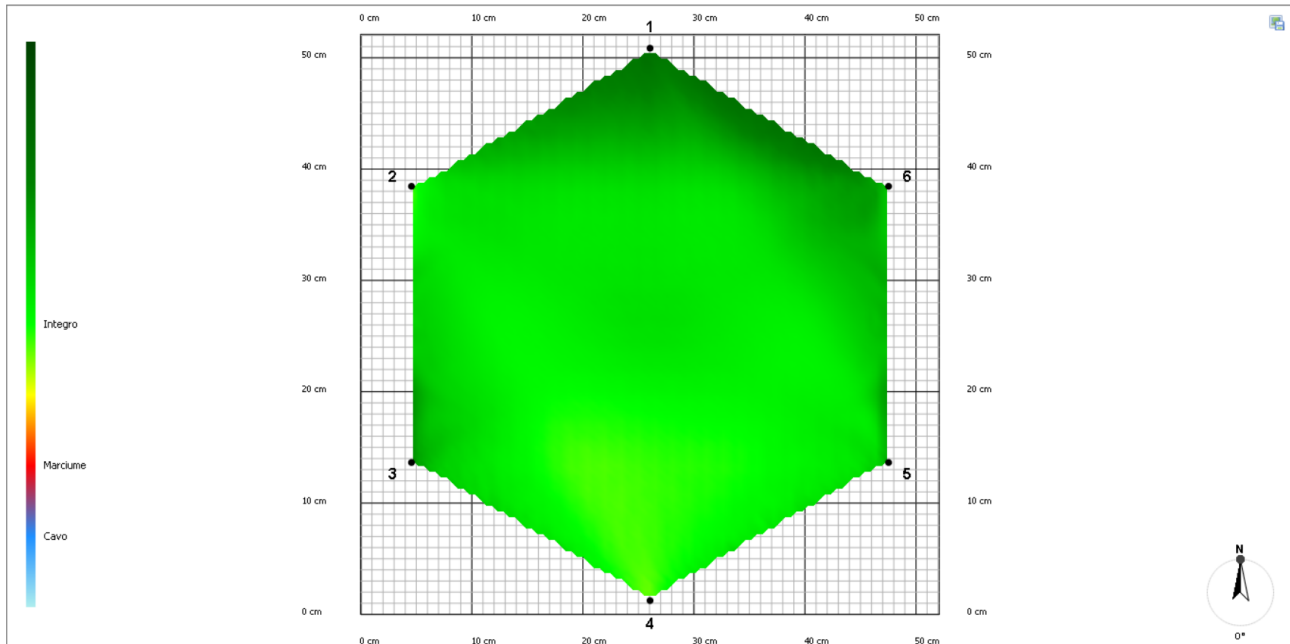
**Chioma:** irregolare con un debole sbilanciamento in direzione Ovest.

**Sito d'impianto:** inerbito;

### ANALISI STRUMENTALE

Tomografia

**Risultato tomografia:**



Dalla tomografia, effettuata a 20 cm da terra, risulta che nella sezione in analisi il legno è in buone condizioni (verde).

% legno degradato: 0 %

**Giudizio radici:** -.

**Giudizio fusto:** Mediocre

**Giudizio chioma:** Mediocre

### Classe di Propensione al Cedimento (CPC)

A	B	C	C-D	D

**Tempo di ricontrollo:** Biennale.

**Prescrizioni/note:** L'albero presenta una lesione rimarginata sul cordone orientato in direzione Sud. Al colletto è presente una lieve depressione in direzione Nord. Sul fusto è presente una ferita in direzione Ovest a circa 120 cm di altezza da terra. Sulla chioma sono presenti ferite rimarginate. L'inserzione della branca primaria orientata in direzione Ovest presenta una torsione. Si *prescrive* una rimonda del secco.

## VTA - SCHEDA DI ANALISI ALBERO N. 215

**Data analisi visiva:** 14/12/2022

**Specie:** *Tilia sp.*

**Altezza pianta:** 22 m

**Pianta:** in filare;

**Inclinazione:** -;

### ANALISI VISIVA

**Radici:** affioranti e decorticate;

**Colletto:** allargato, ferito e con contrafforti;

**Fusto:** dritto;

**Branche primarie:** potate, ferite, con torsione e capitozzate;

**Branche di ordine superiore:** potate, ferite e capitozzate;

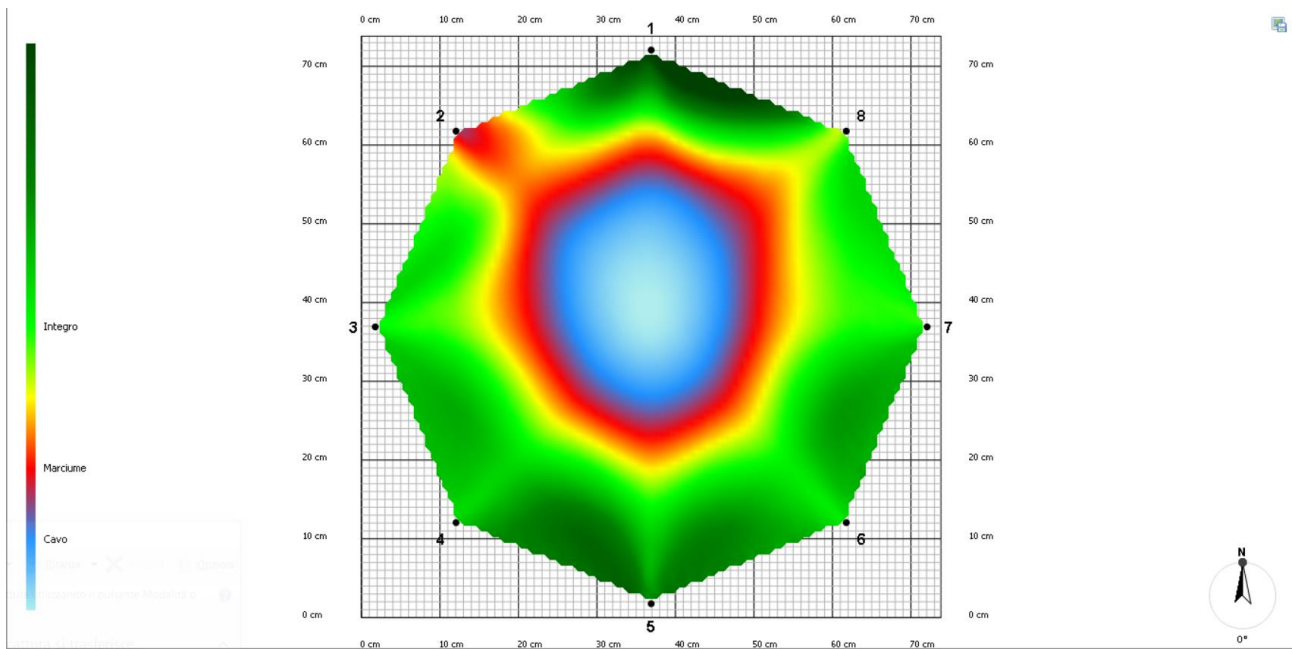
**Chioma:** irregolare con un medio sbilanciamento in direzione Nord.

**Sito d'impianto:** inerbito;

### ANALISI STRUMENTALE

Tomografia

**Risultato tomografia:**



Dalla tomografia, effettuata a 140 cm da terra (sotto al castello), risulta che nella sezione in analisi il legno presenta una forte degradazione in posizione centrale (blu).

% legno degradato: 40 %

**Giudizio radici:** -.

**Giudizio fusto:** Grave

**Giudizio chioma:** Mediocre

### Classe di Propensione al Cedimento (CPC)

A	B	C	C-D	D

**Tempo di ricontrollo:** -.

**Prescrizioni/note:** L'albero presenta al colletto, in direzione Nord, una lieve depressione. Sul fusto, in direzione Sud e Nord, sono presenti due cavità sotto al castello: quella a Nord è chiusa con legno di reazione, quella a Sud è aperta. Le branche primarie presentano carie. Dal risultato dell'analisi strumentale effettuata al colletto risulta che l'albero non è più in grado di mantenere un buon livello di stabilità. Per tale motivo se ne prescrive l'abbattimento.

