



Dottore Forestale Emiliano Sanfilippo

Via A. Nardini Desp. Mospignotti 42
57125 Livorno

Tel. e fax 050.577072 – cell. 334.3335923

Email: e.sanfilippo74@gmail.com

Iscrizione O.D.A.F. Provincia di Pisa n. 817



**SEGNALAZIONE ALBERO PERICOLOSO PRESSO PARCHEGGIO DEL
CIMITERO DI PIETRASANTA, IDENTIFICATO CON IL CODICE C139
DEL CENSIMENTO, SITUATO TRA LA RIVENDITA DI FIORI E IL
MURO PERIMETRALE**



Committente:	Comune di Pietrasanta Piazza Matteotti n. 29 – 55045 Pietrasanta (LU)
Tecnico incaricato:	Dottore Forestale Emiliano SANFILIPPO 
	Livorno, maggio 2023

SEGNALAZIONE ALBERO PERICOLOSO PRESSO PARCHEGGIO DEL CIMITERO DI PIETRASANTA, IDENTIFICATO CON IL CODICE C139 DEL CENSIMENTO, SITUATO TRA LA RIVENDITA DI FIORI E IL MURO PERIMETRALE

In riferimento alla Determinazione Dirigenziale n. 602 del 29/03/2023 con la quale l'Ing. Valentina Maggi, in qualità di Dirigente dell'Area Servizi al Territorio ed alle Imprese del Comune di Pietrasanta, affidava al sottoscritto Dottore Forestale Emiliano SANFILIPPO, iscritto all'Albo dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali della Provincia di Pisa al n. 817, l'incarico avente per oggetto la "Valutazione di stabilità delle alberature pubbliche del territorio comunale",

SEGNALO

Una criticità nel parcheggio del Cimitero di Pietrasanta sull'albero identificato con il codice C139 dal censimento arboreo. La valutazione dell'albero è stata eseguita attraverso il Protocollo ARETE[®] (*ARBORETE 2020 – Protocollo ARETE' – Valutazione integrata di stabilità dell'albero*) disponibile sul sito www.arborete.it e www.protocolloarete.it.

L'albero mostra una cavità aperta al colletto, con un carpoforo di *Ganoderma adspersum* ad un'altezza di circa 100 cm, fungo invasivo agente di una carie bianca molto intensa.

