

PERIZIA AGRONOMICA



COMUNE DI OZZERO
PIAZZA VITTORIO VENETO, 2
20080 OZZERO (MI)

VERIFICA DELLA STABILITÀ
DELLE ALBERATURE ALTO
FUSTO -SALICI- PRESENTI IN
PIAZZA DEL POPOLO
DETERMINAZIONE DEL
RESPONSABILE DEL SERVIZIO N. 29
REG. GEN. 103 DEL 18/05/2021

14 giugno 2021



Federico Simone perito agrario

Via Jacopino da Tradate, 9

20155 Milano

federsim@gmail.com

Cell. 3471036208

www.gestireilverde.it



PROFESSIONISTA INCARICATO:

Federico Ivan Dionisio SIMONE perito agrario libero professionista

Residente in Milano Via Jacopino da Tradate, 9 - 20155

e-mail: federsim@gmail.com

PEC: federico.simone@pec.it

Tel. 3471036208

C.F. SMNFRC73S26F205B

P.IVA 03361660966

RCT AON SPA/00045/000/17/I.

Consigliere Tesoriere del Collegio dei Periti Agrari e dei Periti Agrari Laureati della provincia di Milano, Lodi e Varese dal 2001. Iscritto al n.498.

Consulente Tecnico d'Ufficio del Tribunale di Milano

Segretario della delegazione Lombardia di AIPV Associazione Italiana Professionisti del Verde

*Eseguo consulenze e perizie inerenti la gestione tecnica del verde, sia ornamentale, sia naturalistico, per amministrazioni pubbliche e privati; **progettazione e computo** di opere; **controllo della stabilità degli alberi; direzione lavori e colludo** di opere a verde.*

*Grazie all'abilitazione alla **consulenza per l'impiego di Prodotti Fitosanitari** secondo la normativa D.lgs. n.150 del 14 agosto 2012 (PAN) svolgo cure fitoiatriche, trattamenti con metodo endoterapico, prescrizioni con ricettazione di prodotti, lotta biologica e piani del diserbo.*

*Tra le principali esperienze professionali maturate nel campo del controllo e della gestione di patrimoni arborei figura l'attività di **consulenza per gestione delle alberature della Città di Milano** per conto del consorzio appaltatore. Attività che ho svolto con continuità **dal 2007** ed il cui **importo complessivo supera nel decennio i cento milioni di euro di valore**. L'incarico professionale in oggetto ha comportato funzioni di **programmazione e pianificazione delle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde cittadino**, in particolare volte al controllo della stabilità ed alla conservazione delle alberature di Milano. **Il ruolo ricoperto nell'organigramma tecnico è quello di Responsabile delle alberature** ed ha riguardato un patrimonio arboreo composto da **oltre 220.000 alberi e 17 milioni di metri quadri di aree verdi**.*



TERMINI DI GARANZIA

Questa relazione si basa sui rilievi visuali 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.

In qualità di arboricoltore, 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.

Un ragionevole sistema di gestione del rischio può consentire di conservare alberi, sani o con difetti strutturali, che appaiono stabili in presenza di eventi meteorici che normalmente possono verificarsi nel luogo di vegetazione dell'albero, tuttavia occorre tenere conto del fatto 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, 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.

Dal momento che non è mai possibile eliminare interamente il rischio derivante da un possibile cedimento, a meno dell'abbattimento della pianta, nella gestione degli alberi l'obiettivo da perseguire quello di ridurre il rischio. 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.

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.

Con la presente relazione il tecnico incaricato propone un indirizzo di riferimento per le decisioni gestionali che deve assumere il proprietario/gestore dell'albero. Gli interventi e le cure colturali prescritte possono essere condizionati da fatti, persone, vincoli territoriali o pareri formulati dalla proprietà/gestore. Sarà cura e responsabilità di quest'ultimo eseguirli o meno secondo il proprio arbitrio. Il tecnico incaricato pertanto declina ogni responsabilità per l'eventuale mancata autorizzazione, per la diversa interpretazione o per il rinvio nel tempo di interventi prescritti e per le conseguenze connesse.



PIANO DI LAVORO

Il lavoro commissionato si prefigge l'obiettivo di rispondere alle esigenze manifestate dalla committenza e quindi di valutare l'insieme delle condizioni vegetative e fitosanitarie degli alberi al fine di determinarne lo stato generale di salute e di stabilità, la presenza di patologie e le relazioni fra questi e l'ambiente in cui vivono, con particolare riferimento alla opportunità o meno della loro conservazione e alle possibili cure da somministrare, anche in relazione alla destinazione d'uso del sito in cui vegetano.

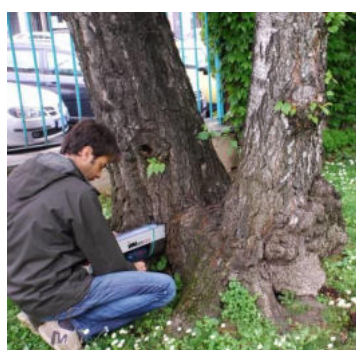
METODOLOGIA DI INDAGINE

Per quanto concerne i criteri metodologici adottati nell'elaborazione del quadro conoscitivo, questi si fondano sulle più recenti acquisizioni scientifiche nel campo dell'Arboricoltura Ornamentale. La procedura seguita consiste in un'analisi visuale con il metodo della valutazione VTA e della valutazione integrata, seguita dall'approfondimento strumentale.

VALUTAZIONE DI STABILITÀ DEGLI ALBERI CON METODO V.T.A.

L'indagine di stabilità ha lo scopo di valutare il grado di rischio e la potenziale pericolosità di ciascun esemplare arboreo mediante l'osservazione e lo studio delle caratteristiche morfologiche e strutturali di questo, oltre che mediante misurazione dei difetti riscontrati con valutazione della consistenza e della qualità del legno interno. Per questa indagine è stata eseguita un'analisi visiva preliminare e successivamente un approfondimento strumentale.

L'indagine effettuata con metodo V.T.A. (Visual Tree Assessment) è basata sull'osservazione dei caratteri morfologici delle varie porzioni dell'albero, all'individuazione di anomalie e difetti caratteristici, e sulla



successiva quantificazione dei difetti riscontrati mediante impiego di dendrodensimetro, - una particolare sonda che rileva e misura eventuali cavità nascoste e discontinuità nel tessuto legnoso - fornendo una indicazione grafica sia in merito alla consistenza interna del legno, sia alla localizzazione delle anomalie in profondità (entro 40 cm).

L'analisi visiva ha tenuto conto delle più recenti metodiche che si fondano su principi di biomeccanica in base alle quali si è dimostrato che tutte le strutture biologiche, in un tempo medio lungo, sono in grado di costruirsi una struttura capace di ben sopportare i propri carichi. Questa capacità della pianta si manifesta anche in situazioni di anomalie strutturali prodotte da cause

accidentali, come traumi da ferite, carie, fulmini, ecc.

Non sempre la capacità reattiva della pianta porta al completo superamento del danno, di sicuro il riconoscimento delle zone di reazione della pianta è indice di zona da verificare in modo approfondito per stabilire la presenza di eventuali difetti meccanici o fisici all'interno della pianta.

L'analisi strumentale effettuata si affida allo strumento RESISTOGRAPH (foto in basso) con il quale è possibile stabilire la posizione, le caratteristiche e le dimensioni del difetto individuato.

