

Comune di Battipaglia (SA)

Valutazione di stabilità mediante analisi strumentale di n. 30 esemplari arborei

Salerno 21/05/2024

Premessa

Il sottoscritto **dr. agr. Mario De Vita**, iscritto all'**Albo dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali della Provincia di Salerno** con il numero **500**, secondo i termini dell'incarico conferitogli giusta Determina Dirigenziale n.1124 del 22.08.2023 – Affidamento del servizio "Valutazione di stabilità mediante analisi strumentale di n. 30 esemplari" rimette la presente relazione tecnica corredata da Schede Rilievo ed Analisi Strumentali.

L'analisi è stata eseguita secondo la procedura V.T.A. (**Visual Tree Assessment**), la relazione che segue espone gli esiti dell'indagine e fornisce le indicazioni tecniche, opportune, al riassetto vegetativo delle essenze arboree, come al miglioramento delle condizioni di sicurezza, nell'area di radicazione.

Metodologia

La metodologia applicata, si basa sulla valutazione visiva dell'albero su basi biomeccaniche denominata **VTA (Visual Tree Assessment)**; tale metodologia è riconosciuta in molti paesi e rappresenta uno degli standard procedurali utilizzato per la valutazione delle condizioni strutturali dell'albero e, generalmente, rappresenta un idoneo strumento di confronto tra tecnici del settore (agronomi abilitati) e tecnici d'Ufficio (funzionari amministrativi). L'esame della morfologia di un albero e la misura strumentale della consistenza del legno, consentono di individuare anomalie nella conformazione e nella resistenza meccanica da cui derivare, una attendibile valutazione, del rischio statico.

Il metodo **VTA (Visual Tree Assessment)**, interroga i diversi piani di interazione tra l'albero e l'ambiente che lo circonda. Gli esiti della diagnosi riportano, alla complessità dell'habitat, le possibili soluzioni e vincolano gli interventi di riassetto strutturale dell'albero, ai limiti che ne hanno condizionato la morfologia e la vegetazione.

L'attenta valutazione delle caratteristiche morfologiche dell'albero, le interazioni tra la crescita e l'equilibrio statico sono la base di indagine, per poi procedere alla misura strumentale della consistenza del legno. Le anomalie registrate nella conformazione strutturale del soggetto arboreo e nella resistenza meccanica del tessuto legnoso, permettono di determinare la criticità del rischio statico.

Esso si basa sulla identificazione degli eventuali sintomi esterni che l'albero evidenzia

in presenza di anomalie a carico del legno interno; anche laddove non esistano cavità o evidenze macroscopiche del decadimento in corso (ad esempio, funghi che si sviluppano sui tessuti legnosi, è possibile, attraverso il riconoscimento di tali sintomi, cogliere il segnale della presenza di difetti meccanici e fisici all'interno dell'albero

I dati raccolti in campo, integrati dai rilievi strumentali vengono ordinati nella **Scheda di Analisi**, forma nella quale gli esiti, vengono tradotti, in prescrizioni tecniche di intervento. L'analisi rimanda, al potenziale recupero vegetativo, indotto dall'alleggerimento dei carichi e dal ripristino di una loro simmetrica distribuzione, la successiva verifica, secondo un intervallo compreso da sei mesi a due anni, in funzione della **Classe di Propensione al Cedimento (CPC)** rilevata. Qualora la capacità di ripresa dell'albero non possa essere ulteriormente stimolata senza contraddire le funzioni vitali ed il senso ornamentale che gli sono consoni, anzi, la sua permanenza obblighi a condividere una pericolosità estrema di schianto, allora occorrerà procedere alla sua sostituzione.

Una volta terminata, l'analisi **VTA (Visual Tree Assessment)**, permette di distinguere i soggetti arborei indagati, in categorie predefinite di pericolosità, sulla base della loro differente Propensione al Cedimento. Questa classificazione, collaudata in Italia, su decine di migliaia di alberi da oltre 20 anni, consente di pianificare, nel modo più corretto, gli interventi di manutenzione e di monitoraggio finalizzandoli al mantenimento, per la popolazione arborea verificata, di una condizione, se non di totale sicurezza, certamente di rischio controllato.

Nel caso degli alberi la totale sicurezza è uno stato temporaneo, circostanziato alle condizioni del rilievo, dato che risponde alle manifestazioni di organismi viventi e come tali soggetti, nel tempo, ad eventi non completamente misurabili e prevedibili.

Di seguito, viene riportata la tabella che, per esteso, esplicita la relazione tra le caratteristiche morfo-funzionali degli alberi e le diverse Classi di Propensione al Cedimento.

La classificazione di riferimento è quella stabilita dalla S.I.A. (Società Italiana di Arboricoltura) ed è parte sostanziale del Protocollo I.S.A. (International Society of Arboriculture – sez. Italiana) sulla Valutazione della Stabilità degli Alberi.

Gli intervalli tra un controllo e l'altro, invece, dipendono oltre che dalle condizioni morfologiche e strutturali dell'albero anche dall'ambiente in cui questo si trova radicato.

Classificazione della Propensione al Cedimento secondo le indicazioni della S.I.A. (Società Italiana di Arboricoltura)

A

Classe A Trascurabile: Gli alberi appartenenti a questa classe, al momento dell'indagine, non manifestano segni, sintomi o difetti significativi, riscontrabili con il controllo visivo, tali da far ritenere che il fattore di sicurezza naturale dell'albero si sia ridotto.

Per questi soggetti è opportuno un controllo visivo periodico, con cadenza stabilita dal tecnico incaricato, comunque non superiore a cinque anni.

B

Classe B Bassa: Gli alberi appartenenti a questa classe, al momento dell'indagine, manifestano segni, sintomi o difetti lievi, riscontrabili con il controllo visivo ed a giudizio del tecnico con indagini strumentali*, tali da far ritenere che il fattore di sicurezza naturale dell'albero non si sia sensibilmente ridotto.

Per questi soggetti è opportuno un controllo visivo periodico, con cadenza stabilita dal tecnico incaricato, comunque non superiore a tre anni.

* L'approfondimento diagnostico di tipo strumentale e la sua periodicità sono a discrezione del tecnico.

C

Classe C Moderata: Gli alberi appartenenti a questa classe, al momento dell'indagine, manifestano segni, sintomi o difetti significativi, riscontrabili con il controllo visivo e di norma con indagini strumentali*. Le anomalie riscontrate sono tali da far ritenere che il fattore di sicurezza naturale dell'albero si sia sensibilmente ridotto.

Per questi soggetti è opportuno un controllo visivo periodico, con cadenza stabilita dal tecnico incaricato, comunque non superiore a due anni. Per questi soggetti il tecnico incaricato può progettare un insieme di interventi colturali finalizzati alla riduzione del livello di pericolosità e, qualora realizzati, potrà modificare la classe di pericolosità dell'albero.

* 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.

C-D

Classe 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 colturali. Tali interventi devono essere finalizzati alla riduzione del livello di pericolosità e devono essere compatibili con le buone pratiche arboricole. Qualora realizzati, il tecnico valuterà la possibilità di modificare la classe di pericolosità dell'albero.

Nell'impossibilità di effettuare i suddetti interventi l'albero è da collocare tra i soggetti di classe D.

* L'approfondimento diagnostico di tipo strumentale e la sua periodicità sono a discrezione del tecnico. Questa avrà comunque una cadenza temporale non superiore a un anno.

D

Classe D Estrema: Gli alberi appartenenti a questa classe, al momento dell'indagine, manifestano segni, sintomi o difetti gravi, riscontrabili con il controllo visivo e di norma con indagini strumentali. Le anomalie riscontrate sono tali da far ritenere che il fattore di sicurezza naturale dell'albero si sia ormai, 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.

E' evidente che alberi giovani e sani necessitano di un monitoraggio meno frequente e particolareggiato rispetto ad alberi più vecchi, spesso danneggiati che, invece, devono essere controllati con maggiore assiduità ed anche in modo più approfondito.

In ogni caso, almeno quando le anomalie riscontrate conducano ad un giudizio di grave compromissione strutturale, risulta coerente con il mantenimento di sufficienti condizioni di sicurezza, procedere con una verifica annuale se non addirittura semestrale.

Procedura di Analisi

Il metodo **VTA (Visual Tree Assessment)** partendo dalla valutazione di segni, sintomi o difetti significativi, poi sottoposti ad approfondimento strumentale, giunge ad accertare se ed in quale misura, il fattore di naturale sicurezza dell'albero, si sia ridotto.

L'esito dell'analisi, in funzione di un gradiente di propensione al cedimento, permette, quindi, di pianificare gli interventi più opportuni e di ridurre il livello di pericolosità.



Controllo visivo della vitalità e dei sintomi di alterazione morfologica

La morfologia, le caratteristiche strutturali, gli elementi significativi di alterazione, hanno avuto attenta valutazione e quindi sono stati riportati, in una scheda di campo;



Fase strumentale:

Oltre alla valutazione delle condizioni biomeccaniche dell'apparato radicale del fusto e della chioma, la stabilità degli alberi prevede la valutazione oggettiva dei difetti riscontrati attraverso specifici rilievi strumentali volti a documentare la consistenza del legno, la presenza di marcescenze o la tenuta dell'apparato radicale, qualora il tecnico lo ritenga necessario.



Informatizzazione dei dati raccolti:

I dati morfologici saranno consegnati alla Committenza in forma di **Scheda di Analisi**, complete di referti densimetrici e di disposizioni tecniche di intervento ove presenti.

Per tutti i soggetti sottoposti ad analisi, la verifica e quindi la compatibilità con la fruizione pubblica, deve ritenersi riferita, nei termini di garanzia riconosciuti, alle

caratteristiche biomeccaniche e strutturali prese in esame, nei limiti delle conoscenze attuali e degli strumenti disponibili al momento.

Analisi stazionale

Gli esemplari arborei indagati ricadono in alcune aree pubbliche del Comune di Battipaglia e sono tutti appartenenti alle conifere dei Generi Cedrus e Pinus.

La fascia fito-climatica è quella tipica del ***Lauretum caldo***, caratterizzante le aree mediterranee litoranee; i tipi di vegetazione, distribuiti secondo fasce altimetriche, vanno dalla quota minima dell'olivastro e del carrubo, a quella intermedia caratterizzata dal leccio (***Quercus ilex***), dall'orniello (***Fraxinus ornus***), dalla roverella (***Quercus pubescens***) e di specie arbustive quali l'Erica (***Erica arborea***) ed il corbezzolo (***Arbutus unedo***), alla fascia collinare ove oltre alla coltivazione dell'olivo (***Olea europea***) sono presenti i boschi cedui di latifoglie caratterizzati sia dalle essenze arboree delle fasce inferiori che dal Cerro (***Quercus cerris***), dall'Ontano Napoletano (***Alnus cordata***), dal Carpino bianco (***Carpinus betulus***), dal Carpino nero (***Ostrya carpinifolia***), dal Tiglio (***Tilia cordata***).

Approfondimenti sull'apparato radicale e considerazioni sulla gestione delle aree di radicazione degli esemplari indagati

L'apparato radicale del pino marittimo è generalmente strutturato per poter reagire nel modo migliore alle sollecitazioni esterne, pur ritrovandosi a vegetare in suoli incoerenti, fin dalle prime fasi giovanili inizia a strutturarsi suddividendosi in due sub apparati ben distinti:

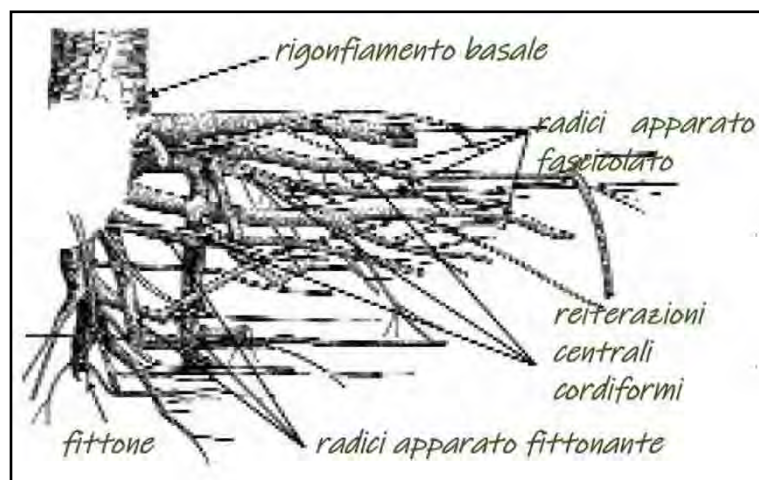
- **l'apparato radicale fittonante** è costituito dal fittone vero e proprio e da numerose radici secondarie che tendono ad accrescersi in profondità dipartendosi dalla parte basale dell'apparato radicale in seguito al decadimento del fittone; queste radici di sostituzione tendono a costituirsi entro un'area circolare del diametro di poco superiore

a circa due volte il diametro del fusto basale e si approfondiscono nel suolo creando una sorta di palificata composita che ancora l'albero al suolo.

- **l'apparato radicale fascicolare** è composto dalle radici superficiali che si dipartono radialmente dal colletto ed esplorano il terreno circostante.

Queste radici tendono a

svilupparsi molto in lunghezza e, negli anni, incrementano notevolmente il loro diametro. Per lo più sono poco profonde, la maggior parte sono posizionate nei primi 50 centimetri di suolo, ed esplicano una importante funzione stabilizzatrice dell'albero, aumentando la base di appoggio (*vedi figura successiva*).

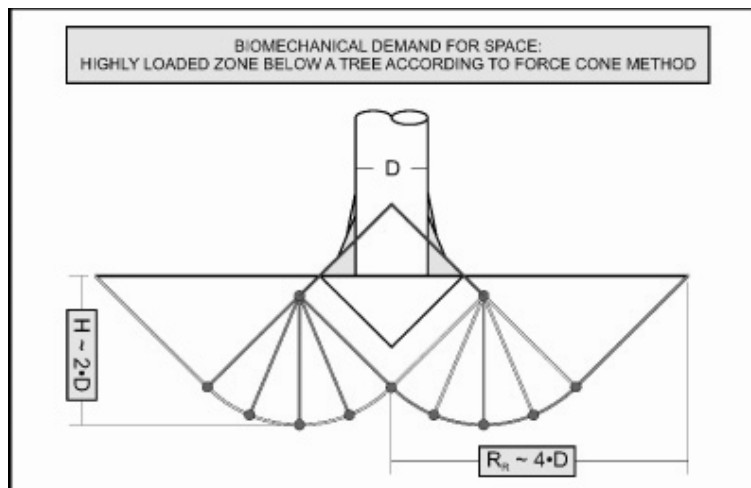


La tipologia di cedimento maggiormente riscontrabile del pino marittimo in ambito urbano è il ribaltamento della zolla radicale. Per lo studio della propensione al ribaltamento delle zolle radicali, vi sono diversi modelli analitici di tipo biomeccanico, tuttavia l'applicazione dell'Assioma della tensione costante, consente anche di definire dei parametri ottimali per la qualificazione dell'area di radicazione.

Approfondimenti condotti dal prof. Mattheck, teorico del metodo VTA, hanno portato alla definizione di un modello di domanda di biomeccanica spaziale che, basandosi sul metodo del diagramma delle forze, individua le zone altamente caricate alla base di un albero.

In via molto esemplificativa il modello teorico individua in un'area approssimativamente ampia 8 volte il diametro e profonda 2 volte il diametro della pianta indagata la zona di massima tensione biomeccanica. (*vedi figura successiva*).

Pertanto, i carichi dovuti ad agenti atmosferici cui è sottoposta la pianta ed il suo stesso peso vengono ad essere scaricati, a livello radicale, nel volume di terra ideale individuata da tale diagramma delle forze.



In particolare, per le conifere, gli apparati radicali sono superficiali ed estesi nell'ambito della funzione di sostegno ma in grado di approfondirsi e scavare nella funzione di approvvigionamento idrico.

Tutti i Pini mediterranei si sono evoluti per colonizzare substrati più o meno incoerenti; i **Pinus pinea** sono gli specialisti delle ghiaie, i **Pinus pinaster** sono colonizzatori delle sabbie ed i **Pinus halepensis** sono specializzati per gli ammassi rocciosi, tutti substrati incoerenti poco adatti a sopportare le sollecitazioni fisiche che derivano dalla presenza di un albero. Per questo motivo, l'architettura radicale è strutturata per "consolidare" il sito di radicazione ed è a questa esigenza che risponde l'incredibile organizzazione ipogea di questi alberi ed il loro specifico adattamento di sviluppo.

Quindi, mentre nel pino domestico osserviamo un vigoroso sviluppo sia del fittone che delle radici fascicolate, nel pino marittimo abbiamo un prevalente sviluppo del fittone, soprattutto in epoca giovanile, mentre nel pino d'Aleppo sono meglio sviluppate le radici fascicolate "progettate" per insinuarsi tra le rocce, avvolgendole ed abbracciandole.

Per l'organizzazione dell'apparato radicale delle Pinacee particolarmente importanti sono i **noduli radicali**, particolari formazioni iperplastiche di natura parenchimatosa che si generano sulle radici corda, con una funzione primariamente meccanica: queste strutture sono infatti in grado di esercitare tanto una attività di "divaricazione" tra gli elementi rigidi ed inamovibili presenti nel substrato che una attività di "consolidamento" tra quelli dispersi ed incoerenti.

La formazione dei noduli si innesca quando le radici corda sono soggette ad un carico orientato, una forza che agisce in una direzione specifica che può essere causata dal vento, dall'acqua o dal movimento del terreno, questa forza può aumentare a causa della formazione del nodulo stesso, creando un ciclo che porta alla formazione di nuovi noduli. Questi noduli si sovrappongono e si intrecciano tra loro, la sovrapposizione di diverse generazioni di noduli significa che nuovi noduli si formano su quelli vecchi creando una specie di "scudo" che stabilizza il terreno.



Questo può creare una struttura molto complessa e resistente che intrappola il substrato tra i noduli, rendendo la zolla radicale più stabile.

In condizioni naturali è assai probabile che l'ipersensibilità al carico orientato delle radici corda di queste specie sia una sorta di segnale di allarme nei confronti di incipienti destabilizzazioni e cedimenti della zolla.

Su un substrato instabile e mutevole, sia esso fatto d'acqua o di ghiaia incoerente, ecco che gli scudi nodulari, con la loro connessione flessibile al colletto, costituiscono delle ancore fissate al fondale, in condizioni antropiche consolidate la presenza di scudi nodulari sono indice di anomalo ancoraggio o danneggiamenti all'apparato radicale.

L'apparato radicale delle conifere, così fortemente iper-specializzato, risulta relativamente poco adattabile e, dunque, sostanzialmente intangibile; tutti i danni arrecati all'apparato radicale, non hanno tanto conseguenze dirette sulla stabilità dell'albero nel breve periodo, quanto piuttosto sulla sua capacità di autodeterminazione morfologica durante le fasi di accrescimento.

L'apparato radicale, quindi, deve necessariamente essere costituito dal fittone, dalle radici fascicolate, ma ciò che evita lo sradicamento per cedimento del substrato sono i noduli.

In altre parole, la morfologia strutturale delle conifere identifica puntualmente ciò che accade (... o è accaduto ...) al di sotto al piano di campagna. Esemplari ben conformati corrispondono ad apparati radicali sani, esemplari con conformazioni strutturali anomale evidenziano apparati radicali danneggiati.

Così i danni a carico del fittone compromettono lo sviluppo del tronco principale determinando la formazione di branche co-dominanti assurgenti.

Esemplari giovani sono meno stabili se non hanno un fittone spesso, lungo e verticale poiché tendenzialmente emetteranno poche radici oblique; inoltre non biforcheranno spontaneamente e non rigenereranno radici sulle parti già formate. Ciò comporta che, se a 10 anni essi non hanno una corona di radici superficiali omogenea, nello stadio adulto avranno un apparato radicale difettoso con una "gabbia incompleta", perché senza radici superficiali e striscianti non possono formarsi fittoni secondari.

Sempre in merito all'apparato radicale non si può sottacere la gestione anomala delle aree di impianto con conseguenti danni al colletto, porzione di collegamento tra l'apparato radicale ed il fusto.

Quando si mette a dimora un albero bisogna sempre fare attenzione a non interrare troppo il colletto e viceversa a non scoprire troppo le radici.

Se il colletto assieme alle radici è posto fuori terra si possono avere fenomeni di stress idrico e di deterioramento a causa della esposizione ai raggi solari e all'aria.

Se invece il colletto è interrato si rischia di andare incontro a fenomeni di marcescenza poiché questa zona non è strutturata per resistere al costante contatto con l'umidità del terreno.

Condizioni di asfissia al colletto dovute ad interramenti possono determinare danni irreparabili per l'albero come seccume nella chioma, perdita di vigoria etc. etc...

Inoltre, l'interramento può determinare la regressione dell'apparato radicale profondo senza adeguato sviluppo di un idoneo sistema di radici trasversali ed oblique con conseguente rischio di perdita di stabilità dell'esemplare arboreo.

Durante le fasi di rilievo, sono stati rilevati sia situazioni di colletto interrato che condizioni di colletto esposto se non addirittura scalzato, oltre a casi di colletto inglobato in cordoli di cemento o addirittura cementati nelle aiuole, con conseguenti strozzature dei tessuti legnosi con danni al flusso linfatico e lento deperimento di parti dell'albero.

In questa situazione molti alberi si trovano a dover vivere in condizioni avverse come aiuole troppo piccole o eccessiva cementificazione, e con condizioni di asfissia per l'apparato radicale.

Recuperare alberi con eccessivo interrimento del colletto non sempre è possibile poiché le radici interrate possono regredire e perdere la loro capacità originaria di sostegno, recuperare l'originaria quota può quindi determinare incremento dell'instabilità dell'esemplare arboreo.

Un compromesso ideale potrebbe essere garantire idonea aerazione del terreno riducendo le condizioni di asfissia che determinano la regressione delle radici grosse e riducendo il ristagno idrico per impedire l'instaurarsi anche di condizioni idonee all'insediamento di agenti deterioranti del legno.

Indagini fitostatiche

L'indagine ha riguardato 8 esemplari della specie ***Cedrus atlantica*** (Cedro dell'Atlante); 2 esemplari di ***Cedrus deodara*** (Cedro dell'Himalaya), un esemplare di ***Cedrus libani*** (Cedro del Libano), 5 esemplari di ***Pinus pinaster*** (Pino marittimo), 13 esemplari di ***Pinus pinea*** (Pino domestico)

Per tutti gli esemplari la chioma è sostanzialmente ancora non evoluta verso lo stadio maturo ed appare nella **fase 6 e 7** caratteristica degli esemplari adulti, fase in cui l'apparato radicale fittonante inizia a regredire a vantaggio della porzione fascicolata.

	giovane				adulto		maturo		senescente	
Stadi sviluppo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Apparati aerei										
Scheletro										
Chioma										
Apparati radicali	A	B	C	D	E	F	G	H	J	

Nella tabella seguente sono rappresentati sinteticamente gli esiti di indagine.

Località	Nr. albero	Tassonomia	Data VSA	CPC
Scuola Elementare J.F. Kennedy	1	Pinus pinea (Pino domestico)	20/04/2024	C - Moderata
Scuola Elementare J.F. Kennedy	2	Pinus pinea (Pino domestico)	20/04/2024	D - Estrema
Scuola Elementare J.F. Kennedy	3	Cedrus libani (Cedro del Libano)	20/04/2024	D - Estrema
Scuola "Calamandrei"	4	Pinus pinea (Pino domestico)	20/04/2024	D - Estrema
Scuola "Calamandrei"	5	Pinus pinea (Pino domestico)	20/04/2024	D - Estrema
Piazza Amendola	6	Cedrus atlantica (Cedro dell'Atlante)	18/04/2024	C - Moderata
Piazza Amendola	7	Pinus pinaster (Pino marittimo)	20/04/2024	D - Estrema
Piazza Amendola	8	Pinus pinaster (Pino marittimo)	20/04/2024	D - Estrema
Piazza Amendola	9	Pinus pinaster (Pino marittimo)	20/04/2024	D - Estrema
Piazza Amendola	10	Pinus pinaster (Pino marittimo)	20/04/2024	C - Moderata
Via Indipendenza	11	Cedrus atlantica (Cedro dell'Atlante)	20/04/2024	C - Moderata
Via Indipendenza	12	Cedrus atlantica (Cedro dell'Atlante)	24/04/2024	C/D - Elevata
Via Indipendenza	13	Cedrus atlantica (Cedro dell'Atlante)	24/04/2024	C/D - Elevata
Via Indipendenza	14	Pinus pinaster (Pino marittimo)	09/11/2023	C - Moderata
Asilo Nido Comunale	15	Cedrus atlantica (Cedro dell'Atlante)	20/04/2024	C/D - Elevata
Piazza Risorgimento	16	Pinus pinea (Pino domestico)	20/04/2024	D - Estrema
Via Del Centenario	17	Cedrus atlantica (Cedro dell'Atlante)	24/10/2023	C - Moderata
Via Del Centenario	18	Pinus pinea (Pino domestico)	24/10/2023	C/D - Elevata
Via Del Centenario	19	Pinus pinea (Pino domestico)	24/10/2023	C/D - Elevata
Via Del Centenario	20	Cedrus atlantica (Cedro dell'Atlante)	24/10/2023	C - Moderata
Via G. Matteotti	21	Pinus pinea (Pino domestico)	09/11/2023	C/D - Elevata
Piazza Farina	22	Cedrus atlantica (Cedro dell'Atlante)	09/11/2023	C - Moderata
Piazza Petrone	23	Cedrus deodara (Cedro dell'Himalaya)	09/11/2023	C - Moderata
Via Palermo	24	Cedrus deodara (Cedro dell'Himalaya)	24/10/2023	C - Moderata
Via Carmine Turco	25	Pinus pinea (Pino domestico)	09/11/2023	C/D - Elevata
Via Giuseppe De Chirico	26	Pinus pinea (Pino domestico)	31/10/2023	C/D - Elevata
Via Giuseppe De Chirico	27	Pinus pinea (Pino domestico)	31/10/2023	C - Moderata
Via Giuseppe De Chirico	28	Pinus pinea (Pino domestico)	31/10/2023	C - Moderata
Via Giuseppe De Chirico	29	Pinus pinea (Pino domestico)	31/10/2023	D - Estrema
Via Rosa Jemma	30	Cedrus deodara (Cedro dell'Himalaya)	20/04/2024	D - Estrema

Gli esiti dell'indagine condotta (vedi schede sintetiche di rilievo), hanno quindi evidenziato alcune criticità e nel complesso non si può affermare che l'alberata sia stata ben gestita in passato.

Gli esemplari arborei che sono stati classificati in **classe di rischio fitostatico D** poiché non sono prescrivibili interventi arboricolturali atti a risolvere le problematiche già instauratesi devono essere abbattuti.

Gli esemplari arborei che sono stati classificati in **classe di rischio fitostatico C-D** all'attualità non presentano particolari ed imminenti rischi fitostatici, o gravi problematiche di gestione; tuttavia, i difetti riscontrati non evolveranno fisiologicamente verso condizioni

di aumento di rischio per cui si possono tentare interventi di ripristino o consolidamento oppure prevederne l'eliminazione.

Scuola Elementare "J.F. Kennedy"

Il giardino che si sviluppa sul lato Est dell'istituto ospita 9 esemplari arborei (5 Pinus pinea e 4 Cedrus libani). Gli esemplari di Cedrus sono radicati a meno di 3 metri dal confine dell'area e pertanto interferiscono con le infrastrutture esterne all'area.

Sono stati indagati i 2 esemplari di Pinus pinea più prossimi all'edificio. Quello posto più a nord, esemplare indicato con il n.1, non presenta problematiche fitostatiche; come gli altri alberi presenti nell'area manifesta lesioni da danneggiamento alla base del colletto, probabilmente determinate dagli attrezzi utilizzati per il taglio del prato.

L'esemplare presenta una branca con sviluppo anomalo che interferisce nella chioma di un esemplare adiacente che deve essere rimossa onde evitare potenziali cedimenti e/o crolli.

Il secondo esemplare indagato presenta un fusto eccessivamente filato su cui si sviluppa una chioma asimmetrica; la morfologia assunta dall'esemplare, a causa dell'incapacità genetica da parte di queste piante, di rigenerare le porzioni mancanti di chioma, non consente di garantire la stabilità futura; **pertanto se ne prescrive l'abbattimento.**

Il terzo esemplare indagato è stato il Cedrus libani radicato in prossimità dell'angolo Sud-Est del giardino.

L'esemplare è privo della cima per pregressi interventi cesori e risulta dominato dalle chiome degli esemplari vicini e pertanto sviluppa rami epicormici nel quadrante est, in compensazione della pressione esercitata dagli esemplari vicini. L'esemplare non ha possibilità di sviluppo omogeneo della chioma ed interferisce con sistemi di servizi a cablaggio aereo esterni alla proprietà con potenziale danno degli stessi.

Anche in questo caso se ne consiglia l'eliminazione.

Scuola "Calamandrei"

Sul lato Sud dell'area pertinenziale dell'istituto sono radicati in filare 4 esemplari arborei di Pinus pinea.

Il primo esemplare indagato è radicato al di fuori del giardino che si sviluppa perimetralmente all'edificio scolastico, in area completamente asfittica, per presenta del manto asfaltato con presenza di radici affioranti danneggiate in più punti. La conformazione della chioma evidenzia un iniziale decadimento del fittone in totale assenza di elementi di rafforzamento e consolidamento del fusto.

Le condizioni edafiche non sono tali da garantire la stabilità dell'esemplare che può andare incontro ad improvvisi cedimenti per interferenza dell'apparato radicale con le strutture cementizie che delimitano il piazzale.

Pertanto se ne prescrive l'abbattimento.

È stato indagato anche l'ultimo esemplare del filare. Come tutti e tre gli alberi radicati in questa parte di giardino presenta radici superficiali danneggiate dagli strumenti utilizzati per lo sfalcio dell'erba. Le porzioni di apparato radicale che si sviluppano nel quadrante sud risultano bloccate dal muro perimetrale per cui tutti e 3 gli esemplari presentano grosse radici ad andamento anomalo rispetto allo sviluppo atteso.

L'esemplare indagato presenta un'importante radice strozzante che limita l'accrescimento compensativo in zona di compressione impedendo lo sviluppo di aree di reazione idonee al sostenimento dell'esemplare in caso di sollecitazioni anomale del vento.

Per questo motivo, anche in questo caso, se ne prescrive l'abbattimento.

Piazza Amendola

Sono stati indagati tutti gli esemplari di conifere radicati nella piazza.

Il Cedrus atlantica radicato nell'aiuola posizionata in corrispondenza dell'angolo Nord-Ovest della piazza è stato sottoposto a tomografia sonica.

L'indagine ha evidenziato una degenerazione non patologica del fittone; la chioma è sbilanciata ed asimmetrica per effetto degli interventi di potatura pregressi. La presenza di legno di reazione in compensazione del carico conseguente alle potature subite evidenzia la capacità reattiva dell'esemplare. Si prescrivono limitati interventi di potatura atti a rimuovere porzioni secche in chioma ed a riequilibrare l'intera struttura, mediante tagli di ritorno nel quadrante sud-ovest con riduzioni di massimo 1 metro ove possibile.

Il terreno dell'aiuola risulta potenzialmente asfittico e sarebbe opportuno prevedere Interventi di sistemazione dell'area.

Anche le aiuole presenti nella piazza risultano essere fortemente alterate con terreno compatto ed asfittico, probabilmente per il continuo calpestio degli spazi da parte dei fruitori della piazza.

L'esemplare di Pinus pinaster adiacente al Cedro presenta una regressione patologica del fittone evidenziata dalla conformazione codominante delle branche e dalla presenza di rami epicormici, e confermata dai profili dendrodensimetrici che individuano aree di degradazione e degenerazione.

Pertanto l'esemplare deve essere abbattuto.

Analogo destino è stato definito per l'esemplare di Pinus pinea radicato nell'angolo Sud-Ovest della piazza. L'apparato radicale è interferente con diversi manufatti e strutture. Inoltre, nelle fasi di sviluppo, l'esemplare ha più volte subito deviazioni di sviluppo che hanno determinato danni tali che ne precludono lo sviluppo futuro in modo omogeneo e stabile e pertanto dovrà essere abbattuto.

L'esemplare di Pinus pinaster radicato nell'aiuola posta in posizione mediana lungo il lato sud della piazza presenta un apparato radicale superficiale molto esteso che ha notevolmente danneggiato il piano di calpestio rendendo impraticabile l'area interessata dal suo sviluppo.

I profili estratti evidenziano un legno poco reattivo che si associa alla presenza di ingiallimenti di importanti aree della chioma già dalla prime fasi di ripresa vegetativa imputabili all'azione del patogeno diplodia pinea, un agente secondario che si insedia su esemplari fortemente stressati. La conformazione dell'apparato radicale impedisce la fruizione della piazza le condizioni di stress evidenziate dall'esemplare non consentono di prevedere favorevoli interventi a carico dell'apparato radicale senza comprometterne ulteriormente la vitalità. Pur non evidenziando rischi immediati di stabilità **si prescrive l'abbattimento dell'esemplare** non essendo possibile prevedere interventi colturali tali da ripristinare le condizioni ottimali di sviluppo ed accrescimento.

Nell'angolo Sud-Est della piazza è radicato un esemplare di Pinus pinaster il cui sviluppo risulta essere più omogeneo rispetto agli altri, l'apparato radicale è ancora compatibile con la fruizione della piazza.

Pertanto, l'esemplare richiede solo interventi di potatura con rimozione del secco interno e dei rami ad andamento sub-orizzontale.

Via Indipendenza

Lungo via Indipendenza, sul lato est dell'edificio che ospita la Biblioteca Comunale si sviluppa una aiuola profonda circa 5 metri in cui sono radicati tre esemplari di *Cedrus atlantica* ed un esemplare di *Pinus pinaster*.

Tutti gli esemplari risultano in buone condizioni vegetative con adeguato sviluppo morfofisiologico, tuttavia, la vicinanza con l'edificio determina forte competizione per la luce ed ha portato alla formazione di una chioma asimmetrica e sbilanciata verso l'alto; la situazione risulta maggiormente evidente per gli esemplari policormici. Quindi si prescrive per tutti gli esemplari un ridotto intervento di potatura limitato alla rimozione del secco in chioma.

Per il secondo esemplare patendo da piazza Amendola si prescrive la rimozione del fusto Fusto B in posizione Est e prospiciente Via Indipendenza che è dominato dai fusti A e C, si presenta inclinato e con la cima assente per danno traumatico, il fusto è già marcato con un evidente segno di vernice rossa.

Asilo Nido Comunale

Sempre in via indipendenza, nell'area pertinenziale dell'Asilo Comunale l'esemplare di *Cedrus atlantica* è stato sottoposto ad indagine strumentale con tomografia sonica. Nell'aiuola è presente anche un esemplare di Tiglio (*Tilia cordata*) capitozzato e dominato dal Cedro la cui chioma risulta inserita in modo instabile al fusto ed interferisce con le branche basali dell'esemplare indagato.

L'esemplare è radicato in aiuola rialzata realizzata successivamente all'impianto, pertanto il colletto risulta interrato di circa 50 cm.

La condizione risulta particolarmente sfavorevole per la presenza di ristagni idrici ed asfissia legate allo scarso drenaggio della vasca in cui l'esemplare è posizionato. Tuttavia, le indagini strumentali effettuate non hanno evidenziato esiti sfavorevoli.

Si prescrive di intervenire con lavori di sistemazione dell'aiuola realizzando idonei sistemi di allontanamento dell'acqua e ripristinando l'aerazione degli strati più profondi.

Come intervento colturale si prescrive una potatura di riduzione a tutta chioma mediante tagli di ritorno con una riduzione massima (ove possibile) di circa 1 m. Preservando naturalmente la cima.

Piazza Risorgimento

In piazza Risorgimento è stato sottoposto ad indagine strumentale un esemplare di Pinus pinea con grosse branche codominanti, la cui inserzione è debole e potenzialmente soggetta a sbrancamento.

L'inidoneità del sito di radicazione con un tornello troppo stretto che determina rallentamento della crescita in zona di compressione (area soggetta a maggior carico e quindi maggiormente sollecitata) aggrava la situazione.

I profili dendrodensimetrici estratti evidenziano vari punti di decadimento del legno interno in corrispondenza delle aree di maggior sollecitazione indagate.

Per l'esemplare indagato non sono possibili interventi di riduzione della chioma o messa in sicurezza tali da garantirne la sopravvivenza nel tempo.

Pertanto se ne prescrive l'abbattimento.

Via Del Centenario

In via del centenario sono stati indagati quattro esemplari arborei (2 esemplari di Cedrus atlantica e 2 esemplari di Pinus pinea) posizionati in altrettante aiuole di forma quadrata.

I due esemplari di Pinus pinea indagati presentano sviluppo morfofisiologico anomalo con chioma interferente con gli adiacenti esemplari di Cedrus atlantica. La gestione degli esemplari risulta complessa nel lungo periodo poiché la competizione delle chiome delle due specie non consente uno sviluppo omogeneo degli esemplari di Pinus che risultano essere dominati.

Al momento per risolvere i problemi legati all'interferenza delle chiome sono previsti interventi colturali a carico degli esemplari di Cedrus consistenti in un intervento di potatura di riduzione a tutta chioma mediante tagli di ritorno con una riduzione massima (ove possibile) di circa 1 m e preservando naturalmente la cima. L'intervento consentirà di ridurre l'interferenza delle chiome con quelle dei due Pinus intermedi.

A carico dei Pinus si prescrive solo la rimozione del secco interno; gli esemplari dovranno essere monitorati nel tempo per controllare se le interferenze con le chiome dei Cedrus risultano essere mitigate a seguito degli interventi di riduzione della chioma prescritti; in caso di marcata interferenza anche post-intervento occorrerà prevedere l'abbattimento degli esemplari di Pinus, ad oggi già peggio strutturati e comunque in generale meno idonei al sito di radicazione.

Via G. Matteotti

In via G. Matteotti, sul lato ovest dell'edificio che ospita la Biblioteca Comunale si sviluppa una aiuola profonda circa 5 metri in cui è radicato l'esemplare di Pinus pinea sottoposto ad indagine strumentale.

L'esemplare radicato in prossimità dell'edificio è contorto per effetto della competizione per la luce, conseguentemente la chioma risulta con conformazione asimmetrica. Nel complesso non sono state rilevate condizioni di legno interno deteriorato. Nel lungo periodo l'esemplare è da considerare instabile poichè il sito di radicazione e l'edificio ne hanno alterato lo sviluppo vegetativo modificandone il portamento.

Si prescrivono interventi di potatura atti a ridurre i rami ad andamento anomalo e quelli interferenti con l'edificio.

Piazza Farina

In piazza Farina è stato sottoposto ad indagine di stabilità l'esemplare di Cedrus atlantica radicato in aiuola rialzata di circa 50cm, prospiciente l'ingresso della stazione ferroviaria.

L'esemplare presenta una chioma asimmetrica poiché lo sviluppo è limitato nel quadrante nord per la presenza di edifici. Per effetto di precedenti potature si rileva la presenza in chioma di monconi non vitali e di rami secchi.

L'approfondimento strumentale ha evidenziato una degenerazione non patologica del fittone; la presenza di legno di reazione in compensazione del carico conseguente alle potature subite evidenzia la capacità reattiva dell'esemplare.

Si prescrivono limitati interventi di potatura atti a rimuovere porzioni secche in chioma ed a riequilibrare l'intera struttura, mediante tagli di ritorno nel quadrante sud con riduzioni di massimo 1,5 metri, delle branche sbilanciate.

Piazza Petrone

In Piazza Petrone è stato indagato un esemplare di *Cedrus deodara* radicato in aiuola rialzata realizzata successivamente all'impianto; pertanto, il colletto risulta interrato di circa 50 cm.

La condizione risulta particolarmente sfavorevole per la presenza di ristagni idrici ed asfissia legate allo scarso drenaggio della vasca in cui l'esemplare è posizionato. Tuttavia, le indagini strumentali effettuate non hanno evidenziato esiti sfavorevoli.

Si prescrive di intervenire con lavori di sistemazione dell'aiuola realizzando idonei sistemi di allontanamento dell'acqua e ripristinando l'aerazione degli strati più profondi.

Come intervento colturale si prescrive una potatura di riduzione a tutta chioma mediante tagli di ritorno con una riduzione massima (ove possibile) di circa 1 m. Preservando naturalmente la cima.

Via Palermo

È stato indagato l'esemplare di *Cedrus deodara*, radicato in posizione asimmetrica rispetto all'aiuola; l'esemplare non presenta anomalie morfostrutturali particolari ed anche la sistemazione dell'aiuola non desta preoccupazioni con zolla radicale sufficiente nell'area a compressione. L'approfondimento strumentale con dedrodensimetro Resi PD 500 non rileva anomalie strutturali del legno interno al colletto per cui non si prevedono interventi a carico dell'esemplare indagato.

Via Carmine Turco

È stato indagato un esemplare di *Pinus pinea* giovane, fortemente inclinato che, tuttavia, è in fase di recupero della verticalità. In chioma si rileva uno sbrancamento determinato dall'interferenza di un grosso ramo con un palo della pubblica illuminazione. L'approfondimento strumentale non ha evidenziato problematiche strutturali a carico dell'apparato radicale e l'esemplare sembra essere in grado di recuperare le condizioni di stabilità legate alla verticalità del fusto. Per la presenza di rami sovrannumerari e di branche

pericolanti con evidenti lesioni da torsione occorre intervenire con drastici interventi di potatura al fine di rimuovere le parti instabili della chioma e valutare l'evoluzione dell'accrescimento futuro.

Via Giuseppe de Chirico

Lungo via G. de Chirico sono radicati 4 esemplari di Pinus pinea radicati nelle aiuole poste in corrispondenza delle intersezioni all'asse viario della viabilità di penetrazione.

Il primo esemplare, quello posto in corrispondenza dell'intersezione con Via Mango è radicato in un'aiuola fortemente alterata poiché utilizzata come area di parcheggio e sosta.

La base del fusto ed il colletto risultano danneggiate, come pure le radici superficiali esposte, per effetto del transito di automezzi che parcheggiano anche in adiacenza del fusto.

Il persistere dell'attuale condizione rende l'esemplare pericoloso poiché, in condizioni di piogge intense e venti forti, l'esemplare potrebbe essere soggetto a ribaltamento per liquefazione del terreno e cedimento della zolla.

Si rende necessario intervenire limitando l'accesso alla porzione di suolo necessario per garantire una zolla sufficiente all'apparato radicale che attualmente si sviluppa in un solo costipato ed asfittico soggetto a ristagno idrico a causa del lento deflusso delle acque piovane. L'esemplare dovrà continuare ad essere monitorato per valutare il recupero funzionale dell'apparato radicale una volta ripristinate le condizioni ottimali dell'area di radicazione.

La presenza di rami sovranumerari e di secco in chioma richiede un intervento blando intervento di potatura volto a rimuovere il secco presente ed i rami sovranumerari.

Il secondo esemplare posto nell'aiuola a nord rispetto alla strada di penetrazione verso il supermercato LIDL. L'indagine effettuata non ha evidenziato problematiche particolari nella gestione dell'esemplare e l'approfondimento strumentale ha confermato le idonee condizioni vegetative. La presenza di rami sovranumerari e di secco in chioma richiede un intervento blando intervento di potatura volto a rimuovere il secco presente e sopprimere alcuni rami sovranumerari.

Il terzo esemplare, radicato nella corrispondente aiuola a sud rispetto alla strada di penetrazione verso il supermercato LIDL. L'aiuola in questo caso è completamente impermeabilizzata con tessuto non tessuto e pietrisco, lungo il fusto sono evidenti segni di

bruciatura, tuttavia, l'approfondimento strumentale non ha evidenziato deterioramenti a carico del legno interno.

La presenza di rami sovranumerari e di secco in chioma richiede un intervento blando intervento di potatura volto a rimuovere il secco presente ed i rami sovranumerari.

Il quarto esemplare, radicato in corrispondenza dell'incrocio con via C. Turco, presenta una conformazione della chioma, con codominanza sin dalle fasi giovanili oggi evoluta in inserzione stretta delle branche principali, che evidenzia un decadimento patologico del fittone. La presenza di una radice strozzante in zona di compressione (area di apposizione di nuovo legno per reazione alle sollecitazioni) che impedisce lo sviluppo di legno di reazione si traduce in un decadimento del legno interno come evidenziato dai profili dendrodensimetrici estratti.

Si prescrive l'abbattimento dell'esemplare.

Via Rosa Jemma

È stato indagato l'esemplare di *Cedrus atlantica* radicato in corrispondenza dell'intersezione tra via Rosa Jemma e via Barassi. Il sito di radicazione è costituito da un'aiuola asfittica, a causa del calpestio pedonale, la presenza di carpofori al colletto nel quadrante Nord in corrispondenza del muro di cinta cui corrispondono tagli recenti nella parte medio bassa della chioma e l'assenza di legno di reazione nelle aree in compressione ha determinato un approfondimento strumentale con tomografo sonico che ha individuato una carie interna critica.

L'esemplare deve essere abbattuto.

Indicazioni sulla gestione dell'alberata

I sopralluoghi condotti hanno permesso di valutare lo stato manutentivo delle aree che, come detto, appare spesso in pessimo stato di gestione, o per scelte poco oculate o per disattenzione della popolazione che spesso ignora di arrecare costantemente danno all'alberata con il proprio comportamento.

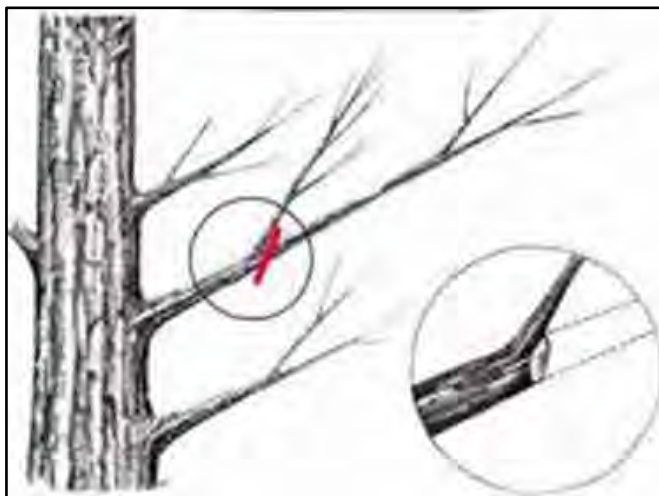
Le anomalie strutturali rilevate a carico degli individui indagati sono per lo più imputabili a problemi di impianto verificatesi nei primi anni di vita degli esemplari (decadimento del fittone) piuttosto che ad interventi colturali più recenti.

In linea generale, gli interventi manutentivi necessari per la gestione delle chiome degli esemplari di **Pinus** indagati, devono limitarsi alla rimozione delle porzioni secche e dei rami instabili presenti. Per la fruibilità dei luoghi si consiglia l'asportazione manuale degli strobili (pigne) e l'allontanamento dai punti di inserzione di rami e branche degli aghi secchi rimasti in chioma.

Obiettivo degli interventi di potatura prescritti per gli esemplari del genere **Cedrus** sono l'eliminazione dei conflitti con le strutture circostanti che non possano essere rimosse (ad esempio facciate di edifici o finestre, o che interferiscono con altri esemplari arborei ecc.).

Gli interventi prescritti per la gestione degli esemplari appartenenti al genere **Cedrus** occorre procedere ad interventi di contenimento della chioma mediante **tagli di ritorno a tutta chioma** che prevedono unicamente una riduzione laterale della chioma che non devono intervenire nella parte superiore della chioma e non alterano l'altezza dell'albero preservando la cima, al fine di ridurre le porzioni esposte.

Il **taglio di ritorno** o **taglio di riduzione** consiste nella rimozione dell'asse principale della branca con rilascio di un ramo laterale vivo in grado di proseguire lo sviluppo della branca stessa. L'indicazione generale è la scelta di lasciare un ramo laterale vigoroso, avente diametro pari ad almeno 1/3 del diametro del taglio di potatura.



Il ramo scelto in sostituzione deve formare un'estensione logica del ramo originario; in modo che la potatura non dovrebbe portare a cambiamenti significativi nella direzione dell'asse dei rami o creare punti di unione biomeccanicamente instabili (ad es. rami con inserzione perpendicolare).

L'angolo di taglio deve essere trasversale, fuori dalla cresta corticale, nell'area di inserimento della branca laterale che viene lasciata.

Si ritiene opportuno fornire indicazioni anche circa la sistemazione delle aree al fine di evitare che i mutati assetti climatici possano aggravare la gestione delle alberate.

La sistemazione dell'area deve essere focalizzata alla riduzione della presenza di acqua in prossimità degli individui arborei; solo in alcune zone i siti di radicazione risultano leggermente rialzati rispetto al piano di calpestio impedendo il ristagno idrico in prossimità del colletto radicale, in altre aree invece il livellamento appare convogliare le acque proprio verso la base del fusto.

L'interramento del colletto e le condizioni di asfissia della zolla, rilevato in molti esemplari, diviene una problematica importante per la gestione delle conifere poiché recenti studi hanno evidenziato che condizioni di stress a carico dell'apparato radicale sono correlate a crolli e cedimenti improvvisi (**sudden branch drop**) durante i mesi estivi, quando le giornate sono calde e l'aria è calma, e possono diventare particolarmente importanti se associati ad altre condizioni di deperimento.

Note conclusive

L'indagine ha riguardato **8** esemplari della specie ***Cedrus atlantica*** (Cedro dell'Atlante); **2** esemplari di ***Cedrus deodara*** (Cedro dell'Himalaya), un esemplare di ***Cedrus libani*** (Cedro del Libano), **5** esemplari di ***Pinus pinaster*** (Pino marittimo), **13** esemplari di ***Pinus pinea*** (Pino domestico).

Gli esiti dell'indagine hanno individuato 8 esemplari nella **classe di rischio fitostatico C/D**

Località	Nr. albero	Tassonomia	Data VSA	CPC
Via Indipendenza	12	<i>Cedrus atlantica</i> (Cedro dell'Atlante)	24/04/2024	C/D - Elevata
Via Indipendenza	13	<i>Cedrus atlantica</i> (Cedro dell'Atlante)	24/04/2024	C/D - Elevata
Asilo Nido Comunale	15	<i>Cedrus atlantica</i> (Cedro dell'Atlante)	20/04/2024	C/D - Elevata
Via Del Centenario	18	<i>Pinus pinea</i> (Pino domestico)	24/10/2023	C/D - Elevata
Via Del Centenario	19	<i>Pinus pinea</i> (Pino domestico)	24/10/2023	C/D - Elevata
Via G. Matteotti	21	<i>Pinus pinea</i> (Pino domestico)	09/11/2023	C/D - Elevata
Via Carmine Turco	25	<i>Pinus pinea</i> (Pino domestico)	09/11/2023	C/D - Elevata
Via Giuseppe De Chirico	26	<i>Pinus pinea</i> (Pino domestico)	31/10/2023	C/D - Elevata

Gli esemplari arborei che sono stati classificati in **classe di rischio fitostatico C-D**; all'attualità non presentano particolari ed imminenti rischi fitostatici, tuttavia i difetti riscontrati evolveranno fisiologicamente verso condizioni di aumento di rischio per cui si devono tentare interventi di volti alla riduzione o rimozione del difetto oppure prevederne l'eliminazione;

I 10 esemplari arborei che sono stati classificati in **classe di rischio fitostatico D**; poiché non sono prescrivibili interventi arboricolturali atti a risolvere le problematiche già instauratesi devono essere abbattuti;

Località	Nr. albero	Tassonomia	Data VSA	CPC
Scuola Elementare J.F. Kennedy	2	Pinus pinea (Pino domestico)	20/04/2024	D - Estrema
Scuola Elementare J.F. Kennedy	3	Cedrus libani (Cedro del Libano)	20/04/2024	D - Estrema
Scuola "Calamandrei"	4	Pinus pinea (Pino domestico)	20/04/2024	D - Estrema
Scuola "Calamandrei"	5	Pinus pinea (Pino domestico)	20/04/2024	D - Estrema
Piazza Amendola	7	Pinus pinaster (Pino marittimo)	20/04/2024	D - Estrema
Piazza Amendola	8	Pinus pinaster (Pino marittimo)	20/04/2024	D - Estrema
Piazza Amendola	9	Pinus pinaster (Pino marittimo)	20/04/2024	D - Estrema
Piazza Risorgimento	16	Pinus pinea (Pino domestico)	20/04/2024	D - Estrema
Via Giuseppe De Chirico	29	Pinus pinea (Pino domestico)	31/10/2023	D - Estrema
Via Rosa Jemma	30	Cedrus deodara (Cedro dell'Himalaya)	20/04/2024	D - Estrema

Gli interventi manutentivi necessari per la gestione delle chiome degli esemplari indagati, devono limitarsi alla rimozione delle porzioni secche e dei rami instabili presenti.

Gli interventi prescritti per la gestione degli esemplari appartenenti al genere Cedrus occorre procedere ad interventi di contenimento della chioma mediante tagli di ritorno a tutta chioma che prevedono unicamente una riduzione laterale della chioma che non devono intervenire nella parte superiore della chioma e non alterano l'altezza dell'albero preservando la cima, al fine di ridurre le porzioni esposte.

Per la fruibilità dei luoghi si consiglia l'asportazione manuale degli strobili (pigne) e l'allontanamento dai punti di inserzione di rami e branche degli aghi secchi rimasti in chioma.

Si evidenzia che le responsabilità civili e penali, anche sulla scorta delle numerose pronunce giurisprudenziali in materia di "cedimento di alberi", queste si rifanno a quanto richiamato agli artt. n° **2043** e **2051** del codice civile.

In particolare l'art. **2043** riguarda il "**risarcimento per fatto illecito**" ossia l'obbligo di risarcire il danno per colui che ha commesso o è causa di un fatto doloso o colposo che cagiona ad altri un danno ingiusto; in visa esemplificativa si può affermare che sussista danno ingiusto derivante da fatto colposo quando esso non è intenzionalmente determinato ma si verifica "a causa di negligenza, imprudenza o imperizia", ovvero per

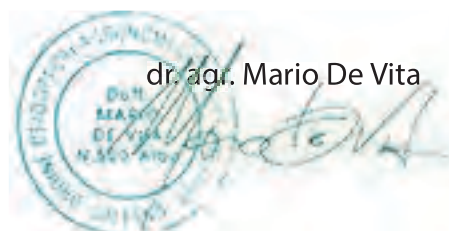
inosservanza di leggi o regolamenti, ordini o discipline. L'art. **2051** del Codice Civile prevede delle ipotesi di **responsabilità oggettiva**, tra cui si configura anche quella per danni cagionati da cose in custodia, poichè [...] *Ciascuno è responsabile del danno cagionato dalle cose che ha in custodia, salvo che provi il caso fortuito [...]*.

Ritenendo di avere, con le analisi effettuate e le indicazioni fornite, assolto a quanto richiesto dal mandato e ribadendo che ogni decisione sulla realizzazione degli interventi indicati per la riduzione del livello di pericolosità, resta, esclusivamente, a carico del Committente, il sottoscritto **dr. agr. Mario De Vita**, rassegna la presente relazione.

Distinti saluti.

Salerno, 21 maggio 2024

dr. agr. Mario De Vita

A blue circular stamp from the Agronomist's Office of Salerno (Ufficio Agronomo della Provincia di Salerno) is visible. The stamp contains the text "UFFICIO AGRONOMO DELLA PROVINCIA DI SALERNO" around the perimeter and "DOTT. MARIO DE VITA N. 500 AGR." in the center. A handwritten signature in blue ink is written over the stamp.

VERBALE DI ASSEVERAZIONE



VERBALE DI ASSEVERAZIONE PERIZIA

Il sottoscritto **MARIO DE VITA**, nato a **Salerno**, il **22 Luglio 1971**, residente in **Salerno** alla via **Sant'Angelo di Ogliara n.18**, Cod. Fisc.: **DVT MRA 71L22 H7O3S**, iscritto all'*Albo Professionale dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Salerno* con il n. **500**, per incarico ricevuto giusta Determina Dirigenziale n. **1124** del **22.08.2023** – Affidamento del servizio "**Valutazione di stabilità mediante analisi strumentale di n. 30 esemplari**".

VISTO

l'articolo **483** del *Codice Penale* "*falsità ideologica commessa dal privato in atto pubblico*", il sottoscritto, sotto la sua personale responsabilità attesta che la situazione di fatto rappresentata negli elaborati prodotti corrisponde alla realtà, inoltre

ASSEVERA

Ai sensi dell'articolo **481** del *Codice Penale*, la conformità di ciò che dettagliatamente è descritto nella presente **"VALUTAZIONE DI STABILITÀ MEDIANTE ANALISI STRUMENTALE DI N. 30 ESEMPLARI"** alle norme verticali in materia.

Il sottoscritto dichiara di assumere con la presente, la qualità di persona esercente un servizio di pubblica necessità ai sensi degli articoli **359** e **481** del *Codice Penale* e di essere a conoscenza delle sanzioni di Legge.

Salerno, 21 Maggio 2024

il Tecnico¹




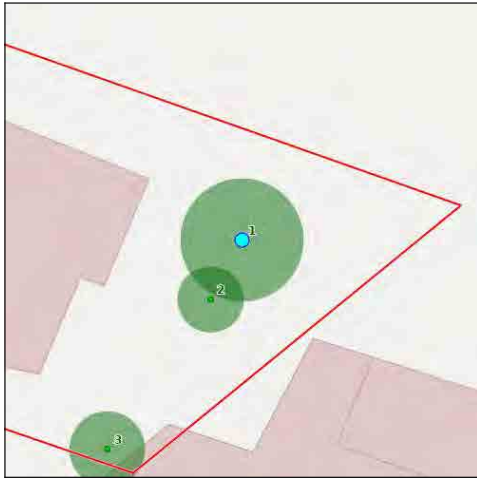
¹ Si allega alla presente copia fotostatica non autenticata di un documento di identità del sottoscrittore ai sensi dell'articolo 38 del DPR 28.12.2000 N. 445 e s.m.i.


SCHEDE RILIEVO ALBERO



Scheda pianta 12.C01 - SCUOLA ELEMENTARE J.F. KENNEDY

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Nr. albero 1	Cartellino
Coordinate 497.141,99 / 4.496.090,21	
Proprietà Area di proprietà	
	
Tassonomia Pinus pinea (Pino domestico)	
Sito di crescita aiuola inerbita	Fase fisiologica adulto
Altezza 18,00 m	Ø chioma 13,00 m
Circ. tronco 211 cm	Ø tronco 67,16 cm
Stato pianta Pianta viva	
Modalità età non rilevato	Età pianta calcolata
Data abbattimento	Data rimozione ceppaia
[X] Gruppo	
Note	

VSA - Data: 20/04/2024	CPC: C - Moderata
Stato cartellino Cartellino da aggiungere	
Rilevatore Mario De Vita	
Tipo Primo controllo	
Fase fisiologica adulto	
Sito di crescita aiuola inerbita	
Aspettative di vita Media	
Stato vegetativo 2 - Alterato - pianta con ferite ed alterazioni	
Altezza 18,00 m	
Ø chioma 13,00 m	
Ø tronco 67,16 cm	
Circ. tronco 211 cm	
Note	

Esemplare dominate con accrescimento anomalo di alcune branche che itersecano la chioma degli esemplari adiacenti. Il fusto presenta lesioni al colletto dovute all'attività di sfalcio del prato che inerbisce l'aiuola; Si rende necessario un intervento di rimozione della branca danneggiata interferente con la chioma dell'esemplare adiacente.

Generata il 29/04/2024

Scheda pianta 12.C01 - SCUOLA ELEMENTARE J.F.
KENNEDY

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Anomalie: (1) difetto minore, (2) difetto medio, (3) difetto grave
RADICI RA7 - Radici superficiali (3)
COLLETTO CO1 - Allargato (2), CO4 - Sezione regolare (3)
FUSTO FU7 - Sezione regolare (2), FU1 - Inclinato (2)
BRANCHE BR27 - Torsione (3), BR25 - Fessurazione (3), BR1 - Anastomosi (3), BR23 - Ferita (3)
CHIOMA CH4 - Rami pericolanti (3)
INTERFERENZE IN5 - Altre piante (3)

D - Dendrodensimetro								
Nr.	Data rilievo	Posizione	Gradi	h [cm]	Inclinazione	Ø [cm]	Par. res.[cm]	t/R
1	20/04/2024	COLLETTO	0	5,00		83,08		
2	20/04/2024	COLLETTO	120	5,00		83,08		
3	20/04/2024	COLLETTO	240	5,00		83,08		

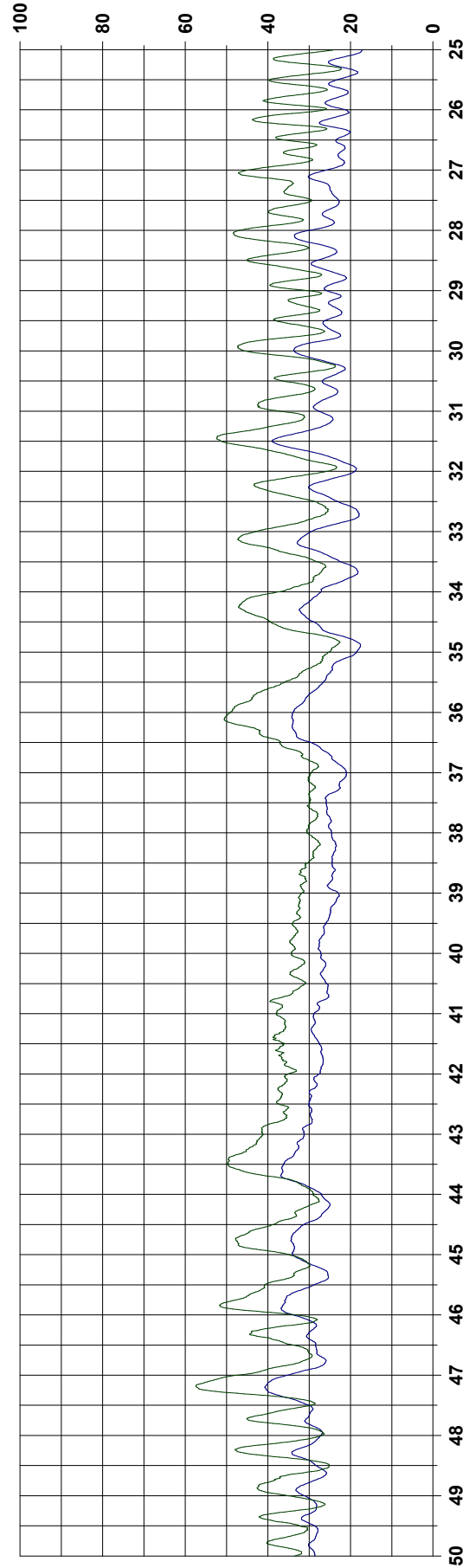
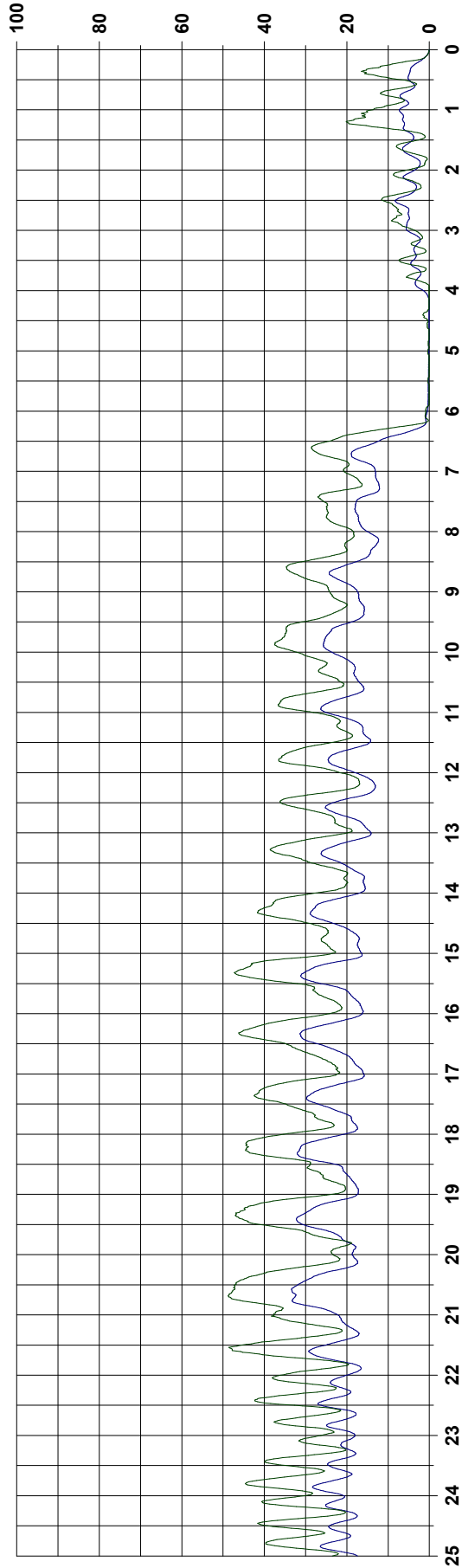
Lavori proposti		
Tipo lavoro	Impresa	Data fine prevista
POTATURA - 5 - Interventi di rimozione di parti instabili della chioma		
ANALISI - 1 - Ricontrollo VTA		

Iter			
#	Data esecuzione	Eseguito da	Stato VSA
1	28/04/2024 15:46:14	Mario De Vita	In lavorazione

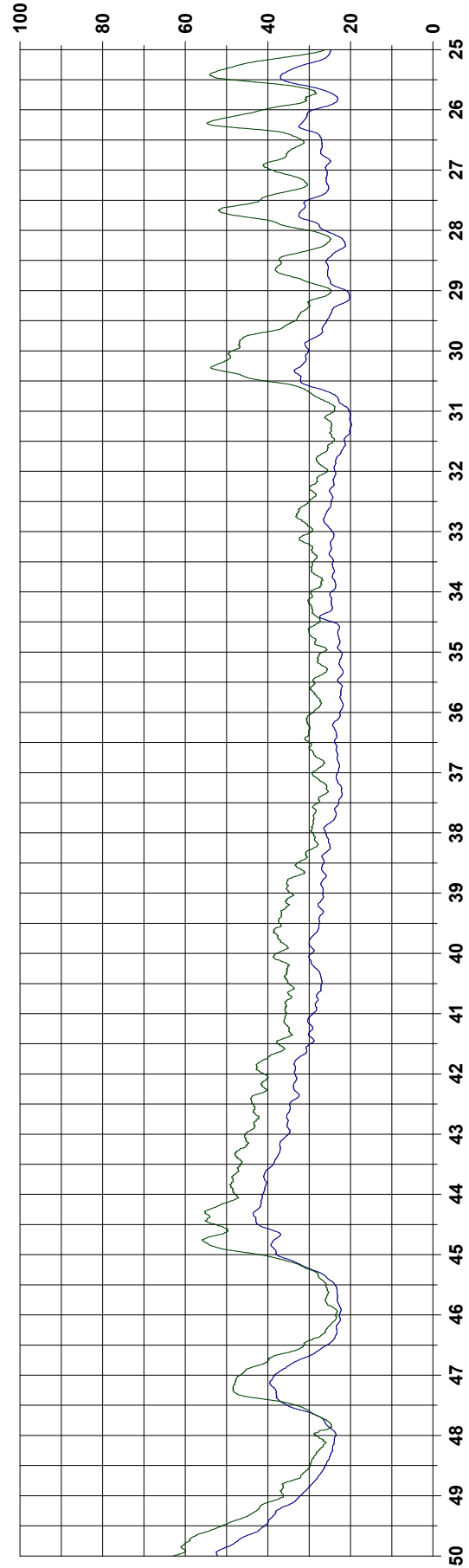
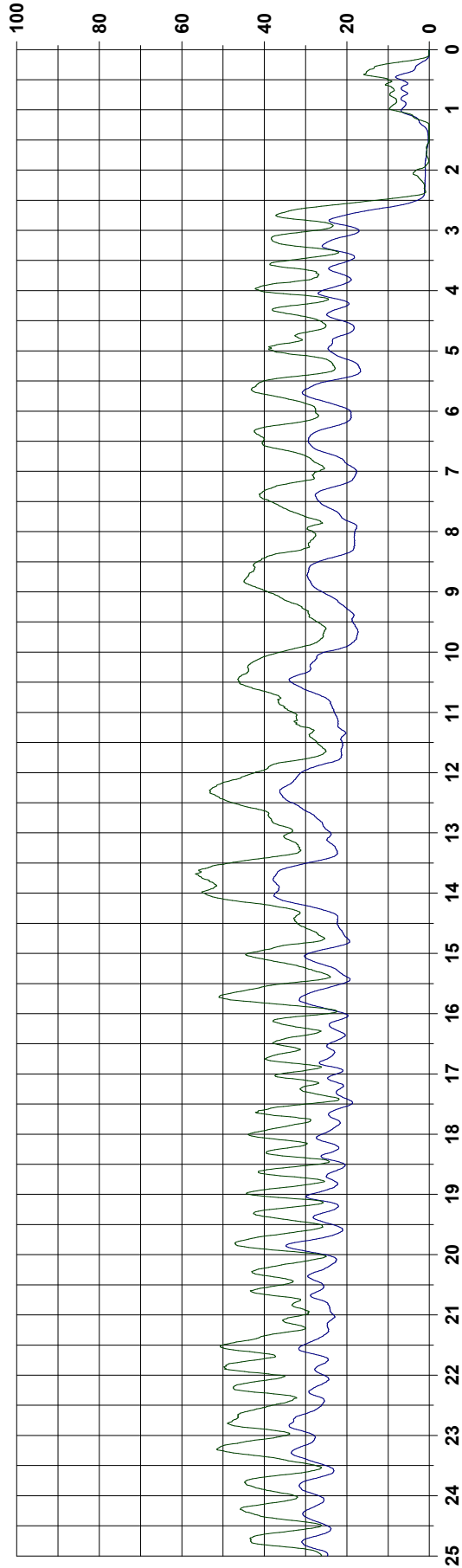


Generata il 29/04/2024

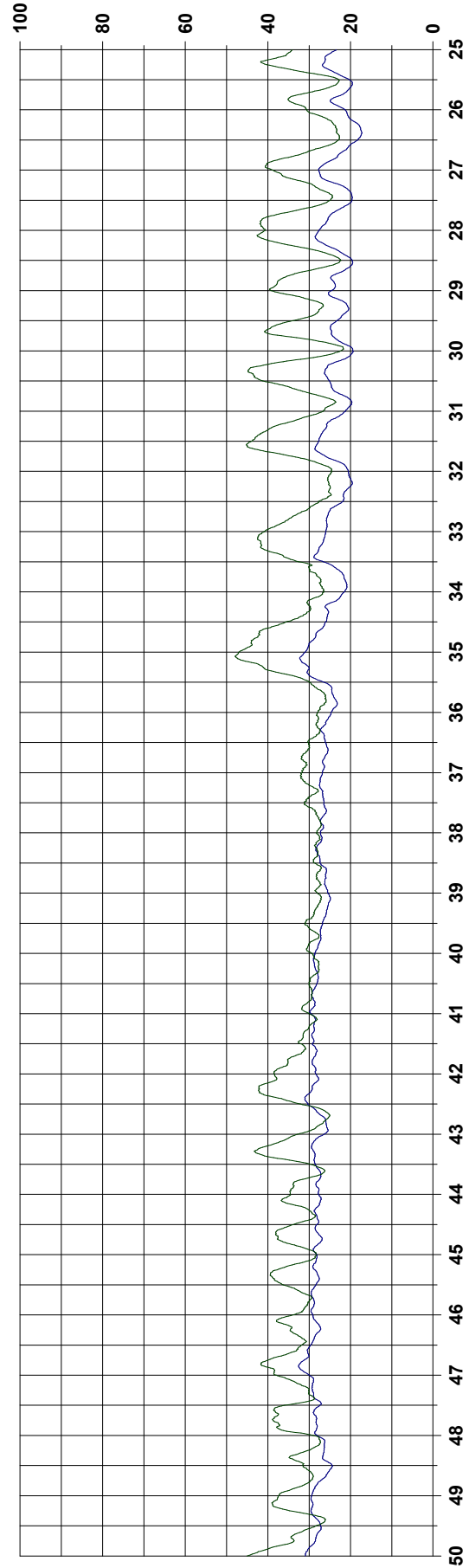
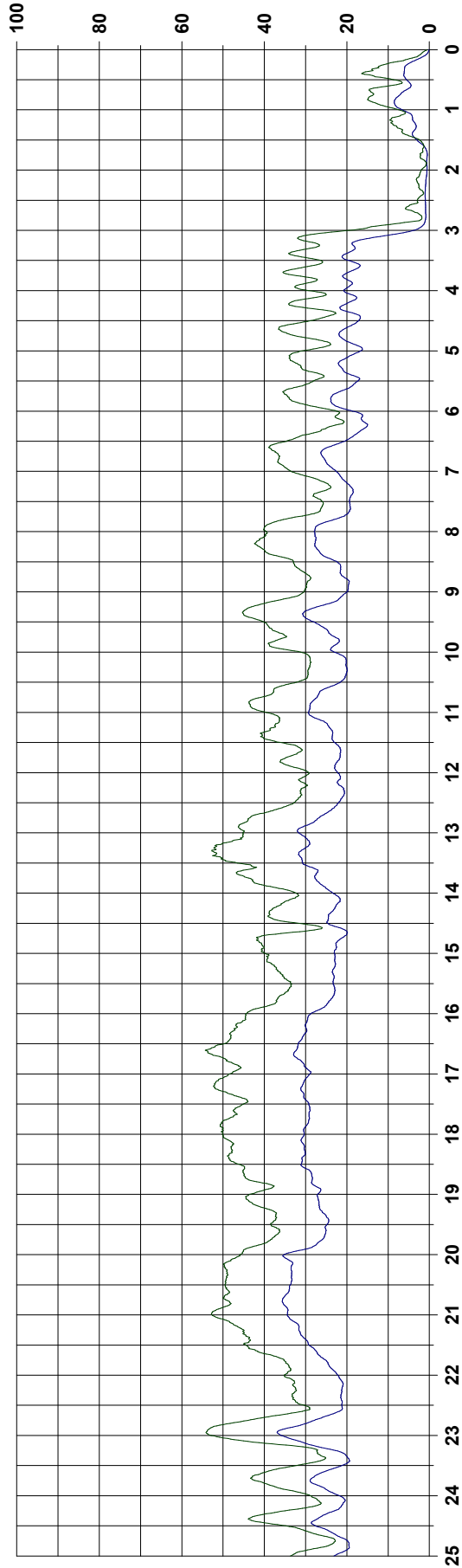
1 PINUS M003



1 PINUS M004





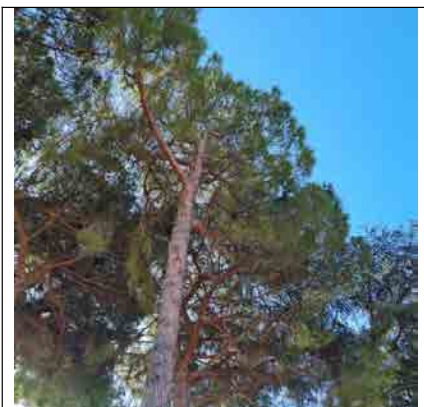
1 PINUS M005



Scheda pianta 12.C01 - SCUOLA ELEMENTARE J.F. KENNEDY

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Nr. albero 2	Cartellino
Coordinate 497.138,68 / 4.496.083,95	
Proprietà Area di proprietà	
	
Tassonomia Pinus pinea (Pino domestico)	
Sito di crescita aiuola inerbita	Fase fisiologica giovane
Altezza 16,00 m	Ø chioma 7,00 m
Circ. tronco 177 cm	Ø tronco 56,34 cm
Stato pianta Pianta viva	
Modalità età non rilevato	Età pianta calcolata
Data abbattimento	Data rimozione ceppaia
[X] Gruppo	
Note	

VSA - Data: 20/04/2024	CPC: D - Estrema
Stato cartellino Cartellino da aggiungere	
Rilevatore Mario De Vita	
Tipo Primo controllo	
Fase fisiologica giovane	
Sito di crescita aiuola inerbita	
Aspettative di vita Media	
Stato vegetativo 3 - Fortemente Alterato - pianta con ferite ed alterazioni gravi	
Altezza 16,00 m	
Ø chioma 7,00 m	
Ø tronco 56,34 cm	
Circ. tronco 177 cm	
Note Esempare filato, con chioma asimmetrica e compressa per interferenza degli altri esemplari. L'attuale conformazione dell'esemplare e la competizione esercitata dagli esemplari vicini non lasciano intravedere possibilità di duratura sopravvivenza dell'esemplare.	

Generata il 29/04/2024

Scheda pianta 12.C01 - SCUOLA ELEMENTARE J.F.
KENNEDY

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Anomalie: (1) difetto minore, (2) difetto medio, (3) difetto grave
RADICI RA7 - Radici superficiali (2)
FUSTO FU19 - Arcuato (3), FU1 - Inclinato (3)
BRANCHE BR23 - Ferita (3), BR15 - Posizione asimmetria Nord-Est (3)
CHIOMA Compresa (3), CH13 - Asimmetrica (3)
INTERFERENZE IN5 - Altre piante (3)

D - Dendrodensimetro								
Nr.	Data rilievo	Posizione	Gradi	h [cm]	Inclinazione	Ø [cm]	Par. res.[cm]	t/R
1	20/04/2024	COLLETTO	180	5,00		66,85		
2	20/04/2024	COLLETTO	270	5,00		66,85		

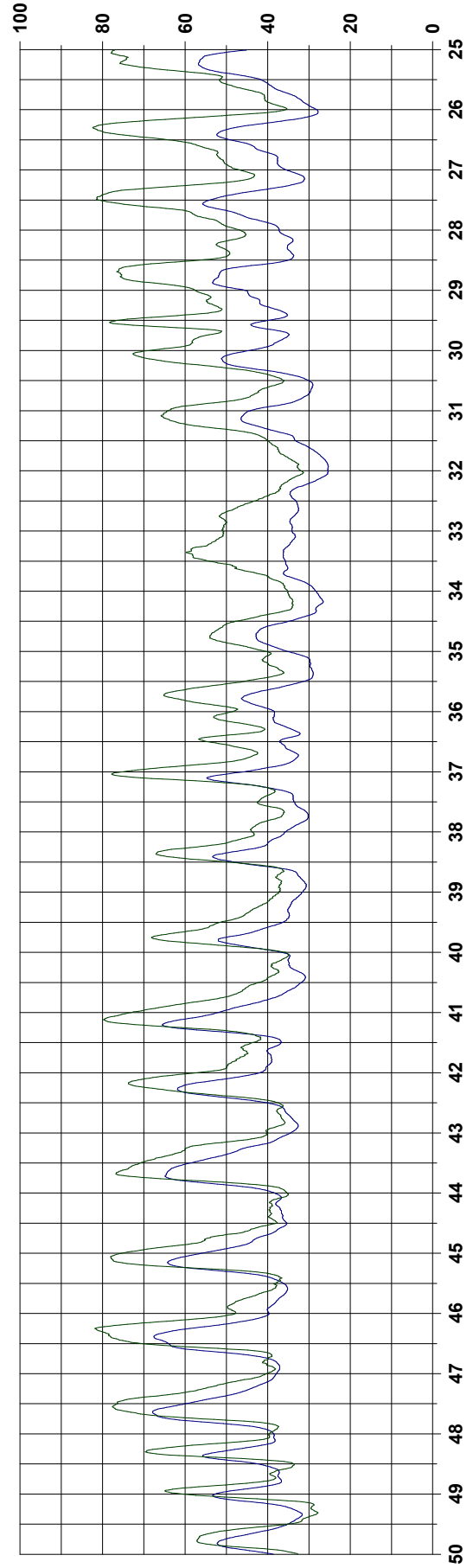
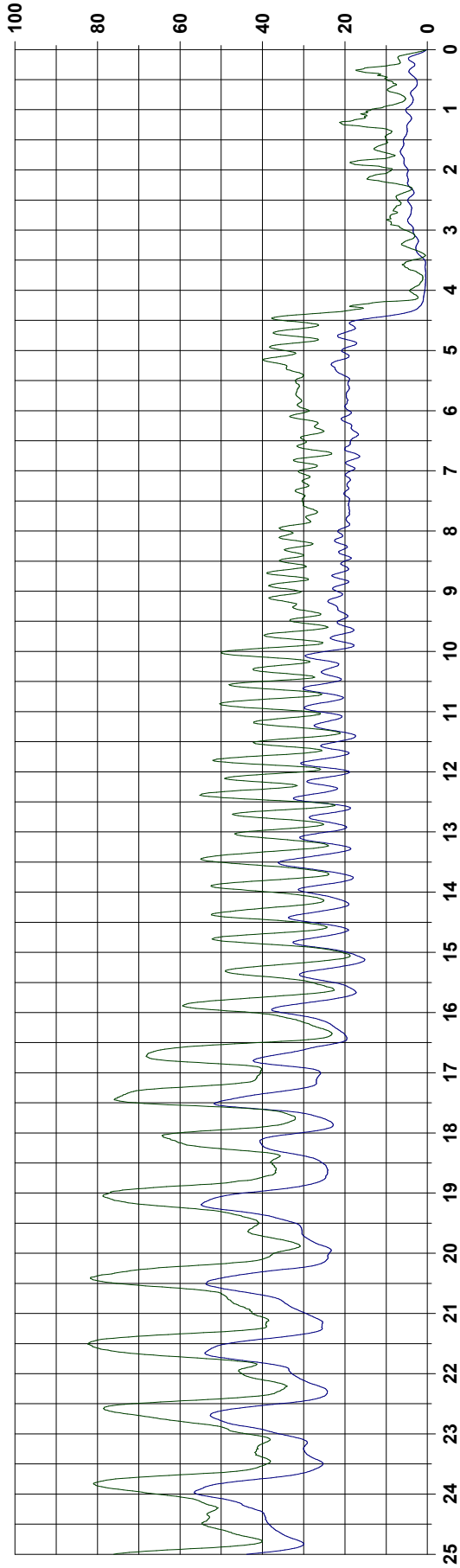
Lavori proposti		
Tipo lavoro	Impresa	Data fine prevista
ABBATTIMENTI - 1 - Abbattimento albero		

Iter			
#	Data esecuzione	Eseguito da	Stato VSA
1	28/04/2024 16:26:02	Mario De Vita	In lavorazione

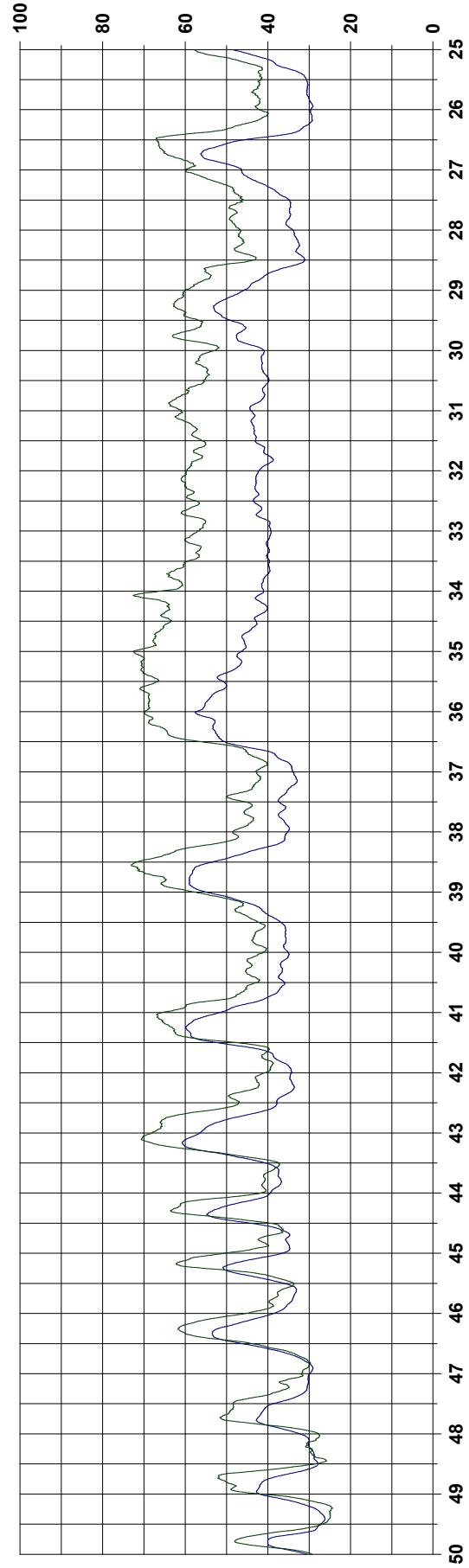
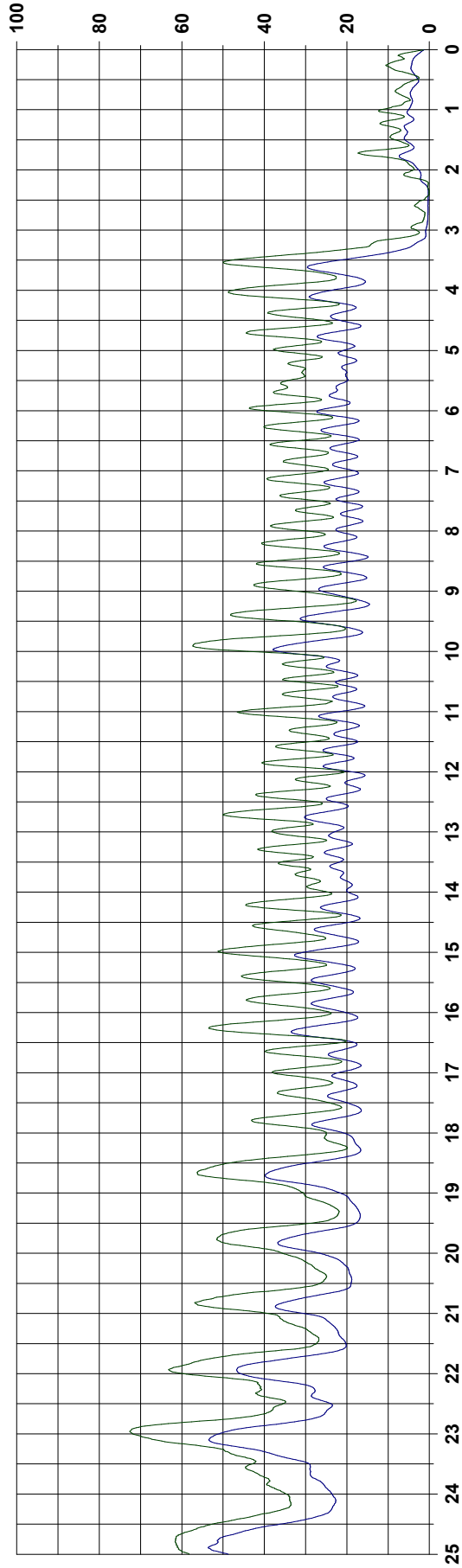


Generata il 29/04/2024

2 PINUS M006




2 PINUS M007



Scheda pianta 12.C01 - SCUOLA ELEMENTARE J.F. KENNEDY

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Nr. albero 3	Cartellino
Coordinate 497.127,77 / 4.496.068,16	
Proprietà Area di proprietà	
	
Tassonomia Cedrus libani (Cedro del Libano)	
Sito di crescita aiuola	Fase fisiologica giovane
Altezza 16,00 m	Ø chioma 8,00 m
Circ. tronco 148 cm	Ø tronco 47,11 cm
Stato pianta Pianta viva	
Modalità età non rilevato	Età pianta calcolata
Data abbattimento	Data rimozione ceppaia
[X] Gruppo	
Note	

VSA - Data: 20/04/2024	CPC: D - Estrema
Stato cartellino Cartellino da aggiungere	
Rilevatore Mario De Vita	
Tipo Primo controllo	
Fase fisiologica giovane	
Sito di crescita aiuola	
Aspettative di vita Ridotta	
Stato vegetativo 3 - Fortemente Alterato - pianta con ferite ed alterazioni gravi	
Altezza 16,00 m	
Ø chioma 8,00 m	
Ø tronco 47,11 cm	
Circ. tronco 148 cm	
Note	Esemplare privo della cima per pregressi interventi cesori; Dominato dalle chiome degli esemplari vicini sviluppa rami epicormici nel quadrante est, in compensazione della pressione esercitata dagli esemplari vicini. Presenza di branche assurgenti precedentemente capitozzate. L'esemplare non ha possibilità di sviluppo omogeneo della chioma ed interferisce con sistemi di servizi a cablaggio aereo esterni alla proprietà con potenziale danno degli stessi. Se ne consiglia l'eliminazione.