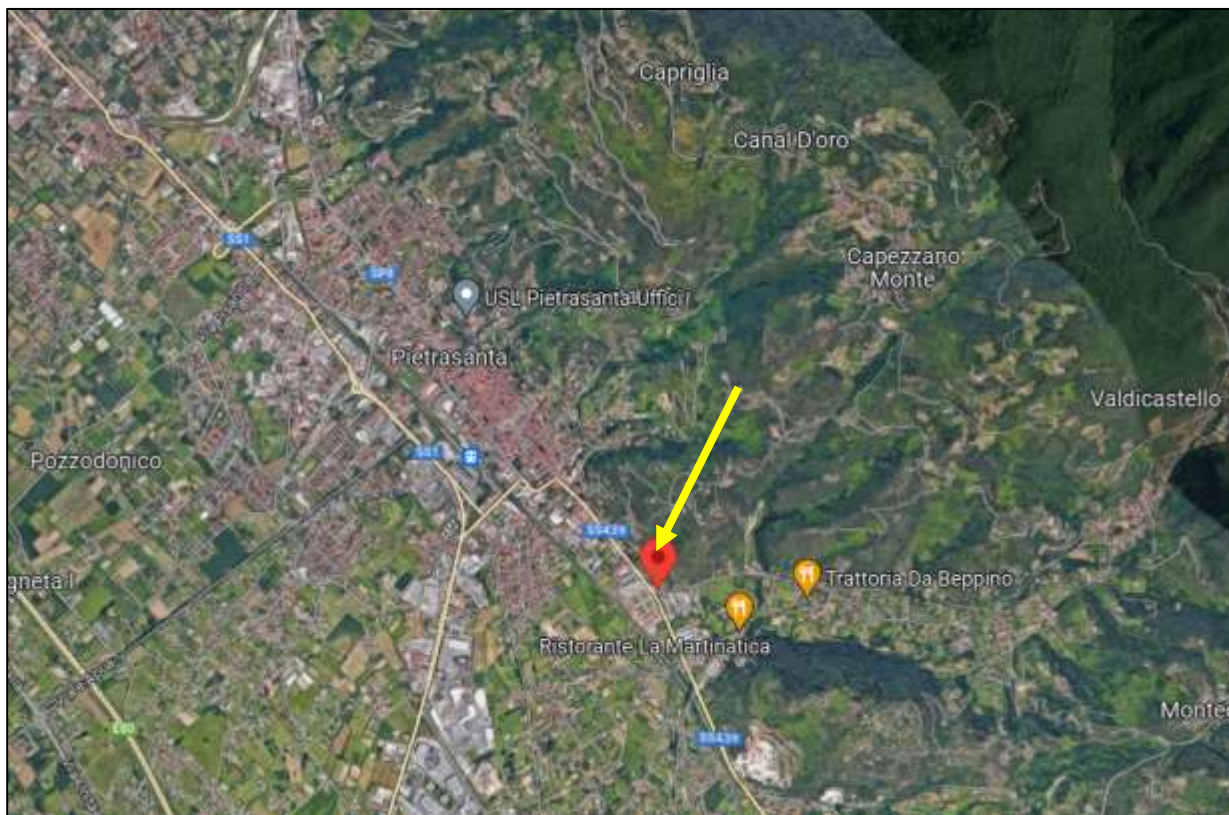
L'albero, per meglio delineare il quadro diagnostico, è stato soggetto ad analisi strumentale mediante tomografia sonica ed elettrica in prossimità del colletto, finalizzata a quantificare l'estensione dei processi di decadimento interni, il cui referto e la scheda di valutazione sono riportati nelle pagine seguenti. L'analisi visiva, integrata dalle indagini diagnostiche, ha permesso di quantificare il livello di pericolosità del colletto nella classe 3 – significativa, che determina, determinato l'impulso, ovvero il fattore di danno, nella classe 1 e assumendo il bersaglio più probabile nella classe 1 di occupazione (oltre 5 ore al giorno), un livello di rischio 1:200 – inaccettabile.

Viene pertanto prescritto l'abbattimento urgente dell'albero.

In fede.