Tramite questa analisi è chiaramente rilevata la variazione tra legno sano e legno alterato in seguito a processi cariogeni, i referti strumentali sono allegati alla scheda sintetica relativa a ciascun albero analizzato.

I risultati dell'analisi sono espressi sotto forma di classe di propensione al cedimento (A;B;C;C-D;D), che riassume in forma (sintetica) crescente il grado di pericolosità dell'albero.

Verranno quindi fornite e descritte le indicazioni per le operazioni manutentive necessarie al fine di ridurre il rischio di rottura di parti dell'albero o lo schianto della pianta indagata.

Per ogni pianta viene fornita una scheda riassuntiva che contiene in forma schematica la descrizione della pianta, la sua situazione strutturale, la misura del tronco a 100 cm da terra ed al colletto, oltre ad altri parametri strumentali.

N.B. L'indagine VTA eseguita ha validità limitata al momento in cui viene svolta, costituendo una descrizione della situazione biomeccanica esistente al momento dell'indagine stessa, *“Non è possibile predire se un albero*



potrà schiantarsi oppure no, ma se ha o non ha le caratteristiche biomeccaniche strutturali idonee a garantirne la stabilità sulla base delle conoscenze attuali. Mattheck C. 1992”–

VALUTAZIONE INTEGRATA

La metodologia di valutazione integrata dell'albero consiste in una valutazione visuale da terra di tutte le caratteristiche dell'albero importanti ai fini della determinazione delle condizioni di salute e stabilità. Il rilievo applica il protocollo PHC (Plant Health Care) che definisce una metodica attraverso la quale la valutazione delle condizioni di vegetazione di un esemplare arboreo e la definizione delle possibili cure, scaturiscono dallo studio delle interazioni fra il trattamento agronomico (fertilizzazioni, interventi fitosanitari, potature, scelta del sito d'impianto, ecc.), i condizionamenti esterni di carattere biotico (parassiti, patogeni, ecc.) ed abiotico (fattori fisici dell'ambiente) e le interferenze esercitate dall'uomo (inquinamento ambientale, urti accidentali, vandalismo, ecc.). Inoltre, specie in contesti urbani, l'insieme delle variabili sopra esposte possono condizionare non solo la salute della pianta, ma anche la sua stabilità (cioè il pericolo che l'albero o alcune sue parti possano rompersi e cadere). Si esegue quindi sempre anche una verifica di stabilità, finalizzata ad escludere un pericolo di caduta superiore a quello definibile come "naturale", in particolare laddove un ipotetico cedimento può provocare danni a persone o cose. La metodologia seguita consiste nella descrizione accurata delle condizioni stazionali, delle caratteristiche dendrostrutturali, delle anomalie morfologiche e delle difettosità dell'albero, dei segni e sintomi derivanti da patologie di varia natura.

ANALISI STRUMENTALE

L'esame visuale, per quanto approfondito, non sempre permette di acquisire un quadro valutativo completo ed esauriente delle condizioni di salute e di stabilità in cui si trova una pianta, in particolare laddove sono presenti difetti importanti. In tali casi l'individuazione e la stima dell'estensione di alcuni difetti strutturali interni può essere verificata, successivamente all'indagine visuale, mediante l'impiego di strumentazione specifica. Nel caso in oggetto l'approfondimento strumentale è stato eseguito mediante l'impiego del Resistografo, uno strumento che inserisce un ago sottile nel legno e ne misura la resistenza alla perforazione ruotando in modo continuativo. La resistenza alla perforazione è concentrata sulla punta dell'ago. La regolazione elettronica del motore garantisce una velocità costante dell'ago. Il profilo di densità prodotto dal Resistografo consente di misurare le variazioni di densità tra aree di legno e viene quindi studiato al fine di distinguere con precisione le variazioni di consistenza del legno, livello per livello.



CLASSI DI PROPENSIONE AL CEDIMENTO C.P.C. - S.I.A. Società Italiana di Arboricoltura

Classe	Definizione	
A	Trascurabile	Gli alberi appartenenti a questa classe, al momento dell'indagine, non manifestano segni, sintomi o difetti significativi, riscontrabili con il controllo visivo, tali da far ritenere che il fattore di sicurezza naturale dell'albero si sia ridotto. Per questi soggetti è opportuno un controllo visivo periodico, con cadenza stabilita dal tecnico incaricato, comunque non superiore a cinque anni.
B	Bassa	Gli alberi appartenenti a questa classe, al momento dell'indagine, manifestano segni, sintomi o difetti lievi, riscontrabili con il controllo visivo ed a giudizio del tecnico con indagini strumentali, tali da far ritenere che il fattore di sicurezza naturale dell'albero non si sia sensibilmente ridotto. Per questi soggetti è opportuno un controllo visivo periodico, con cadenza stabilita dal tecnico incaricato, comunque non superiore a tre anni. L'eventuale approfondimento diagnostico di tipo strumentale e la sua periodicità sono a discrezione del tecnico.
C	Moderata	Gli alberi appartenenti a questa classe, al momento dell'indagine, manifestano segni, sintomi o difetti significativi, riscontrabili con il controllo visivo e di norma con indagini strumentali*. Le anomalie riscontrate sono tali da far ritenere che il fattore di sicurezza naturale dell'albero si sia sensibilmente ridotto. Per questi soggetti è opportuno un controllo visivo periodico, con cadenza stabilita dal tecnico incaricato, comunque non superiore a due anni. L'eventuale approfondimento diagnostico di tipo strumentale e la sua periodicità sono a discrezione del tecnico. Questa avrà comunque una cadenza temporale non superiore a due anni. 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. * È ammessa una valutazione analitica documentata.
C/D	Elevata	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 drasticamente ridotto. Per questi soggetti il tecnico incaricato deve assolutamente indicare dettagliatamente un insieme di interventi culturali. Tali interventi devono essere finalizzati alla riduzione del livello di pericolosità e devono essere compatibili con le buone pratiche arboricoltura. Qualora realizzati, il tecnico valuterà la possibilità di modificare la classe di pericolosità dell'albero. Nell'impossibilità di effettuare i suddetti interventi l'albero è da collocare tra i soggetti di classe D. * È ammessa una valutazione analitica documentata.
D	Estrema	Gli alberi appartenenti a questa classe, al momento dell'indagine, manifestano segni, sintomi o difetti gravi, riscontrabili con il controllo visivo e di norma con indagini strumentali. * Le anomalie riscontrate sono tali da far ritenere che il fattore di sicurezza naturale dell'albero si sia ormai, 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.



Premessa:

Facendo seguito all'incarico ricevuto dal Comune di Ozzero con determinazione del Responsabile del servizio n. 29 reg. gen. 103 del 18/05/2021, in data 29 maggio 2021 è stata eseguita la verifica VTA visiva e strumentale di sei alberi di Salice ubicati presso Piazza del Popolo.

Lo studio è finalizzato a verificare lo stato vegetativo e strutturale dei sei alberi per determinarne il grado di propensione al cedimento e definire le eventuali cure colturali da attuarsi.

Di seguito si relaziona in merito a quanto emerso a seguito dei controlli svolti.

L'albero sottoposto a verifica è identificato puntualmente nella planimetria di seguito riportata:



Individuazione planimetrica delle alberature esaminate.

Relazione tecnica

I sei Salici (*Salix babylonica*) sono disposti in filare presso un'area verde posta a nord-est della Piazza del Popolo, un piazzale adibito a parcheggio ed ingresso degli edifici scolastici comunali.