Generata il 29/04/2024

Scheda pianta 12.C01 - SCUOLA ELEMENTARE J.F.
KENNEDY

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Anomalie: (1) difetto minore, (2) difetto medio, (3) difetto grave
RADICI RA7 - Radici superficiali (2)
COLLETTO CO4 - Sezione regolare (3)
CHIOMA CH14 - Capitozzo (3), CH6 - Rami secchi (3), CH16 - Cima assente (3)
INTERFERENZE IN3 - Cavo del telefono (3), IN5 - Altre piante (3), IN8 - Cavo linee elettriche (3)

D - Dendrodensimetro								
Nr.	Data rilievo	Posizione	Gradi	h [cm]	Inclinazione	Ø [cm]	Par. res.[cm]	t/R
1	20/04/2024	COLLETTO	0	5,00		31,83		
2	20/04/2024	COLLETTO	270	5,00		31,83		

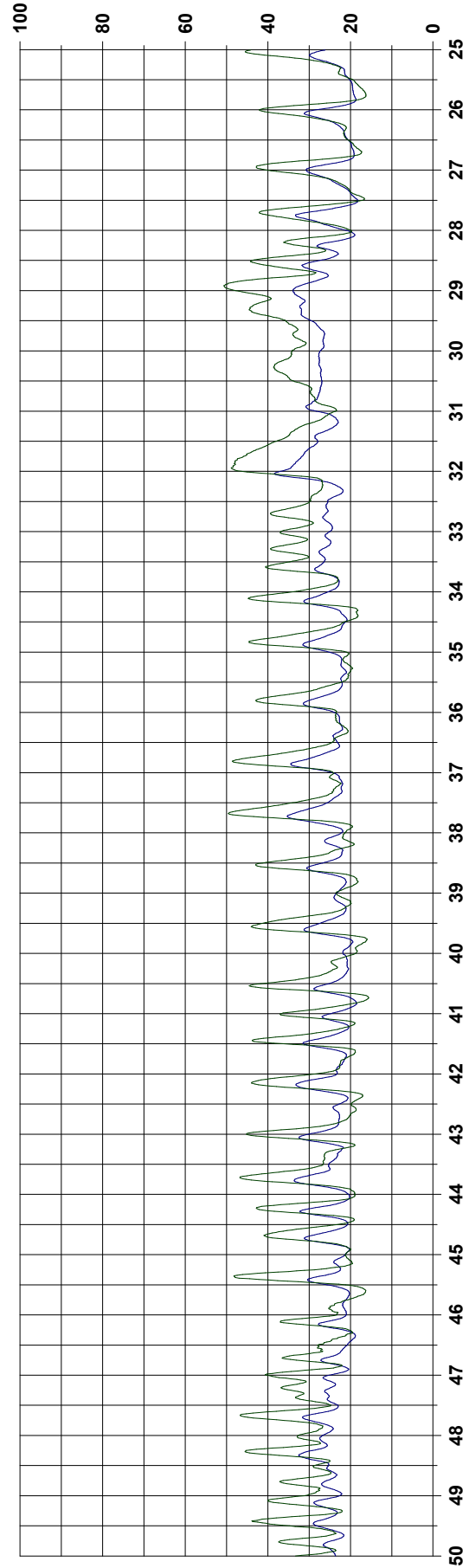
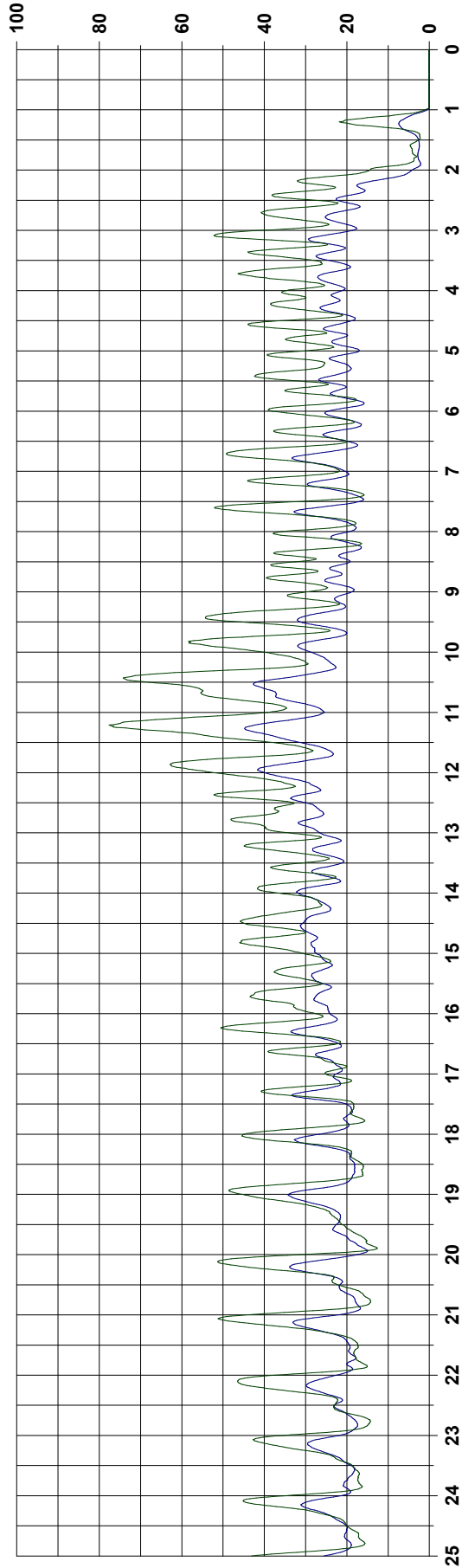
Lavori proposti		
Tipo lavoro	Impresa	Data fine prevista
ABBATTIMENTI - 1 - Abbattimento albero		

Iter			
#	Data esecuzione	Eseguito da	Stato VSA
1	28/04/2024 17:00:58	Mario De Vita	In lavorazione

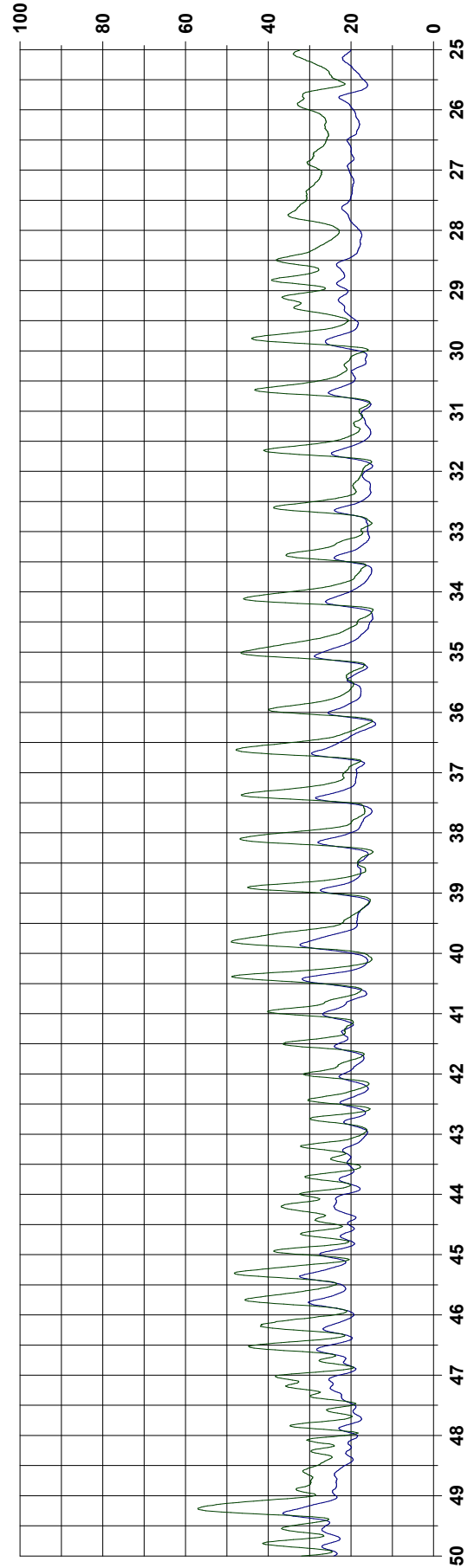
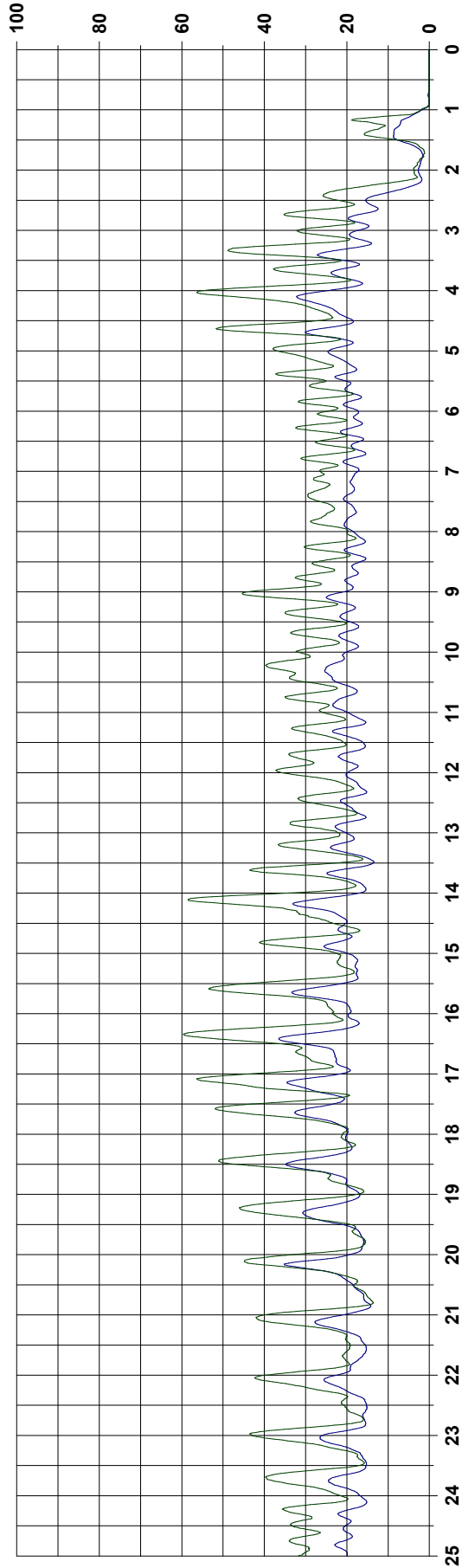


Generata il 29/04/2024

3 CEDRUS M001

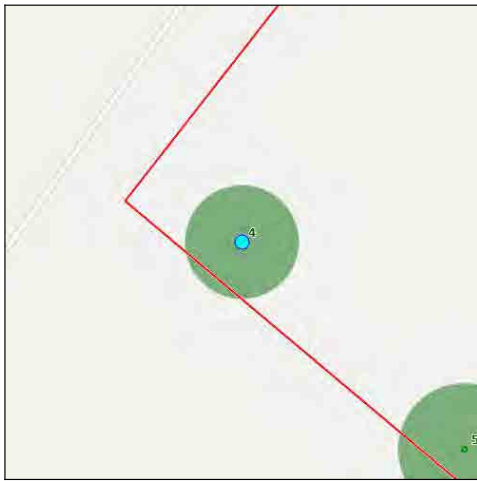


3 CEDRUS M002



Scheda pianta 12.C02 - SCUOLA "CALAMANDREI"

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Nr. albero 4	Cartellino
Coordinate 498.336,76 / 4.495.938,01	
Proprietà Area di proprietà	
	
Tassonomia Pinus pinea (Pino domestico)	
Sito di crescita buco asfalto	
	Fase fisiologica adulto
Altezza 16,00 m	Ø chioma 12,00 m
Circ. tronco 210 cm	Ø tronco 66,85 cm
Stato pianta Pianta viva	
Modalità età non rilevato	Età pianta calcolata
Data abbattimento	Data rimozione ceppaia
Note	

VSA - Data: 20/04/2024	CPC: D - Estrema
Stato cartellino Cartellino da aggiungere	
Rilevatore Mario De Vita	
Tipo Primo controllo	
Fase fisiologica adulto	
Sito di crescita buco asfalto	
Aspettative di vita Ridotta	
Stato vegetativo 2 - Alterato - pianta con ferite ed alterazioni	
Altezza 16,00 m	
Ø chioma 12,00 m	
Ø tronco 66,85 cm	
Circ. tronco 210 cm	
Note	Esemplare radicato in area completamente asfittica, presenza di radici affioranti danneggiate in più punti, con iniziale decadimento del fittone in totale assenza di elementi di rafforzamento e consolidamento del fusto. Le condizioni edafiche non sono tali da garantire la stabilità dell'esemplare che può andare incontro ad improvvisi cedimenti per interferenza dell'apparato radicale con

Generata il 29/04/2024

Scheda pianta 12.C02 - SCUOLA "CALAMANDREI"

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Anomalie: (1) difetto minore, (2) difetto medio, (3) difetto grave
RADICI RA12 - Ferite visibili (3), RA4 - Interferenza manufatti (3), RA10 - Radici esposte (3), RA7 - Radici superficiali (3)
COLLETTO CO13 - Interferenza manufatti (3), CO2 - Azzampato (3), CO7 - Sezione irregolare (3), CO1 - Allargato (3)
FUSTO FU1 - Inclinato (1)
CHIOMA CH9 - Sofferenza vegetativa (2), CH10 - Rami a banderuola (3)
INTERFERENZE IN1 - Manufatti (3)

D - Dendrodensimetro								
Nr.	Data rilievo	Posizione	Gradi	h [cm]	Inclinazione	Ø [cm]	Par. res.[cm]	t/R
1	20/04/2024	COLLETTO	0	5,00		95,49		
2	20/04/2024	COLLETTO	240	5,00		95,49		
3	20/04/2024	COLLETTO	120	5,00		95,49	47,00	0,98

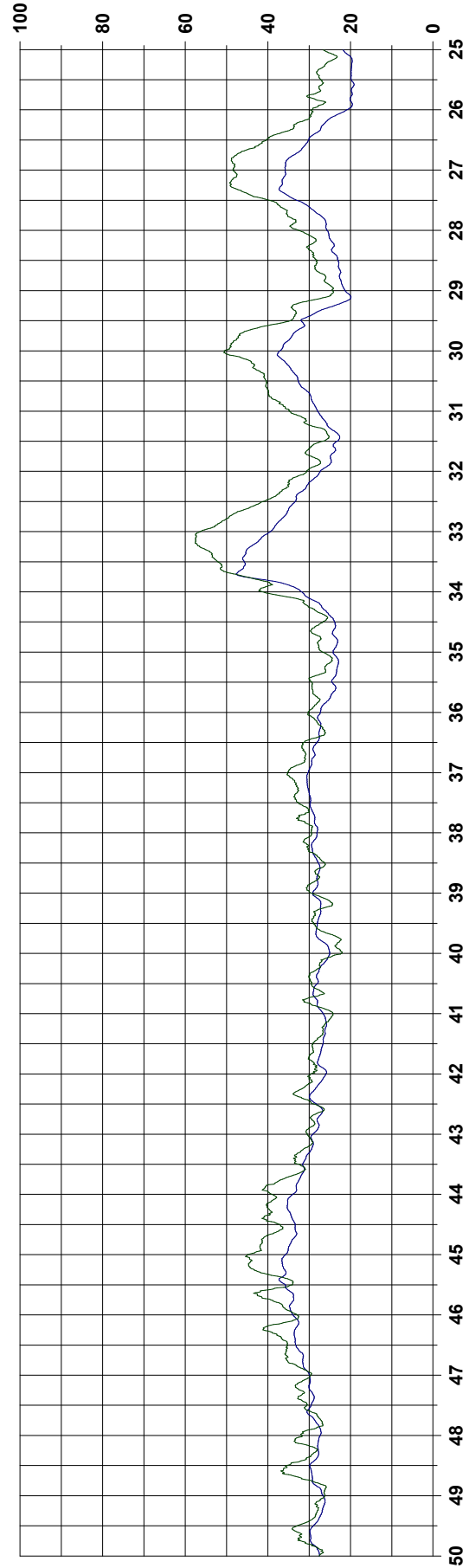
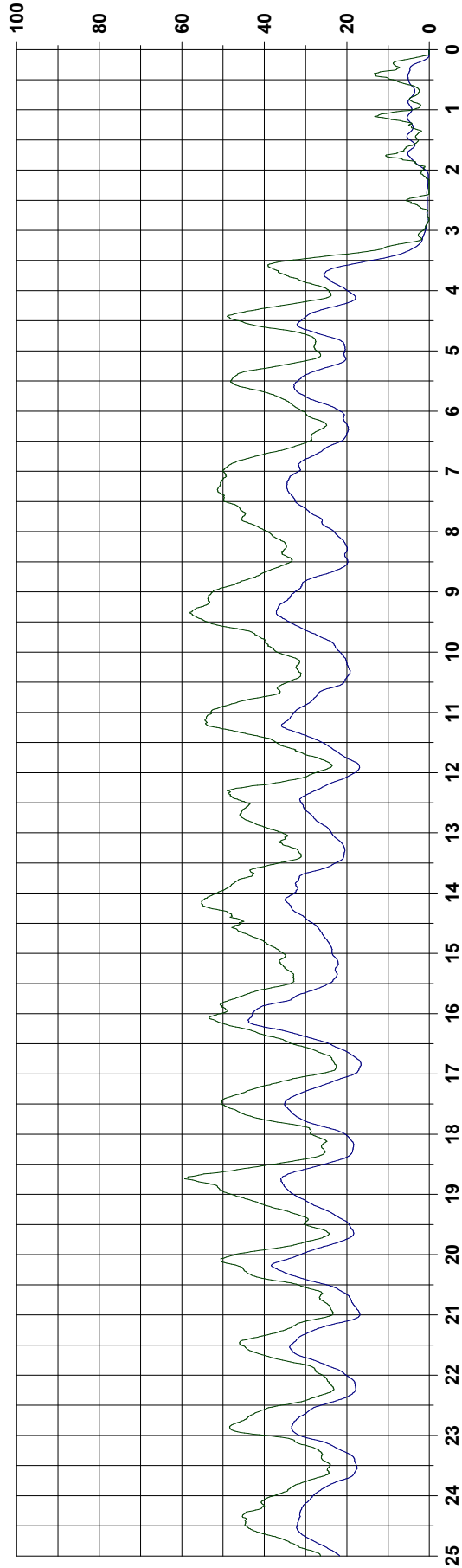
Lavori proposti		
Tipo lavoro	Impresa	Data fine prevista
ABBATTIMENTI - 1 - Abbattimento albero		

Iter			
#	Data esecuzione	Eseguito da	Stato VSA
1	28/04/2024 17:15:01	Mario De Vita	In lavorazione

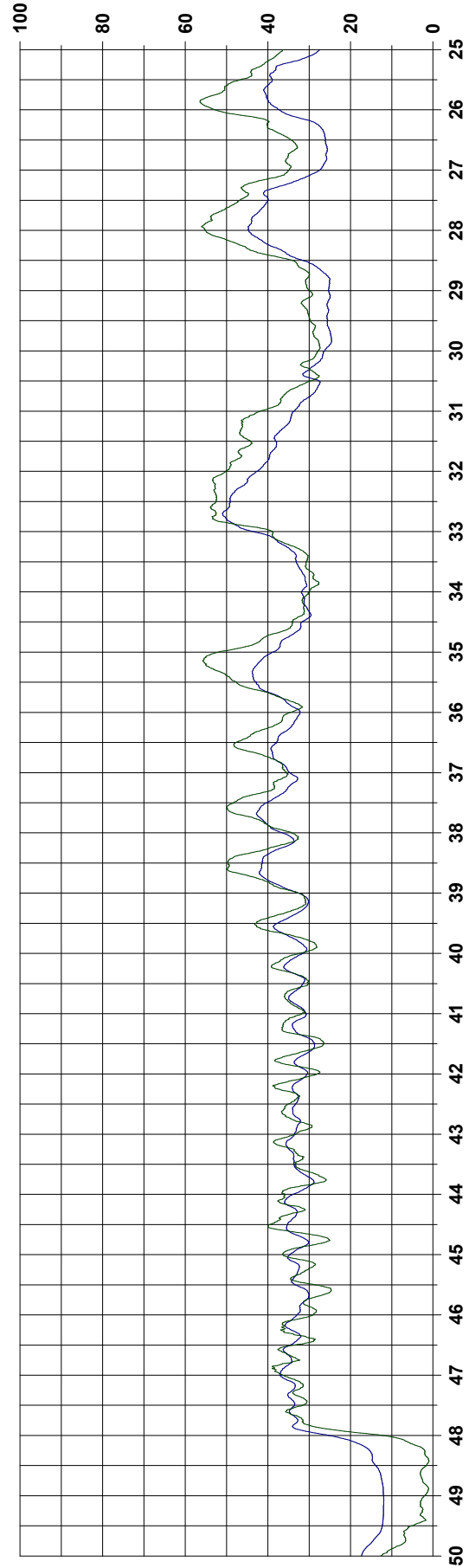
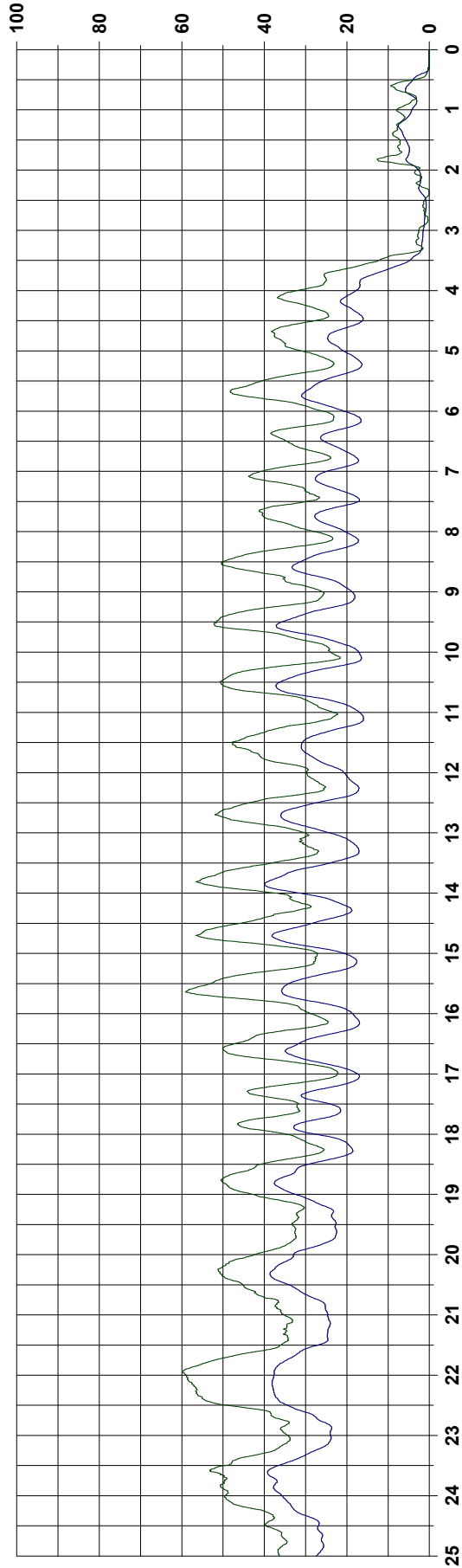


Generata il 29/04/2024

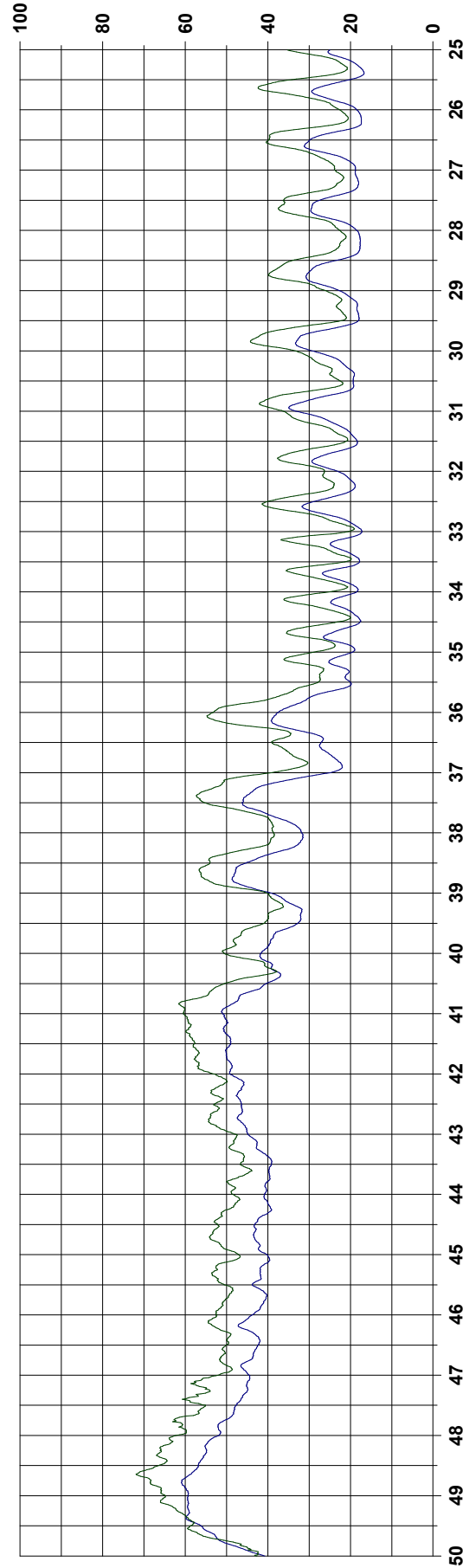
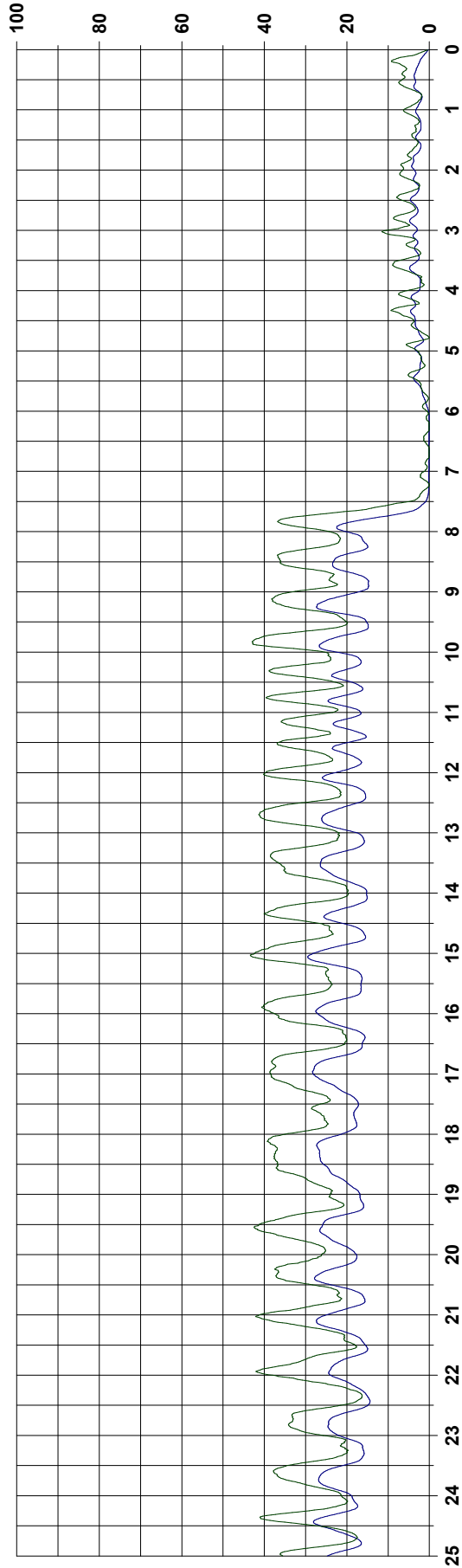
4 PINUS M008



4 PINUS M009


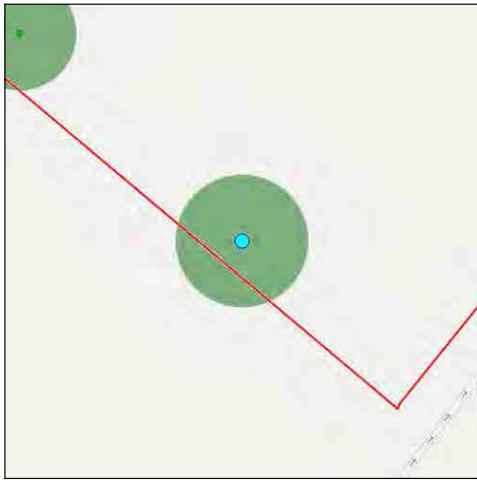


4 PINUS M010



Scheda pianta 12.C02 - SCUOLA "CALAMANDREI"

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Nr. albero 5	Cartellino
Coordinate 498.360,22 / 4.495.916,13	
Proprietà Area di proprietà	
	
Tassonomia Pinus pinea (Pino domestico)	
Sito di crescita aiuola costipata-alterata	Fase fisiologica adulto
Altezza 16,00 m	Ø chioma 14,00 m
Circ. tronco 216 cm	Ø tronco 68,75 cm
Stato pianta Pianta viva	
Modalità età non rilevato	Età pianta calcolata
Data abbattimento	Data rimozione ceppaia
Note	

VSA - Data: 20/04/2024	CPC: D - Estrema
Rilevatore Mario De Vita	Tipo Primo controllo
Sito di crescita aiuola costipata-alterata	Fase fisiologica adulto
Stato vegetativo 3 - Fortemente Alterato - pianta con ferite ed alterazioni gravi	Aspettative di vita Ridotta
Stato cartellino Cartellino da aggiungere	
Altezza 16,00 m	Ø chioma 14,00 m
Circ. tronco 216 cm	Ø tronco 68,75 cm
Note Esemplare con radici superficiali danneggiate; Presenza di un'importante radice strozzante che limita l'accrescimento compensativo in zona di compressione impedendo lo sviluppo di aree di reazione idonee al sostenimento dell'esemplare in caso di sollecitazioni.	

Generata il 29/04/2024

Scheda pianta 12.C02 - SCUOLA "CALAMANDREI"

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Anomalie: (1) difetto minore, (2) difetto medio, (3) difetto grave
RADICI RA7 - Radici superficiali (3), RA1 - Radici a gomito (3), RA12 - Ferite visibili (3), RA13 - Radici strozzanti (3)
COLLETTO CO4 - Sezione regolare (2)
CHIOMA CH9 - Sofferenza vegetativa (2)
INTERFERENZE IN1 - Manufatti (2)

D - Dendrodensimetro								
Nr.	Data rilievo	Posizione	Gradi	h [cm]	Inclinazione	Ø [cm]	Par. res.[cm]	t/R
1	20/04/2024	COLLETTO	150	5,00		81,17		
2	20/04/2024	COLLETTO	30	5,00		81,17		
3	20/04/2024	COLLETTO	270	5,00		81,17		

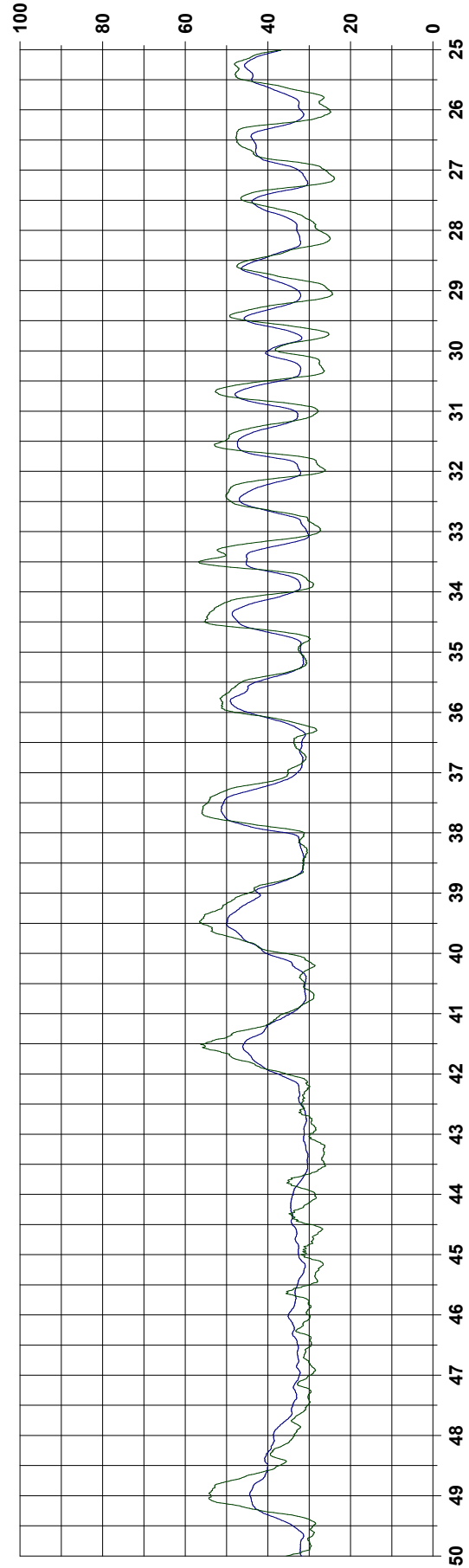
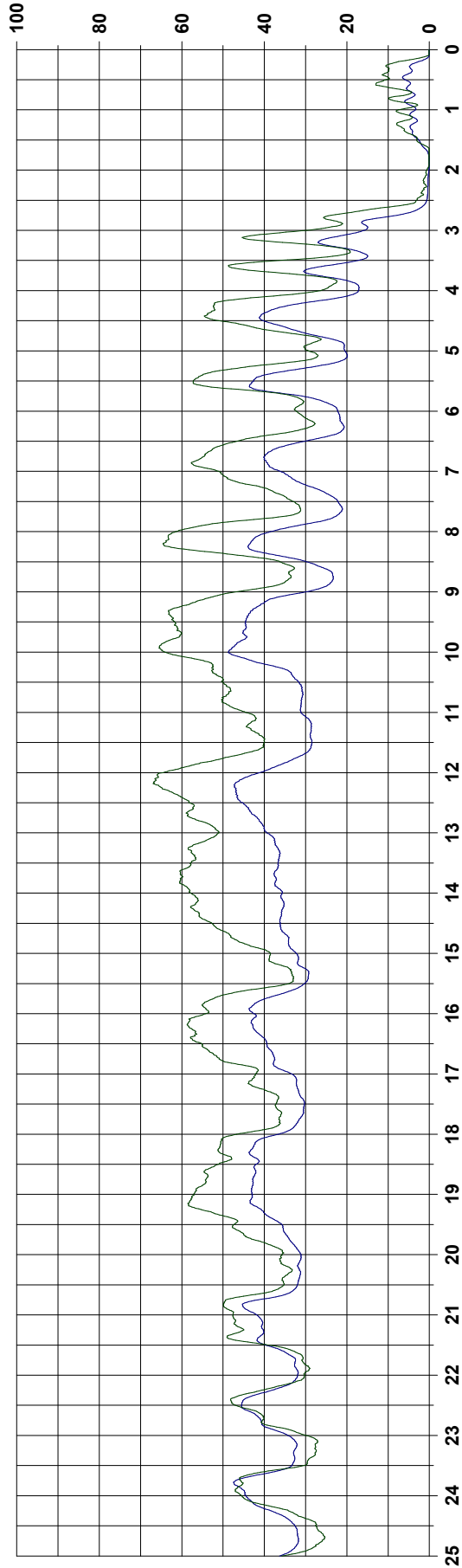
Lavori proposti		
Tipo lavoro	Impresa	Data fine prevista
ABBATTIMENTI - 1 - Abbattimento albero		

Iter			
#	Data esecuzione	Eseguito da	Stato VSA
1	28/04/2024 17:24:06	Mario De Vita	In lavorazione

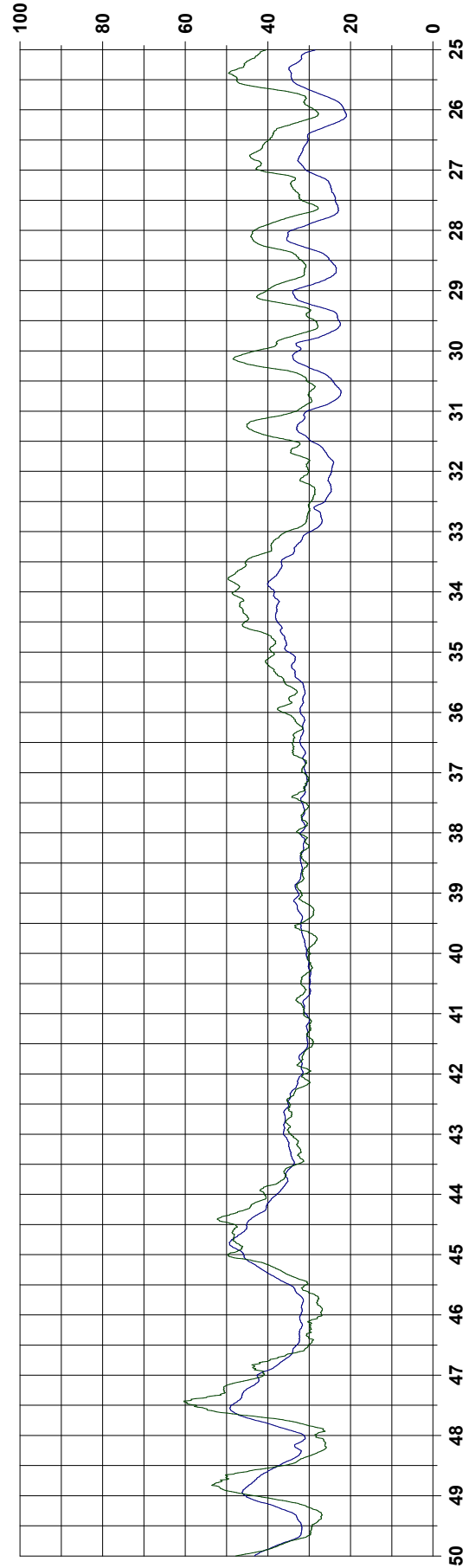
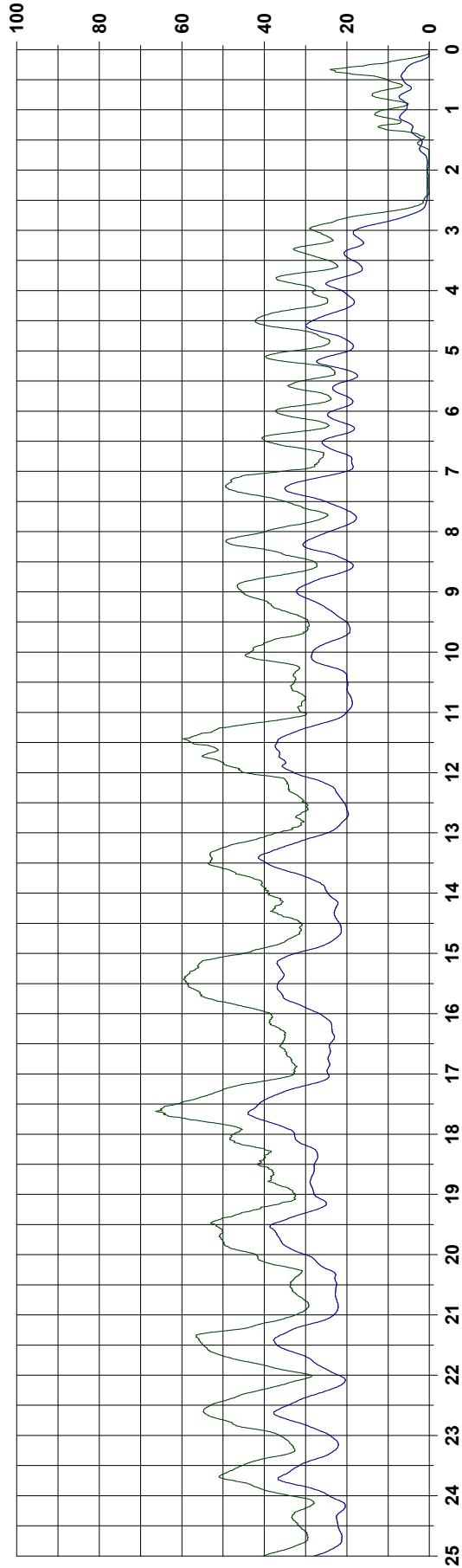


Generata il 29/04/2024

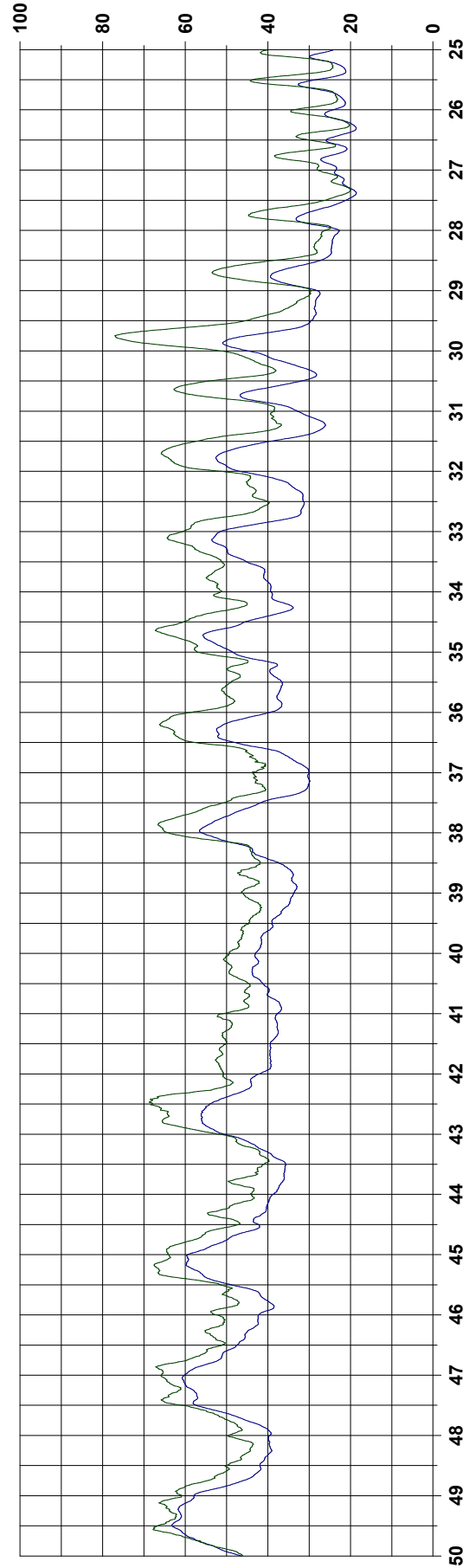
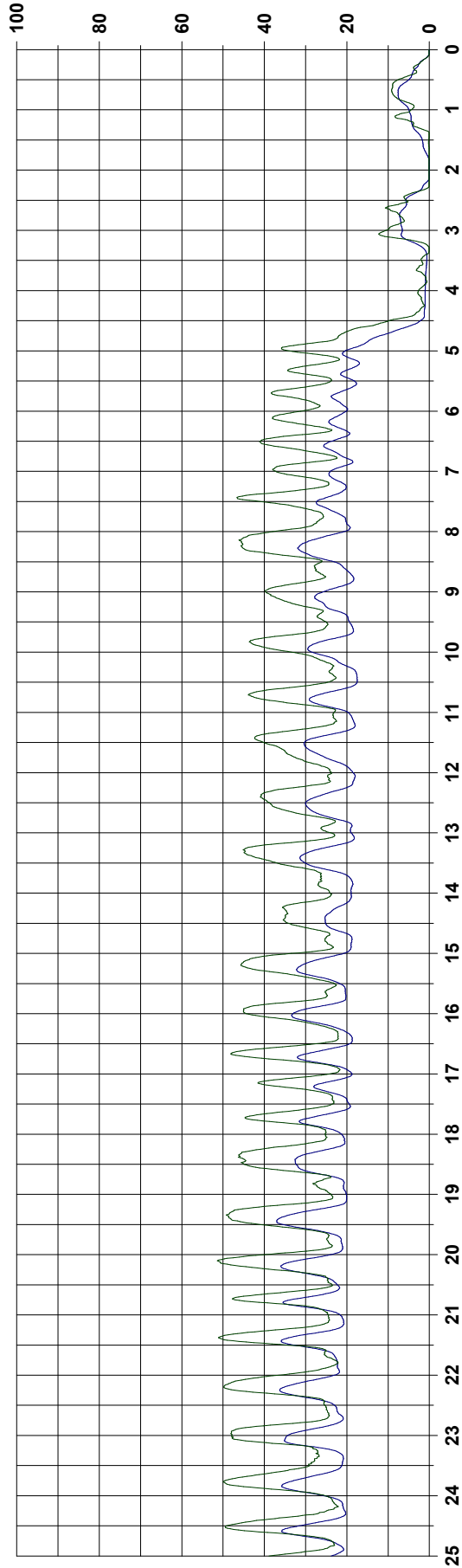
5 PINUS M011



5 PINUS M012




5 PINUS M013



Scheda pianta 12.001 - Piazza Amendola

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Nr. albero 6	Cartellino
Coordinate 498.577,11 / 4.495.389,72	
Proprietà Area di proprietà	
	
Tassonomia Cedrus atlantica (Cedro dell'Atlante)	
Sito di crescita aiuola costipata-alterata	Fase fisiologica adulto
Altezza 24,00 m	Ø chioma 20,00 m
Circ. tronco 321 cm	Ø tronco 102,18 cm
Stato pianta Pianta viva	
Modalità età non rilevato	Età pianta calcolata
Data abbattimento	Data rimozione ceppaia
Note	

VSA - Data: 18/04/2024		CPC: C - Moderata	
Rilevatore Mario De Vita		Tipo Primo controllo	
Sito di crescita aiuola costipata-alterata		Fase fisiologica adulto	
Stato vegetativo 2 - Alterato - pianta con ferite ed alterazioni		Aspettative di vita Media	
Stato cartellino Cartellino da aggiungere			
Altezza 24,00 m		Ø chioma 20,00 m	
Circ. tronco 321 cm		Ø tronco 102,18 cm	
Note	Esemplare adulto con degenerazione non patologica del fittone; chioma sbilanciata ed asimmetrica per effetto di potature pregresse. Presenza di legno di reazione in compensazione del carico conseguente alle potature subite. Necessari interventi di potatura atti a rimuovere porzioni secche in chioma ed a riequilibrare l'intera struttura, mediante tagli di ritorno nel quadrante sud-ovest con riduzioni di massimo 1 metro ove possibile. Interventi di sistemazione dell'area di radicazione al fine di ridurre le condizioni di asfissia radicale.		

Generata il 29/04/2024

Scheda pianta 12.001 - Piazza Amendola

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Anomalie: (1) difetto minore, (2) difetto medio, (3) difetto grave
RADICI RA7 - Radici superficiali (2)
COLLETTO CO9 - Ferita (2)
FUSTO FU19 - Arcuato (2), FU1 - Inclinato (2)
BRANCHE BR19 - Posizione asimmetria Sud-Ovest (2)
CHIOMA CH5 - Sbilanciata (2), CH13 - Asimmetrica (2)
INTERFERENZE IN6 - Edifici (3)

S - Tomografo sonico						
Nr.	Data rilievo	Posizione	h [cm]	Numero sensori	Velocità media	Esito
1	18/04/2024	COLLETTO	20,00	12	1.791	Rischio Basso
2	18/04/2024	FUSTO	85,00	12	1.715	Rischio Basso
3	18/04/2024	FUSTO	160,00	12	1.709	Rischio Basso

Lavori proposti		
Tipo lavoro	Impresa	Data fine prevista
ANALISI - 1 - Ricontrollo VTA		

Iter			
#	Data esecuzione	Eseguito da	Stato VSA
1	28/04/2024 22:10:54	Mario De Vita	In lavorazione



Generata il 29/04/2024

PROVA STRUMENTALE MEDIANTE TOMOGRAFO SONICO



Vento	
Normativa di rif.:	EN1991
Ambiente:	Villaggio
Velocità max del vento:	26,0 m/s
Temperatura dell'aria secca:	9 °C
Chioma	
Inserimento misure:	Da fotografia
Area sezione:	192,01 m ²
Altezza alla cima:	25,12 m
H centro chioma:	16,56 m
H inserimento chioma:	8,3 m
Tronco	
Grado di inclinazione:	88 °
Direzione dell'inclinazione:	0 °
Albero	
Carico del vento:	39763 N
H centro chioma:	15,3 m
Coefficiente di turbolenza Cw:	0,2
Yield strength	15 MPa

Nome della sezione	Altezza	Zona deteriorata	Fattore di sicurezza	Valutazione del pericolo
Livello #3	160 cm	4 %	233 %	Pericolo basso
Livello #2	85 cm	0 %	290 %	Pericolo basso
Livello #1	20 cm	11 %	721 %	Pericolo basso

Fattore di sicurezza propensione alla frattura del fusto: 233 % Il fattore di sicurezza ottenuto dalle prove strumentali mediante tomografo sonico hanno restituito una condizione di pericolo ancora accettabile.

Livello #1

Posizione sensori

Altezza	20 cm
Schema	Irregolare
Numero sensori	12

Posizione dei sensori

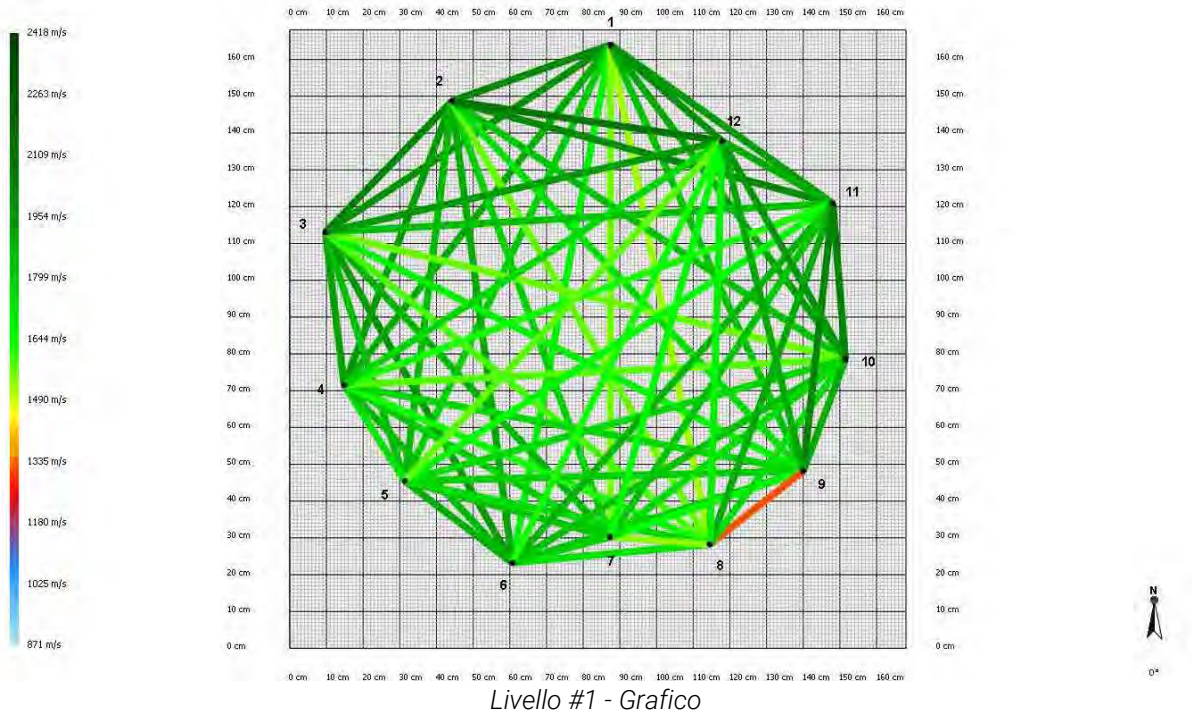
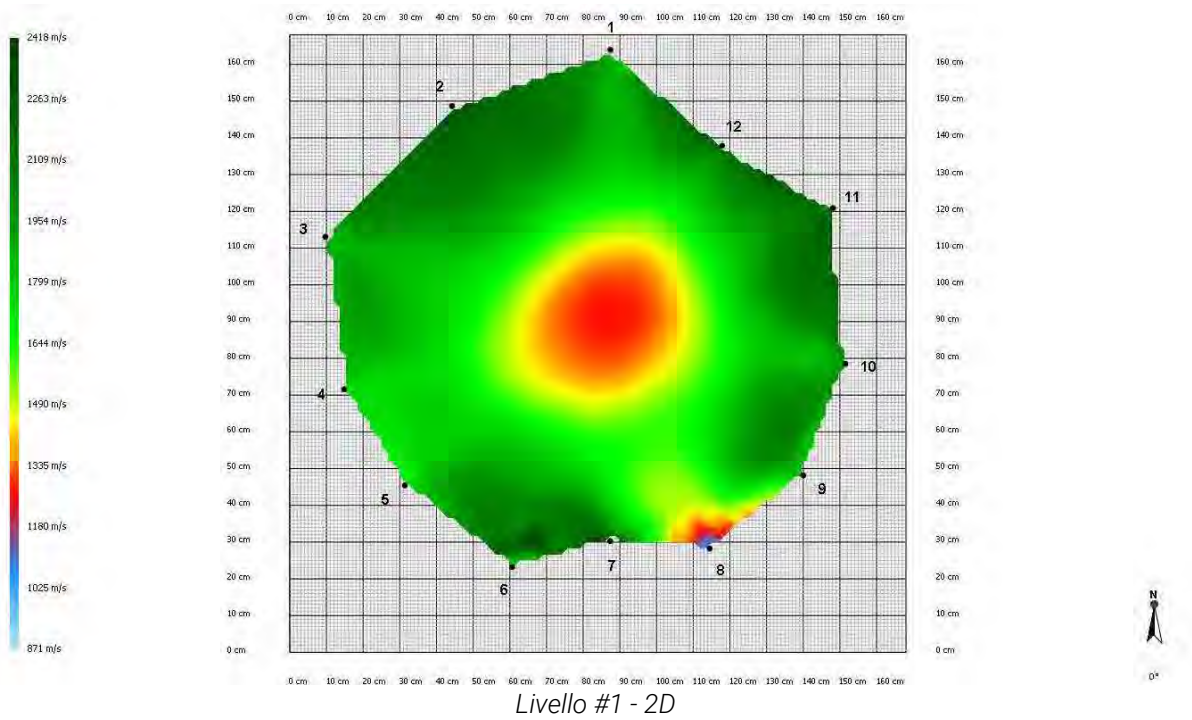
2 - 1	47 cm
3 - 1	96 cm
4 - 1	121 cm
5 - 1	136 cm
6 - 1	148 cm
7 - 1	139 cm
8 - 1	143 cm
9 - 1	132 cm
10 - 1	110 cm
11 - 1	77 cm
12 - 1	41 cm
2 - 7	131 cm
3 - 7	118 cm
4 - 7	87 cm
5 - 7	60 cm
6 - 7	29 cm
8 - 7	28 cm
9 - 7	58 cm
10 - 7	84 cm
11 - 7	113 cm
12 - 7	117 cm
Infissione puntali dei sensori	3 cm
Spessore della corteccia	2 cm

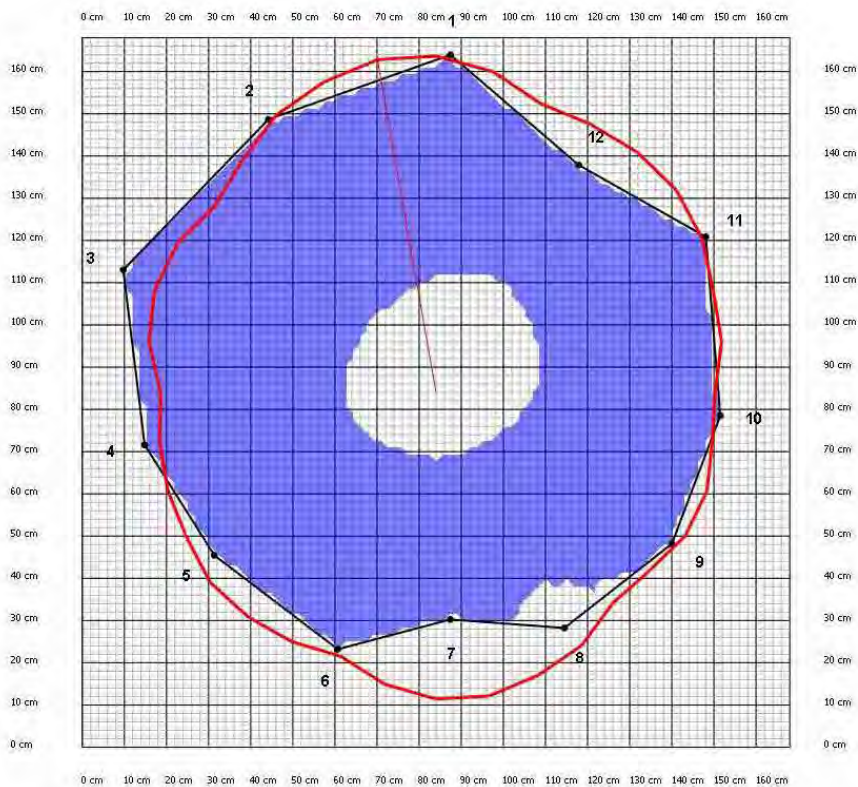
Tempi (μ s)

	312±2	572±2	707±3	796±4	841±8	837±8	952±6	757±3	644±2	474±2	276±2
307±2		328±3	520±2	648±2	721±3	743±3	918±2	834±6	760±4	615±2	437±2
568±2	331±3		296±2	485±2	612±2	672±3	897±3	851±5	966±4	799±2	642±2
701±1	520±1	294±1		252±1	446±1	549±0	784±2	768±4	895±1	847±5	727±1
795±5	649±4	482±3	255±3		267±3	405±4	575±4	676±4	751±4	822±6	776±4
948±3	733±3	619±3	458±2	273±2		222±2	413±3	554±3	657±3	745±3	761±3
948±4	761±5	684±6	561±5	411±4	222±4		251±4	430±5	550±5	665±5	709±5
955±3	931±2	903±1	708±3	575±3	407±2	245±2		330±2	445±2	596±3	664±2
770±1	853±5	957±1	781±4	683±0	553±1	426±1	330±0		241±1	450±0	563±0
650±1	772±1	976±2	910±2	769±3	658±1	547±1	458±1	242±0		282±0	431±1
488±5	639±5	837±8	980±6	940±7	760±5	673±6	615±5	456±5	289±4		257±5
282±3	452±4	660±5	780±11	910±7	884±4	737±11	771±3	573±3	440±4	257±3	

Velocità onde (m/s)

	1999	1970	1890	1785	1675	1560	1526	1828	1910	1946	1976
1999		2010	1940	1849	1895	1778	1567	1733	1820	1991	2089
1970	2010		1929	1838	1954	1863	1592	1678	1566	1832	1944
1890	1940	1929		1711	1853	1785	1629	1766	1583	1626	1757
1785	1849	1838	1711		1878	1808	1749	1789	1757	1644	1577
1675	1895	1954	1853	1878		1783	1716	1798	1826	1864	1630
1560	1778	1863	1785	1808	1783		1540	1651	1743	1811	1653
1526	1567	1592	1629	1749	1716	1540		1319	1741	1894	1684
1828	1733	1678	1766	1789	1798	1651	1319		1895	2015	1903
1910	1820	1566	1583	1757	1826	1743	1741	1895		2031	1961
1946	1991	1832	1626	1644	1864	1811	1894	2015	2031		1879
1976	2089	1944	1757	1577	1630	1653	1684	1903	1961	1879	





Livello #1 - Mappa delle sezioni



IMG_20240418_080152

Livello #2

Posizione sensori

Altezza	85 cm
Schema	Irregolare
Numero sensori	12

Posizione dei sensori

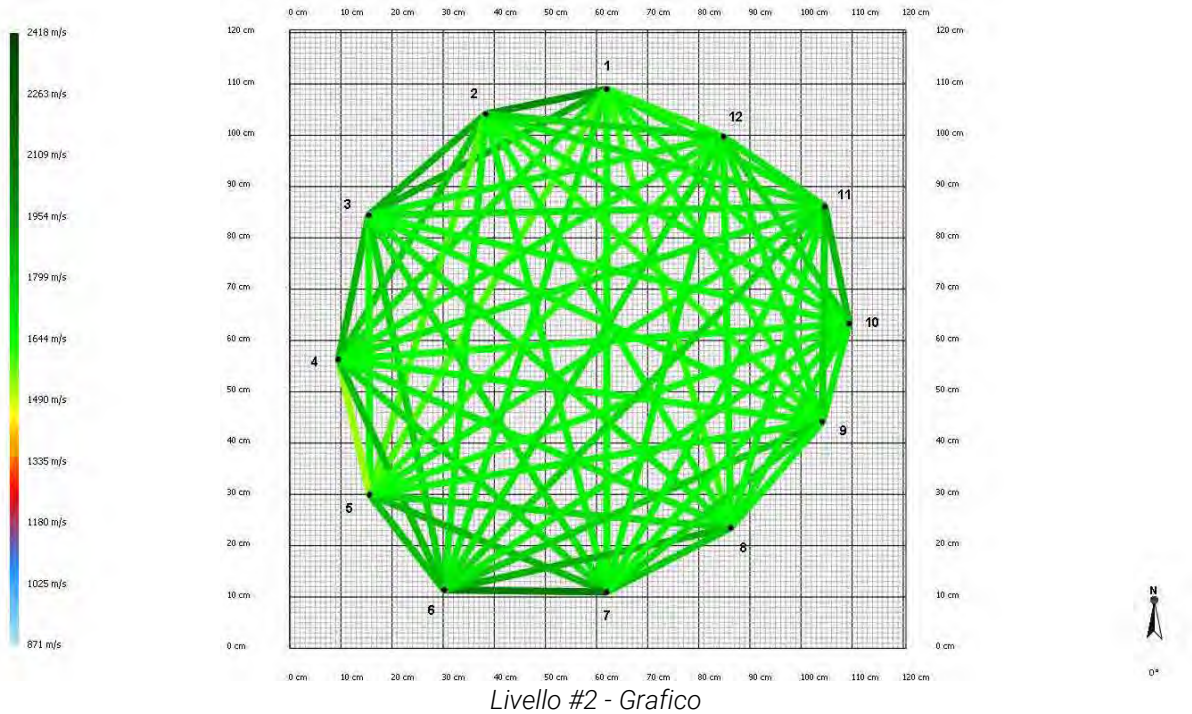
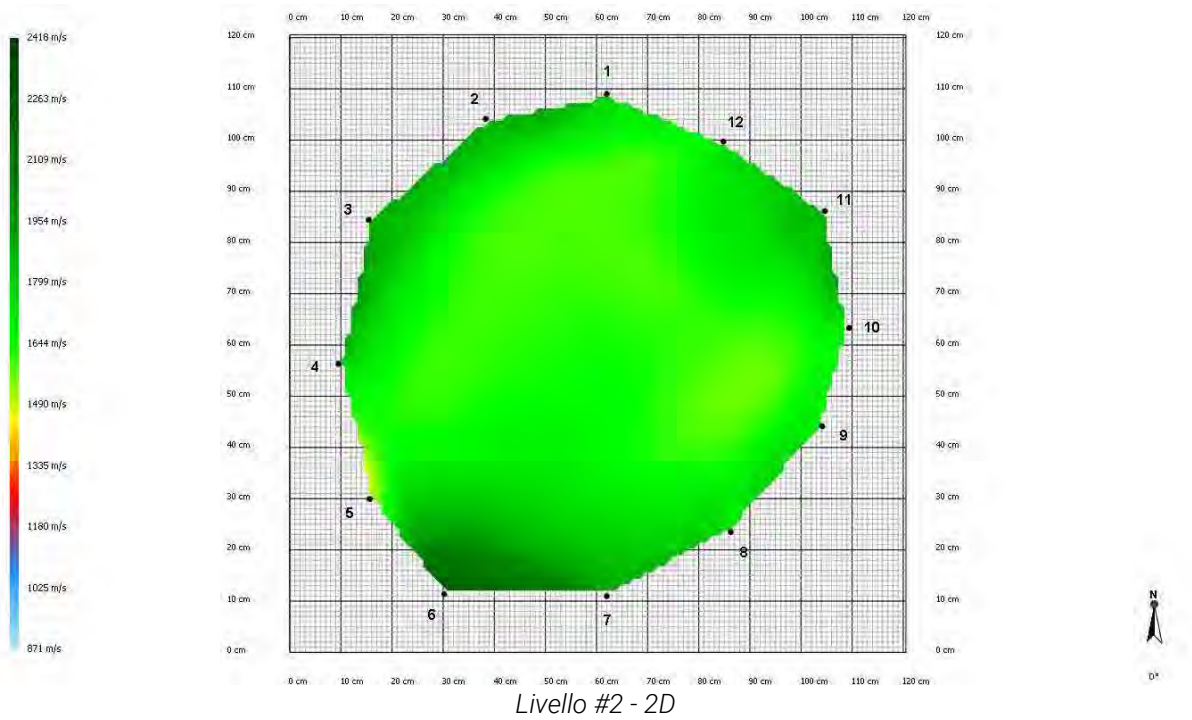
2 - 1	25 cm
3 - 1	55 cm
4 - 1	78 cm
5 - 1	96 cm
6 - 1	108 cm
7 - 1	103 cm
8 - 1	94 cm
9 - 1	81 cm
10 - 1	69 cm
11 - 1	51 cm
12 - 1	26 cm
2 - 7	101 cm
3 - 7	91 cm
4 - 7	73 cm
5 - 7	53 cm
6 - 7	33 cm
8 - 7	29 cm
9 - 7	56 cm
10 - 7	74 cm
11 - 7	91 cm
12 - 7	96 cm
Infissione puntali dei sensori	3 cm
Spessore della corteccia	2 cm

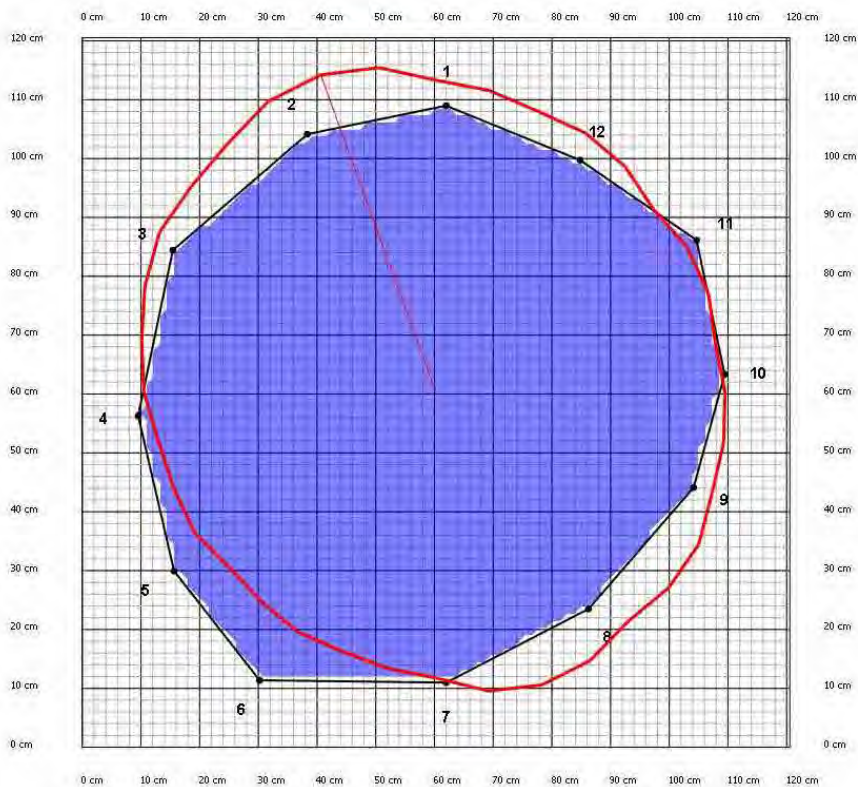
Tempi (μ s)

	185 \pm 1	359 \pm 2	508 \pm 2	634 \pm 2	648 \pm 1	628 \pm 2	600 \pm 2	540 \pm 2	474 \pm 2	365 \pm 2	217 \pm 2
180 \pm 2		226 \pm 2	388 \pm 3	561 \pm 3	606 \pm 2	614 \pm 3	605 \pm 3	596 \pm 3	553 \pm 3	477 \pm 2	342 \pm 3
355 \pm 2	228 \pm 2		220 \pm 2	419 \pm 2	495 \pm 1	563 \pm 2	593 \pm 2	624 \pm 2	625 \pm 2	579 \pm 2	495 \pm 2
505 \pm 4	391 \pm 4	219 \pm 2		248 \pm 4	344 \pm 4	472 \pm 3	550 \pm 4	617 \pm 3	641 \pm 4	625 \pm 4	572 \pm 3
631 \pm 3	566 \pm 3	419 \pm 3	249 \pm 3		187 \pm 4	348 \pm 3	481 \pm 2	593 \pm 3	648 \pm 3	658 \pm 3	639 \pm 4
651 \pm 4	616 \pm 4	500 \pm 3	354 \pm 4	194 \pm 5		222 \pm 3	386 \pm 4	527 \pm 4	616 \pm 3	642 \pm 4	640 \pm 4
627 \pm 3	620 \pm 3	563 \pm 3	476 \pm 3	350 \pm 3	219 \pm 3		217 \pm 3	387 \pm 3	499 \pm 3	575 \pm 2	585 \pm 3
597 \pm 4	606 \pm 4	594 \pm 4	552 \pm 4	481 \pm 5	383 \pm 4	217 \pm 3		232 \pm 2	349 \pm 4	463 \pm 4	516 \pm 3
540 \pm 2	600 \pm 3	624 \pm 3	620 \pm 3	593 \pm 3	522 \pm 3	385 \pm 3	231 \pm 2		177 \pm 2	314 \pm 2	425 \pm 3
474 \pm 3	557 \pm 3	630 \pm 5	647 \pm 6	653 \pm 5	617 \pm 3	500 \pm 4	354 \pm 5	179 \pm 2		185 \pm 1	327 \pm 3
371 \pm 3	485 \pm 2	587 \pm 2	637 \pm 3	669 \pm 4	644 \pm 3	577 \pm 2	471 \pm 4	316 \pm 2	188 \pm 2		205 \pm 2
218 \pm 1	347 \pm 1	500 \pm 0	579 \pm 1	650 \pm 1	641 \pm 1	590 \pm 1	522 \pm 1	429 \pm 1	329 \pm 1	202 \pm 0	

Velocità onde (m/s)

	1975	1878	1714	1593	1691	1655	1606	1633	1665	1685	1625
1975		1878	1798	1592	1688	1666	1645	1622	1667	1704	1748
1878	1878		1866	1635	1781	1723	1689	1657	1648	1702	1678
1714	1798	1866		1524	1839	1745	1691	1648	1645	1689	1669
1593	1592	1635	1524		1837	1850	1745	1668	1638	1676	1624
1691	1688	1781	1839	1837		2049	1875	1780	1694	1754	1715
1655	1666	1723	1745	1850	2049		1797	1744	1666	1676	1684
1606	1645	1689	1691	1745	1875	1797		1664	1688	1674	1668
1633	1622	1657	1648	1668	1780	1744	1664		1685	1761	1684
1665	1667	1648	1645	1638	1694	1666	1688	1685		1853	1749
1685	1704	1702	1689	1676	1754	1676	1674	1761	1853		1716
1625	1748	1678	1669	1624	1715	1684	1668	1684	1749	1716	





Livello #2 - Mappa delle sezioni



IMG_20240418_081232

Livello #3

Posizione sensori

Altezza	160 cm
Schema	Irregolare
Numero sensori	12

Posizione dei sensori

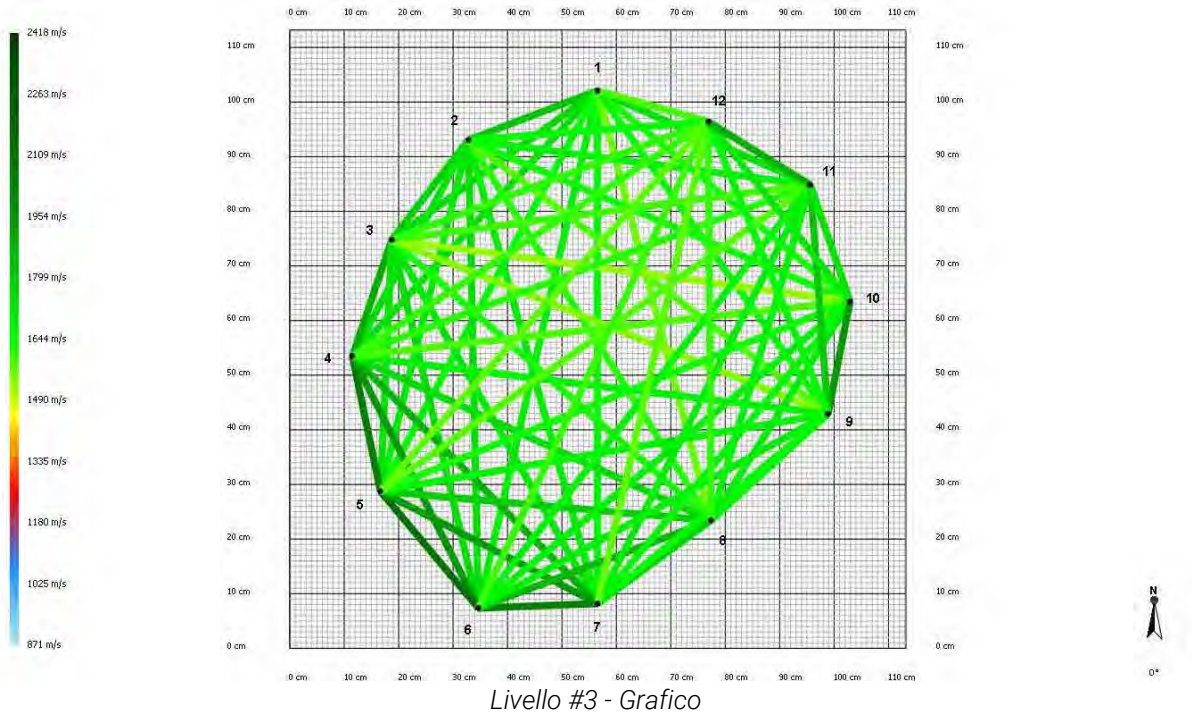
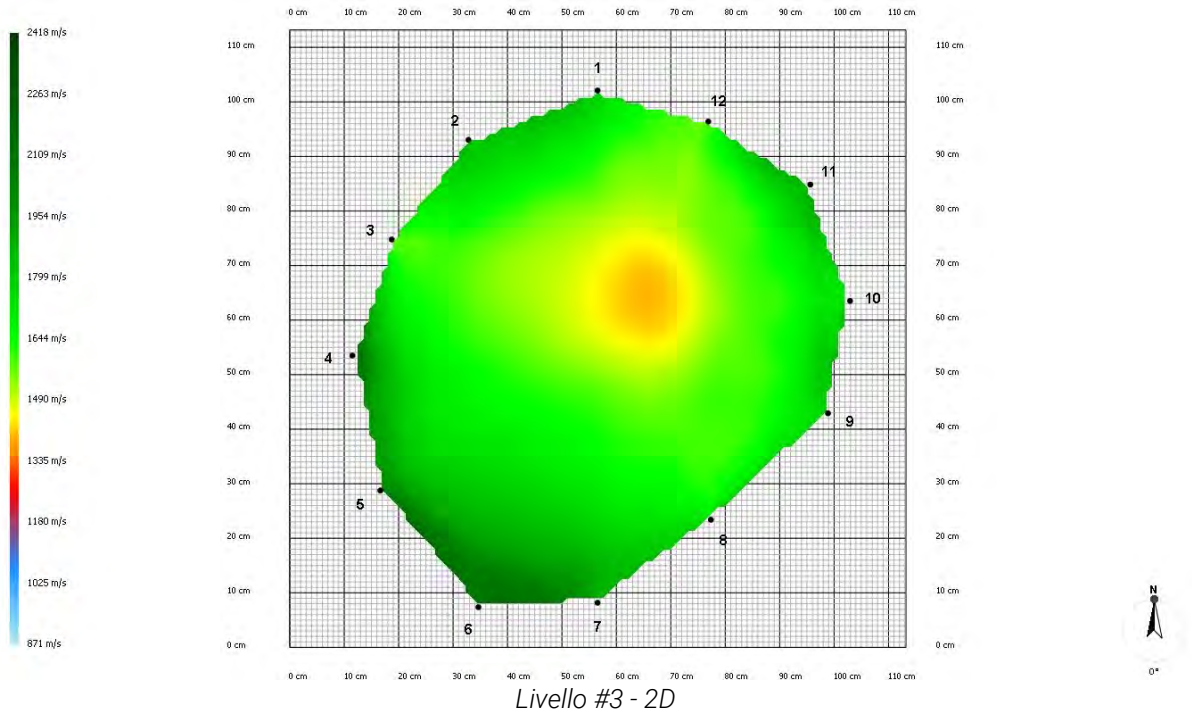
2 - 1	27 cm
3 - 1	49 cm
4 - 1	70 cm
5 - 1	88 cm
6 - 1	102 cm
7 - 1	99 cm
8 - 1	86 cm
9 - 1	77 cm
10 - 1	64 cm
11 - 1	45 cm
12 - 1	22 cm
2 - 7	93 cm
3 - 7	81 cm
4 - 7	67 cm
5 - 7	47 cm
6 - 7	23 cm
8 - 7	27 cm
9 - 7	58 cm
10 - 7	76 cm
11 - 7	91 cm
12 - 7	95 cm
Infissione puntali dei sensori	3 cm
Spessore della corteccia	2 cm

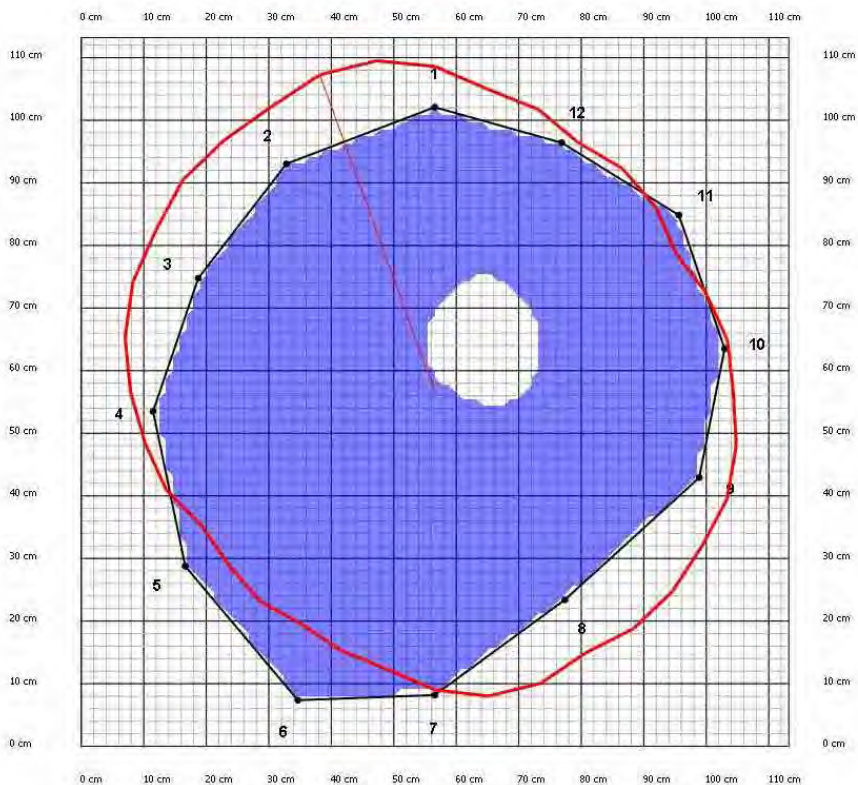
Tempi (μ s)

	206±1	344±1	457±2	567±2	614±2	604±2	568±2	506±2	449±1	320±2	194±2
200±1		191±1	334±1	461±1	543±2	558±1	547±2	566±2	525±2	448±2	341±1
338±1	192±2		180±1	347±2	467±1	506±1	522±1	594±2	597±2	540±1	454±1
449±2	334±2	177±1		183±4	333±1	409±1	467±2	562±2	611±3	592±3	540±2
557±2	461±3	341±7	184±4		188±1	303±3	411±2	553±2	607±4	641±2	610±4
619±1	557±2	473±1	345±2	197±2		167±1	324±2	509±2	585±2	632±2	650±2
605±3	567±3	508±4	416±2	308±2	164±2		212±3	413±3	508±3	564±3	611±4
560±2	547±2	521±2	472±2	414±1	318±1	208±2		242±1	354±1	450±1	501±2
506±0	573±1	595±1	568±1	558±0	505±1	409±2	246±1		164±1	305±0	423±0
448±2	529±3	601±3	618±3	614±3	582±2	505±2	358±2	165±1		191±1	320±2
325±2	458±2	549±2	606±2	654±3	635±3	567±2	456±2	308±2	195±1		177±3
196±3	349±2	462±2	549±2	623±2	651±2	619±2	518±3	428±2	324±2	176±3	

Velocità onde (m/s)

	1809	1750	1729	1648	1685	1649	1561	1648	1627	1731	1591
1809		1770	1733	1705	1735	1695	1614	1584	1631	1672	1649
1750	1770		1880	1719	1745	1711	1626	1544	1530	1597	1608
1729	1733	1880		2040	1954	1872	1749	1671	1587	1614	1606
1648	1705	1719	2040		2131	1935	1784	1663	1632	1581	1575
1685	1735	1745	1954	2131		2024	1855	1691	1682	1668	1602
1649	1695	1711	1872	1935	2024		1765	1652	1659	1684	1576
1561	1614	1626	1749	1784	1855	1765		1652	1696	1673	1609
1648	1584	1544	1671	1663	1691	1652	1652		1955	1805	1654
1627	1631	1530	1587	1632	1682	1659	1696	1955		1723	1704
1731	1672	1597	1614	1581	1668	1684	1673	1805	1723		1874
1591	1649	1608	1606	1575	1602	1576	1609	1654	1704	1874	

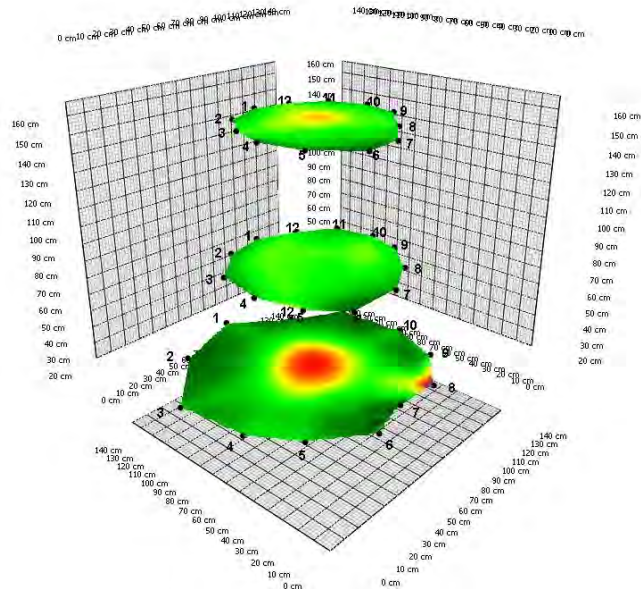




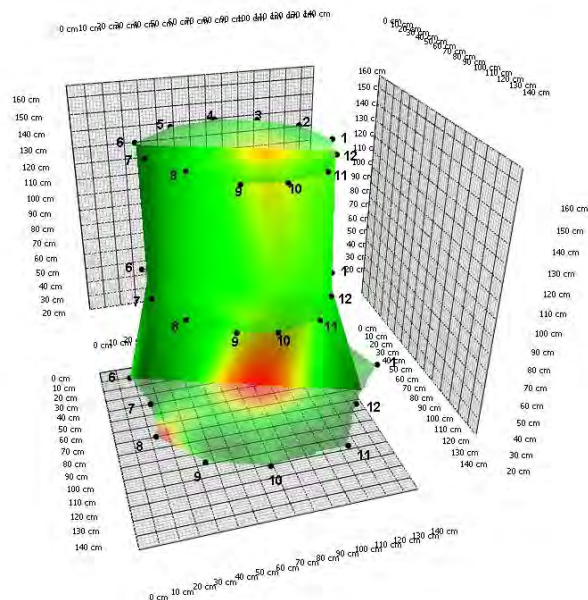
Livello #3 - Mappa delle sezioni



IMG_20240418_082158



Visualizza immagine tridimensionale



Visualizza immagine tridimensionale con interpolazione

Scheda pianta 12.001 - Piazza Amendola

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Nr. albero 7	Cartellino
Coordinate 498.574,25 / 4.495.378,19	
Proprietà Area di proprietà	
	
Tassonomia Pinus pinaster (Pino marittimo)	
Sito di crescita aiuola costipata-alterata	Fase fisiologica giovane
Altezza 13,00 m	Ø chioma 8,00 m
Circ. tronco 188 cm	Ø tronco 59,84 cm
Stato pianta Pianta viva	
Modalità età non rilevato	Età pianta calcolata
Data abbattimento	Data rimozione ceppaia
Note	

VSA - Data: 20/04/2024	CPC: D - Estrema
Rilevatore Mario De Vita	Tipo Primo controllo
Sito di crescita aiuola costipata-alterata	Fase fisiologica giovane
Stato vegetativo 2 - Alterato - pianta con ferite ed alterazioni	Aspettative di vita Media
Stato cartellino Cartellino da aggiungere	
Altezza 13,00 m	Ø chioma 8,00 m
Circ. tronco 188 cm	Ø tronco 59,84 cm
Note	Esemplare radicato in aiuola fortemente alterata; presenza di regressione patologica del fittone evidenziata dalla conformazione codominante delle branche e dalla presenza di rami epicormici. I profili dendrodensimetrici individuano aree di degradazione e degenerazione.