## VTA - SCHEDA DI ANALISI ALBERO N. 216

**Data analisi visiva:** 14/12/2022

**Specie:** *Tilia sp.*

**Altezza pianta:** 22 m

**Pianta:** in filare;

**Inclinazione:** -;

### ANALISI VISIVA

**Radici:** affioranti e decorticate;

**Colletto:** allargato e con contrafforti;

**Fusto:** arcuato;

**Branche primarie:** potate, ferite e capitozzate;

**Branche di ordine superiore:** potate, ferite e capitozzate;

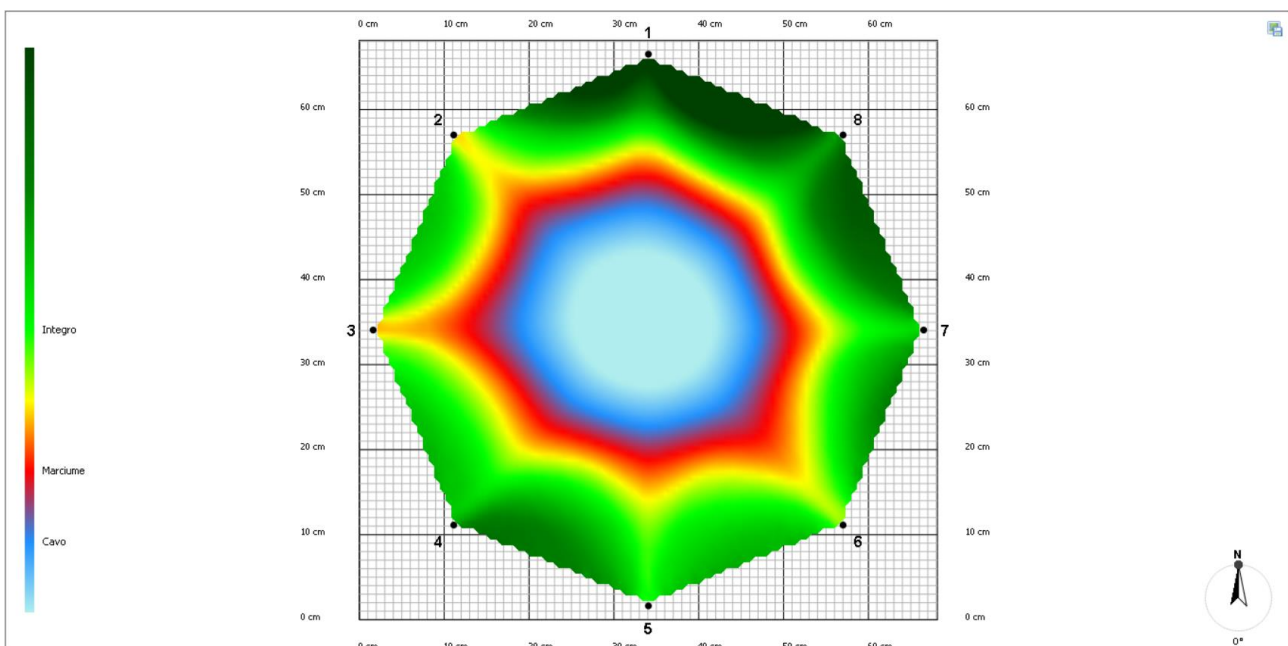
**Chioma:** regolare.

**Sito d'impianto:** inerbito;

### ANALISI STRUMENTALE

Tomografia

**Risultato tomografia:**



Dalla tomografia, effettuata a 150 cm da terra (sotto al castello), risulta che nella sezione in analisi il legno presenta una forte degradazione in posizione centrale (blu).

% legno degradato: 46 %

**Giudizio radici:** -.

**Giudizio fusto:** Mediocre

**Giudizio chioma:** Mediocre

#### Classe di Propensione al Cedimento (CPC)

A	B	C	C-D	D

**Tempo di ricontrollo:** -.

**Prescrizioni/note:** L'albero presenta al colletto una piccola depressione in direzione Sud/Est. Sulla base del fusto, in direzione Nord, è presente un'ampia ferita rimarginata. A circa 60 cm di altezza dal suolo è presente una ferita in direzione Ovest. Al castello è presente della corteccia inclusa. In direzione Est, al castello, è presente una cavità che continua all'interno del fusto per almeno 50 cm. Mentre sulla branca primaria orientata a Nord è presente legno degradato ed una lesione rimarginata con legno di reazione. Dal risultato dell'analisi strumentale effettuata al colletto risulta che l'albero non è più in grado di mantenere un buon livello di stabilità. Per tale motivo se ne *prescrive* l'abbattimento.

#### VTA - SCHEDA DI ANALISI ALBERO N. 217

**Data analisi visiva:** 14/12/2022

**Specie:** *Tilia sp.*

**Altezza pianta:** 22 m

**Pianta:** in filare;

**Inclinazione:** -;

#### ANALISI VISIVA

**Radici:** affioranti e decorticate;

**Colletto:** allargato e con contrafforti;

**Fusto:** dritto e con lieve torsione;

**Branche primarie:** patate, ferite, con torsione e capitozzate;

**Branche di ordine superiore:** patate, ferite e capitozzate;

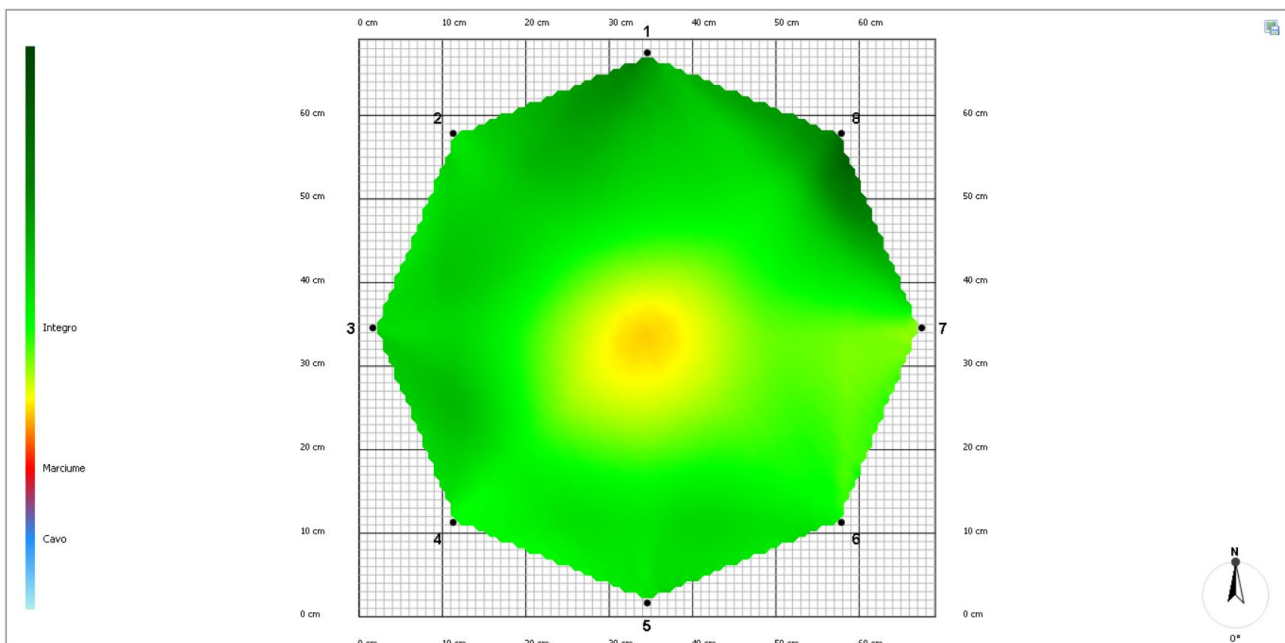
**Chioma:** regolare.

**Sito d'impianto:** inerbito;

## ANALISI STRUMENTALE

Tomografia

**Risultato tomografia:**



Dalla tomografia, effettuata a 30 cm da terra, risulta che nella sezione in analisi il legno è in buone condizioni eccetto un lieve principio di degradazione in posizione centrale (giallo).

% legno degradato: 2 %

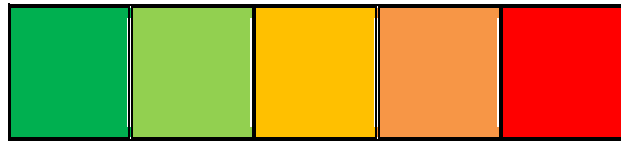
**Giudizio radici:** -.

**Giudizio fusto:** Mediocre

**Giudizio chioma:** Mediocre

### Classe di Propensione al Cedimento (CPC)

A	B	C	C-D	D
---	---	---	-----	---



**Tempo di ricontrollo:** Biennale.

**Prescrizioni/note:** L'albero presenta corpi fruttiferi di funghi cariogeni appartenenti al genere *Ganoderma* sul cordone radicale orientato in direzione Sud/Est. Sempre al colletto, ma in direzione Nord, è presente una lieve depressione. Al castello è presente della corteccia inclusa. Sotto al castello, in direzione Sud, è presente una piccola degradazione. All'inserzione della branca orientata in direzione Sud presenta una torsione. Le branche, in generale, presentano tagli rimarginati. Si *prescrive* un abbassamento fino al primo livello della branca Sud ed una rimonda del secco.