L'area verde all'interno della quale sono radicati gli alberi è costituita da una superficie a prato situata tra la piazza e la sede stradale di Viale dello Sport, in prossimità di un canale irriguo.



Vista del sito di crescita

Gli alberi in questione sono tutti soggetti maturi, caratterizzati da vistose alterazioni del legno dovute all'insorgenza di fenomeni cariogeni diffusi in ogni porzione: al colletto, al fusto, ed in quota.

Diversi soggetti presentano significativi fenomeni di debolezza a livello dell'inserzione delle branche primarie sul fusto o a livello delle branche a livello dei rami di ordine superiore. I rami epicormici formati a seguito dei tagli sulle sommità sono spesso male inseriti e caratterizzati talvolta da inclusioni di corteccia e possono essere frequentemente soggetti a rottura.



Lesione longitudinale al fusto con carie.



Cavità con carie al colletto.



Cavità al castello e difetti di conformazione da capitozzatura.

La verifica visiva e strumentale eseguita con metodo VTA (Visual Tree Assessment) ha consentito di accertare una generale condizione di elevata propensione al cedimento strutturale di cinque soggetti sui sei. Risultano infatti piuttosto gravi, oltre che diffusi, sia difetti morfologici, sia strutturali correlati alla presenza di fenomeni cariogeni estesi, sia a livello del colletto sia della chioma.



Le potature praticate nel tempo, ed anche recentemente, hanno consentito di limitare il rischio di cedimenti, che risulta tuttavia generalmente elevato per la presenza dei difetti descritti e per la fragilità intrinseca del suo legno facilmente soggetto a degradazione.

Nelle attuali condizioni, nonostante si sia riscontrata una buona vigoria vegetativa e la presenza di legno di reazione in prossimità delle lesioni, non è possibile escludere il verificarsi di episodi sinistrorsi per effetto di eventi meteorologici avversi.

Rispetto ai sei soggetti esaminati uno solo ha manifestato condizioni morfologiche e strutturali accettabili e riconducibili alla Classe di propensione al cedimento "C"; due Salici sono risultati ad elevata propensione al cedimento (Classe D) e pertanto da rimuovere; ed ai restanti tre è stata attribuita la Classe di propensione "CD" in quanto le anomalie riscontrate sono tali da far ritenere che il fattore di sicurezza naturale anche di questi alberi si sia drasticamente ridotto. Per questi ultimi soggetti si prescrive una drastica potatura di contenimento, che non potrà tuttavia rimediare alla grave compromissione fitostatica accertata, la pericolosità di questi alberi potrà essere solo parzialmente mitigata. Si dovrà attivare un costante monitoraggio sullo stato degli alberi ed adempiere ai ricontrolli periodici. Qualora l'Amministrazione Comunale decidesse di non intraprendere questa ulteriore pratica manutentiva si dovrà provvedere alla rimozione dei soggetti.

Cod. pianta	Genere specie	altezza	Cfr fusto	Classe CPC	Cure Colturali
1	Salix babylonica	10	175	D	Abbattimento
2	Salix babylonica	12	156	D	Abbattimento
3	Salix babylonica	12	195	CD	Potare drasticamente o abbattere
4	Salix babylonica	12	220	C	Potatura di contenimento
5	Salix babylonica	15	215	CD	Potare drasticamente o abbattere
6	Salix babylonica	15	202	CD	Potare drasticamente o abbattere

Si riportano di seguito le schede VTA di ciascun albero esaminato con i relativi referti strumentali.

NB. Presso l'area verde posta in corrispondenza della rotatoria di Via Berlinguer sono radicati due ulteriori alberi di Salice non oggetto dell'incarico di controllo VTA ma aventi requisiti morfologici sostanzialmente analoghi a quelli esaminati, pertanto in condizioni di precarietà strutturale a causa di lesioni, difetti e decadimenti indotti da patologie fungine.

Milano, 14/06/2021

Per. Agr. Federico Simone





VERIFICA DELLA STABILITÀ CON METODO V.T.A. - SCHEDA ALBERO

Località: Comune di Ozzero (MI) Piazza del Popolo

Pianta n. **1** Genere Specie: *Salix babylonica*

DATI BIOMETRICI E DI UBICAZIONE

Altezza (m): 10

Cfr fusto (cm): 175 (cm)

Diam. fusto (cm):

Dimora: prato margine strada

Servitù: marciapiede

Stato vegetativo: buono

Bersaglio:

ESAME VISIVO DEI DIFETTI STRUTTURALI

Radici: Probabile esecuzione di scavi in aree di esplorazione radicale.

Propensione cedimento radici

Incerta

Colletto: Rigonfiamenti adattativi. Costolature e rosura.

Propensione cedimento colletto

alta

Fusto: Inclinato lieve, arcuato. Lesione superficiale su lato nord.

Propensione cedimento fusto

bassa

Chioma: Albero più volte potato. Inserzione primaria non parziale inclusione di corteccia.

Propensione cedimento chioma

alta

Funghi:

Insetti:

Altro:

Note sintetiche relative all'indagine svolta*

Legenda cromatica della gravità riferita a difetti ed anomalie che determinano propensione al cedimento strutturale

nessuna media bassa medio-alta alta

Albero situato a margine del marciapiede stradale recentemente oggetto di lavori di riqualificazione. Si sospetta l'esecuzione di scavi o manomissioni in area di esplorazione radicale. Al colletto si presentano alcuni rigonfiamenti di tipo adattativo e si riscontrano alcune lesioni sui contrafforti primari il lato nord. Presenza di rosura e tracce di carie al fusto. Chioma costituita da due branche primarie codominanti con inserzione stretta, probabile inclusione di corteccia. Chioma espansa più volte sottoposta a potature con ricacci vigorosi.

L'ispezione visiva svolta e la verifica resistografica eseguita al colletto hanno permesso di rilevare un'estesa e significativa degradazione dei tessuti interni a livello del cilindro centrale, e la distribuzione dei decadimenti interni assume caratteri di irregolarità. In quota i punti di taglio da potatura rappresentano punti critici di significativa entità potenzialmente suscettibili di cedimento strutturale. La propensione al cedimento di quest'albero da considerarsi elevata, sia a livello del colletto, sia in quota. Se ne prescrive pertanto la rimozione.

* Per la descrizione completa dei difetti e delle prescrizioni si faccia riferimento alla perizia.

Verifica strumentale eseguita:

Resistografo

Classe di Propensione al Cedimento (C.P.C.):

D

Cure colturali da eseguire:

Abbattimento

Priorità di intervento (1 alto; 2 medio; 3 basso):

1

Frequenza di ricontrollo (anni):

ESAME STRUMENTALE - PARAMETRI:

Numero profilo	Resi	Gradi	Inclinazio	Posizione	AltezzaFor	Circonforn	Parete Res	Note Profi	raggio cal	T/r cal
204	R1	180	-45	Colletto	3	290		decadimento	46	
205	R2	360	-45	Colletto	3	290		cavita	46	