Generata il 29/04/2024

Scheda pianta 12.001 - Piazza Amendola

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Anomalie: (1) difetto minore, (2) difetto medio, (3) difetto grave	
RADICI	RA13 - Radici strozzanti (3), RA1 - Radici a gomito (3), RA7 - Radici superficiali (3), RA10 - Radici esposte (3), RA12 - Ferite visibili (3)
COLLETO	CO13 - Interferenza manufatti (3)
BRANCHE	BR7 - Codominanti (2)
CHIOMA	CH1 - Rami epicormici (3)
INTERFERENZE	IN1 - Manufatti (3)

D - Dendrodensimetro								
Nr.	Data rilievo	Posizione	Gradi	h [cm]	Inclinazione	Ø [cm]	Par. res.[cm]	t/R
1	20/04/2024	COLLETO	0	5,00		90,40	40,00	0,88
2	20/04/2024	COLLETO	290	5,00		90,40		
3	20/04/2024	COLLETO	215	5,00		90,40		
4	20/04/2024	COLLETO	145	5,00		90,40		
5	20/04/2024	COLLETO	70	5,00		90,40	39,00	0,86

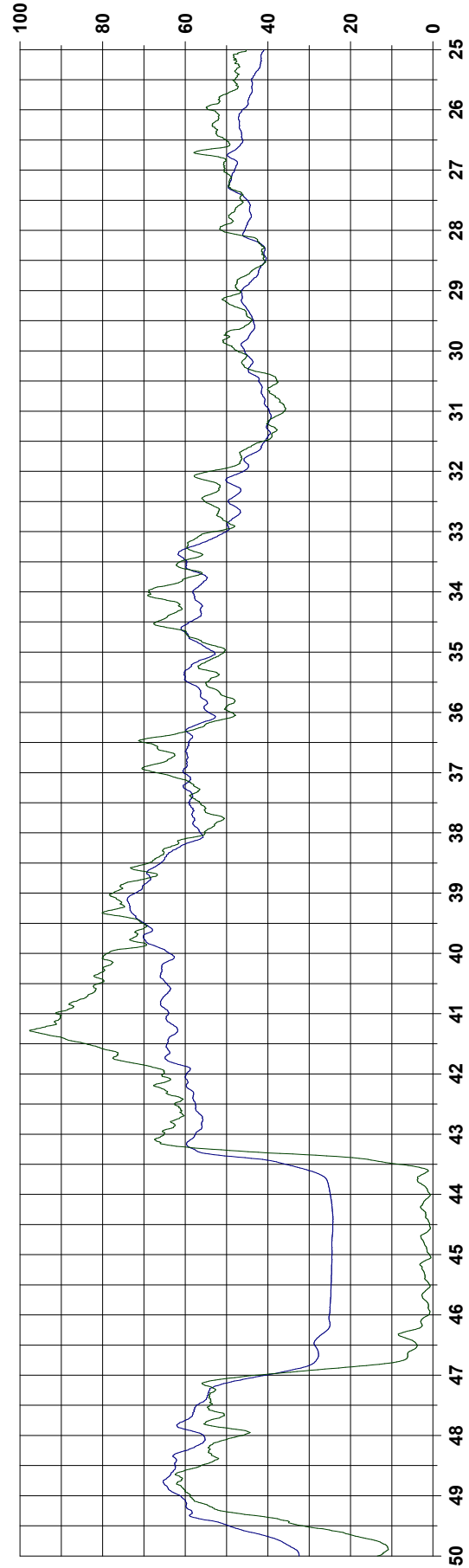
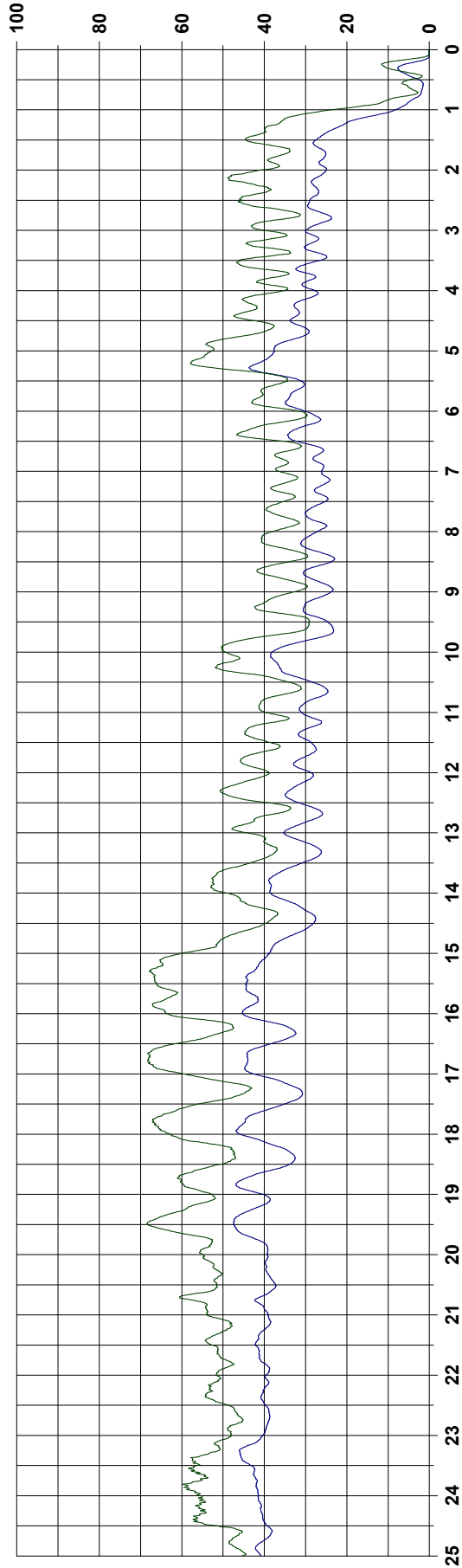
Lavori proposti		
Tipo lavoro	Impresa	Data fine prevista
ABBATTIMENTI - 1 - Abbattimento albero		

Iter			
#	Data esecuzione	Eseguito da	Stato VSA
1	28/04/2024 22:35:38	Mario De Vita	In lavorazione

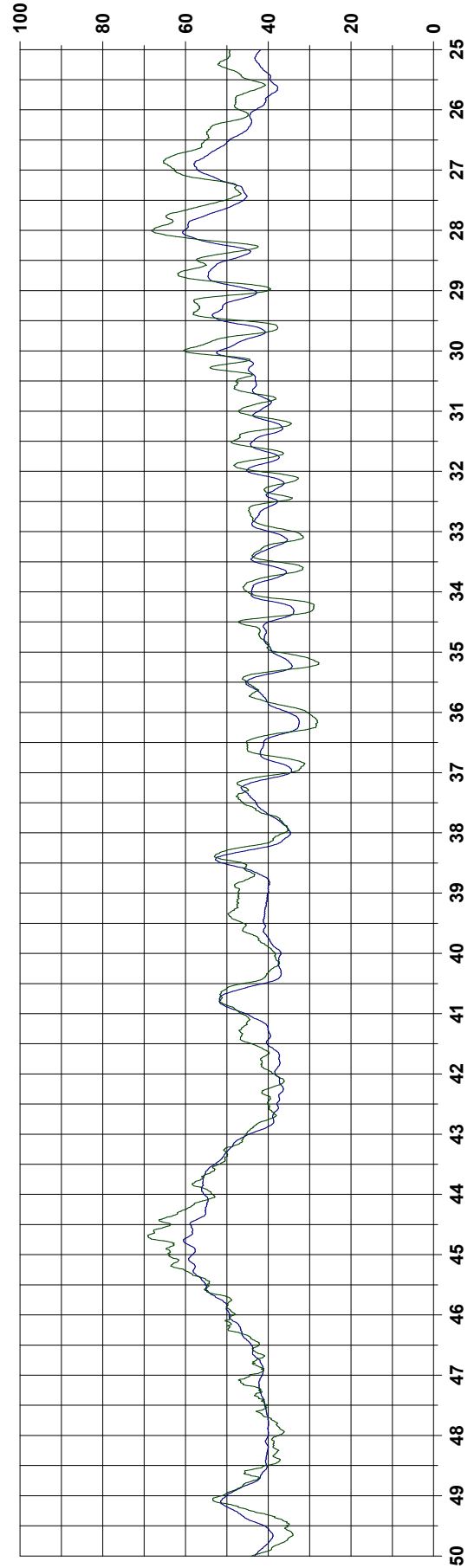
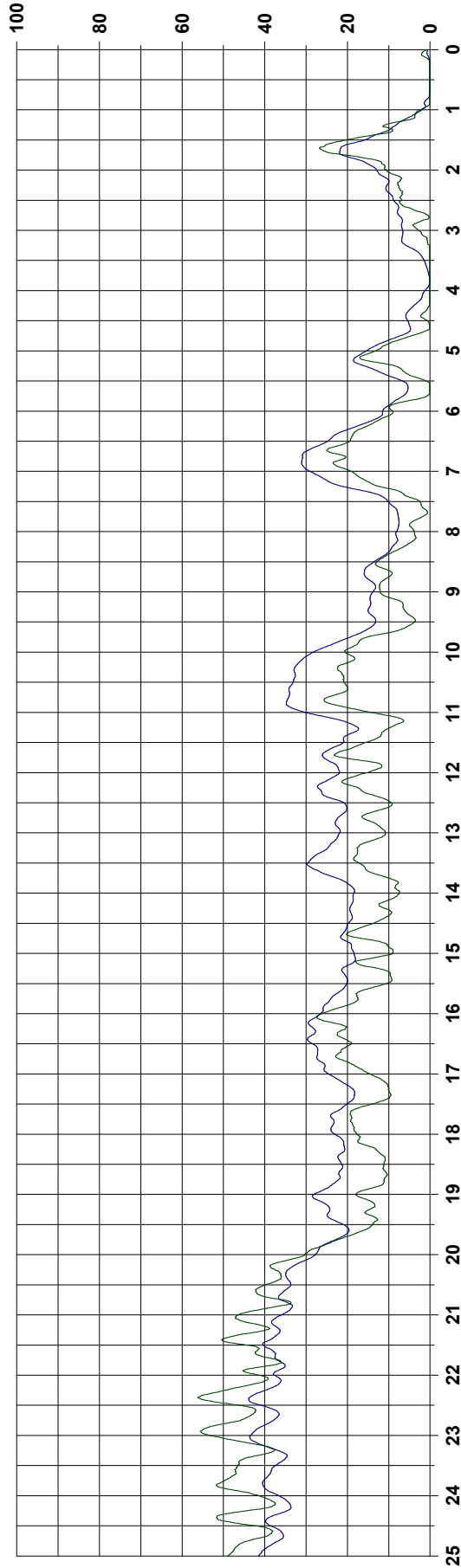


Generata il 29/04/2024

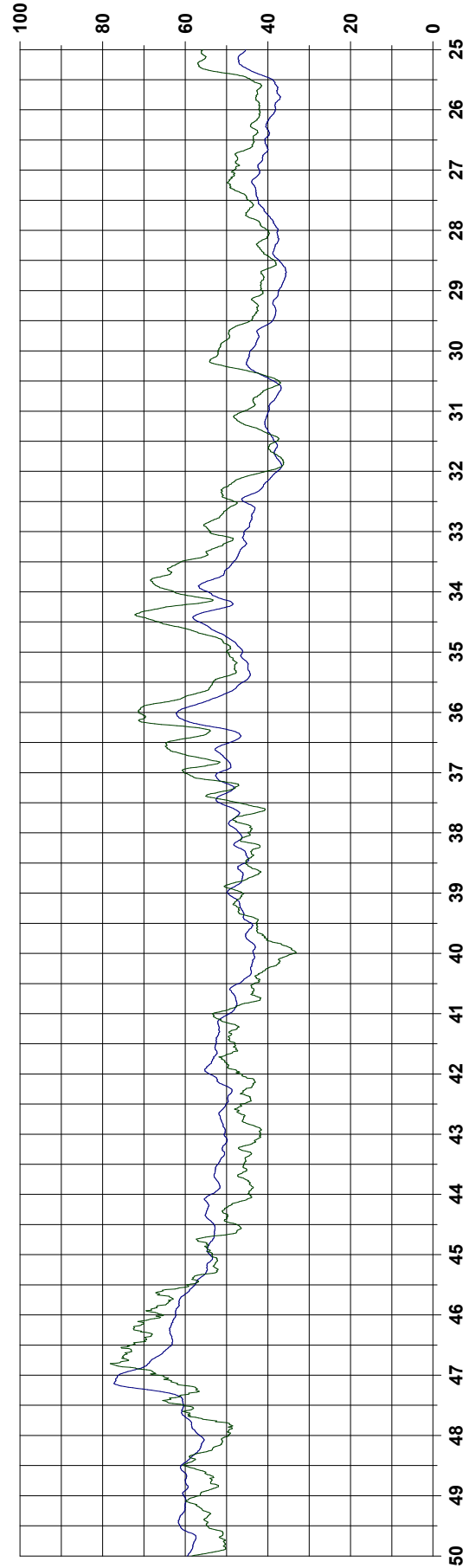
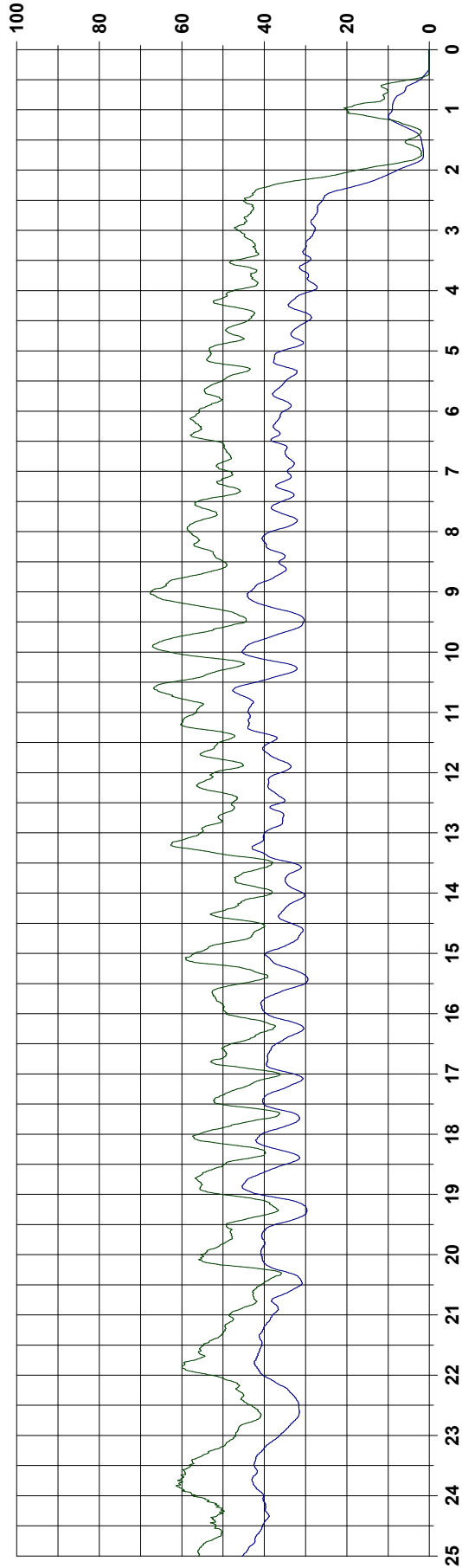
7 PINUS M029



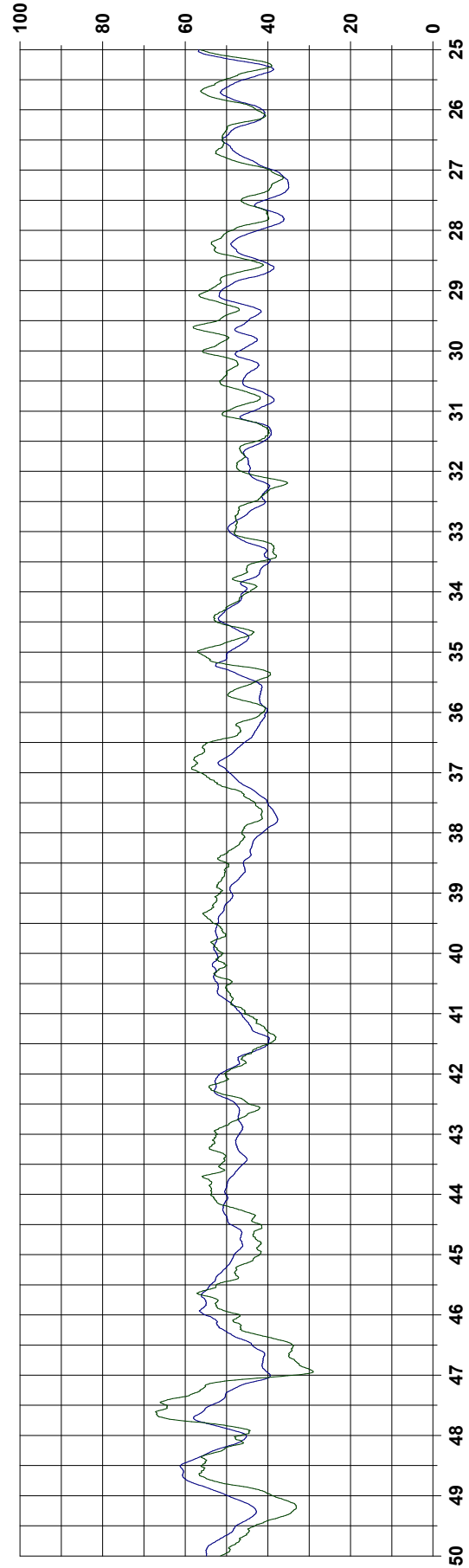
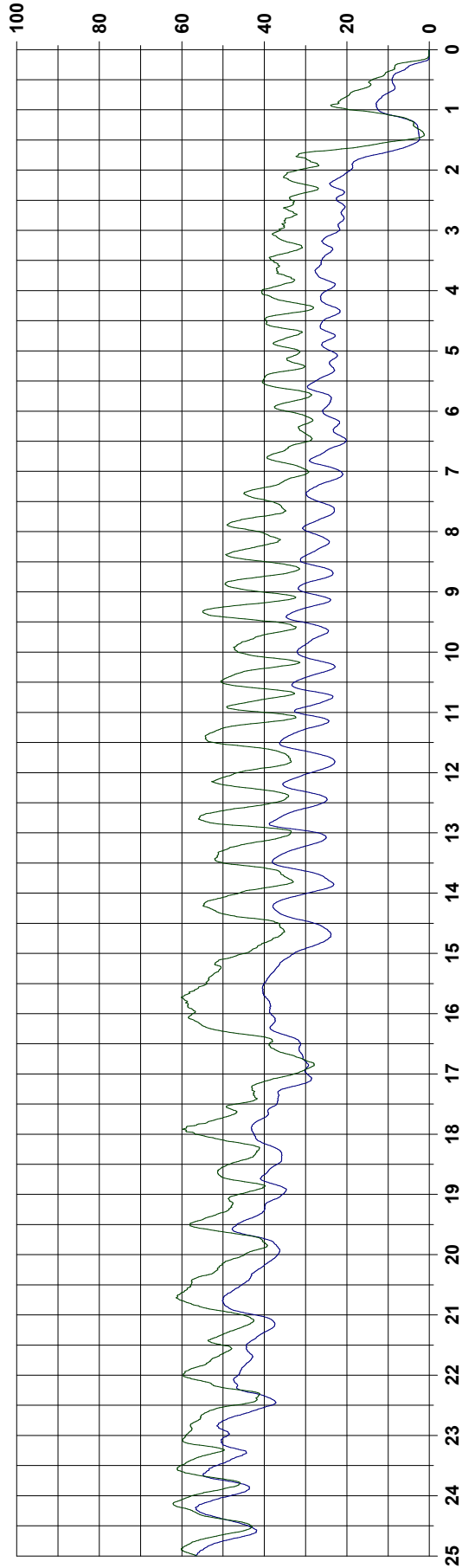
7 PINUS M030



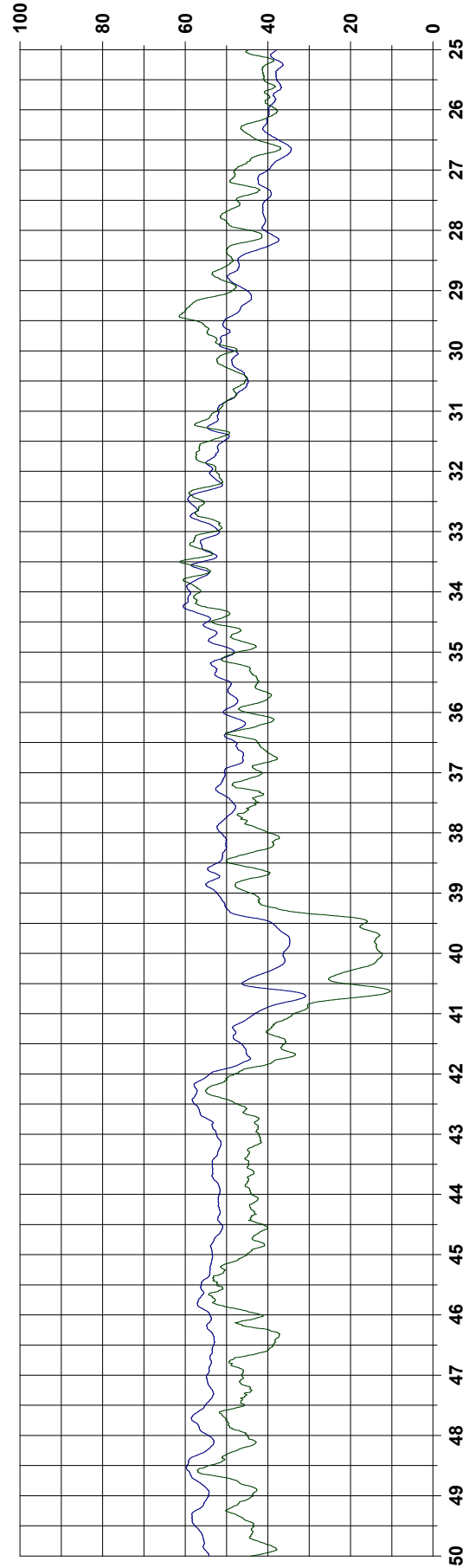
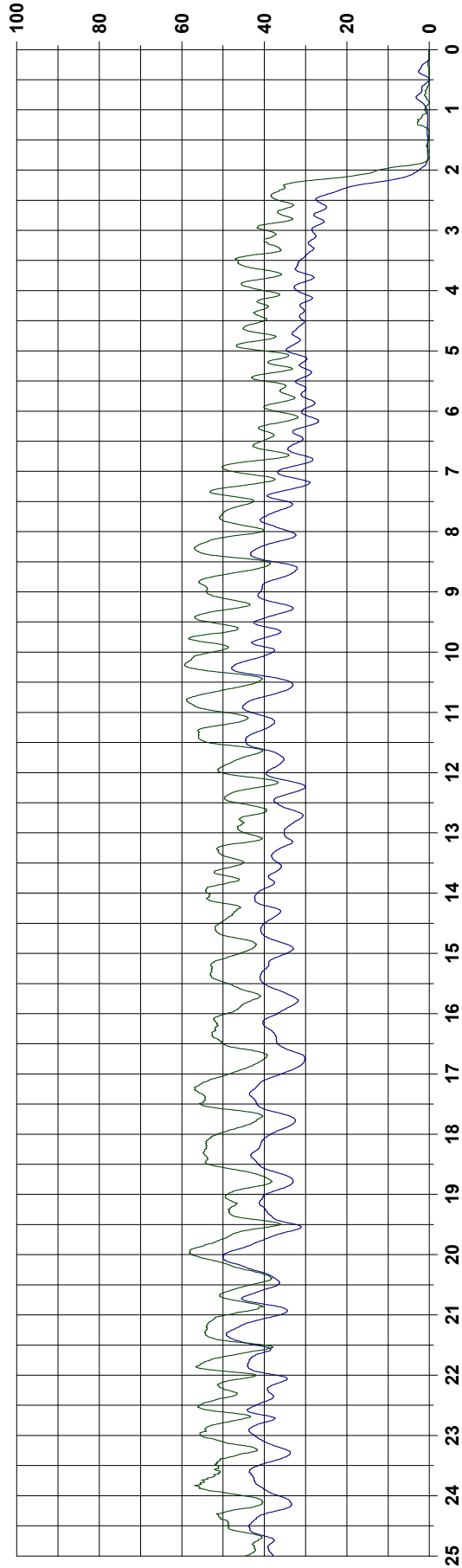
7 PINUS M031



7 PINUS M032

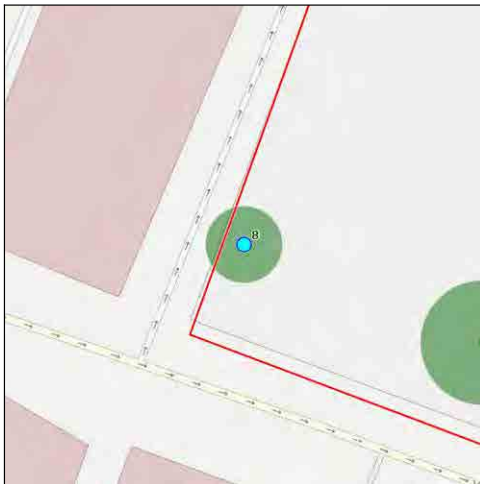


7 PINUS M033



Scheda pianta 12.001 - Piazza Amendola

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Nr. albero 8	Cartellino
Coordinate 498.553,73 / 4.495.344,24	
Proprietà Area di proprietà	
	
Tassonomia Pinus pinaster (Pino marittimo)	
Sito di crescita aiuola costipata-alterata	Fase fisiologica giovane
Altezza 11,00 m	Ø chioma 8,00 m
Circ. tronco 220 cm	Ø tronco 70,03 cm
Stato pianta Pianta viva	
Modalità età non rilevato	Età pianta calcolata
Data abbattimento	Data rimozione ceppaia
Note	

VSA - Data: 20/04/2024		CPC: D - Estrema	
Rilevatore Mario De Vita		Tipo Primo controllo	
Sito di crescita aiuola costipata-alterata		Fase fisiologica giovane	
Stato vegetativo 2 - Alterato - pianta con ferite ed alterazioni		Aspettative di vita Ridotta	
Stato cartellino Cartellino da aggiungere			
Altezza 11,00 m		Ø chioma 8,00 m	
Circ. tronco 220 cm		Ø tronco 70,03 cm	
Note	Esemplare radicato in aiuola fortemente alterata; l'apparato radicale è interferente con diversi manufatti e strutture. Presenza di inclusioni e strozzature lungo il fusto alcune delle quali ne hanno determinato una deviazione nell'accrescimento. I danni già subiti precludono lo sviluppo omogeneo dell'esemplare.		

Generata il 29/04/2024

Scheda pianta 12.001 - Piazza Amendola

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Anomalie: (1) difetto minore, (2) difetto medio, (3) difetto grave	
RADICI	RA6 - Zolla radicale insufficiente (3), RA11 - Sollevamento zolla (3), RA1 - Radici a gomito (3), RA4 - Interferenza manufatti (3)
FUSTO	FU1 - Inclinato (3), FU22 - Ferita (2), FU24 - Inclusioni (2), FU17 - Sezione irregolare (3)
CHIOMA	CH11 - Filata (2)
INTERFERENZE	IN1 - Manufatti (3)

D - Dendrodensimetro								
Nr.	Data rilievo	Posizione	Gradi	h [cm]	Inclinazione	Ø [cm]	Par. res.[cm]	t/R
1	20/04/2024	COLLETTO	0	5,00		82,12		
2	20/04/2024	COLLETTO	250	5,00		82,12		
3	20/04/2024	COLLETTO	110	5,00		82,12		

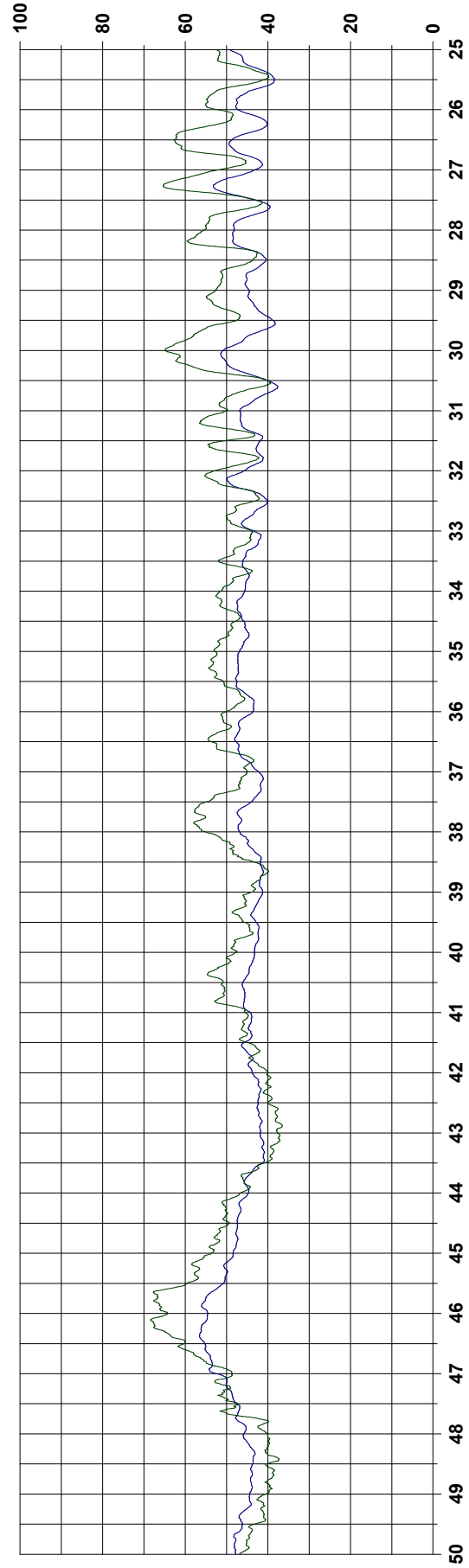
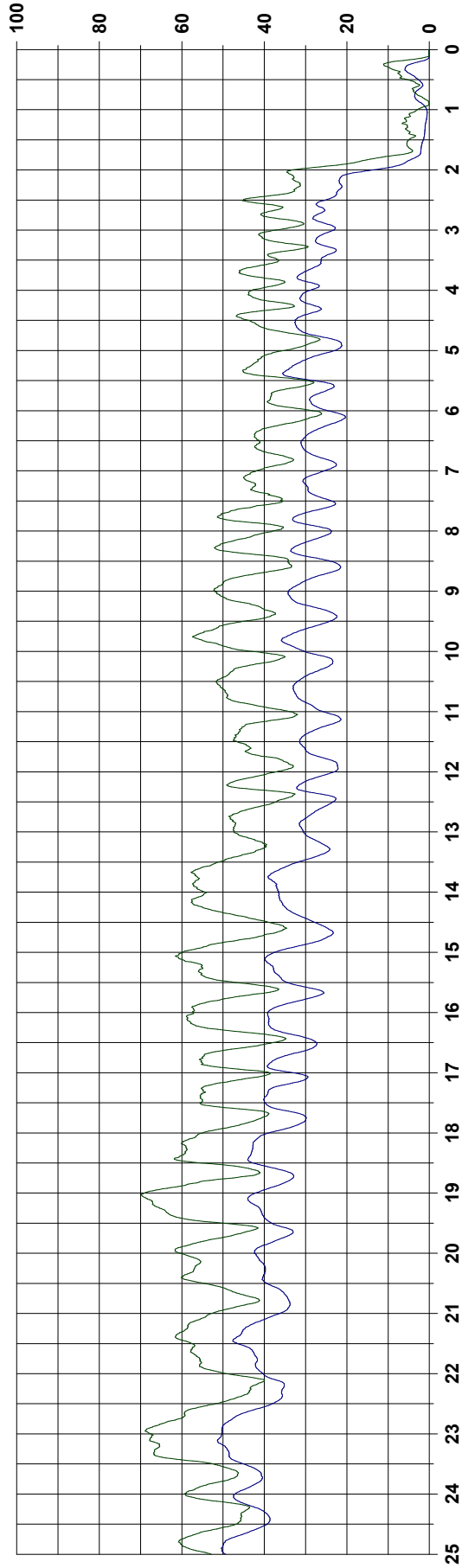
Lavori proposti		
Tipo lavoro	Impresa	Data fine prevista
ABBATTIMENTI - 1 - Abbattimento albero		

Iter			
#	Data esecuzione	Eseguito da	Stato VSA
1	28/04/2024 22:59:07	Mario De Vita	In lavorazione

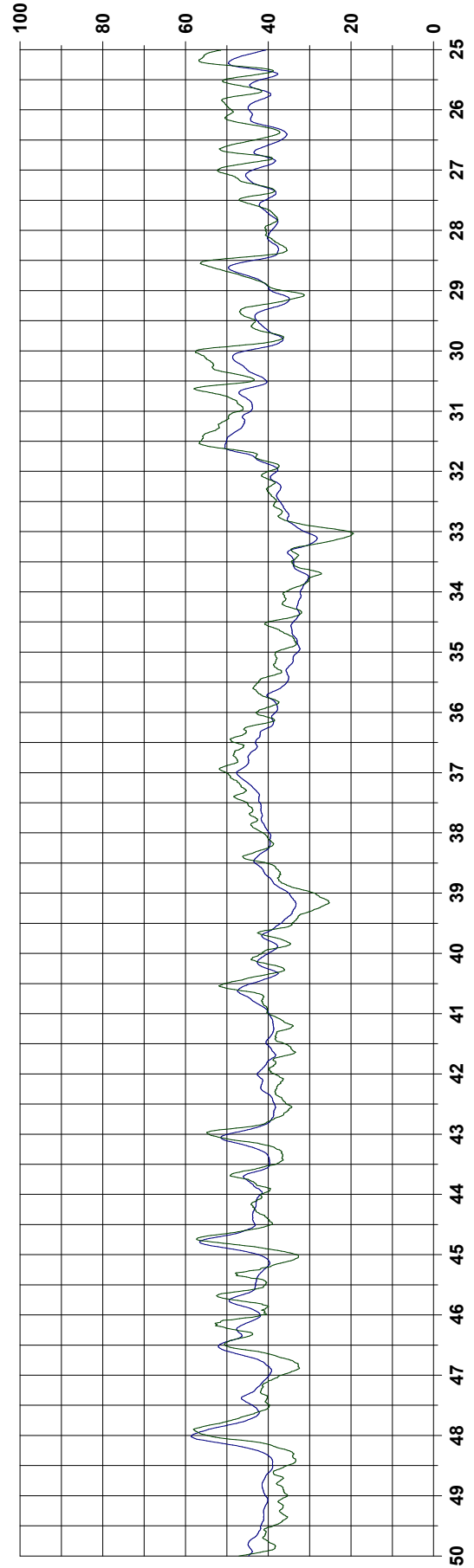
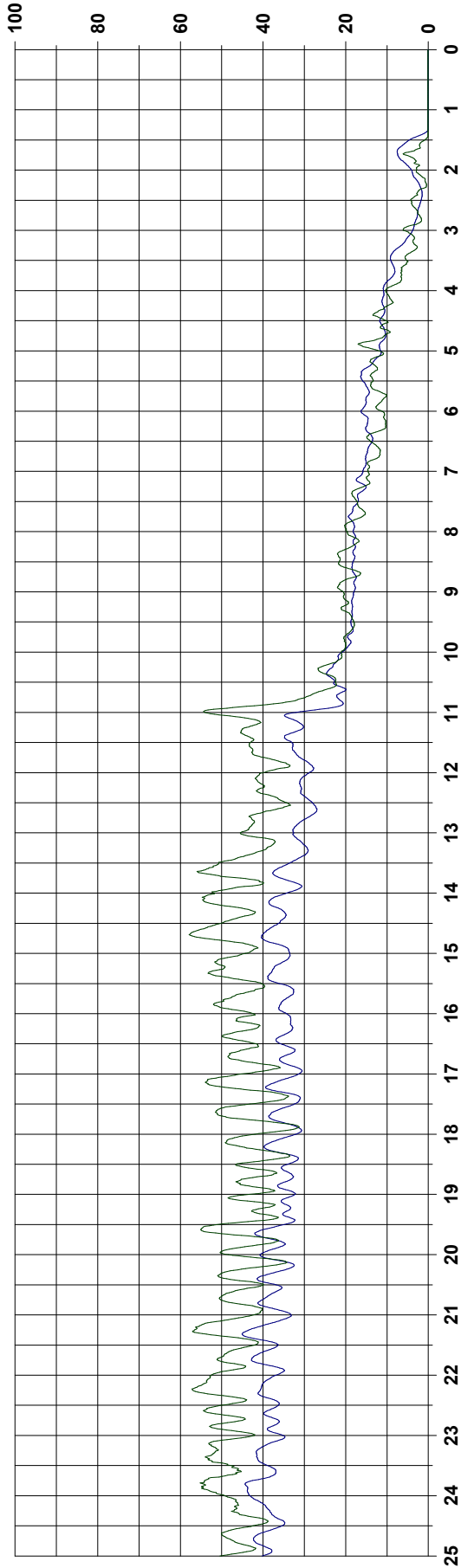


Generata il 29/04/2024

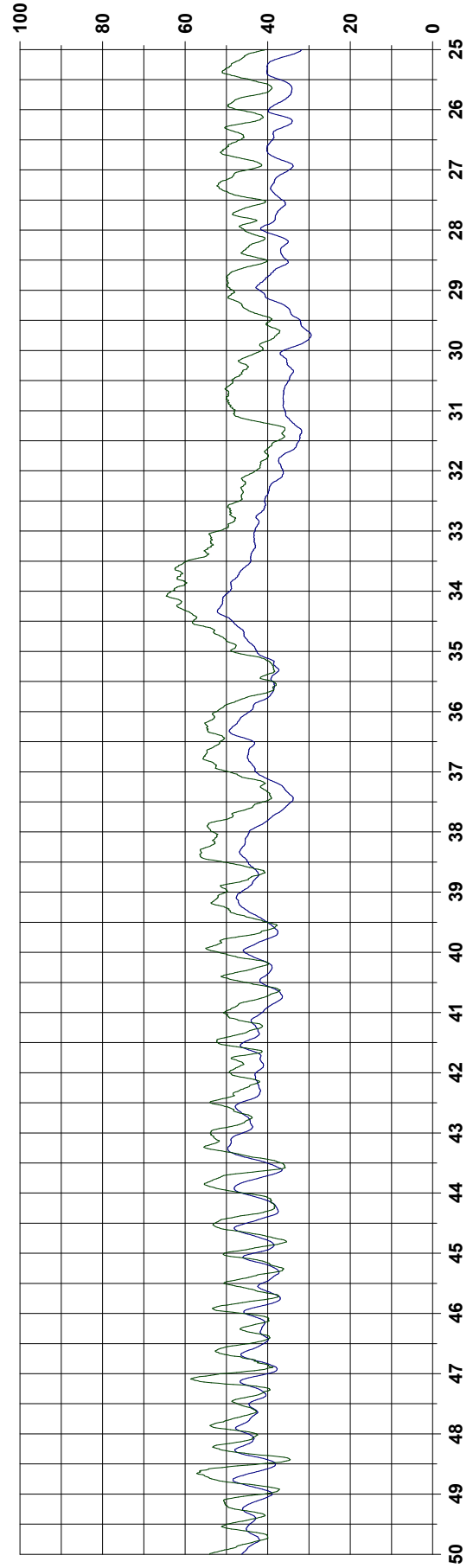
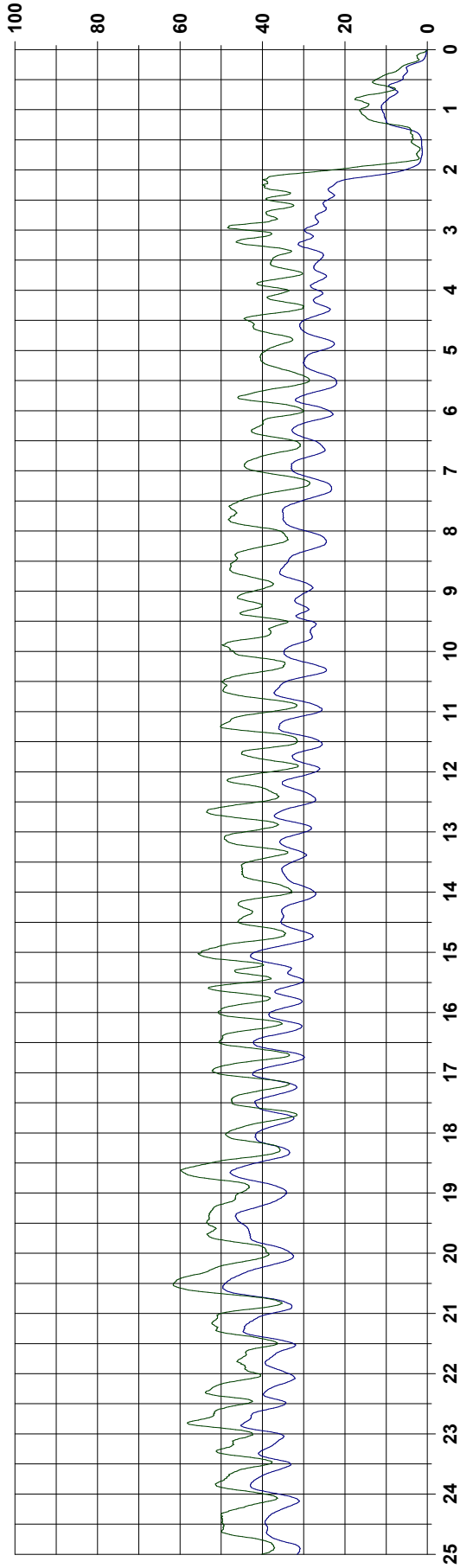
8 PINUS M026



8 PINUS M027





8 PINUS M028



Scheda pianta 12.001 - Piazza Amendola

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Nr. albero 9	Cartellino
Coordinate 498.578,61 / 4.495.333,99	
Proprietà Area di proprietà	
	
Tassonomia Pinus pinaster (Pino marittimo)	
Sito di crescita aiuola costipata-alterata	Fase fisiologica giovane
Altezza 11,00 m	Ø chioma 13,00 m
Circ. tronco 218 cm	Ø tronco 69,39 cm
Stato pianta Pianta viva	
Modalità età non rilevato	Età pianta calcolata
Data abbattimento	Data rimozione ceppaia
Note	

VSA - Data: 20/04/2024		CPC: D - Estrema	
Rilevatore Mario De Vita		Tipo Primo controllo	
Sito di crescita aiuola costipata-alterata		Fase fisiologica giovane	
Stato vegetativo 2 - Alterato - pianta con ferite ed alterazioni		Aspettative di vita Media	
Stato cartellino Cartellino da aggiungere			
Altezza 11,00 m		Ø chioma 13,00 m	
Circ. tronco 218 cm		Ø tronco 69,39 cm	
Note	Esemplare radicato in aiuola fortemente alterata; l'apparato radicale ha notevolmente danneggiato il piano di calpestio rendendo impraticabile l'area interessata dal suo sviluppo. Presenza di ingiallimento di importanti aree della chioma già dalla prime fasi di ripresa vegetativa imputabili all'azione del patogeno diplodia pinea.		

Generata il 29/04/2024

Scheda pianta 12.001 - Piazza Amendola

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Anomalie: (1) difetto minore, (2) difetto medio, (3) difetto grave

RADICI RA4 - Interferenza manufatti (3), RA7 - Radici superficiali (3), RA10 - Radici esposte (3), RA11 - Sollevamento zolla (3)

PATOLOGIE Diplodia pinea (3)

D - Dendrodensimetro

Nr.	Data rilievo	Posizione	Gradi	h [cm]	Inclinazione	Ø [cm]	Par. res.[cm]	t/R
1	20/04/2024	COLLETTO	0	5,00		82,76		
2	20/04/2024	COLLETTO	120	5,00		82,76		
3	20/04/2024	COLLETTO	240	5,00		82,76		

Lavori proposti

Tipo lavoro	Impresa	Data fine prevista
ABBATTIMENTI - 1 - Abbattimento albero		

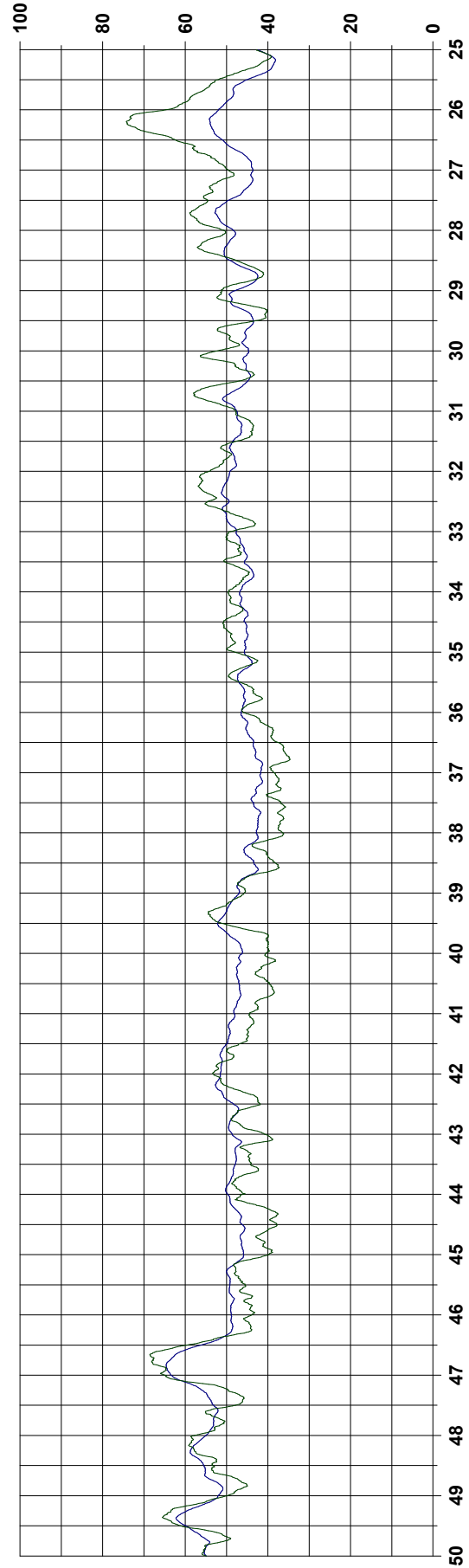
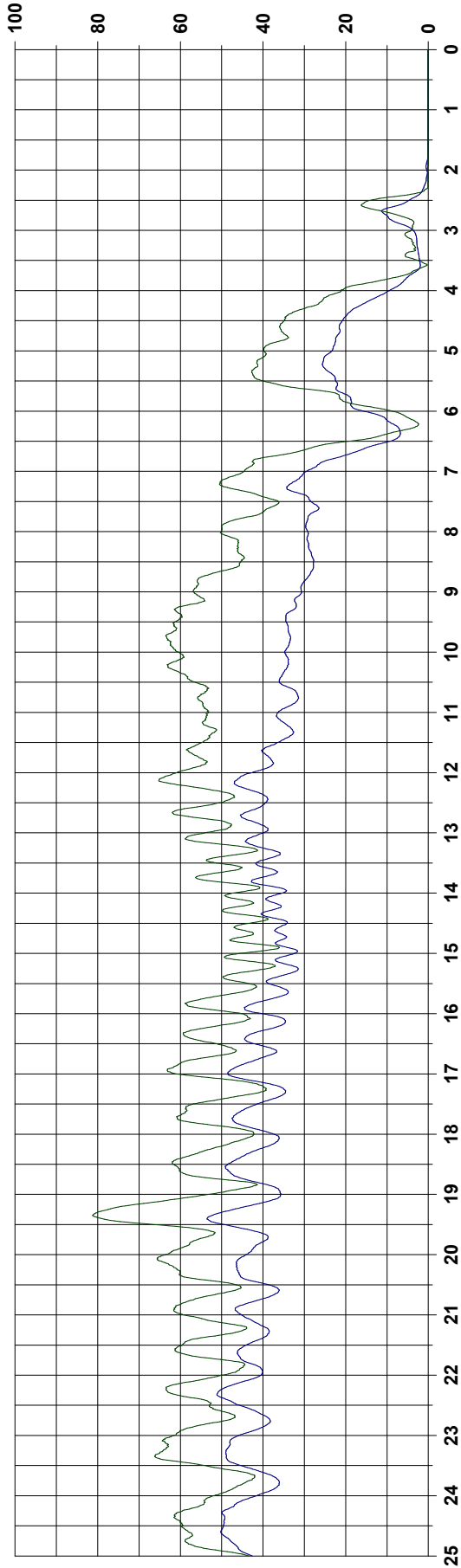
Iter

#	Data esecuzione	Eseguito da	Stato VSA
1	28/04/2024 23:18:42	Mario De Vita	In lavorazione

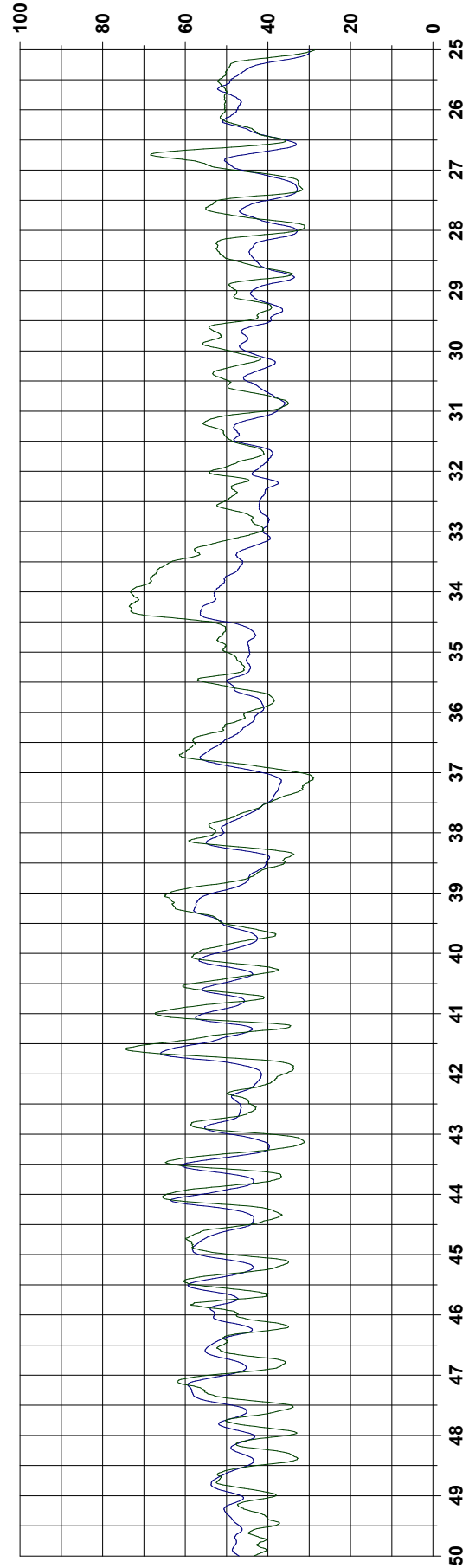
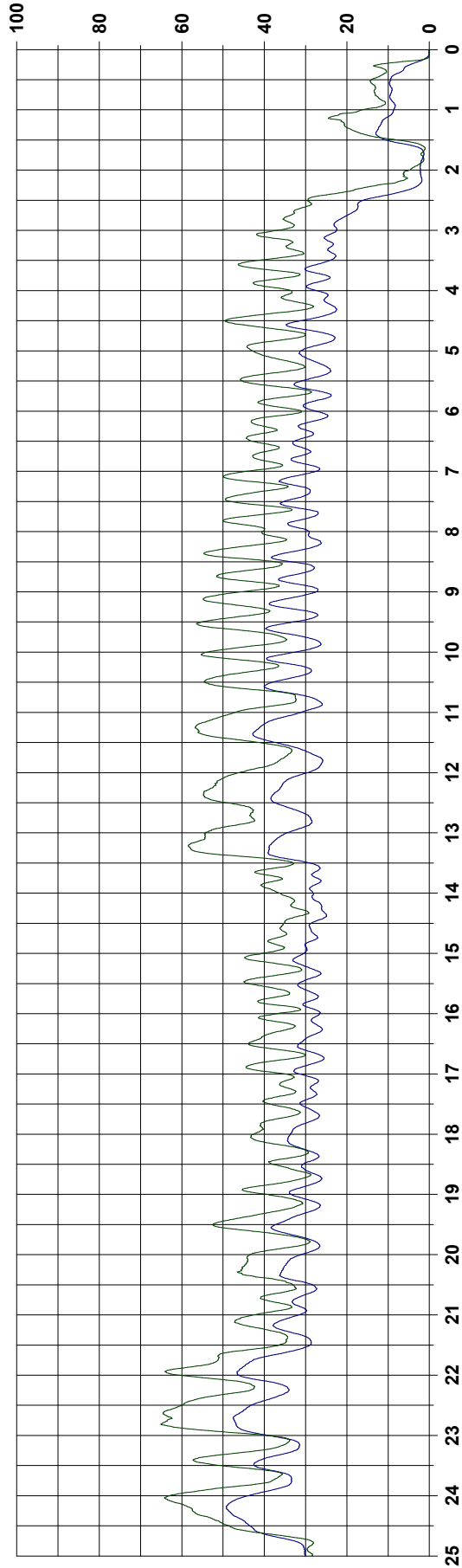


Generata il 29/04/2024

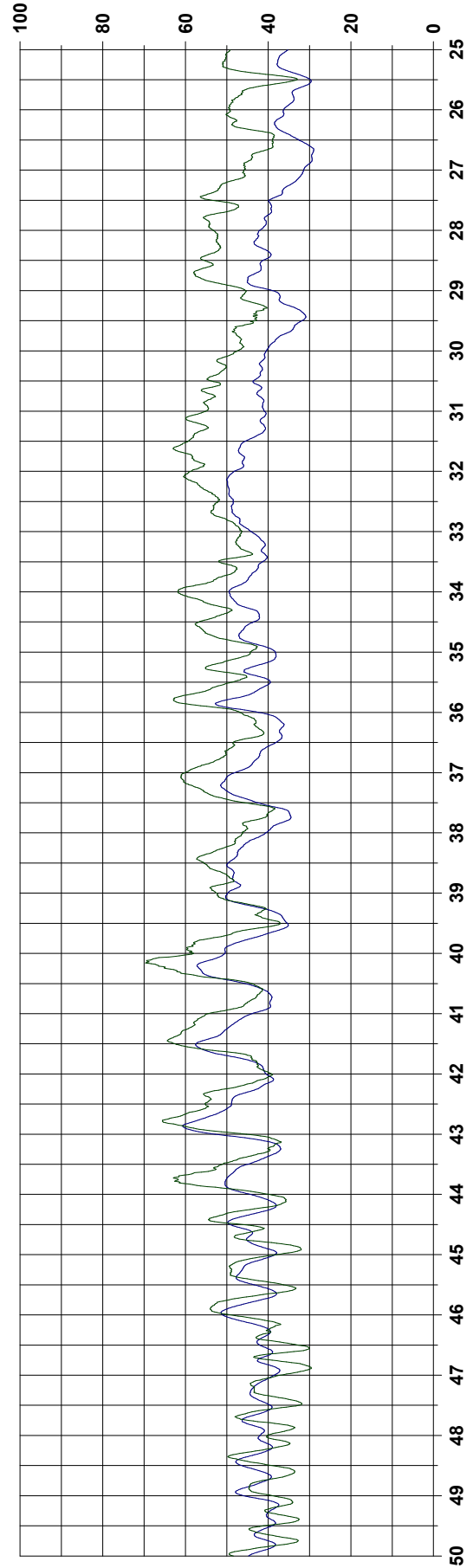
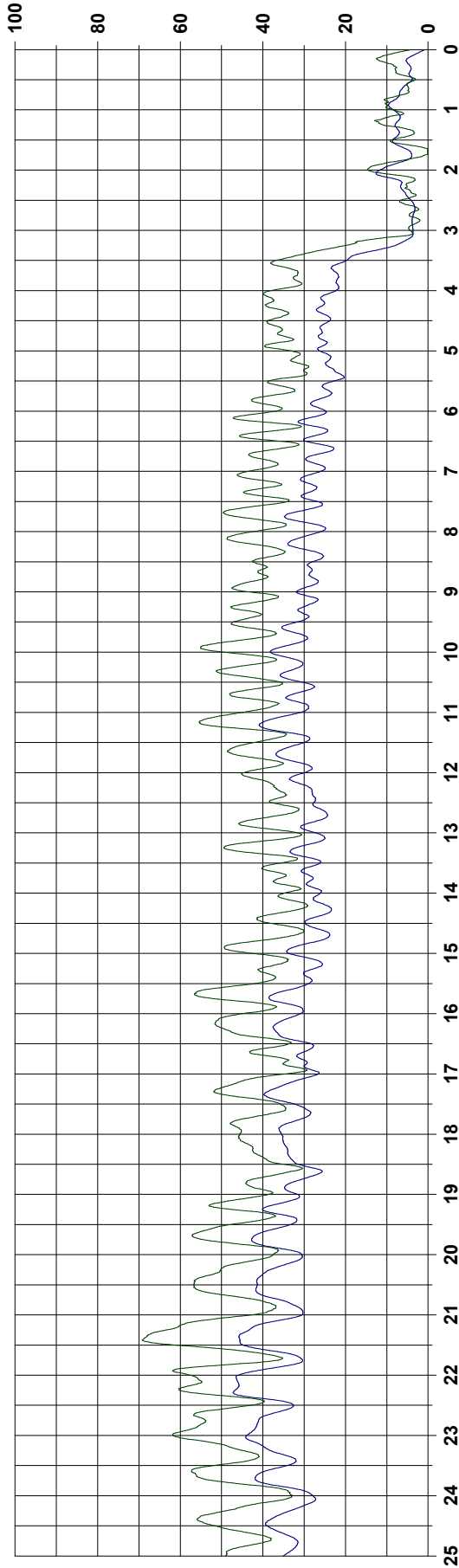
9 PINUS M020



9 PINUS M021


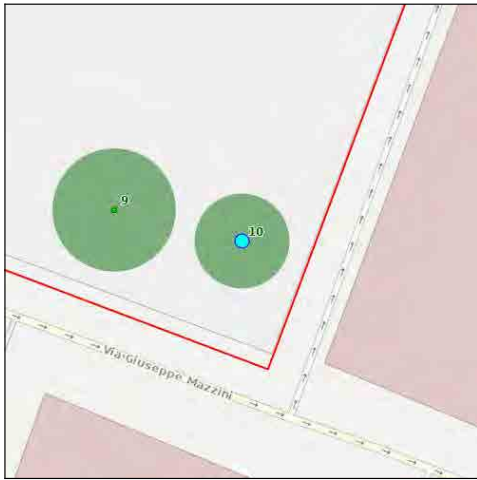


9 PINUS M022



Scheda pianta 12.001 - Piazza Amendola

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Nr. albero 10	Cartellino
Coordinate 498.592,11 / 4.495.330,72	
Proprietà Area di proprietà	
	
Tassonomia Pinus pinaster (Pino marittimo)	
Sito di crescita aiuola costipata-alterata	Fase fisiologica giovane
Altezza 14,00 m	Ø chioma 10,00 m
Circ. tronco 188 cm	Ø tronco 59,84 cm
Stato pianta Pianta viva	
Modalità età non rilevato	Età pianta calcolata
Data abbattimento	Data rimozione ceppaia
Note	

VSA - Data: 20/04/2024	CPC: C - Moderata
Rilevatore Mario De Vita	Tipo Primo controllo
Sito di crescita aiuola costipata-alterata	Fase fisiologica giovane
Stato vegetativo 2 - Alterato - pianta con ferite ed alterazioni	Aspettative di vita Media
Stato cartellino Cartellino da aggiungere	
Altezza 14,00 m	Ø chioma 10,00 m
Circ. tronco 188 cm	Ø tronco 59,84 cm
Note	

Generata il 29/04/2024

Scheda pianta 12.001 - Piazza Amendola

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Anomalie: (1) difetto minore, (2) difetto medio, (3) difetto grave
RADICI RA7 - Radici superficiali (2), RA10 - Radici esposte (2), RA1 - Radici a gomito (2), RA11 - Sollevamento zolla (2)
FUSTO FU19 - Arcuato (2), FU1 - Inclinato (2)
CHIOMA CH10 - Rami a banderuola (2), CH1 - Rami epicormici (3)

D - Dendrodensimetro								
Nr.	Data rilievo	Posizione	Gradi	h [cm]	Inclinazione	Ø [cm]	Par. res.[cm]	t/R
1	20/04/2024	COLLETTO	120	5,00		66,85		
2	20/04/2024	COLLETTO	0	5,00		66,85		
3	20/04/2024	COLLETTO	240	5,00		66,85		

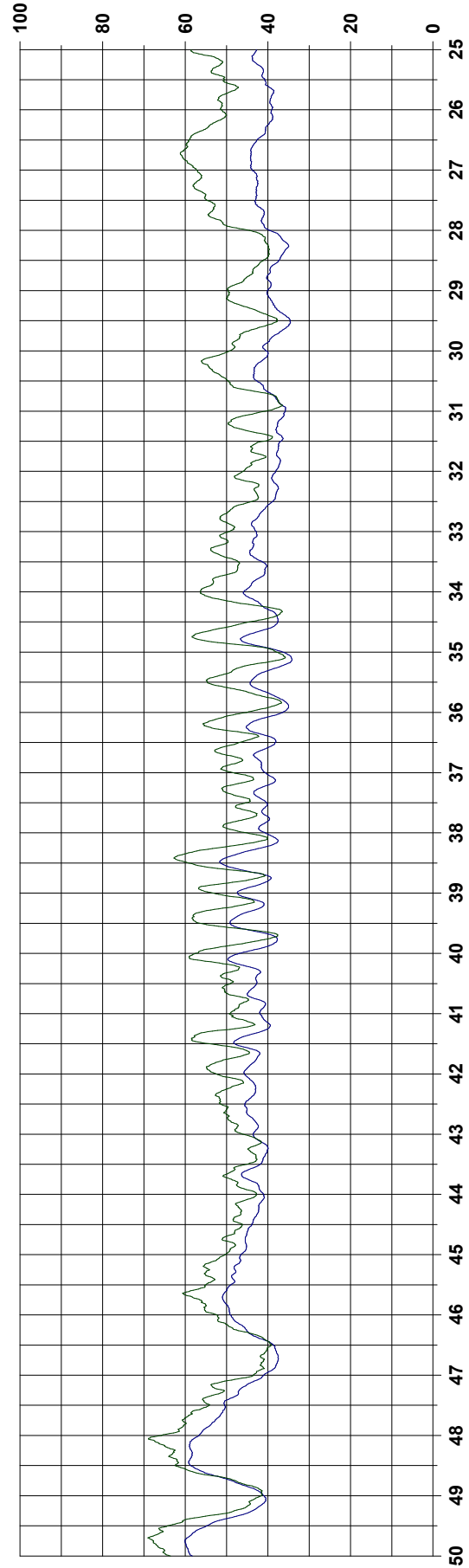
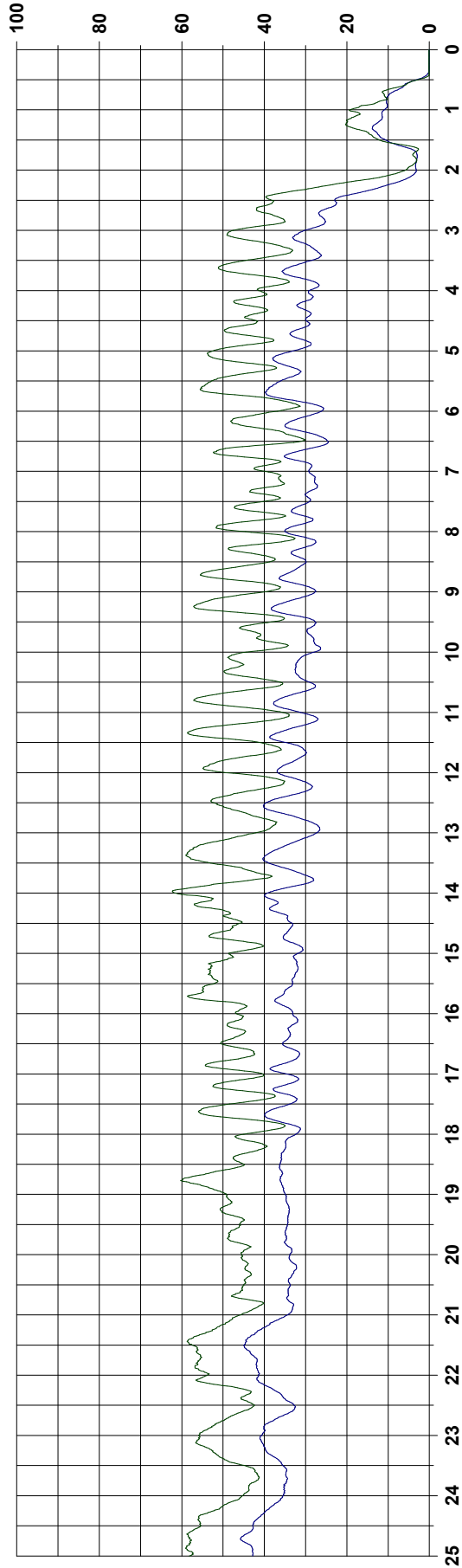
Lavori proposti		
Tipo lavoro	Impresa	Data fine prevista
ANALISI - 1 - Ricontrollo VTA		

Iter			
#	Data esecuzione	Eseguito da	Stato VSA
1	28/04/2024 23:23:45	Mario De Vita	In lavorazione

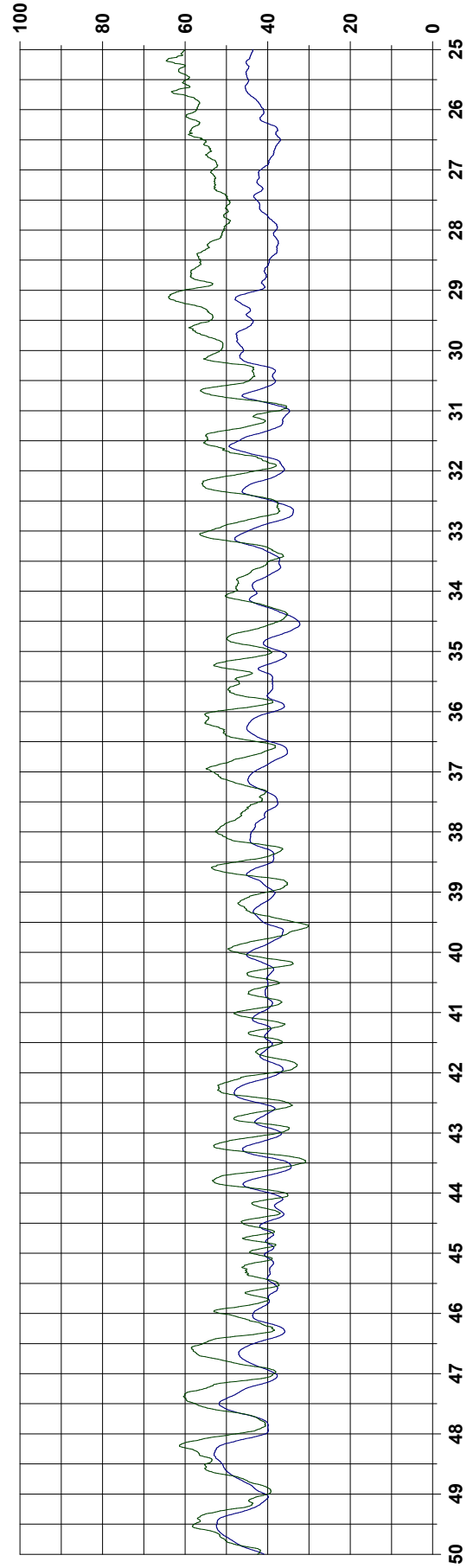
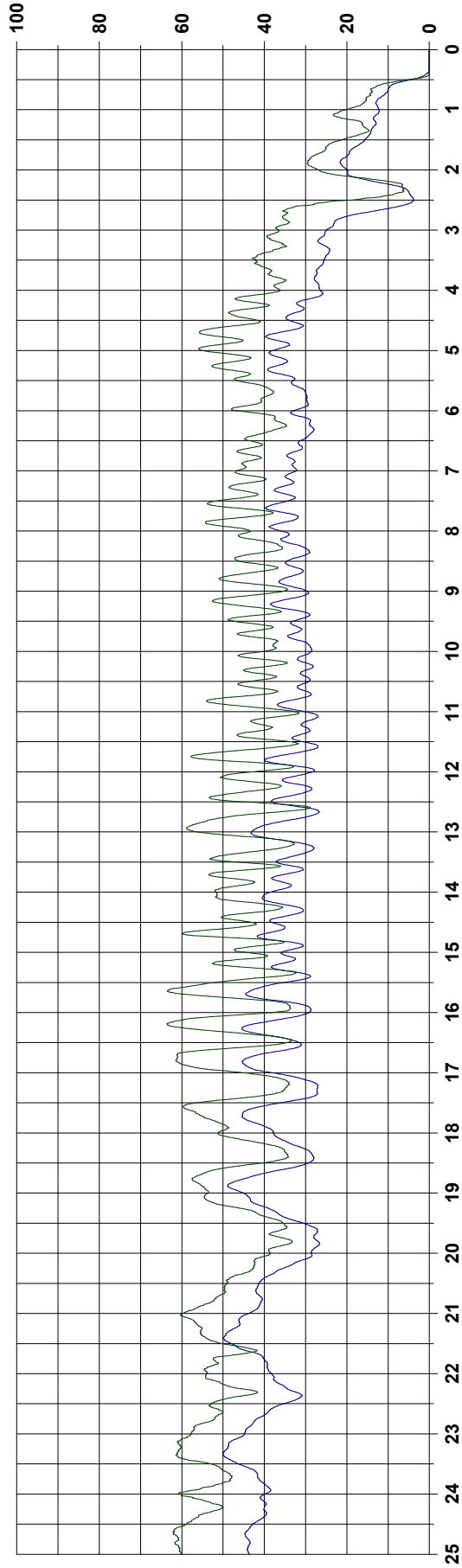


Generata il 29/04/2024

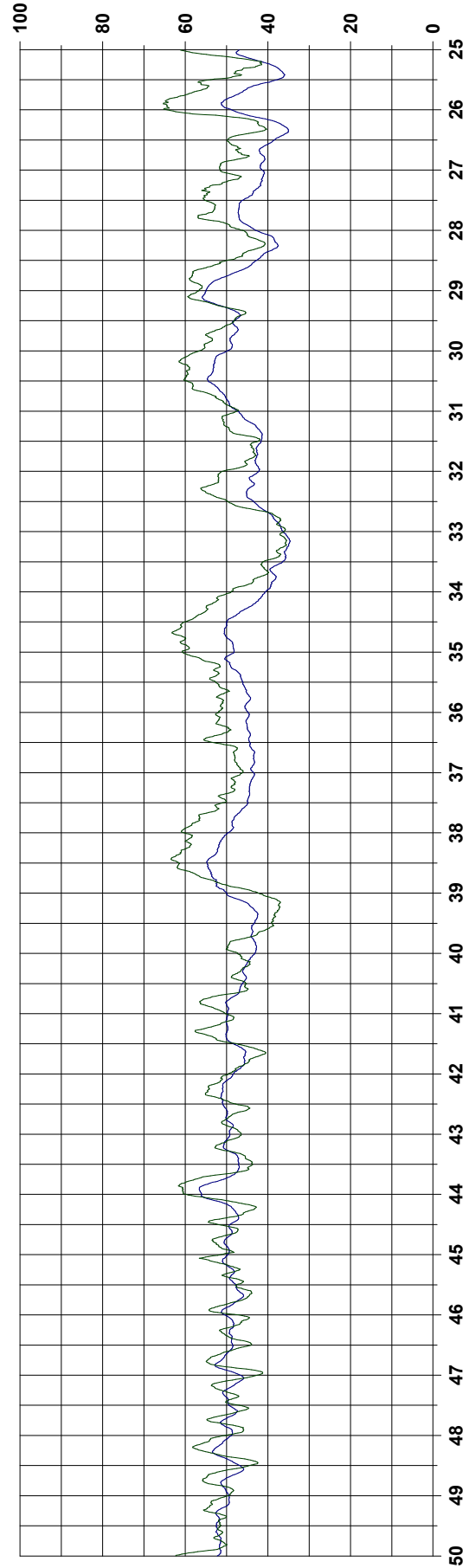
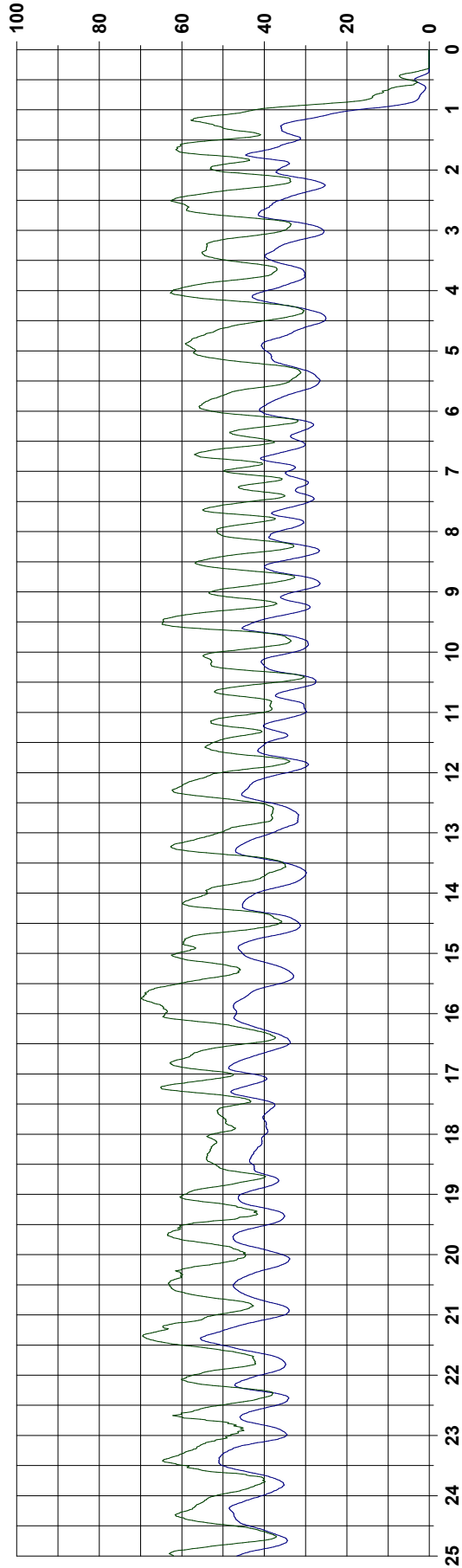
10 PINUS M023



10 PINUS M024




10 PINUS M025



Scheda pianta 12.002 - Via Indipendenza

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Nr. albero 11	Cartellino
Coordinate 498.633,72 / 4.495.390,19	
Proprietà Area di proprietà	
	
Tassonomia Cedrus atlantica (Cedro dell'Atlante)	
Sito di crescita aiuola inerbita	Fase fisiologica adulto
Altezza 27,00 m	Ø chioma 8,00 m
Circ. tronco 188 cm	Ø tronco 59,84 cm
Stato pianta Pianta viva	
Modalità età non rilevato	Età pianta calcolata
Data abbattimento	Data rimozione ceppaia
<input checked="" type="checkbox"/> Filare	<input checked="" type="checkbox"/> Gruppo
Note	

VSA - Data: 20/04/2024	CPC: C - Moderata
Rilevatore Mario De Vita	Tipo Primo controllo
Sito di crescita aiuola inerbita	Fase fisiologica adulto
Stato vegetativo 2 - Alterato - pianta con ferite ed alterazioni	Aspettative di vita Media
Stato cartellino Cartellino da aggiungere	
Altezza 27,00 m	Ø chioma 8,00 m
Circ. tronco 188 cm	Ø tronco 59,84 cm
Note	

Generata il 29/04/2024

Scheda pianta 12.002 - Via Indipendenza

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Anomalie: (1) difetto minore, (2) difetto medio, (3) difetto grave
RADICI RA7 - Radici superficiali (2)
COLLETTO CO4 - Sezione regolare (2)
FUSTO FU1 - Inclinato (2)
BRANCHE BR17 - Posizione asimmetria Sud-Est (2)
CHIOMA CH5 - Sbilanciata (2), CH13 - Asimmetrica (2)
INTERFERENZE IN6 - Edifici (3)

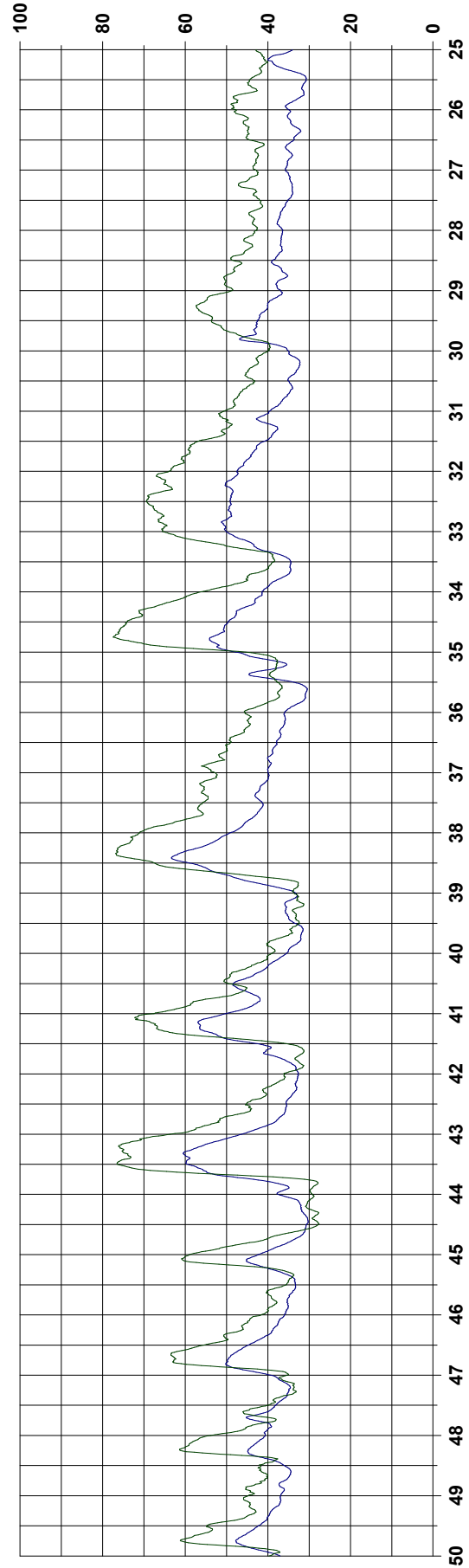
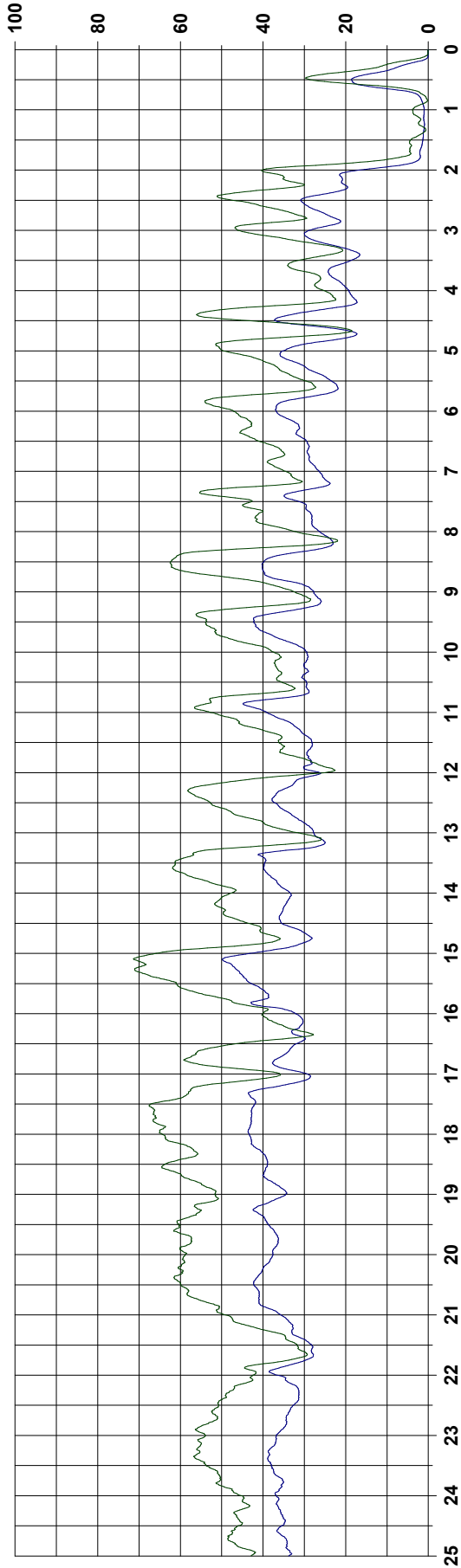
Lavori proposti		
Tipo lavoro	Impresa	Data fine prevista
ANALISI - 1 - Ricontrollo VTA		

Iter			
#	Data esecuzione	Eseguito da	Stato VSA
1	28/04/2024 23:31:05	Mario De Vita	In lavorazione

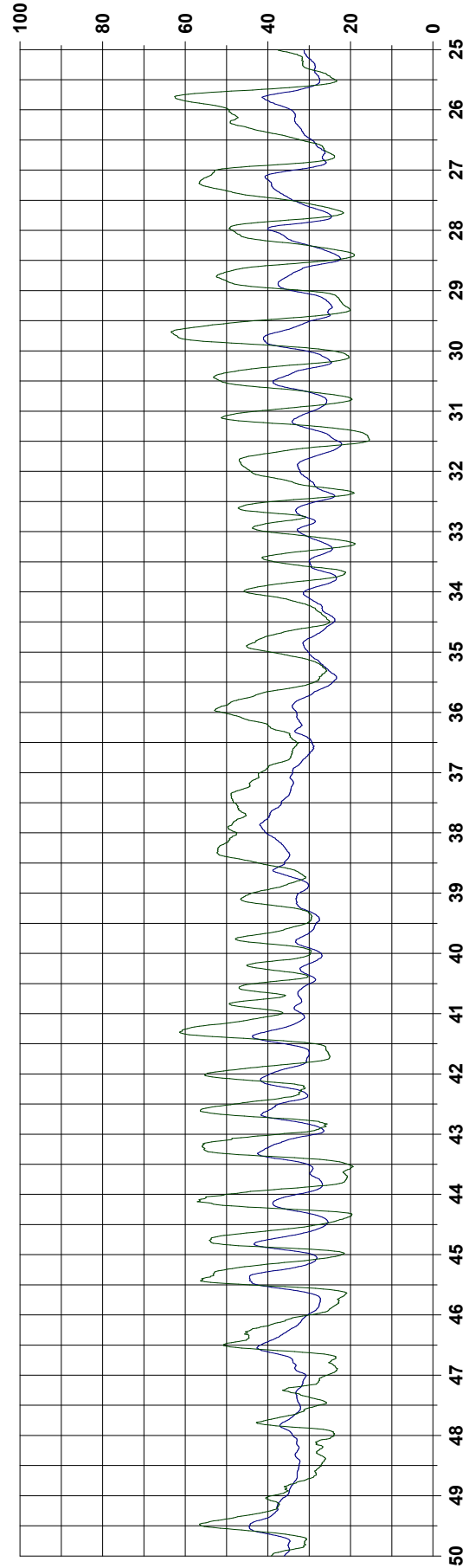
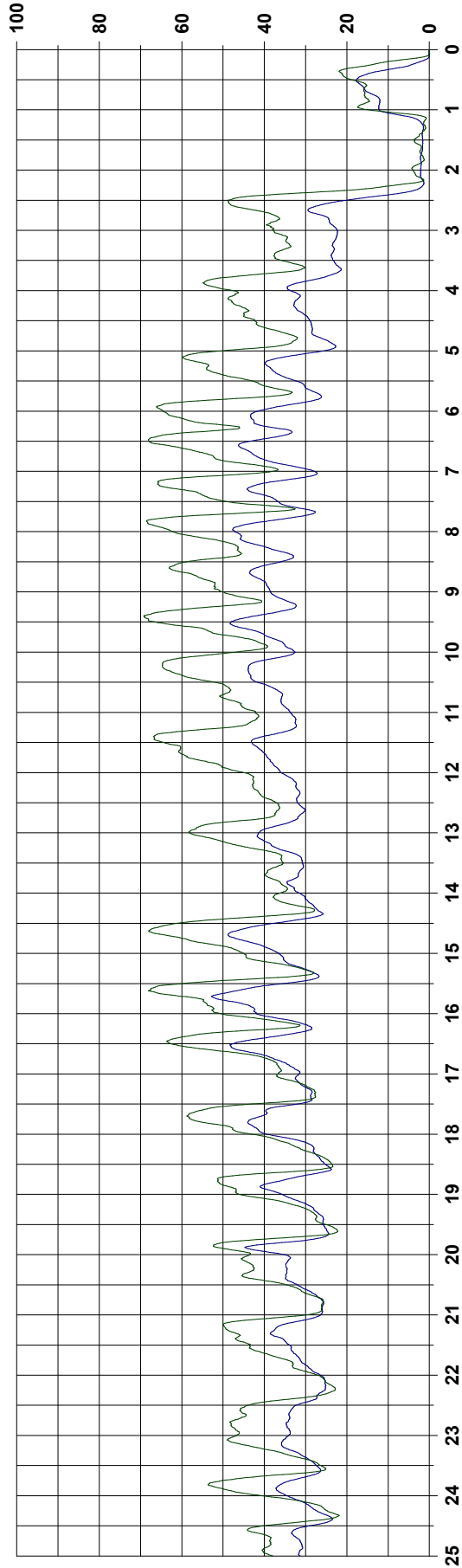


Generata il 29/04/2024

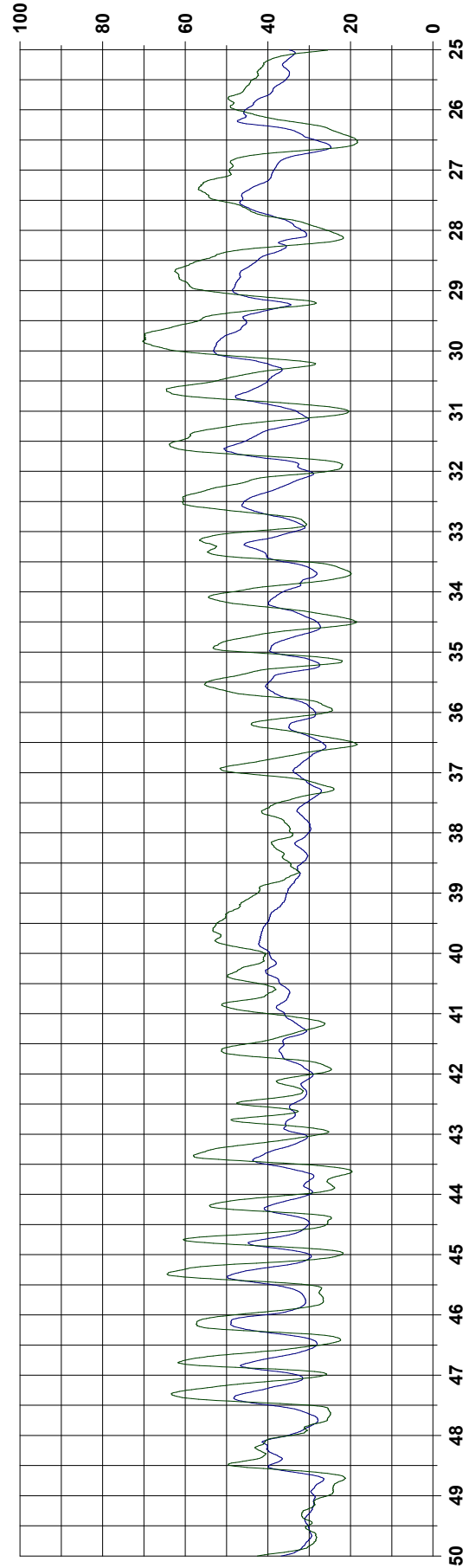
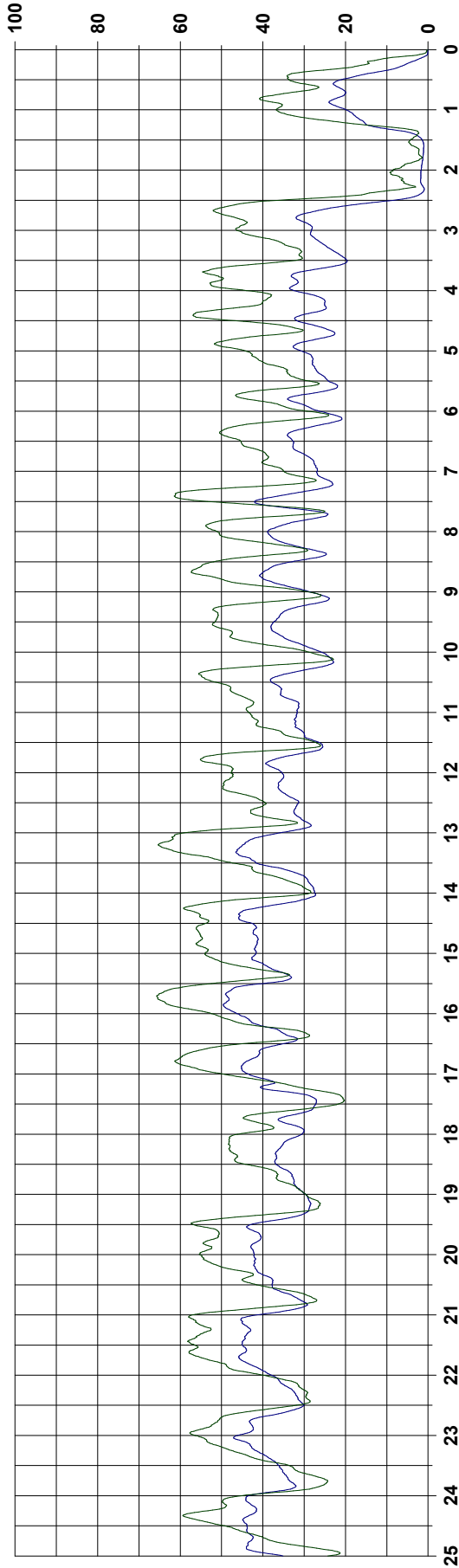
11 CEDRUS M007



11 CEDRUS M008





11 CEDRUS M009



Scheda pianta 12.002 - Via Indipendenza

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Nr. albero 12	Cartellino
Coordinate 498.637,17 / 4.495.398,13	
Proprietà Area di proprietà	
	
Tassonomia Cedrus atlantica (Cedro dell'Atlante)	
Sito di crescita aiuola inerbita	Fase fisiologica adulto
Altezza 26,00 m	Ø chioma 16,00 m
Circ. tronco 356 cm	Ø tronco 113,32 cm
Stato pianta Pianta viva	
Modalità età non rilevato	Età pianta calcolata
Data abbattimento	Data rimozione ceppaia
[X] Filare	[X] Gruppo
Note Esemplare policormico Fusto A posizione Ovest H 26 Ø 48 Fusto B posizione Est H 24 Ø 61 Fusto C posizione Nord H 27 Ø 58	

VSA - Data: 24/04/2024	CPC: C/D - Elevata
Stato cartellino Cartellino da aggiungere	
Rilevatore Mario De Vita	
Tipo Primo controllo	
Fase fisiologica adulto	
Sito di crescita aiuola inerbita	
Aspettative di vita Media	
Stato vegetativo 2 - Alterato - pianta con ferite ed alterazioni	
Altezza 26,00 m	
Ø chioma 6,00 m	
Ø tronco 113,32 cm	
Circ. tronco 356 cm	
Note	Esemplare policormico radicato in prossimità dell'edificio, la vicinanza con l'edificio determina forte competizione con la luce ed ha portato alla formazione di una chioma asimmetrica verso Est e sbilanciata verso la porzione alta dei fusti; il Fusto B in posizione Est e prospiciente Via Indipendenza è dominato dai fusti A e C, si presenta inclinato e con la cima assente per danno traumatico e pertanto il Fusto B, già marcato con un segno di vernice rosso, va eliminato.