#### VTA - SCHEDA DI ANALISI ALBERO N. 218

**Data analisi visiva:** 14/12/2022

**Specie:** *Tilia sp.*

**Altezza pianta:** 22 m

**Pianta:** in filare;

**Inclinazione:** -;

#### ANALISI VISIVA

**Radici:** affioranti e decorticate;

**Colletto:** allargato, con ferite e con contrafforti;

**Fusto:** dritto e con lieve torsione;

**Branche primarie:** potate, ferite, con torsione e capitozzate;

**Branche di ordine superiore:** potate, ferite e capitozzate;

**Chioma:** irregolare con un debole sbilanciamento in direzione Ovest.

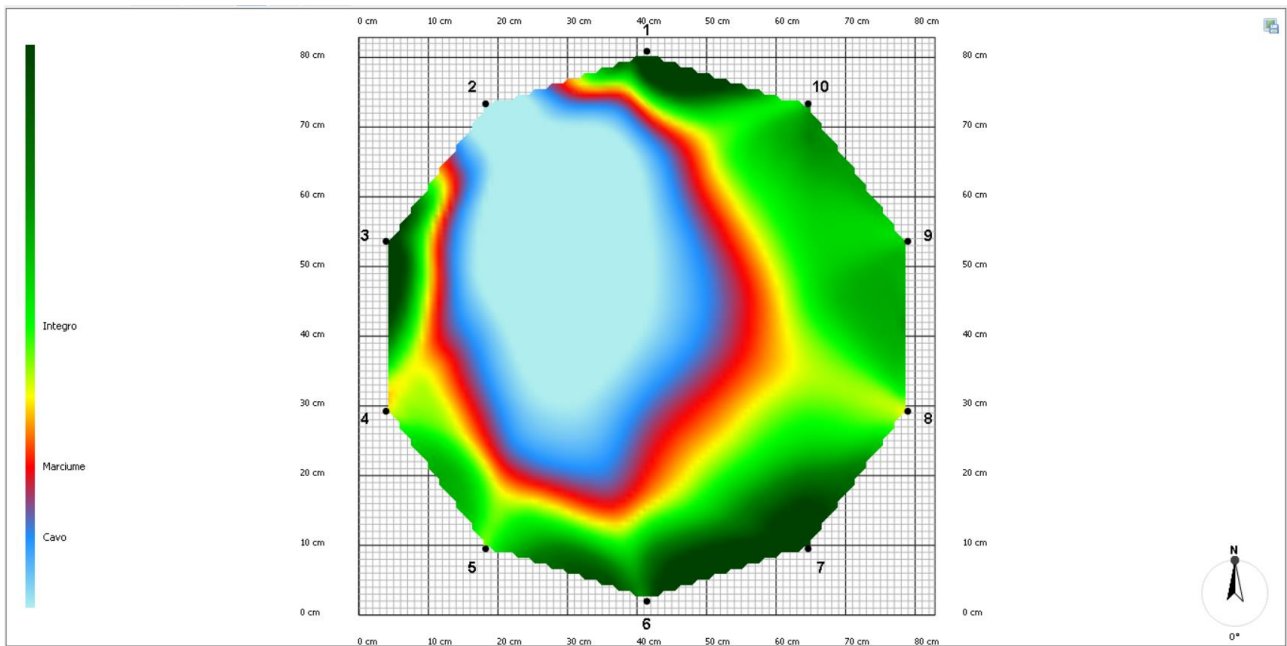
**Sito d'impianto:** inerbito;

#### ANALISI STRUMENTALE

Tomografia

**Risultato tomografia:**





Dalla tomografia, effettuata a 45 cm da terra, risulta che nella sezione in analisi il legno presenta una grande porzione di legno fortemente degradato sul lato orientale (blu).

% legno degradato: 54 %

**Giudizio radici:** -.

**Giudizio fusto:** Grave

**Giudizio chioma:** Grave

### Classe di Propensione al Cedimento (CPC)

A	B	C	C-D	D

**Tempo di ricontrollo:** -

**Prescrizioni/note:** L'albero presenta al colletto una vasta lesione in posizione Nord/Ovest con presenza anche di corpi fruttiferi di funghi cariogeni. La lesione si sviluppa anche sul primo metro di fusto. Corpi fruttiferi sono presenti anche sul cordone radicale orientato in direzione Sud – Sud/Est. Al castello è presente della corteccia inclusa. La branca primaria orientata in direzione Nord presenta degradazione superficiale e ferite rimarginate. La branca primaria orientata in direzione Ovest è cariata. Dal risultato dell'analisi

strumentale effettuata al colletto risulta che l'albero non è più in grado di mantenere un buon livello di stabilità. Per tale motivo se ne *prescrive* l'abbattimento.

## VTA - SCHEDA DI ANALISI ALBERO N. 219

**Data analisi visiva:** 14/12/2022

**Specie:** *Tilia sp.*

**Altezza pianta:** 20 m

**Pianta:** in filare;

**Inclinazione:** -;

### ANALISI VISIVA

**Radici:** affioranti e decorticate;

**Colletto:** allargato e con contrafforti;

**Fusto:** dritto e con lieve torsione;

**Branche primarie:** potate, ferite, con torsione e capitozzate;

**Branche di ordine superiore:** potate, ferite e capitozzate;

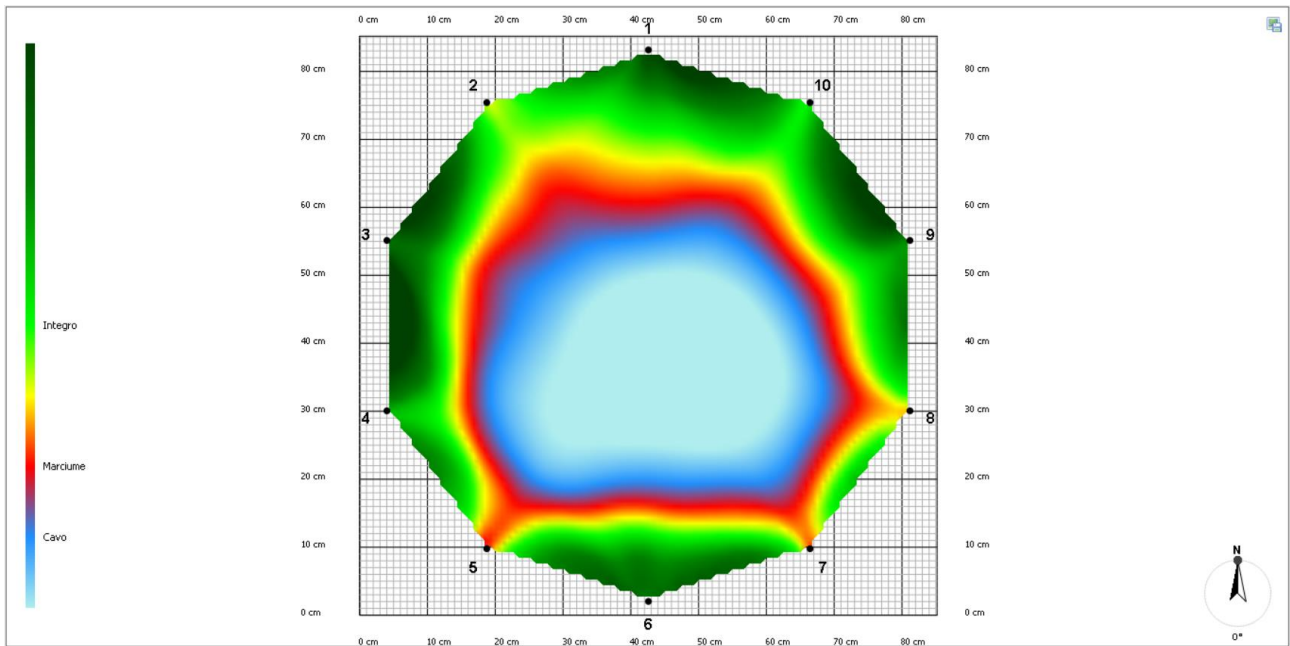
**Chioma:** regolare;

**Sito d'impianto:** inerbito;

### ANALISI STRUMENTALE

Tomografia

**Risultato tomografia:**



Dalla tomografia, effettuata a 40 cm da terra, risulta che nella sezione in analisi il legno presenta una grande porzione di legno fortemente degradato in posizione centrale (blu).

% legno degradato: 59 %

**Giudizio radici:** -.

**Giudizio fusto:** Grave

**Giudizio chioma:** Grave

**Classe di Propensione al Cedimento (CPC)**

A	B	C	C-D	D

**Tempo di ricontrollo:** -.

**Prescrizioni/note:** L'albero presenta al colletto, sul cordone orientato in direzione Ovest, corpi fruttiferi di agenti cariogeni appartenenti al genere *Ganoderma*. Sul fusto, in direzione Est, è presente una ferita rimarginata. Al castello è presente della corteccia inclusa. Sulla branca primaria orientata in direzione Ovest sono presenti delle iperplasie. Sulla branca primaria orientata in direzione Est sono presenti lesioni con legno di reazione leggermente degradato. Mentre le branche primarie orientate in direzione Nord e Nord/Est presentano lesioni superficiali e carie. Dal risultato dell'analisi strumentale effettuata al colletto risulta che

l'albero non è più in grado di mantenere un buon livello di stabilità. Per tale motivo se ne *prescrive* l'abbattimento.