POSIZIONE DELL'ALBERO n. 1



Foto 1

IMMAGINE DELL'ALBERO n. 1

Il rilevatore:
Per. Agr. Federico Simone



Data rilievo: 2021-05-29



VERIFICA DELLA STABILITÀ CON METODO V.T.A. - ALLEGATI

Località: Comune di Ozzero (MI) Piazza del Popolo

Pianta n. 1 Genere Specie: *Salix babylonica*



Foto 2

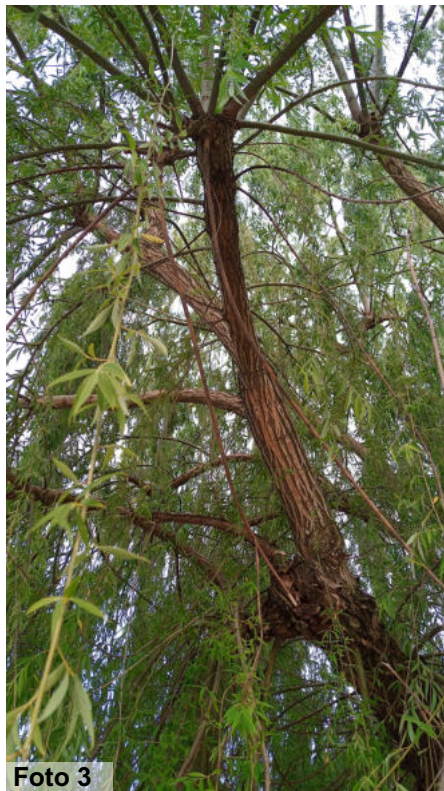
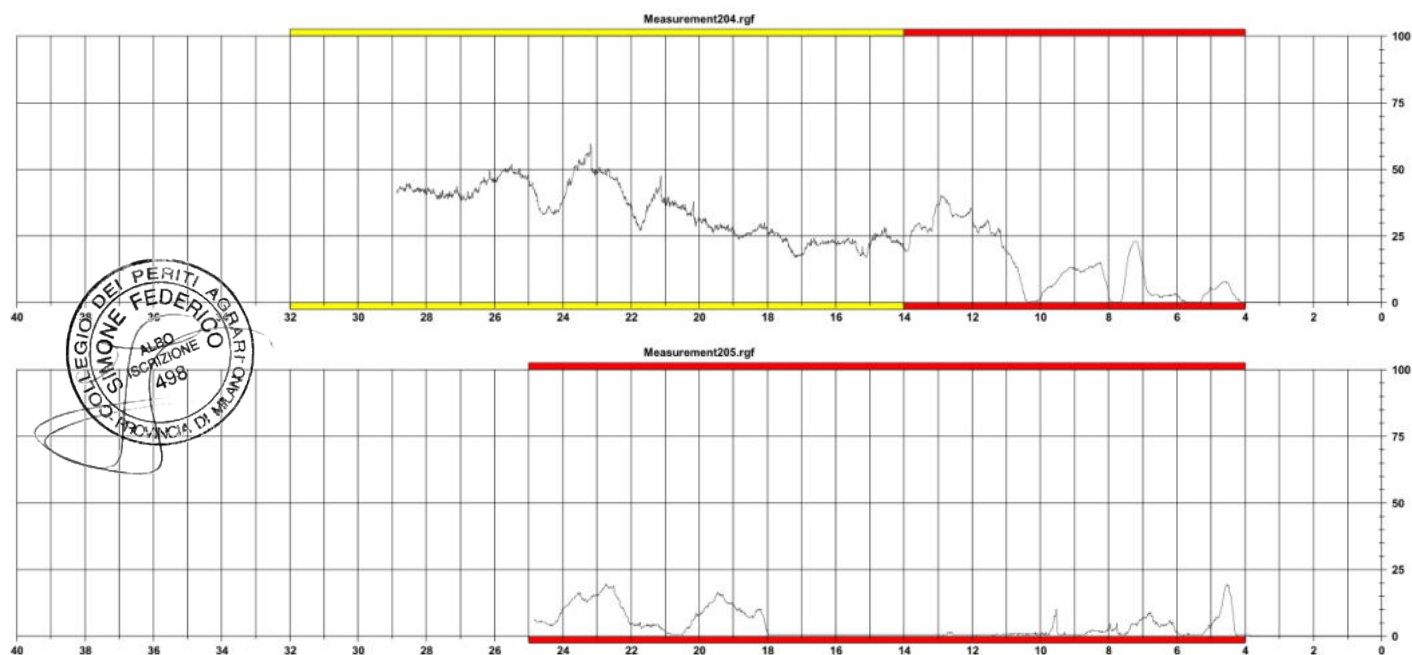


Foto 3

Foto 4

Referti strumentali:

Data rilievo: 2021-05-29





VERIFICA DELLA STABILITÀ CON METODO V.T.A. - SCHEDA ALBERO

Località: Comune di Ozzero (MI) Piazza del Popolo

Pianta n. **2** Genere Specie: *Salix babylonica*

DATI BIOMETRICI E DI UBICAZIONE

Altezza (m): 12

Cfr fusto (cm): 156 (cm)

Diam. fusto (cm):

Dimora: prato margine strada

Servitù:

Stato vegetativo: buono

Bersaglio:

ESAME VISIVO DEI DIFETTI STRUTTURALI

Radici: Probabile estensione della carie al Colletto.

Propensione cedimento radici

Incerta

Colletto: Rilevata profonda carie esposta sul lato Sud.

Propensione cedimento colletto

medio-alta

Fusto: Zione esposta convegno erotico cilindro centrale caricato .

Propensione cedimento fusto

medio-alta

Chioma: Legno degradato sopra anche primarie in senso longitudinale e dal castello.

Propensione cedimento chioma

alta

Funghi:

Insetti:

Altro:

Note sintetiche relative all'indagine svolta*

Legenda cromatica della gravità riferita a difetti ed anomalie che determinano propensione al cedimento strutturale

nessuna media bassa medio-alta alta

Albero caratterizzato da una lesione longitudinale che dal colletto si estende in profondità lungo il fusto fino ad interessare le branche primarie. Il legno interno risulta esposto e visibilmente degradato, con cercini cicatriziali in corso di formazione. La lesione descritta si estende fino ad interessare il castello dove genera una linea di separazione tra i cormi. L'inserzione della chioma presenta quindi un cretto si separazione ad elevata propensione al cedimento. La verifica strumentale eseguita al colletto ha rilevato la presenza di lievi discontinuità. Data la presenza del punto critico all'inserzione delle branche si ritiene che un intervento di potatura, per quanto invasivo, possa non ridurre significativamente la propensione al cedimento di quest'albero che risulta pertanto elevata. Se ne prescrive pertanto la rimozione.

* Per la descrizione completa dei difetti e delle prescrizioni si faccia riferimento alla perizia.

Verifica strumentale eseguita:

Resistografo

Classe di Propensione al Cedimento (C.P.C.):

D

Cure colturali da eseguire:

Abbattimento

Priorità di intervento (1 alto; 2 medio; 3 basso):

1

Frequenza di ricontrollo (anni):

Necessaria rimozione di branca secca/pericolante

ESAME STRUMENTALE - PARAMETRI:

Numero profilo	Resi	Gradi	Inclinazio	Posizione	AltezzaFor	Circonforn	Parete Res	Note Profi	raggio cal	T/r cal
206	R1	300	-45	Colletto	5	200		carie	32	