Generata il 29/04/2024

Scheda pianta 12.002 - Via Indipendenza

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Anomalie: (1) difetto minore, (2) difetto medio, (3) difetto grave
COLLETO CO1 - Allargato (3), CO7 - Sezione irregolare (3)
FUSTO FU19 - Arcuato (3), FU1 - Inclinato (3), FU18 - Policormico (3)
CHIOMA CH5 - Sbilanciata (3), CH13 - Asimmetrica (3), CH16 - Cima assente (3), Compresa (3)
INTERFERENZE IN5 - Altre piante (3)

D - Dendrodensimetro								
Nr.	Data rilievo	Posizione	Gradi	h [cm]	Inclinazione	Ø [cm]	Par. res.[cm]	t/R
1	24/04/2024	COLLETO	290	5,00		92,31		
Note	Fusto A							
2	24/04/2024	COLLETO	200	5,00		92,31		
Note	Fusto A							
3	24/04/2024	COLLETO	110	5,00		92,31		
Note	Fusto B							
4	24/04/2024	COLLETO	200	5,00		92,31		
Note	Fusto B							
5	24/04/2024	COLLETO	20	5,00		66,85		
Note	Fusto C							
6	24/04/2024	COLLETO	290	5,00		66,85		
Note	Fusto C							

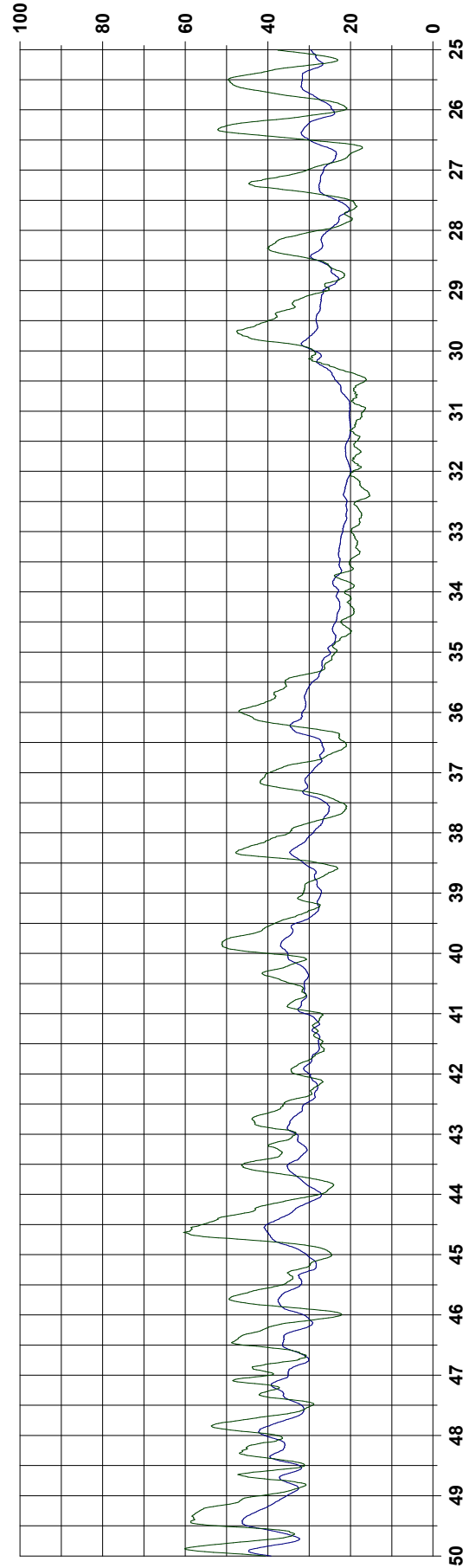
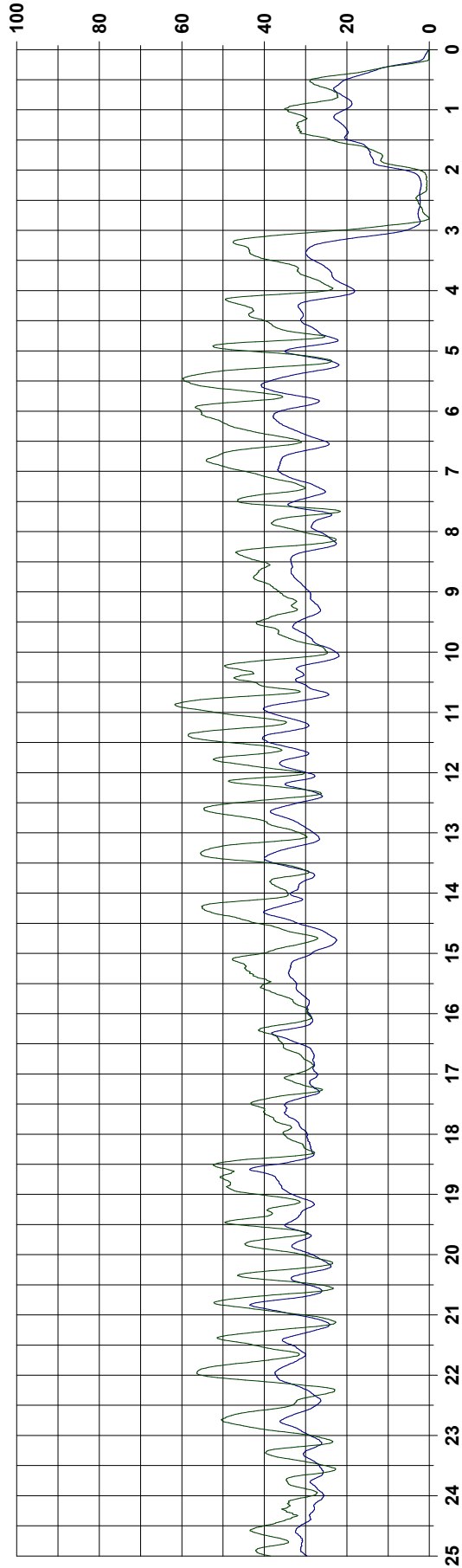
Lavori proposti		
Tipo lavoro	Impresa	Data fine prevista
ANALISI - 1 - Ricontrollo VTA		

Iter			
#	Data esecuzione	Eseguito da	Stato VSA
1	28/04/2024 23:41:44	Mario De Vita	In lavorazione

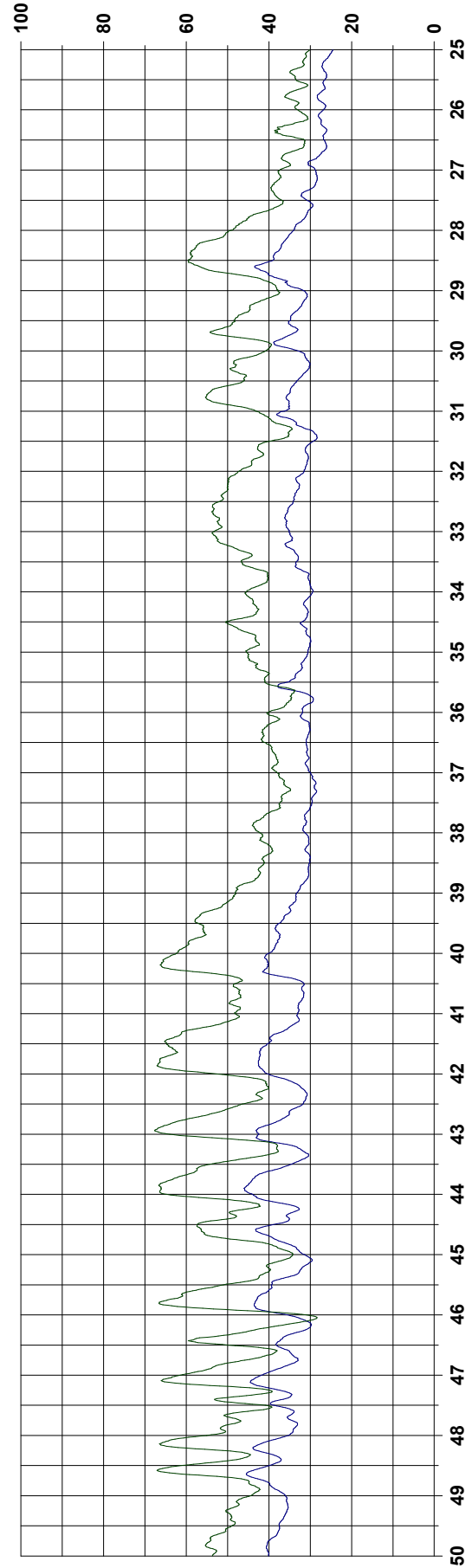
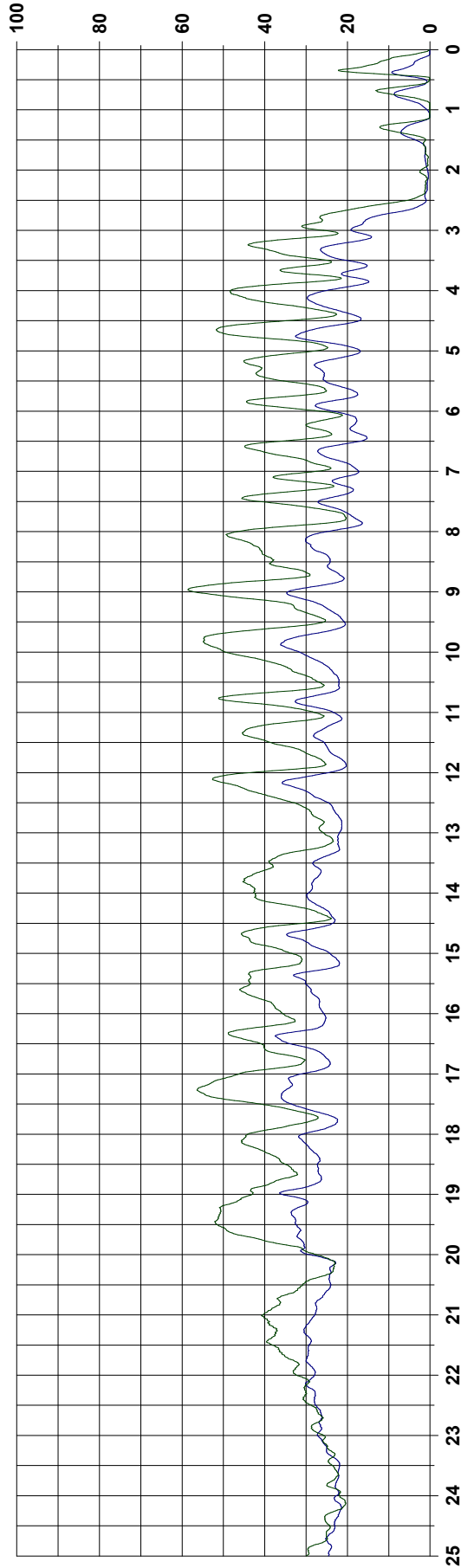


Generata il 29/04/2024

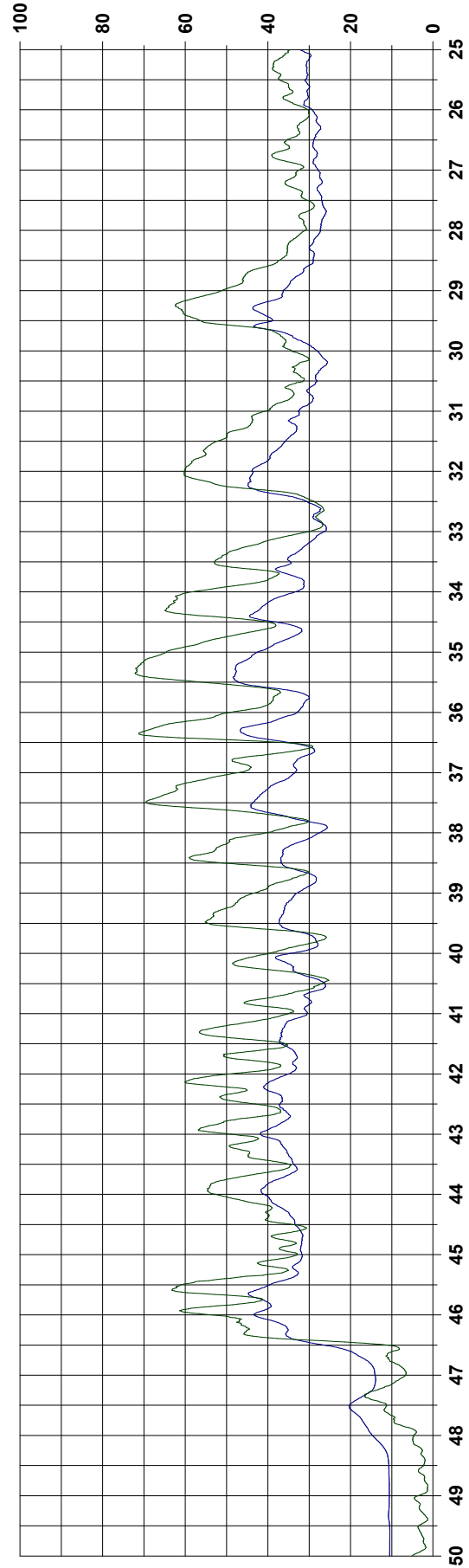
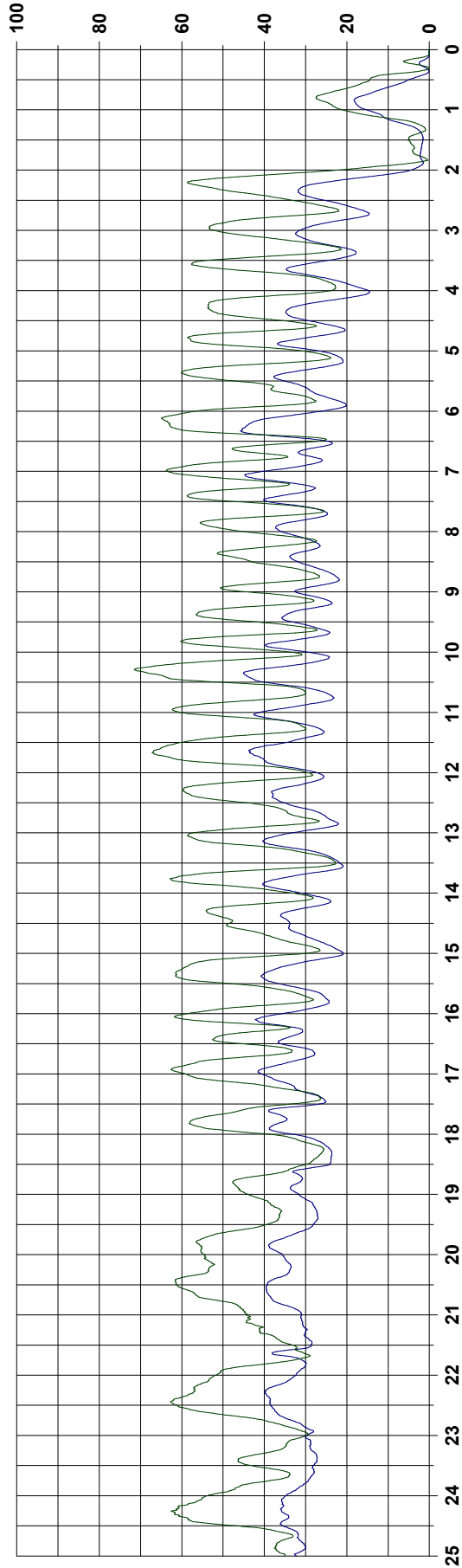
12a CEDRUS M010



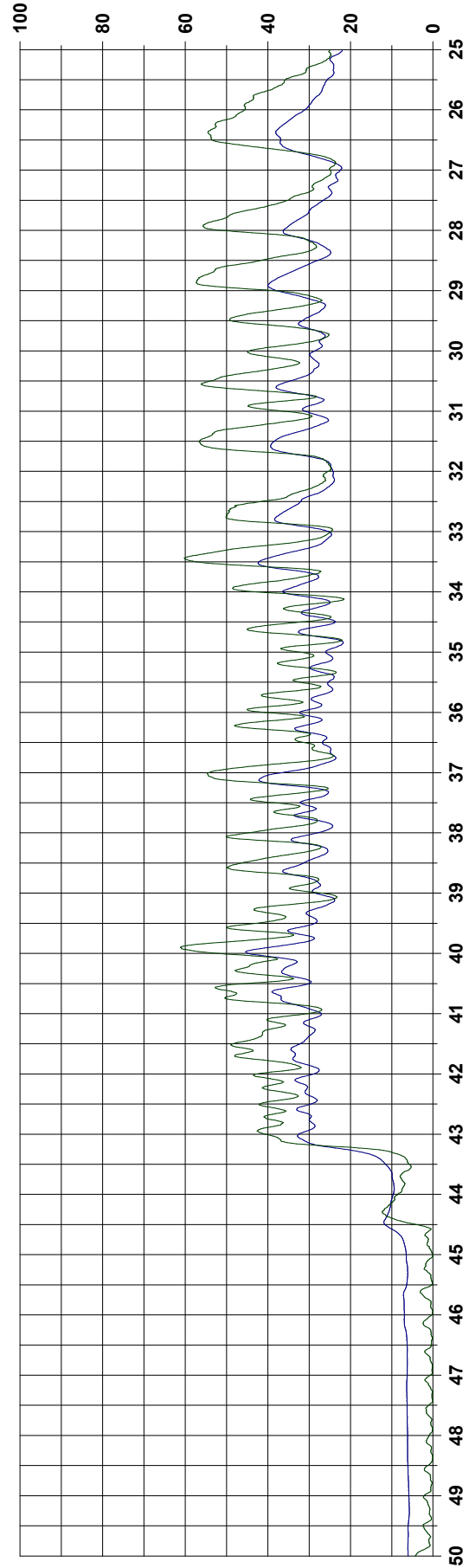
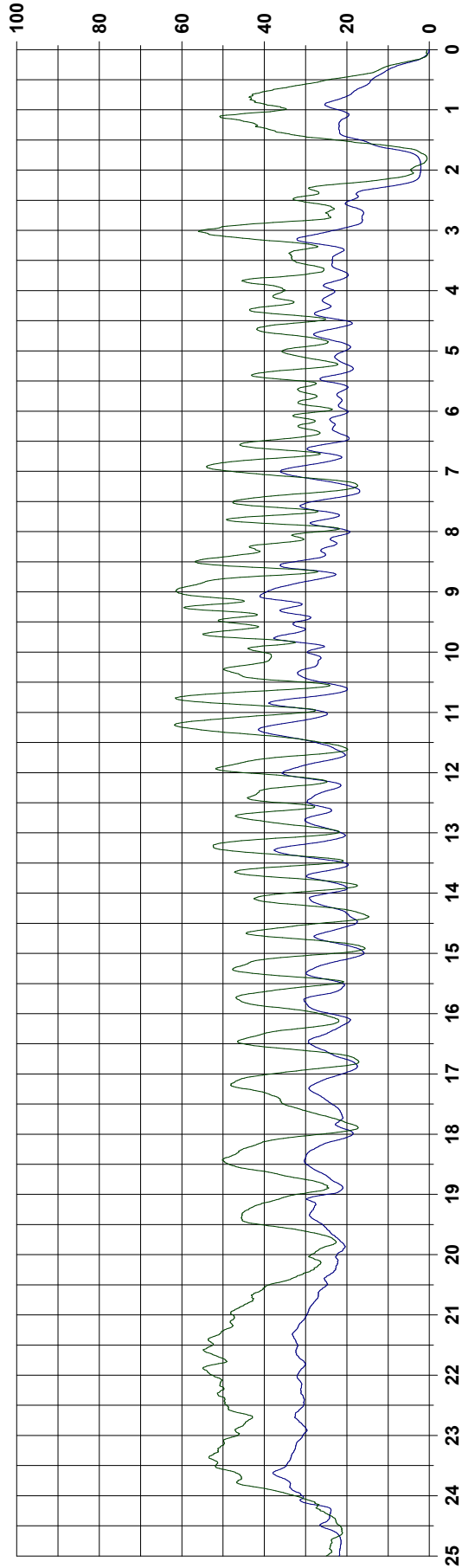
12a CEDRUS M011



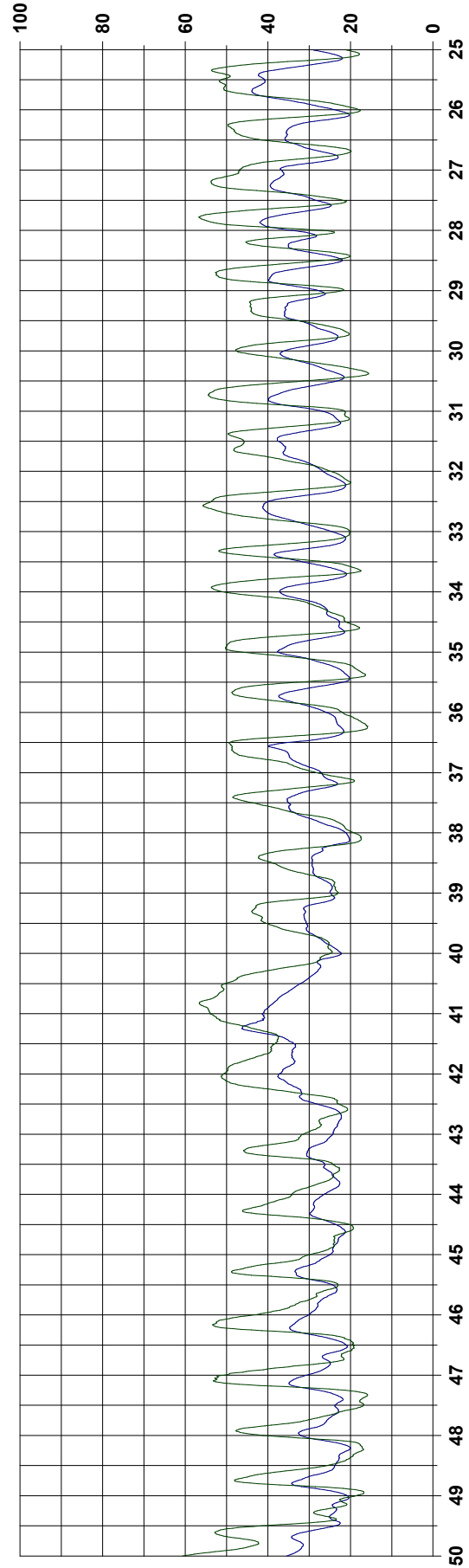
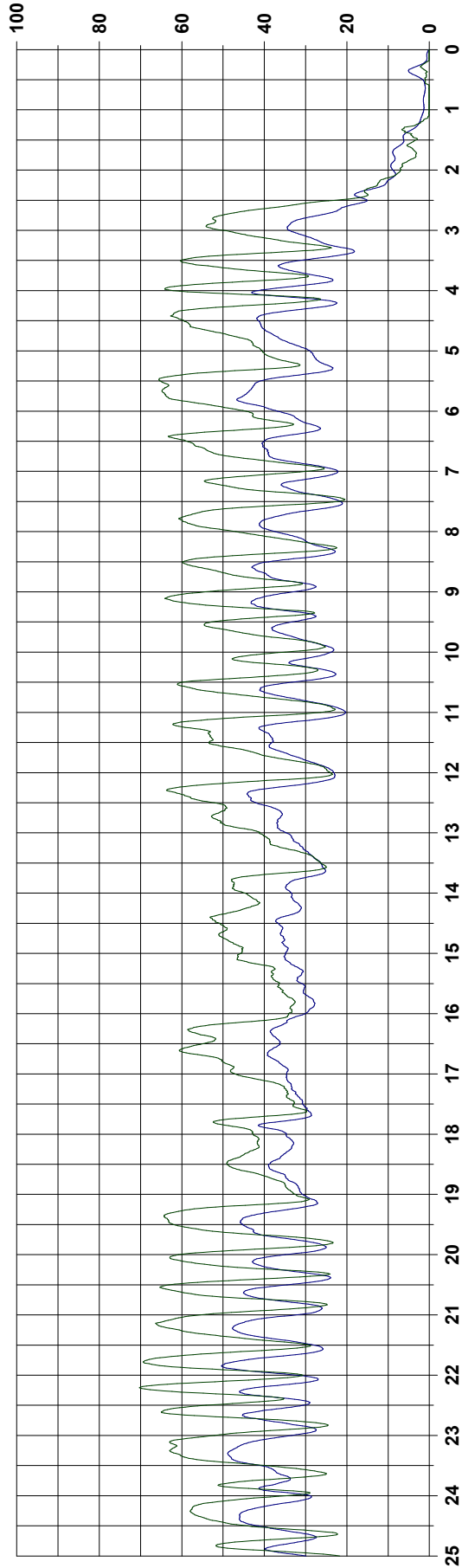
12b CEDRUS M012



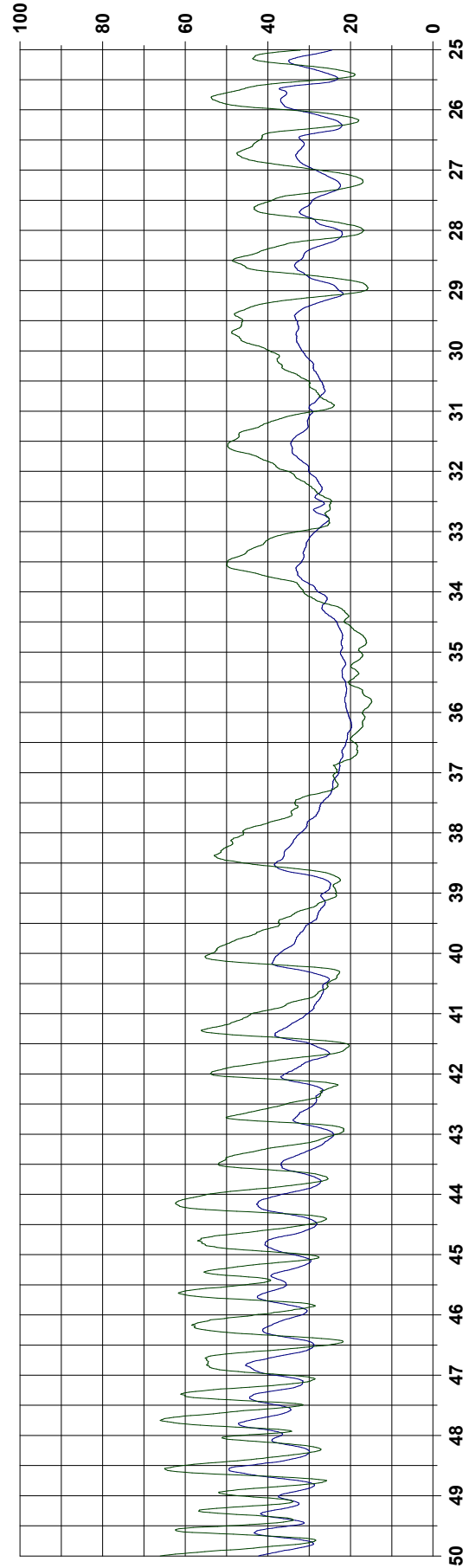
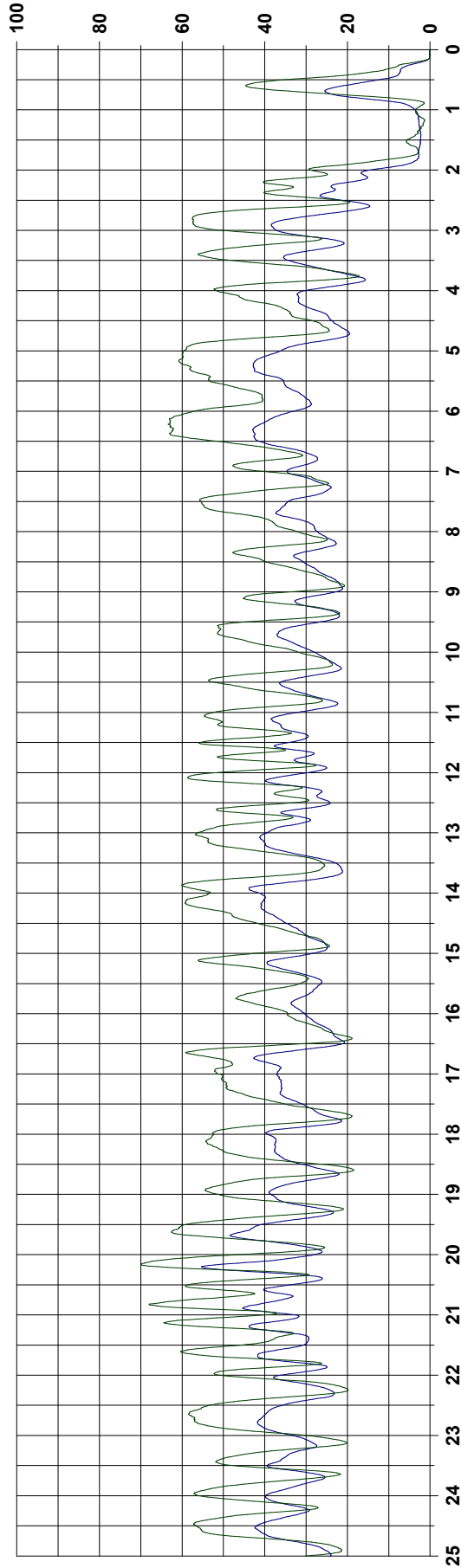
12b CEDRUS M013



12c CEDRUS M014


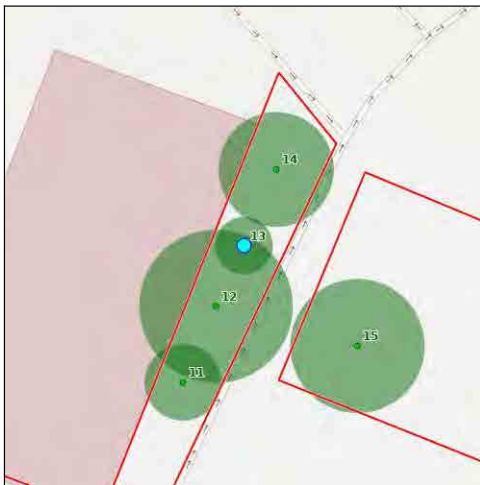


12c CEDRUS M015



Scheda pianta 12.002 - Via Indipendenza

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Nr. albero 13	Cartellino
Coordinate 498.640,08 / 4.495.404,47	
Proprietà Area di proprietà	
	
Tassonomia Cedrus atlantica (Cedro dell'Atlante)	
Sito di crescita aiuola inerbita	Fase fisiologica adulto
Altezza 27,00 m	Ø chioma 6,00 m
Circ. tronco 221 cm	Ø tronco 70,35 cm
Stato pianta Pianta viva	
Modalità età non rilevato	Età pianta calcolata
Data abbattimento	Data rimozione ceppaia
<input checked="" type="checkbox"/> Filare	<input checked="" type="checkbox"/> Gruppo
Note Esemplare policormico Fusto A posizione Ovest H 27 Ø 45 Fusto B posizione Est H 27 Ø 47	

VSA - Data: 24/04/2024		CPC: C/D - Elevata	
Rilevatore Mario De Vita	Sito di crescita aiuola inerbita	Tipo Primo controllo	Fase fisiologica adulto
Stato vegetativo 2 - Alterato - pianta con ferite ed alterazioni	Stato cartellino Cartellino da aggiungere	Aspettative di vita Media	
Altezza 27,00 m	Circ. tronco 221 cm	Ø chioma 14,00 m	Ø tronco 70,35 cm
Note Esemplare policormico radicato in prossimità dell'edificio, la vicinanza con l'edificio determina forte competizione con la luce ed ha portato alla formazione di una chioma asimmetrica verso Est e sbilanciata verso la porzione alta dei fusti; Necessari interventi di potatura con rimozione delle porzioni secche.			

Generata il 29/04/2024

Scheda pianta 12.002 - Via Indipendenza

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Anomalie: (1) difetto minore, (2) difetto medio, (3) difetto grave
COLLETTA CO1 - Allargato (3)
FUSTO FU18 - Policormico (3)
BRANCHE BR16 - Posizione asimmetria Est (3)
CHIOMA CH13 - Asimmetrica (2), CH5 - Sbilanciata (3), Compresa (2)
INTERFERENZE IN6 - Edifici (3)

D - Dendrodensimetro								
Nr.	Data rilievo	Posizione	Gradi	h [cm]	Inclinazione	Ø [cm]	Par. res.[cm]	t/R
1	24/04/2024	COLLETTA	290	5,00		89,13		
Note	Fusto A							
2	24/04/2024	COLLETTA	200	5,00		89,13		
Note	Fusto A							
3	24/04/2024	COLLETTA	200	5,00		89,13		
Note	Fusto B							
4	24/04/2024	COLLETTA	110	5,00		89,13		
Note	Fusto B							

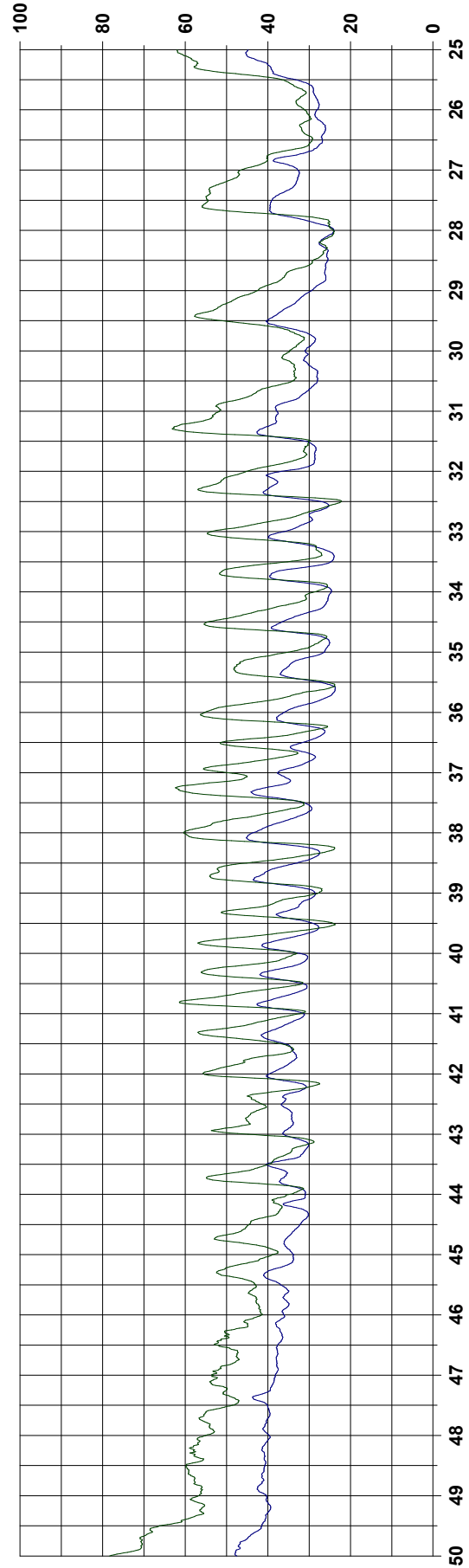
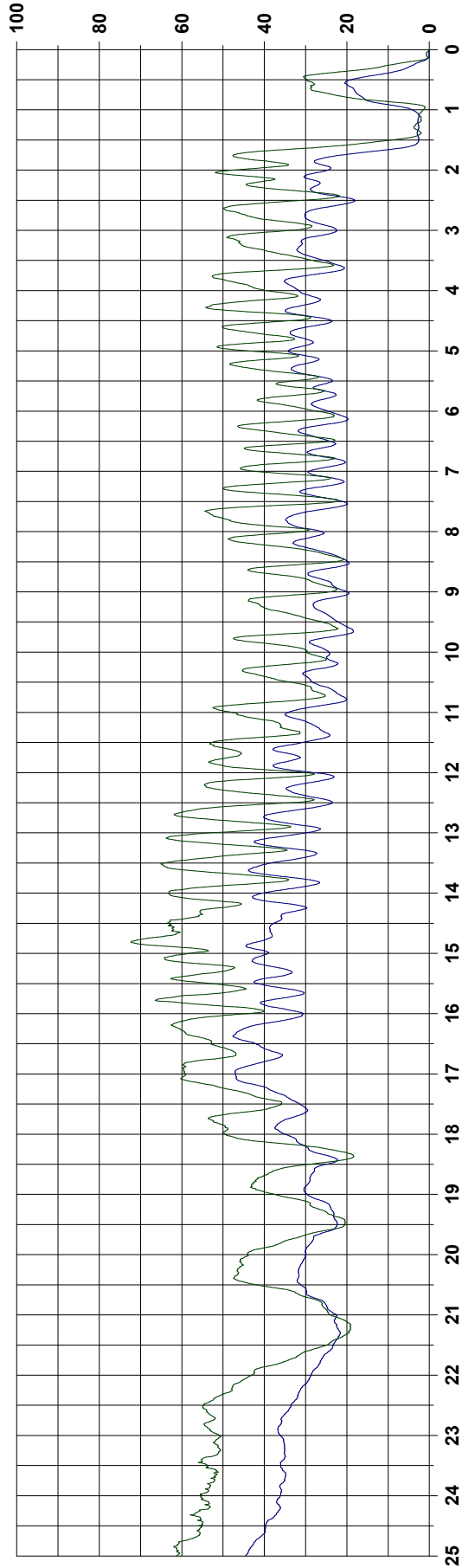
Lavori proposti		
Tipo lavoro	Impresa	Data fine prevista
ANALISI - 1 - Ricontrollo VTA		

Iter			
#	Data esecuzione	Eseguito da	Stato VSA
1	29/04/2024 07:23:59	Mario De Vita	In lavorazione

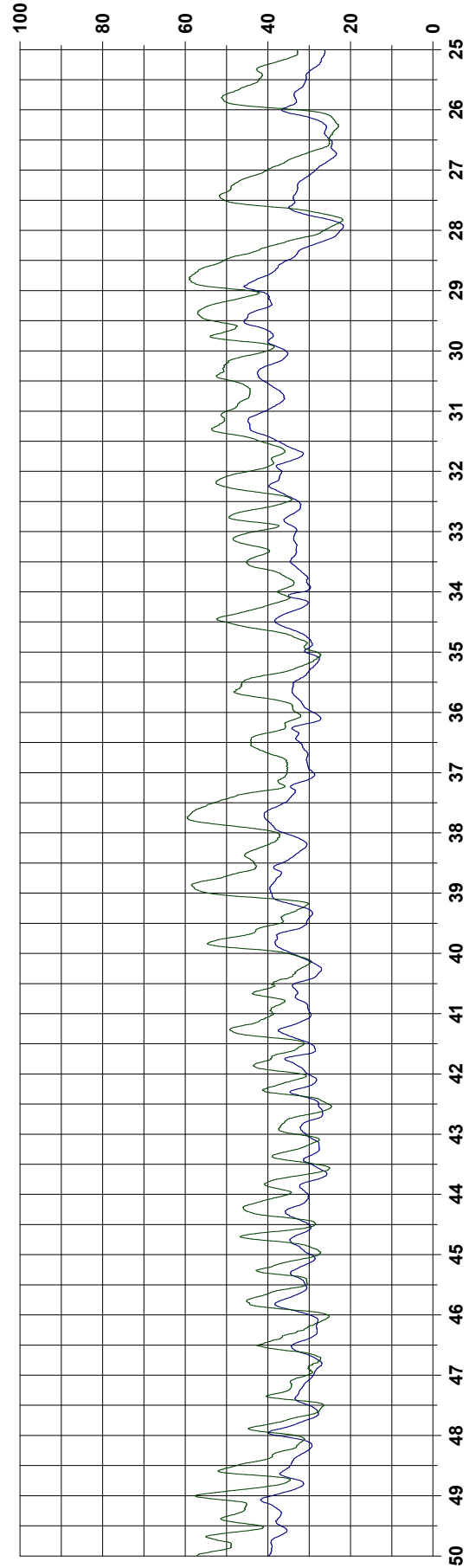
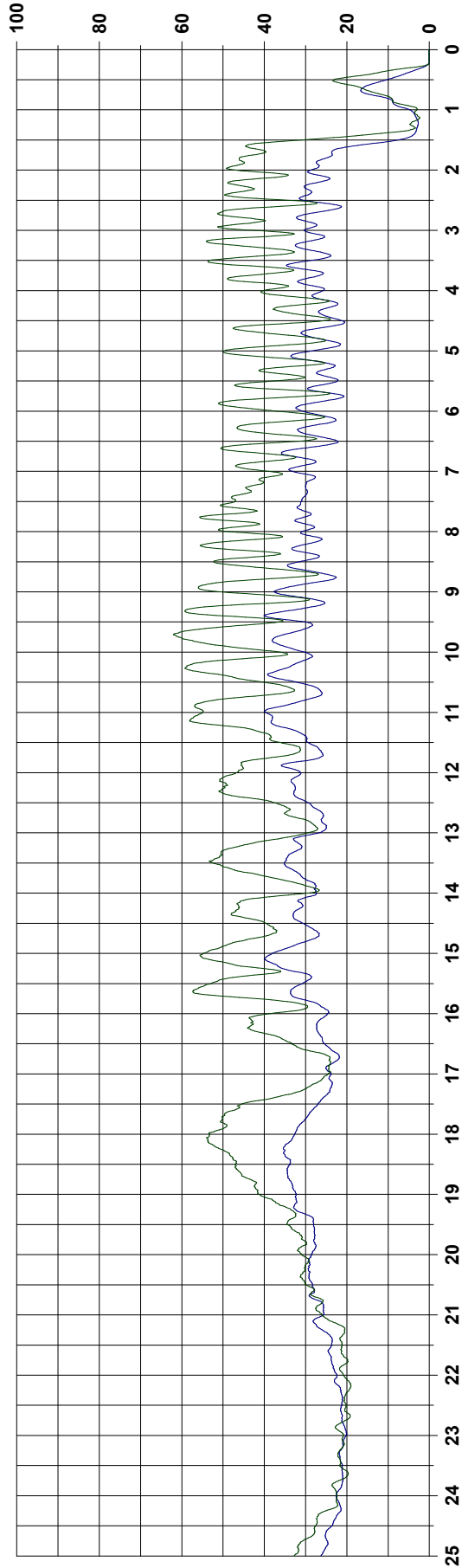


Generata il 29/04/2024

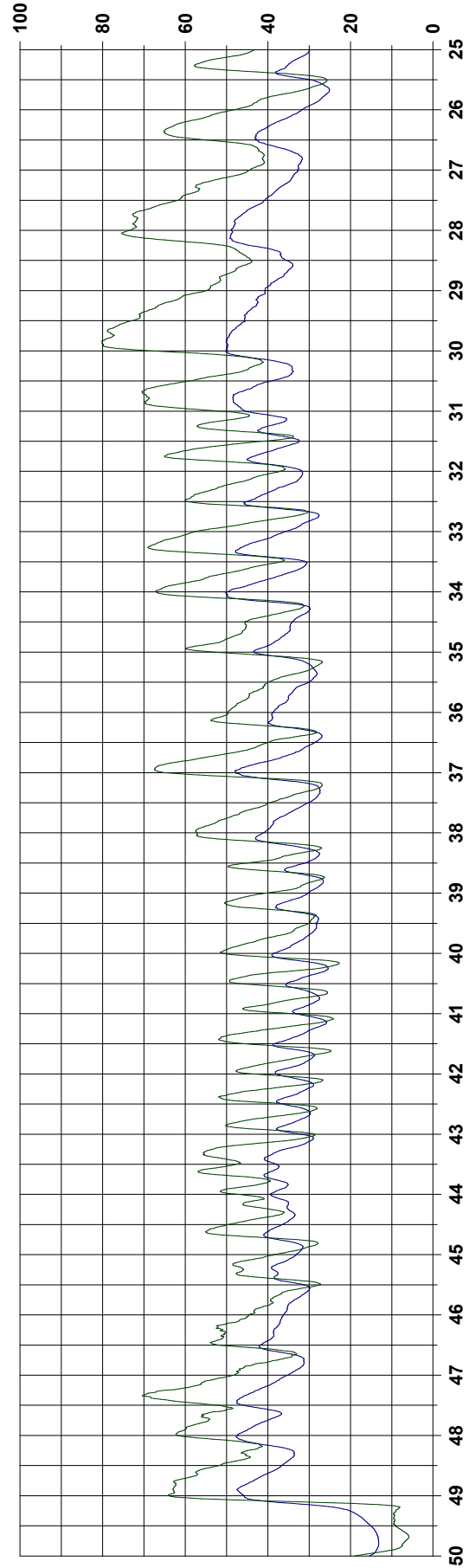
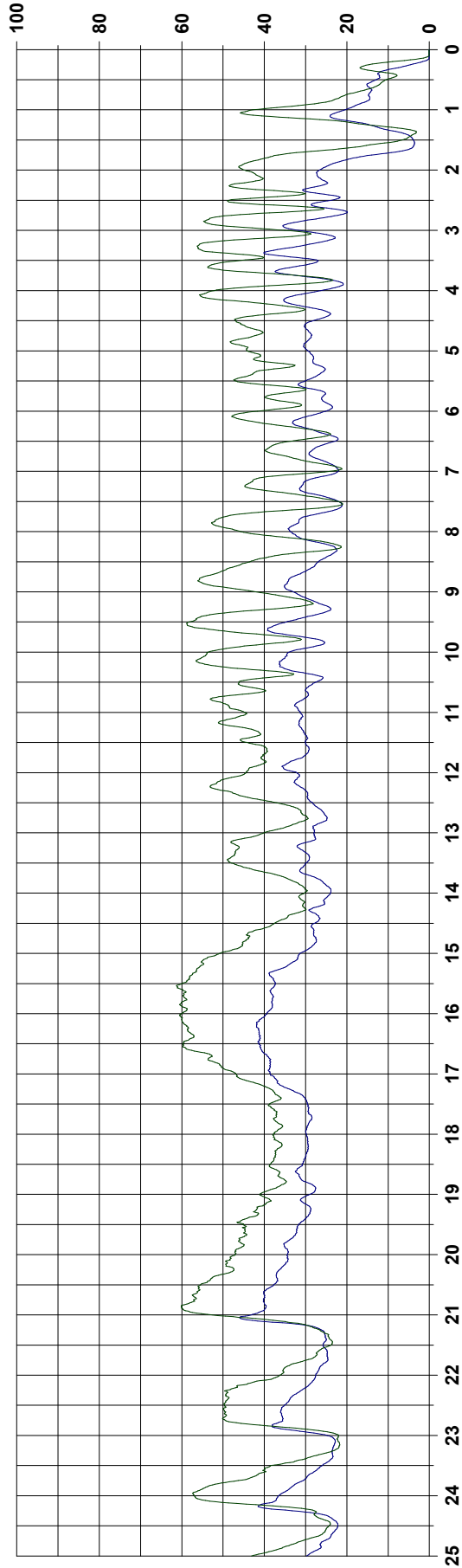
13a CEDRUS M016



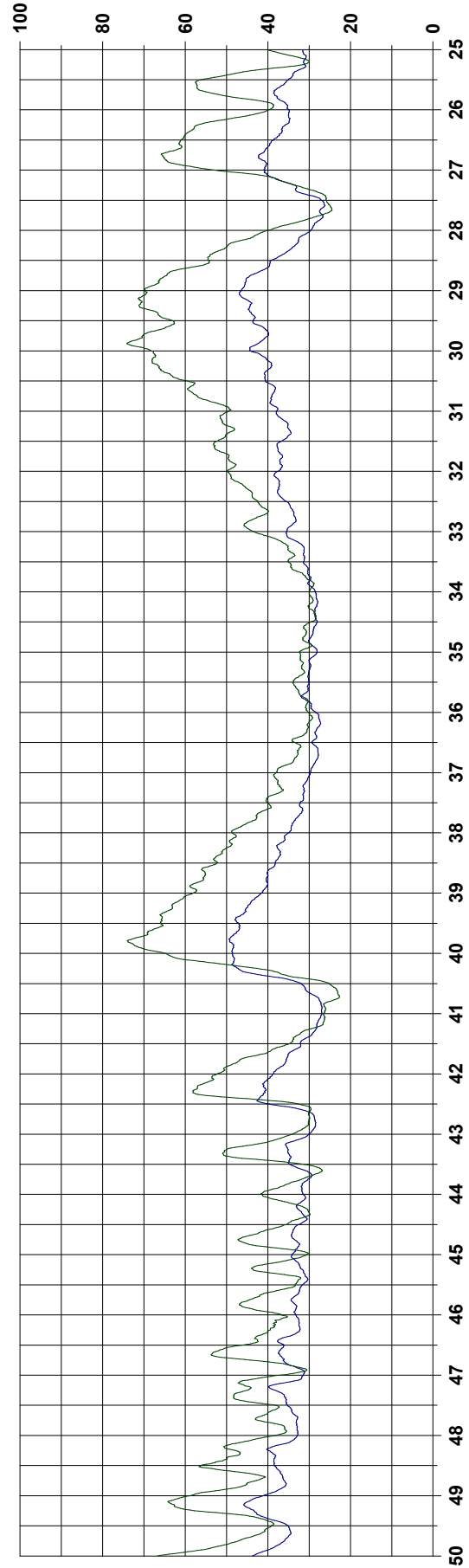
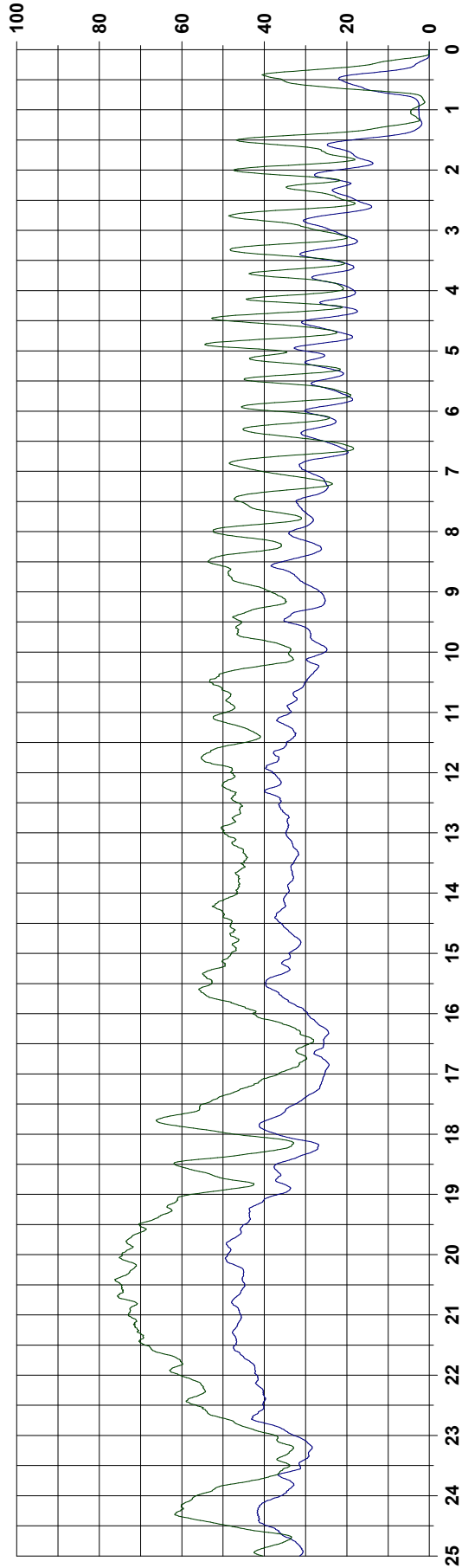
13a CEDRUS M017



13b CEDRUS M018


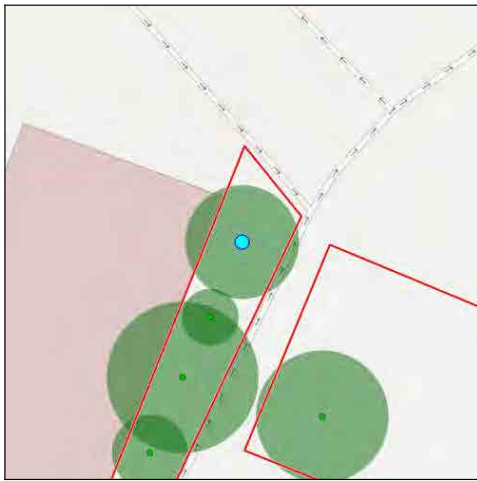


13b CEDRUS M019



Scheda pianta 12.002 - Via Indipendenza

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Nr. albero 14	Cartellino
Coordinate 498.643,43 / 4.495.412,40	
Proprietà Area di proprietà	
	
Tassonomia Pinus pinaster (Pino marittimo)	
Sito di crescita aiuola inerbita	Fase fisiologica adulto
Altezza 24,00 m	Ø chioma 12,00 m
Circ. tronco 262 cm	Ø tronco 83,40 cm
Stato pianta Pianta viva	
Modalità età non rilevato	Età pianta calcolata
Data abbattimento	Data rimozione ceppaia
<input checked="" type="checkbox"/> Filare	<input checked="" type="checkbox"/> Gruppo
Note	

VSA - Data: 09/11/2023	CPC: C - Moderata
Stato cartellino Cartellino da aggiungere	
Rilevatore Mario De Vita	
Tipo Primo controllo	
Fase fisiologica adulto	
Sito di crescita aiuola inerbita	
Aspettative di vita Media	
Stato vegetativo 2 - Alterato - pianta con ferite ed alterazioni	
Altezza 24,00 m	
Ø chioma 12,00 m	
Ø tronco 83,40 cm	
Circ. tronco 262 cm	
Note Esemplare radicato in prossimità dell'edificio, contorto anche per effetto della competizione con altri esemplari adiacenti, la chioma é asimmetrica. Interventi di potatura atti a ridurre i rami ad andamento anomalo e quelli interferenti con gli esemplari vicini.	

Generata il 29/04/2024

Scheda pianta 12.002 - Via Indipendenza

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Anomalie: (1) difetto minore, (2) difetto medio, (3) difetto grave
RADICI RA4 - Interferenza manufatti (2)
COLLETO CO1 - Allargato (1)
FUSTO FU19 - Arcuato (2), FU1 - Inclinato (2), FU8 - Torsione (1)
CHIOMA CH7 - Seccumi diffusi (3), CH8 - Rami sovrannumerari (3), CH13 - Asimmetrica (2)
INTERFERENZE IN6 - Edifici (1), IN1 - Manufatti (1), IN5 - Altre piante (2)

D - Dendrodensimetro								
Nr.	Data rilievo	Posizione	Gradi	h [cm]	Inclinazione	Ø [cm]	Par. res.[cm]	t/R
1	09/11/2023	COLLETO	0	5,00		94,54		0,00
2	09/11/2023	COLLETO	285	5,00		94,54		
3	09/11/2023	COLLETO	215	5,00		94,54		
4	09/11/2023	COLLETO	145	5,00		94,54		
5	09/11/2023	COLLETO	70	5,00		94,54		

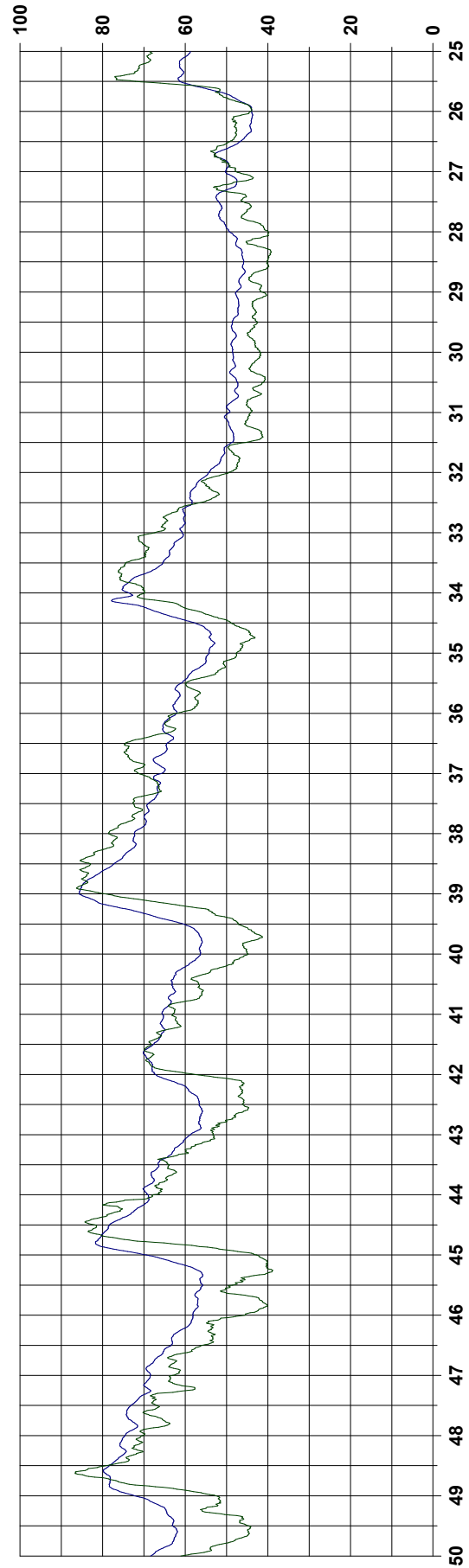
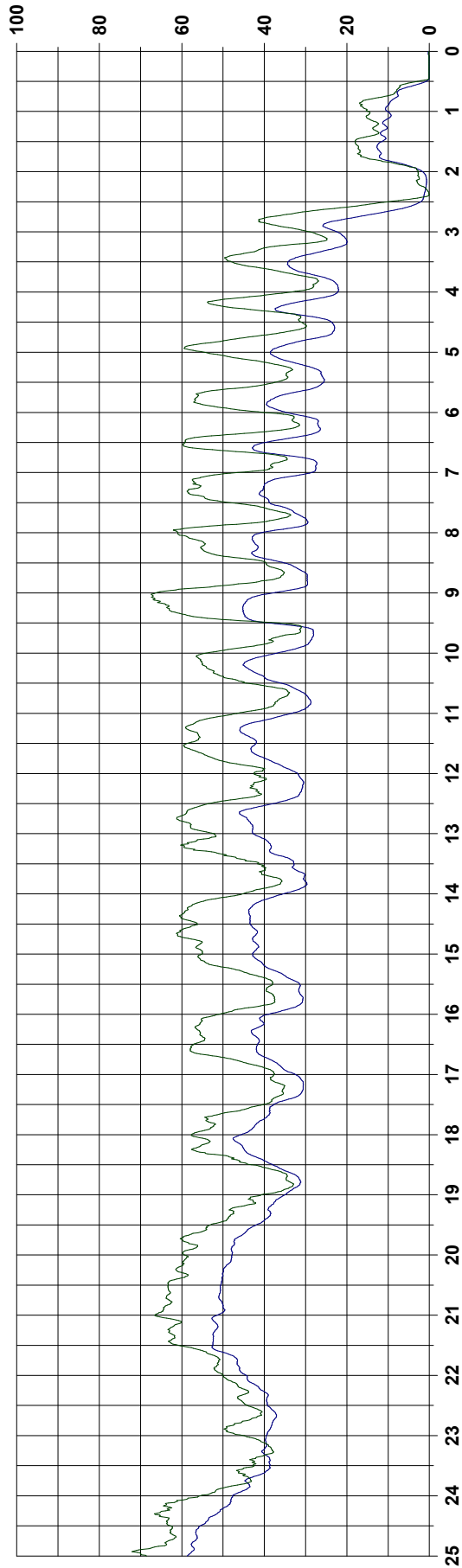
Lavori proposti		
Tipo lavoro	Impresa	Data fine prevista
POTATURA - 5 - Interventi di rimozione di parti instabili della chioma		

Iter			
#	Data esecuzione	Eseguito da	Stato VSA
1	09/11/2023 12:41:31	Mario De Vita	In lavorazione

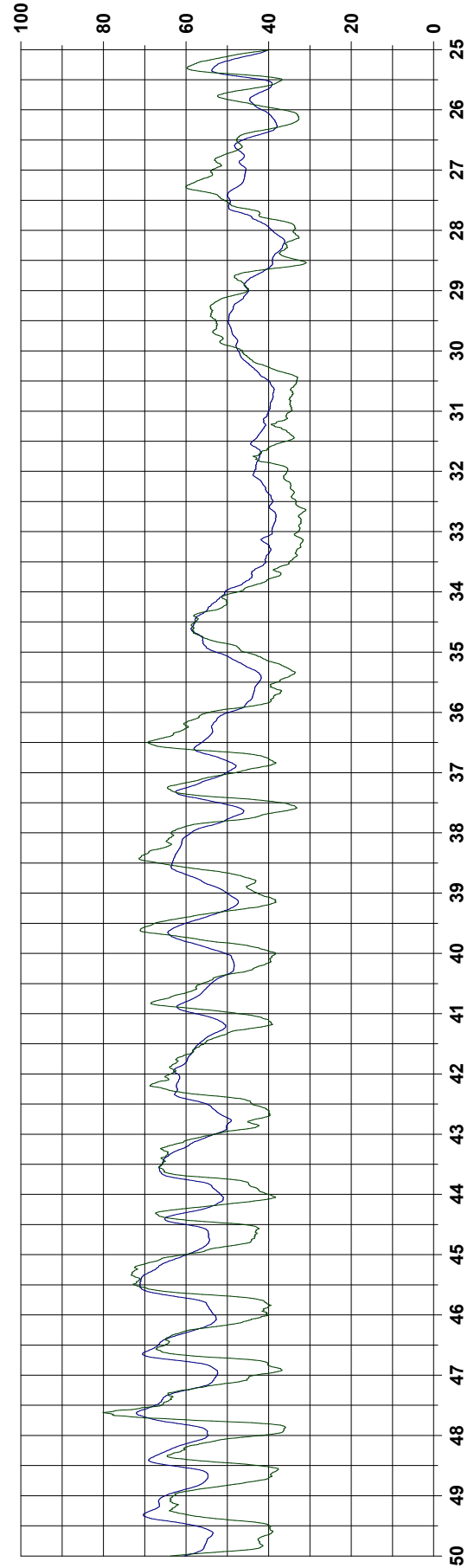
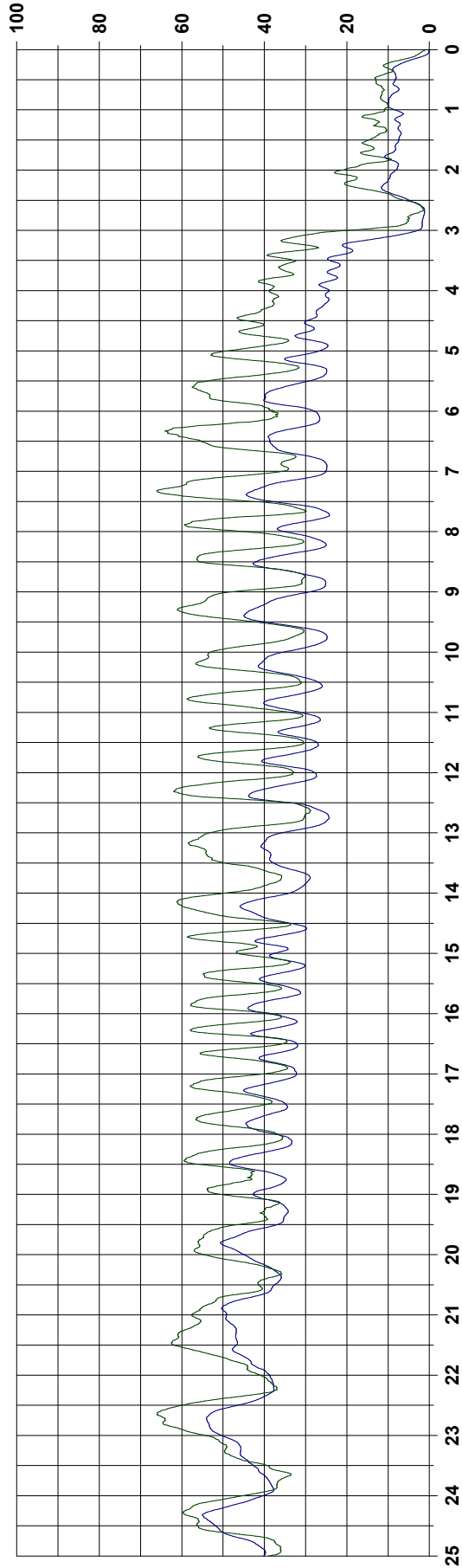


Generata il 29/04/2024

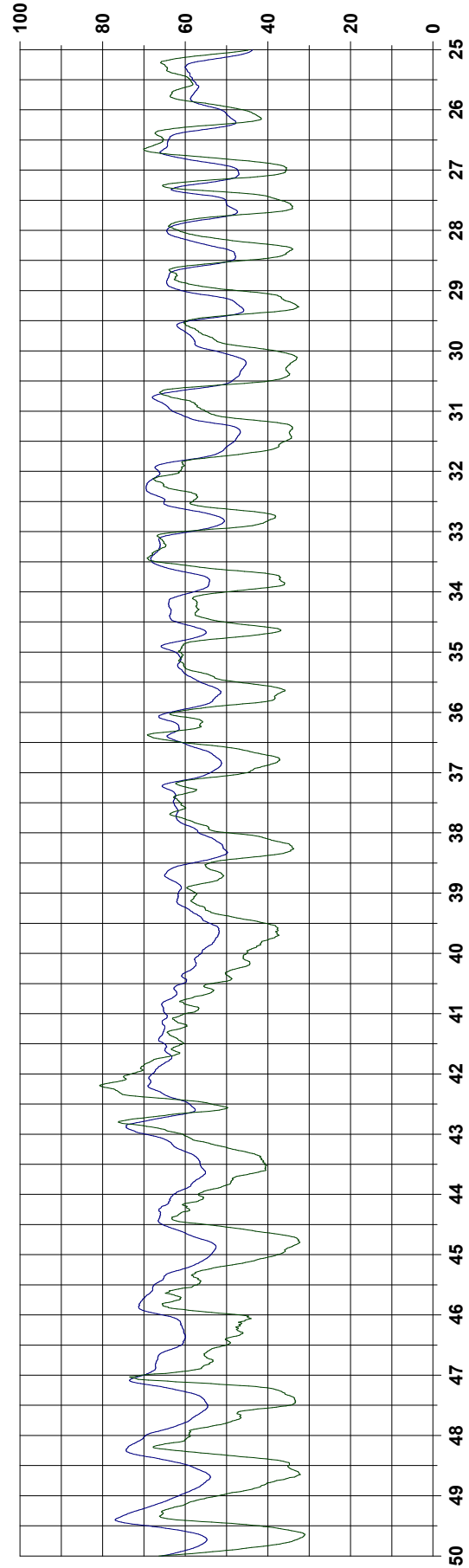
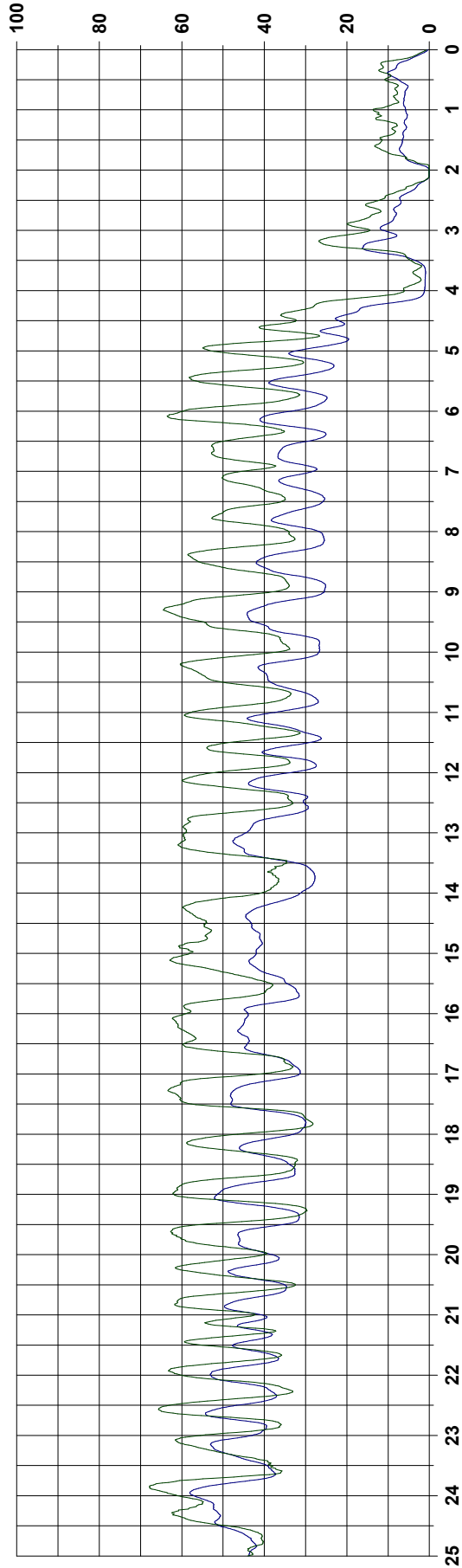
14 PINUS_M014



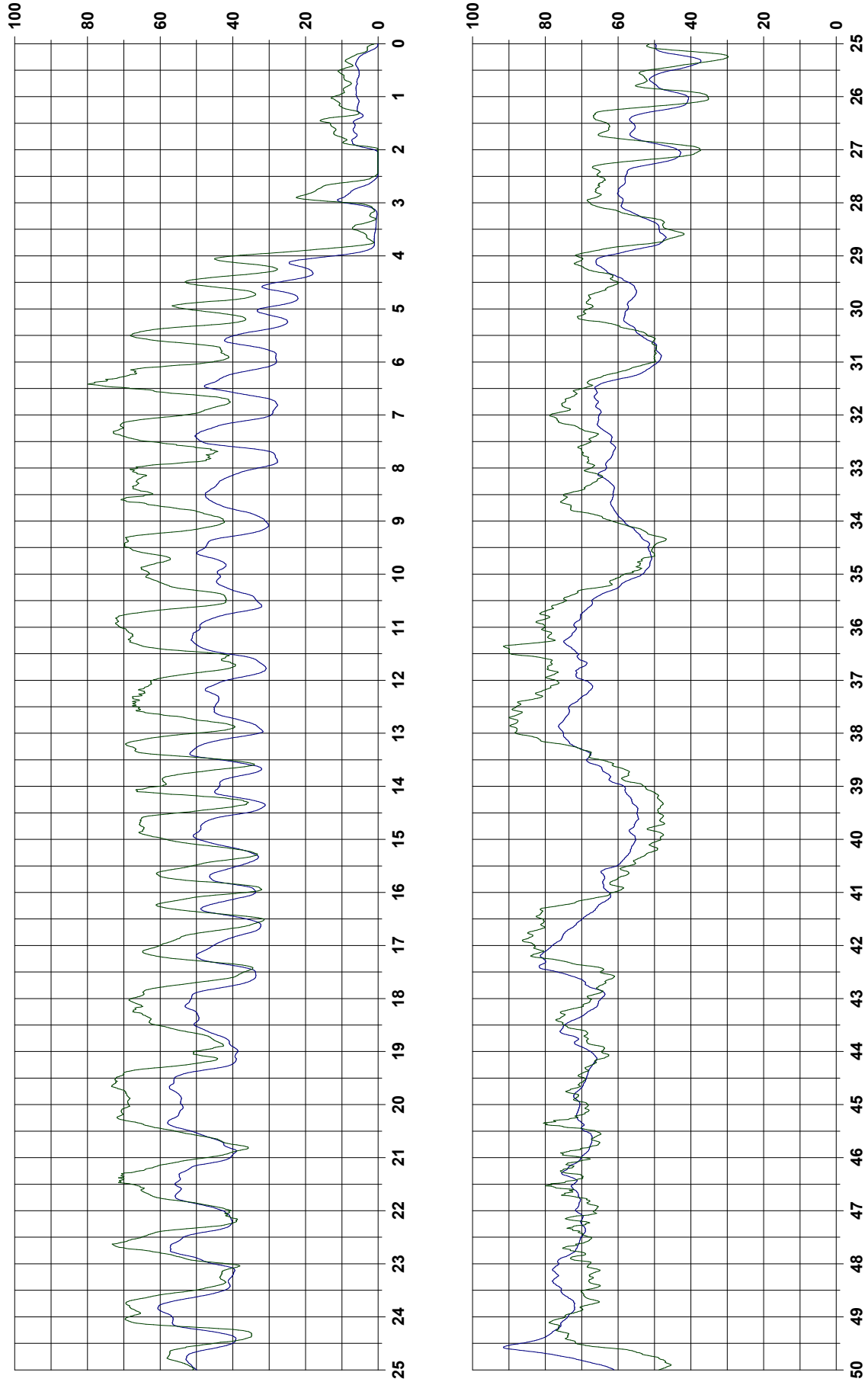
14 PINUS_M015



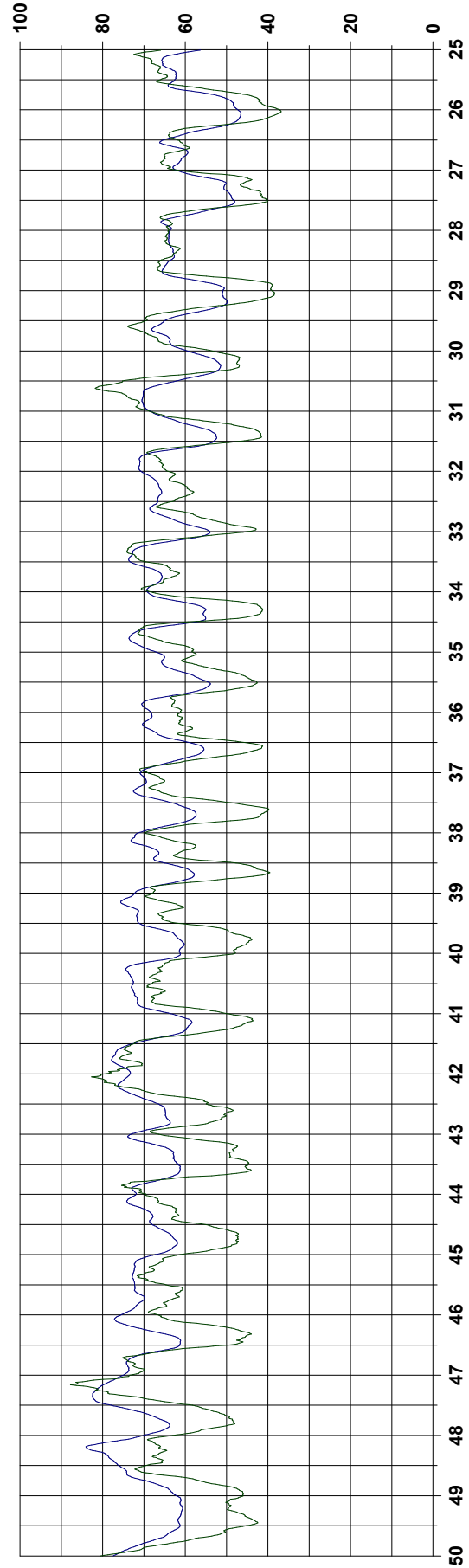
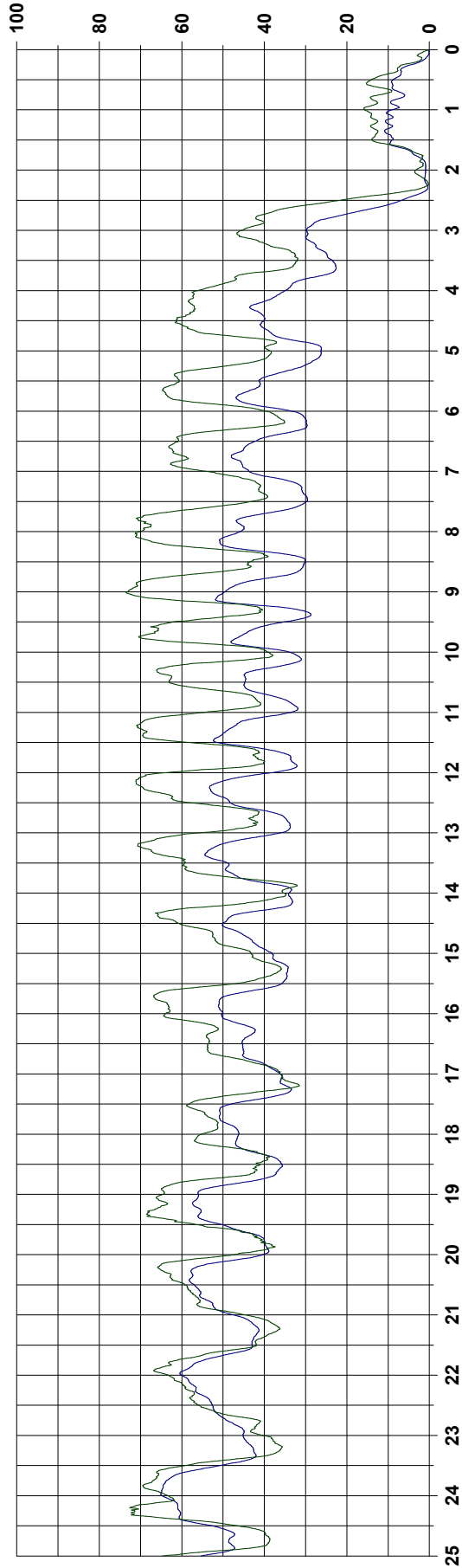
14 PINUS_M016



14 PINUS_M017





14 PINUS_M018



Scheda pianta 12.C03 - ASILO NIDO COMUNALE

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Nr. albero 15	Cartellino
Coordinate 498.651,90 / 4.495.393,98	
Proprietà Area di proprietà	
	
Tassonomia Cedrus atlantica (Cedro dell'Atlante)	
Sito di crescita aiuola inerbita	Fase fisiologica giovane
Altezza 22,00 m	Ø chioma 14,00 m
Circ. tronco 250 cm	Ø tronco 79,58 cm
Stato pianta Pianta viva	
Modalità età non rilevato	Età pianta calcolata
Data abbattimento	Data rimozione ceppaia
Note	

VSA - Data: 20/04/2024		CPC: C/D - Elevata	
Rilevatore Mario De Vita	Sito di crescita aiuola inerbita	Tipo Primo controllo	Fase fisiologica giovane
Stato vegetativo 2 - Alterato - pianta con ferite ed alterazioni	Stato cartellino Cartellino da aggiungere	Aspettative di vita Media	
Altezza 22,00 m	Circ. tronco 250 cm	Ø chioma 14,00 m	Ø tronco 79,58 cm
Note Esemplare radicato in aiuola rialzata realizzata successivamente all'impianto pertanto il colletto risulta interrato di circa 50 cm. La condizione risulta particolarmente sfavorevole per la presenza di ristagni idrici ed asfissia legate allo scarso drenaggio della vasca in cui l'esemplare è posizionato. Intervenire con lavori di sistemazione dell'aiuola realizzando idonei sistemi di allontanamento dell'acqua e ripristinando l'aerazione degli strati più profondi. Nell'aiuola è presenta anche un esemplare di Tiglio (Tilia cordata) capitozzato e dominato dal Cedro la cui chioma risulta inserita in modo instabile al fusto ed interferisce con le branche basali dell'esemplare indagato. Potatura di riduzione della chioma mediante tagli di ritorno a tutta chioma con una riduzione massima (ove possibile) di circa 1 m.			

Generata il 29/04/2024

Scheda pianta 12.C03 - ASILO NIDO COMUNALE

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Anomalie: (1) difetto minore, (2) difetto medio, (3) difetto grave
COLLETO CO12 - Interrato (3)
FUSTO FU1 - Inclinato (2)
BRANCHE BR7 - Codominanti (3)
INTERFERENZE IN1 - Manufatti (3)

S - Tomografo sonico						
Nr.	Data rilievo	Posizione	h [cm]	Numero sensori	Velocità media	Esito
1	20/04/2024	COLLETO	10,00	12	1.769	Rischio Basso
2	20/04/2024	FUSTO	80,00	12	1.721	Rischio Basso

Lavori proposti		
Tipo lavoro	Impresa	Data fine prevista
ANALISI - 1 - Ricontrollo VTA		

Iter			
#	Data esecuzione	Eseguito da	Stato VSA
1	29/04/2024 07:39:09	Mario De Vita	In lavorazione



Generata il 29/04/2024

PROVA STRUMENTALE MEDIANTE TOMOGRAFO SONICO



Valutazioni

Vento	
Normativa di rif.:	EN1991
Ambiente:	Villaggio
Velocità max del vento:	26,0 m/s
Temperatura dell'aria secca:	9 °C
Chioma	
Inserimento misure:	Da fotografia
Area sezione:	212,85 m ²
Altezza alla cima:	20,39 m
H centro chioma:	11,29 m
H inserimento chioma:	3,84 m
Tronco	
Grado di inclinazione:	84 °
Direzione dell'inclinazione:	Ovest (270 °)
Albero	
Carico del vento:	35065 N
H centro chioma:	11,37 m
Coefficiente di turbolenza Cw:	0,2
Yield strength	15 MPa

Nome della sezione	Altezza	Zona deteriorata	Fattore di sicurezza	Valutazione del pericolo
Livello #2	80 cm	0 %	187 %	Pericolo basso
Livello #1	10 cm	0 %	204 %	Pericolo basso

Fattore di sicurezza propensione alla frattura del fusto: 187 %

Il fattore di sicurezza ottenuto dalle prove strumentali mediante tomografo sonico hanno restituito una condizione di pericolo ancora accettabile.

Livello #1

Posizione sensori

Altezza	10 cm
Schema	Irregolare
Numero sensori	12

Posizione dei sensori

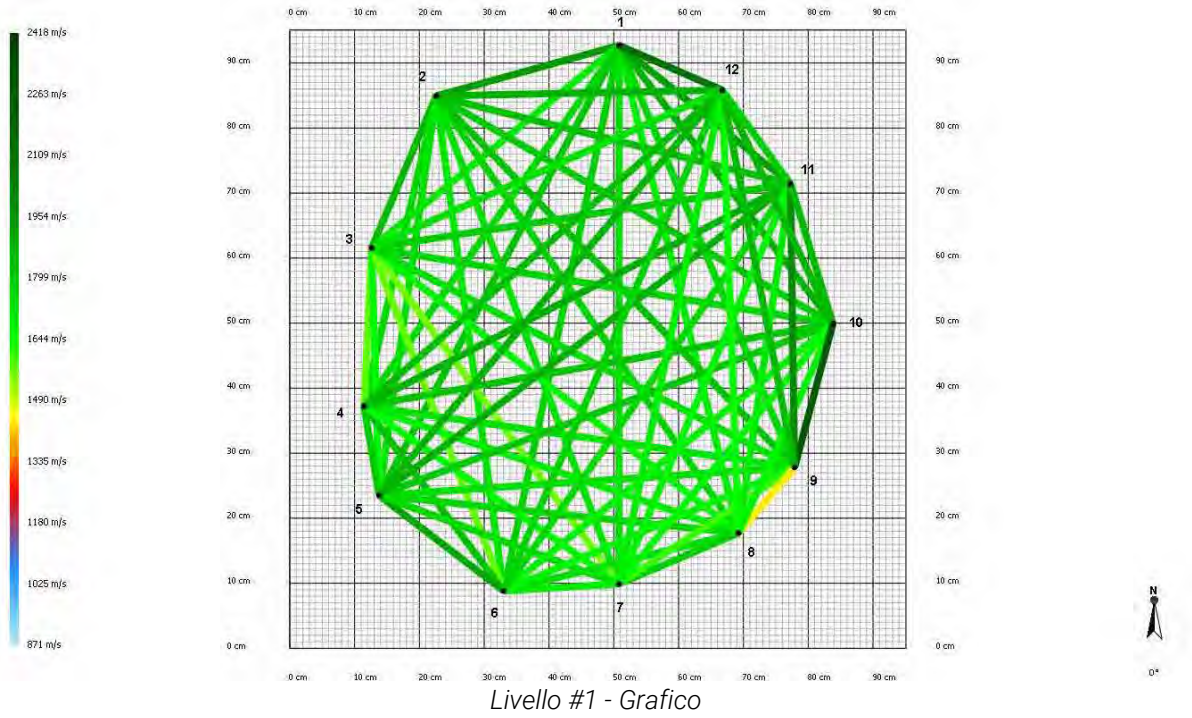
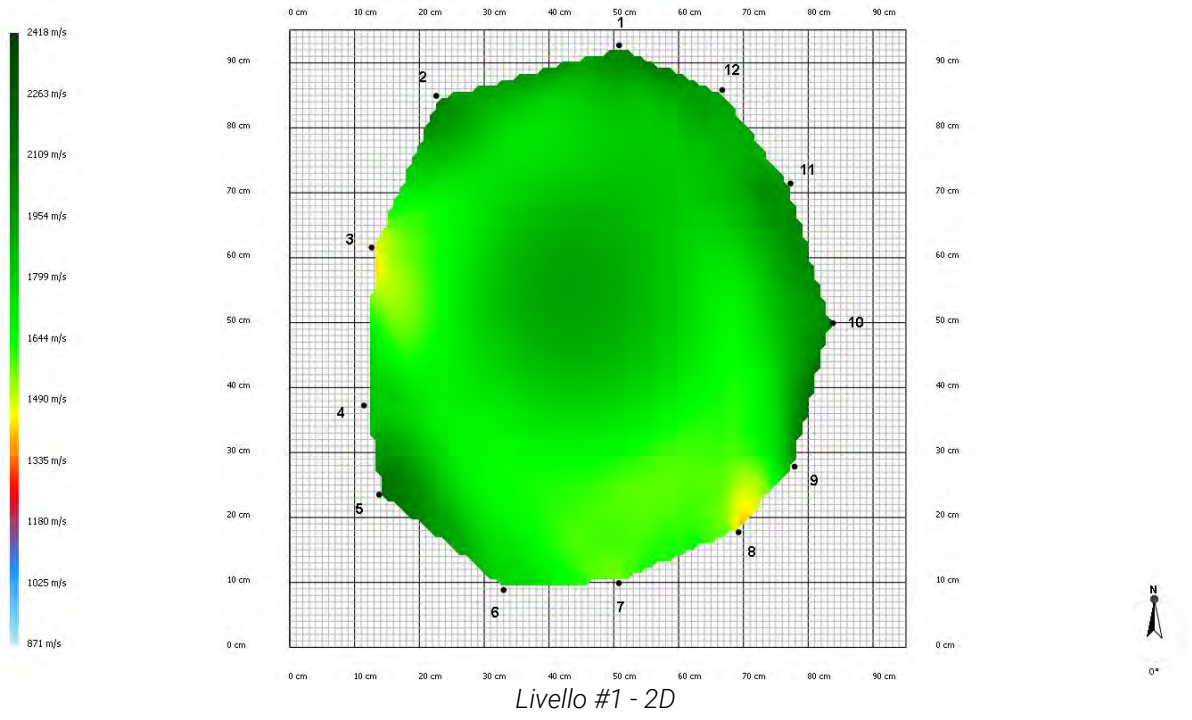
2 - 1	31 cm
3 - 1	52 cm
4 - 1	72 cm
5 - 1	83 cm
6 - 1	91 cm
7 - 1	88 cm
8 - 1	82 cm
9 - 1	75 cm
10 - 1	57 cm
11 - 1	36 cm
12 - 1	18 cm
2 - 7	85 cm
3 - 7	69 cm
4 - 7	51 cm
5 - 7	42 cm
6 - 7	19 cm
8 - 7	21 cm
9 - 7	35 cm
10 - 7	55 cm
11 - 7	71 cm
12 - 7	82 cm
Infissione puntali dei sensori	3 cm
Spessore della corteccia	2 cm

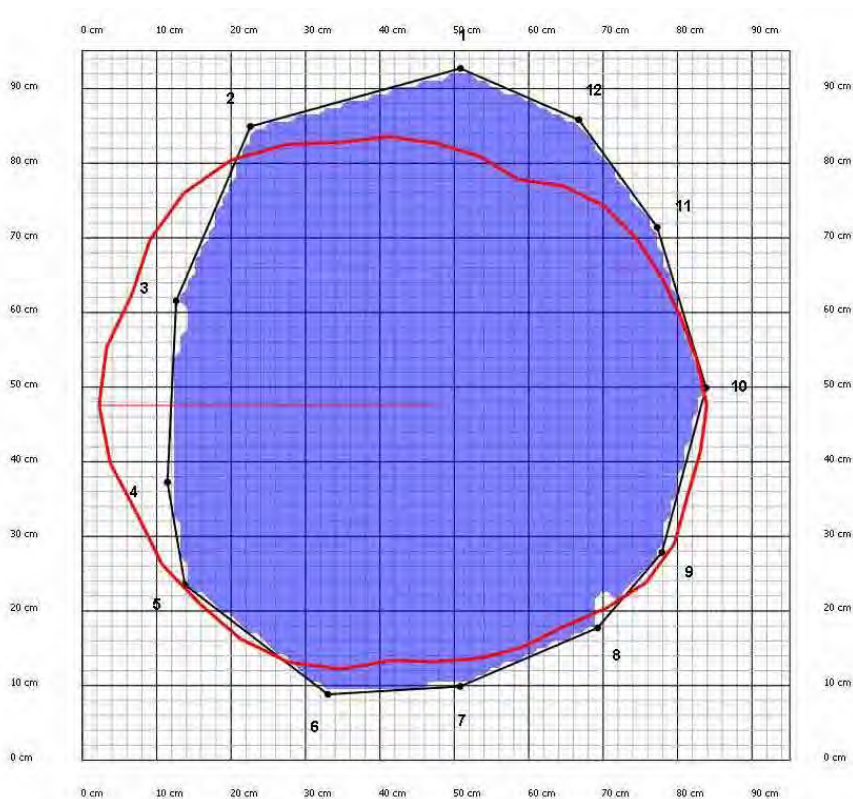
Tempi (μ s)

	216 \pm 2	364 \pm 1	448 \pm 2	485 \pm 2	518 \pm 2	514 \pm 2	501 \pm 1	453 \pm 2	358 \pm 1	242 \pm 1	134 \pm 2
212 \pm 2		197 \pm 3	349 \pm 2	428 \pm 2	498 \pm 1	500 \pm 2	497 \pm 2	473 \pm 1	445 \pm 2	375 \pm 2	305 \pm 2
364 \pm 7	201 \pm 7		220 \pm 8	307 \pm 9	432 \pm 8	470 \pm 8	477 \pm 9	460 \pm 7	451 \pm 8	417 \pm 6	409 \pm 5
446 \pm 7	355 \pm 10	219 \pm 10		129 \pm 5	263 \pm 10	360 \pm 9	421 \pm 8	436 \pm 6	441 \pm 8	432 \pm 8	446 \pm 8
478 \pm 0	425 \pm 2	295 \pm 2	128 \pm 1		185 \pm 1	293 \pm 1	381 \pm 2	427 \pm 1	454 \pm 1	455 \pm 1	474 \pm 1
518 \pm 3	501 \pm 3	429 \pm 3	263 \pm 2	189 \pm 2		162 \pm 3	285 \pm 4	363 \pm 3	446 \pm 3	477 \pm 2	507 \pm 3
514 \pm 7	506 \pm 7	467 \pm 7	360 \pm 6	299 \pm 6	162 \pm 8		172 \pm 7	273 \pm 6	379 \pm 7	453 \pm 6	497 \pm 7
496 \pm 4	497 \pm 5	470 \pm 4	418 \pm 4	383 \pm 4	283 \pm 4	169 \pm 4		145 \pm 4	278 \pm 4	381 \pm 3	468 \pm 3
454 \pm 3	476 \pm 4	458 \pm 4	436 \pm 3	430 \pm 3	364 \pm 4	271 \pm 3	149 \pm 4		156 \pm 2	283 \pm 3	380 \pm 4
354 \pm 3	445 \pm 2	446 \pm 3	441 \pm 2	458 \pm 1	447 \pm 2	377 \pm 3	283 \pm 3	156 \pm 2		179 \pm 2	279 \pm 2
243 \pm 3	379 \pm 3	418 \pm 3	432 \pm 2	460 \pm 2	478 \pm 3	453 \pm 2	387 \pm 3	283 \pm 2	181 \pm 2		155 \pm 1
134 \pm 1	309 \pm 1	410 \pm 1	448 \pm 1	482 \pm 2	511 \pm 3	501 \pm 2	476 \pm 2	385 \pm 3	286 \pm 3	156 \pm 1	

Velocità onde (m/s)

	1947	1697	1754	1816	1781	1732	1700	1762	1876	1926	2118
1947		1853	1750	1737	1719	1733	1771	1823	1801	1827	1875
1697	1853		1573	1662	1569	1559	1655	1735	1761	1793	1726
1754	1750	1573		1800	1828	1651	1687	1727	1814	1880	1841
1816	1737	1662	1800		1904	1748	1762	1732	1802	1882	1866
1781	1719	1569	1828	1904		1697	1739	1668	1677	1755	1775
1732	1733	1559	1651	1748	1697		1783	1604	1664	1670	1694
1700	1771	1655	1687	1762	1739	1783		1437	1670	1701	1640
1762	1823	1735	1727	1732	1668	1604	1437		2260	1994	1847
1876	1801	1761	1814	1802	1677	1664	1670	2260		1851	1859
1926	1827	1793	1880	1882	1755	1670	1701	1994	1851		1790
2118	1875	1726	1841	1866	1775	1694	1640	1847	1859	1790	





Livello #1 - Mappa delle sezioni



IMG_20240418_085028

Livello #2

Posizione sensori

Altezza	80 cm
Schema	Irregolare
Numero sensori	12

Posizione dei sensori

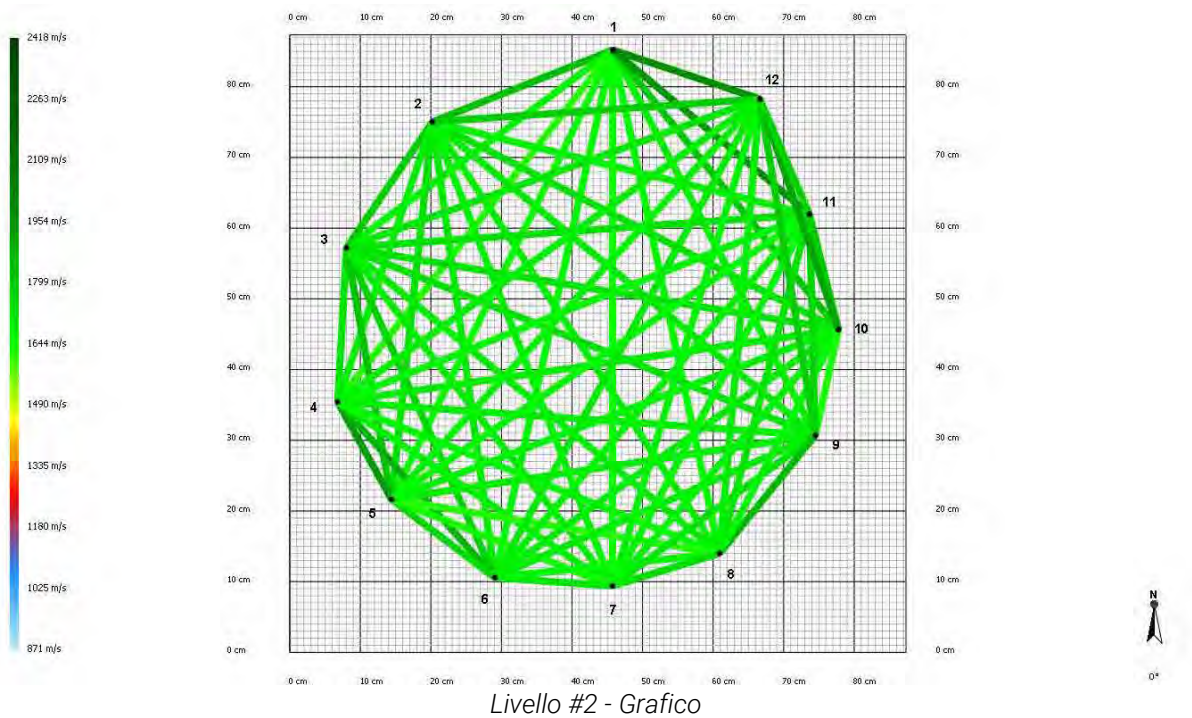
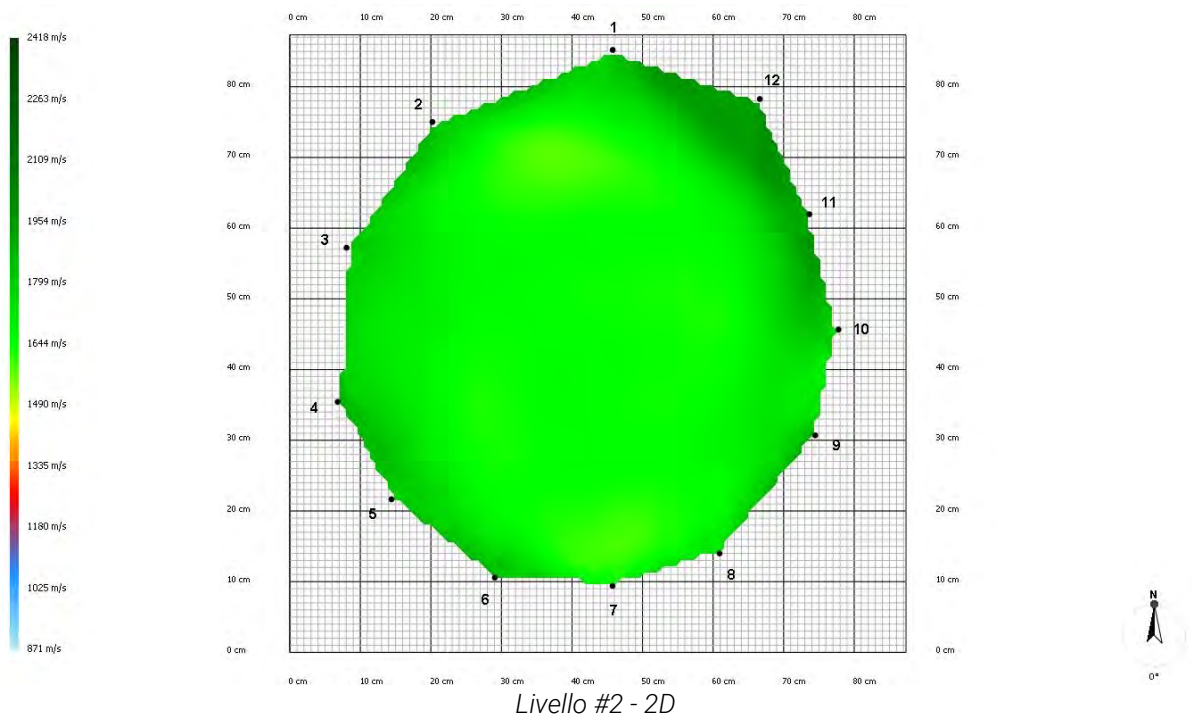
2 - 1	29 cm
3 - 1	50 cm
4 - 1	67 cm
5 - 1	75 cm
6 - 1	81 cm
7 - 1	81 cm
8 - 1	78 cm
9 - 1	66 cm
10 - 1	54 cm
11 - 1	39 cm
12 - 1	23 cm
2 - 7	75 cm
3 - 7	65 cm
4 - 7	50 cm
5 - 7	36 cm
6 - 7	18 cm
8 - 7	17 cm
9 - 7	38 cm
10 - 7	52 cm
11 - 7	64 cm
12 - 7	77 cm
Infissione puntali dei sensori	3 cm
Spessore della corteccia	2 cm

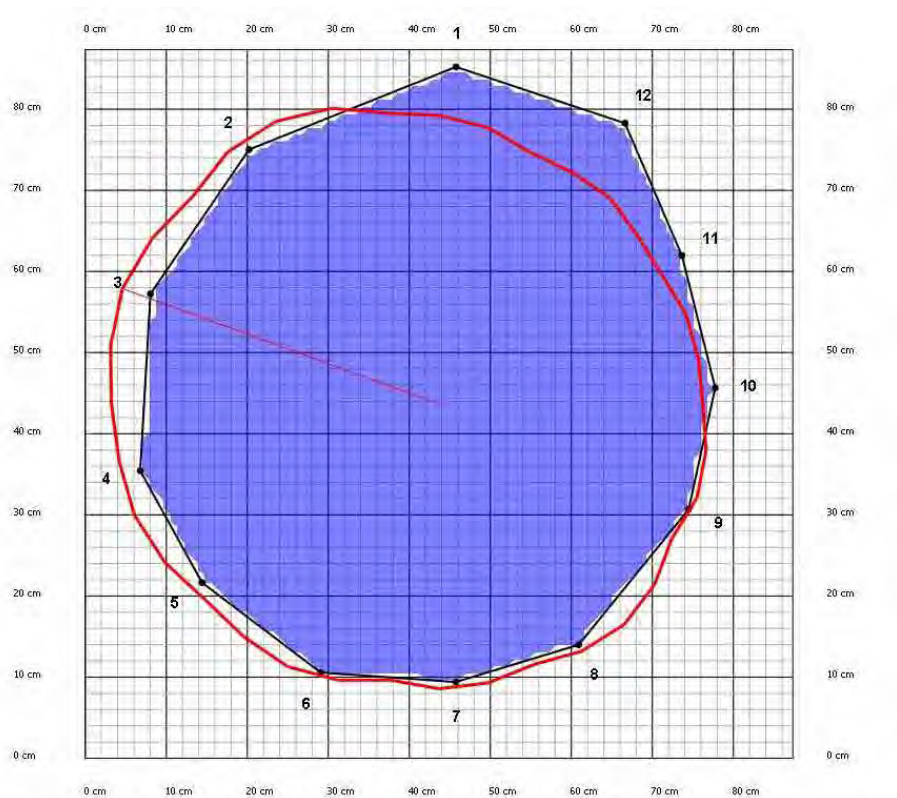
Tempi (μ s)

	210 \pm 8	351 \pm 9	450 \pm 8	482 \pm 8	493 \pm 9	493 \pm 7	480 \pm 8	416 \pm 9	340 \pm 9	241 \pm 8	160 \pm 8
199 \pm 2		171 \pm 4	308 \pm 2	369 \pm 3	424 \pm 1	449 \pm 1	461 \pm 2	440 \pm 2	412 \pm 2	378 \pm 1	317 \pm 1
339 \pm 3	169 \pm 4		179 \pm 3	259 \pm 2	342 \pm 3	405 \pm 3	436 \pm 2	439 \pm 3	436 \pm 3	415 \pm 3	413 \pm 2
439 \pm 1	310 \pm 0	178 \pm 0		125 \pm 0	230 \pm 0	336 \pm 1	399 \pm 1	433 \pm 1	446 \pm 1	455 \pm 1	466 \pm 1
465 \pm 1	364 \pm 1	254 \pm 0	123 \pm 1		149 \pm 0	263 \pm 1	346 \pm 1	398 \pm 1	431 \pm 1	450 \pm 1	478 \pm 1
487 \pm 2	431 \pm 1	347 \pm 2	239 \pm 3	155 \pm 1		145 \pm 1	253 \pm 2	347 \pm 2	396 \pm 2	436 \pm 1	477 \pm 2
485 \pm 2	452 \pm 2	406 \pm 2	339 \pm 2	268 \pm 2	142 \pm 1		135 \pm 1	265 \pm 2	341 \pm 2	397 \pm 2	458 \pm 2
468 \pm 2	463 \pm 2	437 \pm 2	402 \pm 2	353 \pm 2	250 \pm 2	136 \pm 1		164 \pm 0	266 \pm 3	335 \pm 2	414 \pm 2
413 \pm 1	446 \pm 2	444 \pm 2	438 \pm 1	406 \pm 2	347 \pm 2	266 \pm 1	166 \pm 1		139 \pm 0	230 \pm 6	321 \pm 5
336 \pm 4	419 \pm 2	443 \pm 2	455 \pm 2	443 \pm 2	400 \pm 2	346 \pm 1	280 \pm 1	140 \pm 1		137 \pm 1	232 \pm 2
242 \pm 2	388 \pm 2	428 \pm 3	466 \pm 3	465 \pm 3	442 \pm 2	407 \pm 3	351 \pm 5	237 \pm 4	140 \pm 1		147 \pm 0
158 \pm 2	327 \pm 3	423 \pm 4	481 \pm 5	497 \pm 5	487 \pm 5	470 \pm 5	439 \pm 6	334 \pm 6	241 \pm 8	147 \pm 2	

Velocità onde (m/s)

	1829	1667	1616	1635	1658	1637	1650	1684	1809	1959	1979
1829		1789	1690	1732	1698	1682	1683	1701	1728	1678	1786
1667	1789		1714	1818	1776	1692	1697	1721	1723	1724	1707
1616	1690	1714		1943	1869	1681	1657	1685	1690	1662	1685
1635	1732	1818	1943		1750	1631	1618	1690	1674	1660	1676
1658	1698	1776	1869	1750		1716	1656	1696	1696	1674	1699
1637	1682	1692	1681	1631	1716		1740	1717	1674	1662	1672
1650	1683	1697	1657	1618	1656	1740		1845	1670	1714	1694
1684	1701	1721	1685	1690	1696	1717	1845		1626	1761	1790
1809	1728	1723	1690	1674	1696	1674	1670	1626		1795	1912
1959	1678	1724	1662	1660	1674	1662	1714	1761	1795		1768
1979	1786	1707	1685	1676	1699	1672	1694	1790	1912	1768	

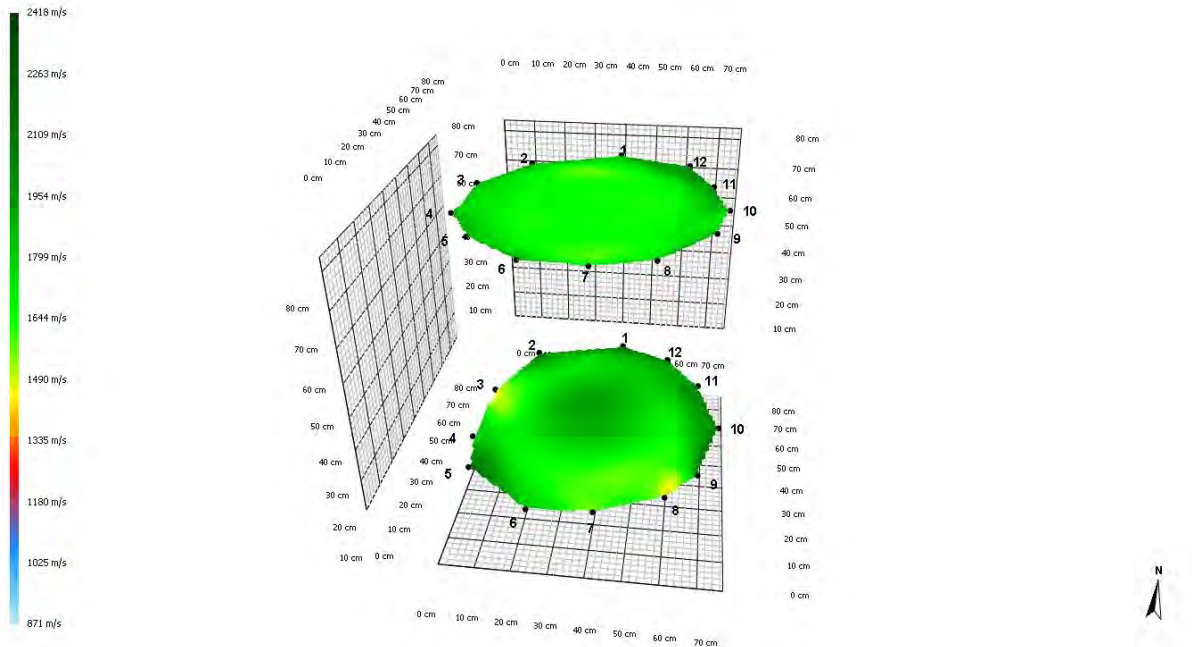




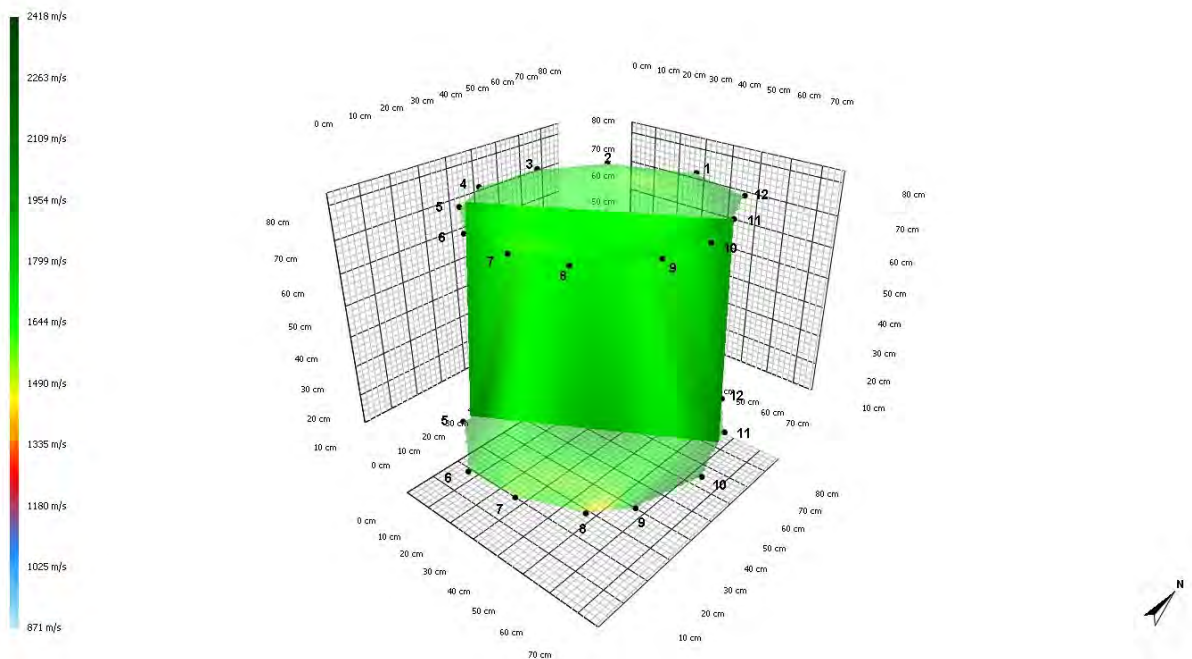
Livello #2 - Mappa delle sezioni



IMG_20240418_090028





Visualizza immagine tridimensionale



Visualizza immagine tridimensionale con interpolazione


Scheda pianta 12.003 - Piazza Risorgimento

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Nr. albero 16	Cartellino
Coordinate 498.737,49 / 4.495.411,80	
Proprietà Area di proprietà	
	
Tassonomia Pinus pinea (Pino domestico)	
Sito di crescita buco asfalto	Fase fisiologica adulto
Altezza 12,00 m	Ø chioma 10,00 m
Circ. tronco 225 cm	Ø tronco 71,62 cm
Stato pianta Pianta viva	
Modalità età non rilevato	Età pianta calcolata
Data abbattimento	Data rimozione ceppaia
Note	

VSA - Data: 20/04/2024

CPC: D - Estrema

Stato cartellino Cartellino da aggiungere	
Rilevatore Mario De Vita	
Tipo Primo controllo	
Fase fisiologica adulto	
Sito di crescita buco asfalto	
Aspettative di vita Ridotta	
Stato vegetativo 3 - Fortemente Alterato - pianta con ferite ed alterazioni gravi	
Altezza 12,00 m	
Ø chioma 10,00 m	
Ø tronco 71,62 cm	
Circ. tronco 225 cm	
Note	Esemplare con grosse branche codominanti, la cui iniezione è debole e potenzialmente soggetta a sbrancamento. L'inidoneità del sito di radicazione con un tornello troppo stretto che determina rallentamento della crescita in zona di compressione (area soggetta a maggior carico e quindi maggiormente sollecitata) aggrava la situazione. Non sono possibili interventi di riduzione della chioma o messa in sicurezza tali da garantire la sopravvivenza nel tempo dell'esemplare indagato.