dottore forestale Emiliano Sanfilippo

LOCALIZZAZIONE DELL'ALBERO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

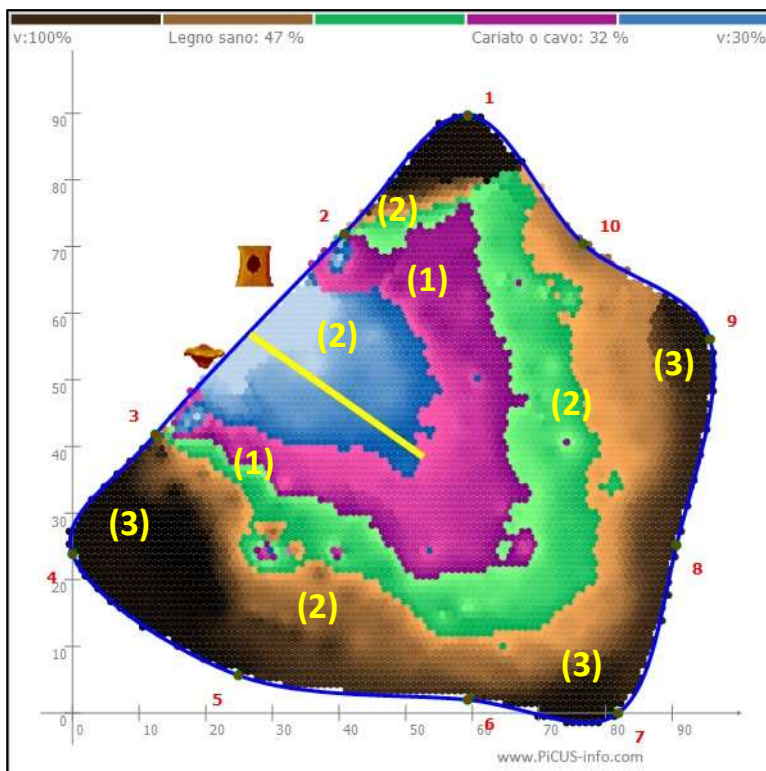


Referto tomografia sonora – Albero n. C139 – Tilia sp.

SEZIONE N. 1 – colletto

Referto tomografia sonora

La tomografia sonora eseguita ad un'altezza di 20 cm mostra un'ampia area centrale caratterizzata da bassa capacità di conduzione dell'onda sonora (colore blu e fucsia) che raggiunge la pozione periferica tra i sensori 2 e 3, attribuibile a processi di decadimento del legno ad opera di funghi agenti della carie in stadio molto avanzato, circoscritta da aree a velocità sonora alterata (colore verde). Il resto della sezione evidenzia elevata velocità di trasmissione del suono (colore marrone), attribuibile a legno sano con ottime capacità di resistenza meccanica a sollecitazioni di flessione. Il difetto si estende per il 32% della sezione.

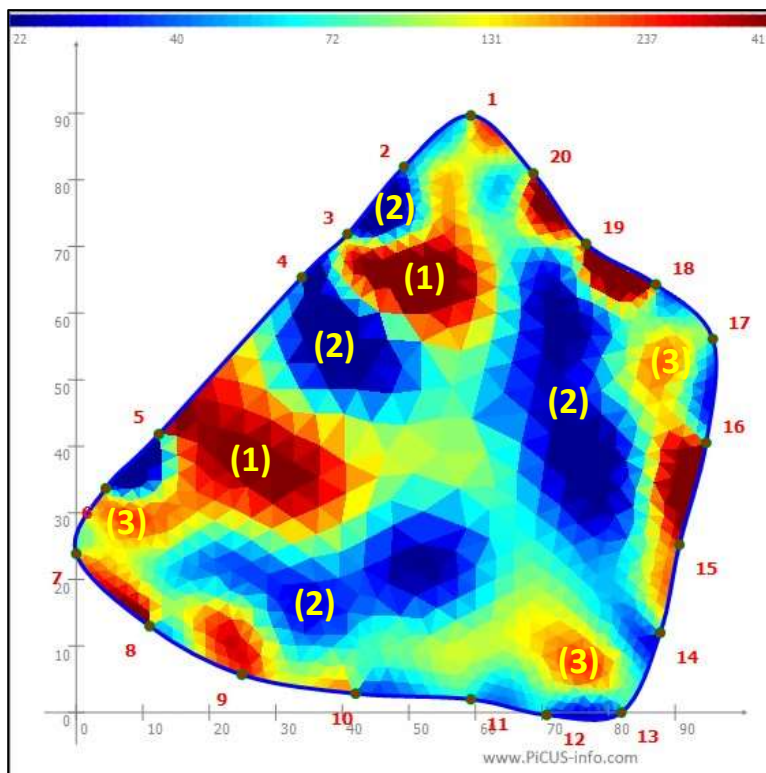


Referto tomografia elettrica – Albero n. C139 – Tilia sp.