POSIZIONE DELL'ALBERO n. 2



Foto 1

IMMAGINE DELL'ALBERO n. 2

Il rilevatore:
Per. Agr. Federico Simone



Data rilievo: 2021-05-29



VERIFICA DELLA STABILITÀ CON METODO V.T.A. - ALLEGATI

Località: Comune di Ozzero (MI) Piazza del Popolo

Pianta n. **2** Genere Specie: *Salix babylonica*



Foto 2



Foto 3

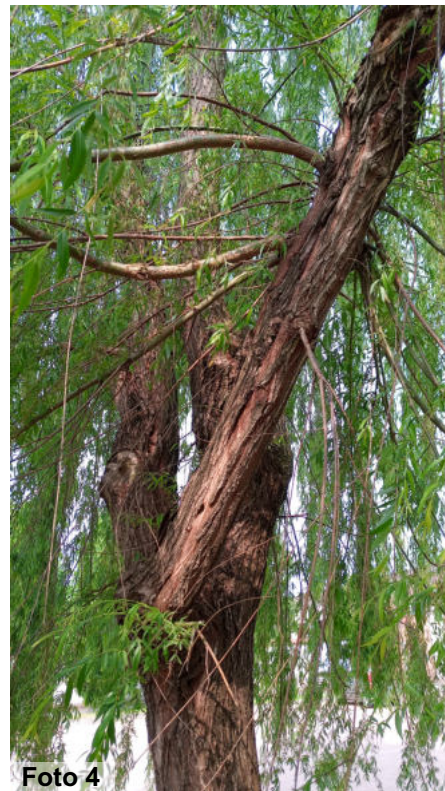
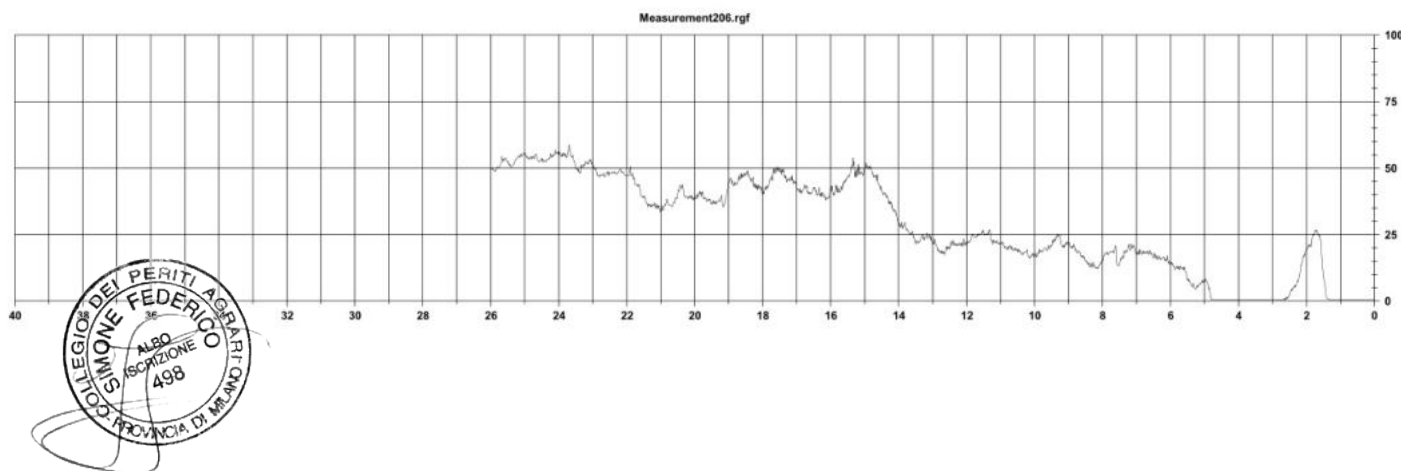


Foto 4

Referti strumentali:

Data rilievo: 2021-05-29



VERIFICA DELLA STABILITÀ CON METODO V.T.A. - SCHEDA ALBERO

Località: Comune di Ozzero (MI) Piazza del Popolo
 Pianta n. 3 Genere Specie: Salix babylonica

DATI BIOMETRICI E DI UBICAZIONE

Altezza (m): 12
 Cfr fusto (cm): 195 (cm) Diam. fusto (cm):
 Dimora: prato margine strada
 Servitù:
 Stato vegetativo: stentato
 Bersaglio:

ESAME VISIVO DEI DIFETTI STRUTTURALI

Radici:	Cordoni radicali emersi e numerose radici avventizie.	Propensione cedimento radici	Incerta
Colletto:	Cordoni radicali debolmente pronunciati. Numerose costolature. Rosure.	Propensione cedimento colletto	medio-alta
Fusto:	Cordonature adattative pronunciate.	Propensione cedimento fusto	medio-alta
Chioma:	Cavità aperta al castello. Condizione vegetativa stentata.	Propensione cedimento chioma	medio-alta
Funghi:			
Insetti:			
Altro:			

Note sintetiche relative all'indagine svolta*

Legenda cromatica della gravità riferita a difetti ed anomalie che determinano propensione al cedimento strutturale

nessuna media bassa medio-alta alta

Albero caratterizzato da apparato radicale parzialmente affiorante sul lato di trazione. Si riscontrano numerose costolature adattative in vistoso accrescimento alla base del fusto. Suono sordo alla percussione con martello di gomma ad indicare la presenza di alterazioni del legno interno. Chioma asimmetrica ed irregolare a causa di reiterate capitozzature. Cavità castello esposta e tracce di carie all'inserzione delle branche. Condizione vegetativa precaria.

La verifica strumentale eseguita al colletto ha rilevato la presenza di legno alterato e poco consistente. Nello stato attuale si ritiene che quest'albero possieda una propensione al cedimento piuttosto elevata, e si ritiene di attribuire la classificazione CD. La cura colturale prescritta consiste in una nuova drastica riduzione della chioma. In alternativa si dovrà provvedere alla rimozione del soggetto, le cui prospettive di vita risultano comunque compromesse.

* Per la descrizione completa dei difetti e delle prescrizioni si faccia riferimento alla perizia.

Verifica strumentale eseguita: Resistografo
 Classe di Propensione al Cedimento (C.P.C.): CD
 Cure colturali da eseguire: Potare drasticamente o abbattere
 Priorità di intervento (1 alto; 2 medio; 3 basso): 1

Frequenza di ricontrollo (anni): 1

ESAME STRUMENTALE - PARAMETRI:

Numero profilo	Resi	Gradi	Inclinazio	Posizione	AltezzaFor	Circonfern	Parete Res	Note Profi	raggio cal	T/r calc
207	R1	300	-45	Colletto	5	250			40	
208	R1	300	-45	Colletto	5	250			40	
209	R2	60	-45	Colletto	5	255			41	