Generata il 29/04/2024

Scheda pianta 12.003 - Piazza Risorgimento

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Anomalie: (1) difetto minore, (2) difetto medio, (3) difetto grave
RADICI RA4 - Interferenza manufatti (3)
COLLETTO CO13 - Interferenza manufatti (3), CO4 - Sezione regolare (2), CO9 - Ferita (2)
FUSTO FU1 - Inclinato (2)
BRANCHE BR7 - Codominanti (3), BR4 - Inserzione stretta (3)
CHIOMA CH7 - Seccumi diffusi (3)
INTERFERENZE IN1 - Manufatti (3)

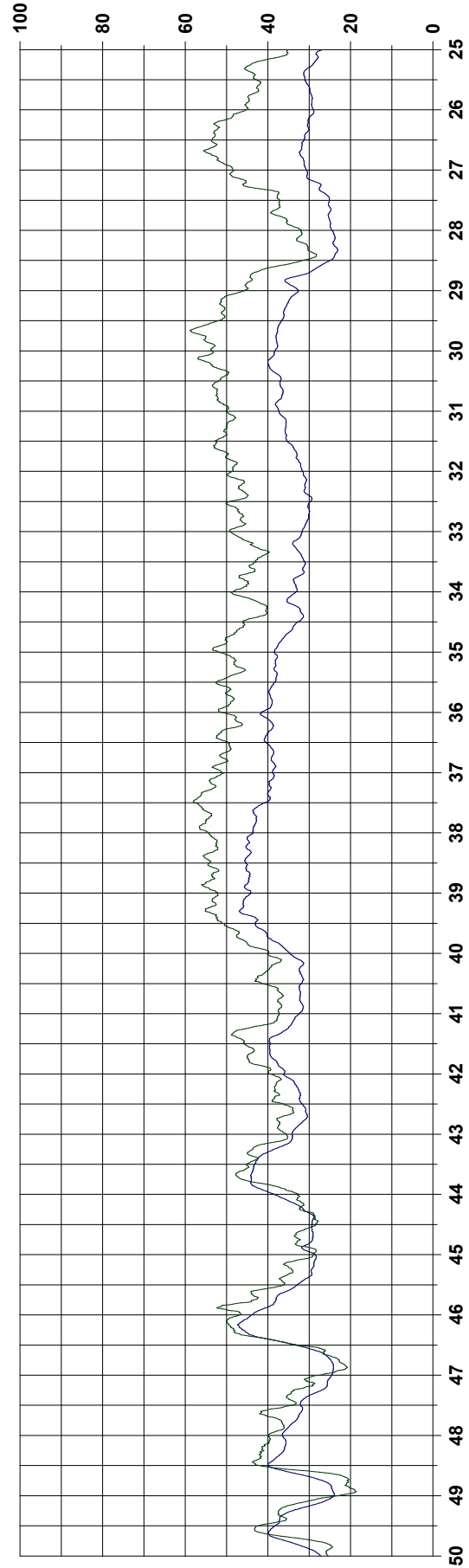
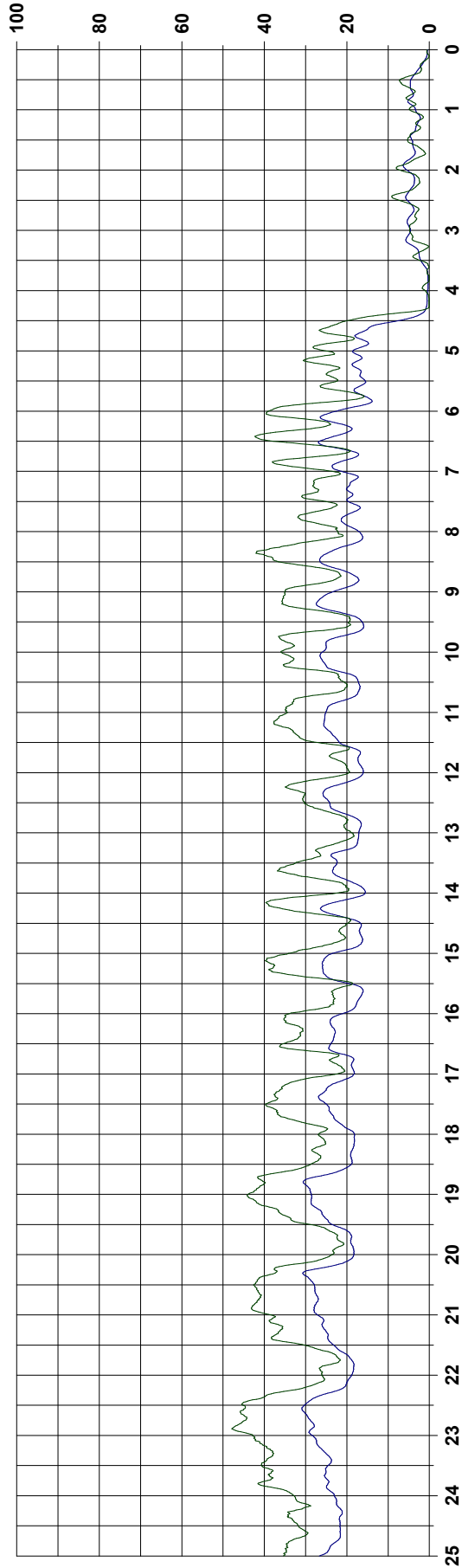
D - Dendrodensimetro								
Nr.	Data rilievo	Posizione	Gradi	h [cm]	Inclinazione	Ø [cm]	Par. res.[cm]	t/R
1	20/04/2024	COLLETTO	0	5,00		77,99		0,00
2	20/04/2024	COLLETTO	120	5,00		77,99		0,00
3	20/04/2024	COLLETTO	240	5,00		77,99		0,00
4	20/04/2024	CASTELLO	90			77,99		0,00

Iter			
#	Data esecuzione	Eseguito da	Stato VSA
1	20/04/2024 11:43:37	Mario De Vita	In lavorazione

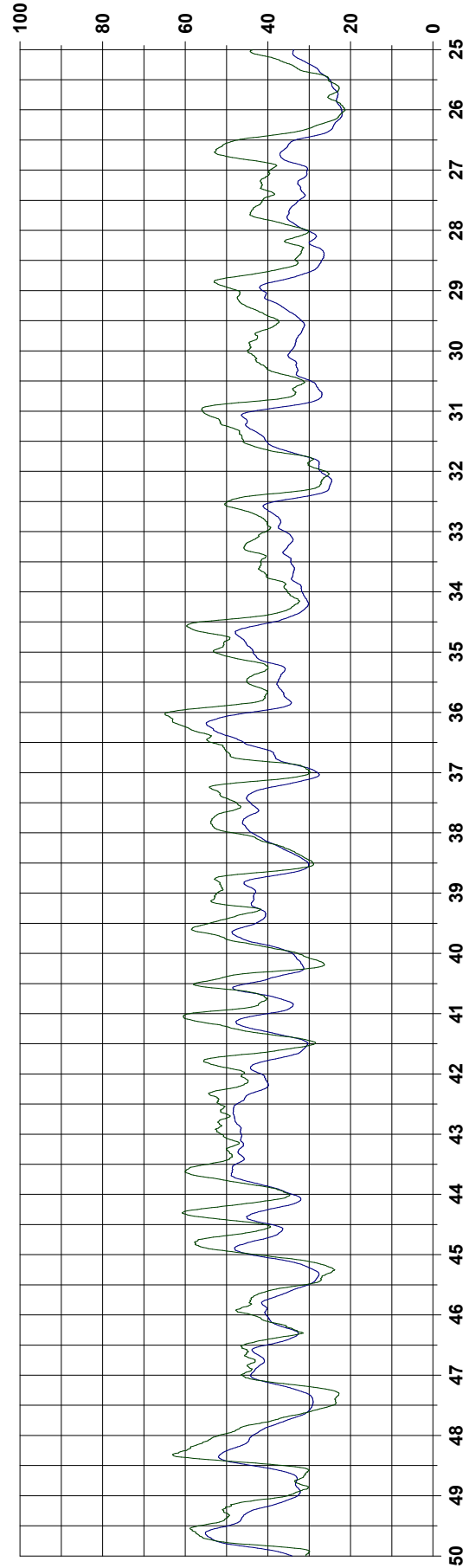
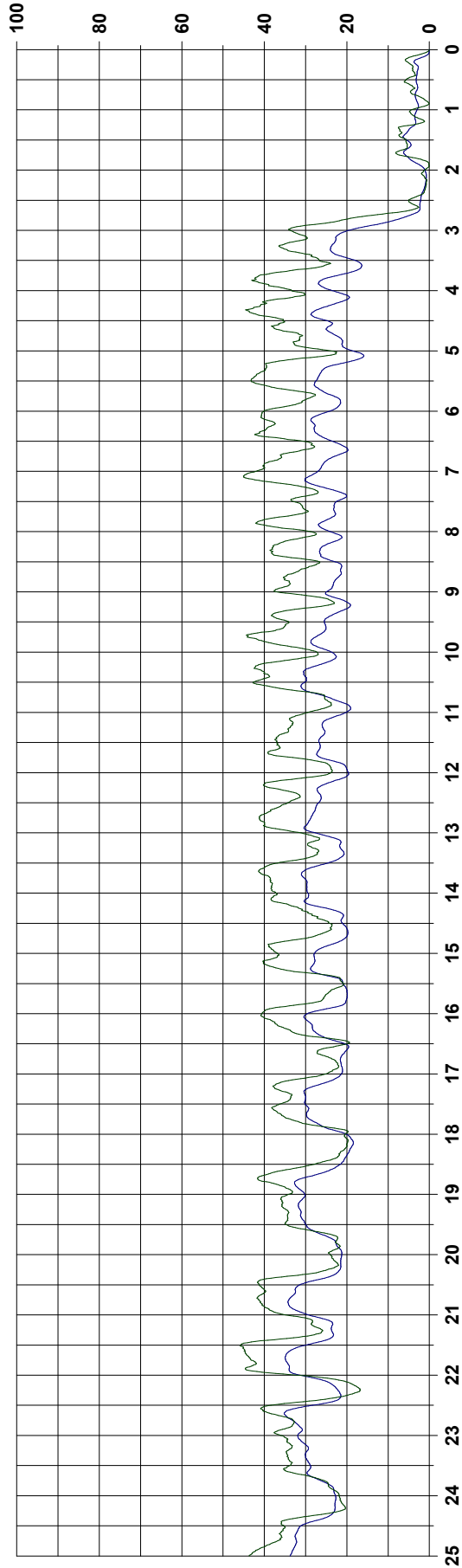


Generata il 29/04/2024

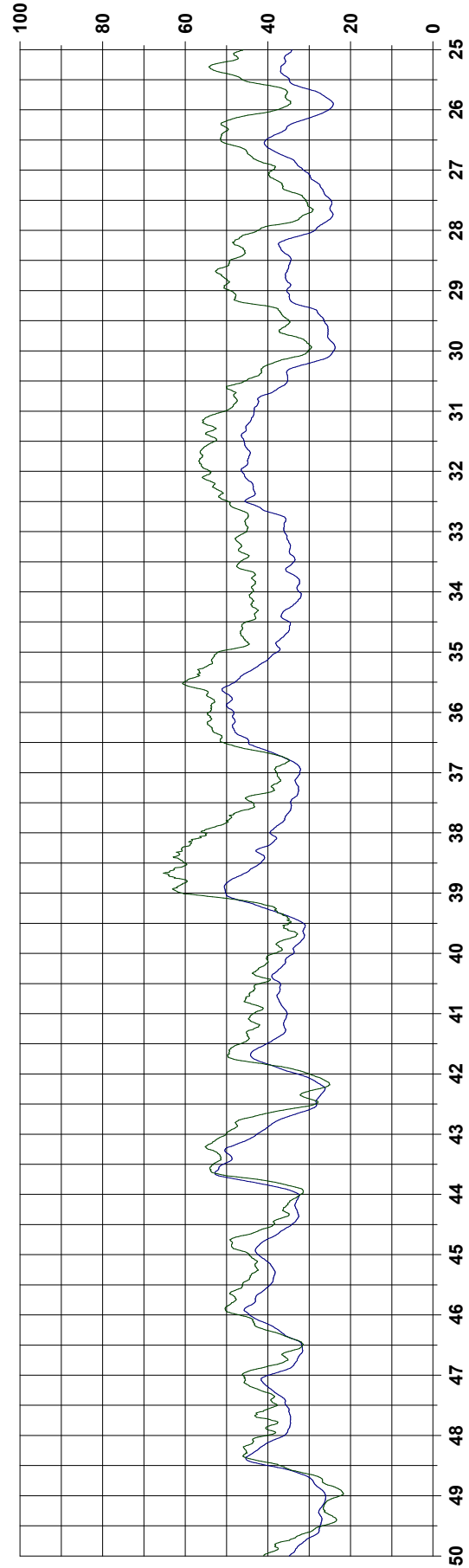
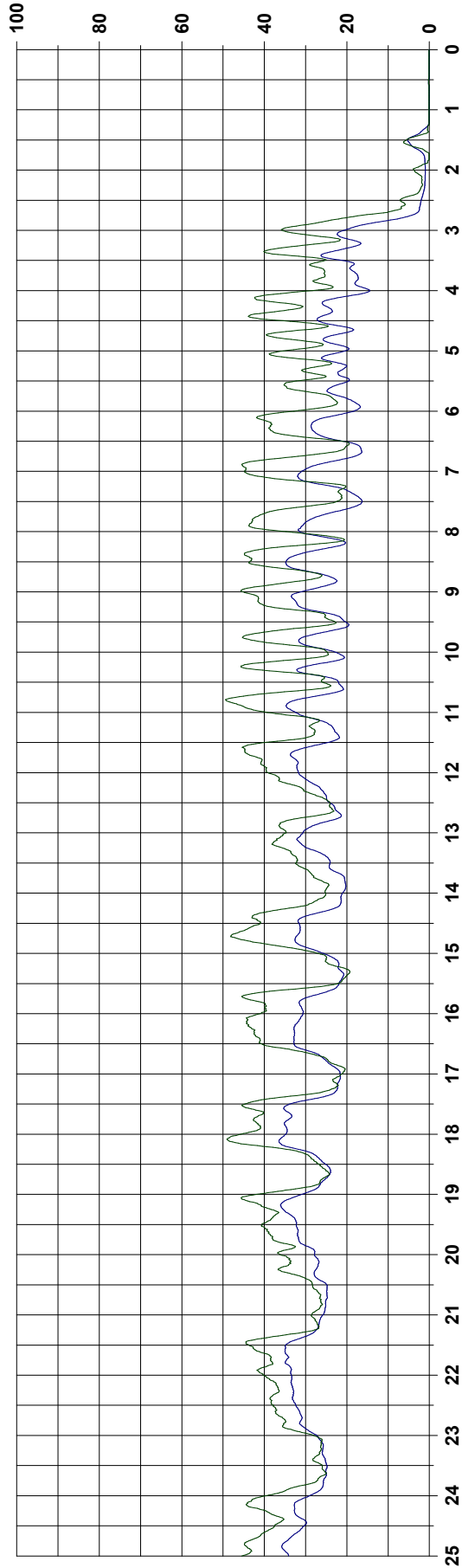
16 PINUS M001



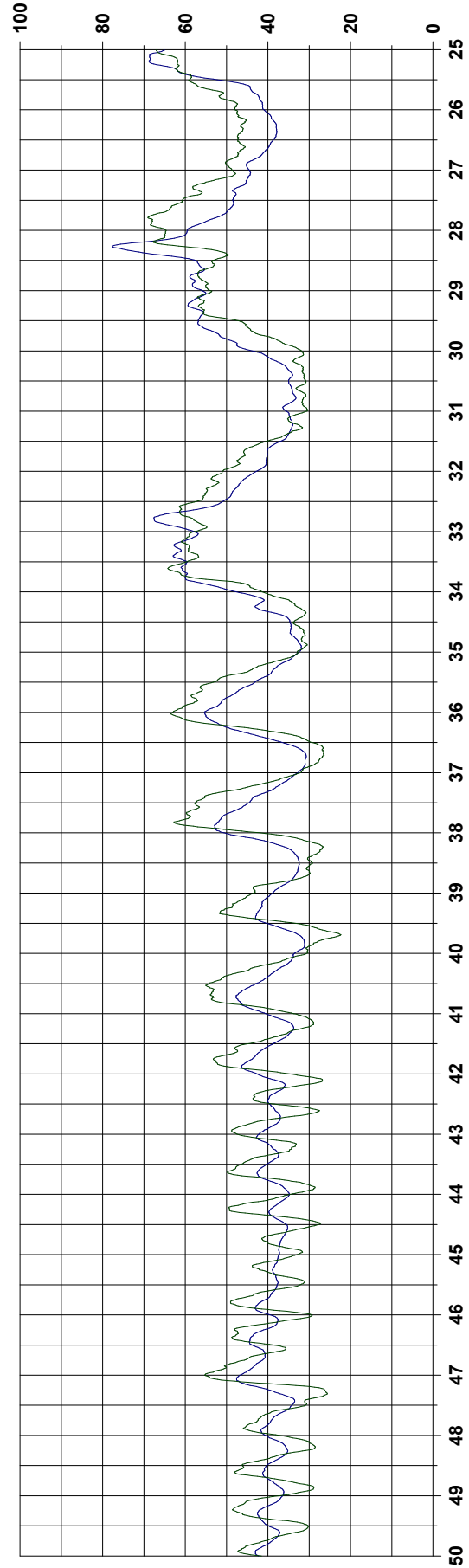
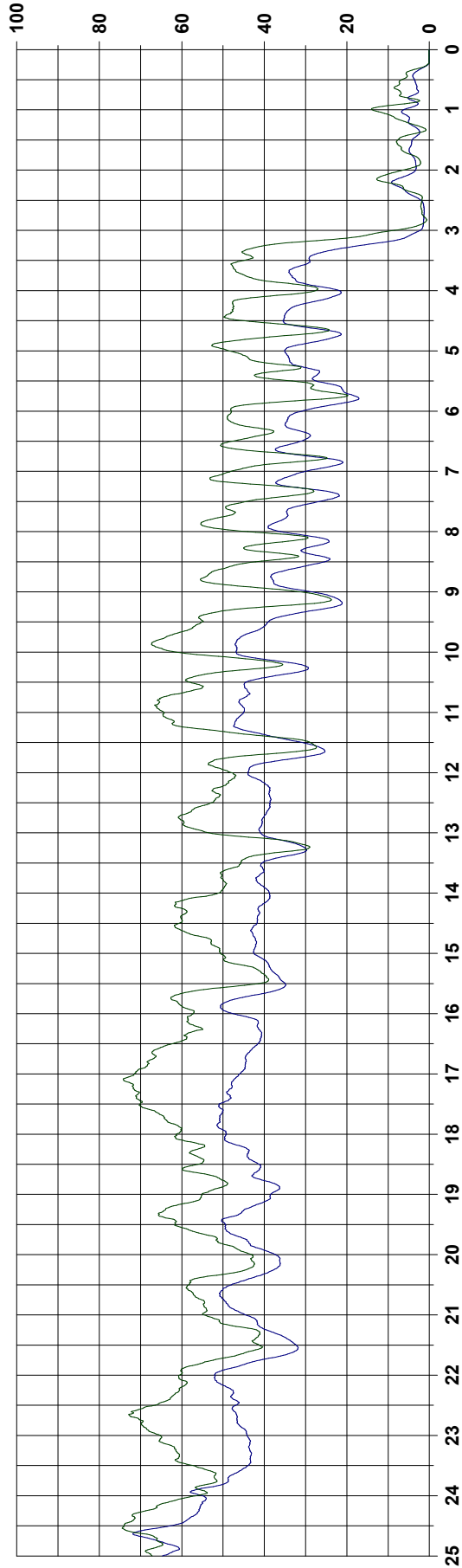
16 PINUS M002



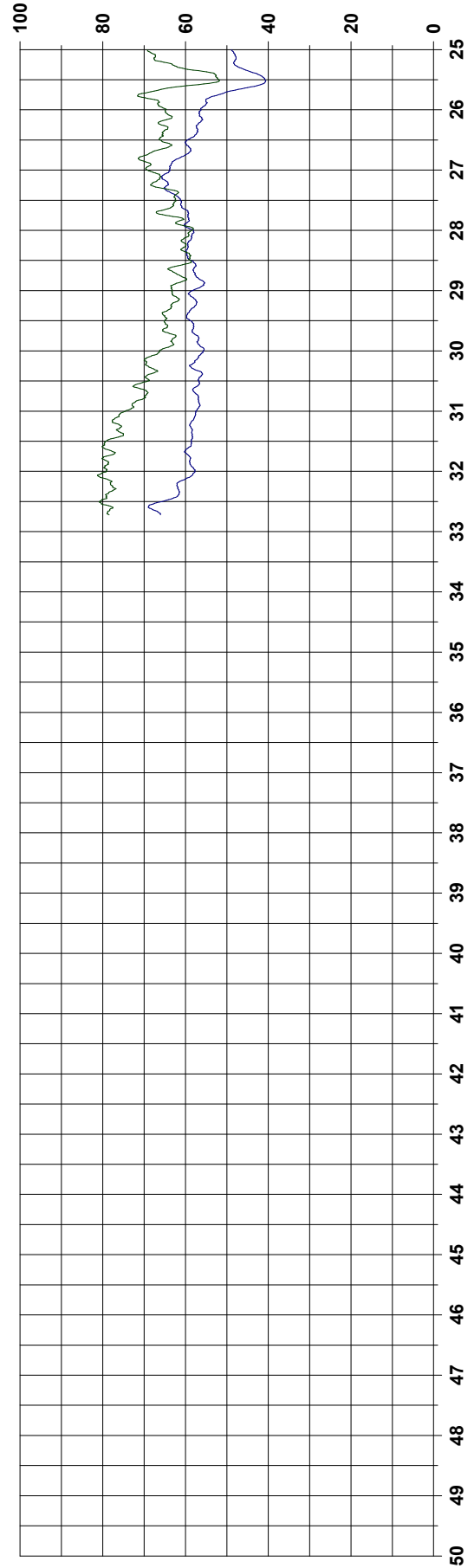
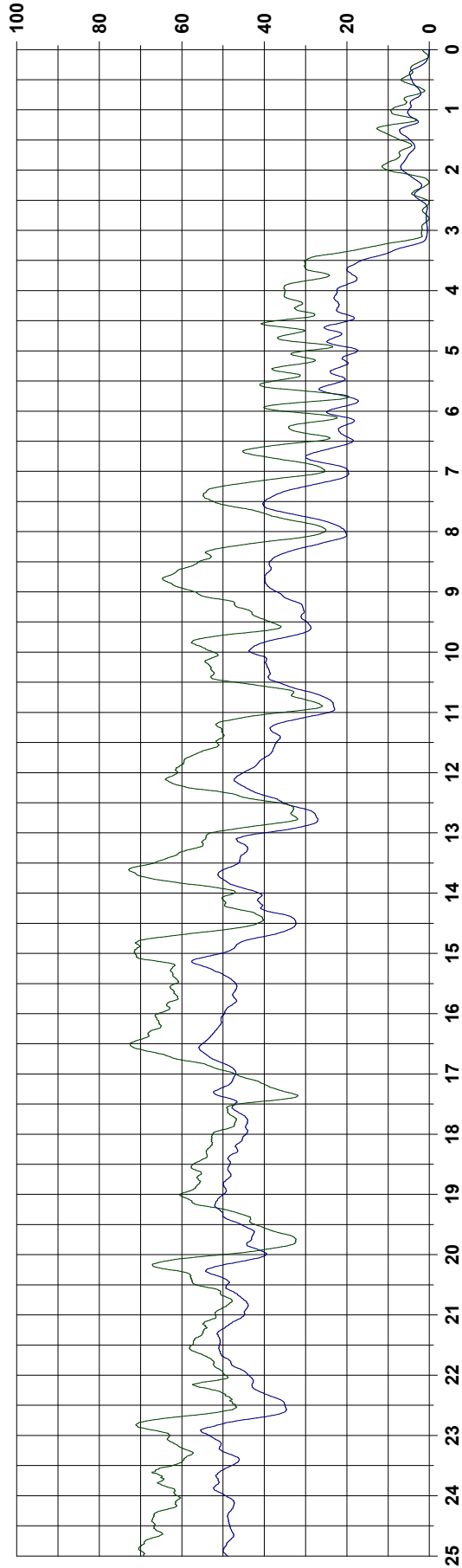
16 PINUS M003



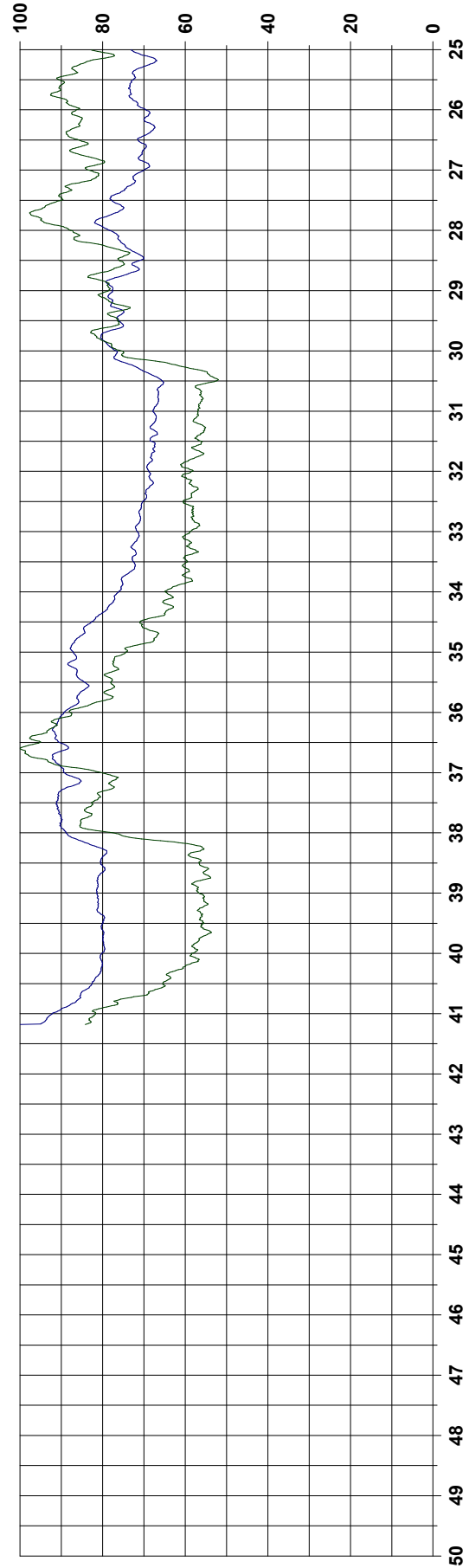
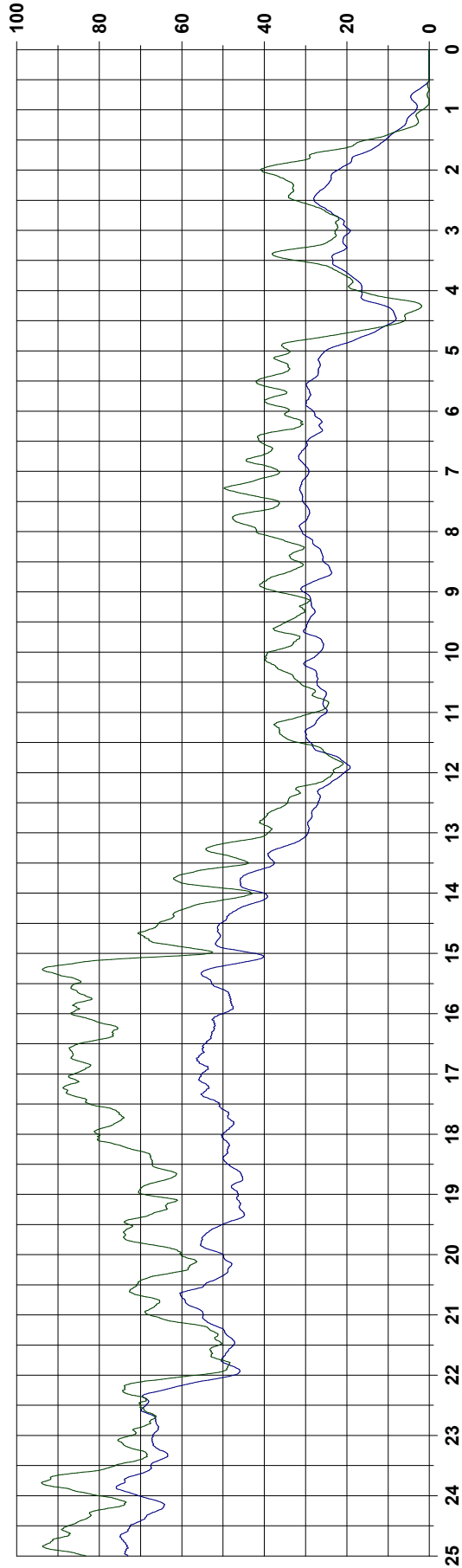
16 PINUS M004



16 PINUS M005




16 PINUS M006



Scheda pianta 12.004 - Via del Centenario

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Nr. albero 17	Cartellino
Coordinate 498.871,15 / 4.495.455,81	
Proprietà Area di proprietà	
	
Tassonomia Cedrus atlantica Pendula (Cedro dell'Atlante var. pendula)	
Sito di crescita aiuola inerbita	Fase fisiologica giovane
Altezza 18,00 m	Ø chioma 11,00 m
Circ. tronco 286 cm	Ø tronco 91,04 cm
Stato pianta Pianta viva	
Modalità età non rilevato	Età pianta calcolata
Data abbattimento	Data rimozione ceppaia
[X] Filare	
Note	

VSA - Data: 24/10/2023	CPC: C - Moderata
Stato cartellino Cartellino da aggiungere	
Rilevatore Mario De Vita	
Tipo Primo controllo	
Fase fisiologica adulto	
Sito di crescita aiuola inerbita	
Aspettative di vita Alta	
Stato vegetativo 1 - Leggermente Alterato - pianta con ferite ed alterazioni non compromettenti	
Altezza 18,00 m	
Ø chioma 11,00 m	
Ø tronco 91,04 cm	
Circ. tronco 286 cm	
Note Esemplare radicato in posizione mediana rispetto all'aiuola. Presenza di branche e rami secchi.	

Generata il 29/04/2024

Scheda pianta 12.004 - Via del Centenario

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Anomalie: (1) difetto minore, (2) difetto medio, (3) difetto grave
RADICI RA4 - Interferenza manufatti (1)
COLLETTO CO7 - Sezione irregolare (2)
FUSTO FU17 - Sezione irregolare (1), FU15 - Contrafforti di reazione (2)
BRANCHE BR26 - Dissecamento (3), BR7 - Codominanti (2), BR10 - Monconi (2)
CHIOMA CH4 - Rami pericolanti (2), CH6 - Rami secchi (2), CH12 - Secco fisiologico (2), CH8 - Rami sovranumerari (2)

D - Dendrodensimetro								
Nr.	Data rilievo	Posizione	Gradi	h [cm]	Inclinazione	Ø [cm]	Par. res.[cm]	t/R
1	24/10/2023	COLLETTO	95	5,00		111,41	32,00	0,57
2	24/10/2023	COLLETTO	200	5,00		111,41		0,00
3	24/10/2023	COLLETTO	315	5,00		113,00		0,00
4	24/10/2023	COLLETTO	270	5,00		113,00		0,00
5	24/10/2023	COLLETTO		5,00		113,00	20,00	0,35
Note	Depressione area di trazione							
6	24/10/2023	BRANCHE	127	180,00	0	36,92		0,00
Note	Branca codominante sviluppata in quadrante NO							

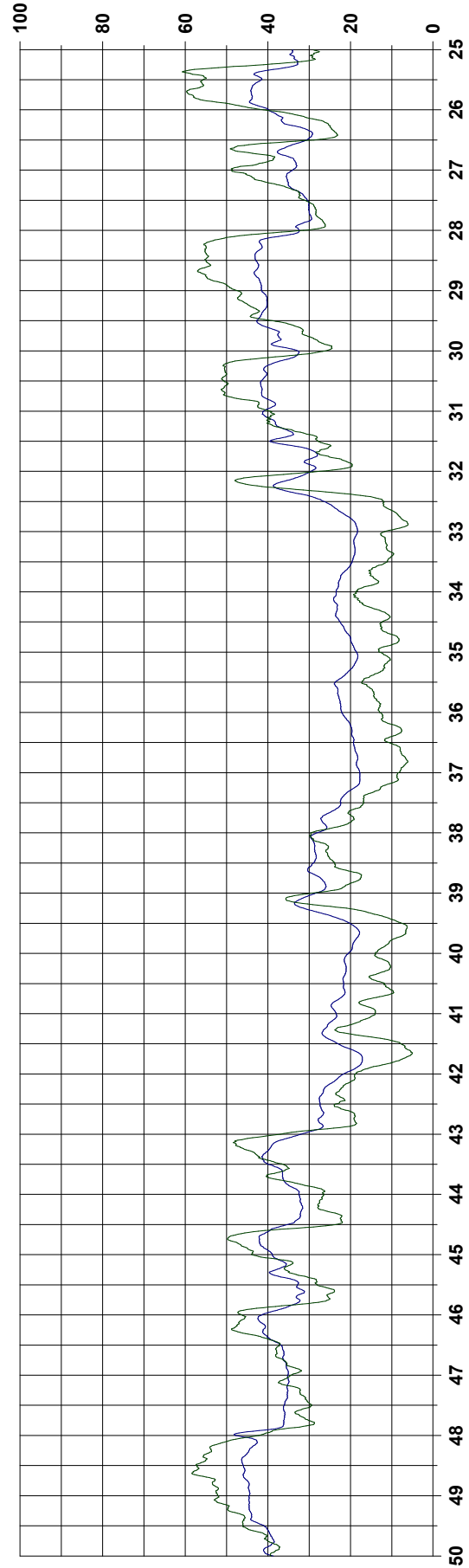
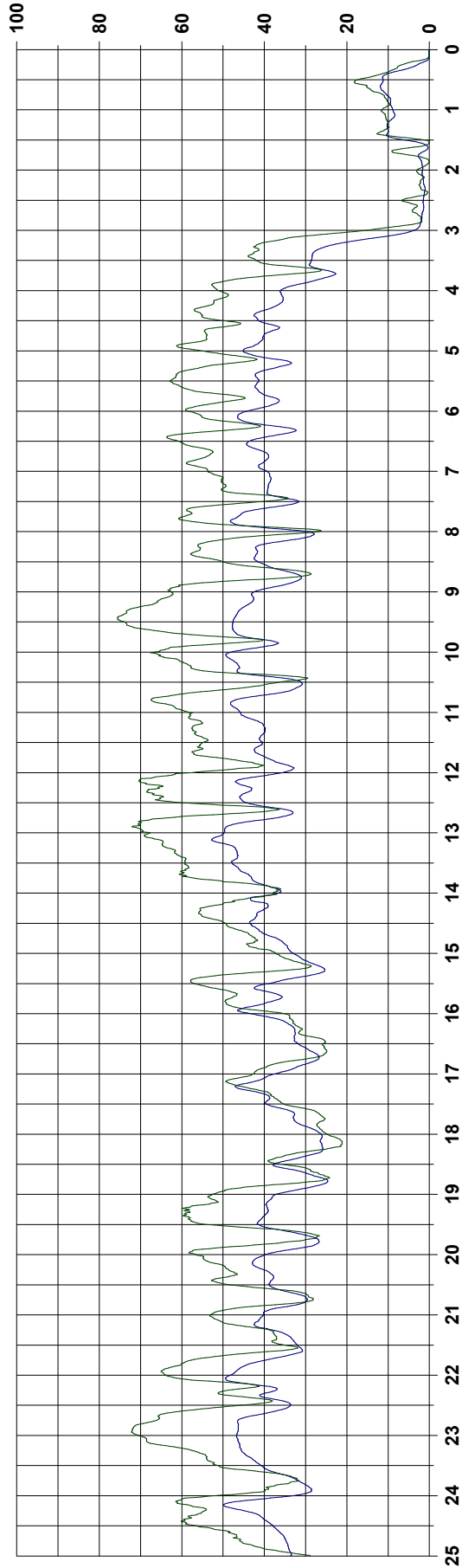
Lavori proposti		
Tipo lavoro	Impresa	Data fine prevista
ANALISI - 1 - Ricontrollo VTA		

Iter			
#	Data esecuzione	Eseguito da	Stato VSA
1	24/10/2023 11:10:36	Mario De Vita	In lavorazione

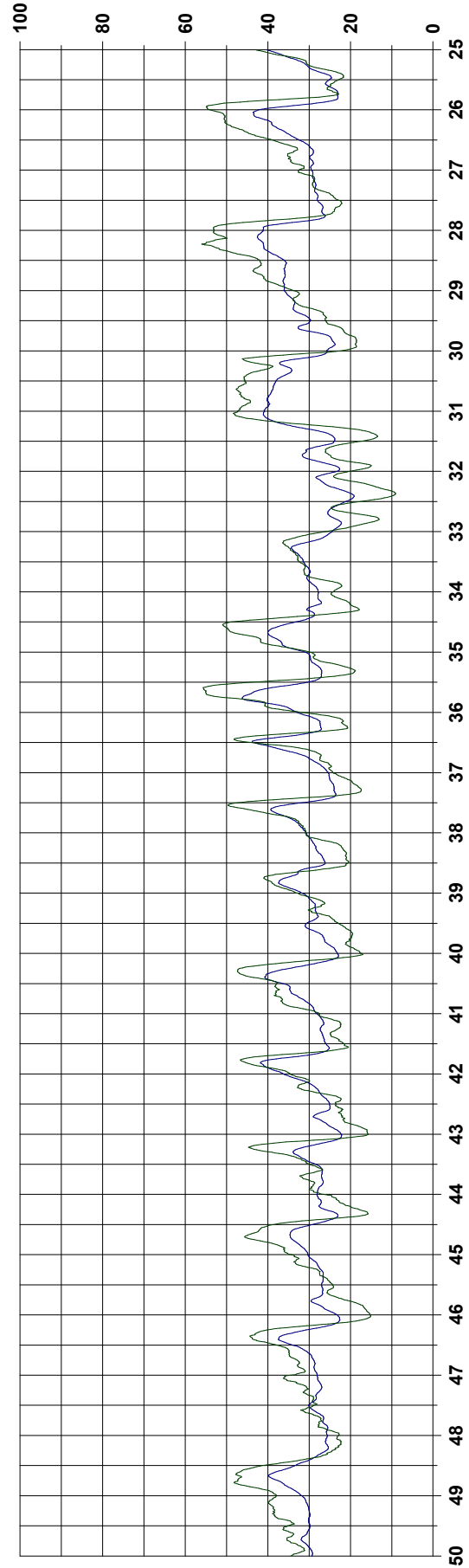
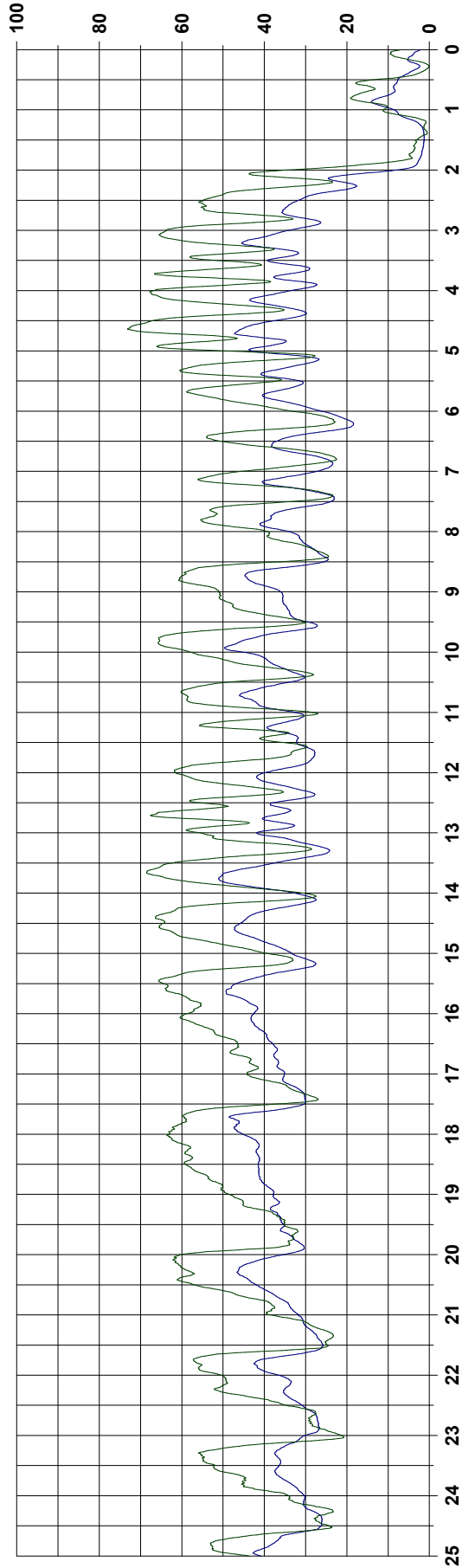


Generata il 29/04/2024

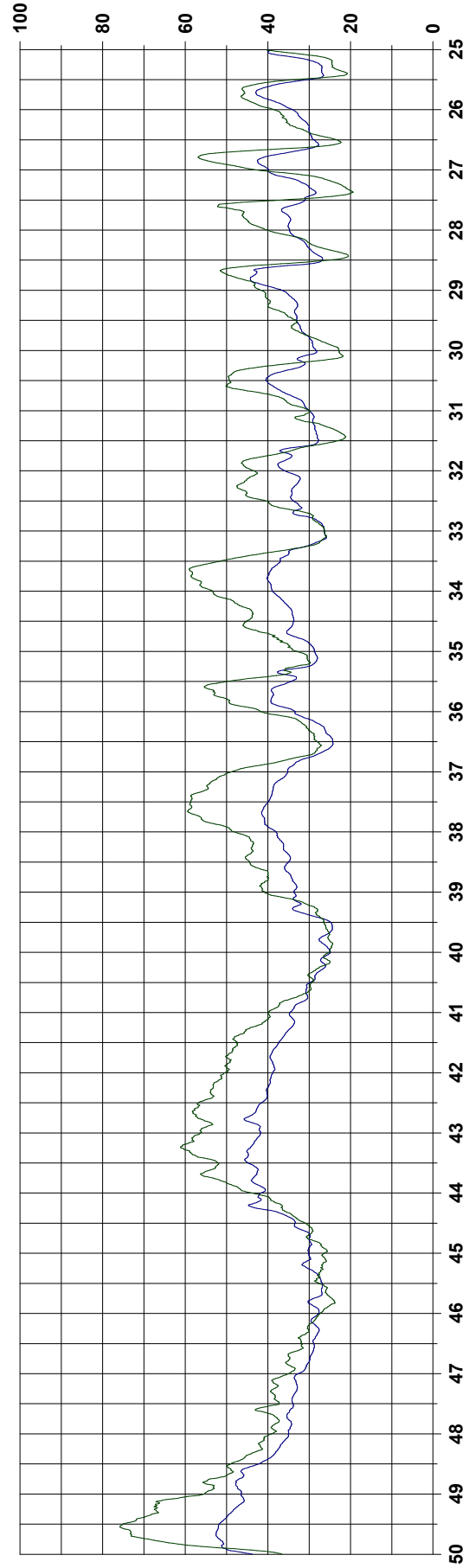
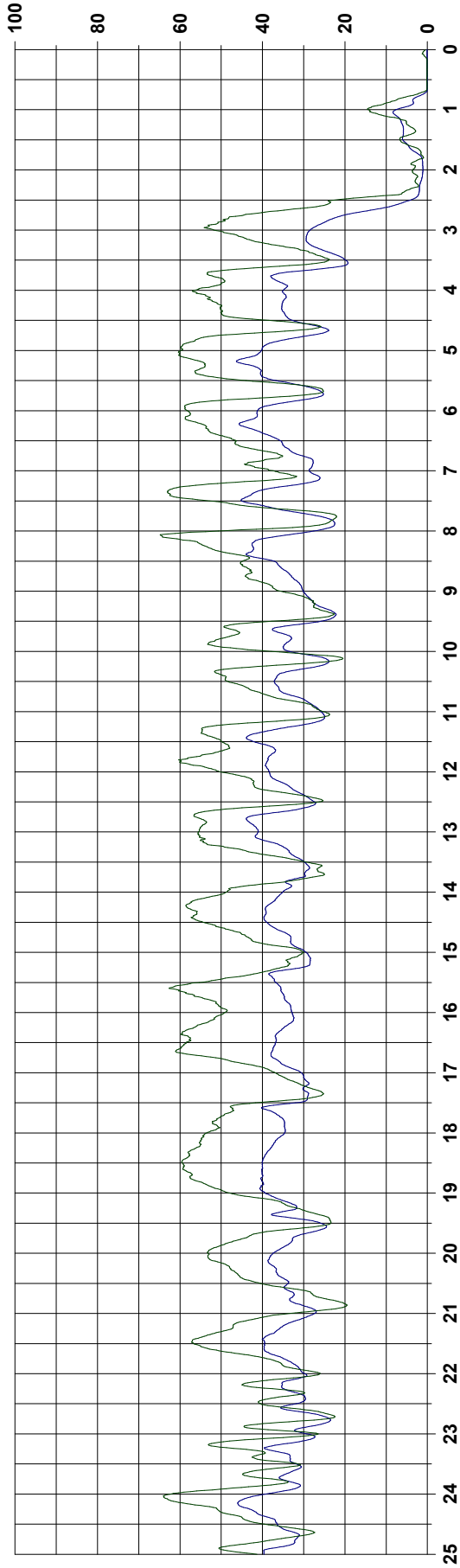
17 CEDRUS-M006



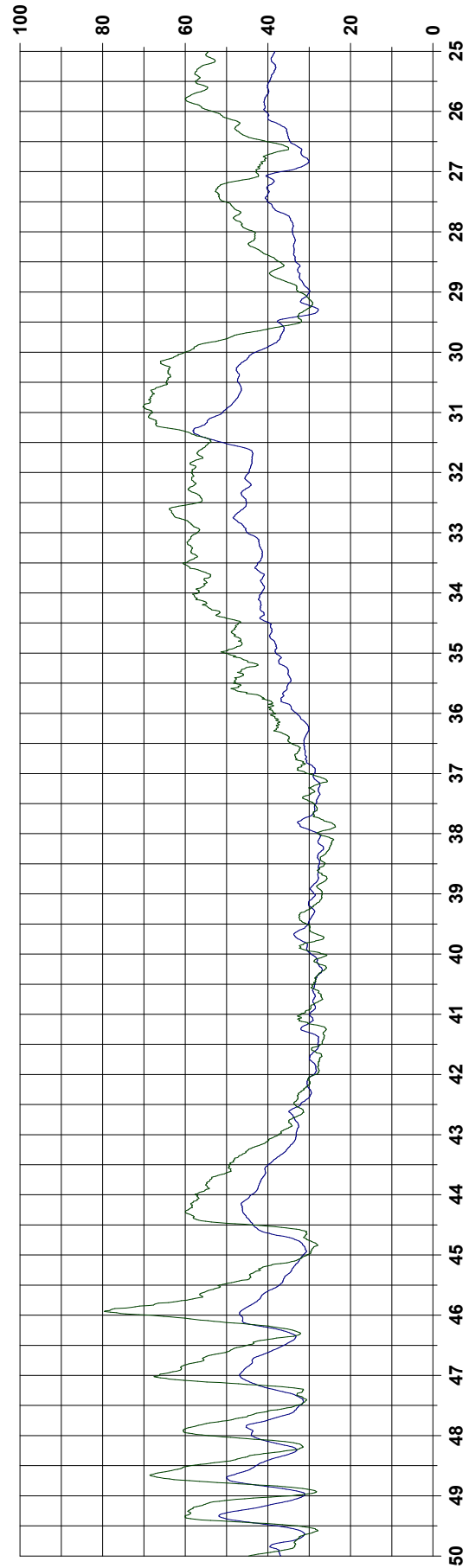
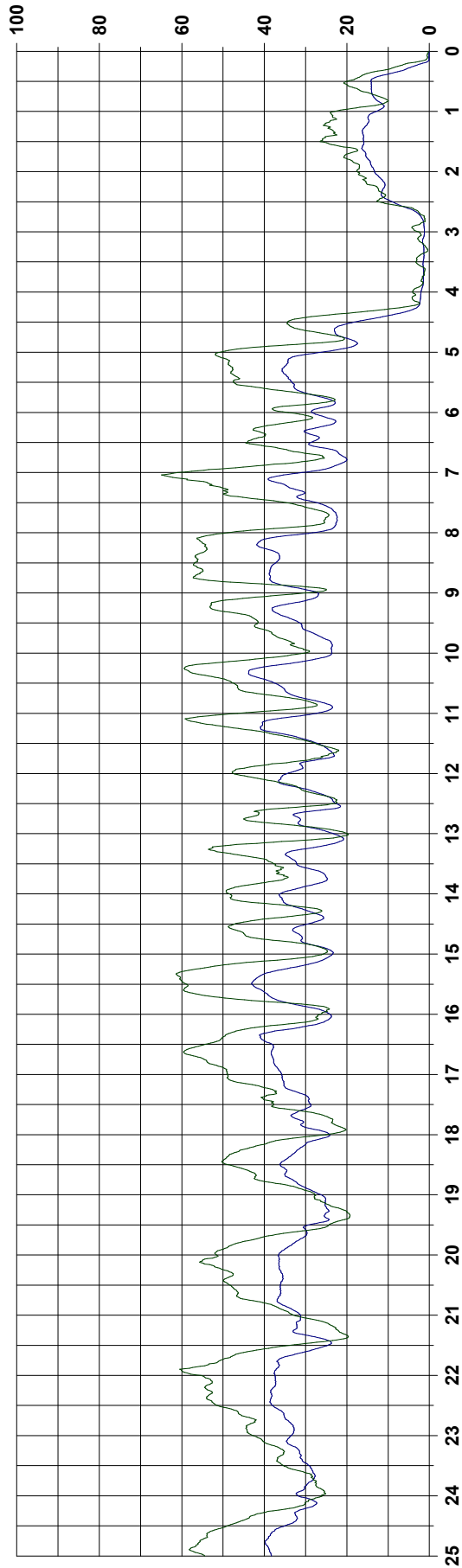
17 CEDRUS-M007



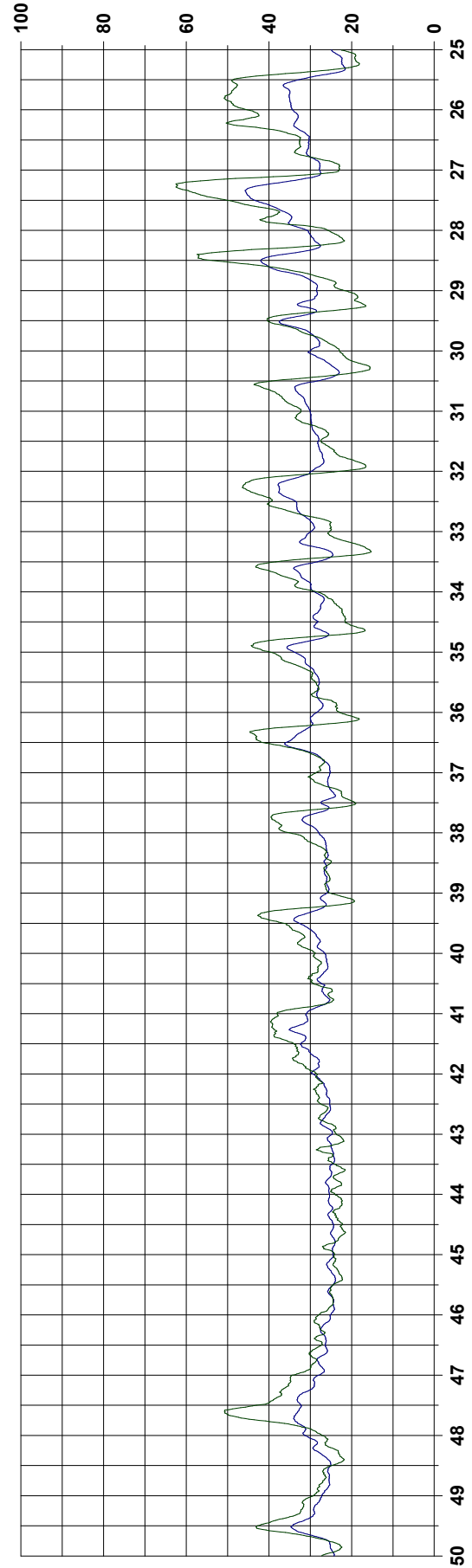
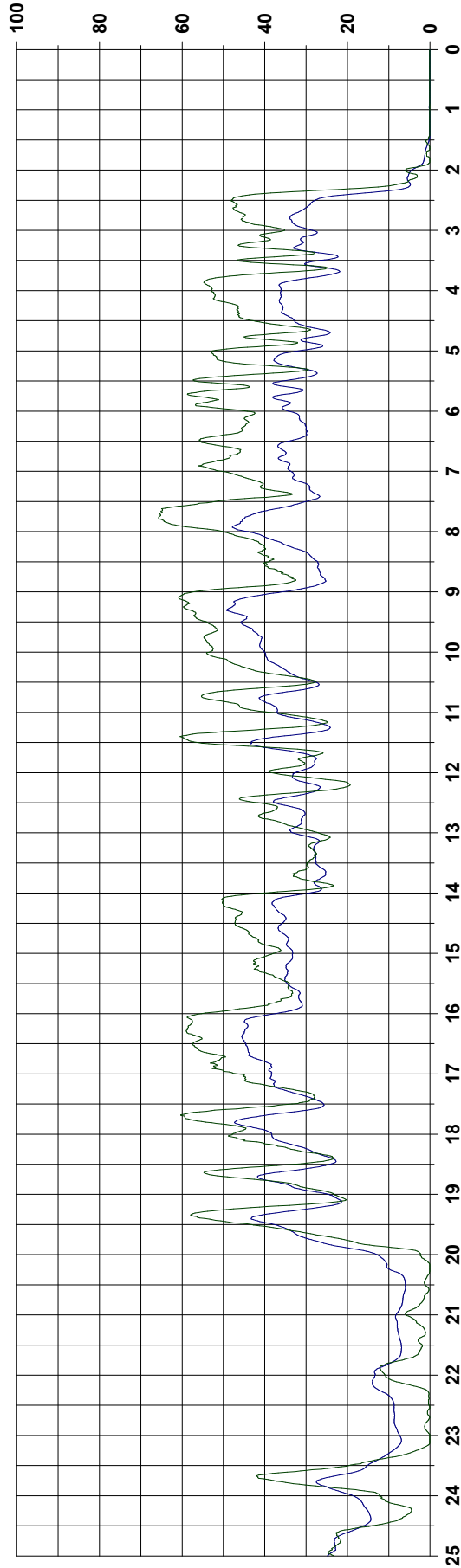
17 CEDRUS-M008



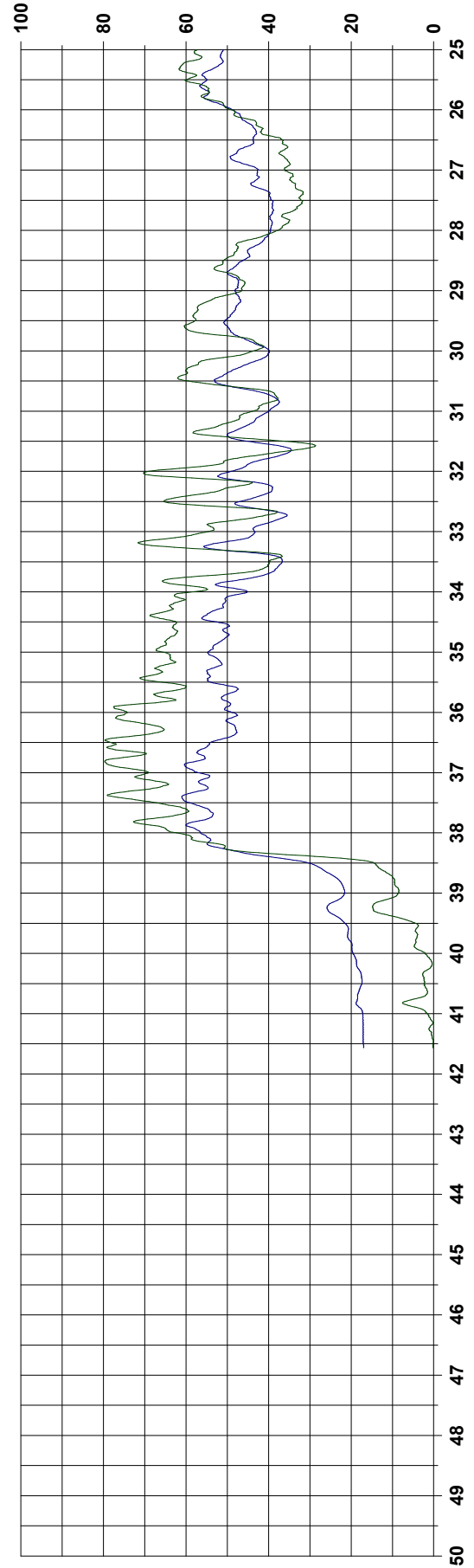
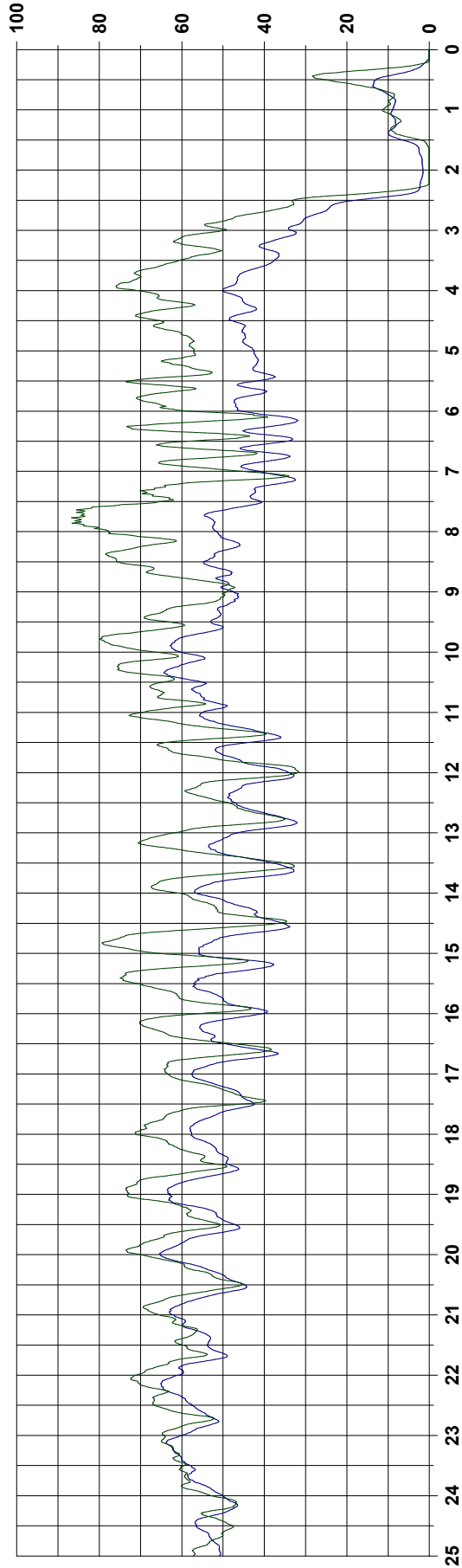
17 CEDRUS-M009



17 CEDRUS-M010






17 CEDRUS-M011



Scheda pianta 12.004 - Via del Centenario

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Nr. albero 18	Cartellino
Coordinate 498.865,77 / 4.495.463,30	
Proprietà Area di proprietà	
	
Tassonomia Pinus pinea (Pino domestico)	
Sito di crescita aiuola inerbita	Fase fisiologica giovane
Altezza 11,00 m	Ø chioma 11,00 m
Circ. tronco 196 cm	Ø tronco 62,39 cm
Stato pianta Pianta viva	
Modalità età non rilevato	Età pianta calcolata
Data abbattimento	Data rimozione ceppaia
[X] Gruppo	
Note	

VSA - Data: 24/10/2023	CPC: C/D - Elevata
Stato cartellino Cartellino da aggiungere	
Rilevatore Mario De Vita	
Tipo Primo controllo	
Fase fisiologica giovane	
Sito di crescita aiuola inerbita	
Aspettative di vita Alta	
Stato vegetativo 1 - Leggermente Alterato - pianta con ferite ed alterazioni non compromettenti	
Altezza 11,00 m	
Ø chioma 11,00 m	
Ø tronco 62,39 cm	
Circ. tronco 196 cm	
Note Esemplare inclinato, con traccia di vecchia radice strozzante soppressa, presenza di strozzatura al fusto in corrispondenza del castello a quota 220-230cm	

Generata il 29/04/2024

Scheda pianta 12.004 - Via del Centenario

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Anomalie: (1) difetto minore, (2) difetto medio, (3) difetto grave
RADICI RA10 - Radici esposte (2), RA7 - Radici superficiali (2), RA4 - Interferenza manufatti (3)
COLLETTO CO14 - Depressione (2)
FUSTO FU1 - Inclinato (1), FU3 - Cordone di reazione (2), FU14 - Rigonfiamento (2)
BRANCHE BR7 - Codominanti (2)
CHIOMA CH6 - Rami secchi (2), CH7 - Seccumi diffusi (3)
INTERFERENZE IN5 - Altre piante (3)

D - Dendrodensimetro								
Nr.	Data rilievo	Posizione	Gradi	h [cm]	Inclinazione	Ø [cm]	Par. res.[cm]	t/R
1	24/10/2023	COLLETTO	170	5,00		70,03		0,00
2	24/10/2023	COLLETTO	40	5,00		70,03		0,00
3	24/10/2023	COLLETTO	315	5,00		70,03		0,00

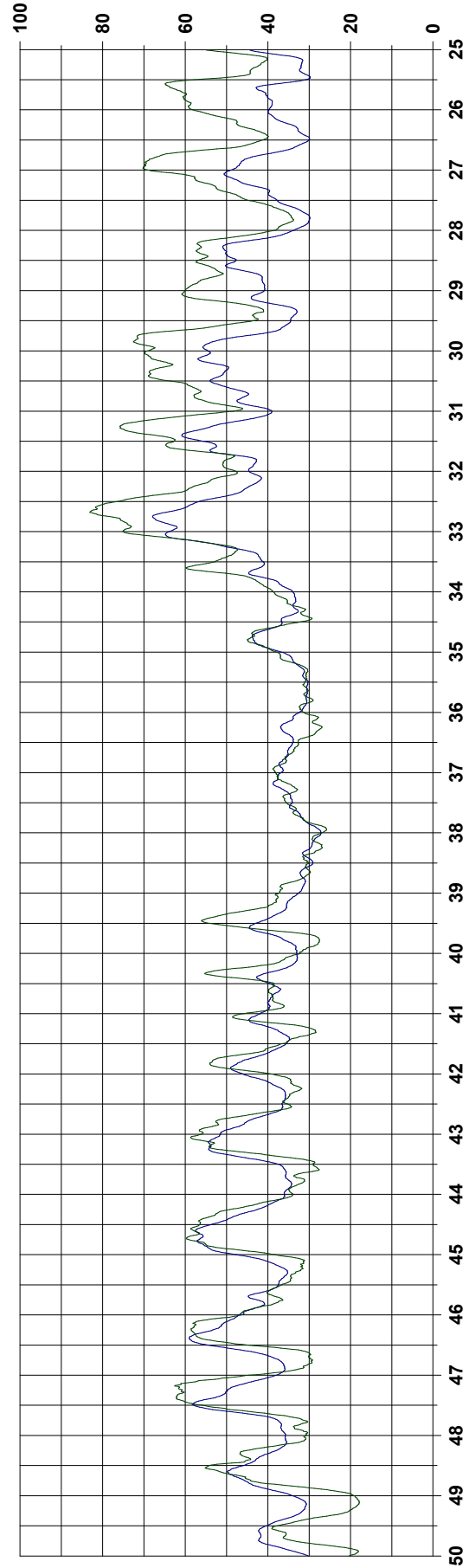
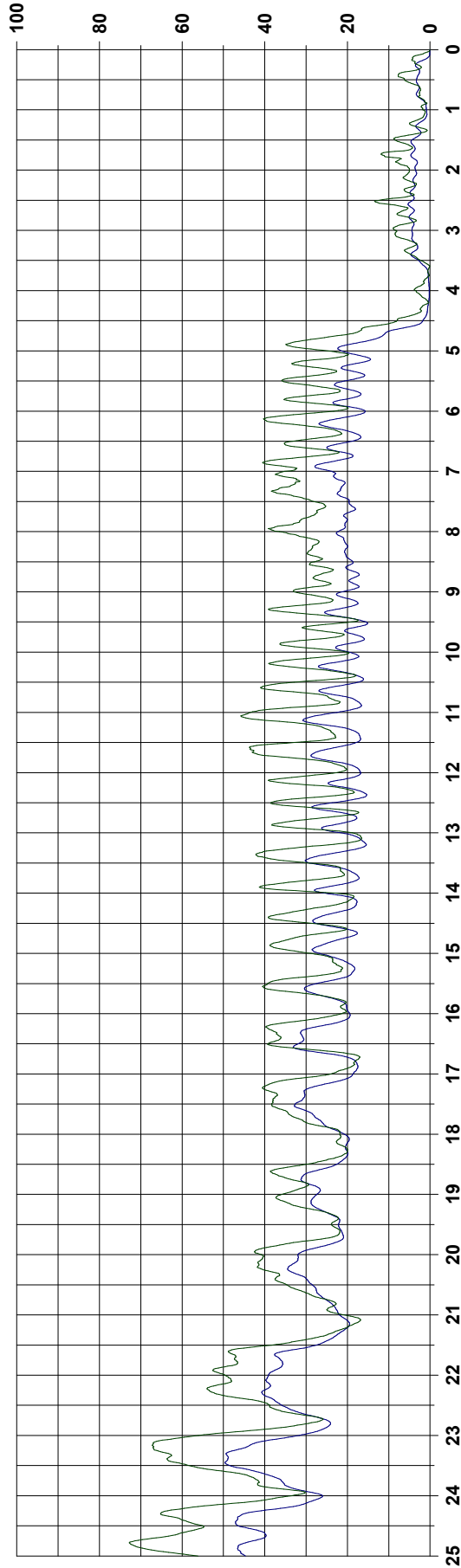
Lavori proposti		
Tipo lavoro	Impresa	Data fine prevista
ANALISI - 1 - Ricontrollo VTA		

Iter			
#	Data esecuzione	Eseguito da	Stato VSA
1	24/10/2023 11:53:45	Mario De Vita	In lavorazione

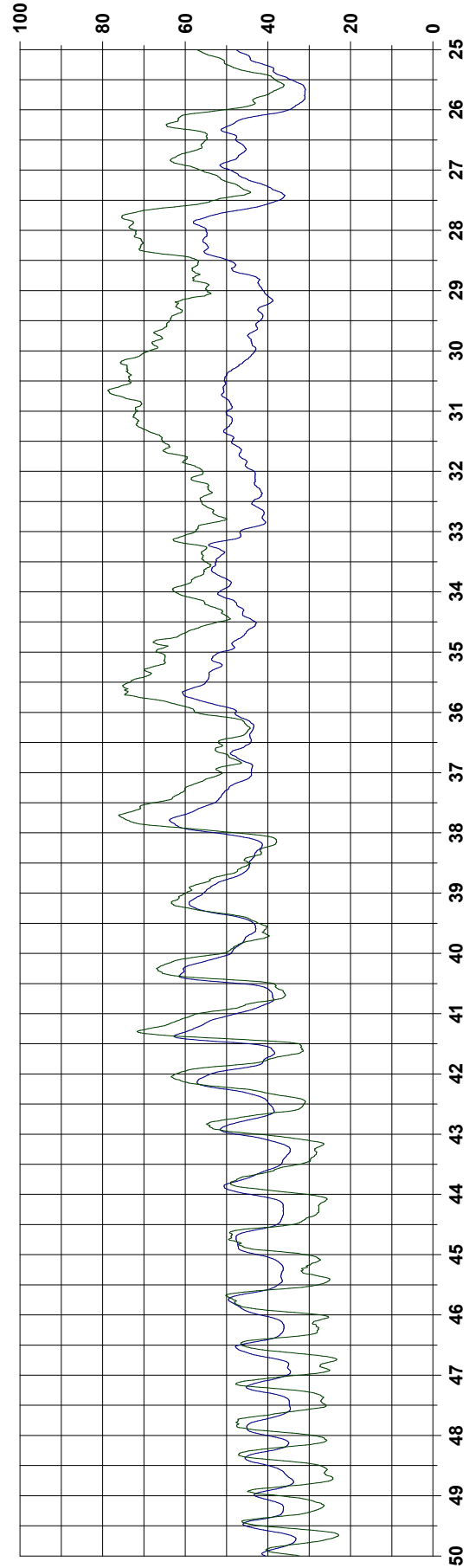
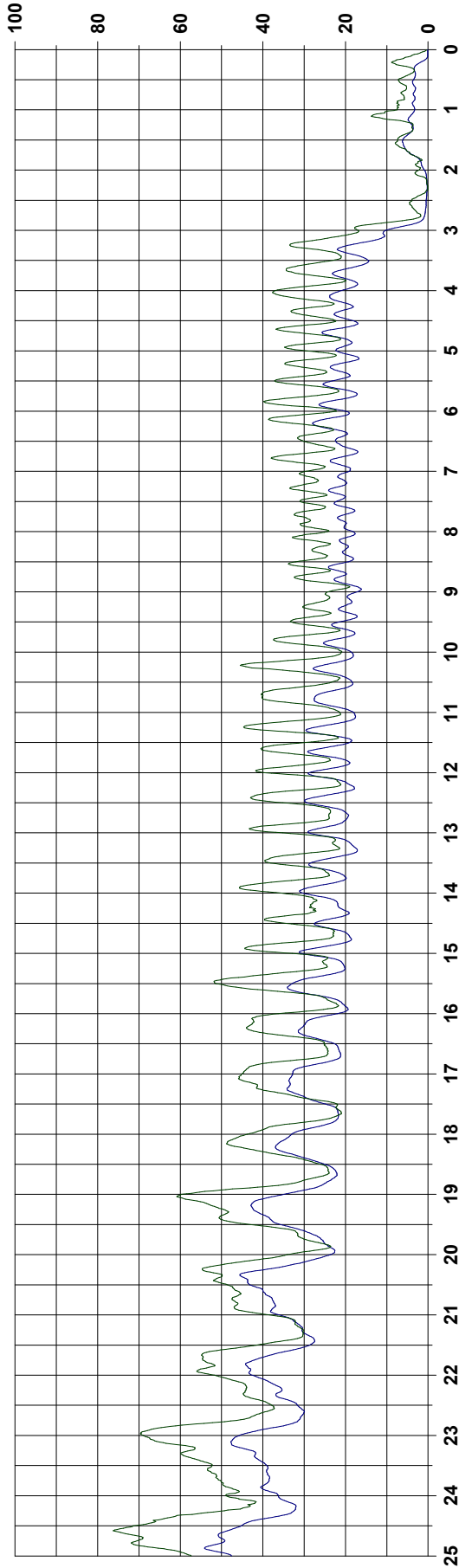


Generata il 29/04/2024

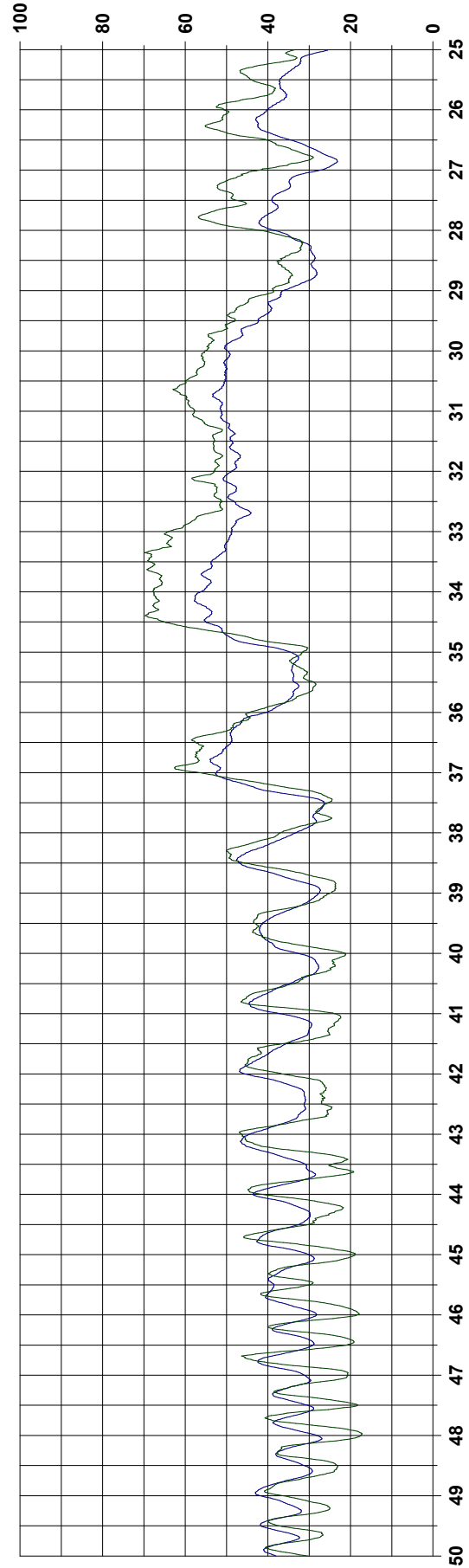
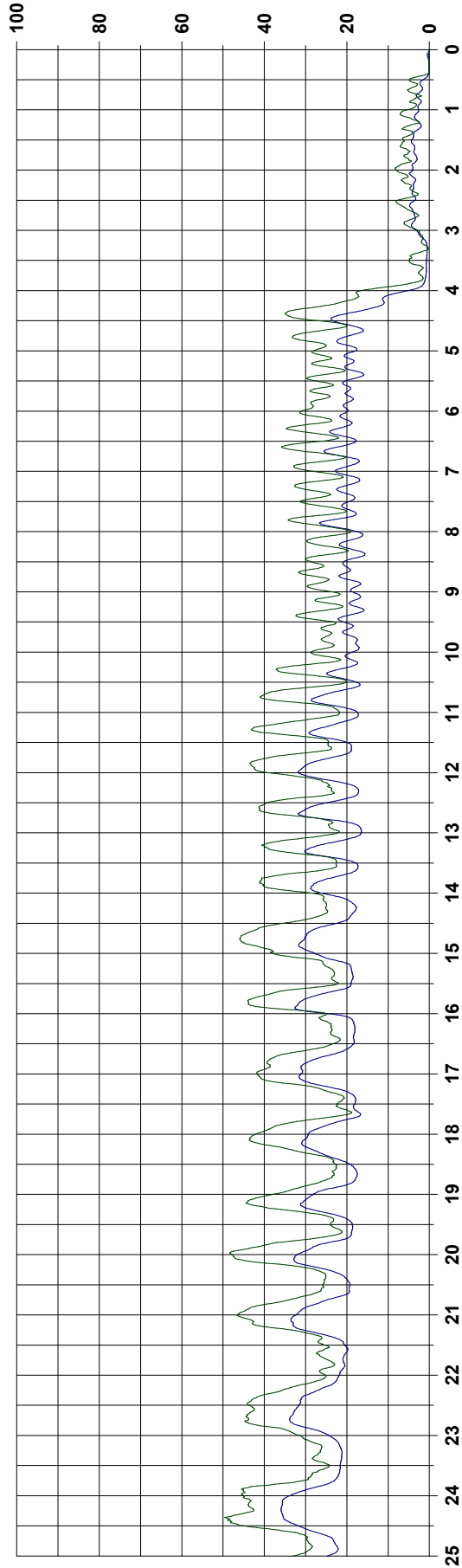
18 PINUS-M012



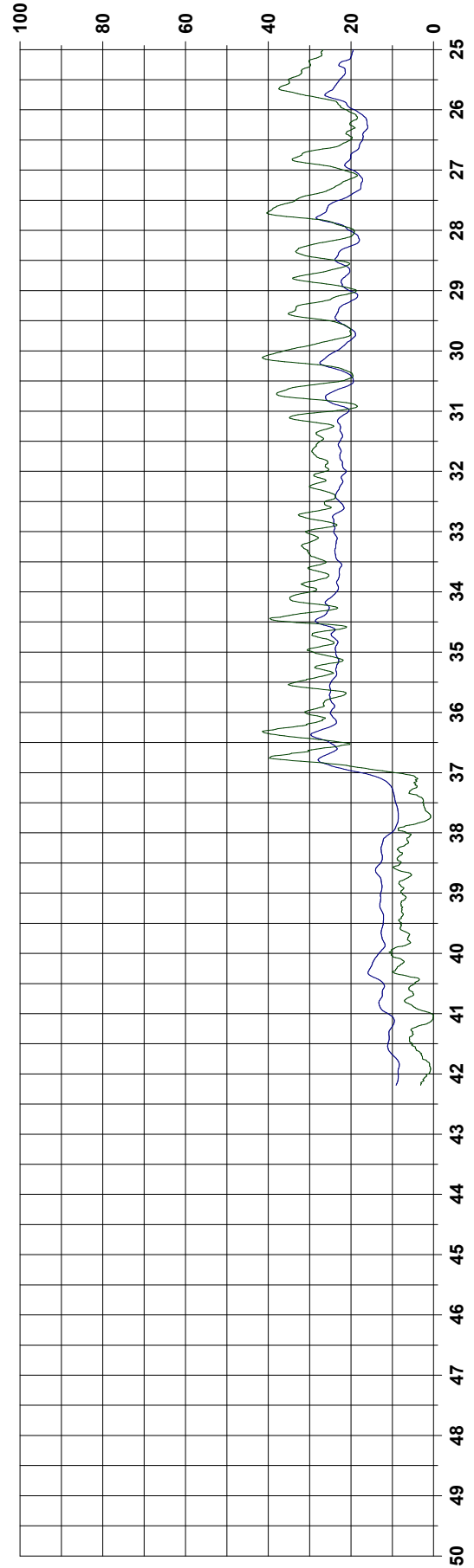
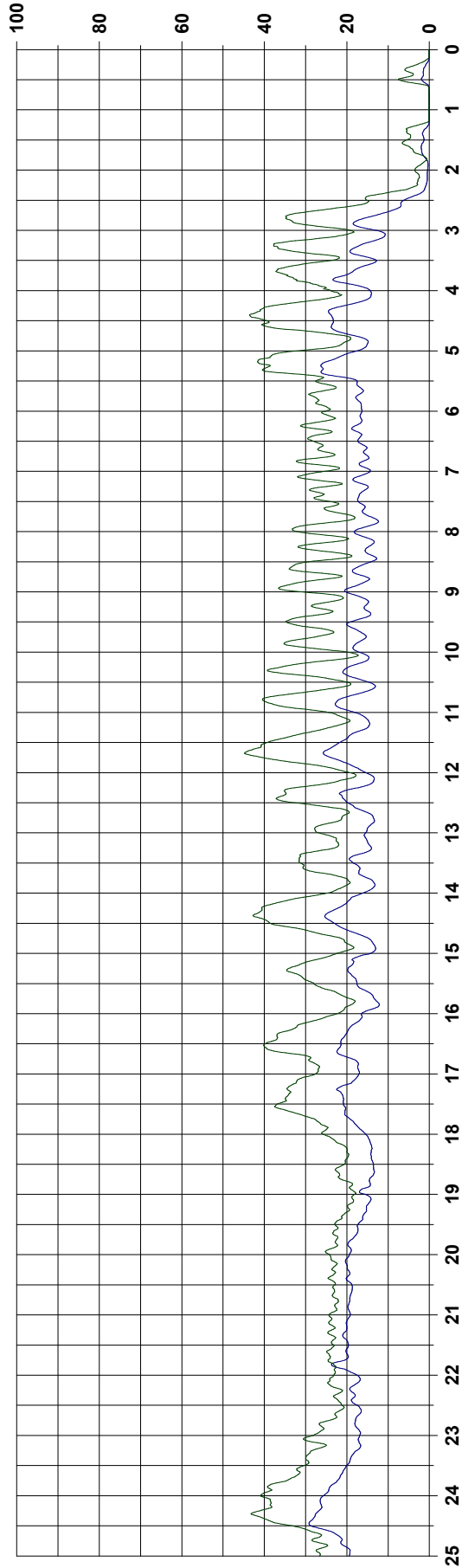
18 PINUS-M013