## VTA - SCHEDA DI ANALISI ALBERO N. 220

**Data analisi visiva:** 14/12/2022

**Specie:** *Tilia sp.*

**Altezza pianta:** 22 m

**Pianta:** in filare;

**Inclinazione:** forte in direzione Sud;

### ANALISI VISIVA

**Radici:** affioranti e decorticate;

**Colletto:** allargato, ferito e con contrafforti;

**Fusto:** arcuato e con lieve torsione;

**Branche primarie:** potate, ferite, con torsione e capitozzate;

**Branche di ordine superiore:** potate, ferite e capitozzate;

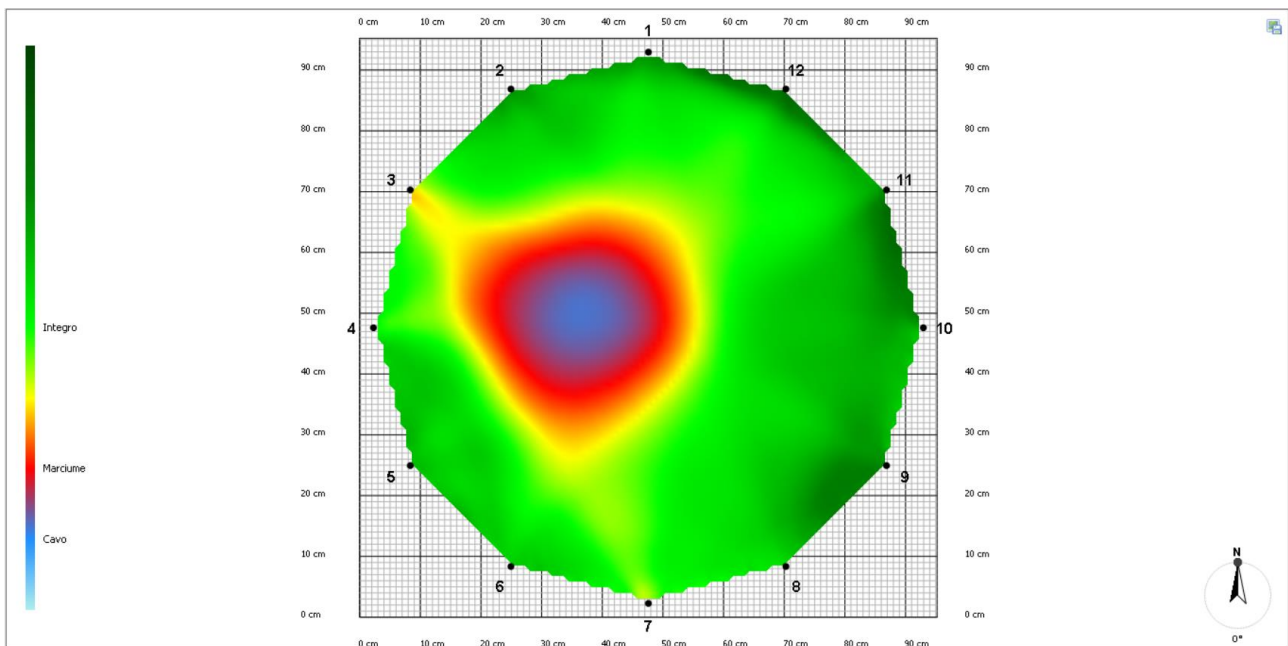
**Chioma:** irregolare con un forte sbilanciamento in direzione Ovest;

**Sito d'impianto:** inerbito;

### ANALISI STRUMENTALE

Tomografia

**Risultato tomografia:**



Dalla tomografia, effettuata a 50 cm da terra, risulta che nella sezione in analisi il legno presenta una piccola porzione di legno degradato in posizione centrale (blu).

% legno degradato: 20 %

**Giudizio radici:** -.

**Giudizio fusto:** Grave

**Giudizio chioma:** Grave

#### Classe di Propensione al Cedimento (CPC)

A	B	C	C-D	D

**Tempo di ricontrollo:** Annuale.

**Prescrizioni/note:** L'albero presenta al castello della corteccia inclusa. Il moncone al catello in direzione Ovest è cariato. Anche la branca primaria orientata in direzione Nord è carciata. Si *prescrive* un abbassamento fino al primo palco della branca Nord ed una rimonda del secco.

**Data analisi visiva:** 27/12/2022

**Specie:** *Tilia sp.*

**Altezza pianta:** 20 m

**Pianta:** in filare;

**Inclinazione:** -;

### ANALISI VISIVA

**Radici:** affioranti e decorticate;

**Colletto:** allargato e con contrafforti;

**Fusto:** dritto e con lieve torsione;

**Branche primarie:** potate, ferite e capitozzate;

**Branche di ordine superiore:** potate, ferite e capitozzate;

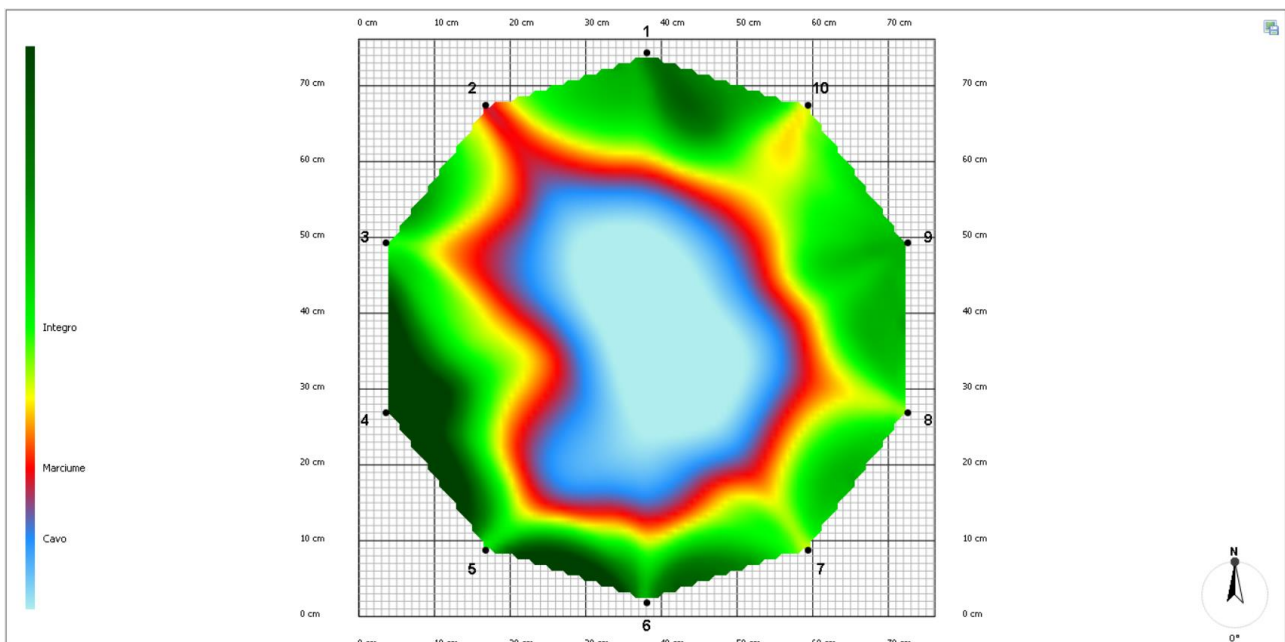
**Chioma:** regolare;

**Sito d'impianto:** inerbito;

### ANALISI STRUMENTALE

Tomografia

**Risultato tomografia:**



Dalla tomografia, effettuata a 180 cm da terra (sotto il castello), risulta che nella sezione in analisi il legno presenta una grande porzione di legno fortemente degradato in posizione centrale (blu).

% legno degradato: 51 %

**Giudizio radici:** -.

**Giudizio fusto:** Grave

**Giudizio chioma:** Mediocre

**Classe di Propensione al Cedimento (CPC)**

A	B	C	C-D	D

**Tempo di ricontrollo:** -;

**Prescrizioni/note:** L'albero presenta una lieve depressione al colletto, sia in direzione Est che Ovest. Al castello è presente della corteccia inclusa. Al castello, in direzione Ovest, è presente un moncone completamente cavo che scende nel fusto per almeno 50 cm. Dal risultato dell'analisi strumentale effettuata al colletto risulta che l'albero non è più in grado di mantenere un buon livello di stabilità. Per tale motivo se ne *prescrive* l'abbattimento.