SEZIONE N. 1 – colletto

Referto tomografia elettrica

La tomografia elettrica eseguita ad un'altezza di 20 cm e il confronto con la sonica (numeri in giallo) mostra in (1) porzioni caratterizzate da elevata resistività, attribuibili a porzioni di legno ormai degradate o a cavità, mentre in (2) aree caratterizzate da elevata conducibilità, compatibili con processi di carie in fase incipiente o presenti al di sotto del livello di indagine. Le aree indicate con (3) rappresentano l'alterazione della struttura cellulare che caratterizza il legno di reazione, e sono attribuibili a legno sano con ottime caratteristiche strutturali. Le ristrette aree periferiche in colore azzurro possono rappresentare l'alburno conduttibile, mentre le porzioni in rosso le aree funzionali inattive.



NOTA FINALE

Dall'integrazione dell'analisi visiva con i due tomogrammi emergono criticità significative a livello del colletto, ma ben più rilevanti sotto il piano di campagna in cui i processi di decadimento appaiono molto più estesi. La più probabile forma di cedimento dell'albero è pertanto riconducibile alla rottura del colletto in prossimità, o al di sotto, del piano di campagna.

Scheda di rilevamento albero S019 – Tilia sp.

		ARETÉ - Scheda di rilevamento per la valutazione di stabilità degli alberi																					
VALUTAZIONE SPEDITIVO - INVENTARIALE																							
RILEVATORE	E. Sanfilippo					SPECIE	Tilia sp. - taglio			DATA	mag-23		CODICE TIG	C139		ID	C139						
DIMORF	alberata stradale		LOCALIZ	periferia recente			P.Soc.	isolata		STADIO	albero adulto			Vincoli	di valore comunale								
UBICAZ	LU		Pietrasanta - Cimitero Comunale				CONFLITTI (max 4)				manufatti				muri								
H	18		D tr	66		Circ	208		Φ ch	12		D br	30		L Br	8		H br	8		H bers	2	
Valore estetico		7364 €		Bio (kg)	5020		CO2 (kg/anno)	38		O2 (kg/y)	25		I (kg/y)	8		Valore ecologico		€ 10.361					
condizioni di salute		Condizioni vegetative e/o fitosanitarie scadenti. Albero molto alterato strutturalmente																					
DEFINIZIONE DEL GRADO DI PERICOLO - PROBABILITA' DI CEDIMENTO																							
PERICOLO RIB/SCIV ZOLLA RADICALE		3		Segni, sintomi e difetti significativi, connessi con un possibile cedimento in condizioni criti																			
PERICOLO ROTTURA COLLETO		3		Segni, sintomi e difetti significativi, connessi con un possibile cedimento in condizioni criti																			
PERICOLO ROTTURA TRONCO/CASTELLO		6		Segni, sintomi e difetti bassi, non connessi con un possibile cedimento																			
PERICOLO ROTTURA BRANCA/RAMI		4		Segni, sintomi e difetti incerti, occasionalmente connessi con un possibile cedimento																			
BERSAGLIO		IMPULS	PROB CEDIM		TRIAGE DEL RISCHIO CON METODO ARETÉ																		
1	traffico 50 km/h		kgm/s	ZOLLA	3		ZOLLA	rischio inaccettabile - abbattimento o eliminazione del rischio															
da 12193 a 60964 auto a 50 kmh		90725	COLL.	3		COLL.	rischio inaccettabile - abbattimento o eliminazione del rischio																
		1	TR/CAST	6		TR/CAST	rischio tollerabile - valutazione opportuna ma non urgente																
1	traffico 50 km/h		4139																				
da 12193 a 60964 auto a 50 kmh		3	RAMI	4		RAMI	rischio tollerabile se ALARP - valutazione opportuna entro breve tempo																
PRESCRIZIONI INDICATIVE E EVENTUALI PRESCRIZIONI URGENTI																							
PRESCRIZIONI COLTURALI							PRESCRIZIONI MITIGAZIONE VULNERABILITA'							PRESCRIZIONI VALUTATIVE									
abbattimento																							
NOTE	Scavi pregressi in prossimità del colletto. Ganoderma adspersum su fusto - eseguita tomografia sonica ed elettrica																						