18 PINUS-M014





18 PINUS-M015



Scheda pianta 12.004 - Via del Centenario

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Nr. albero 19	Cartellino
Coordinate 498.861,01 / 4.495.469,39	
Proprietà Area di proprietà	
	
Tassonomia Pinus pinea (Pino domestico)	
Sito di crescita aiuola inerbita	Fase fisiologica giovane
Altezza 10,00 m	Ø chioma 11,50 m
Circ. tronco 202 cm	Ø tronco 64,30 cm
Stato pianta Pianta viva	
Modalità età non rilevato	Età pianta calcolata
Data abbattimento	Data rimozione ceppaia
[X] Gruppo	
Note	

VSA - Data: 24/10/2023	CPC: C/D - Elevata
Stato cartellino Cartellino da aggiungere	
Rilevatore Mario De Vita	
Tipo Primo controllo	
Fase fisiologica giovane	
Sito di crescita aiuola inerbita	
Stato vegetativo 2 - Alterato - pianta con ferite ed alterazioni	
Altezza 10,00 m	
Ø chioma 11,50 m	
Ø tronco 64,30 cm	
Circ. tronco 202 cm	

Generata il 29/04/2024

Scheda pianta 12.004 - Via del Centenario

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Anomalie: (1) difetto minore, (2) difetto medio, (3) difetto grave
RADICI RA7 - Radici superficiali (3), RA4 - Interferenza manufatti (2)
COLLETTO CO1 - Allargato (3)
FUSTO FU22 - Ferita (2), FU1 - Inclinato (2)
CHIOMA CH5 - Sbilanciata (2), CH12 - Secco fisiologico (3), CH4 - Rami pericolanti (2), CH3 - Rami ad andamento anomalo (2)
INTERFERENZE IN5 - Altre piante (3)

D - Dendrodensimetro								
Nr.	Data rilievo	Posizione	Gradi	h [cm]	Inclinazione	Ø [cm]	Par. res.[cm]	t/R
1	24/10/2023	COLLETTO	245	5,00		90,40		0,00
2	24/10/2023	COLLETTO	140	5,00		90,40		0,00
3	24/10/2023	COLLETTO	55	5,00		90,40		0,00
4	24/10/2023	COLLETTO	320	5,00		90,40		0,00

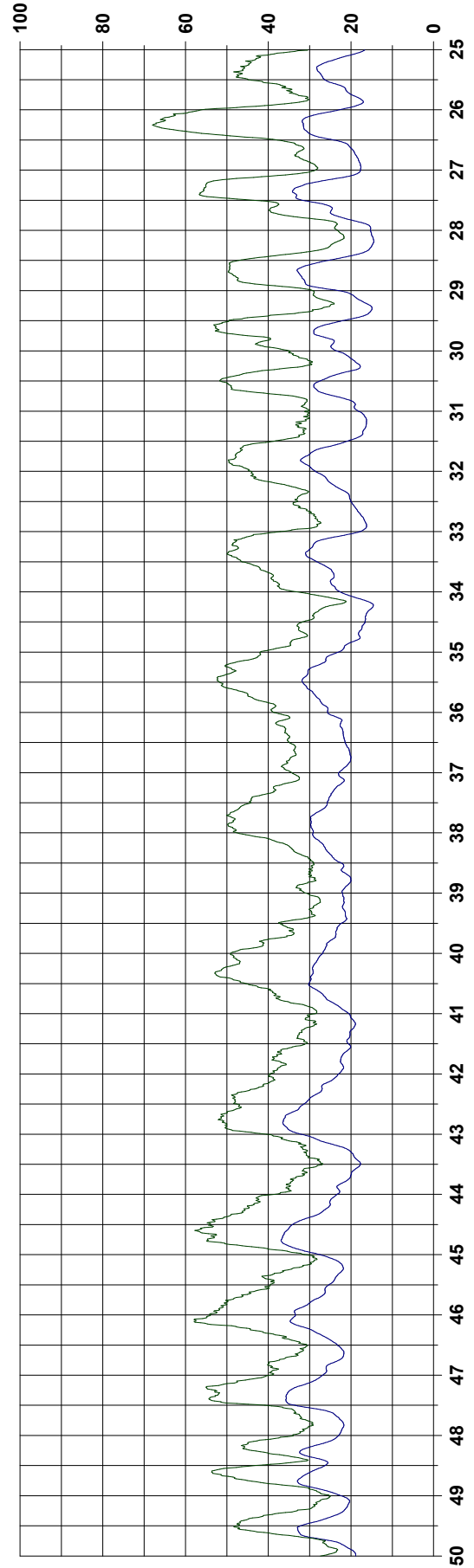
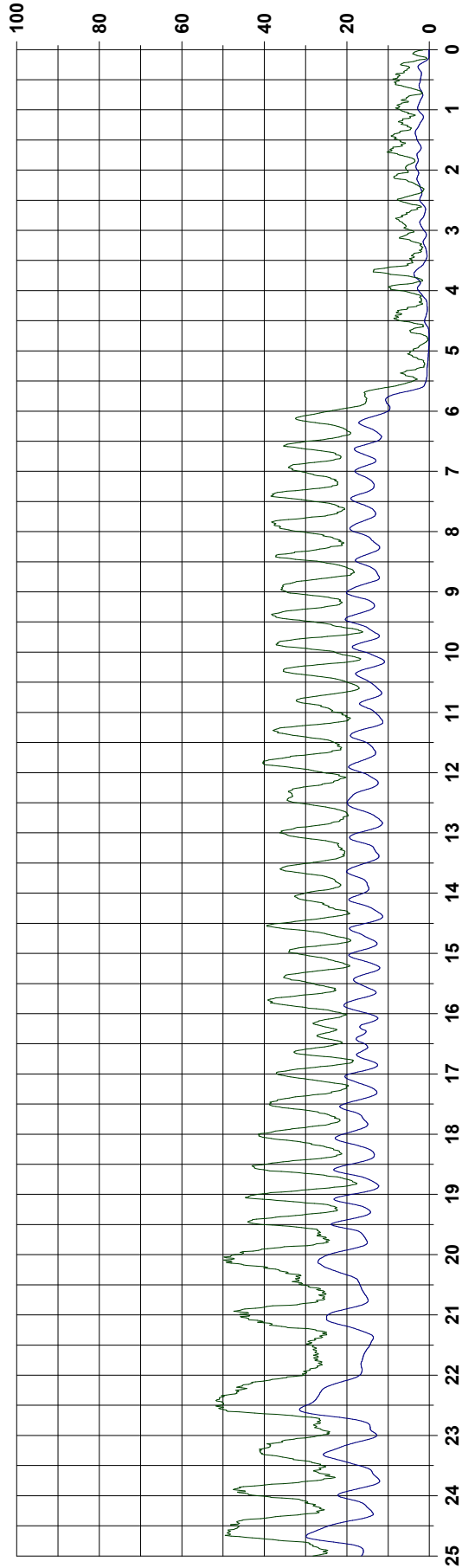
Lavori proposti		
Tipo lavoro	Impresa	Data fine prevista
ANALISI - 1 - Ricontrollo VTA		

Iter			
#	Data esecuzione	Eseguito da	Stato VSA
1	24/10/2023 12:26:18	Mario De Vita	In lavorazione

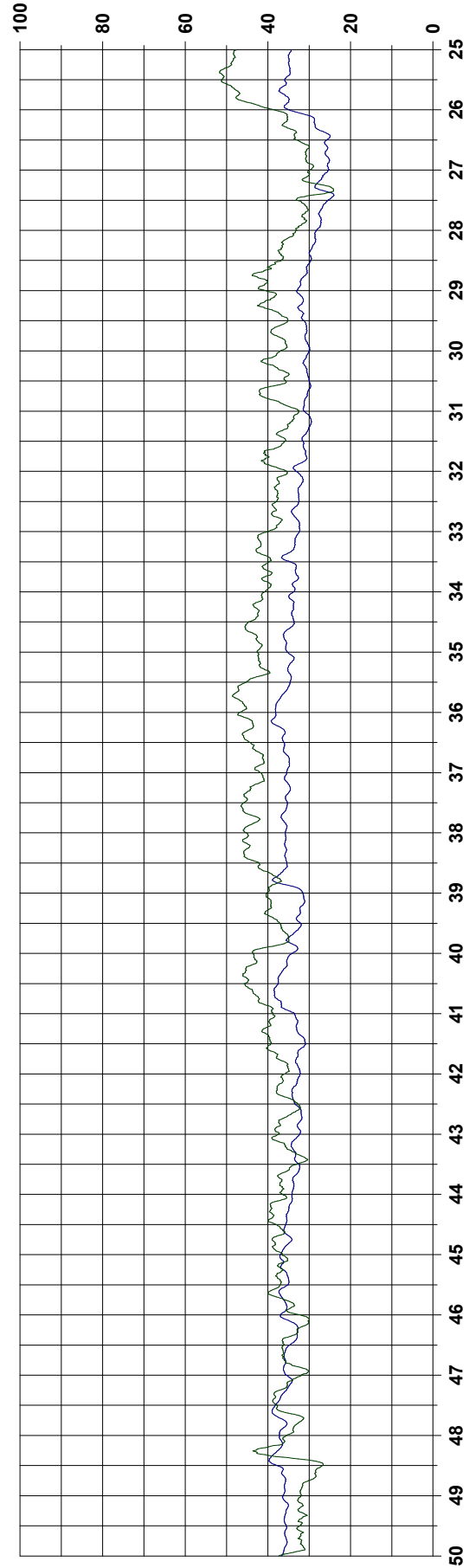
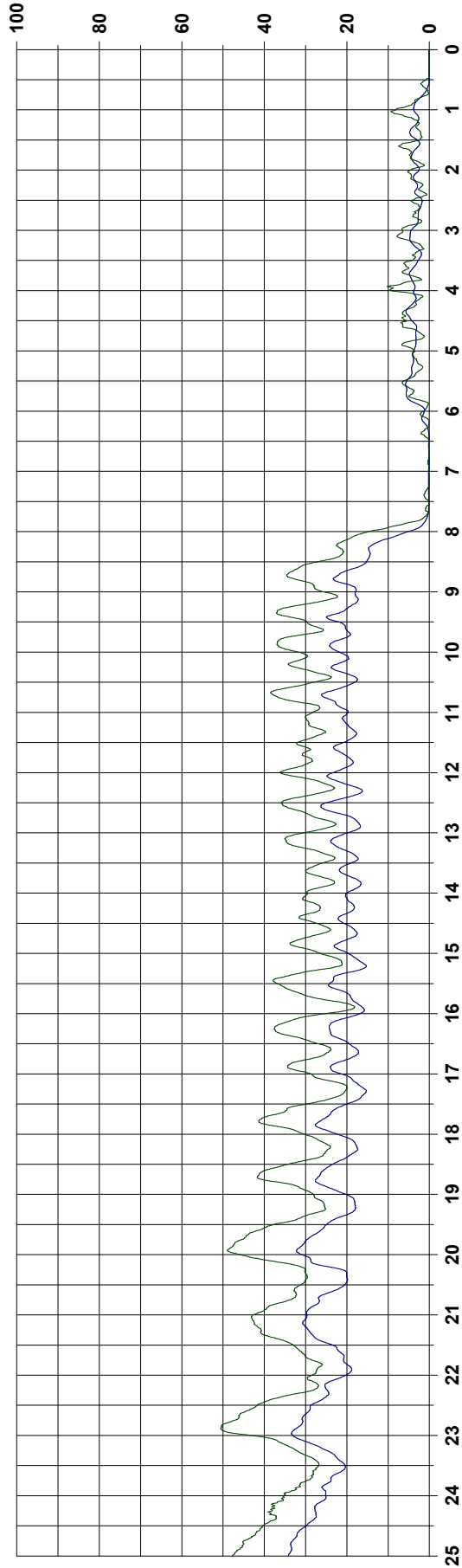


Generata il 29/04/2024

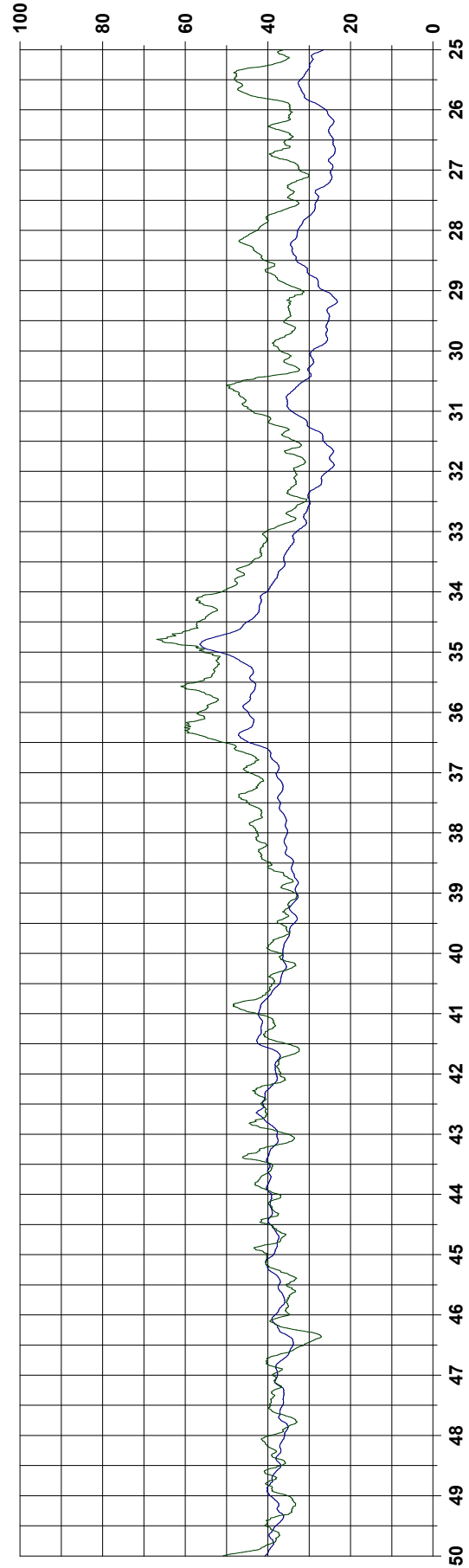
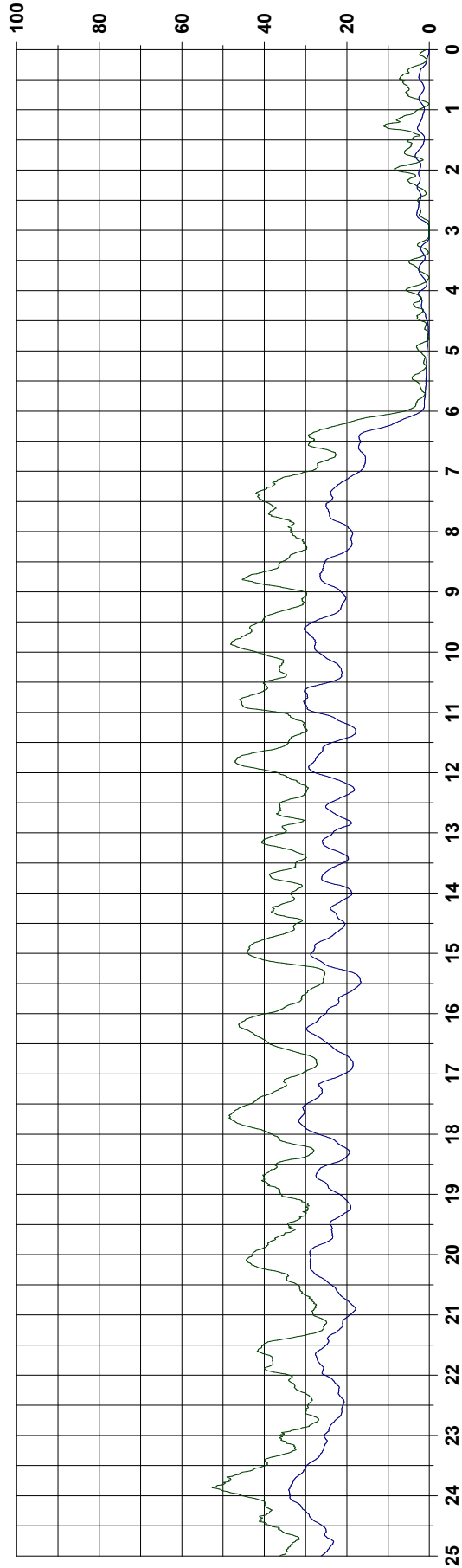
19 PINUS-M016



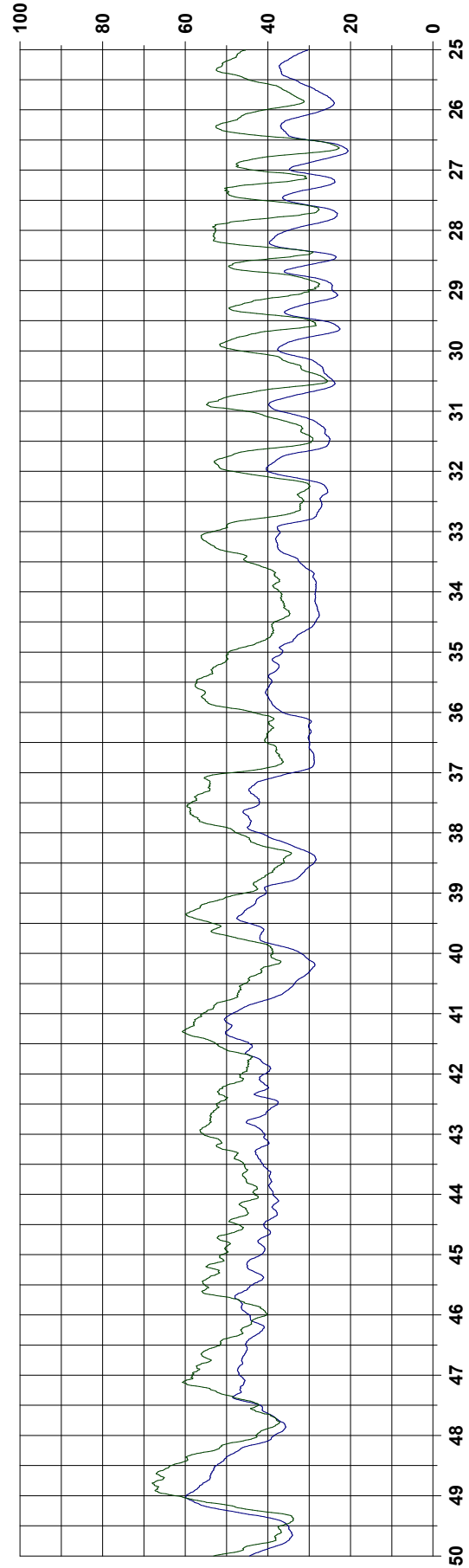
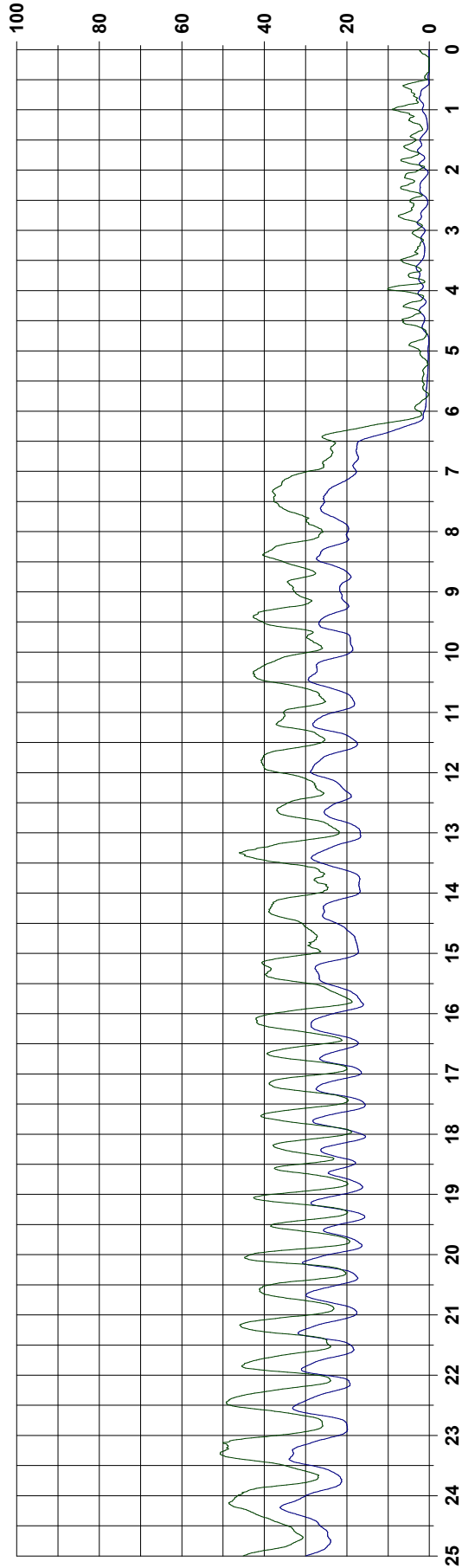
19 PINUS-M017



19 PINUS-M018



19 PINUS-M019



Nr. albero 20	Cartellino
Coordinate 498.853,74 / 4.495.477,08	
Proprietà Area di proprietà	
	
Tassonomia Cedrus atlantica (Cedro dell'Atlante)	
Sito di crescita aiuola costipata-alterata	Fase fisiologica giovane
Altezza 17,00 m	Ø chioma 10,00 m
Circ. tronco 285 cm	Ø tronco 90,72 cm
Stato pianta Pianta viva	
Modalità età non rilevato	Età pianta calcolata
Data abbattimento	Data rimozione ceppaia
[X] Filare	
Note	

VSA - Data: 24/10/2023	CPC: C - Moderata
Rilevatore Mario De Vita	Tipo Primo controllo
Sito di crescita aiuola inerbita	Fase fisiologica giovane
Stato vegetativo 1 - Leggermente Alterato - pianta con ferite ed alterazioni non compromettenti	Aspettative di vita Alta
Stato cartellino Cartellino da aggiungere	
Altezza 17,00 m	Ø chioma 10,00 m
Circ. tronco 285 cm	Ø tronco 90,72 cm
Note	Esemplare radicato in posizione mediana rispetto all'aiuola. Presenza di branche e rami secchi. Chioma interferente con quella dell'esemplare di Pinus pinea adiacente.

Scheda pianta 12.004 - Via del Centenario

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Anomalie: (1) difetto minore, (2) difetto medio, (3) difetto grave
RADICI RA4 - Interferenza manufatti (1)
COLLETTO CO1 - Allargato (2), CO7 - Sezione irregolare (1)
FUSTO FU15 - Contrafforti di reazione (1), FU17 - Sezione irregolare (1)
BRANCHE BR7 - Codominanti (1), BR26 - Disseccamento (1), BR10 - Monconi (1)
CHIOMA CH4 - Rami pericolanti (1)

D - Dendrodensimetro								
Nr.	Data rilievo	Posizione	Gradi	h [cm]	Inclinazione	Ø [cm]	Par. res.[cm]	t/R
1	24/10/2023	COLLETTO	90	5,00		110,45		
2	24/10/2023	COLLETTO	190	5,00		110,45		
3	24/10/2023	COLLETTO	270	5,00		110,45		
4	24/10/2023	COLLETTO	0	5,00		110,45		

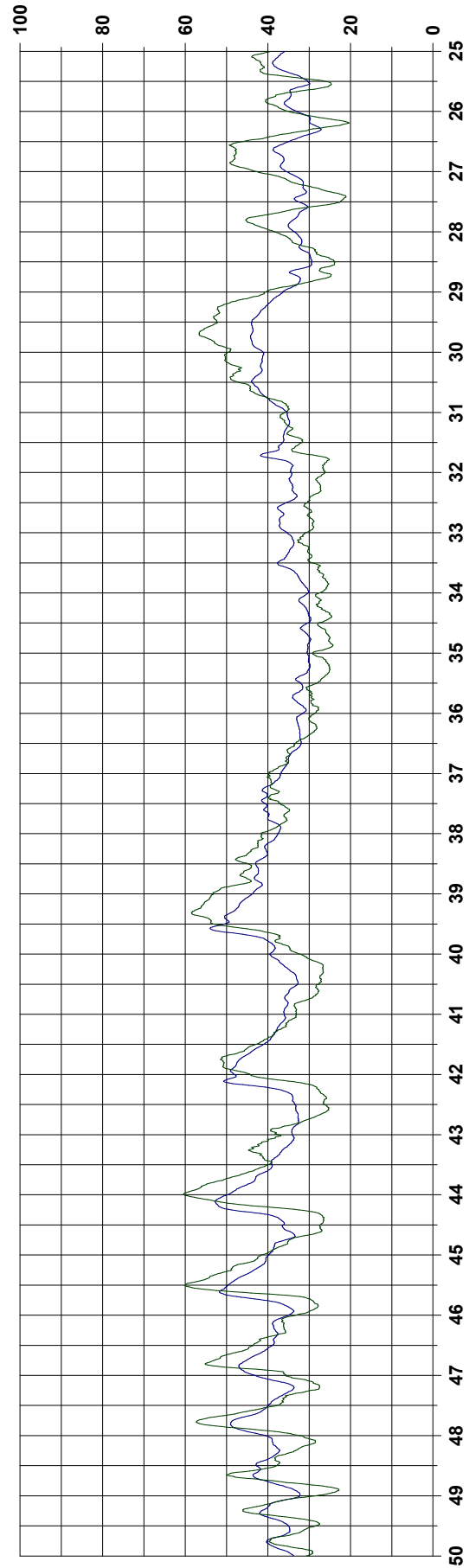
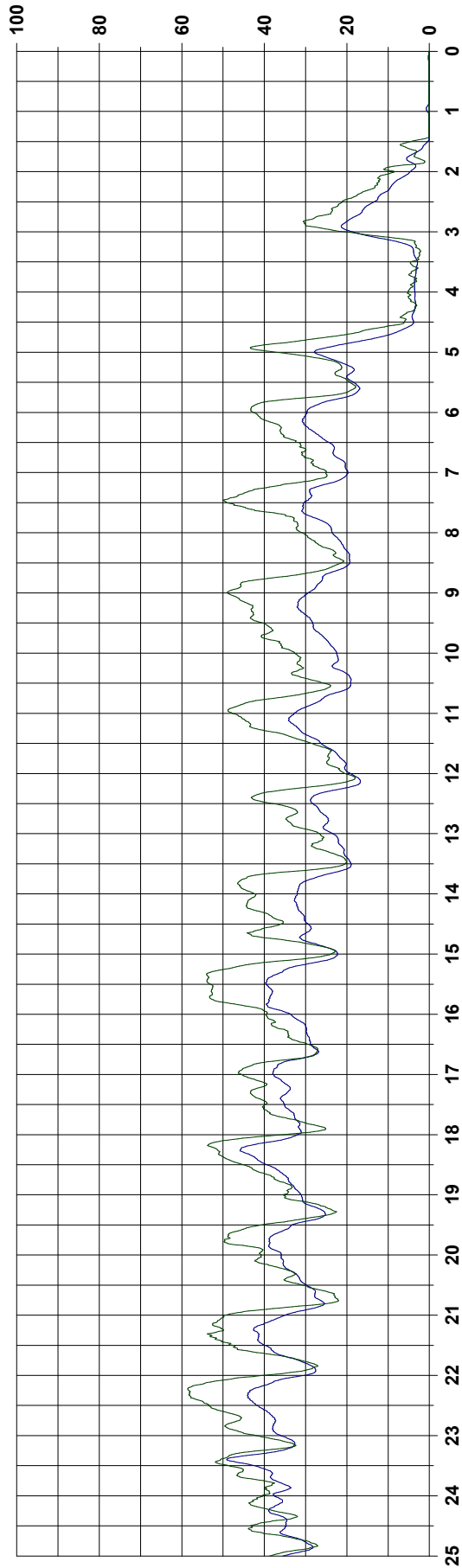
Lavori proposti		
Tipo lavoro	Impresa	Data fine prevista
ANALISI - 1 - Ricontrollo VTA		

Iter			
#	Data esecuzione	Eseguito da	Stato VSA
1	29/04/2024 08:46:03	Mario De Vita	In lavorazione

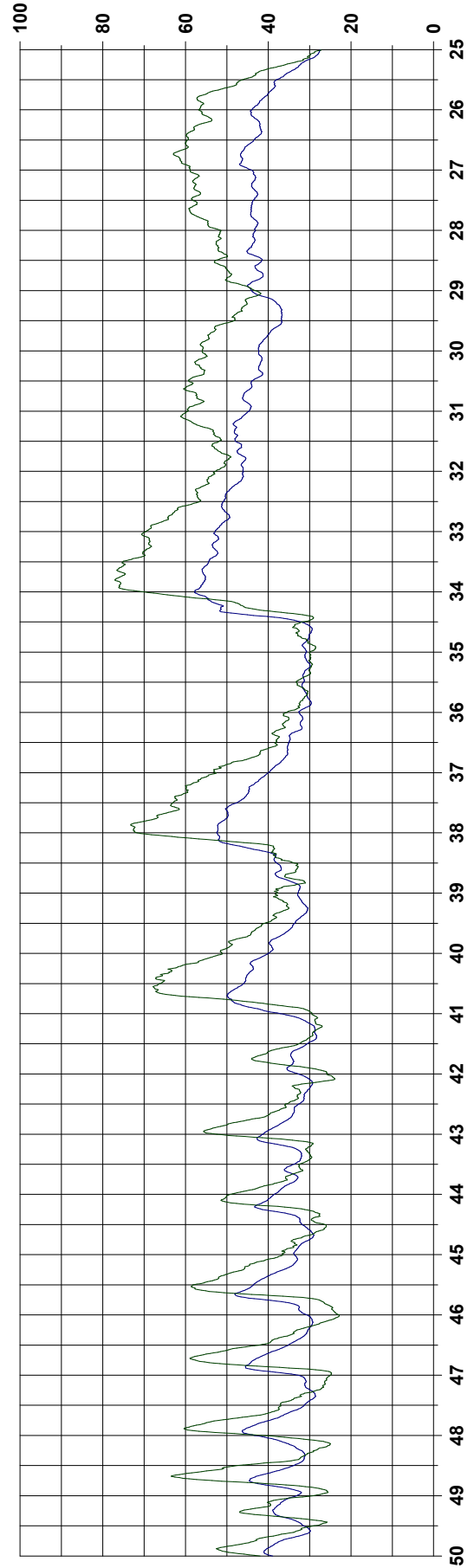
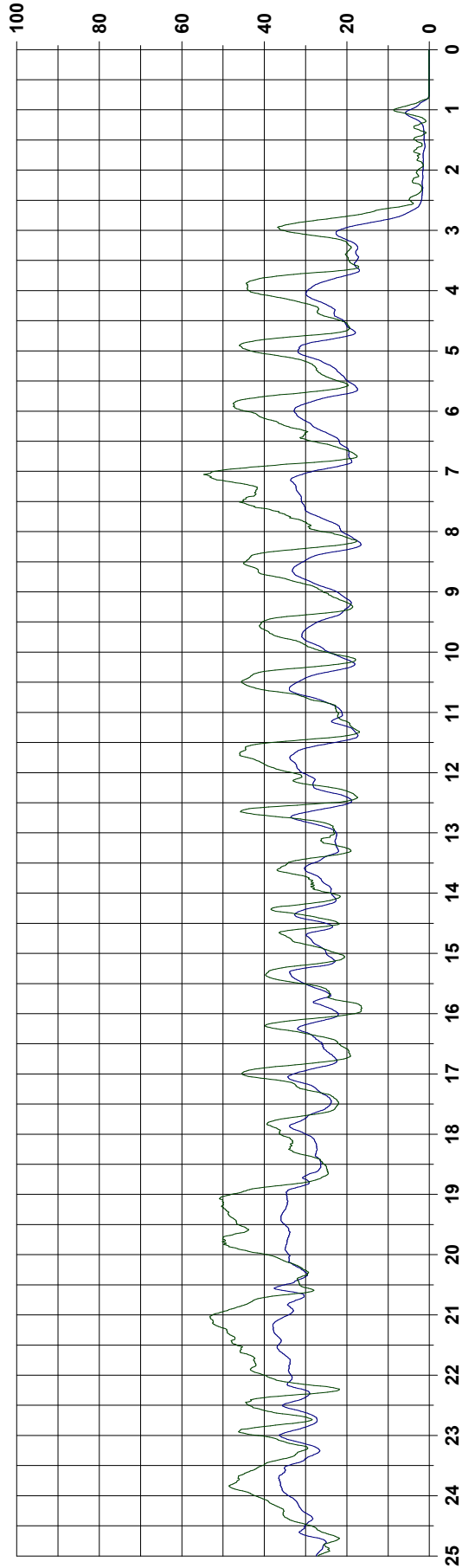


Generata il 29/04/2024

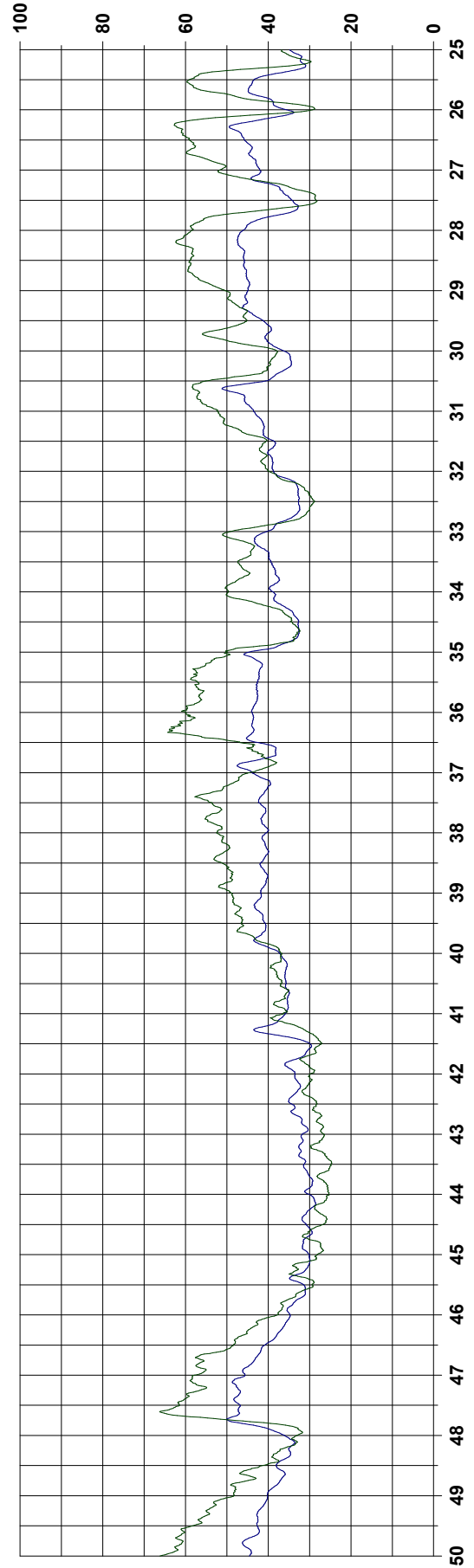
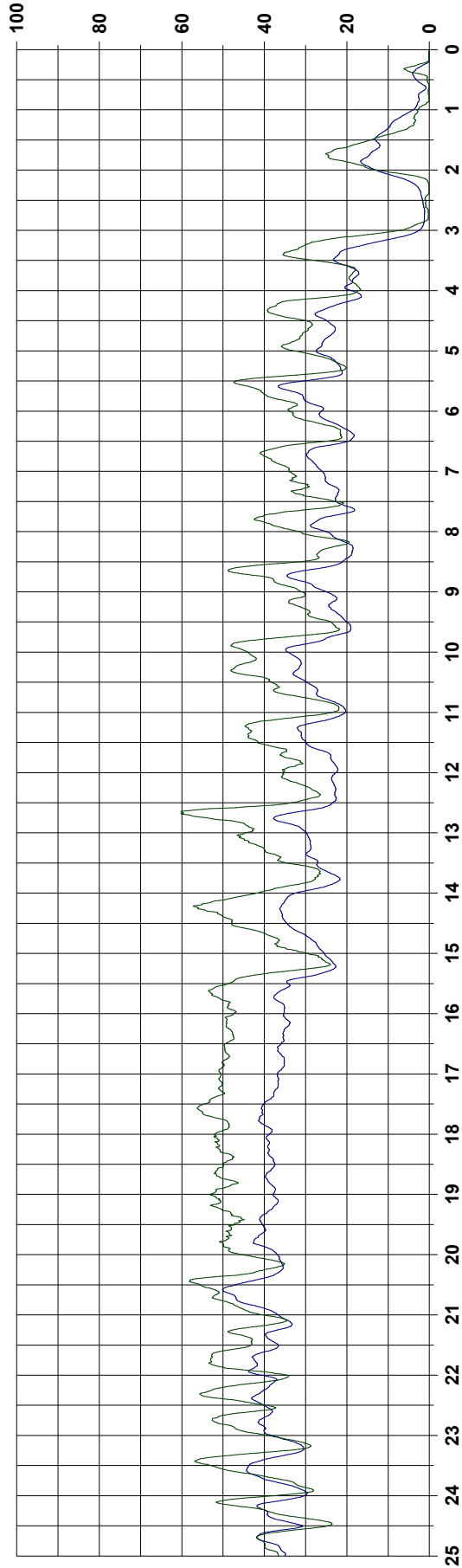
20 CEDRUS-M020



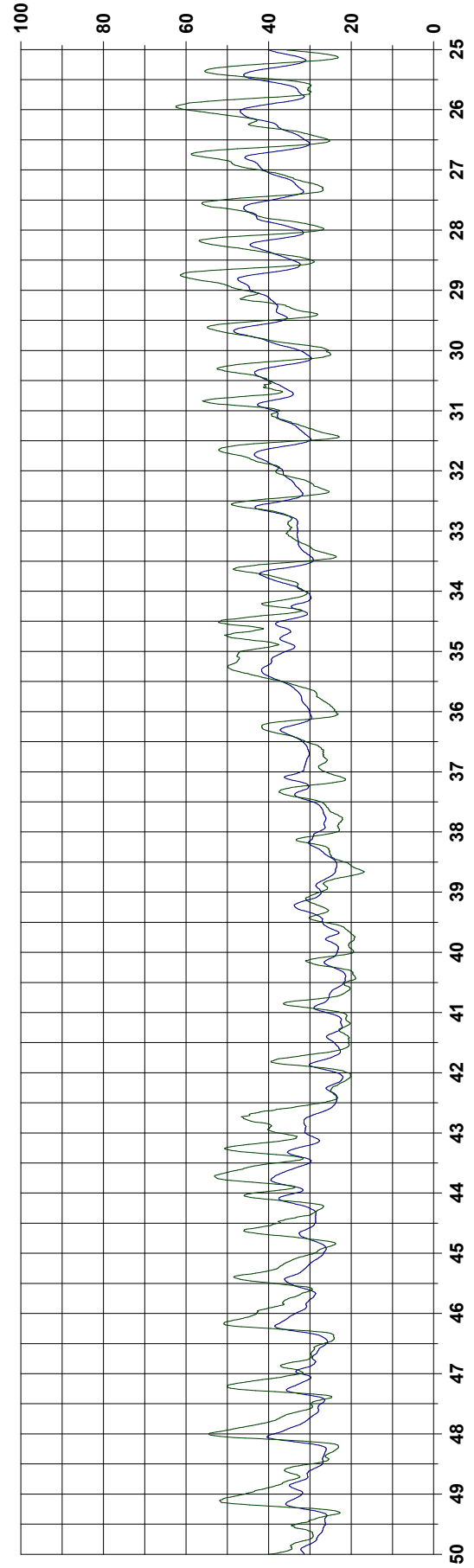
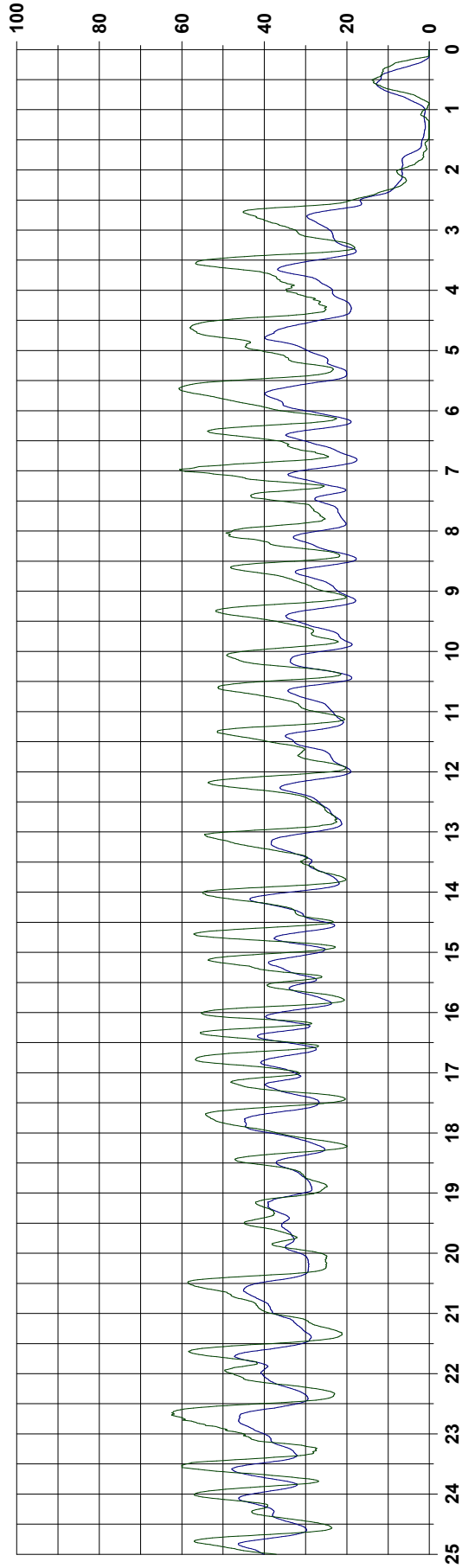
20 CEDRUS-M021



20 CEDRUS-M022



20 CEDRUS-M023



Scheda pianta 12.005 - Via G. Matteotti

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Nr. albero 21	Cartellino
Coordinate 498.570,23 / 4.495.414,73	
Proprietà Area di proprietà	
	
Tassonomia Pinus pinea (Pino domestico)	
Sito di crescita aiuola inerbita	Fase fisiologica adulto
Altezza 18,00 m	Ø chioma 14,00 m
Circ. tronco 227 cm	Ø tronco 72,26 cm
Stato pianta Pianta viva	
Modalità età non rilevato	Età pianta calcolata
Data abbattimento	Data rimozione ceppaia
Note	

VSA - Data: 09/11/2023		CPC: C/D - Elevata	
Rilevatore Mario De Vita		Tipo Primo controllo	
Sito di crescita aiuola inerbita		Fase fisiologica adulto	
Stato vegetativo 2 - Alterato - pianta con ferite ed alterazioni		Aspettative di vita Media	
Stato cartellino Cartellino da aggiungere			
Altezza 18,00 m		Ø chioma 14,00 m	
Circ. tronco 227 cm		Ø tronco 72,26 cm	
Note	Esemplare radicato in prossimità dell'edificio, contorto per effetto della competizione per la luce, conseguentemente la chioma è asimmetrica. Interventi di potatura atti a ridurre i rami ad andamento anomalo e quelli interferenti con l'edificio. Nel lungo periodo l'esemplare è da considerare instabile poiché il sito di radicazione e l'edificio ne hanno alterato lo sviluppo vegetativo modificandone il portamento.		

Generata il 29/04/2024

Scheda pianta 12.005 - Via G. Matteotti

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Anomalie: (1) difetto minore, (2) difetto medio, (3) difetto grave
RADICI RA5 - Carpori Affioranti (3), RA11 - Sollevamento zolla (2)
COLLETO CO1 - Allargato (3)
FUSTO FU1 - Inclinato (3)
CASTELLO CA3 - Ferita (2)
CHIOMA CH7 - Seccumi diffusi (2), CH9 - Sofferenza vegetativa (3)

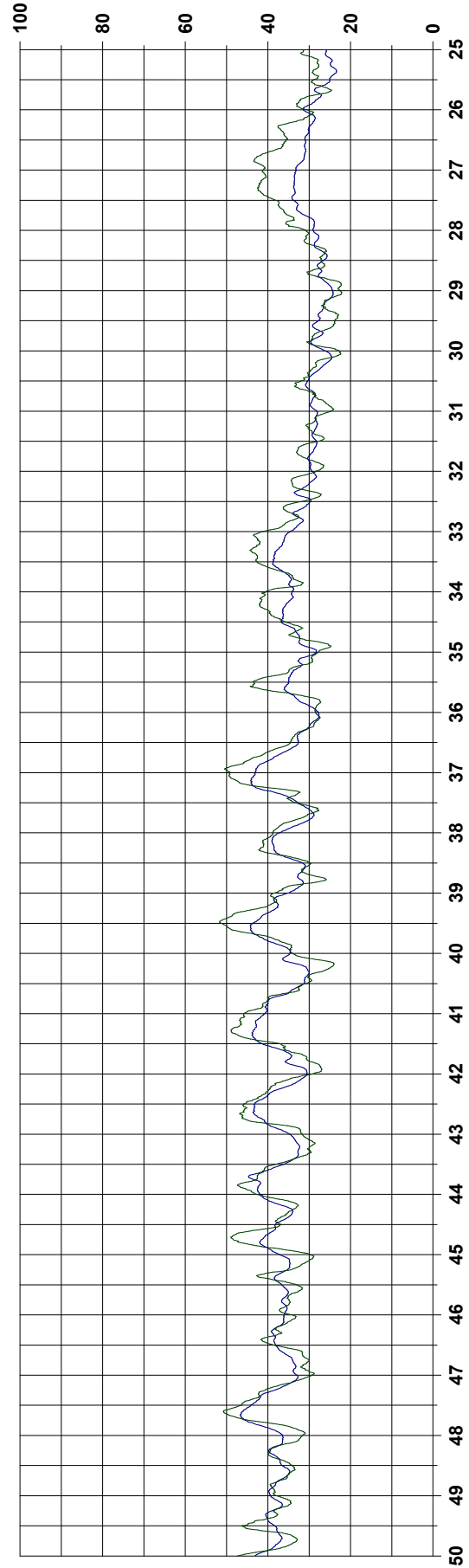
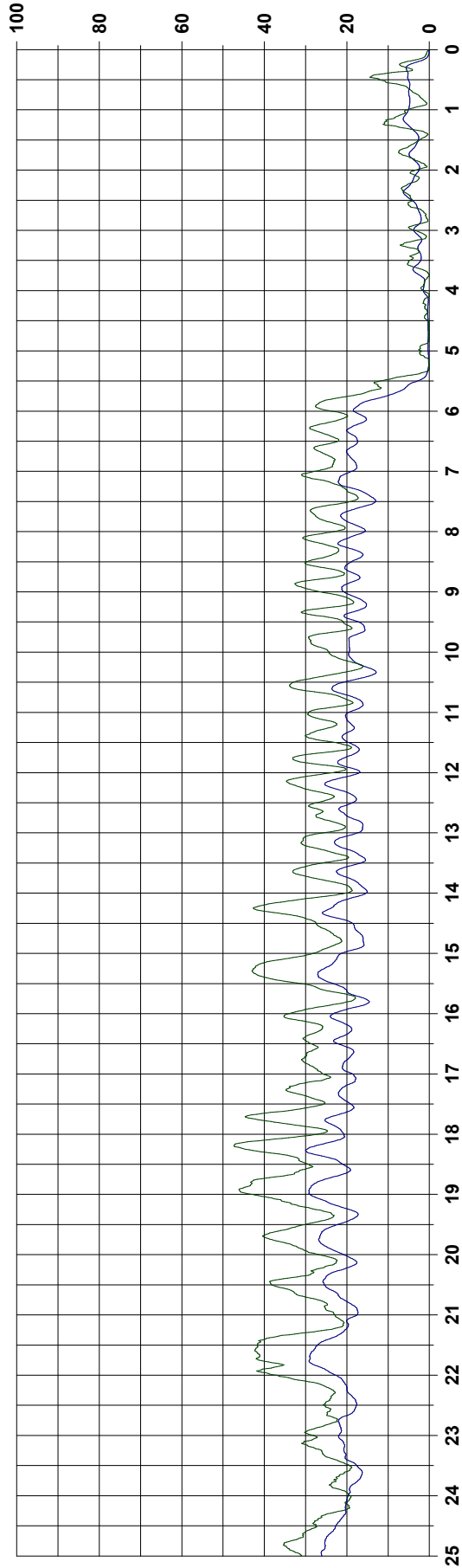
D - Dendrodensimetro								
Nr.	Data rilievo	Posizione	Gradi	h [cm]	Inclinazione	Ø [cm]	Par. res.[cm]	t/R
1	09/11/2023	COLLETO		5,00		90,08		0,00

Iter			
#	Data esecuzione	Eseguito da	Stato VSA
1	09/11/2023 11:55:28	Mario De Vita	In lavorazione

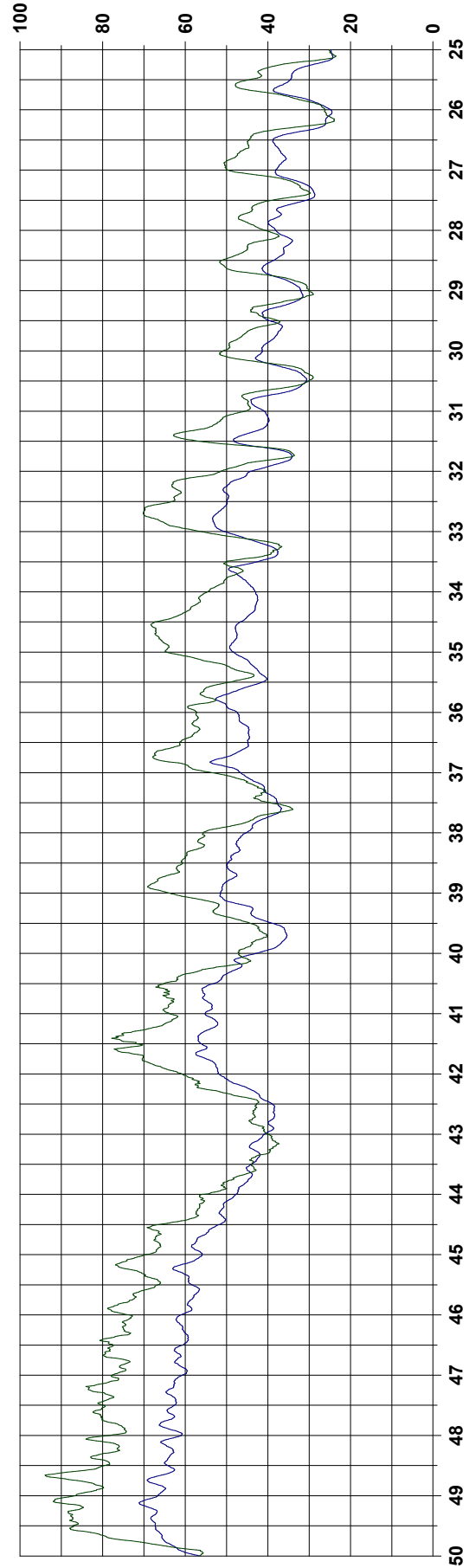
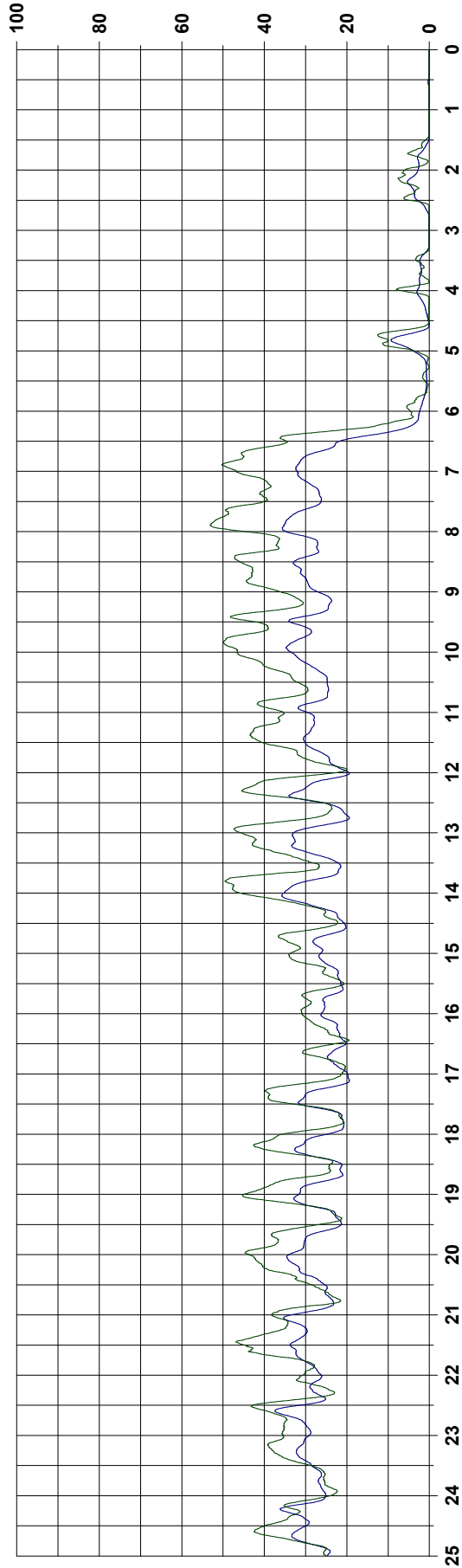


Generata il 29/04/2024

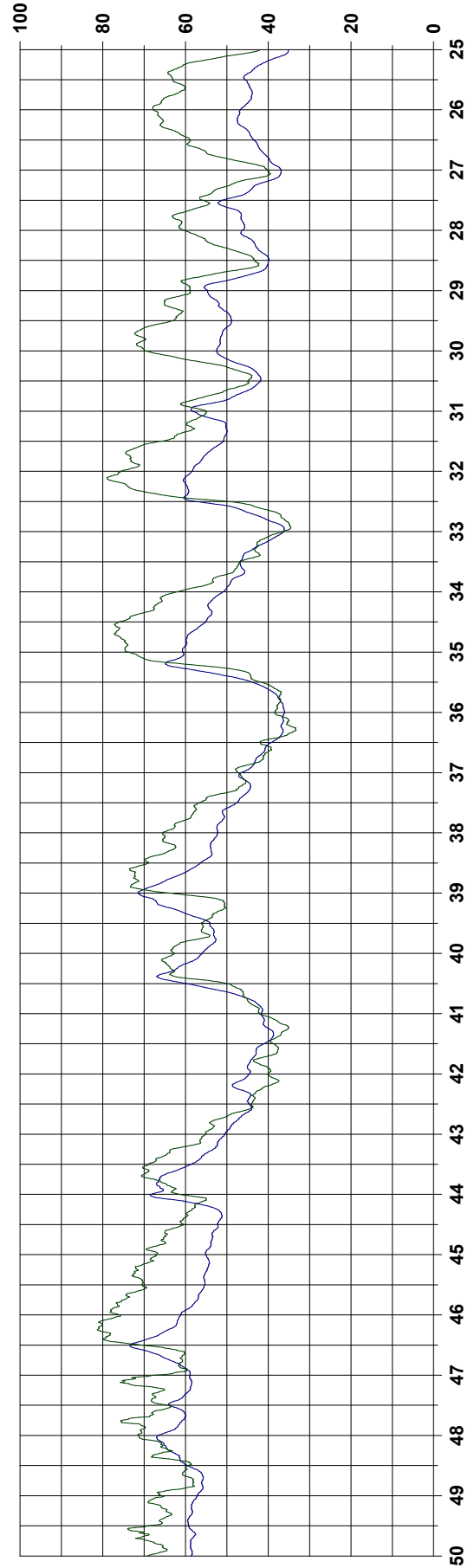
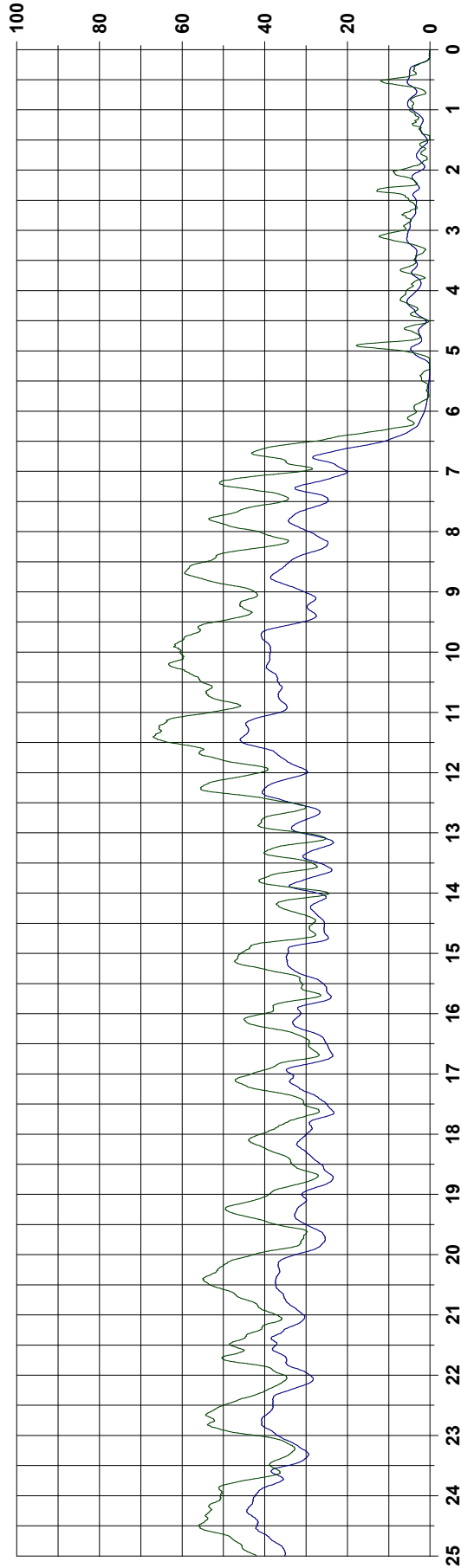
21 PINUS_010



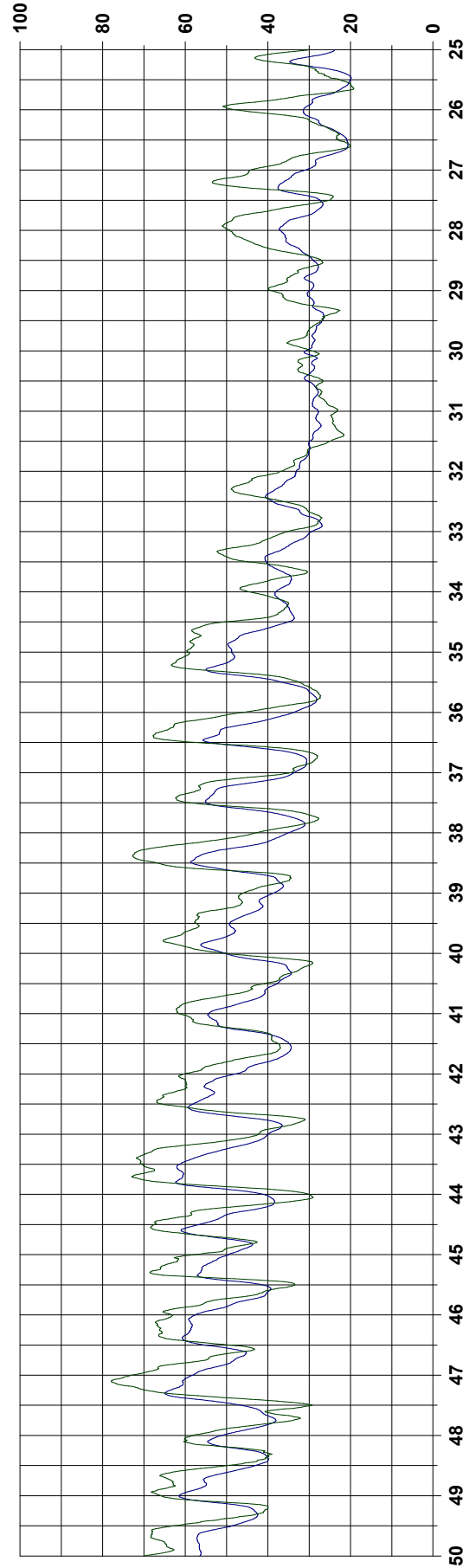
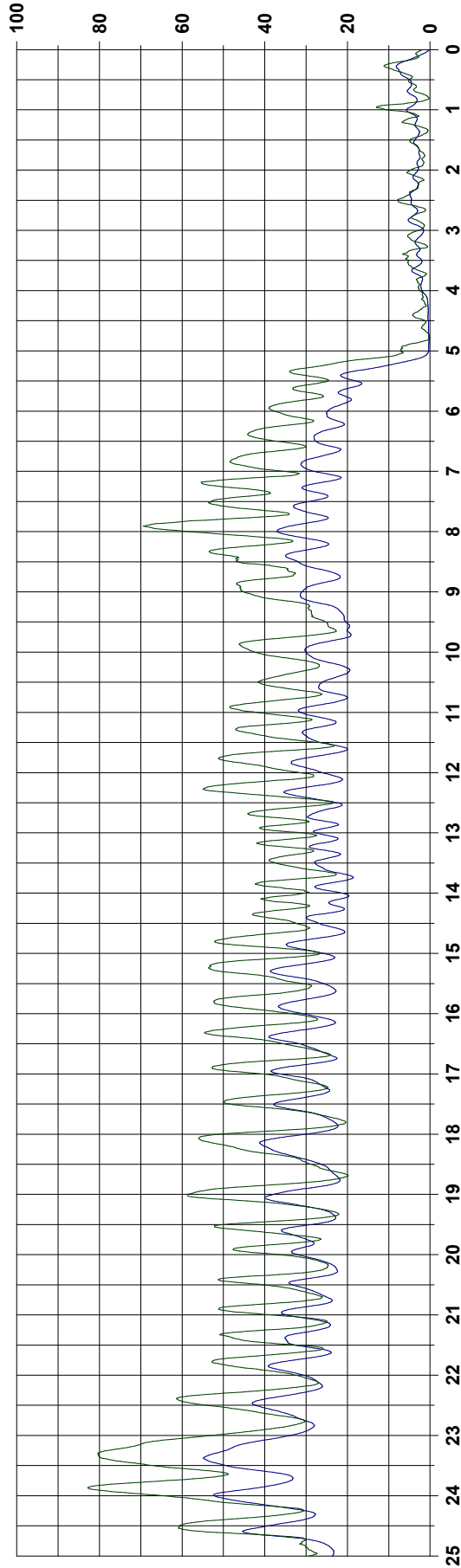
21 PINUS_011



21 PINUS_012





21 PINUS_013



Scheda pianta 12.006 - Piazza Farina

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Nr. albero 22	Cartellino
Coordinate 498.558,59 / 4.495.057,84	
Proprietà Area di proprietà	
	
Tassonomia Cedrus atlantica (Cedro dell'Atlante)	
Sito di crescita aiuola inerbita	Fase fisiologica adulto
Altezza 18,00 m	Ø chioma 24,00 m
Circ. tronco 344 cm	Ø tronco 109,50 cm
Stato pianta Pianta viva	
Modalità età non rilevato	Età pianta calcolata
Data abbattimento	Data rimozione ceppaia
Note	

VSA - Data: 09/11/2023	CPC: C - Moderata
Rilevatore Mario De Vita	Tipo Primo controllo
Sito di crescita aiuola inerbita	Fase fisiologica adulto
Stato vegetativo 2 - Alterato - pianta con ferite ed alterazioni	Aspettative di vita Alta
Stato cartellino Cartellino da aggiungere	
Altezza 18,00 m	Ø chioma 24,00 m
Circ. tronco 344 cm	Ø tronco 109,50 cm
Note	Esemplare di notevoli dimensioni radicato in aiuola rialzata di circa 50cm Presenza in chioma di monconi non vitali e di rami secchi Circonferenza alla base 390cm

Anomalie: (1) difetto minore, (2) difetto medio, (3) difetto grave
RADICI RA6 - Zolla radicale insufficiente (3)
COLLETO CO7 - Sezione irregolare (2)
FUSTO FU1 - Inclinato (2)
CHIOMA CH16 - Cima assente (3), CH12 - Secco fisiologico (2), CH6 - Rami secchi (2)

Iter			
#	Data esecuzione	Eseguito da	Stato VSA
1	09/11/2023 10:22:03	Mario De Vita	In lavorazione



Generata il 29/04/2024

PROVA STRUMENTALE MEDIANTE TOMOGRAFO SONICO



Valutazioni

Vento	
Normativa di rif.:	EN1991
Ambiente:	Villaggio
Velocità max del vento:	26,0 m/s
Temperatura dell'aria secca:	9 °C
Chioma	
Inserimento misure:	Da fotografia
Area sezione:	271,27 m ²
Altezza alla cima:	25,23 m
H centro chioma:	13,41 m
H inserimento chioma:	5,79 m
Tronco	
Grado di inclinazione:	88 °
Direzione dell'inclinazione:	0 °
Albero	
Carico del vento:	48876 N
H centro chioma:	13,24 m
Coefficiente di turbolenza Cw:	0,2
Yield strength	15 MPa

Nome della sezione	Altezza	Zona deteriorata	Fattore di sicurezza	Valutazione del pericolo
Livello #3	140 cm	16 %	240 %	Pericolo basso
Livello #2	85 cm	5 %	298 %	Pericolo basso
Livello #1	10 cm	5 %	493 %	Pericolo basso

Fattore di sicurezza propensione alla frattura del fusto: 240 %

Il fattore di sicurezza ottenuto dalle prove strumentali mediante tomografo sonico hanno restituito una condizione di pericolo ancora accettabile.

Livello #1

Posizione sensori

Altezza	10 cm
Schema	Irregolare
Numero sensori	12

Posizione dei sensori

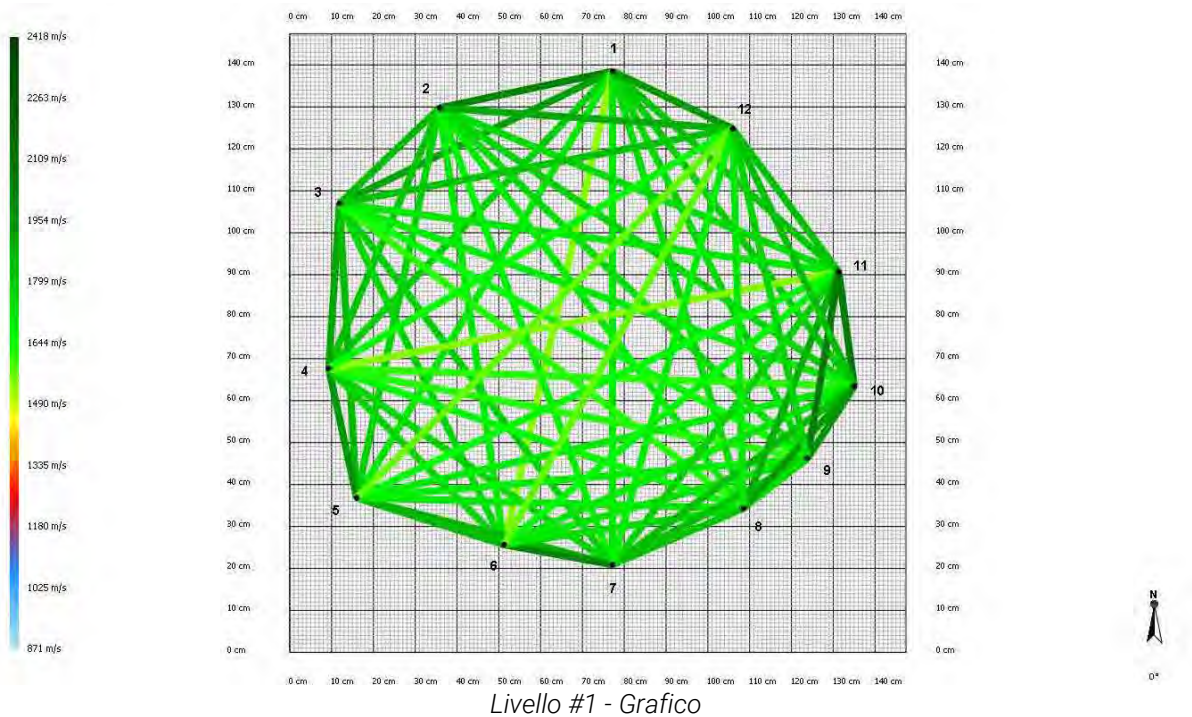
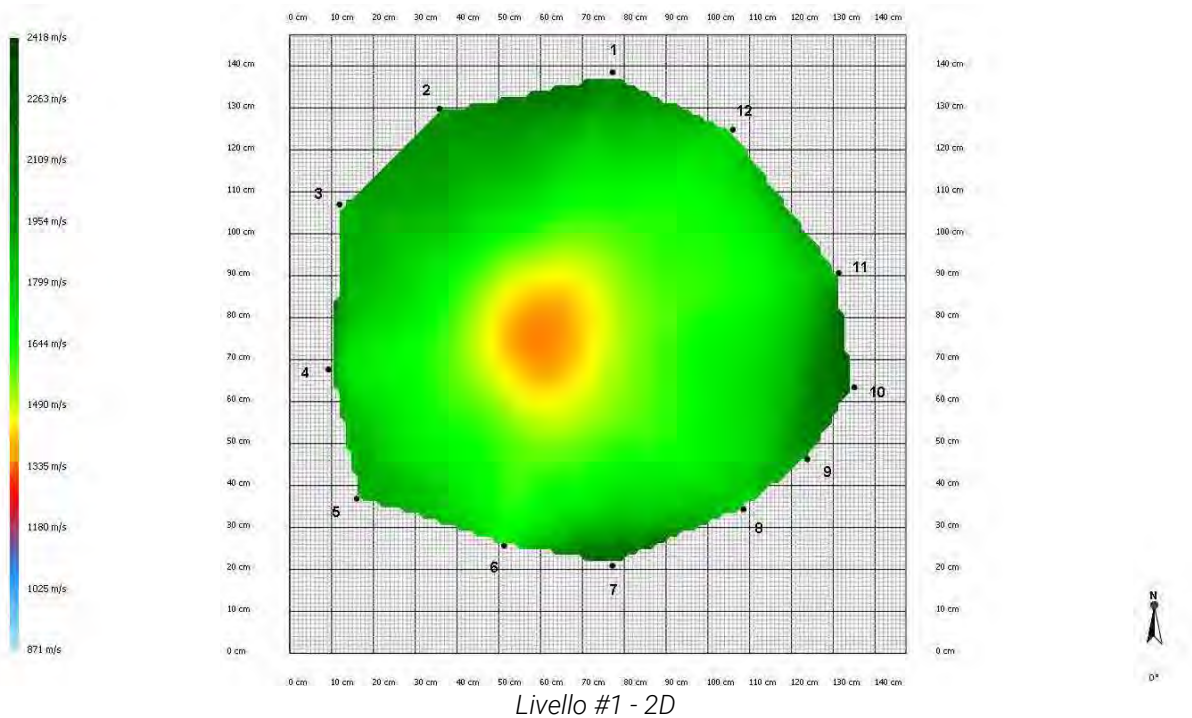
2 - 1	44 cm
3 - 1	75 cm
4 - 1	102 cm
5 - 1	123 cm
6 - 1	121 cm
7 - 1	123 cm
8 - 1	113 cm
9 - 1	108 cm
10 - 1	99 cm
11 - 1	75 cm
12 - 1	33 cm
2 - 7	121 cm
3 - 7	112 cm
4 - 7	86 cm
5 - 7	66 cm
6 - 7	28 cm
8 - 7	36 cm
9 - 7	56 cm
10 - 7	75 cm
11 - 7	92 cm
12 - 7	113 cm
Infissione puntali dei sensori	3 cm
Spessore della corteccia	2 cm

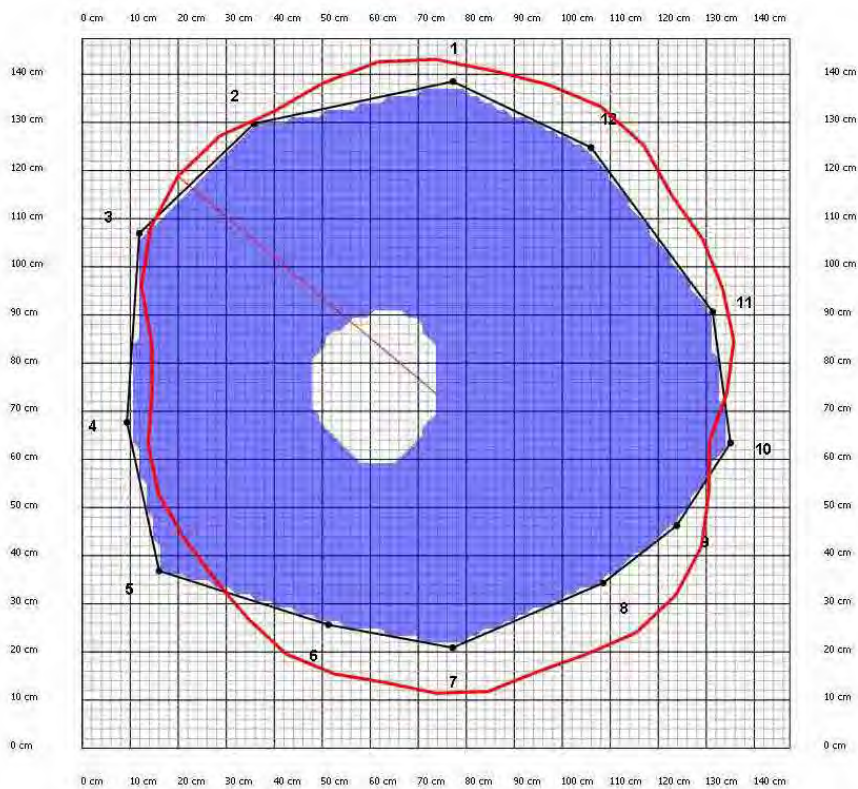
 Tempi (μ s)

	289±8	470±8	635±8	760±8	784±10	725±9	678±8	653±8	609±8	482±8	231±7
280±3		249±2	462±4	621±3	673±6	733±6	743±5	734±5	722±4	655±4	452±4
461±3	251±2		282±1	473±3	591±3	666±3	789±5	804±5	800±5	746±3	603±3
623±2	461±2	278±0		224±2	420±3	546±2	689±4	760±4	808±3	821±3	730±3
752±4	623±2	470±3	230±4		270±3	424±3	621±3	706±4	767±3	801±3	829±4
795±4	686±3	594±3	428±3	275±2		192±2	417±3	521±3	605±3	671±2	744±4
718±6	738±5	665±5	551±4	426±4	192±4		257±4	370±4	471±4	564±4	678±5
669±7	744±12	782±13	692±9	619±8	413±8	258±5		169±3	274±5	399±6	594±6
649±2	741±3	815±5	769±4	707±2	518±3	369±2	168±1		160±0	290±1	533±2
607±2	732±2	814±5	822±5	775±2	611±3	475±2	278±2	162±1		194±0	454±2
490±2	672±2	772±3	855±5	819±3	682±2	572±2	409±2	295±1	197±1		310±1
231±4	464±5	614±6	757±8	854±8	765±8	689±5	605±5	540±5	460±5	309±5	

Velocità onde (m/s)

	2010	1925	1784	1706	1541	1711	1746	1764	1794	1813	1937
2010		1838	1820	1780	1704	1680	1692	1741	1771	1748	1894
1925	1838		1913	1851	1766	1784	1616	1642	1696	1706	1818
1784	1820	1913		1965	1759	1764	1654	1619	1615	1545	1639
1706	1780	1851	1965		1855	1864	1707	1688	1693	1644	1570
1541	1704	1766	1759	1855		2001	1736	1717	1712	1655	1572
1711	1680	1784	1764	1864	2001		1813	1833	1837	1777	1688
1746	1692	1616	1654	1707	1736	1813		1742	1935	1880	1710
1764	1741	1642	1619	1688	1717	1833	1742		1954	2055	1772
1794	1771	1696	1615	1693	1712	1837	1935	1954		2048	1833
1813	1748	1706	1545	1644	1655	1777	1880	2055	2048		1830
1937	1894	1818	1639	1570	1572	1688	1710	1772	1833	1830	





Livello #1 - Mappa delle sezioni



IMG_20240418_093644

Livello #2

Posizione sensori

Altezza	85 cm
Schema	Irregolare
Numero sensori	12

Posizione dei sensori

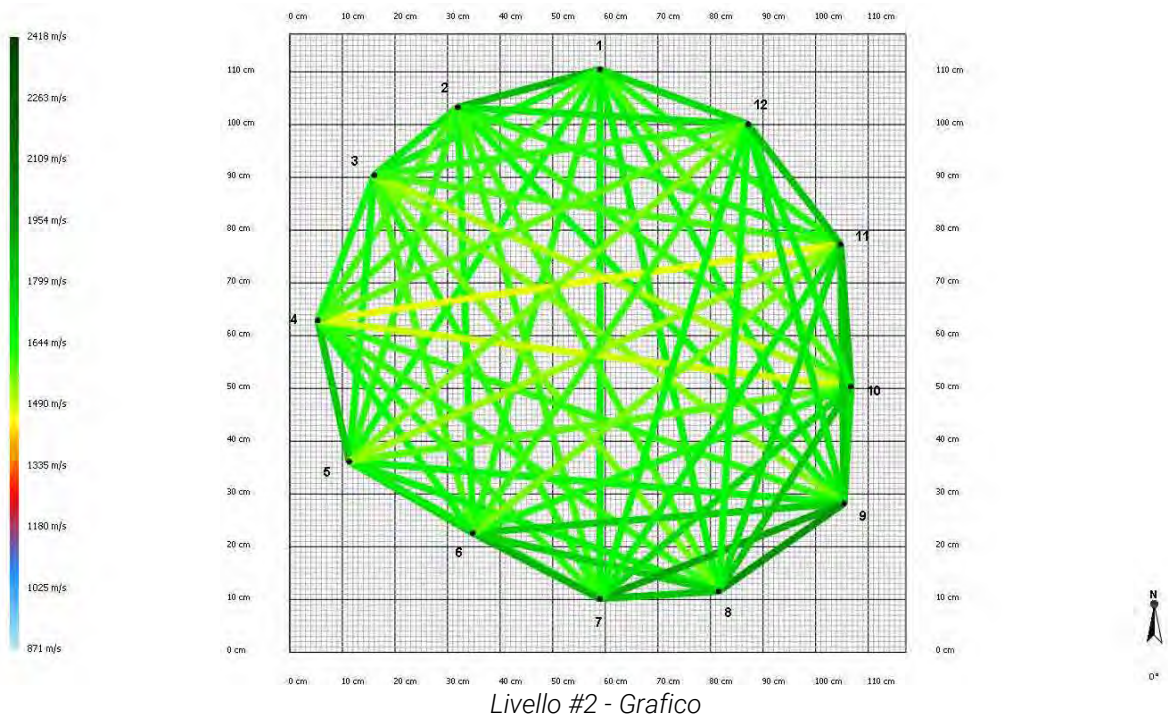
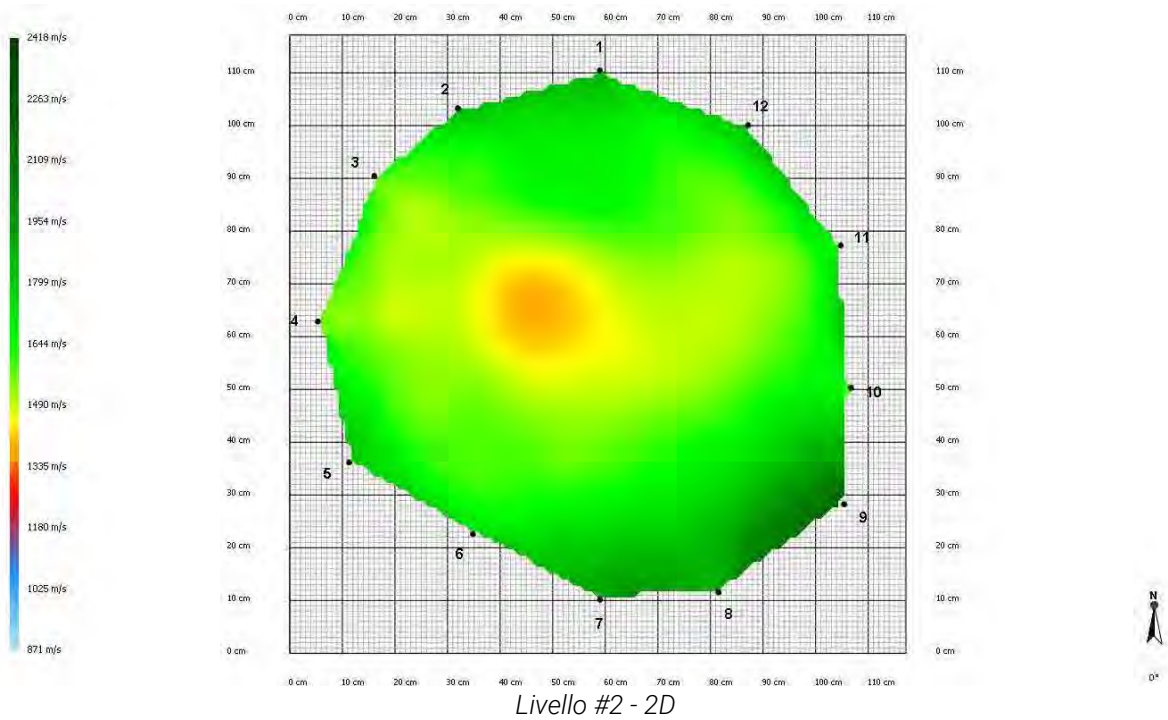
2 - 1	29 cm
3 - 1	50 cm
4 - 1	75 cm
5 - 1	93 cm
6 - 1	96 cm
7 - 1	105 cm
8 - 1	106 cm
9 - 1	99 cm
10 - 1	81 cm
11 - 1	59 cm
12 - 1	32 cm
2 - 7	102 cm
3 - 7	96 cm
4 - 7	79 cm
5 - 7	57 cm
6 - 7	29 cm
8 - 7	24 cm
9 - 7	52 cm
10 - 7	66 cm
11 - 7	85 cm
12 - 7	99 cm
Infissione puntali dei sensori	3 cm
Spessore della corteccia	2 cm

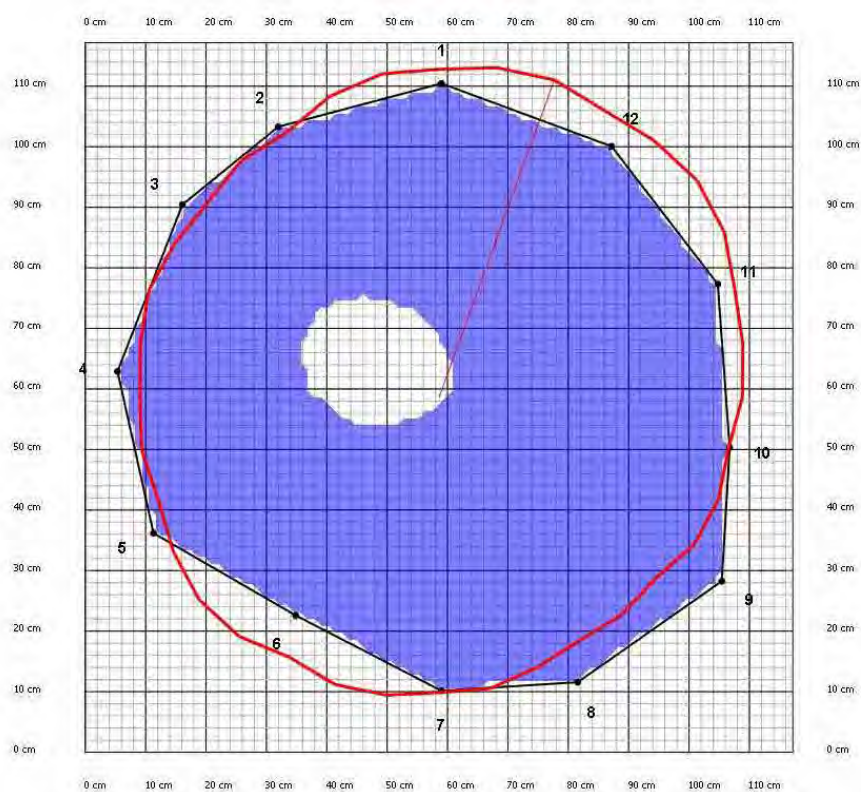
Tempi (μ s)

	214±1	362±2	529±2	595±2	604±2	631±2	646±2	622±2	552±2	422±2	235±1
207±2		173±4	380±2	508±2	546±2	640±4	683±4	666±3	614±3	538±2	394±3
356±2	177±5		247±2	407±2	511±2	613±3	698±4	730±3	688±4	610±3	518±2
523±1	383±2	243±3		208±1	377±2	534±1	626±1	689±2	712±2	708±2	621±2
593±12	513±7	408±9	213±8		215±6	401±9	520±10	621±7	649±9	690±11	673±12
597±3	551±2	510±1	380±3	209±3		204±1	341±2	464±1	527±2	605±2	607±2
626±1	643±2	609±1	536±1	396±1	202±1		179±1	332±1	426±1	534±1	605±1
637±2	680±3	686±4	625±2	511±3	338±2	177±1		205±1	324±2	464±2	587±2
621±6	672±6	732±7	695±7	619±4	466±4	332±4	207±2		182±2	343±4	504±5
550±3	619±3	688±3	717±3	649±3	530±3	429±2	330±2	182±0		200±2	391±2
431±5	550±4	622±6	727±7	701±7	612±4	543±5	479±6	350±7	211±9		222±9
235±2	401±2	521±2	629±2	675±2	614±2	609±2	595±2	507±2	395±2	215±2	

Velocità onde (m/s)

	1845	1674	1595	1645	1616	1671	1672	1661	1590	1622	1742
1845		1689	1598	1616	1637	1603	1598	1656	1610	1624	1717
1674	1689		1638	1657	1595	1620	1561	1550	1518	1596	1613
1595	1598	1638		1805	1646	1618	1611	1613	1490	1472	1578
1645	1616	1657	1805		1778	1685	1679	1668	1581	1531	1556
1616	1637	1595	1646	1778		1867	1785	1781	1628	1556	1605
1671	1603	1620	1618	1685	1867		1822	1911	1750	1690	1655
1672	1598	1561	1611	1679	1785	1822		1972	1809	1741	1654
1661	1656	1550	1613	1668	1781	1911	1972		1741	1796	1711
1590	1610	1518	1490	1581	1628	1750	1809	1741		1838	1682
1622	1624	1596	1472	1531	1556	1690	1741	1796	1838		1818
1742	1717	1613	1578	1556	1605	1655	1654	1711	1682	1818	





Livello #2 - Mappa delle sezioni



IMG_20240418_094714

Livello #3

Posizione sensori

Altezza	140 cm
Schema	Irregolare
Numero sensori	12

Posizione dei sensori

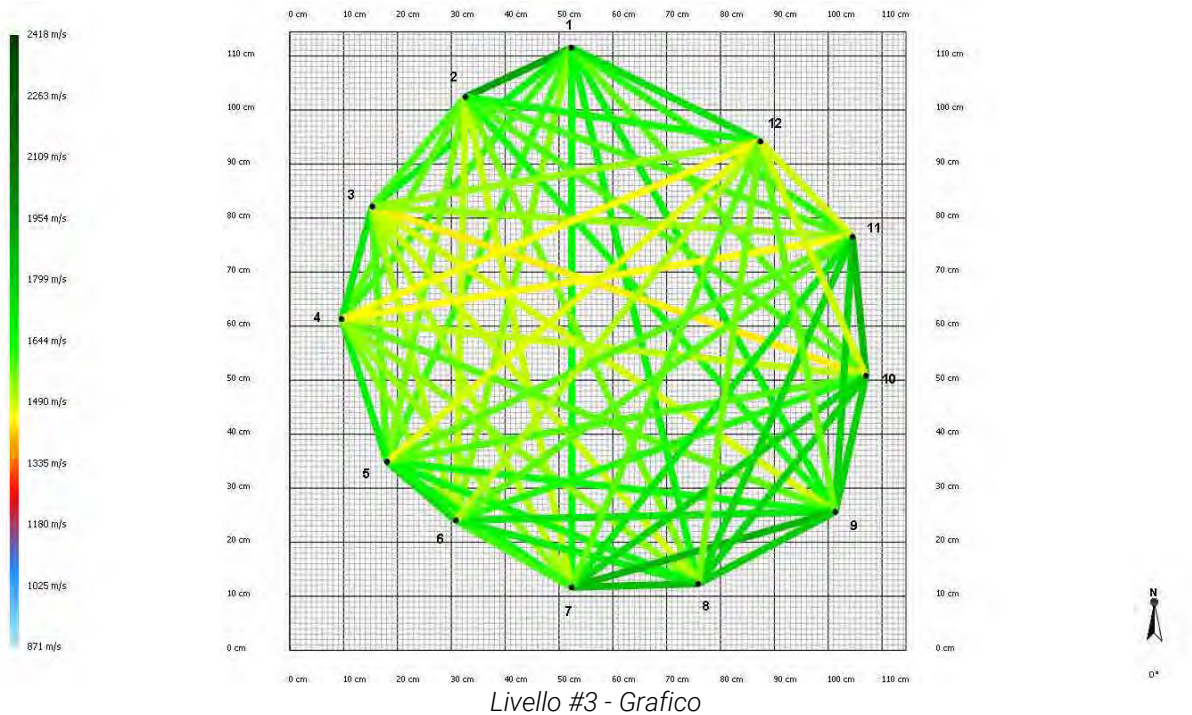
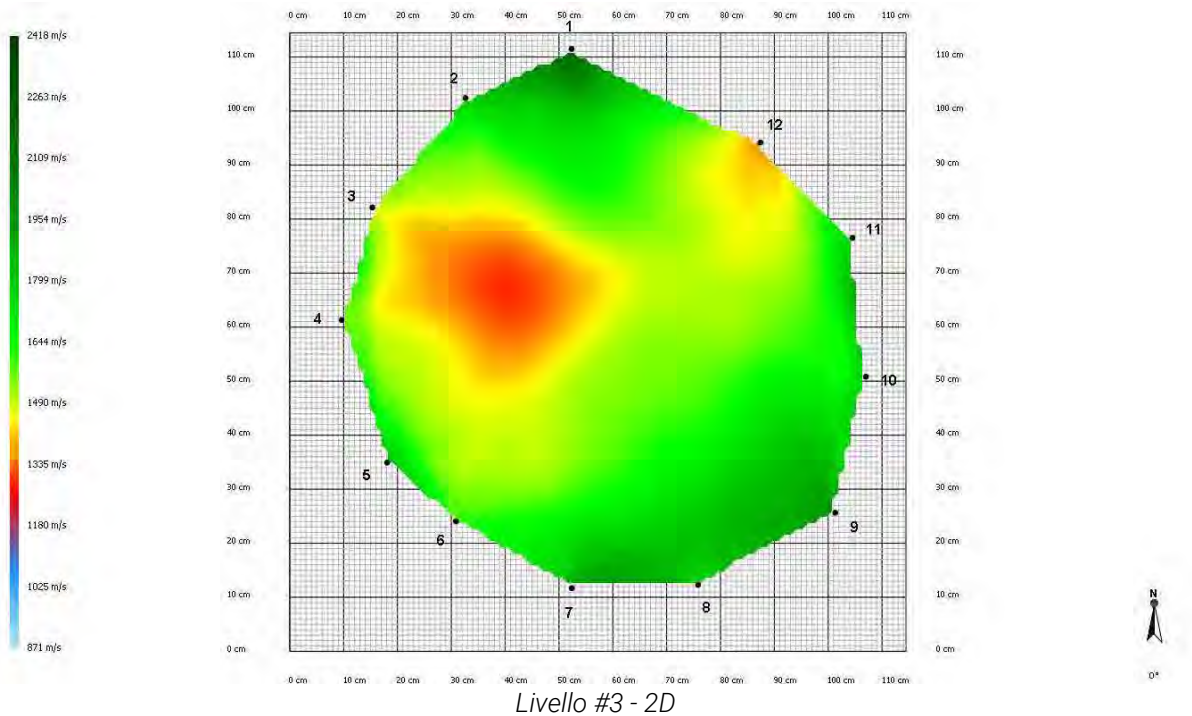
2 - 1	23 cm
3 - 1	50 cm
4 - 1	69 cm
5 - 1	88 cm
6 - 1	95 cm
7 - 1	105 cm
8 - 1	107 cm
9 - 1	103 cm
10 - 1	86 cm
11 - 1	66 cm
12 - 1	41 cm
2 - 7	98 cm
3 - 7	84 cm
4 - 7	69 cm
5 - 7	44 cm
6 - 7	26 cm
8 - 7	25 cm
9 - 7	53 cm
10 - 7	71 cm
11 - 7	88 cm
12 - 7	94 cm
Infissione puntali dei sensori	3 cm
Spessore della corteccia	2 cm