**VTA - SCHEDA DI ANALISI ALBERO N. 223**

**Data analisi visiva:** 27/12/2022

**Specie:** *Tilia sp.*

**Altezza pianta:** 20 m

**Pianta:** in filare;

**Inclinazione:** -;

**ANALISI VISIVA**

**Radici:** -;

**Colletto:** allargato e con contrafforti;

**Fusto:** arcuato e con torsione;

**Branche primarie:** potate, ferite, con torsione e capitozzate;

**Branche di ordine superiore:** potate, ferite e capitozzate;

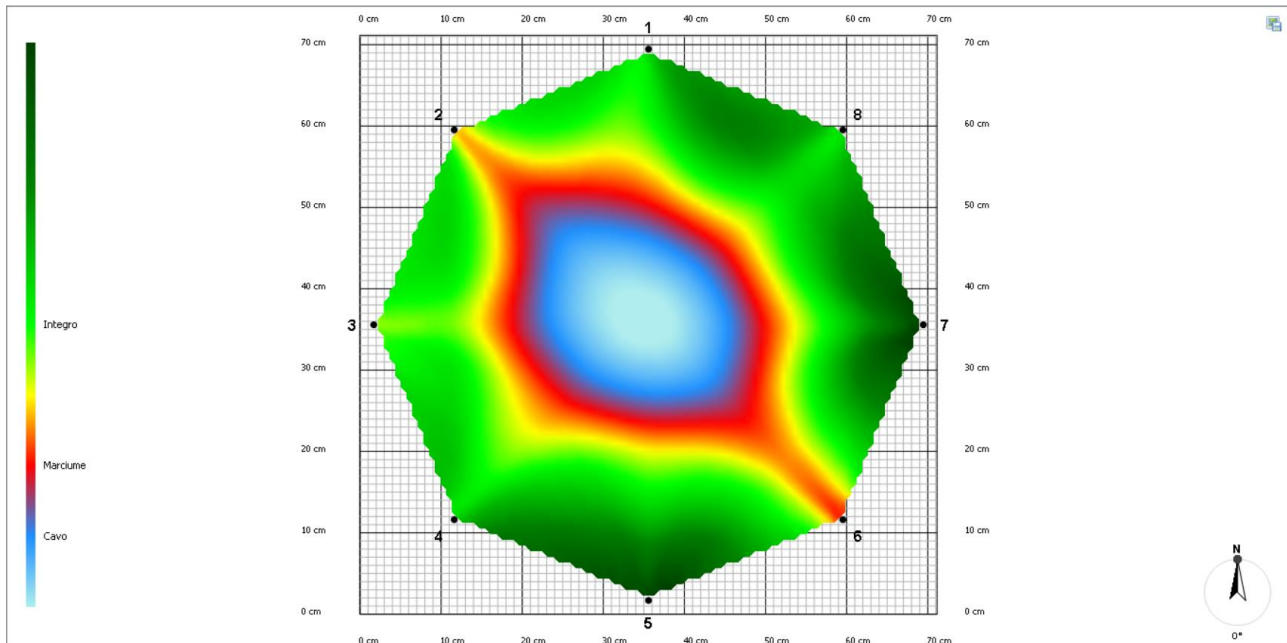
**Chioma:** irregolare con un debole sbilanciamento in direzione Sud/Est;

**Sito d'impianto:** inerbito;

## ANALISI STRUMENTALE

Tomografia

**Risultato tomografia:**



Dalla tomografia, effettuata a 25 cm da terra, risulta che nella sezione in analisi il legno presenta una porzione di legno fortemente degradato in posizione centrale (blu).

% legno degradato: 38 %

**Giudizio radici:** -.

**Giudizio fusto:** Mediocre

**Giudizio chioma:** Grave

### Classe di Propensione al Cedimento (CPC)

A	B	C	C-D	D

**Tempo di ricontrollo:** -;

**Prescrizioni/note:** L'albero presenta al castello della corteccia inclusa. La branca primaria in direzione Nord presenta un'estesa lesione rimarginata con legno di reazione degradato. Dal risultato dell'analisi strumentale



effettuata al colletto risulta che l'albero non è più in grado di mantenere un buon livello di stabilità. Per tale motivo se ne *prescrive* l'abbattimento.

## VTA - SCHEDA DI ANALISI ALBERO N. 224

**Data analisi visiva:** 27/12/2022

**Specie:** *Tilia sp.*

**Altezza pianta:** 22 m

**Pianta:** in filare;

**Inclinazione:** lieve in direzione Sud;

### ANALISI VISIVA

**Radici:** affioranti e decorticate;

**Colletto:** allargato, ferito e con contrafforti;

**Fusto:** arcuato;

**Branche primarie:** potate, ferite, con torsione e capitozzate;

**Branche di ordine superiore:** potate, ferite, con torsione e capitozzate;

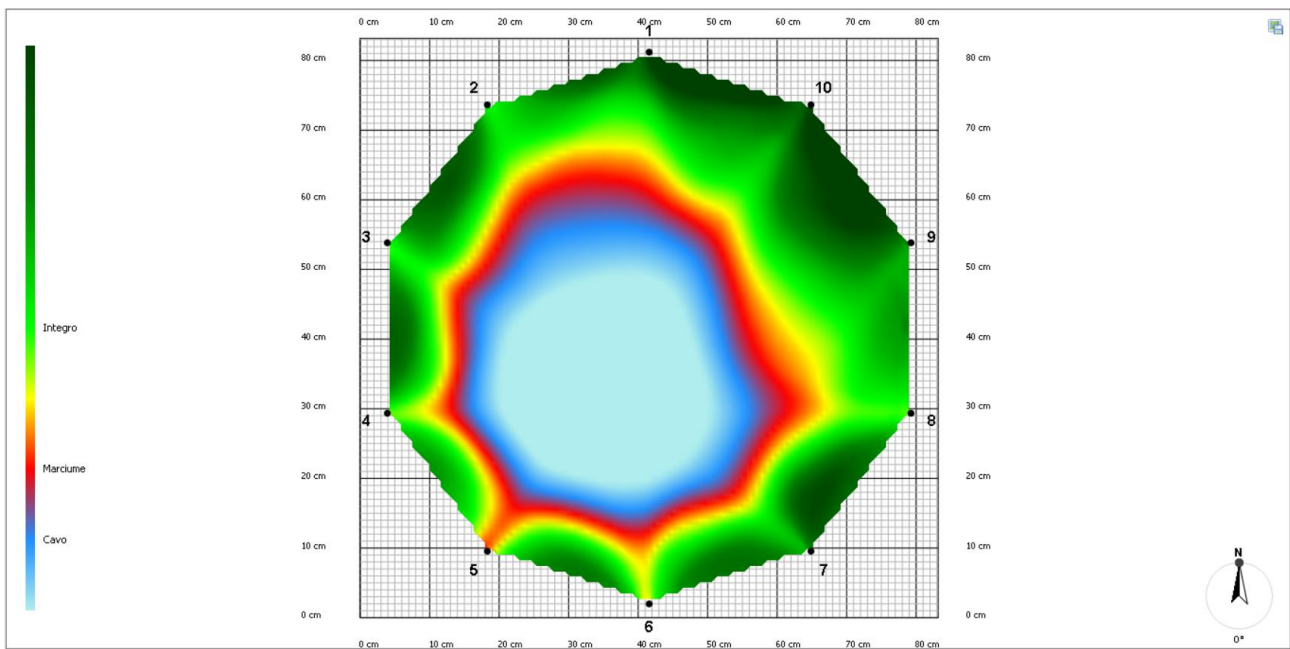
**Chioma:** irregolare con un debole sbilanciamento in direzione Sud/Est;

**Sito d'impianto:** inerbito;

### ANALISI STRUMENTALE

Tomografia

**Risultato tomografia:**



Dalla tomografia, effettuata a 25 cm da terra, risulta che nella sezione in analisi il legno presenta una porzione di legno fortemente degradato in posizione centrale (blu).

% legno degradato: 50 %

**Giudizio radici:** -.

**Giudizio fusto:** Mediocre

**Giudizio chioma:** Grave

### Classe di Propensione al Cedimento (CPC)

A	B	C	C-D	D

**Tempo di ricontrollo:** -;

**Prescrizioni/note:** L'albero presenta al colletto una lesione in direzione Nord ed una in direzione Est. Al castello è presente della corteccia inclusa ed un principio di fusione delle due branche primarie orientate in direzione Nord e Sud. La branca primaria orientata in direzione Nord, all'inserzione, è cariata. In generale, sulle branche sono presenti ferite da taglio rimarginate. Dal risultato dell'analisi strumentale effettuata al colletto risulta che l'albero non è più in grado di mantenere un buon livello di stabilità. Per tale motivo se ne prescrive l'abbattimento.

## VTA - SCHEDA DI ANALISI ALBERO N. 225

**Data analisi visiva:** 27/12/2022

**Specie:** *Tilia sp.*

**Altezza pianta:** 22 m

**Pianta:** in filare;

**Inclinazione:** media in direzione Sud/Ovest;

### ANALISI VISIVA

**Radici:** affioranti e decorticate;

**Colletto:** allargato;

**Fusto:** arcuato e ferito;

**Branche primarie:** potate, ferite, con torsione e capitozzate;

**Branche di ordine superiore:** potate, ferite e capitozzate;

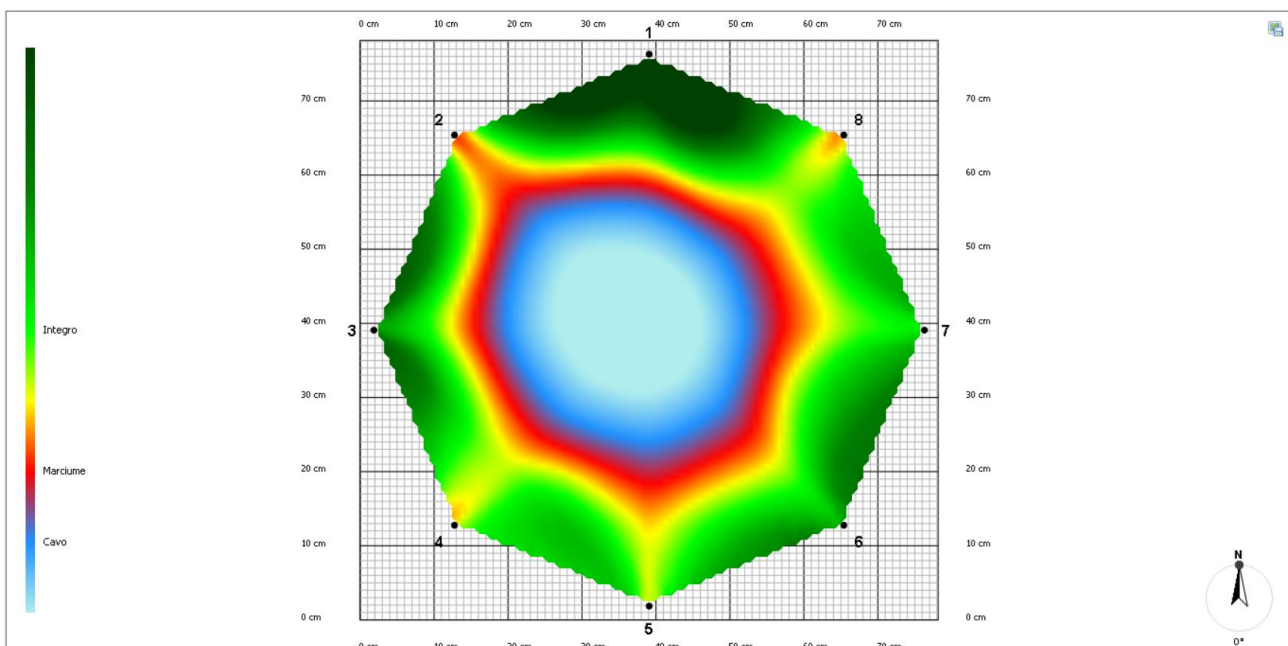
**Chioma:** irregolare con un debole sbilanciamento in direzione Sud;

**Sito d'impianto:** inerbito;

### ANALISI STRUMENTALE

Tomografia

**Risultato tomografia:**



Dalla tomografia, effettuata a 35 cm da terra, risulta che nella sezione in analisi il legno presenta una porzione di legno fortemente degradato in posizione centrale (blu).