POSIZIONE DELL'ALBERO n. 3



Foto 1

IMMAGINE DELL'ALBERO n. 3

Il rilevatore:
 Per. Agr. Federico Simone



Data rilievo: 2021-05-29



VERIFICA DELLA STABILITÀ CON METODO V.T.A. - ALLEGATI

Località: Comune di Ozzero (MI) Piazza del Popolo

Pianta n. **3** Genere Specie: *Salix babylonica*



Foto 2



Foto 3

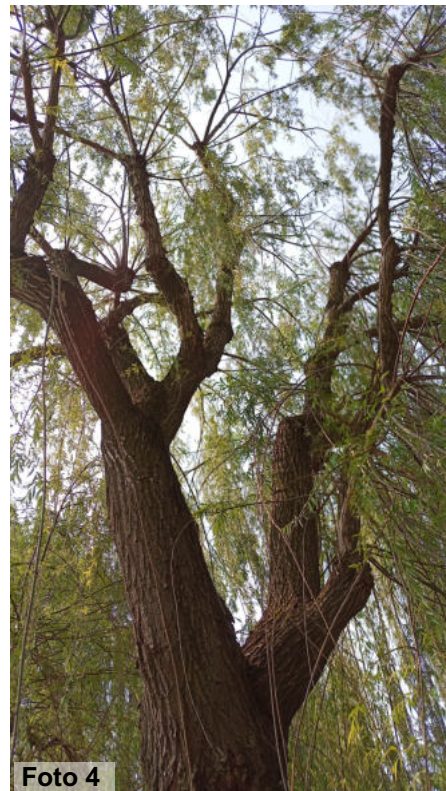
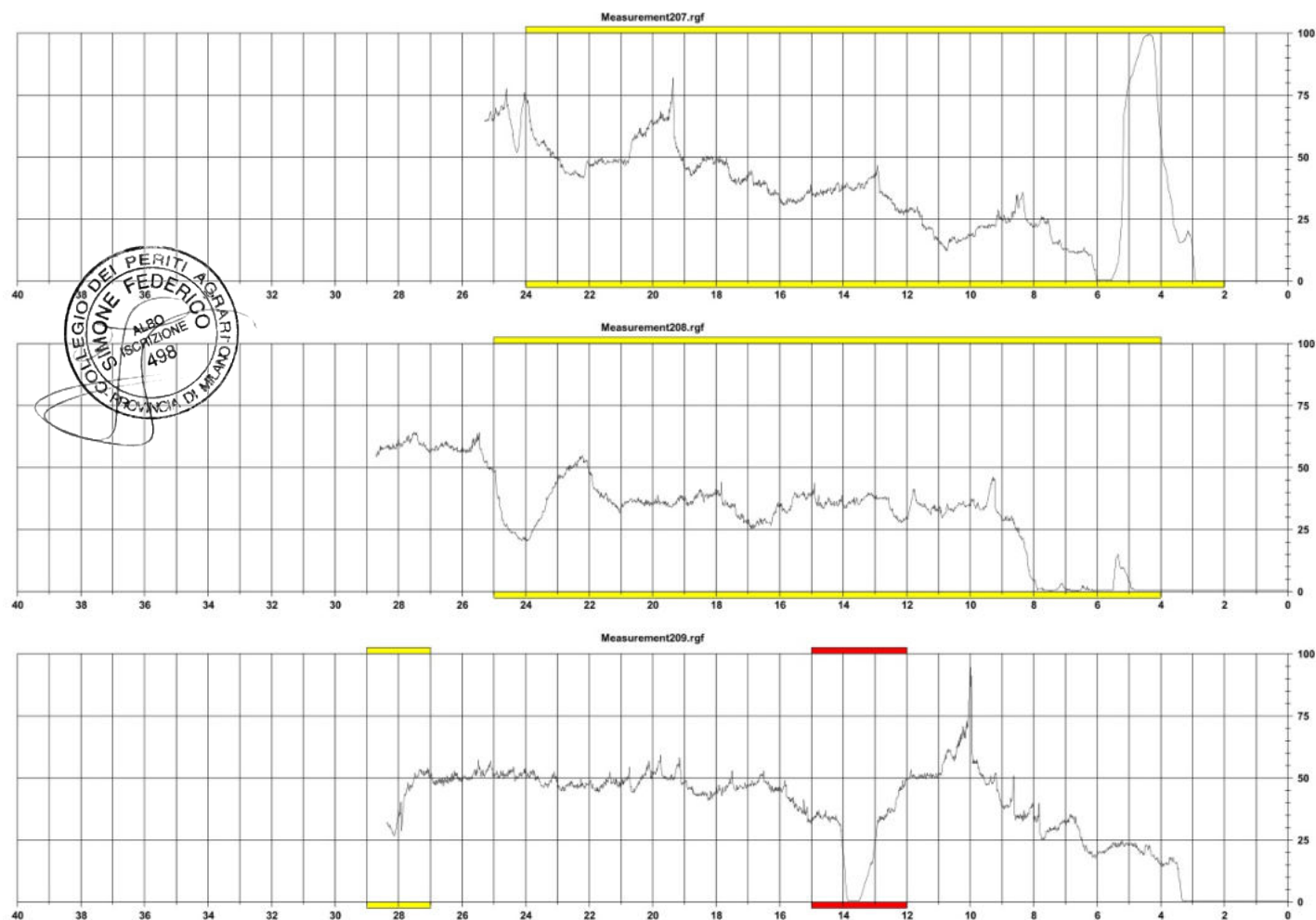


Foto 4

Referti strumentali:

Data rilievo: 2021-05-29





VERIFICA DELLA STABILITÀ CON METODO V.T.A. - SCHEDA ALBERO

Località: Comune di Ozzero (MI) Piazza del Popolo

Pianta n. 4 Genere Specie: *Salix babylonica*

DATI BIOMETRICI E DI UBICAZIONE

Altezza (m): 12

Cfr fusto (cm): 220 (cm) Diam. fusto (cm):

Dimora: prato margine strada

Servitù:

Stato vegetativo: buono

Bersaglio:

ESAME VISIVO DEI DIFETTI STRUTTURALI

Radici:	Affioranti e lesionate superficialmente.	Propensione cedimento radici	Incerta
Colletto:	Rigonfiamenti e depressioni con inclusione. Lesione lato est	Propensione cedimento colletto	medio-bassa
Fusto:	Costolature pronunciate.	Propensione cedimento fusto	bassa
Chioma:	Codominanza e pronunciate e lesioni da potatura in corso di cicatrizzazione. Branche	Propensione cedimento chioma	medio-alta
Funghi:	<i>Inonotus hispidus</i>		
Insetti:			
Altro:			

Note sintetiche relative all'indagine svolta*

Legenda cromatica della gravità riferita a difetti ed anomalie che determinano propensione al cedimento strutturale

Media Media bassa Medio-alta Alta

Albero di significative proporzioni. Presenta alcune radici emergenti lesionate superficialmente. Vistose costolature adattative al fusto ed inclusioni profonde. Branche primarie codominanti con inserzione non sempre ottimale. Screpolature corticali e necrosi nelle porzioni periferiche. Branca compromessa con presenza di patologia fungina di rilevante entità. Buona condizione vegetativa.

La verifica strumentale eseguita al colletto ha rilevato alcune discontinuità prevalentemente localizzate a livello periferico. Si rende necessario eseguire una potatura di contenimento della chioma e la completa rimozione della branca interessata dalla patologia fungina.



POSIZIONE DELL'ALBERO n. 4



Foto 1

IMMAGINE DELL'ALBERO n. 4

Il rilevatore:
Per. Agr. Federico Simone



Data rilievo: 2021-05-29

* Per la descrizione completa dei difetti e delle prescrizioni si faccia riferimento alla perizia.