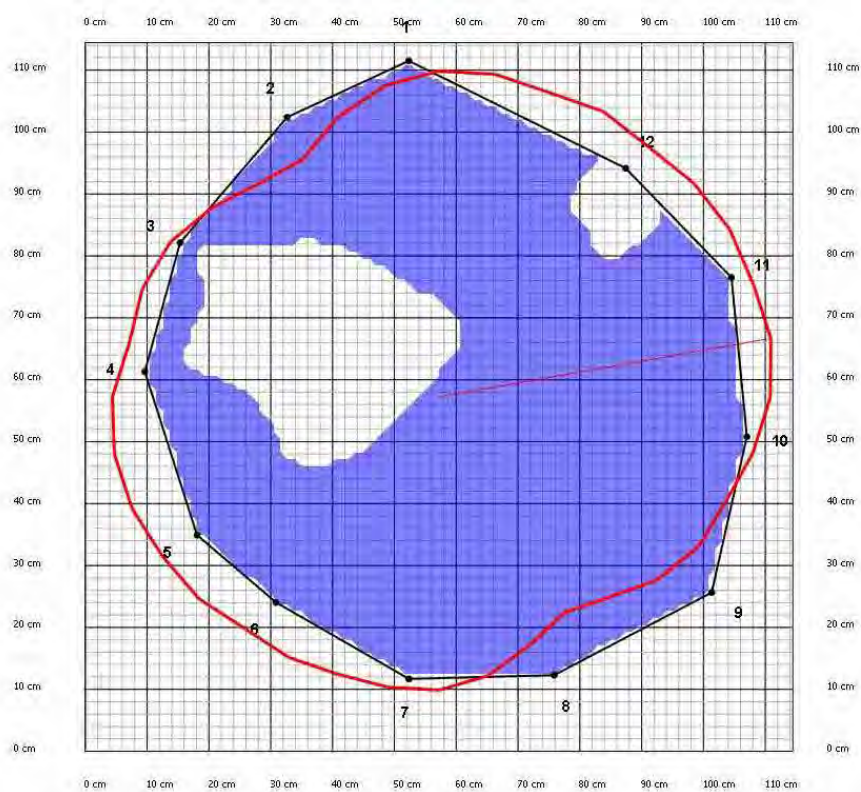
Tempi (µs)

	167±3	361±1	489±1	585±2	625±2	634±2	642±2	637±1	586±1	464±2	293±2
164±6		229±3	376±1	516±1	576±1	653±1	672±2	662±0	619±0	544±2	410±1
357±1	231±1		184±1	374±1	467±1	581±1	661±0	717±1	706±0	626±0	539±1
484±2	377±2	179±2		226±0	346±1	494±1	587±1	657±2	676±2	691±1	623±3
580±1	515±1	371±1	228±1		143±1	320±1	446±1	565±1	606±0	632±1	638±2
630±4	586±3	472±2	356±3	149±2		216±1	349±3	478±3	549±3	605±2	619±3
639±5	663±7	586±5	503±5	327±5	214±4		183±4	345±3	448±4	539±4	603±4
642±6	671±7	659±6	593±4	447±5	344±6	181±4		221±2	352±2	464±3	581±4
640±2	670±4	723±3	664±3	570±2	477±3	344±2	222±1		203±2	358±1	518±3
587±3	624±3	710±3	686±4	612±3	550±3	447±3	354±2	203±2		194±2	394±3
474±4	556±4	642±4	706±3	643±3	611±3	544±4	473±4	363±2	199±3		227±3
303±3	422±3	551±3	642±3	664±4	629±3	609±3	592±3	525±3	404±3	227±2	

Velocità onde (m/s)

	1914	1670	1609	1599	1542	1646	1670	1673	1576	1615	1719
1914		1592	1573	1554	1502	1499	1555	1631	1587	1593	1633
1670	1592		1705	1588	1519	1515	1490	1488	1437	1531	1533
1609	1573	1705		1672	1549	1536	1542	1577	1503	1449	1455
1599	1554	1588	1672		1732	1639	1652	1640	1585	1577	1474
1542	1502	1519	1549	1732		1598	1688	1718	1620	1579	1513
1646	1499	1515	1536	1639	1598		1839	1862	1769	1704	1576
1670	1555	1490	1542	1652	1688	1839		1790	1766	1759	1556
1673	1631	1488	1577	1640	1718	1862	1790		1786	1782	1569
1576	1587	1437	1503	1585	1620	1769	1766	1786		1856	1490
1615	1593	1531	1449	1577	1579	1704	1759	1782	1856		1488
1719	1633	1533	1455	1474	1513	1576	1556	1569	1490	1488	





Livello #3 - Mappa delle sezioni




IMG_20240418_095701

Scheda pianta 12.007 - Piazza Petrone

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Nr. albero 23	Cartellino
Coordinate 498.508,50 / 4.495.498,04	
Proprietà Area di proprietà	
	
Tassonomia Cedrus deodara (Cedro dell'Himalaya)	
Sito di crescita pavim. permeabile	Fase fisiologica giovane
Altezza 12,00 m	Ø chioma 9,00 m
Circ. tronco 234 cm	Ø tronco 74,48 cm
Stato pianta Pianta viva	
Modalità età non rilevato	Età pianta calcolata
Data abbattimento	Data rimozione ceppaia
Note	

VSA - Data: 09/11/2023	CPC: C - Moderata
Stato cartellino Cartellino da aggiungere	
Rilevatore Mario De Vita	
Tipo Primo controllo	
Fase fisiologica giovane	
Sito di crescita pavim. permeabile	
Aspettative di vita Media	
Stato vegetativo 2 - Alterato - pianta con ferite ed alterazioni	
Altezza 12,00 m	
Ø chioma 9,00 m	
Ø tronco 74,48 cm	
Circ. tronco 234 cm	

Generata il 29/04/2024

Scheda pianta 12.007 - Piazza Petrone

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Anomalie: (1) difetto minore, (2) difetto medio, (3) difetto grave
COLLETO CO12 - Interrato (3), CO13 - Interferenza manufatti (3)
FUSTO FU7 - Sezione regolare (3)
INTERFERENZE IN1 - Manufatti (3)

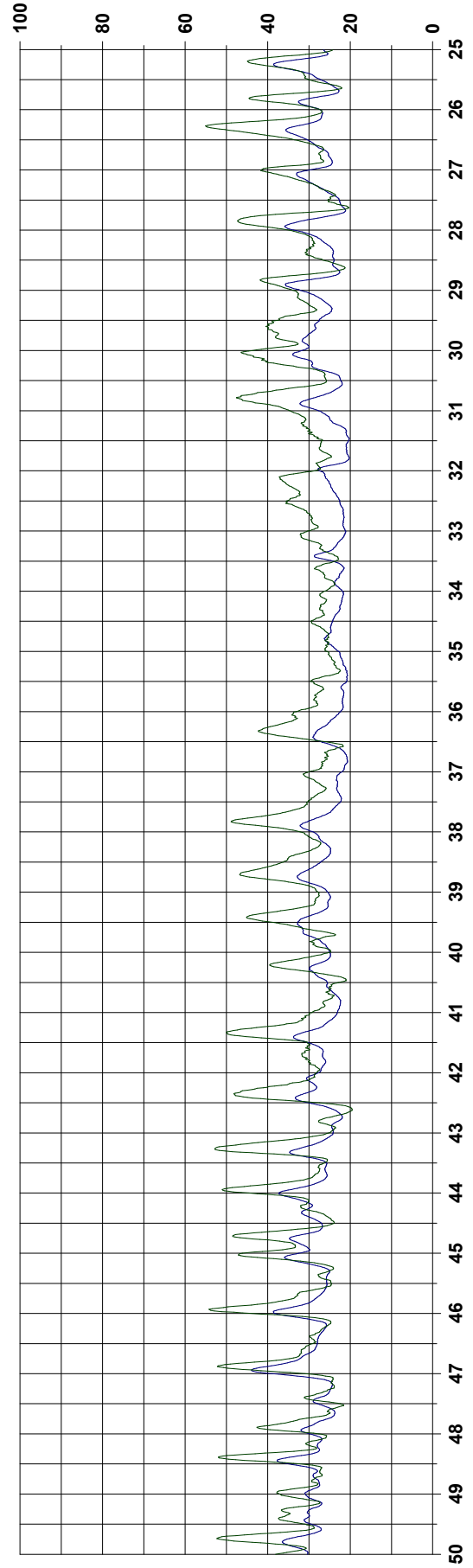
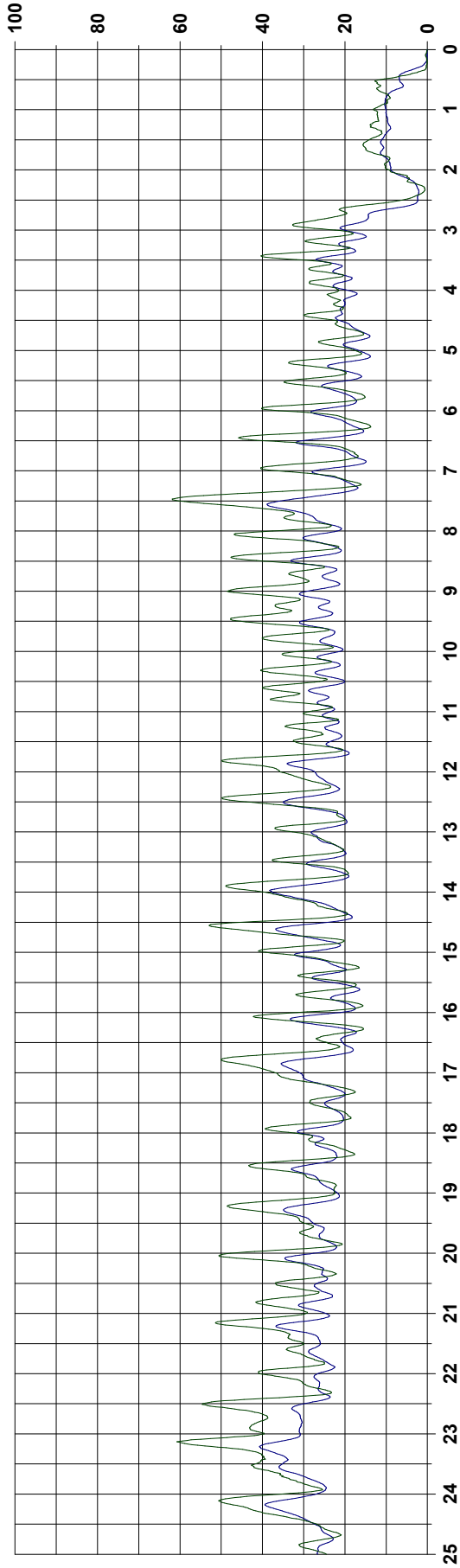
D - Dendrodensimetro								
Nr.	Data rilievo	Posizione	Gradi	h [cm]	Inclinazione	Ø [cm]	Par. res.[cm]	t/R
1	09/11/2023	COLLETO		5,00		74,48		0,00
2	09/11/2023	COLLETO		5,00		74,48		0,00
3	09/11/2023	COLLETO		5,00		74,48		0,00

Iter			
#	Data esecuzione	Eseguito da	Stato VSA
1	09/11/2023 11:06:20	Mario De Vita	In lavorazione

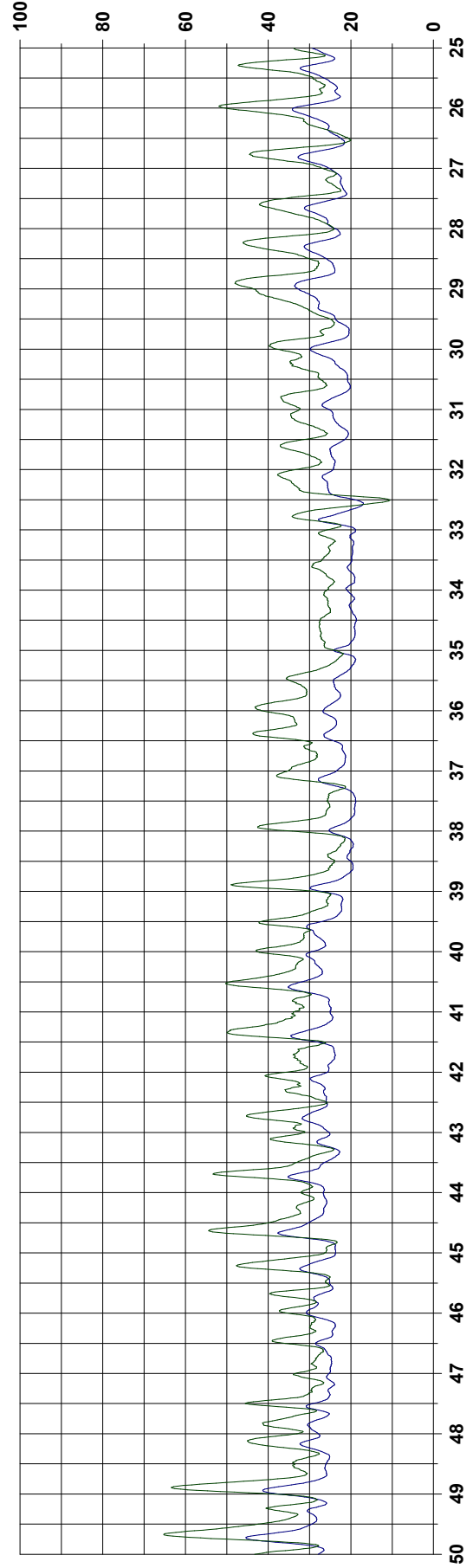
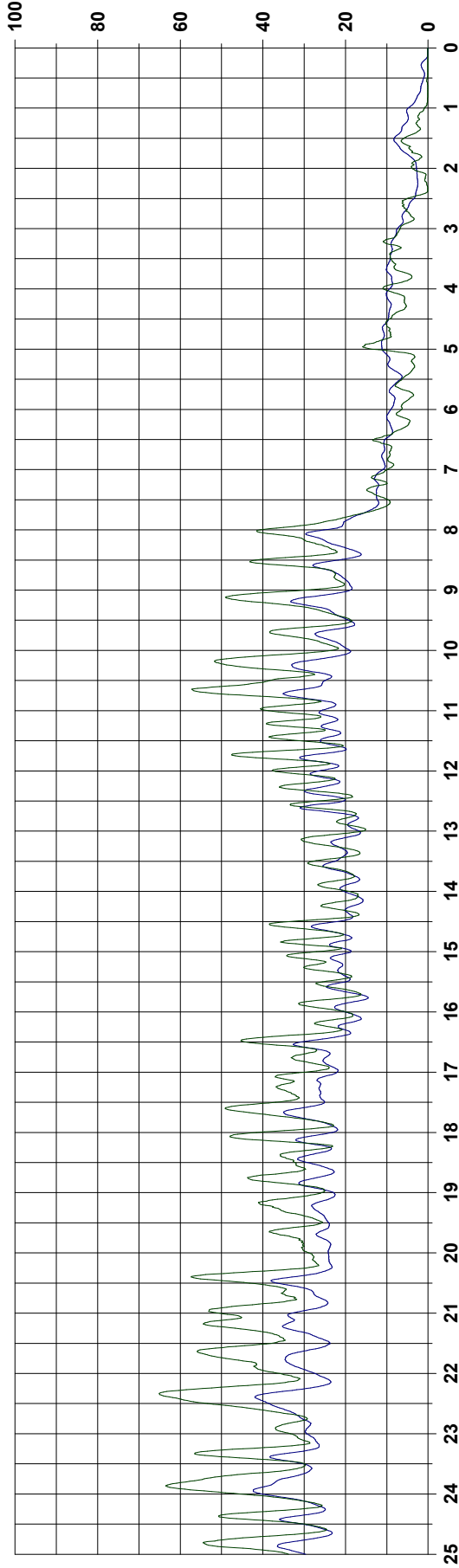


Generata il 29/04/2024

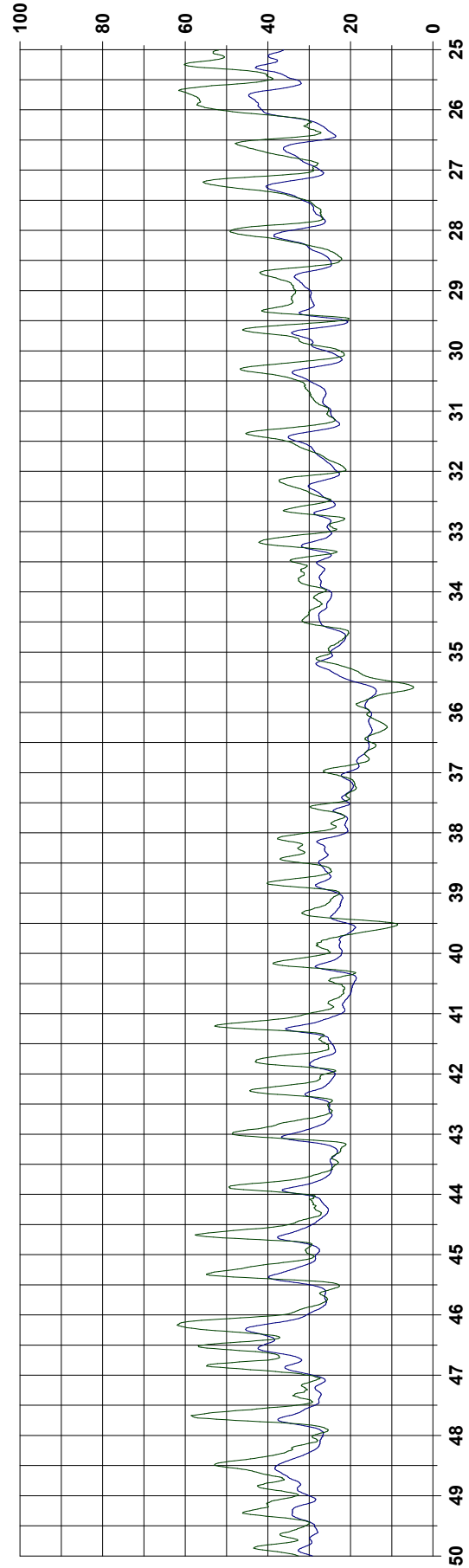
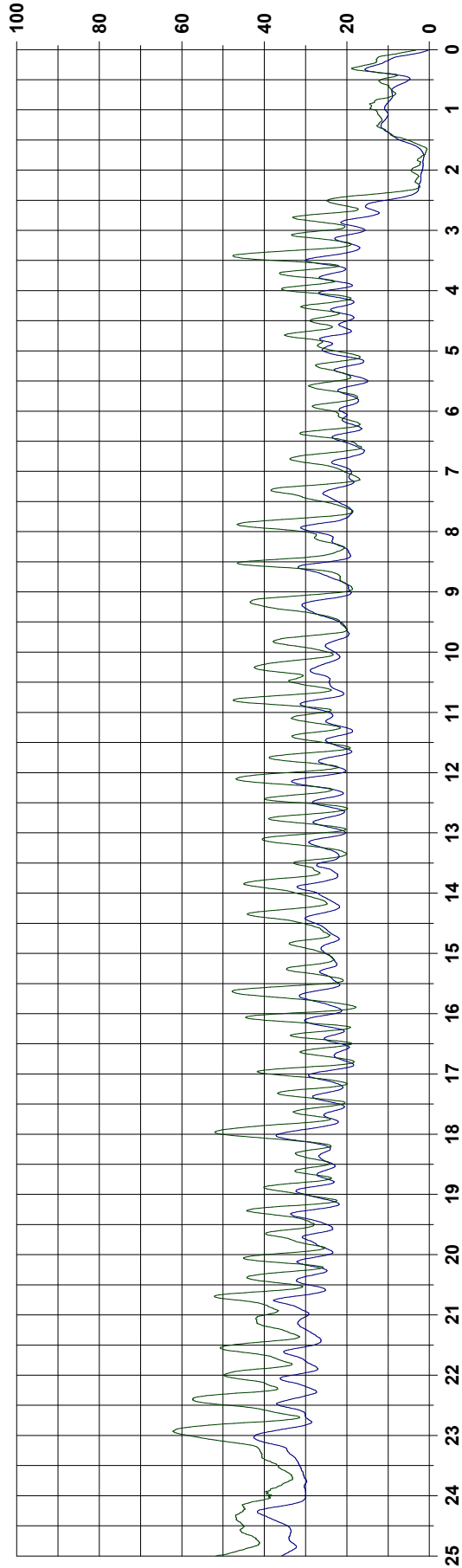
23 CEDRUS_007



23 CEDRUS_008


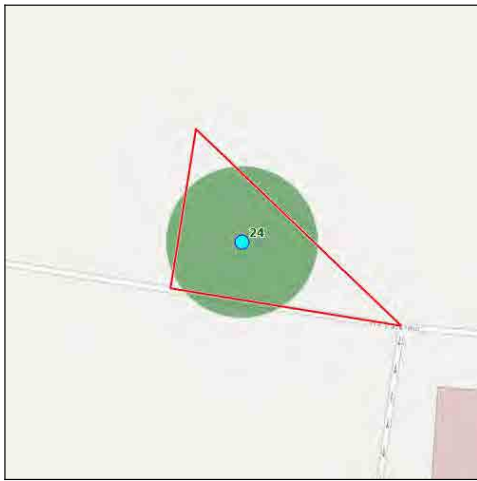


23 CEDRUS_009



Scheda pianta 12.008 - Via Palermo

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Nr. albero 24	Cartellino
Coordinate 498.279,20 / 4.495.828,33	
Proprietà Area di proprietà	
	
Tassonomia Cedrus deodara (Cedro dell'Himalaya)	
Sito di crescita aiuola inerbita	Fase fisiologica giovane
Altezza 16,00 m	Ø chioma 16,00 m
Circ. tronco 281 cm	Ø tronco 89,45 cm
Stato pianta Pianta viva	
Modalità età non rilevato	Età pianta calcolata
Data abbattimento	Data rimozione ceppaia
Note	

VSA - Data: 24/10/2023	CPC: C - Moderata
Stato cartellino Cartellino da aggiungere	
Rilevatore Mario De Vita	
Tipo Primo controllo	
Fase fisiologica giovane	
Sito di crescita aiuola inerbita	
Aspettative di vita Alta	
Stato vegetativo 1 - Leggermente Alterato - pianta con ferite ed alterazioni non compromettenti	
Altezza 16,00 m	
Ø chioma 16,00 m	
Ø tronco 89,45 cm	
Circ. tronco 281 cm	
Note Esemplare radicato in posizione asimmetrica rispetto all'aiuola con zolla sufficiente nell'area a compressione. Approfondimento strumentale con dedrodensimetro Resi PD 500 non rileva anomalie strutturali del legno interno al colletto	

Generata il 29/04/2024

Scheda pianta 12.008 - Via Palermo

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Anomalie: (1) difetto minore, (2) difetto medio, (3) difetto grave
RADICI RA4 - Interferenza manufatti (1)
COLLETTO CO4 - Sezione regolare (1), CO1 - Allargato (1)
FUSTO FU22 - Ferita (1), FU1 - Inclinato (1), FU7 - Sezione regolare (1)
BRANCHE BR7 - Codominanti (1), BR10 - Monconi (1), BR12 - Sbrancatura (1), BR5 - Branche sub-orizzontali (1)
CHIOMA CH18 - Riscoppi (1), CH6 - Rami secchi (2)

D - Dendrodensimetro								
Nr.	Data rilievo	Posizione	Gradi	h [cm]	Inclinazione	Ø [cm]	Par. res.[cm]	t/R
1	24/10/2023	COLLETTO	138	5,00	0	106,32		0,00
2	24/10/2023	COLLETTO	225	5,00		104,41		0,00
3	24/10/2023	COLLETTO	355	5,00		103,13		0,00
Note	Cordone in compressione							
4	24/10/2023	COLLETTO	35			104,41		0,00
Note	Sezione in compressione							
5	24/10/2023	FUSTO	35	80,00		93,90		0,00

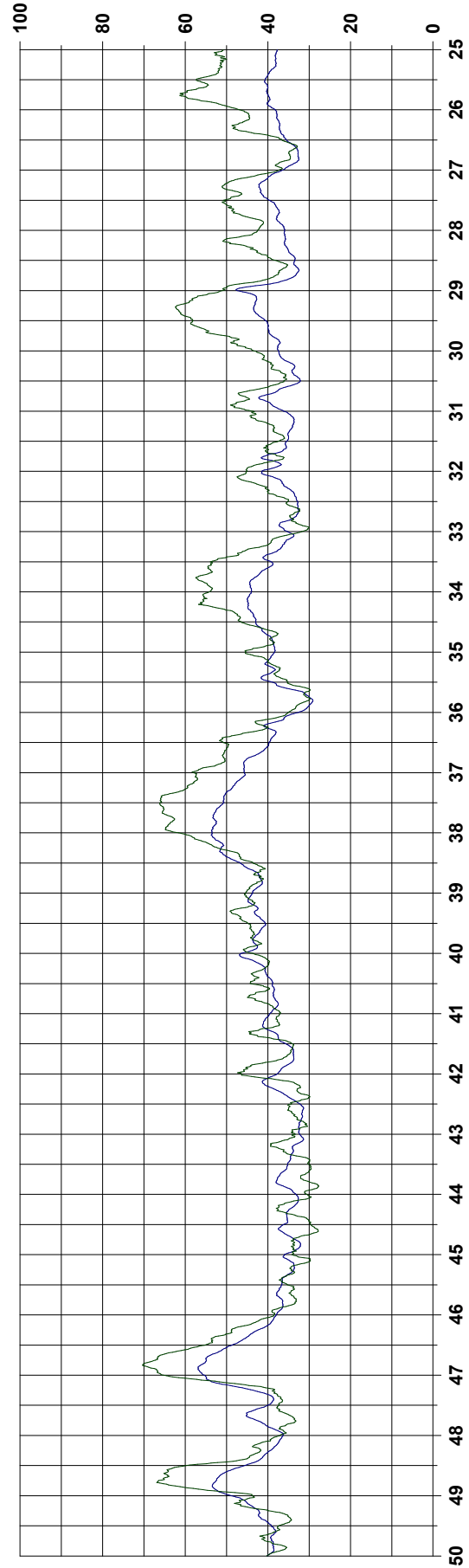
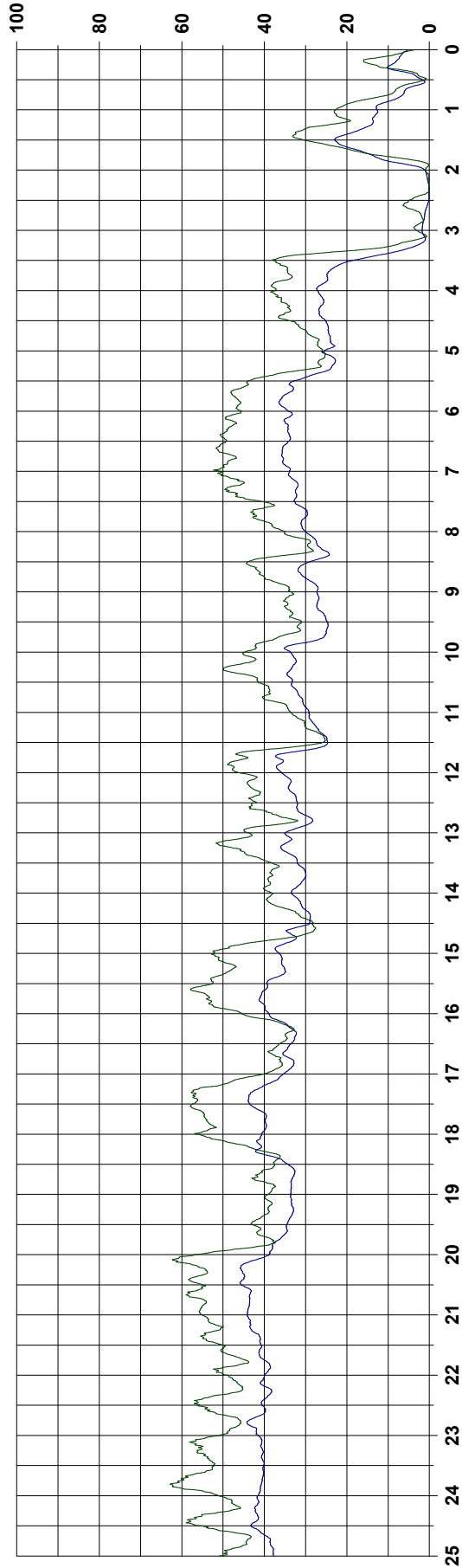
Lavori proposti		
Tipo lavoro	Impresa	Data fine prevista
ANALISI - 1 - Ricontrollo VTA		

Iter			
#	Data esecuzione	Eseguito da	Stato VSA
1	24/10/2023 10:16:42	Mario De Vita	In lavorazione

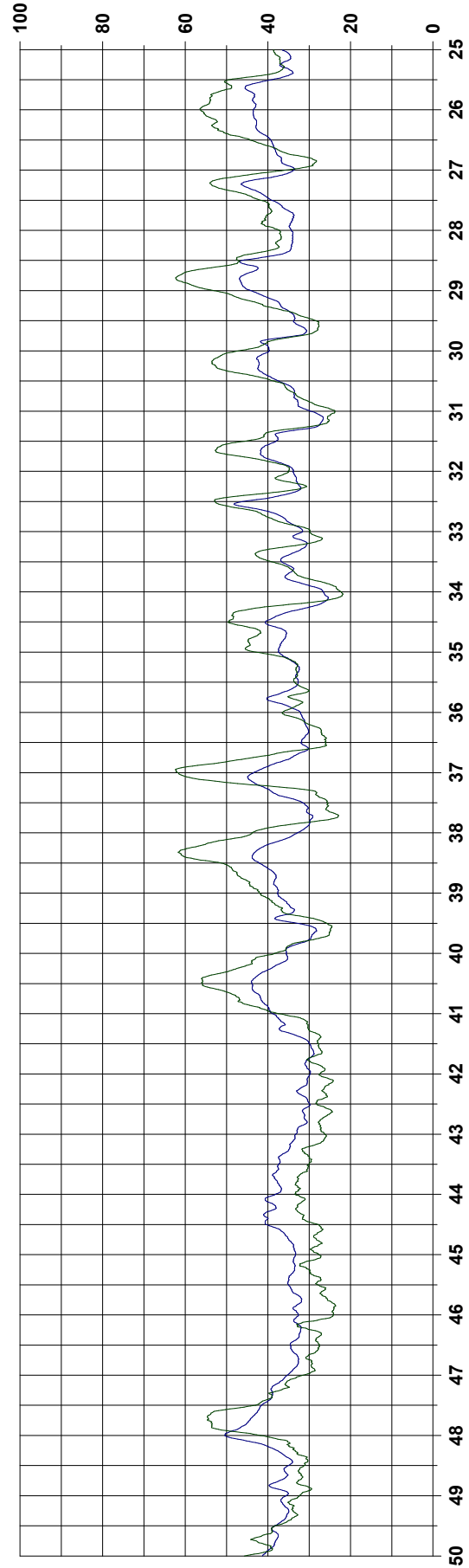
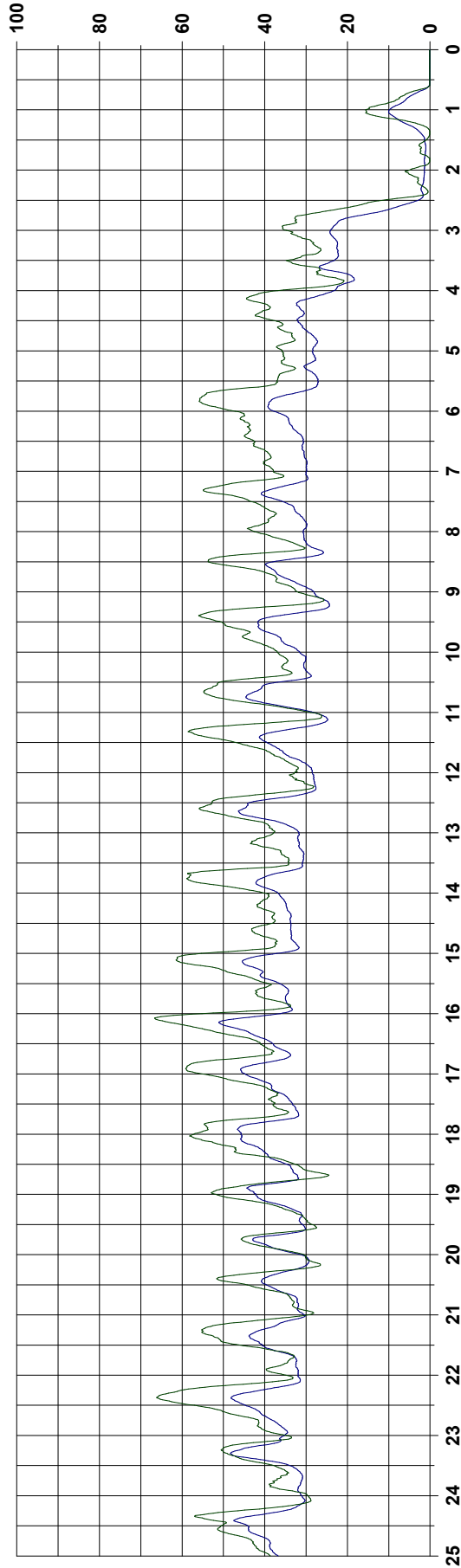


Generata il 29/04/2024

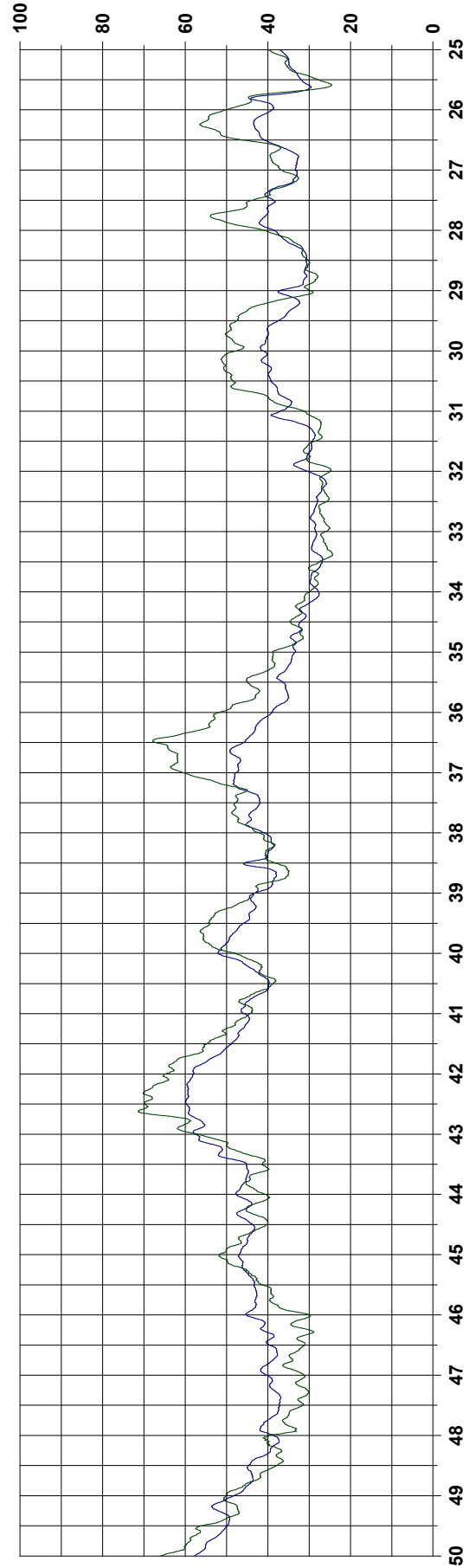
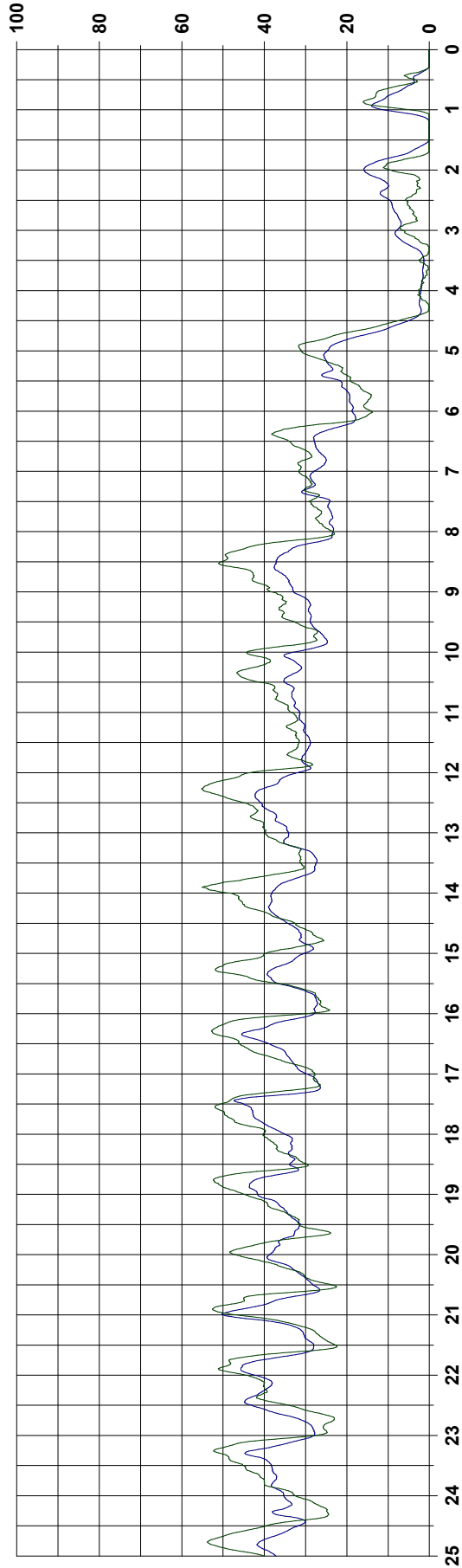
24 CEDRUS-M001



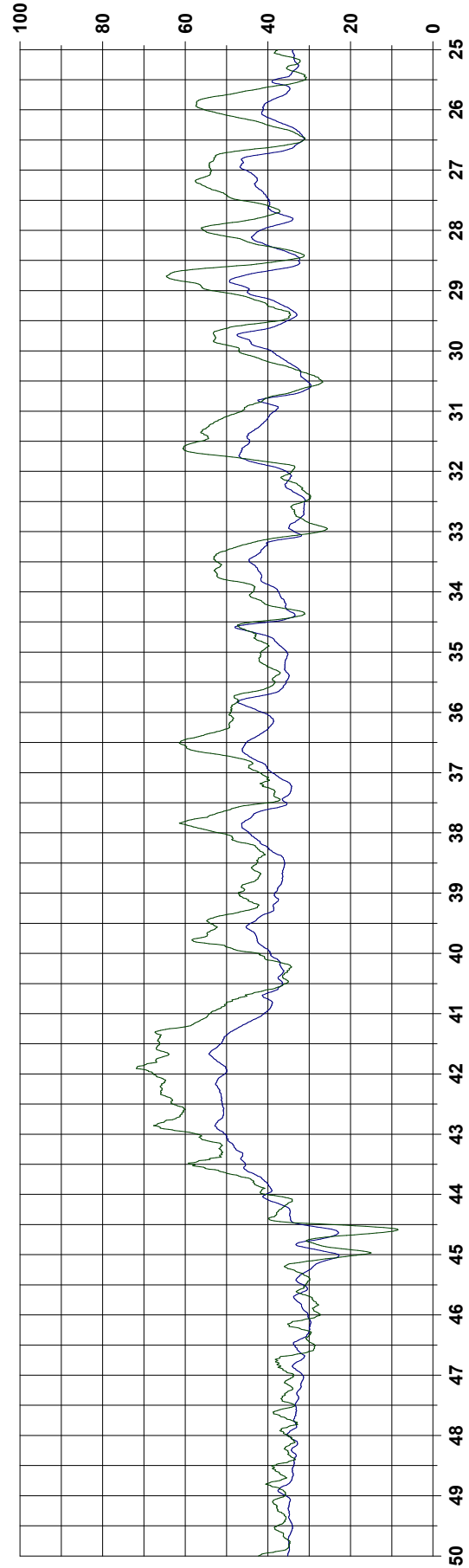
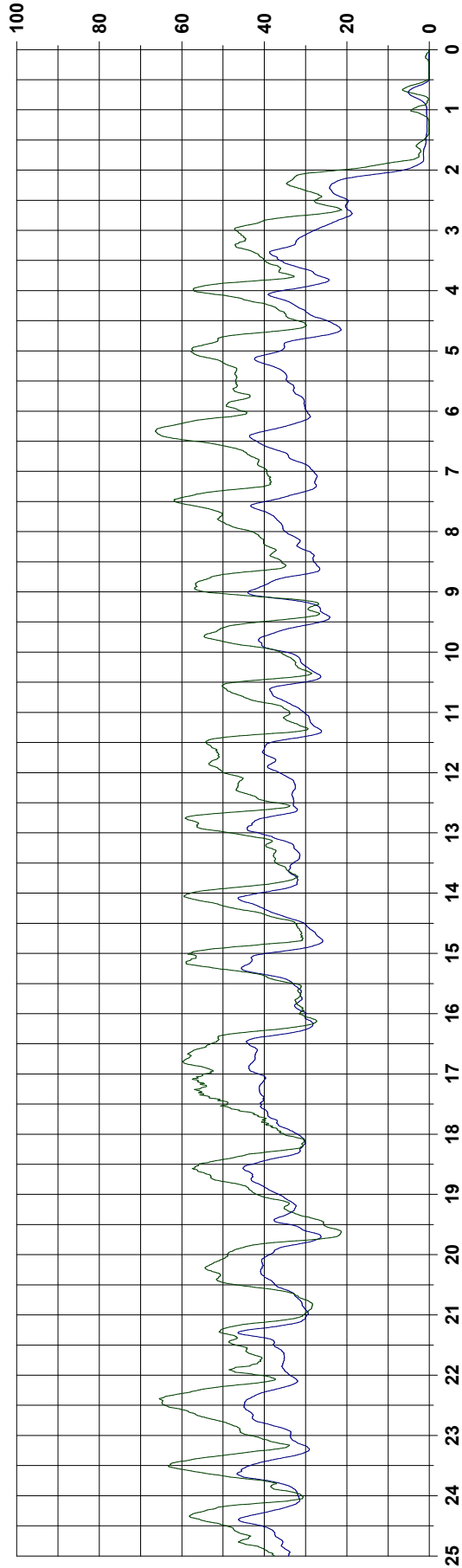
24 CEDRUS-M002



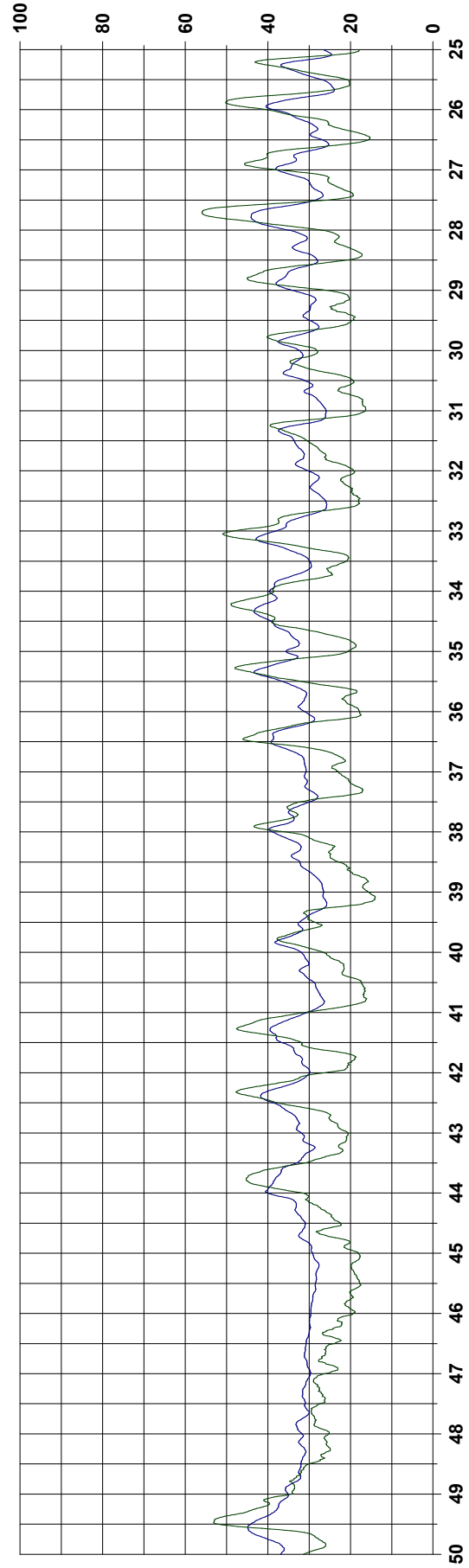
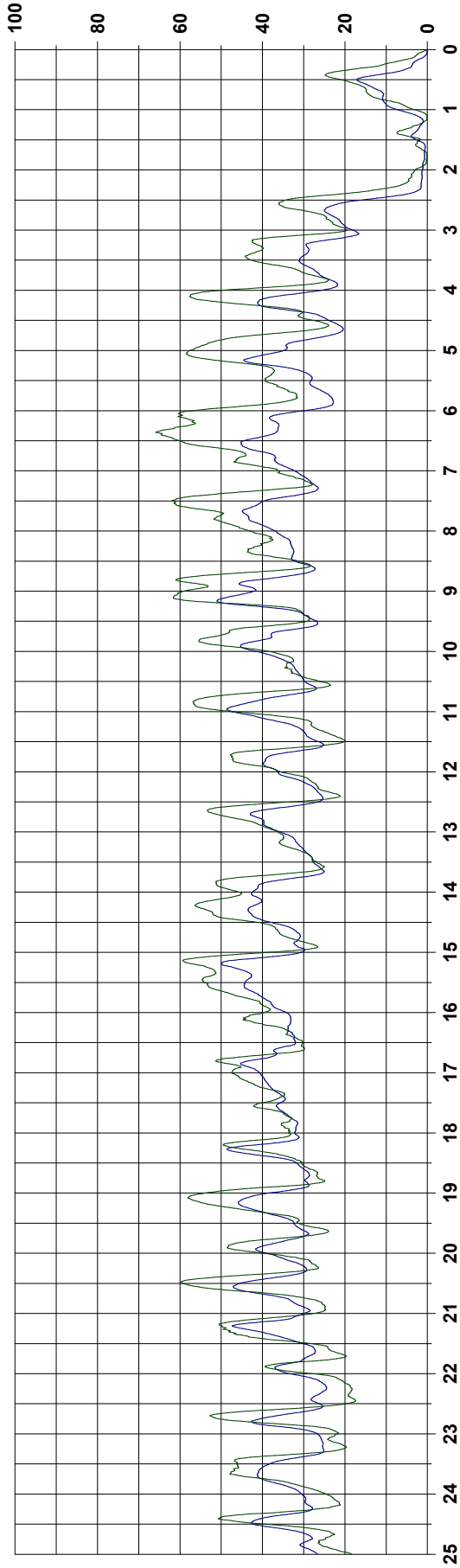
24 CEDRUS-M003



24 CEDRUS-M004



24 CEDRUS-M005



Scheda pianta 12.009 - Via Carmine Turco

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Nr. albero 25	Cartellino
Coordinate 497.919,13 / 4.494.777,42	
Proprietà Area di proprietà	
	
Tassonomia Pinus pinea (Pino domestico)	
Sito di crescita	Fase fisiologica
Altezza 18,00 m	Ø chioma 16,00 m
Circ. tronco 212 cm	Ø tronco 67,48 cm
Stato pianta Pianta viva	
Modalità età non rilevato	Età pianta calcolata
Data abbattimento	Data rimozione ceppaia
Note	

VSA - Data: 09/11/2023	CPC: C/D - Elevata
Stato cartellino Cartellino da aggiungere	
Rilevatore Mario De Vita	
Tipo Primo controllo	
Fase fisiologica giovane	
Sito di crescita aiuola inerbita	
Aspettative di vita Media	
Stato vegetativo 2 - Alterato - pianta con ferite ed alterazioni	
Altezza 18,00 m	
Ø chioma 16,00 m	
Ø tronco 67,48 cm	
Circ. tronco 212 cm	
Note Esemplare fortemente inclinato, che é in fase di recupero della verticalità. Presenza di rami sovrannumerari e di branche pericolanti con evidenti lesioni da torsione.	

Generata il 29/04/2024

Scheda pianta 12.009 - Via Carmine Turco

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Anomalie: (1) difetto minore, (2) difetto medio, (3) difetto grave
RADICI RA11 - Sollevamento zolla (2)
COLLETTO CO7 - Sezione irregolare (2)
FUSTO FU1 - Inclinato (3), FU19 - Arcuato (2)
BRANCHE BR27 - Torsione (3), BR23 - Ferita (3), BR24 - Rottura (3)
CHIOMA CH6 - Rami secchi (3), CH8 - Rami sovrannumerari (3)

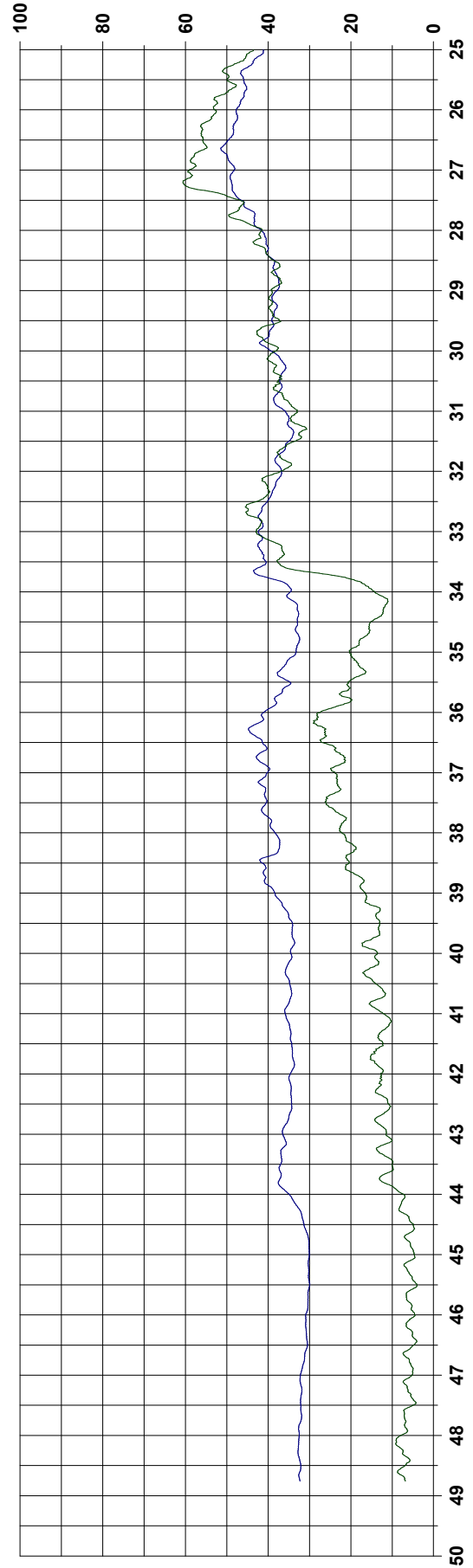
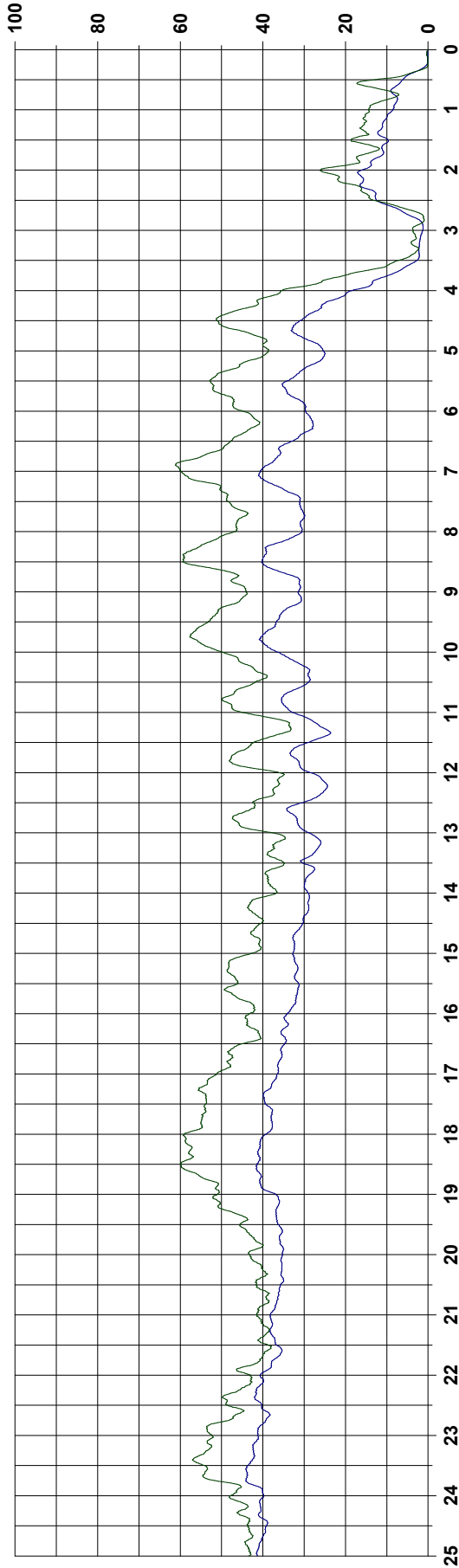
D - Dendrodensimetro								
Nr.	Data rilievo	Posizione	Gradi	h [cm]	Inclinazione	Ø [cm]	Par. res.[cm]	t/R
1	09/11/2023	COLLETTO	150	5,00		71,62		0,00
2	09/11/2023	COLLETTO	300	5,00		71,62		0,00
3	09/11/2023	COLLETTO	200	5,00		71,62		0,00

Iter			
#	Data esecuzione	Eseguito da	Stato VSA
1	09/11/2023 09:05:56	Mario De Vita	In lavorazione

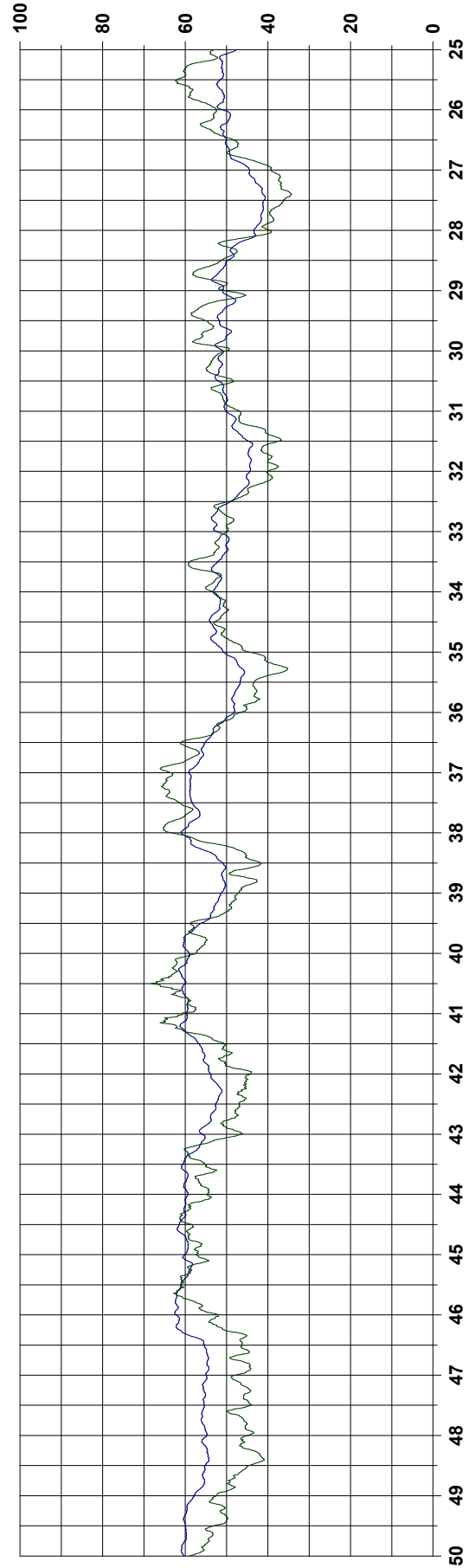
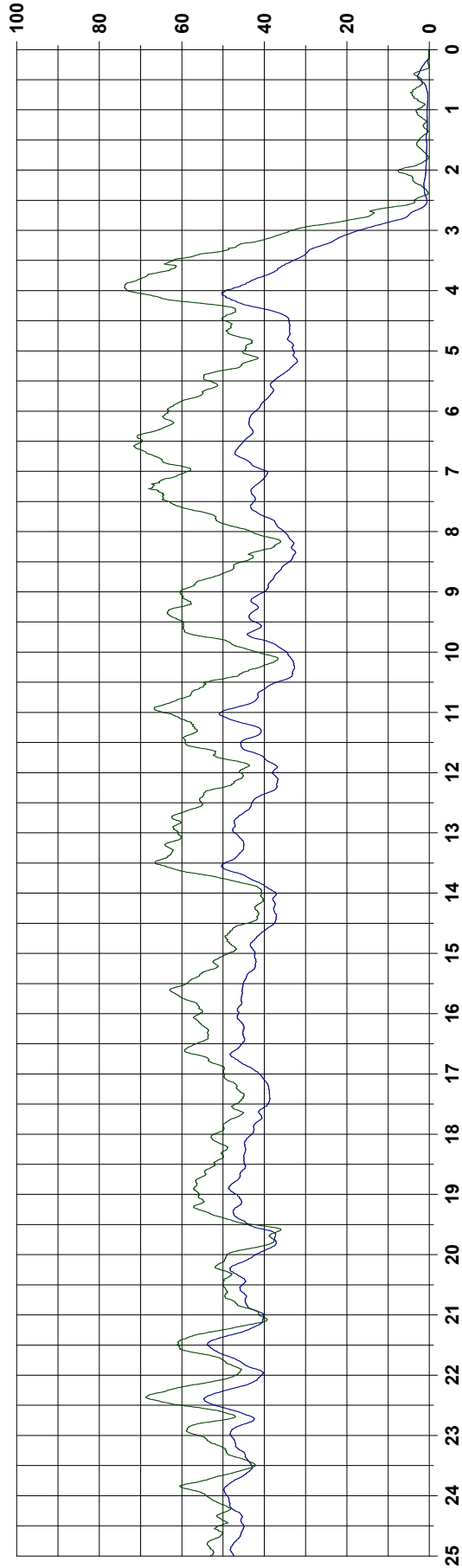


Generata il 29/04/2024

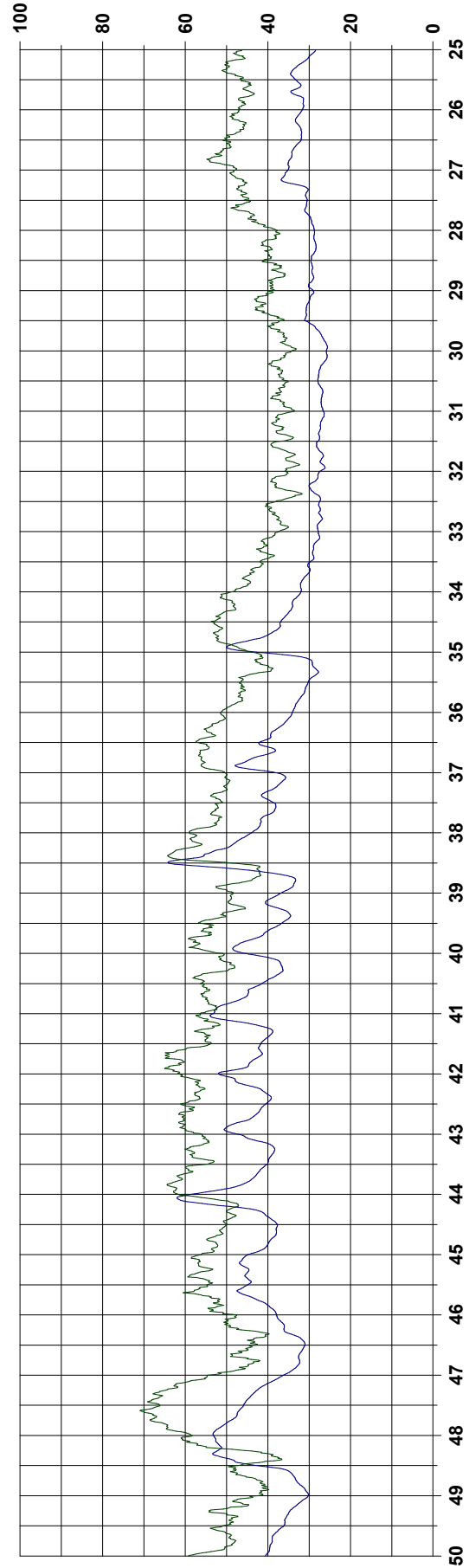
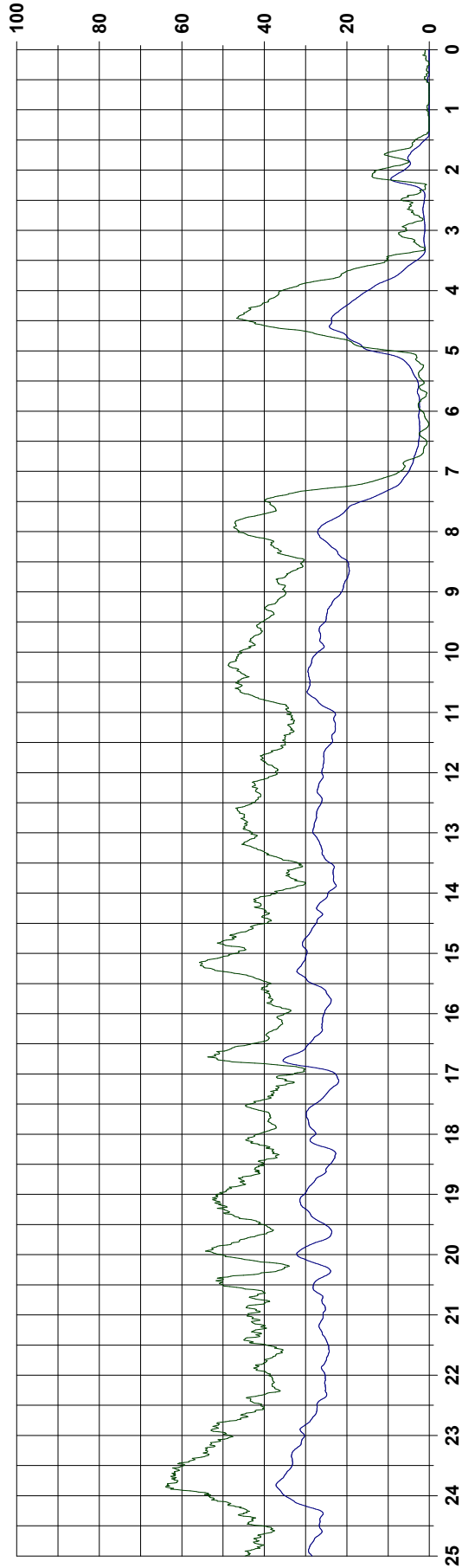
25 PINUS_001



25 PINUS_002




25 PINUS_003



Scheda pianta 12.010 - Via Giuseppe De Chirico

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Nr. albero 26	Cartellino
Coordinate 497.887,12 / 4.495.075,09	
Proprietà Area di proprietà	
	
Tassonomia Pinus pinea (Pino domestico)	
Sito di crescita aiuola inerbita	
	Fase fisiologica adulto
Altezza 12,00 m	Ø chioma 16,00 m
Circ. tronco 254 cm	Ø tronco 80,85 cm
Stato pianta Pianta viva	
Modalità età non rilevato	Età pianta calcolata
Data abbattimento	Data rimozione ceppaia
Note	

VSA - Data: 31/10/2023	CPC: C/D - Elevata
Stato cartellino Cartellino da aggiungere	
Rilevatore Mario De Vita	
Tipo Primo controllo	
Fase fisiologica adulto	
Sito di crescita aiuola costipata-alterata	
Aspettative di vita Media	
Stato vegetativo 1 - Leggermente Alterato - pianta con ferite ed alterazioni non compromettenti	
Altezza 12,00 m	
Ø chioma 16,00 m	
Ø tronco 80,85 cm	
Circ. tronco 254 cm	
Note	Esemplare arboreo con numerosi rami sovranumerari ad andamento anomalo per effetto delle interferenze degli esemplari vicini e per azione del vento dominante. La base del fusto ed il colletto risultano danneggiate, come pure le radici superficiali esposte, per effetto del transito di automezzi che parcheggiano anche in adiacenza del fusto. Il persistere dell'attuale condizione rende l'esemplare pericoloso poichè in condizioni di piogge intense e venti forti l'esemplare è soggetto a ribaltamento per liquefazione del terreno e cedimento della zolla. Necessario intervenire limitando l'accesso alla porzione di suolo necessario per la zolla poichè la costipazione del terreno determina asfissia radicale e ristagno idrico.

Generata il 29/04/2024

Scheda pianta 12.010 - Via Giuseppe De Chirico

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Anomalie: (1) difetto minore, (2) difetto medio, (3) difetto grave
RADICI RA7 - Radici superficiali (2), RA4 - Interferenza manufatti (2)
COLLETTO CO7 - Sezione irregolare (2)
FUSTO FU1 - Inclinato (2)
CASTELLO CA3 - Ferita (1)
BRANCHE BR26 - Dissecamento (2), BR5 - Branche sub-orizzontali (2), BR13 - Branche con sviluppo anomalo (2), BR23 - Ferita (2) BR1 - Anastomosi (2)
CHIOMA CH13 - Asimmetrica (2)
INTERFERENZE IN7 - Aree di parcheggio (3), IN5 - Altre piante (2)

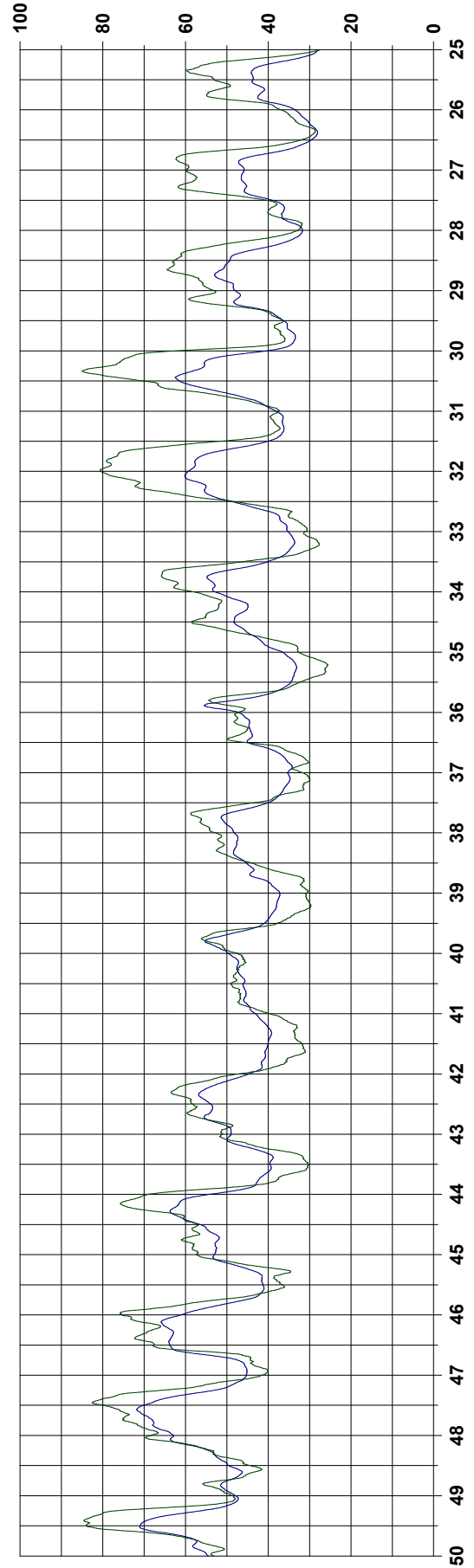
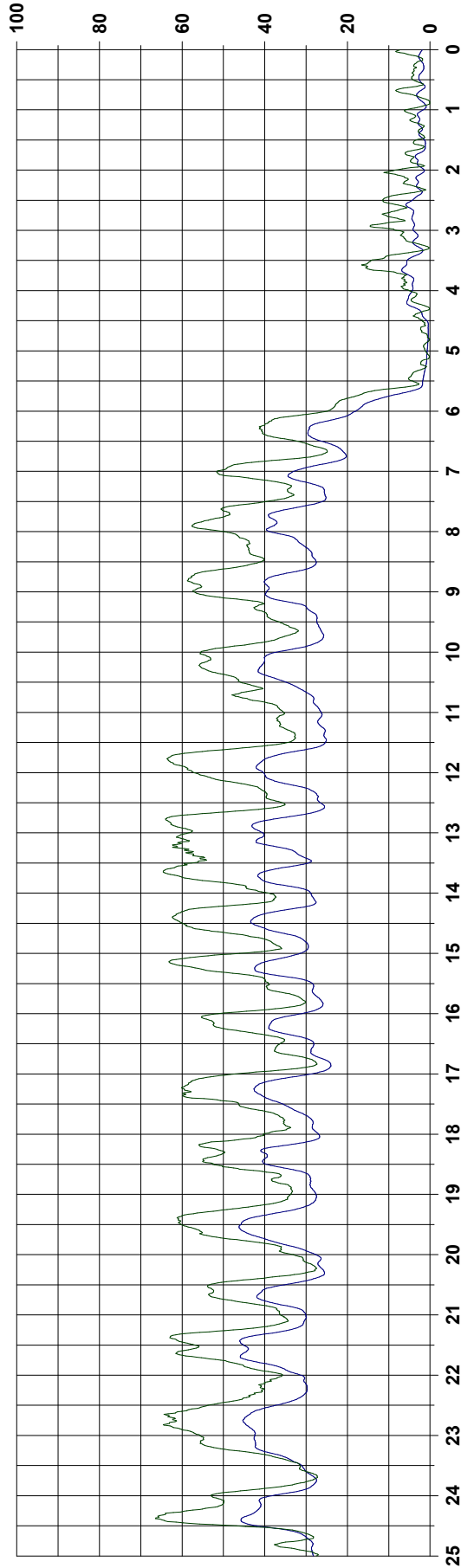
D - Dendrodensimetro								
Nr.	Data rilievo	Posizione	Gradi	h [cm]	Inclinazione	Ø [cm]	Par. res.[cm]	t/R
1	31/10/2023	COLLETTO	300	5,00		97,08		0,00
2	31/10/2023	COLLETTO	189	5,00		97,08		0,00
3	31/10/2023	COLLETTO	110	5,00		97,08		0,00

Iter			
#	Data esecuzione	Eseguito da	Stato VSA
1	31/10/2023 11:52:15	Mario De Vita	In lavorazione

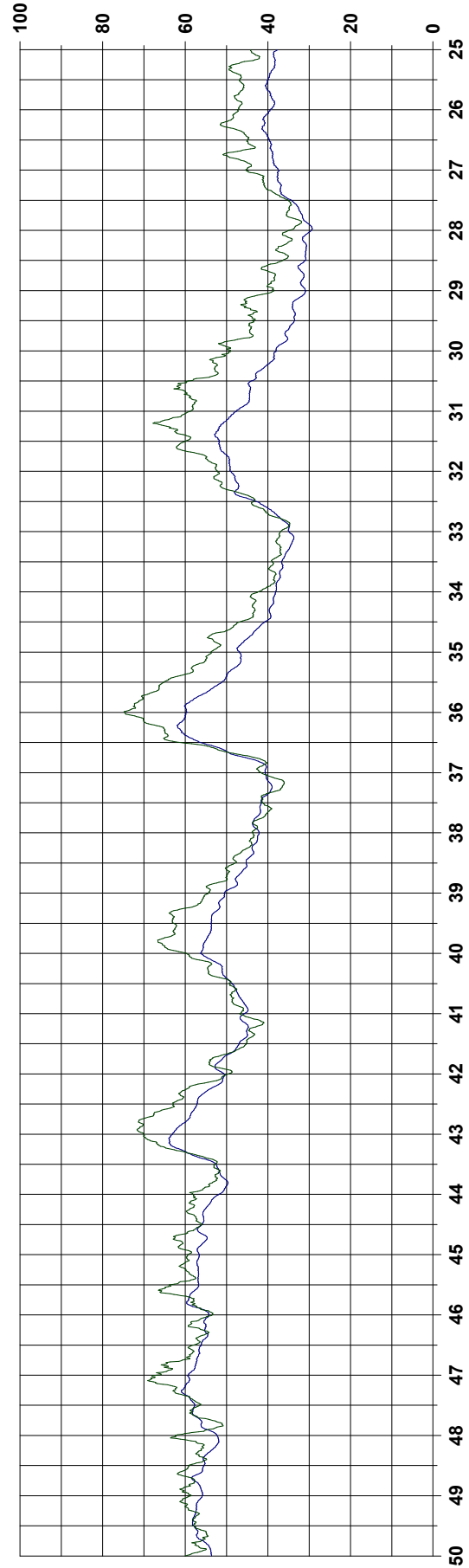
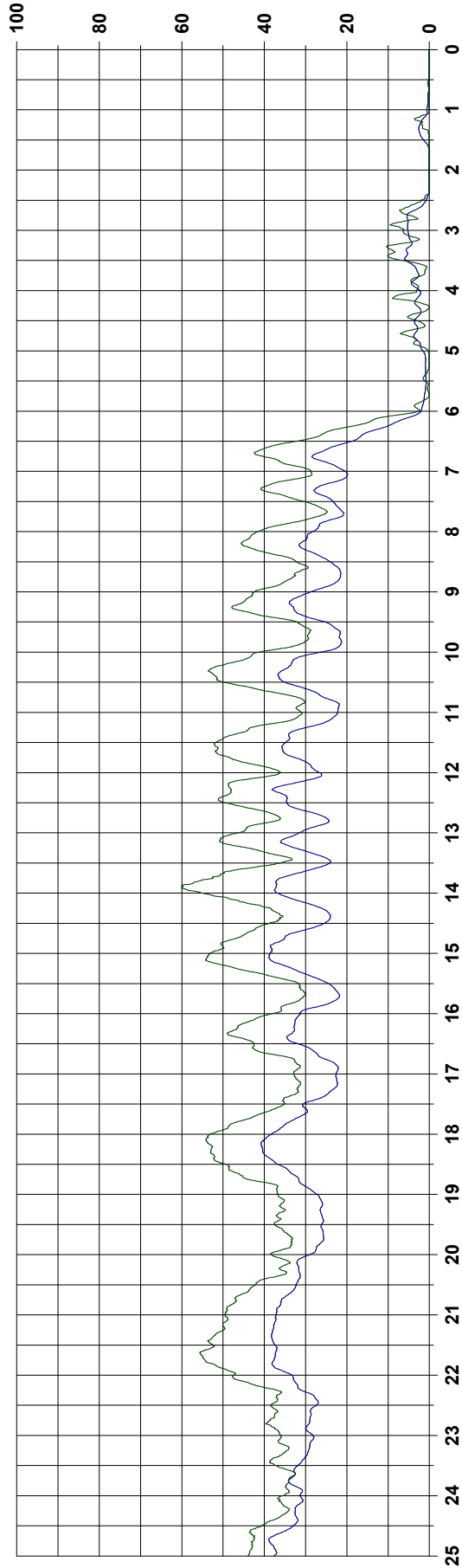


Generata il 29/04/2024

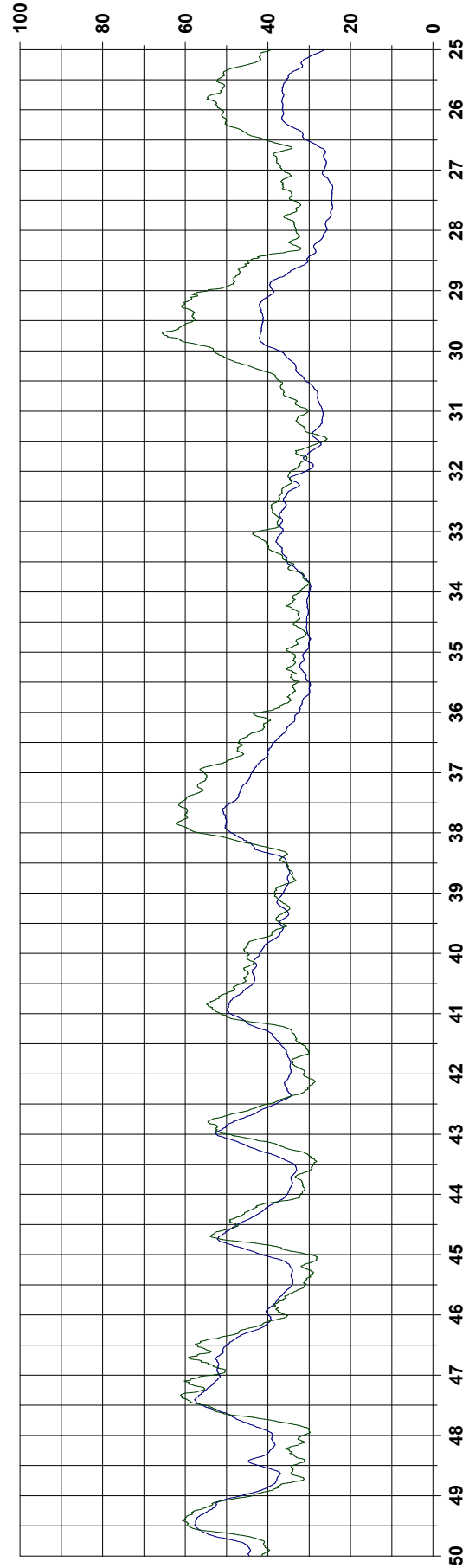
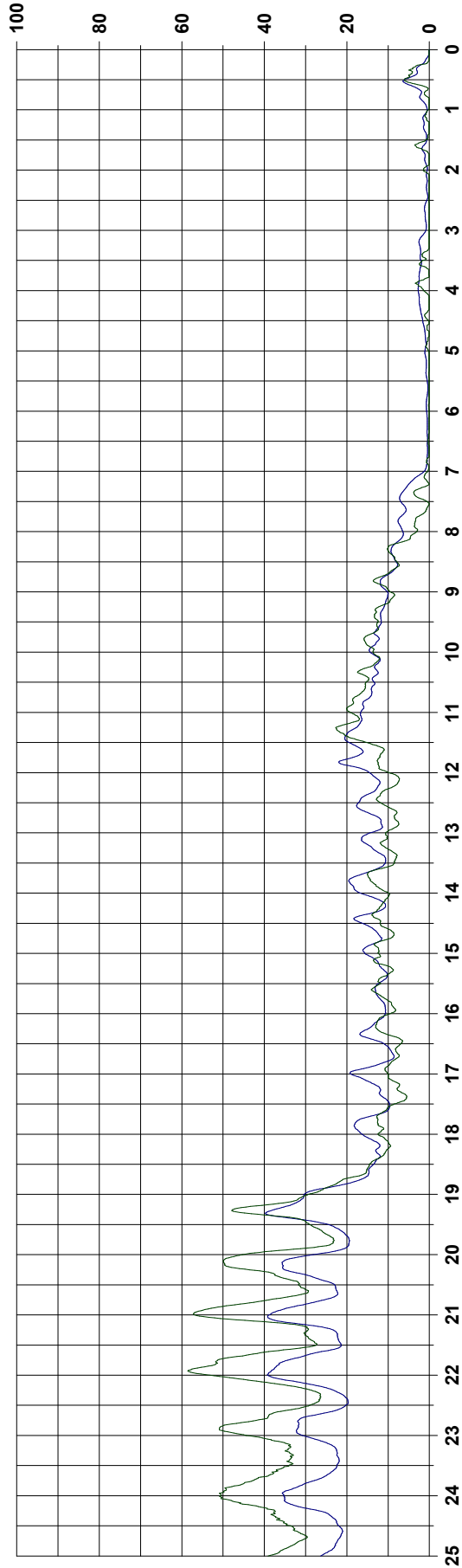
26 PINUS-M001



26 PINUS-M002


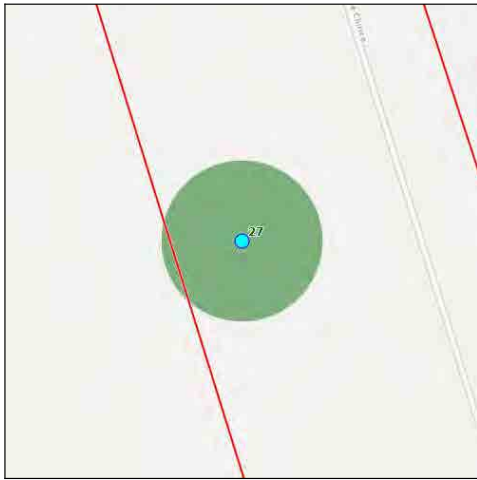



26 PINUS-M003



Scheda pianta 12.010 - Via Giuseppe De Chirico

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Nr. albero 27	Cartellino
Coordinate 497.917,46 / 4.494.969,26	
Proprietà Area di proprietà	
	
Tassonomia Pinus pinea (Pino domestico)	
Sito di crescita aiuola inerbita	Fase fisiologica adulto
Altezza 12,00 m	Ø chioma 17,00 m
Circ. tronco 317 cm	Ø tronco 100,90 cm
Stato pianta Pianta viva	
Modalità età non rilevato	Età pianta calcolata
Data abbattimento	Data rimozione ceppaia
Note	

VSA - Data: 31/10/2023	CPC: C - Moderata
Stato cartellino Cartellino da aggiungere	
Rilevatore Mario De Vita	
Tipo Primo controllo	
Fase fisiologica adulto	
Sito di crescita aiuola inerbita	
Aspettative di vita Alta	
Stato vegetativo 1 - Leggermente Alterato - pianta con ferite ed alterazioni non compromettenti	
Altezza 12,00 m	
Ø chioma 17,00 m	
Ø tronco 100,90 cm	
Circ. tronco 317 cm	

Generata il 29/04/2024

Scheda pianta 12.010 - Via Giuseppe De Chirico

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Anomalie: (1) difetto minore, (2) difetto medio, (3) difetto grave
RADICI RA7 - Radici superficiali (2)
COLLETTO CO7 - Sezione irregolare (1)
FUSTO FU14 - Rigonfiamento (2)
CASTELLO CA3 - Ferita (1)
BRANCHE BR26 - Dissecamento (1), BR5 - Branche sub-orizzontali (2), BR13 - Branche con sviluppo anomalo (2), BR23 - Ferita (1) BR1 - Anastomosi (2)
CHIOMA CH3 - Rami ad andamento anomalo (2), CH8 - Rami sovrannumerari (2), CH10 - Rami a banderuola (2)

D - Dendrodensimetro								
Nr.	Data rilievo	Posizione	Gradi	h [cm]	Inclinazione	Ø [cm]	Par. res.[cm]	t/R
1	31/10/2023	COLLETTO	285	5,00		118,73		0,00
2	31/10/2023	COLLETTO	205	5,00		118,73		0,00
3	31/10/2023	COLLETTO	130	5,00		118,73		0,00
4	31/10/2023		40	5,00		118,73		0,00

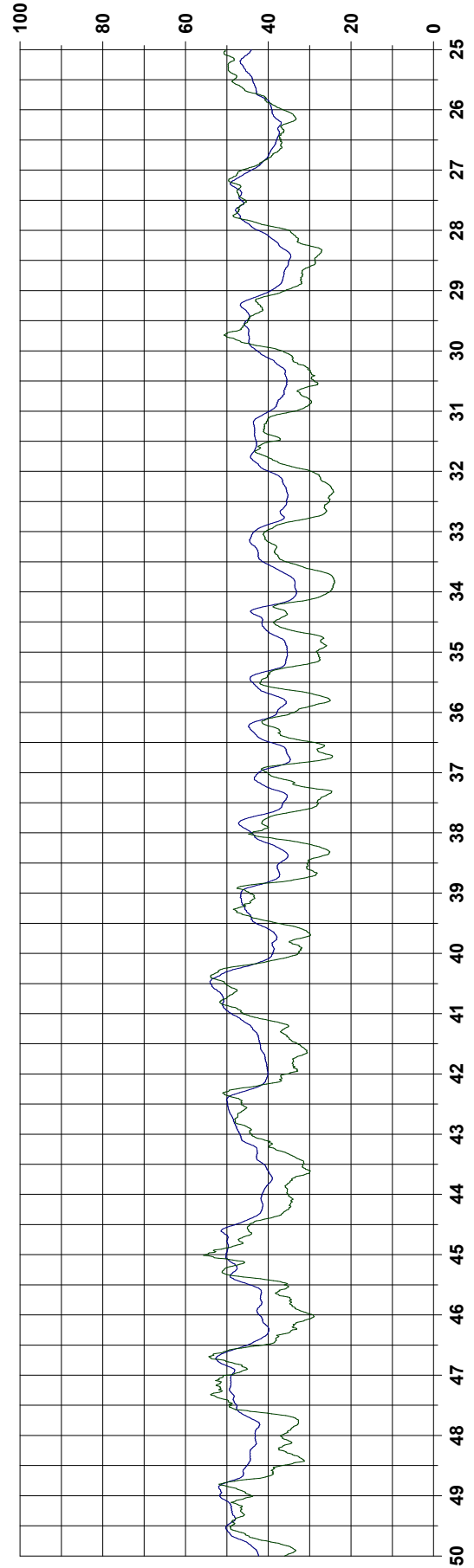
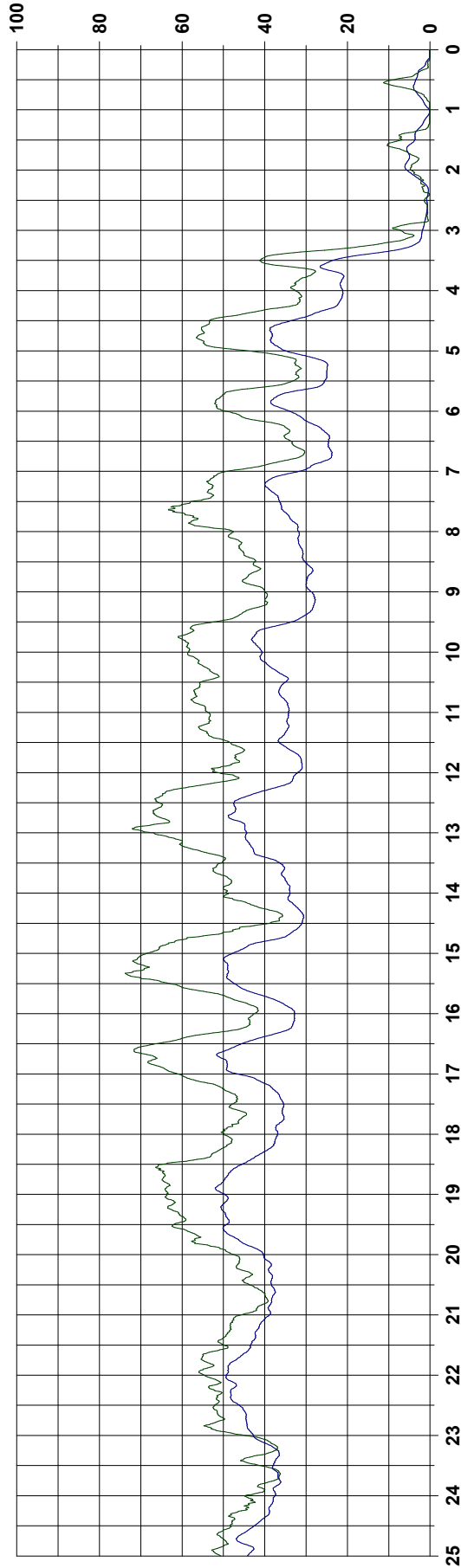
Lavori proposti		
Tipo lavoro	Impresa	Data fine prevista
ANALISI - 1 - Ricontrollo VTA		

Iter			
#	Data esecuzione	Eseguito da	Stato VSA
1	31/10/2023 12:25:46	Mario De Vita	In lavorazione