% legno degradato: 47 %

**Giudizio radici:** -.

**Giudizio fusto:** Mediocre

**Giudizio chioma:** Mediocre

#### Classe di Propensione al Cedimento (CPC)

A	B	C	C-D	D

**Tempo di ricontrollo:** -;

**Prescrizioni/note:** L'albero presenta il fusto molto inclinato. Sul fusto è presente una ferita con legno di reazione degradato. La branca secondaria orientata in direzione Nord presenta una carie all'inserzione. Anche sulla branca secondaria orientata in direzione Sud è presente una carie. Dal risultato dell'analisi strumentale effettuata al colletto risulta che l'albero non è più in grado di mantenere un buon livello di stabilità. Per tale motivo se ne *prescrive* l'abbattimento.

#### VTA - SCHEDA DI ANALISI ALBERO N. 226

**Data analisi visiva:** 27/12/2022

**Specie:** *Tilia sp.*

**Altezza pianta:** 20 m

**Pianta:** in filare;

**Inclinazione:** lieve in direzione Sud;

#### ANALISI VISIVA

**Radici:** affioranti e decorticate;

**Colletto:** allargato e con contrafforti;

**Fusto:** dritto e con lieve torsione;

**Branche primarie:** patate, ferite e capitozzate;

**Branche di ordine superiore:** patate, ferite e capitozzate;

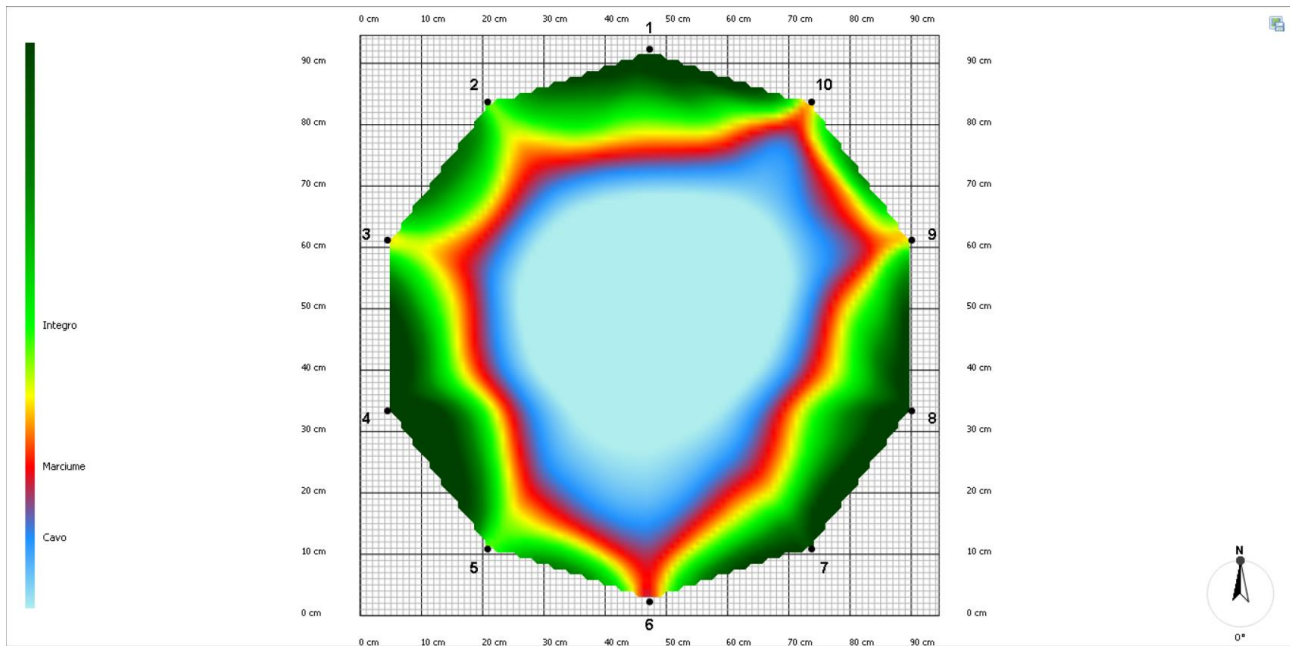
**Chioma:** irregolare con un debole sbilanciamento in direzione Sud/Ovest;

**Sito d'impianto:** inerbito;

## ANALISI STRUMENTALE

Tomografia

**Risultato tomografia:**



Dalla tomografia, effettuata a 210 cm da terra (sotto il castello), risulta che nella sezione in analisi il legno presenta una grande porzione di legno fortemente degradato in posizione centrale (blu).

% legno degradato: 63 %

**Giudizio radici:** -.

**Giudizio fusto:** Mediocre

**Giudizio chioma:** Grave

### Classe di Propensione al Cedimento (CPC)

A	B	C	C-D	D

**Tempo di ricontrollo: -;**

**Prescrizioni/note:** L'albero presenta al castello una cavità in direzione Nord/Est. Al castello è presente anche della corteccia inclusa. Sulla branca primaria orientata in direzione Nord è presente un grande corpo fruttifero appartenente a funghi cariogeni del genere *Ganoderma*. La branca secondaria orientata in direzione Sud è cariata. Dal risultato dell'analisi strumentale effettuata al colletto risulta che l'albero non è più in grado di mantenere un buon livello di stabilità. Per tale motivo se ne *prescrive* l'abbattimento.

**VTA - SCHEDA DI ANALISI ALBERO N. 227**

**Data analisi visiva:** 27/12/2022

**Specie:** *Tilia sp.*

**Altezza pianta:** 20 m

**Pianta:** in filare;

**Inclinazione:** -;

**ANALISI VISIVA**

**Radici:** affioranti e poco decorticate;

**Colletto:** allargato, ferito e con contrafforti;

**Fusto:** dritto e con lieve torsione;

**Branche primarie:** potate, ferite e capitozzate;

**Branche di ordine superiore:** potate e capitozzate;

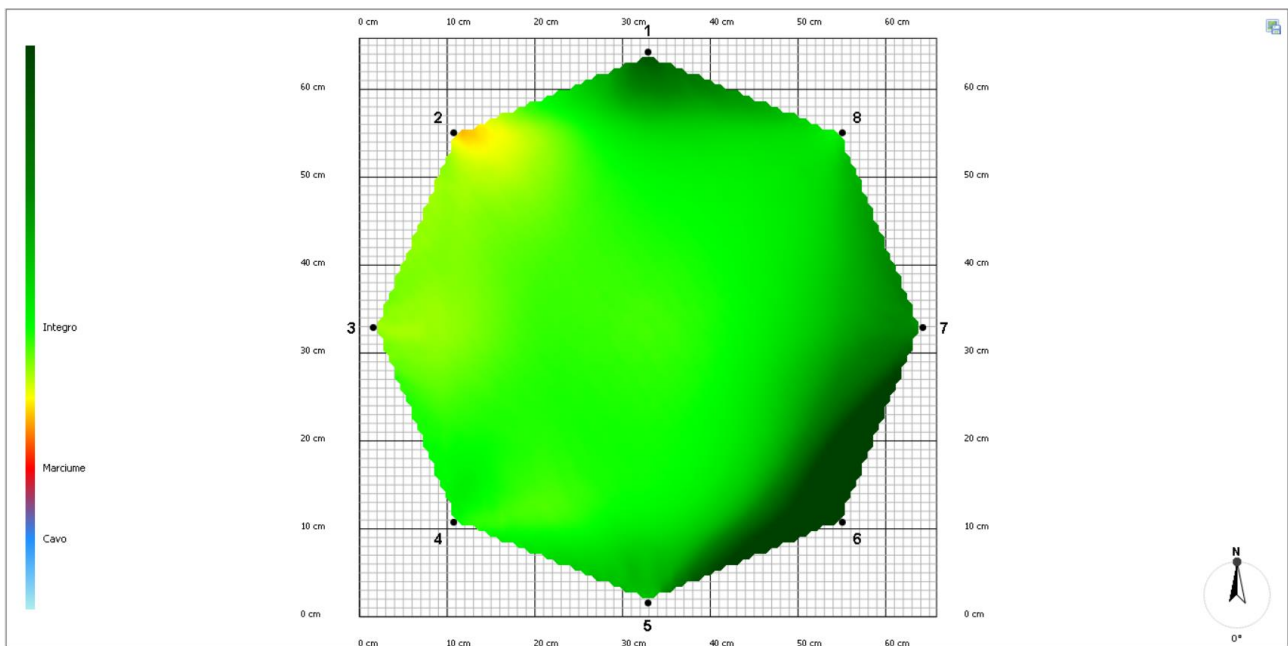
**Chioma:** regolare;

**Sito d'impianto:** inerbito;

**ANALISI STRUMENTALE**

Tomografia

**Risultato tomografia:**



Dalla tomografia, effettuata a 25 cm da terra, risulta che nella sezione in analisi il legno è in buone condizioni (verde).