Verifica strumentale eseguita: Resistografo

Classe di Propensione al Cedimento (C.P.C.): C

Cure colturali da eseguire: Potatura di contenimento

Priorità di intervento (1 alto; 2 medio; 3 basso): 1

Frequenza di ricontrollo (anni): 2 Necessaria rimozione di branca secca/pericolante

ESAME STRUMENTALE - PARAMETRI:

Numero profilo	Resi	Gradi	Inclinazio	Posizione	AltezzaFor	Circonfern	Parete Res	Note Profi	raggio cal	T/r calc
210	R1	330	-45	Colletto	5	290			46	
211	R2	210	-45	Colletto	5	290			46	
212	R3	120	-45	Colletto	5	290			46	



VERIFICA DELLA STABILITÀ CON METODO V.T.A. - ALLEGATI

Località: Comune di Ozzero (MI) Piazza del Popolo

Pianta n. 4 Genere Specie: *Salix babylonica*



Foto 2



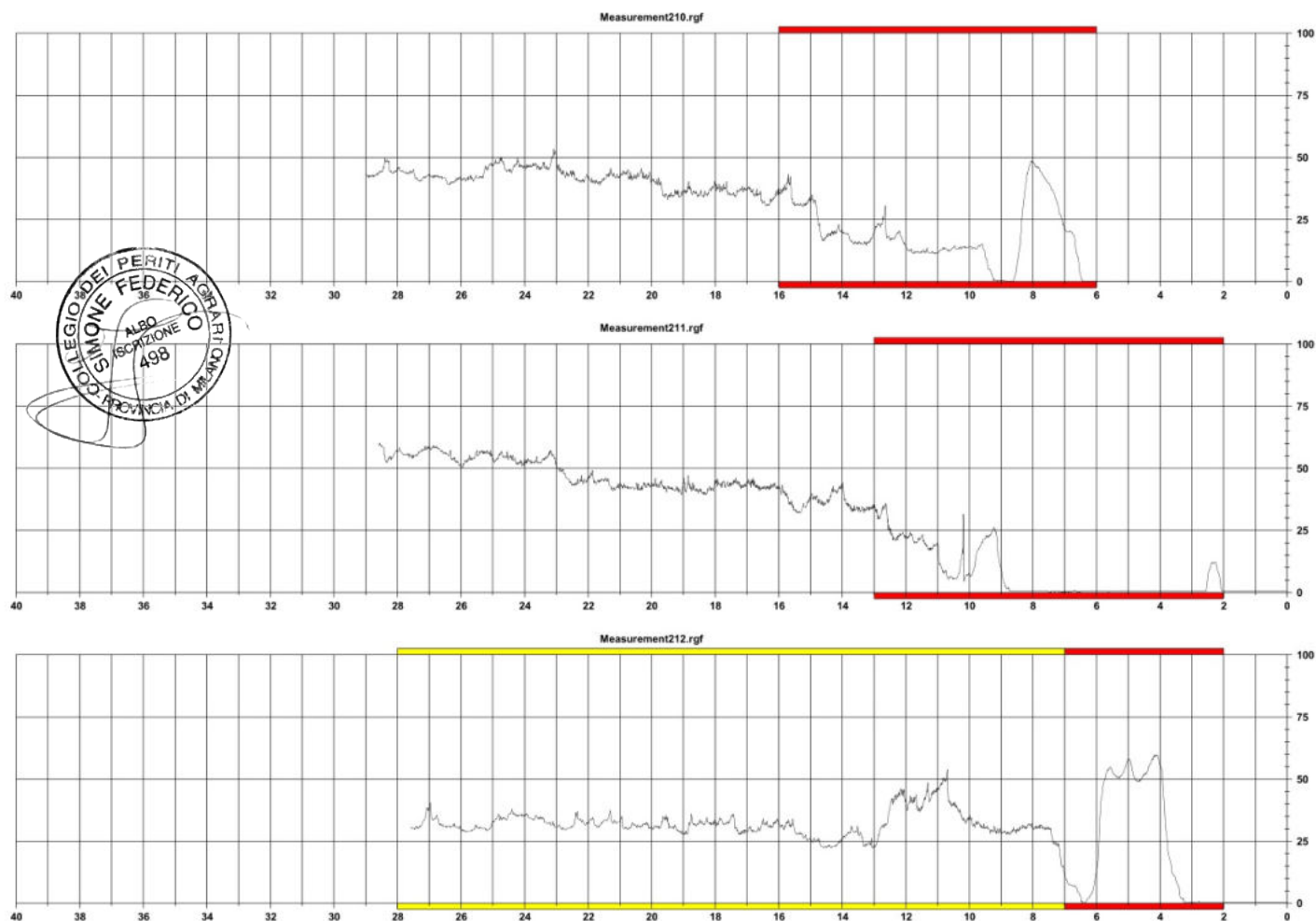
Foto 3



Foto 4

Referti strumentali:

Data rilievo: 2021-05-29





VERIFICA DELLA STABILITÀ CON METODO V.T.A. - SCHEDA ALBERO

Località: Comune di Ozzero (MI) Piazza del Popolo

Pianta n. **5** Genere Specie: *Salix babylonica*

DATI BIOMETRICI E DI UBICAZIONE

Altezza (m): 15

Cfr fusto (cm): 215 (cm)

Diam. fusto (cm):

Dimora: prato margine strada

Servitù:

Stato vegetativo: buono

Bersaglio:

ESAME VISIVO DEI DIFETTI STRUTTURALI

Radici: Lievemente affioranti sul lato nord.

Propensione cedimento radici

Incerta

Colletto: Cavità esposta con carie.

Propensione cedimento colletto

medio-alta

Fusto: Inclinato lieve.

Propensione cedimento fusto

medio-bassa

Chioma: Espansa. Cavità e lesioni al castello.

Propensione cedimento chioma

medio-alta

Funghi:

Insetti:

Altro:

Note sintetiche relative all'indagine svolta*

Legenda cromatica della gravità riferita a difetti ed anomalie che determinano propensione al cedimento strutturale

media bassa medio-alta alta

Radici parzialmente esposte in direzione nord e presenza di rosure al colletto.

Cavità esposta con carie al colletto ed in quota in corrispondenza dell'inserzione delle branche primarie. Ulteriori gravi difetti di conformazione si riscontrano l'inserzione delle ramificazioni del secondo ordine. Chioma molto espansa e vigoria elevata.

La verifica strumentale al colletto ha confermato la presenza di uno spessore residuo sano prossimo e limiti di sicurezza. I difetti in quota e la cavità al colletto sono difetti che espongono un albero ad elevata propensione al cedimento strutturale. Si ritiene pertanto di trascrivere l'abbattimento del soggetto.



POSIZIONE DELL'ALBERO n. 5



Foto 1

IMMAGINE DELL'ALBERO n. 5

Il rilevatore:
Per. Agr. Federico Simone



* Per la descrizione completa dei difetti e delle prescrizioni si faccia riferimento alla perizia.

Verifica strumentale eseguita: Resistografo

Classe di Propensione al Cedimento (C.P.C.): CD

Cure colturali da eseguire: Potare drasticamente o abbattere

Priorità di intervento (1 alto; 2 medio; 3 basso): 1

Frequenza di ricontrollo (anni):

ESAME STRUMENTALE - PARAMETRI:

Numero profilo	Resi	Gradi	Inclinazio	Posizione	AltezzaFor	Circonforn	Parete Res	Note Profi	raggio cal	T/r calc
213	R3	280	-45	Colletto	5	320		cavita	51	

Data rilievo: 2021-05-29



VERIFICA DELLA STABILITÀ CON METODO V.T.A. - ALLEGATI

Località: Comune di Ozzero (MI) Piazza del Popolo

Pianta n. **5** Genere Specie: *Salix babylonica*



Foto 2

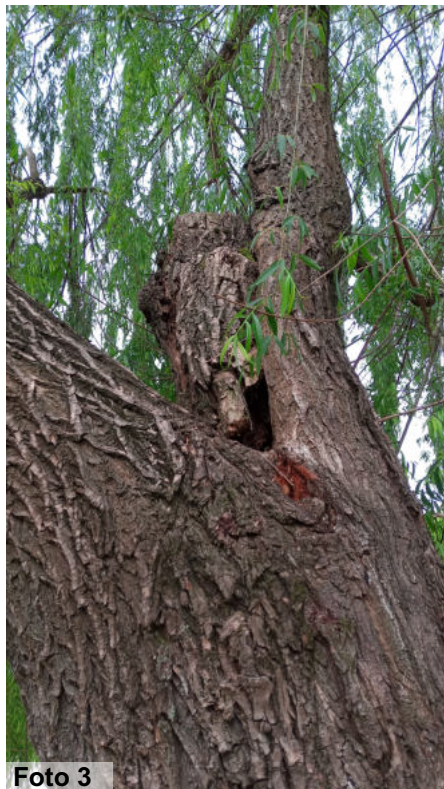


Foto 3

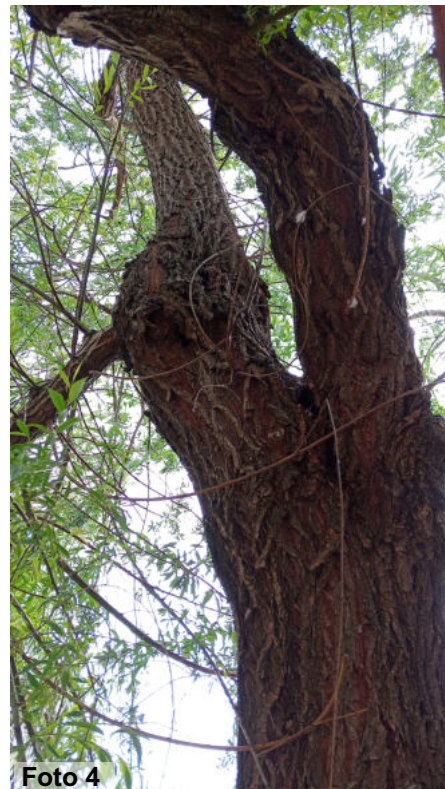
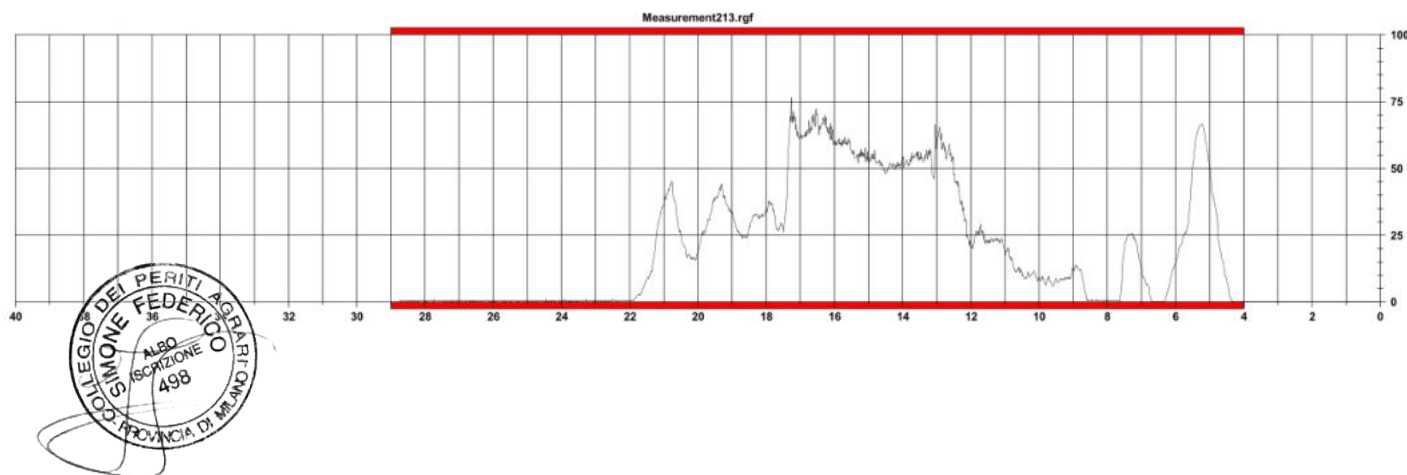


Foto 4

Referti strumentali:

Data rilievo: 2021-05-29



VERIFICA DELLA STABILITÀ CON METODO V.T.A. - SCHEDA ALBERO

Località: Comune di Ozzero (MI) Piazza del Popolo
 Pianta n. 6 Genere Specie: Salix babylonica

DATI BIOMETRICI E DI UBICAZIONE

Altezza (m): 15
 Cfr fusto (cm): 202 (cm) Diam. fusto (cm):
 Dimora: prato margine strada
 Servitù:
 Stato vegetativo: buono
 Bersaglio:

ESAME VISIVO DEI DIFETTI STRUTTURALI

Radici:	Affioranti sul lato nord. Rosure.	Propensione cedimento radici	Incerta
Colletto:	Tracce di carie esposta. Evidenti rosure su cordoni primari.	Propensione cedimento colletto	medio-bassa
Fusto:	Costolature pronunciate.	Propensione cedimento fusto	medio-bassa
Chioma:	Espansa. Lesioni da potatura in cicatrizzazione.	Propensione cedimento chioma	medio-alta
Funghi:			
Insetti:			
Altro:			

Note sintetiche relative all'indagine svolta*

Legenda cromatica della gravità riferita a difetti ed anomalie che determinano propensione al cedimento strutturale

media-bassa media-alta alta

Apparato radicale lievemente affiorante con evidenti lesioni. Colletto con cordonature pronunciate, depressioni marcate e presenza di lesioni da usura in direzione est. Chioma costituita da branche codominanti con evidenti lesioni da potatura in corso di cicatrizzazione. Condizioni morfologica generale discreta.

La verifica strumentale eseguita al colletto ha rilevato la presenza di profonde degradazioni a carico del legno interno, in particolare in R2 e R3. Le inserzioni dei rami in corrispondenza dei vecchi capitozzi risultano essere elementi di particolare criticità, in pericolo per la presenza di inclusioni di corteccia.

La propensione al cedimento di quest'albero è riconducibile alla classe CD. Si prescrive una nuova potatura di contenimento della chioma, in alternativa si suggerisce di valutare la rimozione del soggetto.

* Per la descrizione completa dei difetti e delle prescrizioni si faccia riferimento alla perizia.

Verifica strumentale eseguita: Resistografo

Classe di Propensione al Cedimento (C.P.C.): CD

Cure colturali da eseguire: Potare drasticamente o abbattere

Priorità di intervento (1 alto; 2 medio; 3 basso):

Frequenza di ricontrollo (anni): 1

ESAME STRUMENTALE - PARAMETRI:

Numero profilo	Resi	Gradi	Inclinazio	Posizione	AltezzaFor	Circonfern	Parete Res	Note Profi	raggio cal	T/r calc
214	R1	140	-45	Colletto	5	290			46	
215	R2	260	-45	Colletto	5	290		decadimento	46	
216	R3	40	-45	Colletto	5	290		cavita	46	



POSIZIONE DELL'ALBERO n. 6



Foto 1

IMMAGINE DELL'ALBERO n. 6

Il rilevatore:
Per. Agr. Federico Simone



Data rilievo: 2021-05-29



VERIFICA DELLA STABILITÀ CON METODO V.T.A. - ALLEGATI

Località: Comune di Ozzero (MI) Piazza del Popolo

Pianta n. 6 Genere Specie: *Salix babylonica*



Foto 2



Foto 3



Foto 4

Referti strumentali:

Data rilievo: 2021-05-29