% legno degradato: 0 %

**Giudizio radici:** -.

**Giudizio fusto:** Mediocre

**Giudizio chioma:** Mediocre

### Classe di Propensione al Cedimento (CPC)

A	B	C	C-D	D

**Tempo di ricontrollo:** Biennale;

**Prescrizioni/note:** L'albero presenta al colletto, in direzione Nord, una lieve depressione. Inoltre, tra i cordoni in direzione Sud, è presente un corpo fruttifero di agente cariogeno. Si *prescrive* una rimonda del secco.

## VTA - SCHEDA DI ANALISI ALBERO N. 228

**Data analisi visiva:** 27/12/2022

**Specie:** *Tilia sp.*

**Altezza pianta:** 22 m

**Pianta:** in filare;

**Inclinazione:** -;

### ANALISI VISIVA

**Radici:** affioranti e decorticate;

**Colletto:** allargato e con contrafforti;

**Fusto:** ellittico e arcuato;

**Branche primarie:** patate, ferite, con torsione e capitozzate;

**Branche di ordine superiore:** patate, con torsione e capitozzate;

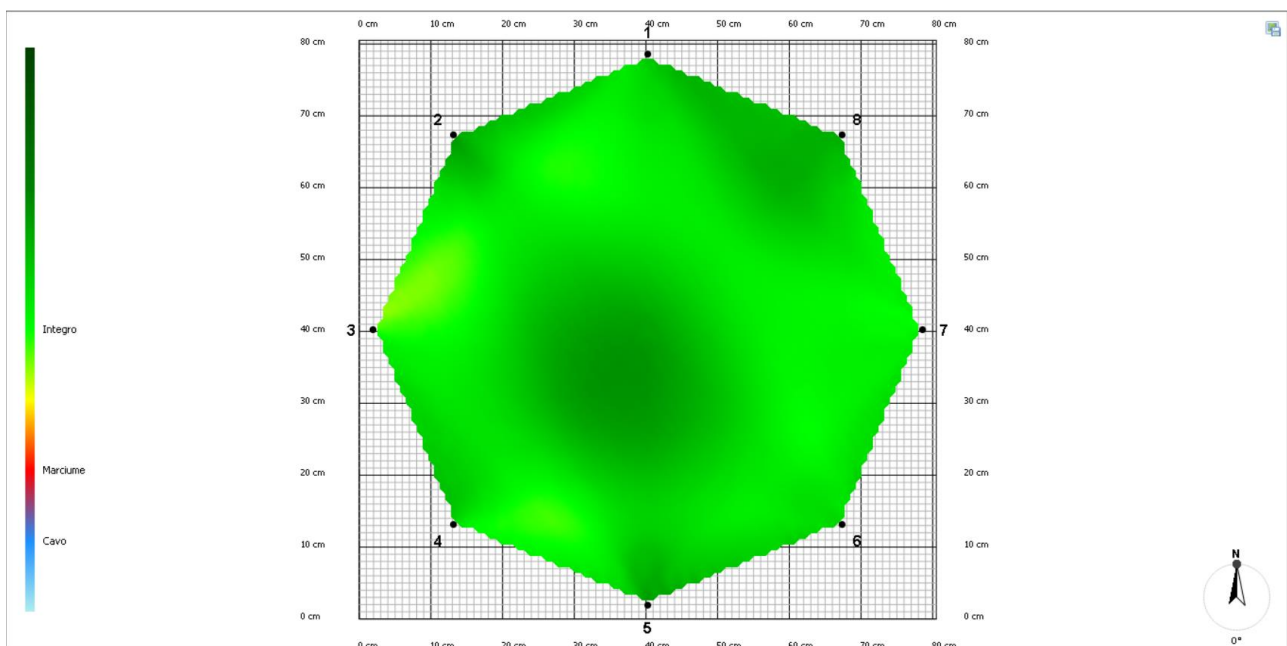
**Chioma:** irregolare con un debole sbilanciamento in direzione Sud;

**Sito d'impianto:** inerbito;

### ANALISI STRUMENTALE

Tomografia

**Risultato tomografia:**





Dalla tomografia, effettuata a 50 cm da terra, risulta che nella sezione in analisi il legno è in buone condizioni (verde).

% legno degradato: 0 %

**Giudizio radici:** -.

**Giudizio fusto:** Mediocre

**Giudizio chioma:** Mediocre

#### Classe di Propensione al Cedimento (CPC)

A	B	C	C-D	D

**Tempo di ricontrollo:** Biennale;

**Prescrizioni/note:** L'albero presenta della corteccia inclusa ed un lieve effetto botte in direzione Ovest. Sulla branca primaria orientata in direzione Nord presenta una ferita con legno di reazione degradato. Si *prescrive* un diradamento dei ricacci della branca orientata in direzione Nord ed una rimonda del secco.

#### VTA - SCHEDA DI ANALISI ALBERO N. 229

**Data analisi visiva:** 27/12/2022

**Specie:** *Tilia sp.*

**Altezza pianta:** 22 m

**Pianta:** in filare;

**Inclinazione:** lieve in direzione Sud;

#### ANALISI VISIVA

**Radici:** affioranti e decorticate;

**Colletto:** allargato e con contrafforti;

**Fusto:** dritto ed inclinato;

**Branche primarie:** patate, ferite, con torsione e capitozzate;

**Branche di ordine superiore:** patate, con torsione e capitozzate;

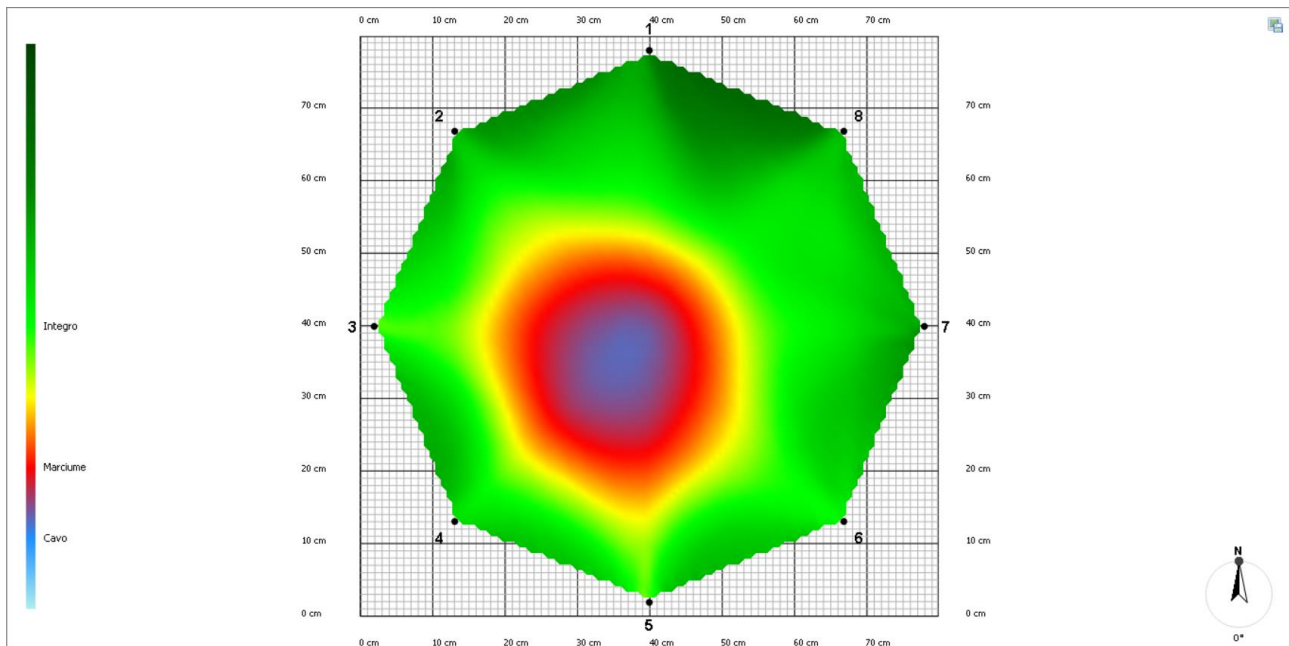
**Chioma:** irregolare con un debole sbilanciamento in direzione Sud;

**Sito d'impianto:** inerbito;

### ANALISI STRUMENTALE

Tomografia

**Risultato tomografia:**



Dalla tomografia, effettuata a 40 cm da terra, risulta che nella sezione in analisi il legno è in buone condizioni (verde), eccetto una piccola porzione di legno in posizione centrale che è degradata (blu).

% legno degradato: 26 %

**Giudizio radici:** -.

**Giudizio fusto:** Mediocre

**Giudizio chioma:** Mediocre

### Classe di Propensione al Cedimento (CPC)

A	B	C	C-D	D

**Tempo di ricontrollo:** Annuale;

**Prescrizioni/note:** L'albero presenta al colletto, in direzione Ovest, una lieve depressione. Al castello è presente della corteccia inclusa. Sulle branche primarie sono presenti dei tagli rimarginati. All'inserzione delle branche primarie orientate in direzione Est e Sud sono presenti delle lesioni. Si *prescrive* una rimonda del secco.

## VTA - SCHEDA DI ANALISI ALBERO N. 38

**Data analisi visiva:** 27/12/2022

**Specie:** *Tilia sp.*

**Altezza pianta:** 18 m

**Pianta:** in filare;

**Inclinazione:** -;

### ANALISI VISIVA

**Radici:** affioranti e decorticate;

**Colletto:** allargato;

**Fusto:** dritto;

**Branche primarie:** potate, ferite e capitozzate;

**Branche di ordine superiore:** potate e capitozzate;

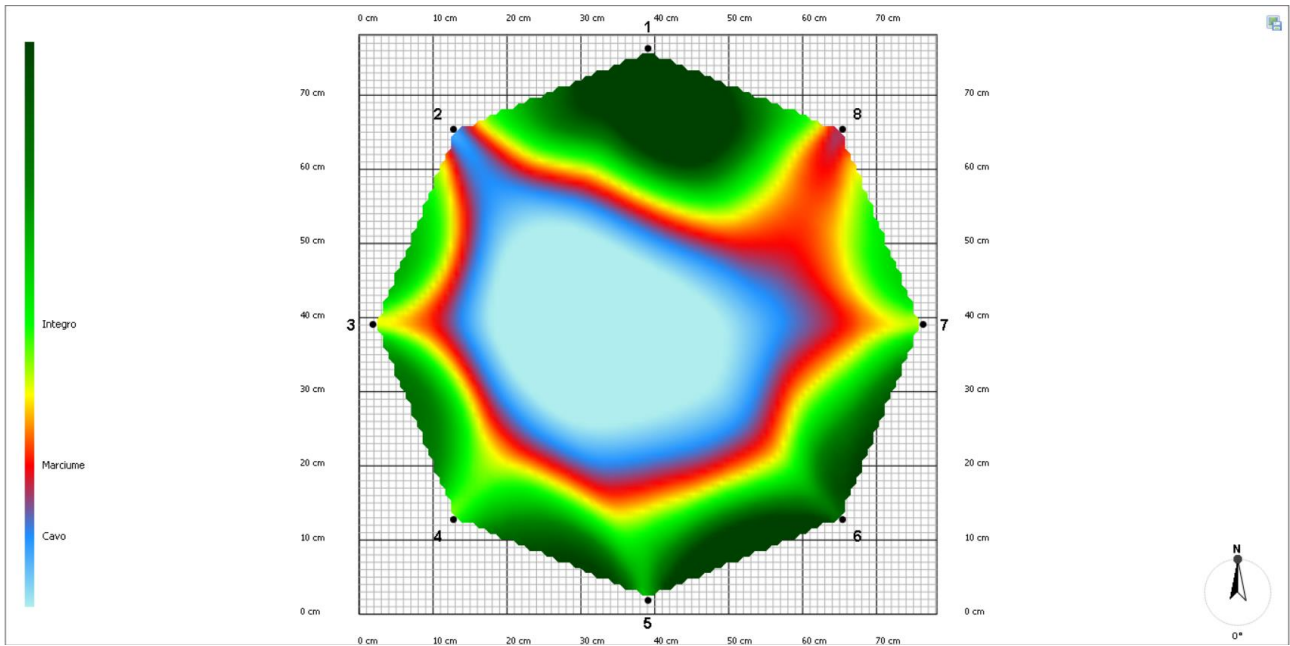
**Chioma:** irregolare con un debole sbilanciamento in direzione Nord;

**Sito d'impianto:** inerbito;

### ANALISI STRUMENTALE

Tomografia

**Risultato tomografia:**



Dalla tomografia, effettuata a 170 cm da terra, risulta che nella sezione in analisi il legno è in buone condizioni (verde), eccetto una piccola porzione di legno in posizione centrale che è degradata (blu).

% legno degradato: 56 %

**Giudizio radici:** -.

**Giudizio fusto:** Grave

**Giudizio chioma:** Mediocre

### Classe di Propensione al Cedimento (CPC)

A	B	C	C-D	D

**Tempo di ricontrollo:** -;

**Prescrizioni/note:** L'albero presenta al colletto, in direzione Ovest, una piccola cavità con materiale ligneo degradato. Sul fusto, in direzione Sud, è presente una ferita longitudinale con residui di legno degradato. Stesso sintomo è presente all'inserzione della branca primaria orientata in direzione Sud. Alla chioma, in direzione Est, è presente un moncone cariato. Anche il moncone orientato in direzione Ovest e scende all'interno del fusto per almeno 50 cm. Dal risultato dell'analisi strumentale effettuata al colletto risulta che

l'albero non è più in grado di mantenere un buon livello di stabilità. Per tale motivo se ne prescrive l'abbattimento.

## 5 Conclusioni

<b>N. ALBERO</b>	<b>SPECIE</b>	<b>PRESCRIZIONI</b>	<b>CPC</b>	<b>TEMPI DI RICONTROLLO</b>
38	<i>Tilia sp.</i>	Abbattimento	D	-
65	<i>Tilia sp.</i>	Abbattimento	D	-
79	<i>Tilia sp.</i>	Abbassamento delle branche ai vecchi tagli	C/D	-
141	<i>Tilia sp.</i>	Abbassamento delle branche ai vecchi tagli	C/D	-
147	<i>Tilia sp.</i>	Abbassamento delle branche ai vecchi tagli	C/D	-
172	<i>Tilia sp.</i>	Abbattimento	D	-
173	<i>Tilia sp.</i>	Abbattimento	D	-
174	<i>Tilia sp.</i>	Abbattimento	D	-
175	<i>Tilia sp.</i>	Rimuovere piante dal castello e rimonda del secco	C	Biennale
176	<i>Tilia sp.</i>	Abbattimento	D	-
177	<i>Tilia sp.</i>	Rimonda del secco	C	Annuale
178	<i>Tilia sp.</i>	Abbassamento delle branche ai vecchi tagli	C/D	-
179	<i>Tilia sp.</i>	Abbassamento delle branche ai vecchi tagli	C/D	-
180	<i>Tilia sp.</i>	Alleggerimento della chioma e rimonda del secco	C/D	-
182	<i>Tilia sp.</i>	Alleggerimento della chioma e rimonda del secco	C/D	-
183	<i>Tilia sp.</i>	Abbattimento	D	-
187	<i>Tilia sp.</i>	Abbattimento	D	-
189	<i>Tilia sp.</i>	Abbattimento	D	-
194	<i>Tilia sp.</i>	Abbattimento	D	-
195	<i>Tilia sp.</i>	Abbattimento	D	-
199	<i>Tilia sp.</i>	Abbattimento	D	-

200	<i>Tilia sp.</i>	Rimonda del secco	C	Annuale
201	<i>Tilia sp.</i>	Rimonda del secco	C	Annuale
204	<i>Tilia sp.</i>	Rimonda del secco	C	Biennale
205	<i>Tilia sp.</i>	Rimonda del secco	C	Biennale
206	<i>Tilia sp.</i>	Rimonda del secco	C	Annuale
208	<i>Tilia sp.</i>	Alleggerimento della chioma	C	Annuale
210	<i>Tilia sp.</i>	Abbattimento	D	-
213	<i>Tilia sp.</i>	Abbattimento	D	-
214	<i>Tilia sp.</i>	Rimonda del secco	C	Biennale
215	<i>Tilia sp.</i>	Abbattimento	D	-
216	<i>Tilia sp.</i>	Abbattimento	D	-
217	<i>Tilia sp.</i>	Abbassamento della branca Sud ai vecchi tagli e rimonda del secco	C	Biennale
218	<i>Tilia sp.</i>	Abbattimento	D	-
219	<i>Tilia sp.</i>	Abbattimento	D	-
220	<i>Tilia sp.</i>	Abbassamento della branca Nord ai vecchi tagli e rimonda del secco	C	Annuale
222	<i>Tilia sp.</i>	Abbattimento	D	-
223	<i>Tilia sp.</i>	Abbattimento	D	-
224	<i>Tilia sp.</i>	Abbattimento	D	-
225	<i>Tilia sp.</i>	Abbattimento	D	-
226	<i>Tilia sp.</i>	Abbattimento	D	-
227	<i>Tilia sp.</i>	Rimonda del secco	C	Biennale
228	<i>Tilia sp.</i>	Rimonda del secco	C	Biennale
229	<i>Tilia sp.</i>	Rimonda del secco	C	Annuale

Pisa, 28/12/2022

Firma

Dott. Agr. Caterina Poli