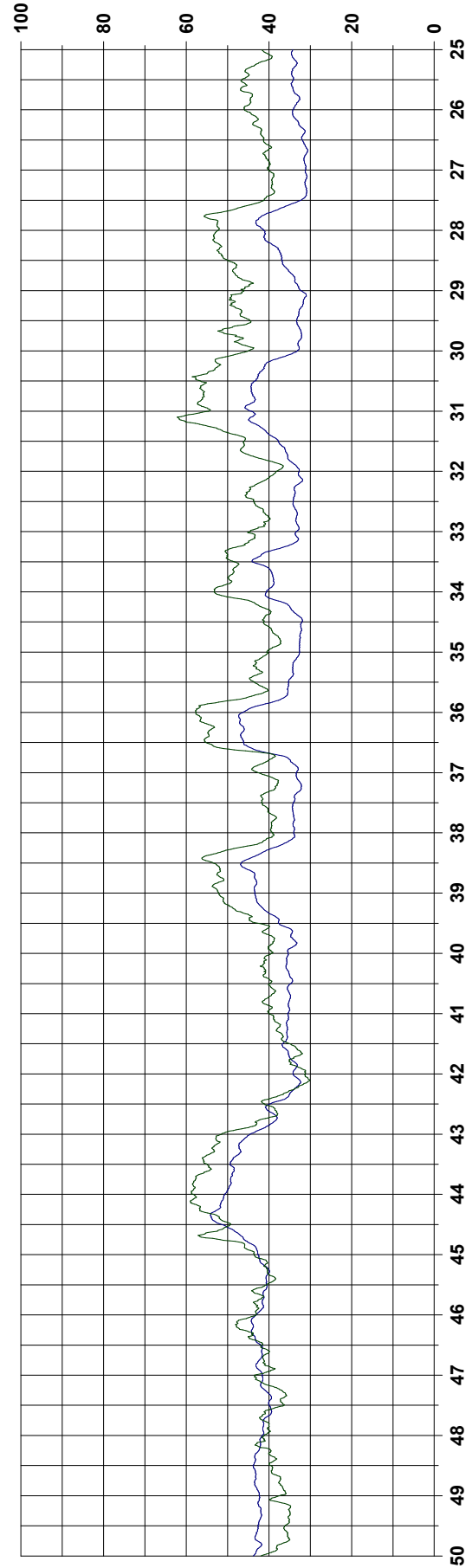
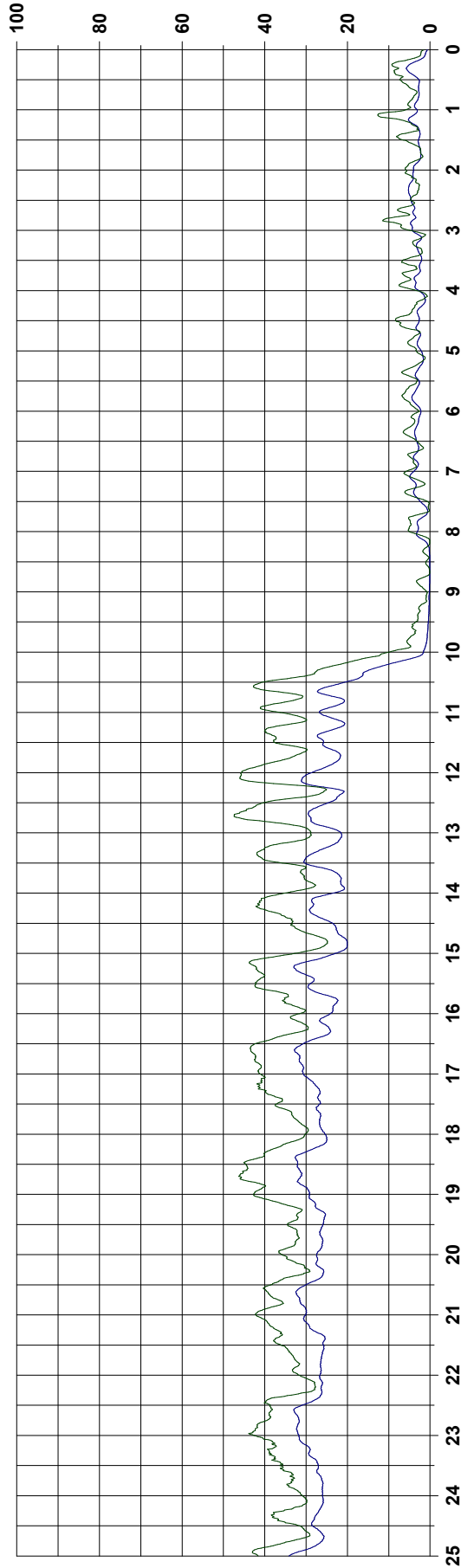


Generata il 29/04/2024

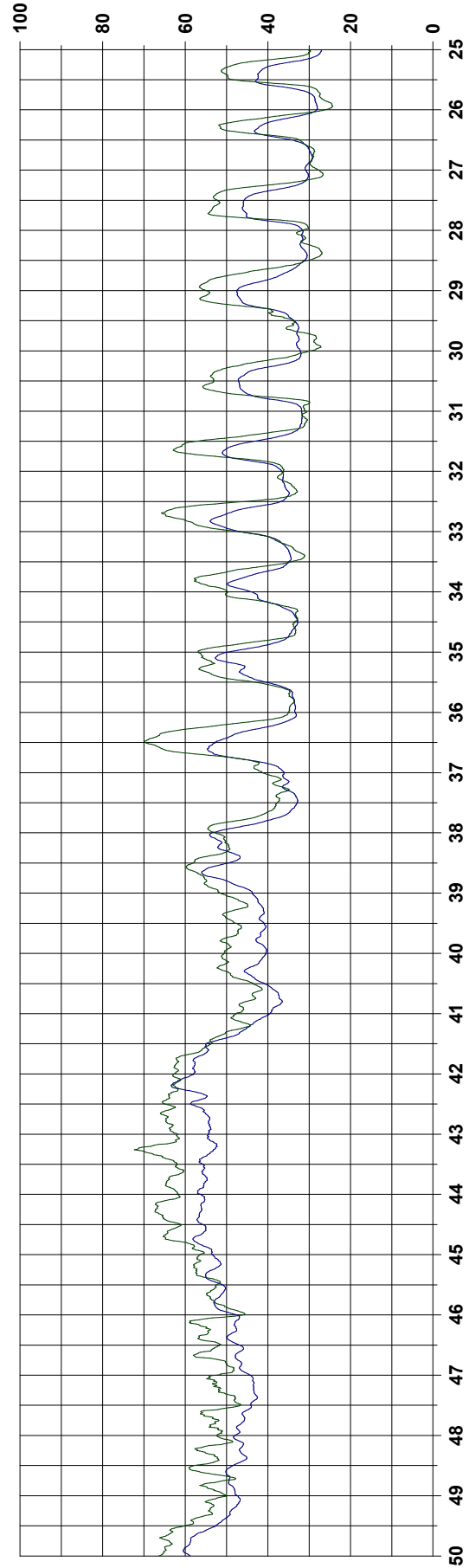
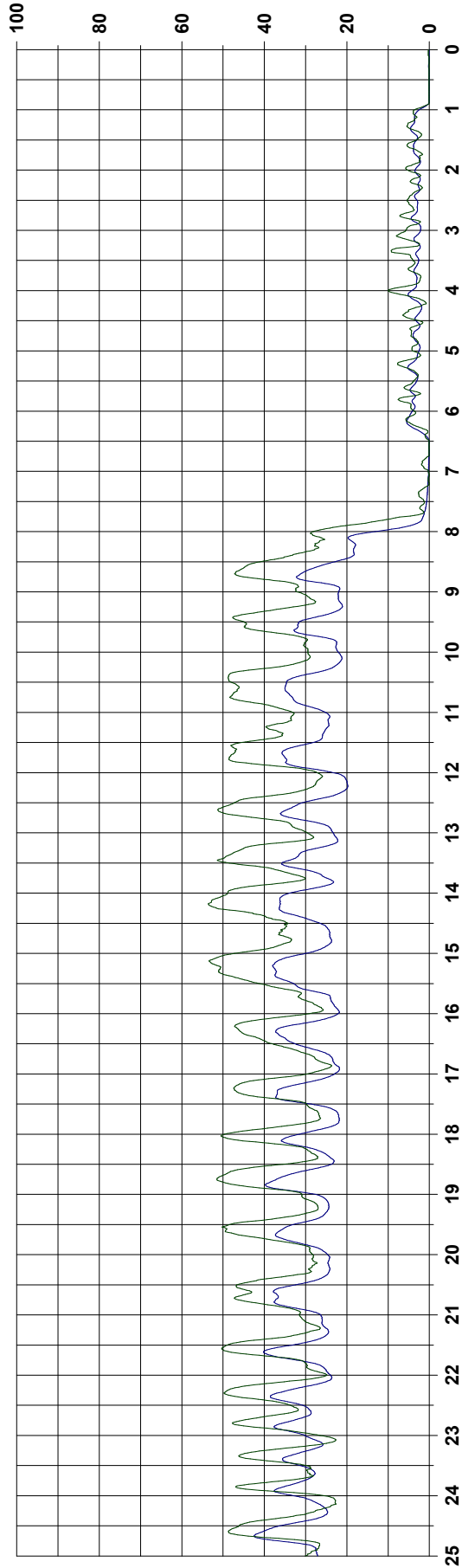
27 PINUS-M004



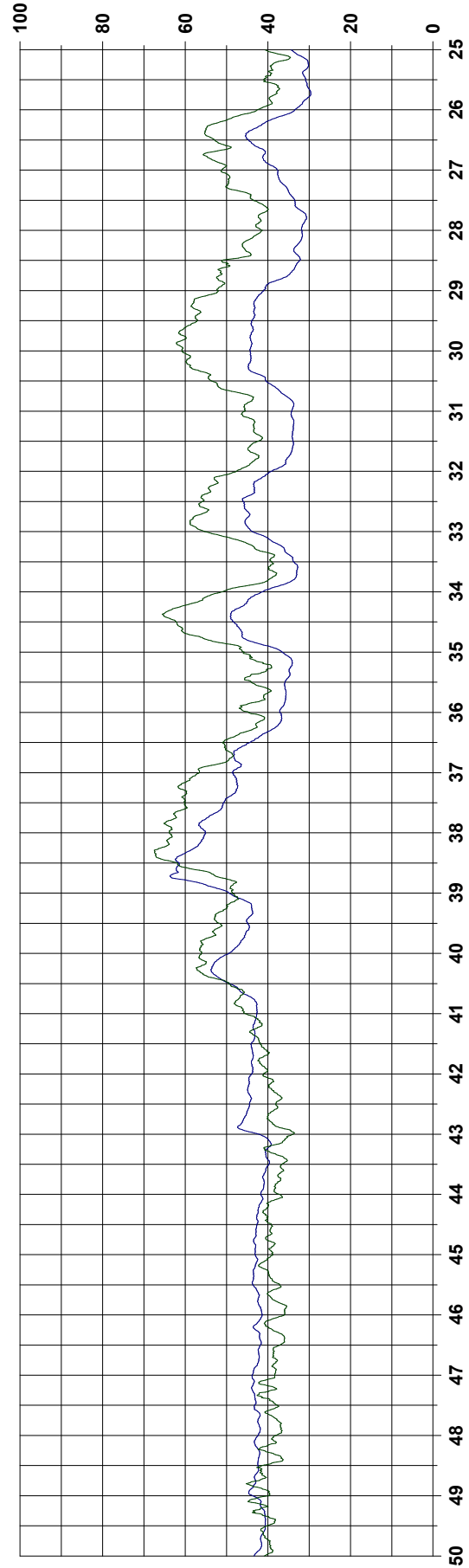
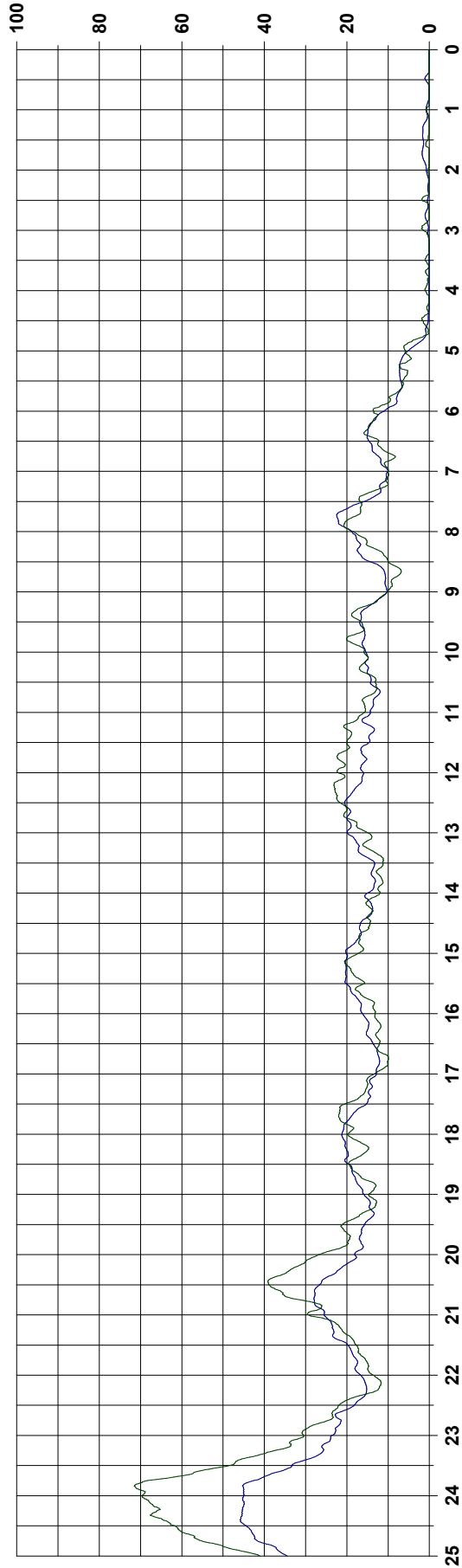
27 PINUS-M005



27 PINUS-M006



27 PINUS-M007



Scheda pianta 12.010 - Via Giuseppe De Chirico

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Nr. albero 28	Cartellino
Coordinate 497.933,69 / 4.494.924,81	
Proprietà Area di proprietà	
	
Tassonomia Pinus pinea (Pino domestico)	
Sito di crescita aiuola inerbita	
	Fase fisiologica adulto
Altezza 12,00 m	Ø chioma 18,00 m
Circ. tronco 257 cm	Ø tronco 81,81 cm
Stato pianta Pianta viva	
Modalità età non rilevato	Età pianta calcolata
Data abbattimento	Data rimozione ceppaia
Note	

VSA - Data: 31/10/2023		CPC: C - Moderata	
Rilevatore Mario De Vita		Tipo Primo controllo	
Sito di crescita aiuola inerbita		Fase fisiologica adulto	
Stato vegetativo 2 - Alterato - pianta con ferite ed alterazioni		Aspettative di vita Media	
Stato cartellino Cartellino da aggiungere			
Altezza 12,00 m		Ø chioma 18,00 m	
Circ. tronco 257 cm		Ø tronco 81,81 cm	
Note	Esemplare radicato in aiuola rivestita con tessuto impermeabile e pietrisco. Segni di bruciatura lungo il fusto che tuttavia non compromettono la stabilità dell'esemplare		

Generata il 29/04/2024

Scheda pianta 12.010 - Via Giuseppe De Chirico

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Anomalie: (1) difetto minore, (2) difetto medio, (3) difetto grave
FUSTO FU1 - Inclinato (2)
CASTELLO CA3 - Ferita (2)
BRANCHE BR26 - Dissecamento (2), BR10 - Monconi (2)
CHIOMA CH6 - Rami secchi (2), CH9 - Sofferenza vegetativa (2), CH10 - Rami a banderuola (2), CH3 - Rami ad andamento anomalo (2)
INTERFERENZE IN5 - Altre piante (2)

D - Dendrodensimetro								
Nr.	Data rilievo	Posizione	Gradi	h [cm]	Inclinazione	Ø [cm]	Par. res.[cm]	t/R
1	31/10/2023	COLLETO	175	5,00		93,58		0,00
2	31/10/2023	COLLETO	75	5,00		93,58		0,00
3	31/10/2023	COLLETO	345	5,00		93,58		0,00

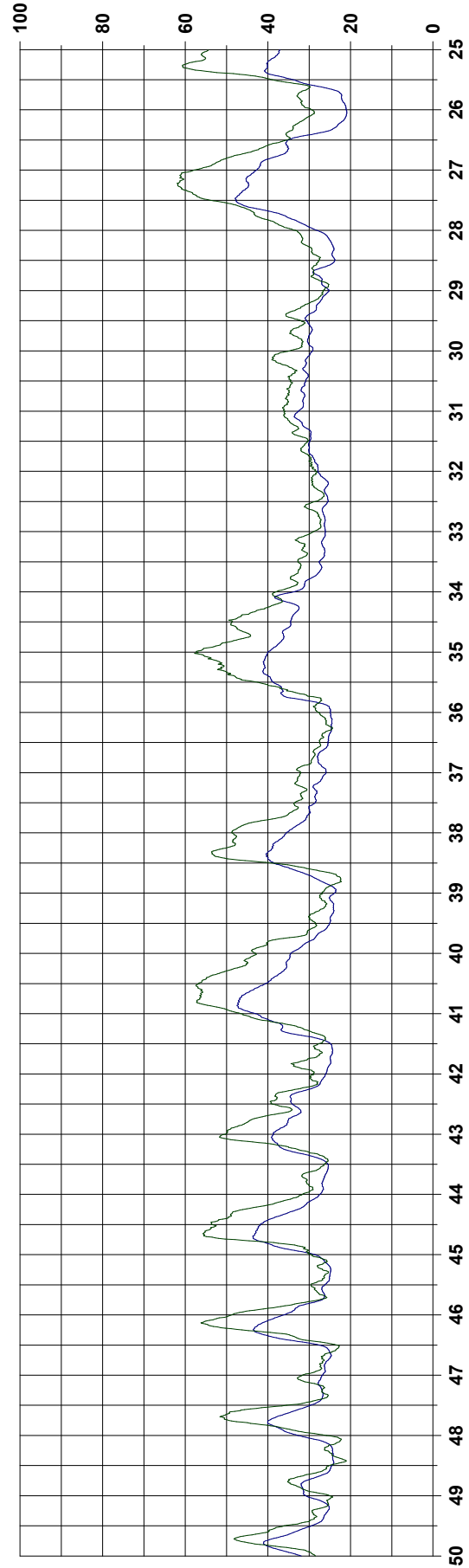
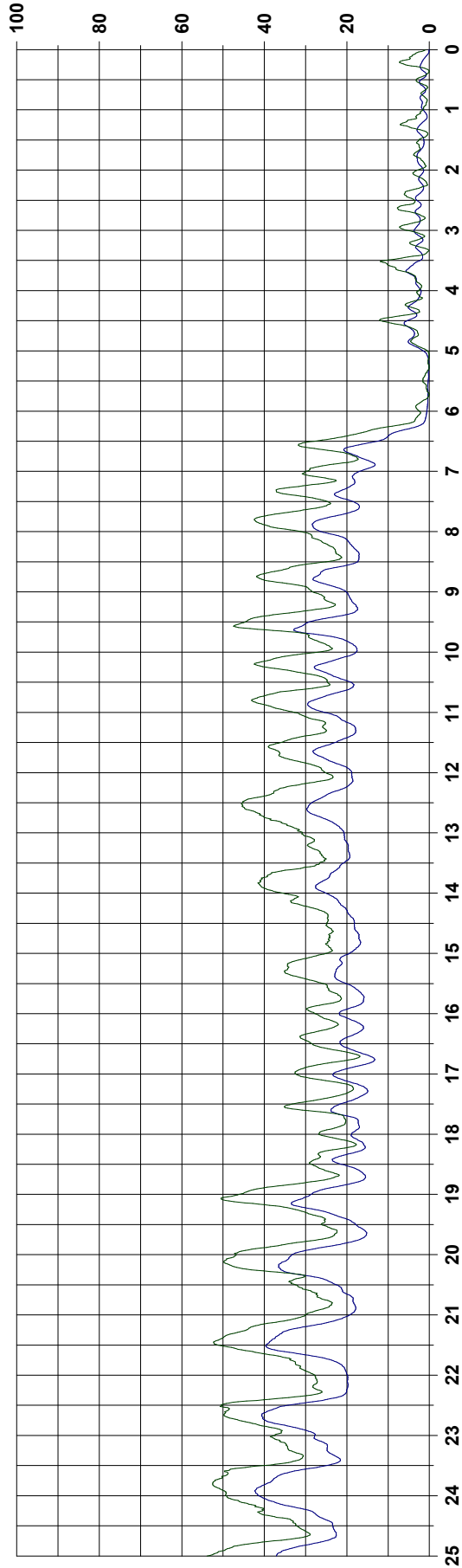
Lavori proposti		
Tipo lavoro	Impresa	Data fine prevista
ANALISI - 1 - Ricontrollo VTA		

Iter			
#	Data esecuzione	Eseguito da	Stato VSA
1	31/10/2023 12:48:00	Mario De Vita	In lavorazione

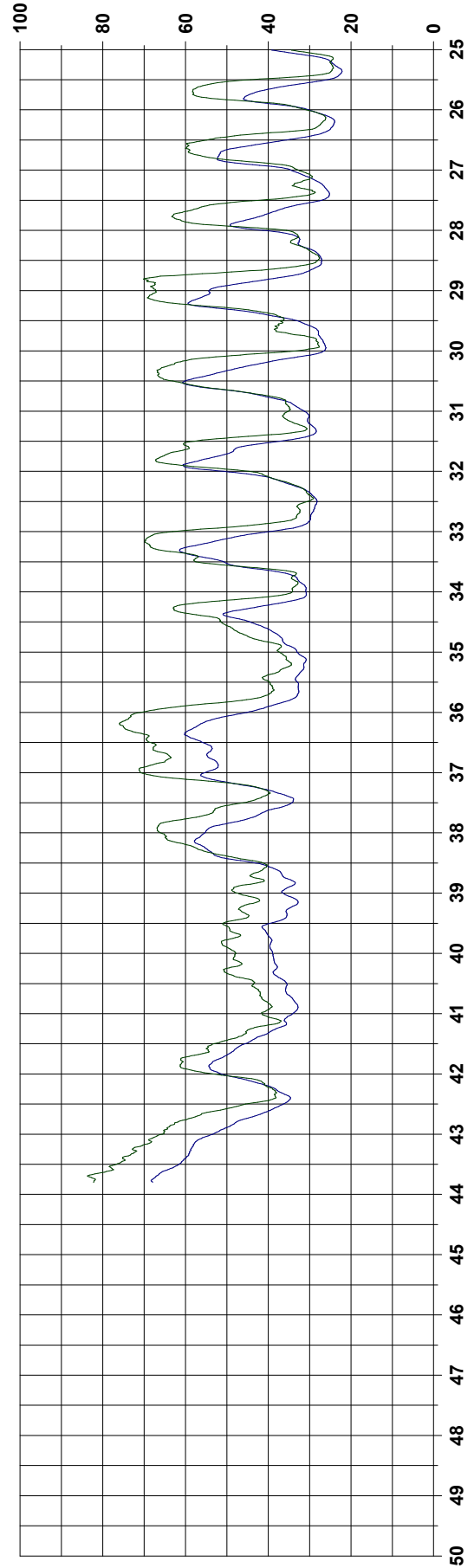
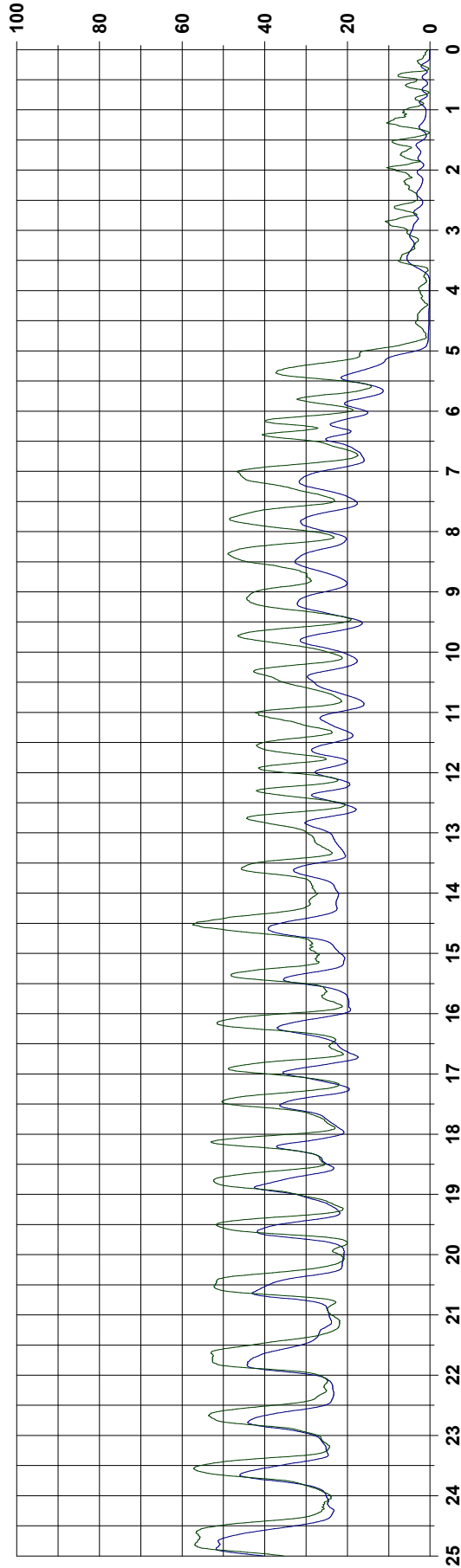


Generata il 29/04/2024

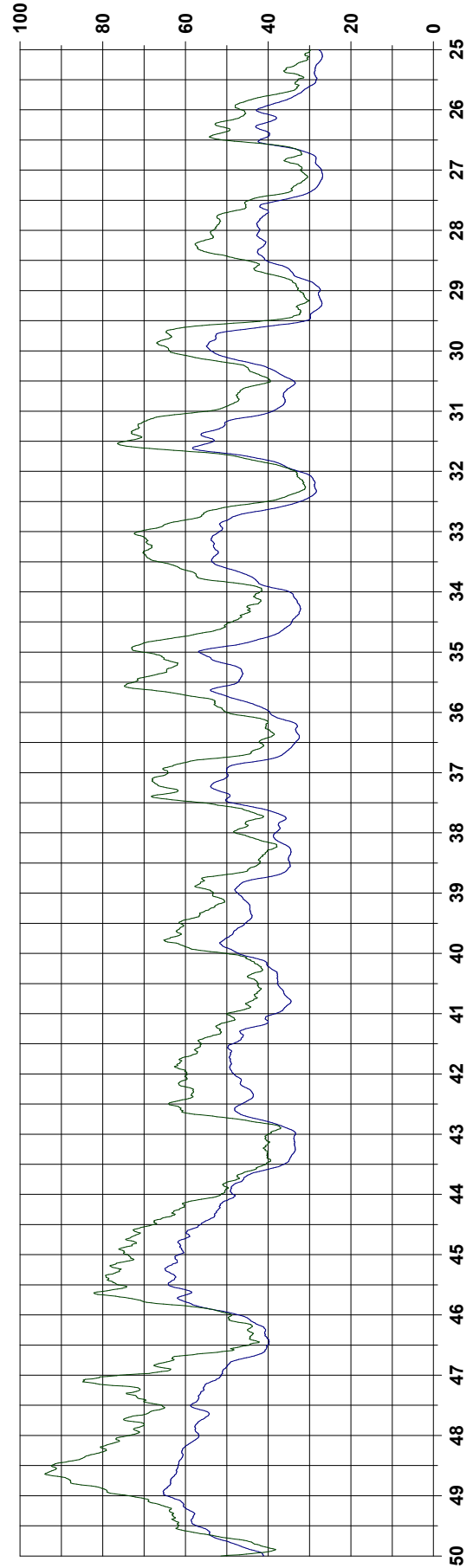
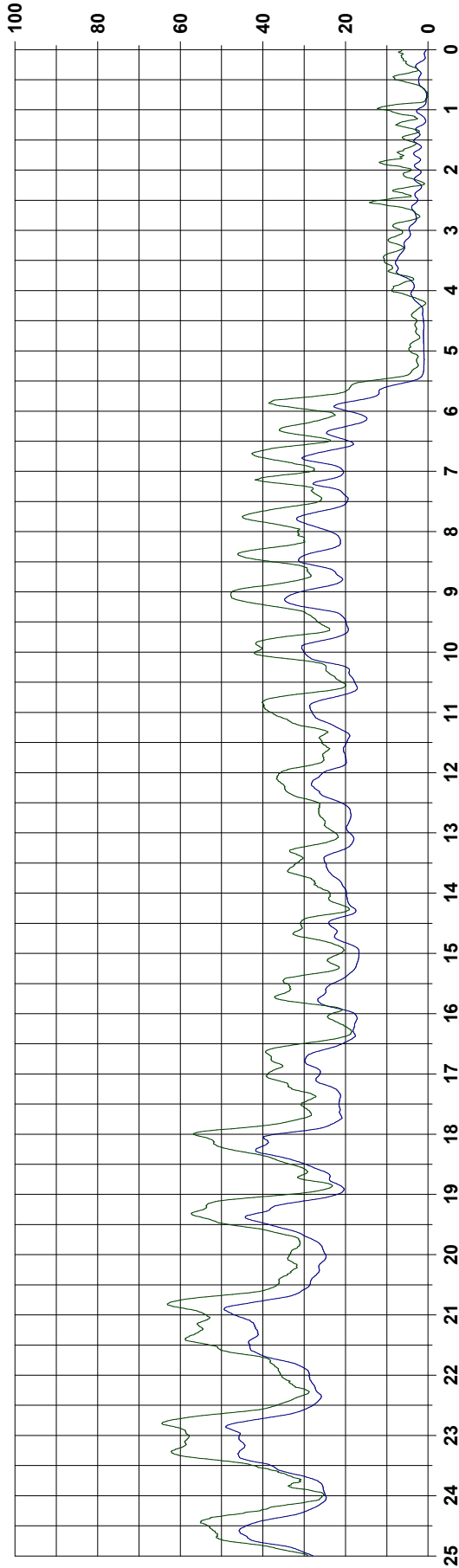
28 PINUS-M008



28 PINUS-M009




28 PINUS-M010



Scheda pianta 12.010 - Via Giuseppe De Chirico

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Nr. albero 29	Cartellino
Coordinate 497.959,09 / 4.494.828,85	
Proprietà Area di proprietà	
	
Tassonomia Pinus pinea (Pino domestico)	
Sito di crescita aiuola inerbita	Fase fisiologica adulto
Altezza 12,00 m	Ø chioma 13,00 m
Circ. tronco 263 cm	Ø tronco 83,72 cm
Stato pianta Pianta viva	
Modalità età non rilevato	Età pianta calcolata
Data abbattimento	Data rimozione ceppaia
Note	

VSA - Data: 31/10/2023	CPC: D - Estrema
Stato cartellino Cartellino da aggiungere	
Rilevatore Mario De Vita	
Tipo Primo controllo	
Fase fisiologica adulto	
Sito di crescita aiuola inerbita	
Aspettative di vita Media	
Stato vegetativo 1 - Leggermente Alterato - pianta con ferite ed alterazioni non compromettenti	
Altezza 12,00 m	
Ø chioma 13,00 m	
Ø tronco 83,72 cm	
Circ. tronco 263 cm	
Note	Esemplare con decadimento patologico del fittone come evidenziato dalla conformazione a codominanza della chioma. Presenza di radice strozzante in zona di compressione (area di apposizione di nuovo legno per reazione alle sollecitazioni) che impedisce lo sviluppo di legno di reazione come evidenziato dai profili dendrodensimetrici estratti.

Generata il 29/04/2024

Scheda pianta 12.010 - Via Giuseppe De Chirico

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Anomalie: (1) difetto minore, (2) difetto medio, (3) difetto grave
RADICI RA2 - Radici ad inserimento tangenziale (3), RA7 - Radici superficiali (2)
FUSTO FU15 - Contrafforti di reazione (2), FU17 - Sezione irregolare (2)
BRANCHE BR4 - Inserzione stretta (3), BR7 - Codominanti (3)

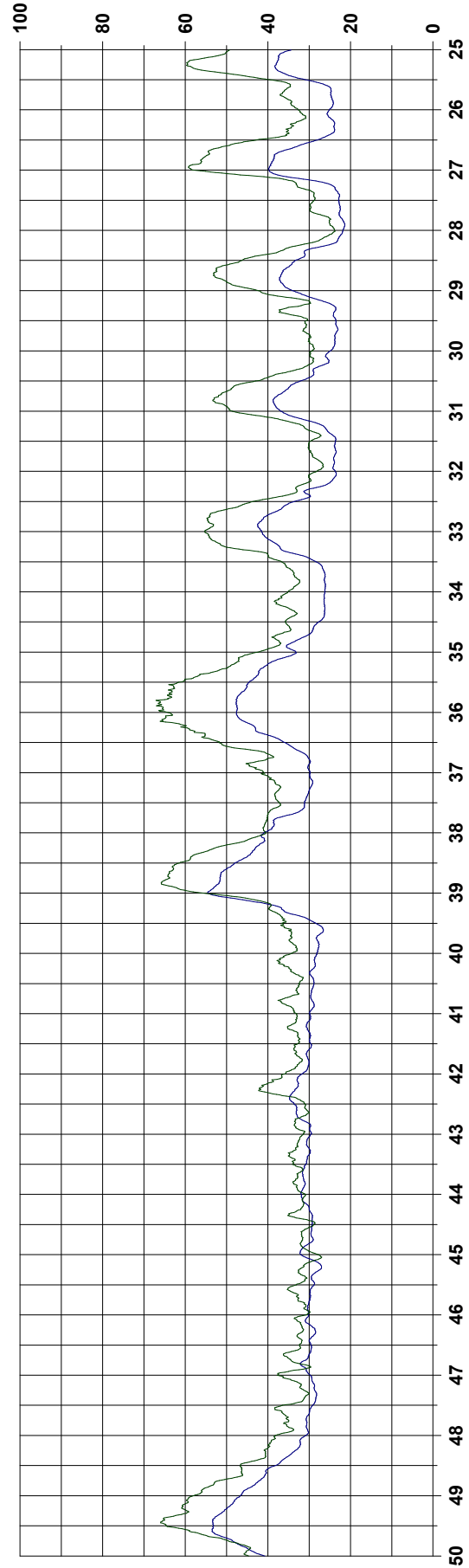
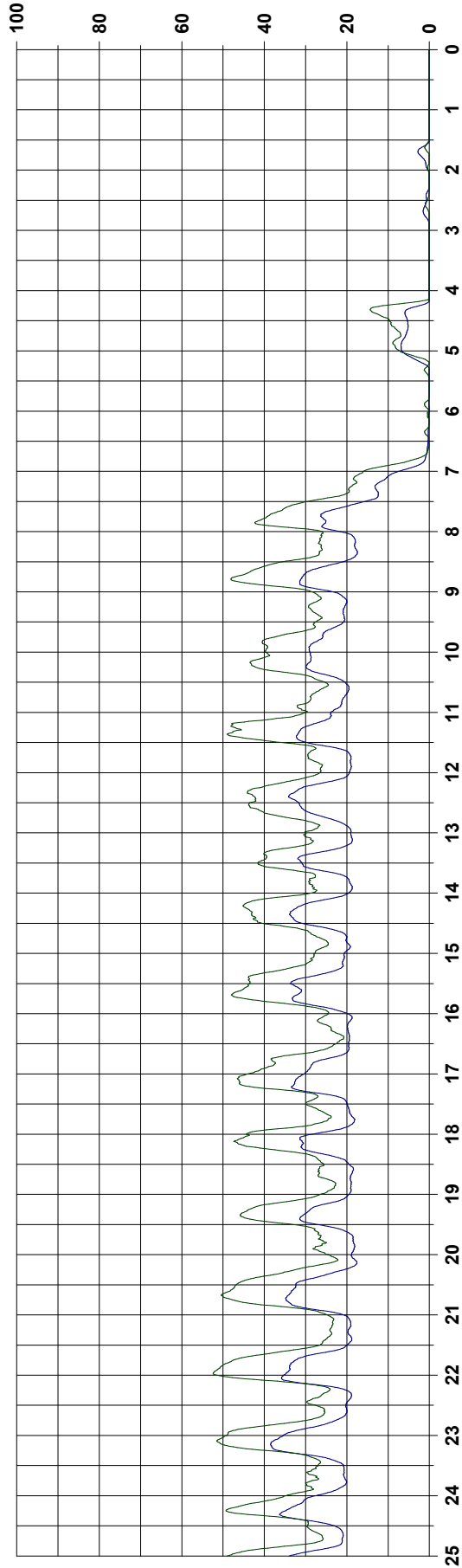
D - Dendrodensimetro								
Nr.	Data rilievo	Posizione	Gradi	h [cm]	Inclinazione	Ø [cm]	Par. res.[cm]	t/R
1	31/10/2023	COLLETTO	345	5,00		102,18	38,00	0,74
2	31/10/2023	COLLETTO	255	5,00		102,18	44,00	0,86
3	31/10/2023		250	5,00		102,18	30,00	0,59
4	31/10/2023		78	5,00		102,81		

Iter			
#	Data esecuzione	Eseguito da	Stato VSA
1	31/10/2023 13:14:30	Mario De Vita	In lavorazione

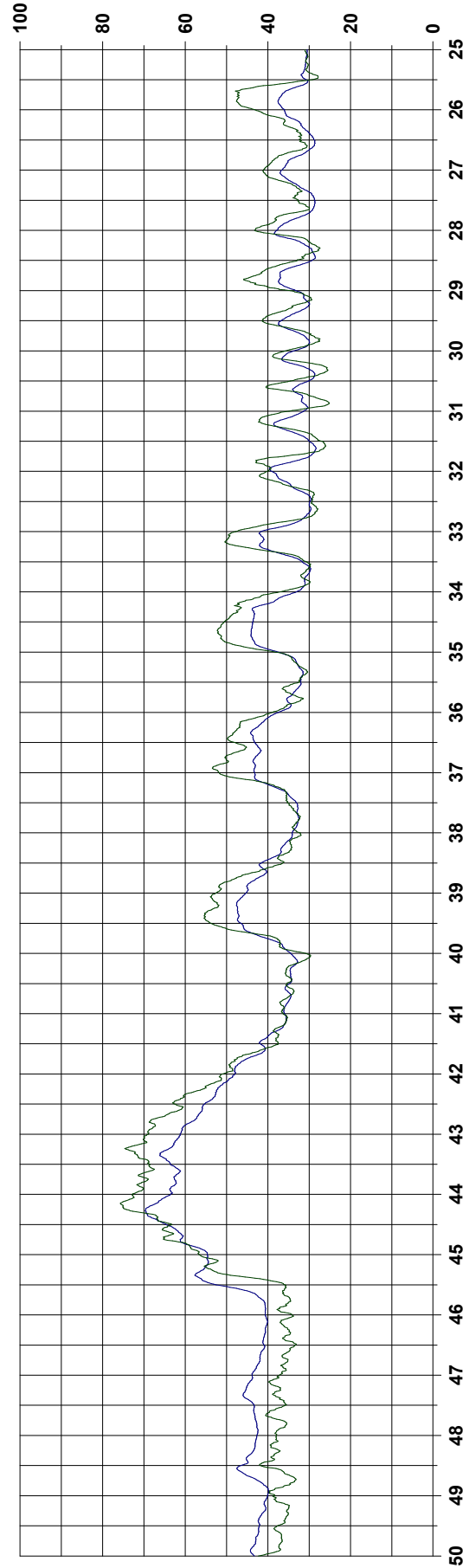
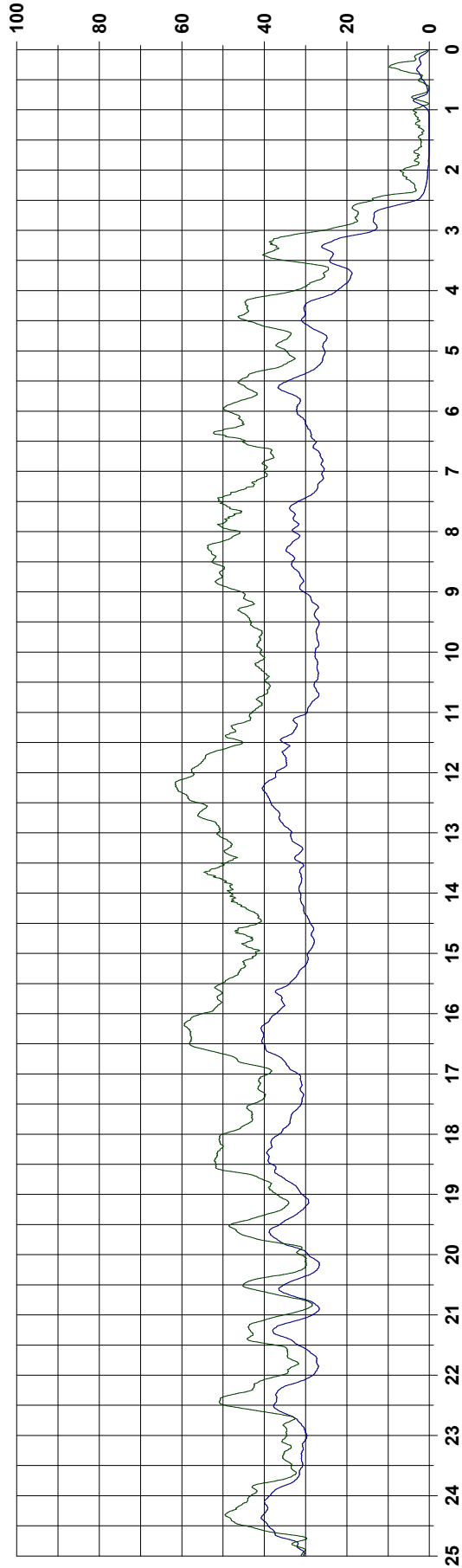


Generata il 29/04/2024

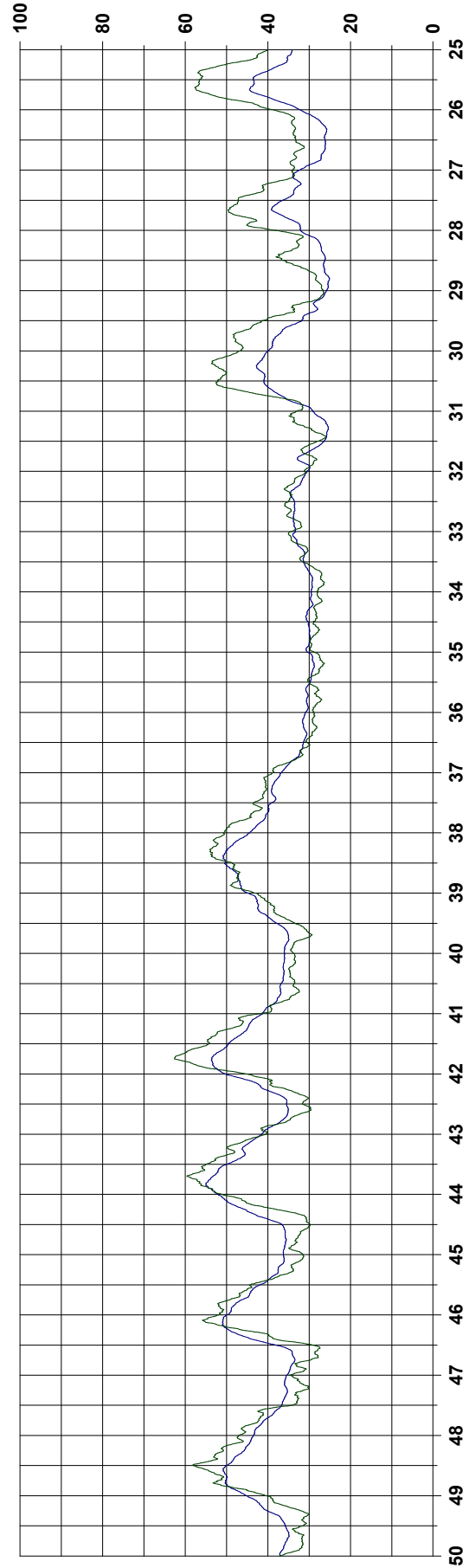
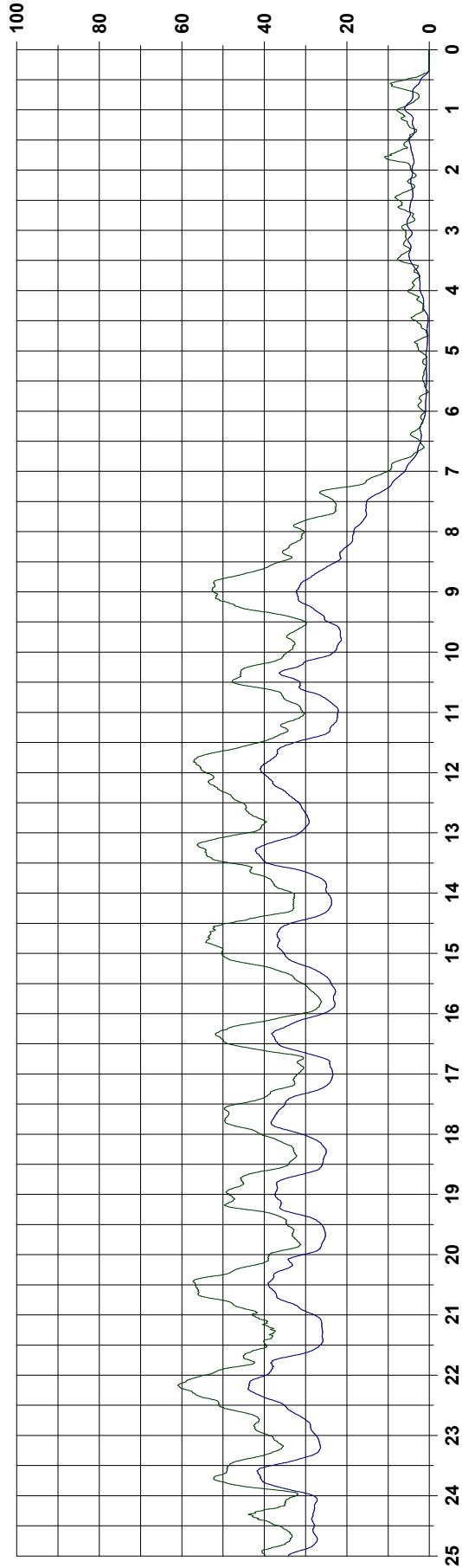
29 PINUS-M011



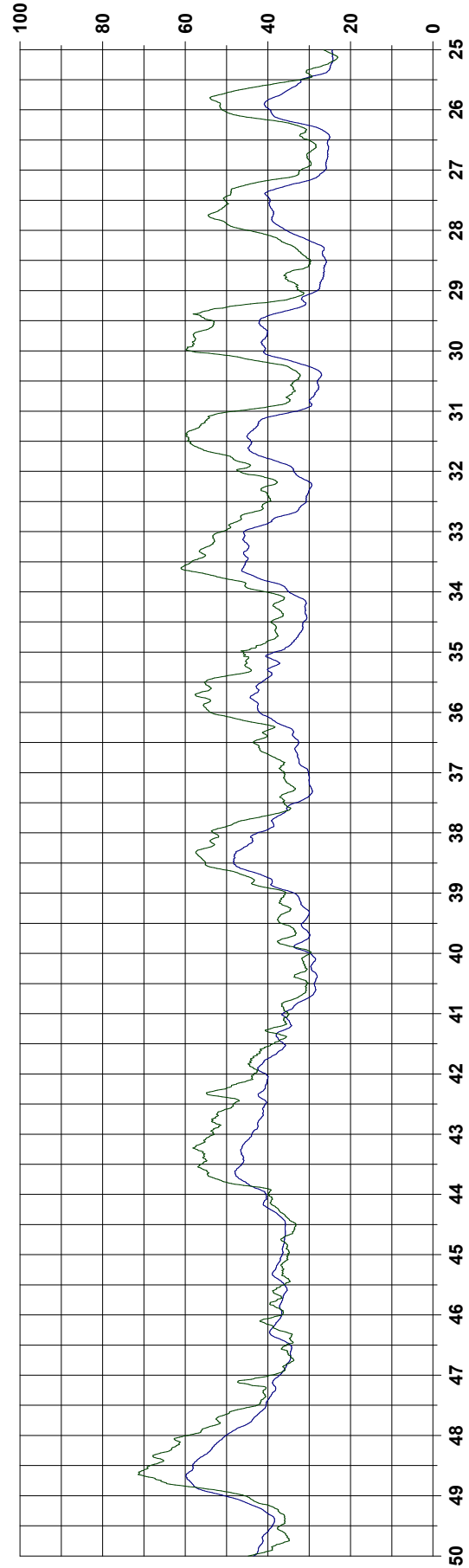
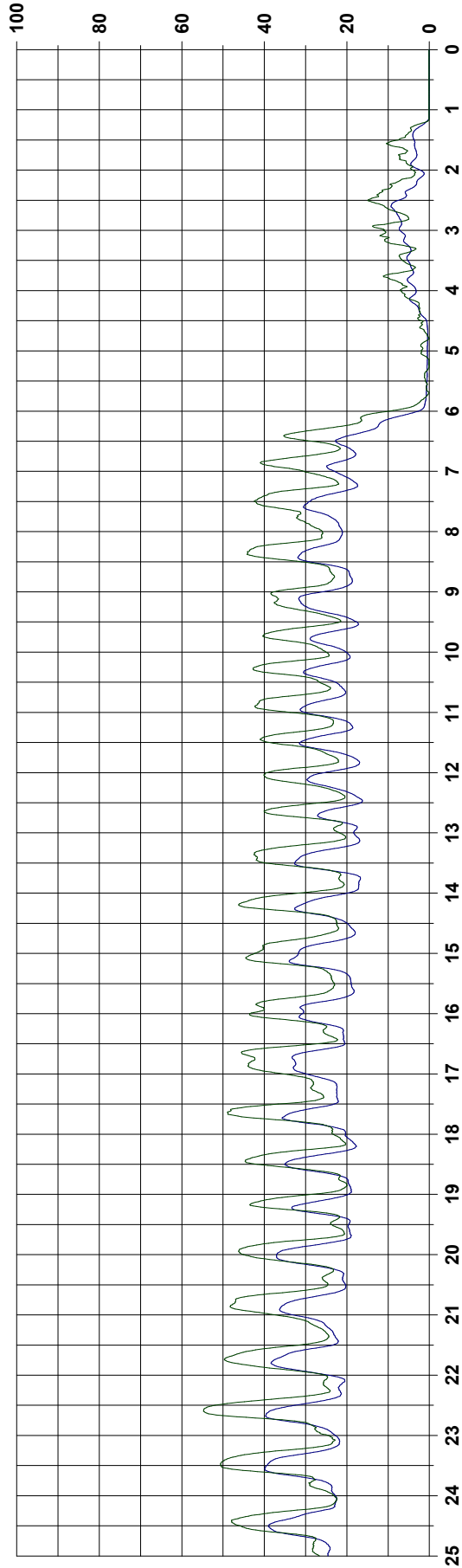
29 PINUS-M012



29 PINUS-M013


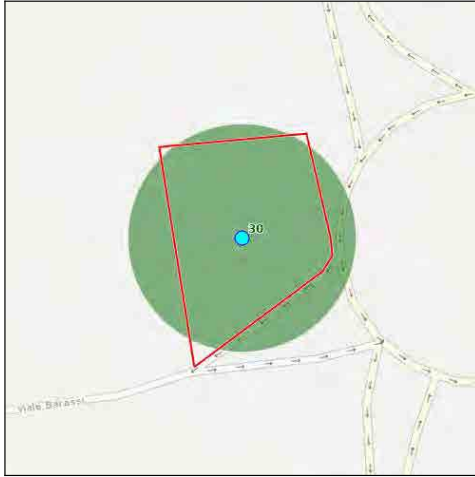


29 PINUS-M014



Scheda pianta 12.011 - Via Rosa Jemma

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Nr. albero 30	Cartellino
Coordinate 498.449,72 / 4.494.677,59	
Proprietà Area di proprietà	
	
Tassonomia Cedrus deodara (Cedro dell'Himalaya)	
Sito di crescita aiuola costipata-alterata	Fase fisiologica adulto
Altezza 27,00 m	Ø chioma 24,00 m
Circ. tronco 316 cm	Ø tronco 100,59 cm
Stato pianta Pianta viva	
Modalità età non rilevato	Età pianta calcolata
Data abbattimento	Data rimozione ceppaia
Note	

VSA - Data: 20/04/2024	CPC: D - Estrema
Rilevatore Mario De Vita	Tipo Primo controllo
Sito di crescita aiuola costipata-alterata	Fase fisiologica adulto
Stato vegetativo 2 - Alterato - pianta con ferite ed alterazioni	Aspettative di vita Ridotta
Stato cartellino Cartellino da aggiungere	
Altezza 27,00 m	Ø chioma 24,00 m
Circ. tronco 316 cm	Ø tronco 100,59 cm
Note	Esemplare radicato in aiuola asfittica, presenza di carpofori al colletto nel quadrante Nord in corrispondenza del muro di cinta. Presenza di tagli recenti nella parte medio bassa della chioma in corrispondenza. Assenza di legno di reazione nelle aree in compressione. Analisi strumentale critica con evidenza di carie interna

Generata il 29/04/2024

Scheda pianta 12.011 - Via Rosa Jemma

12 - Comune di Battipaglia (SA)

Anomalie: (1) difetto minore, (2) difetto medio, (3) difetto grave
RADICI RA10 - Radici esposte (3)
COLLETTO CO9 - Ferita (3), CO11 - Carpofori (3)
FUSTO FU22 - Ferita (2), FU17 - Sezione irregolare (2), FU25 - Carie (3)
BRANCHE BR12 - Sbrancatura (3), BR10 - Monconi (3), BR18 - Posizione asimmetria Sud (3)
CHIOMA CH5 - Sbilanciata (2), CH13 - Asimmetrica (3)
INTERFERENZE IN1 - Manufatti (3)

S - Tomografo sonico						
Nr.	Data rilievo	Posizione	h [cm]	Numero sensori	Velocità media	Esito
1	20/04/2024	COLLETTO	10,00	12	1.792	Rischio Basso
2	20/04/2024	FUSTO	60,00	12	1.708	Rischio Basso
3	20/04/2024	FUSTO	140,00	12	1.614	Rischio Estremo

Lavori proposti		
Tipo lavoro	Impresa	Data fine prevista
ABBATTIMENTI - 1 - Abbattimento albero		

Iter			
#	Data esecuzione	Eseguito da	Stato VSA
1	29/04/2024 07:48:23	Mario De Vita	In lavorazione



Generata il 29/04/2024

PROVA STRUMENTALE MEDIANTE TOMOGRAFO SONICO



Valutazioni

Vento	
Normativa di rif.:	EN1991
Ambiente:	Villaggio
Velocità max del vento:	26,0 m/s
Temperatura dell'aria secca:	9 °C
Chioma	
Inserimento misure:	Da fotografia
Area sezione:	398,46 m ²
Altezza alla cima:	27,48 m
H centro chioma:	15,3 m
H inserimento chioma:	3,46 m
Tronco	
Grado di inclinazione:	84 °
Direzione dell'inclinazione:	Nord-est (45 °)
Albero	
Carico del vento:	71749 N
H centro chioma:	15,48 m
Coefficiente di turbolenza Cw:	0,2
Yield strength	15 MPa

Nome della sezione	Altezza	Zona deteriorata	Fattore di sicurezza	Valutazione del pericolo
Livello #3	140 cm	47 %	99 %	Pericolo elevato
Livello #2	60 cm	7 %	189 %	Pericolo basso
Livello #1	10 cm	0 %	232 %	Pericolo basso

Fattore di sicurezza propensione alla frattura del fusto: 99 %

Il fattore di sicurezza evidenzia una condizione di pericolo non accettabile tenuto conto anche della vulnerabilità del sito.

Livello #1

Posizione sensori

Altezza	10 cm
Schema	Irregolare
Numero sensori	12

Posizione dei sensori

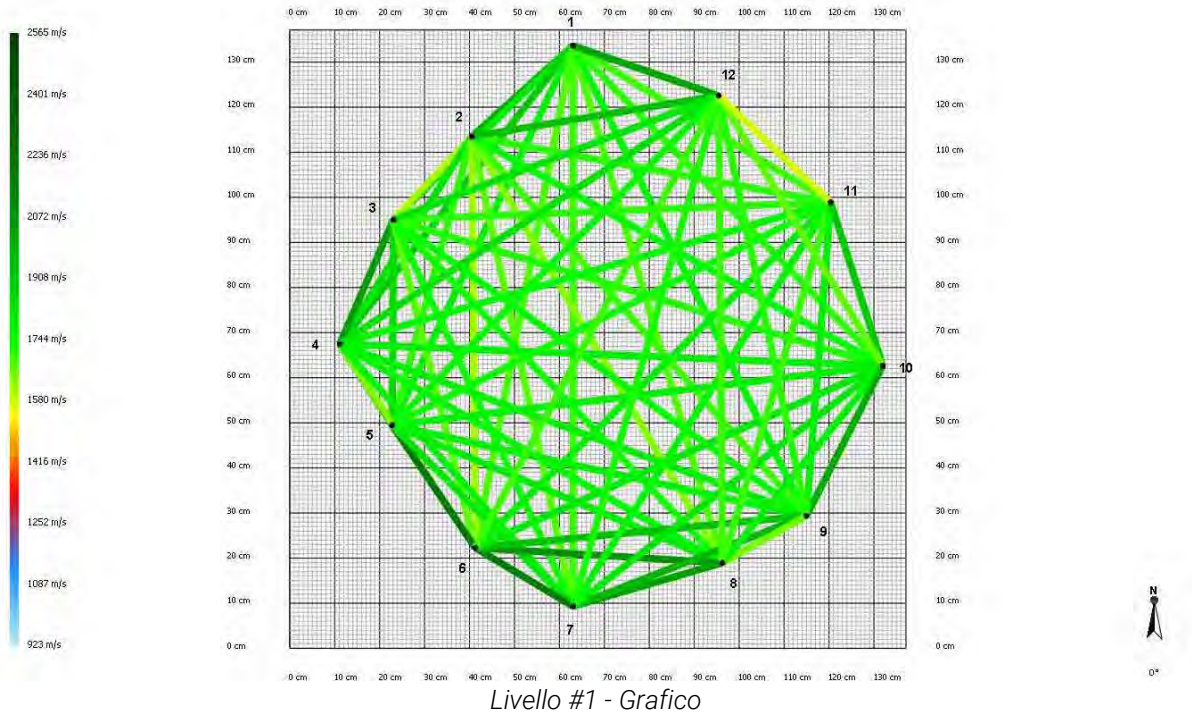
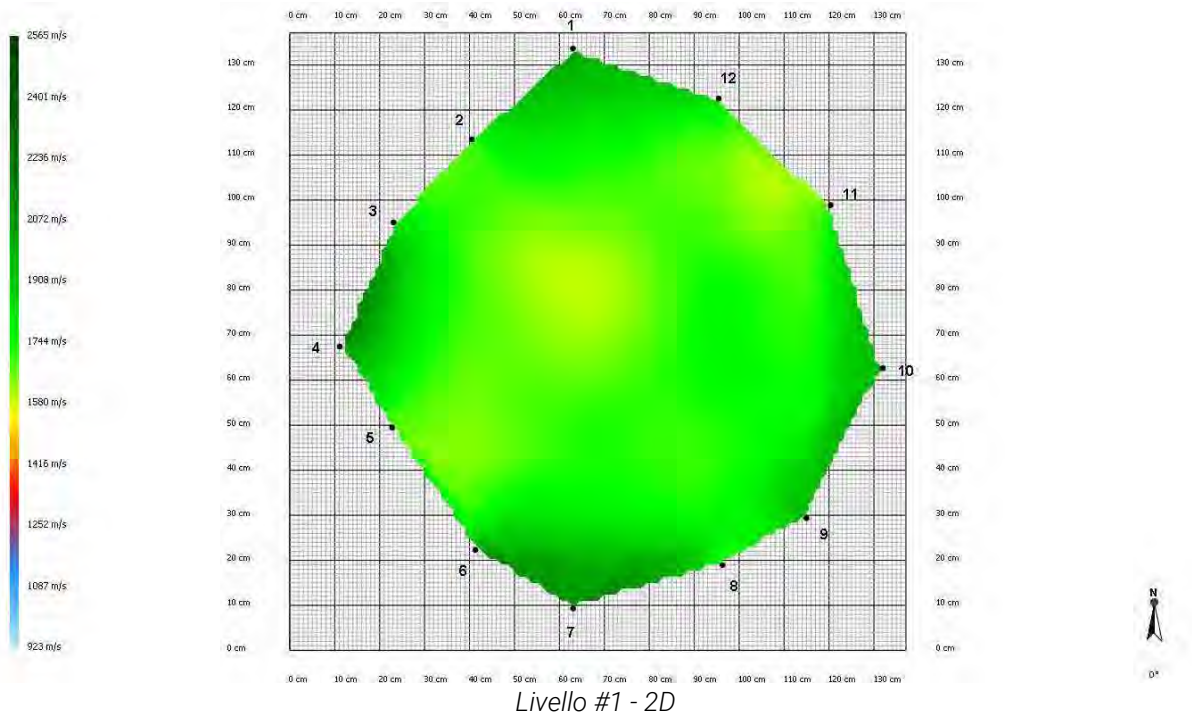
2 - 1	31 cm
3 - 1	58 cm
4 - 1	88 cm
5 - 1	97 cm
6 - 1	118 cm
7 - 1	129 cm
8 - 1	124 cm
9 - 1	121 cm
10 - 1	103 cm
11 - 1	70 cm
12 - 1	36 cm
2 - 7	111 cm
3 - 7	99 cm
4 - 7	81 cm
5 - 7	59 cm
6 - 7	26 cm
8 - 7	36 cm
9 - 7	58 cm
10 - 7	91 cm
11 - 7	111 cm
12 - 7	123 cm
Infissione puntali dei sensori	3 cm
Spessore della corteccia	2 cm

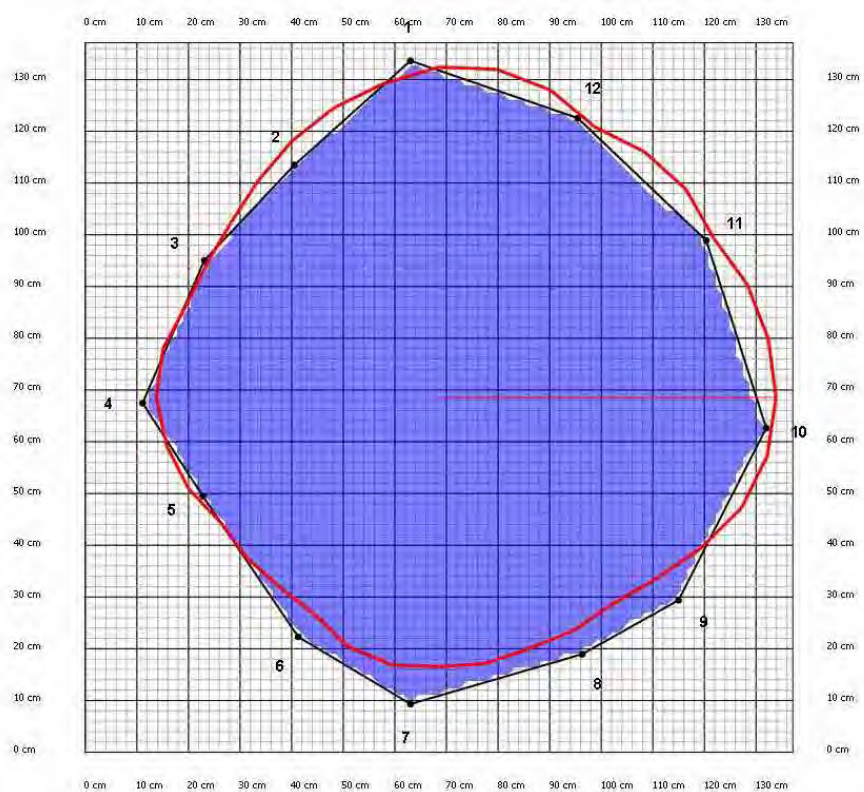
Tempi (μ s)

	205 \pm 1	381 \pm 5	511 \pm 3	581 \pm 3	704 \pm 2	753 \pm 3	737 \pm 3	698 \pm 2	645 \pm 2	468 \pm 1	222 \pm 1
201 \pm 2		213 \pm 10	369 \pm 5	455 \pm 3	610 \pm 4	667 \pm 4	689 \pm 4	681 \pm 4	641 \pm 4	534 \pm 3	349 \pm 2
374 \pm 5	206 \pm 7		196 \pm 0	306 \pm 2	511 \pm 2	596 \pm 2	636 \pm 2	666 \pm 2	684 \pm 3	610 \pm 1	485 \pm 2
505 \pm 5	366 \pm 8	195 \pm 2		157 \pm 1	401 \pm 4	505 \pm 5	601 \pm 4	651 \pm 2	694 \pm 4	668 \pm 4	593 \pm 4
577 \pm 4	453 \pm 3	307 \pm 5	159 \pm 2		201 \pm 16	379 \pm 6	502 \pm 4	574 \pm 3	640 \pm 3	647 \pm 4	622 \pm 3
705 \pm 4	615 \pm 5	516 \pm 3	408 \pm 5	200 \pm 3		162 \pm 1	325 \pm 4	445 \pm 3	599 \pm 3	641 \pm 3	688 \pm 4
752 \pm 1	670 \pm 1	597 \pm 1	511 \pm 2	380 \pm 2	161 \pm 1		223 \pm 1	345 \pm 1	548 \pm 1	645 \pm 1	702 \pm 2
734 \pm 8	691 \pm 8	641 \pm 6	607 \pm 6	504 \pm 6	326 \pm 5	224 \pm 1		176 \pm 3	389 \pm 6	555 \pm 4	651 \pm 5
701 \pm 9	689 \pm 11	674 \pm 9	659 \pm 7	580 \pm 7	447 \pm 6	352 \pm 13	178 \pm 5		244 \pm 5	462 \pm 7	616 \pm 6
645 \pm 2	643 \pm 2	691 \pm 1	701 \pm 2	644 \pm 2	599 \pm 2	550 \pm 1	391 \pm 2	242 \pm 0		255 \pm 1	495 \pm 1
479 \pm 5	545 \pm 4	622 \pm 4	681 \pm 4	658 \pm 4	645 \pm 3	649 \pm 2	561 \pm 3	463 \pm 3	259 \pm 2		281 \pm 3
223 \pm 1	356 \pm 2	495 \pm 3	605 \pm 3	630 \pm 2	696 \pm 2	712 \pm 3	660 \pm 4	617 \pm 2	503 \pm 3	281 \pm 2	

Velocità onde (m/s)

	1994	1810	1908	1781	1685	1699	1682	1760	1711	1697	2030
1994		1612	1817	1708	1618	1673	1638	1696	1744	1712	1941
1810	1612		2056	1860	1672	1731	1730	1740	1717	1711	1822
1908	1817	2056		1881	1638	1775	1762	1781	1786	1756	1829
1781	1708	1860	1881		2174	1820	1791	1781	1786	1731	1738
1685	1618	1672	1638	2174		2158	2087	1941	1808	1787	1696
1699	1673	1731	1775	1820	2158		2039	1974	1811	1762	1725
1682	1638	1730	1762	1791	2087	2039		1651	1773	1702	1697
1760	1696	1740	1781	1781	1941	1974	1651		2005	1790	1713
1711	1744	1717	1786	1786	1808	1811	1773	2005		1917	1669
1697	1712	1711	1756	1731	1787	1762	1702	1790	1917		1579
2030	1941	1822	1829	1738	1696	1725	1697	1713	1669	1579	





Livello #1 - Mappa delle sezioni



IMG_20240418_104105

Livello #2

Posizione sensori

Altezza	60 cm
Schema	Irregolare
Numero sensori	12

Posizione dei sensori

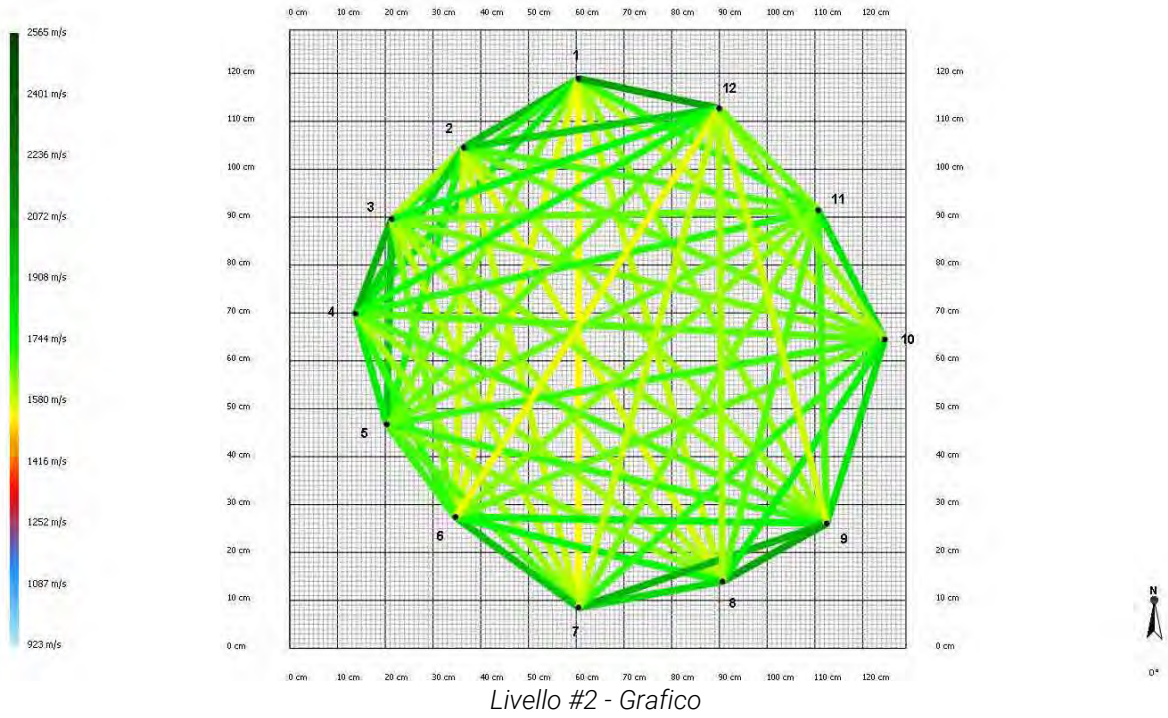
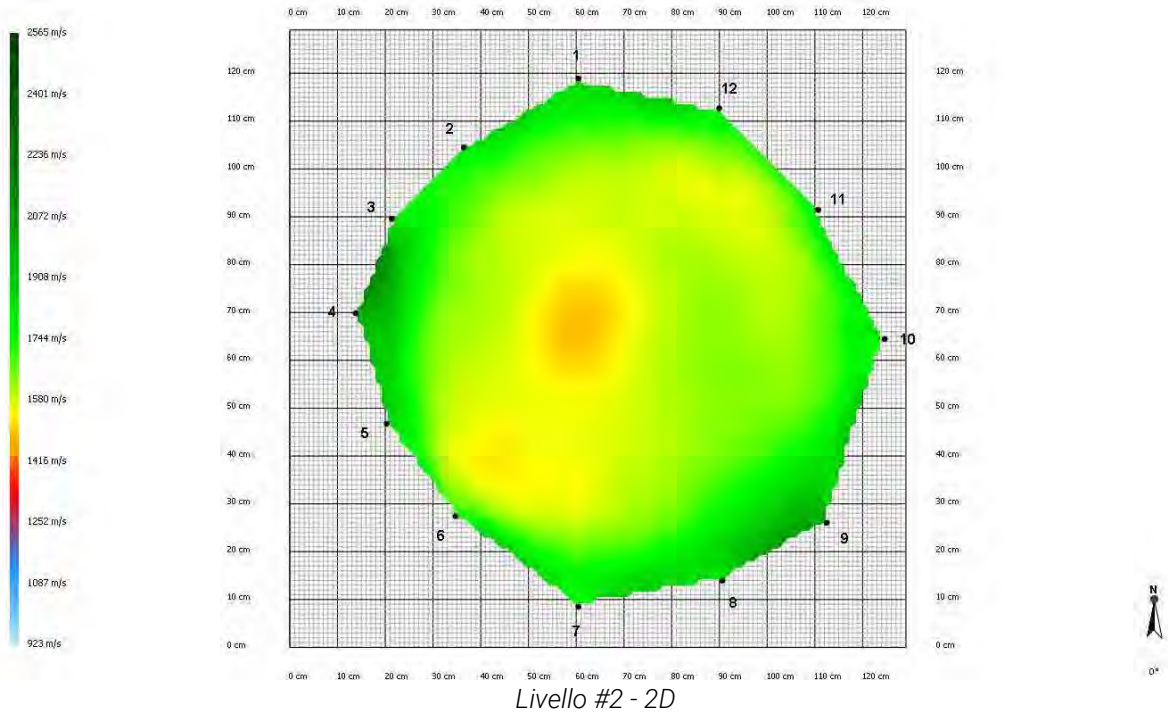
2 - 1	29 cm
3 - 1	51 cm
4 - 1	71 cm
5 - 1	87 cm
6 - 1	100 cm
7 - 1	115 cm
8 - 1	114 cm
9 - 1	111 cm
10 - 1	88 cm
11 - 1	60 cm
12 - 1	32 cm
2 - 7	104 cm
3 - 7	94 cm
4 - 7	81 cm
5 - 7	58 cm
6 - 7	33 cm
8 - 7	32 cm
9 - 7	57 cm
10 - 7	89 cm
11 - 7	101 cm
12 - 7	113 cm
Infissione puntali dei sensori	3 cm
Spessore della corteccia	2 cm

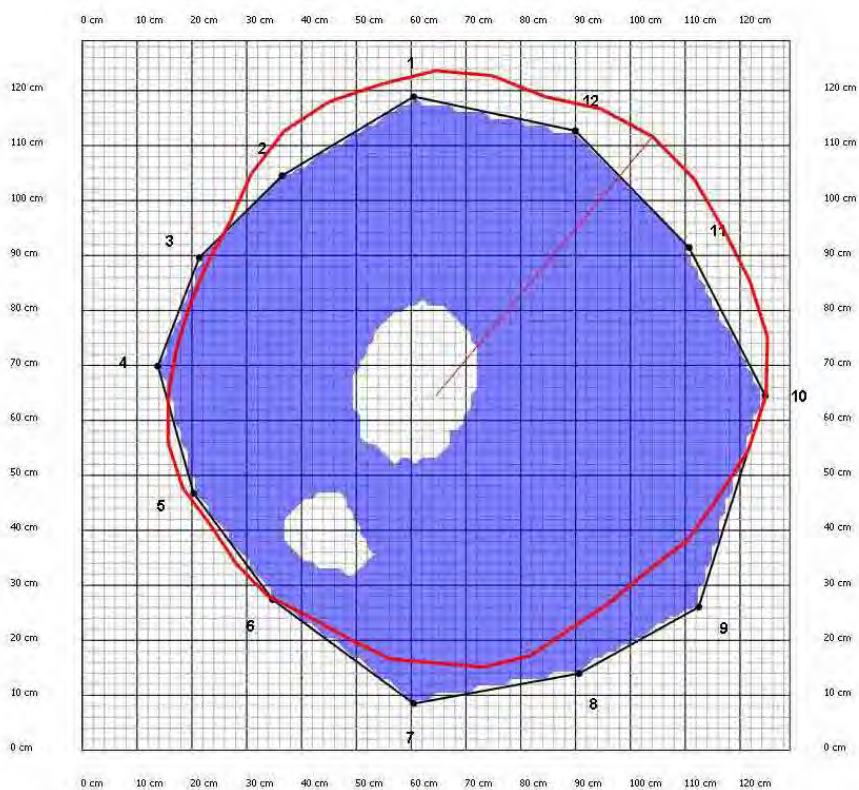
Tempi (μ s)

	194 \pm 2	355 \pm 2	444 \pm 3	557 \pm 2	639 \pm 3	734 \pm 3	713 \pm 3	690 \pm 3	592 \pm 2	400 \pm 5	197 \pm 2
190 \pm 2		180 \pm 4	283 \pm 4	413 \pm 4	537 \pm 5	652 \pm 4	691 \pm 4	692 \pm 5	623 \pm 3	504 \pm 4	346 \pm 3
348 \pm 2	179 \pm 2		149 \pm 1	284 \pm 2	447 \pm 6	611 \pm 1	665 \pm 2	697 \pm 2	667 \pm 2	579 \pm 1	473 \pm 2
437 \pm 3	281 \pm 2	148 \pm 1		179 \pm 1	335 \pm 1	535 \pm 2	626 \pm 2	667 \pm 2	677 \pm 1	604 \pm 2	551 \pm 2
550 \pm 3	411 \pm 3	281 \pm 1	181 \pm 1		187 \pm 2	396 \pm 2	535 \pm 2	599 \pm 2	643 \pm 3	623 \pm 2	603 \pm 3
642 \pm 4	545 \pm 3	454 \pm 7	347 \pm 3	194 \pm 2		221 \pm 1	397 \pm 2	507 \pm 2	623 \pm 2	631 \pm 4	670 \pm 3
739 \pm 2	660 \pm 3	614 \pm 1	544 \pm 2	403 \pm 1	218 \pm 0		219 \pm 1	347 \pm 5	564 \pm 1	633 \pm 1	704 \pm 2
706 \pm 2	691 \pm 3	666 \pm 2	631 \pm 1	537 \pm 2	394 \pm 1	217 \pm 1		169 \pm 1	409 \pm 2	540 \pm 3	652 \pm 1
694 \pm 2	699 \pm 2	704 \pm 1	676 \pm 1	604 \pm 1	505 \pm 1	339 \pm 7	169 \pm 1		278 \pm 8	461 \pm 3	628 \pm 2
593 \pm 2	628 \pm 2	675 \pm 2	688 \pm 2	652 \pm 2	625 \pm 2	564 \pm 1	420 \pm 2	288 \pm 8		219 \pm 1	436 \pm 4
411 \pm 3	511 \pm 3	587 \pm 2	615 \pm 3	633 \pm 3	630 \pm 3	633 \pm 3	547 \pm 4	461 \pm 3	222 \pm 2		235 \pm 3
197 \pm 1	353 \pm 1	484 \pm 4	560 \pm 3	613 \pm 3	677 \pm 4	706 \pm 4	661 \pm 3	633 \pm 3	444 \pm 4	236 \pm 2	

Velocità onde (m/s)

	1950	1716	1800	1651	1571	1543	1595	1630	1603	1706	2042
1950		1604	1859	1722	1584	1589	1573	1623	1664	1684	1890
1716	1604		1985	1911	1649	1601	1613	1635	1652	1664	1743
1800	1859	1985		1806	1712	1626	1628	1682	1675	1713	1728
1651	1722	1911	1806		1702	1679	1638	1702	1698	1660	1666
1571	1584	1649	1712	1702		1919	1753	1758	1666	1638	1557
1543	1589	1601	1626	1679	1919		1854	1978	1709	1646	1594
1595	1573	1613	1628	1638	1753	1854		2027	1778	1672	1613
1630	1623	1635	1682	1702	1758	1978	2027		1826	1690	1582
1603	1664	1652	1675	1698	1666	1709	1778	1826		1816	1629
1706	1684	1664	1713	1660	1638	1646	1672	1690	1816		1657
2042	1890	1743	1728	1666	1557	1594	1613	1582	1629	1657	





Livello #2 - Mappa delle sezioni



IMG_20240418_105118

Livello #3

Posizione sensori

Altezza	140 cm
Schema	Irregolare
Numero sensori	12

Posizione dei sensori

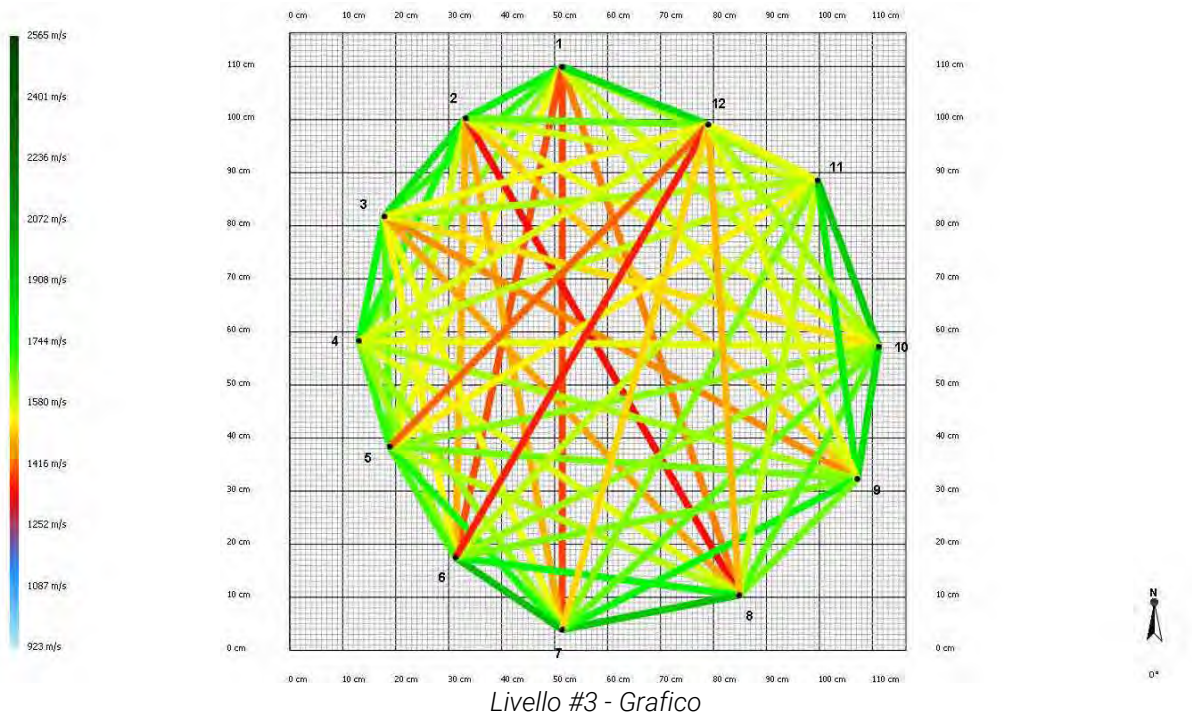
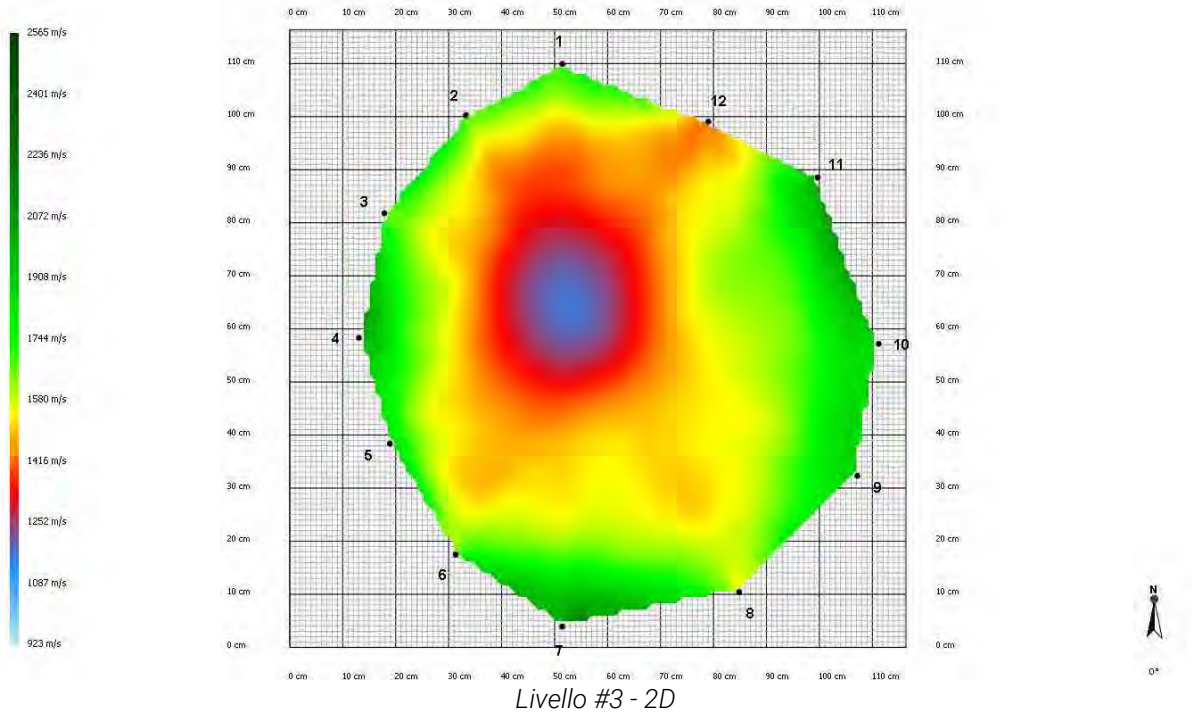
2 - 1	22 cm
3 - 1	46 cm
4 - 1	68 cm
5 - 1	83 cm
6 - 1	99 cm
7 - 1	111 cm
8 - 1	110 cm
9 - 1	100 cm
10 - 1	84 cm
11 - 1	55 cm
12 - 1	31 cm
2 - 7	103 cm
3 - 7	89 cm
4 - 7	70 cm
5 - 7	50 cm
6 - 7	25 cm
8 - 7	36 cm
9 - 7	65 cm
10 - 7	84 cm
11 - 7	102 cm
12 - 7	104 cm
Infissione puntali dei sensori	3 cm
Spessore della corteccia	2 cm

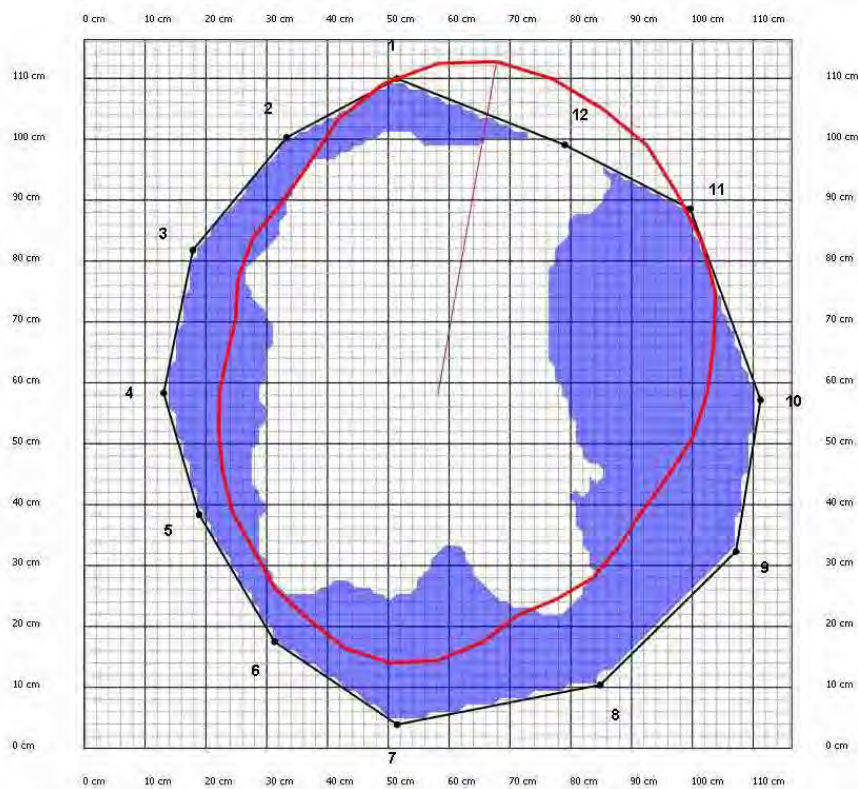
Tempi (μ s)

	163±1	320±7	462±2	564±3	711±6	785±4	760±7	646±4	560±2	390±3	211±1
158±0		179±0	331±0	465±1	604±1	693±2	788±1	692±2	610±1	487±1	334±0
320±3	180±1		185±1	326±1	493±6	596±2	697±5	722±5	662±4	553±2	467±2
456±4	332±2	184±2		167±2	334±11	472±7	594±4	626±5	643±5	595±6	533±3
557±2	464±1	314±11	168±2		190±1	332±3	507±3	573±2	599±2	629±3	620±3
713±4	616±5	496±4	346±9	196±2		172±1	374±2	530±2	593±2	637±3	703±2
785±6	704±6	598±4	479±5	345±10	169±1		231±2	424±2	541±3	628±4	674±4
751±2	793±2	696±2	599±1	511±1	374±0	233±1		241±6	389±1	557±2	637±1
652±4	707±3	730±4	636±3	581±3	532±2	426±2	252±7		186±1	379±3	525±1
563±1	622±2	669±2	654±3	607±2	595±2	543±2	393±2	186±2		227±1	392±2
403±3	501±3	567±3	616±4	656±4	648±4	635±3	567±3	386±3	231±1		199±4
215±2	345±4	477±5	546±5	648±7	727±8	688±6	652±6	531±4	402±4	200±5	

Velocità onde (m/s)

	1769	1708	1631	1548	1398	1390	1437	1578	1594	1617	1840
1769		1814	1730	1582	1478	1473	1345	1497	1561	1579	1661
1708	1814		1752	1681	1530	1554	1466	1446	1513	1607	1555
1631	1730	1752		1702	1623	1626	1569	1615	1562	1594	1570
1548	1582	1681	1702		1690	1730	1603	1651	1633	1529	1416
1398	1478	1530	1623	1690		1941	1757	1646	1621	1592	1360
1390	1473	1554	1626	1730	1941		1919	1761	1668	1640	1507
1437	1345	1466	1569	1603	1757	1919		1655	1676	1593	1482
1578	1497	1446	1615	1651	1646	1761	1655		1834	1797	1565
1594	1561	1513	1562	1633	1621	1668	1676	1834		1907	1611
1617	1579	1607	1594	1529	1592	1640	1593	1797	1907		1554
1840	1661	1555	1570	1416	1360	1507	1482	1565	1611	1554	

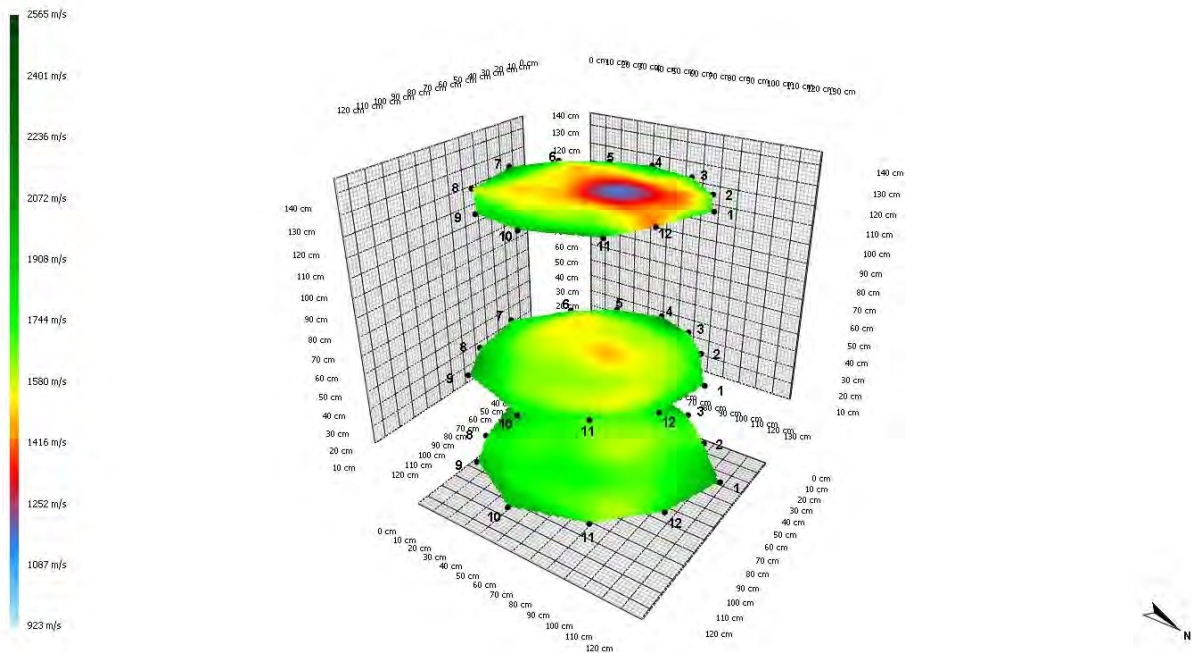




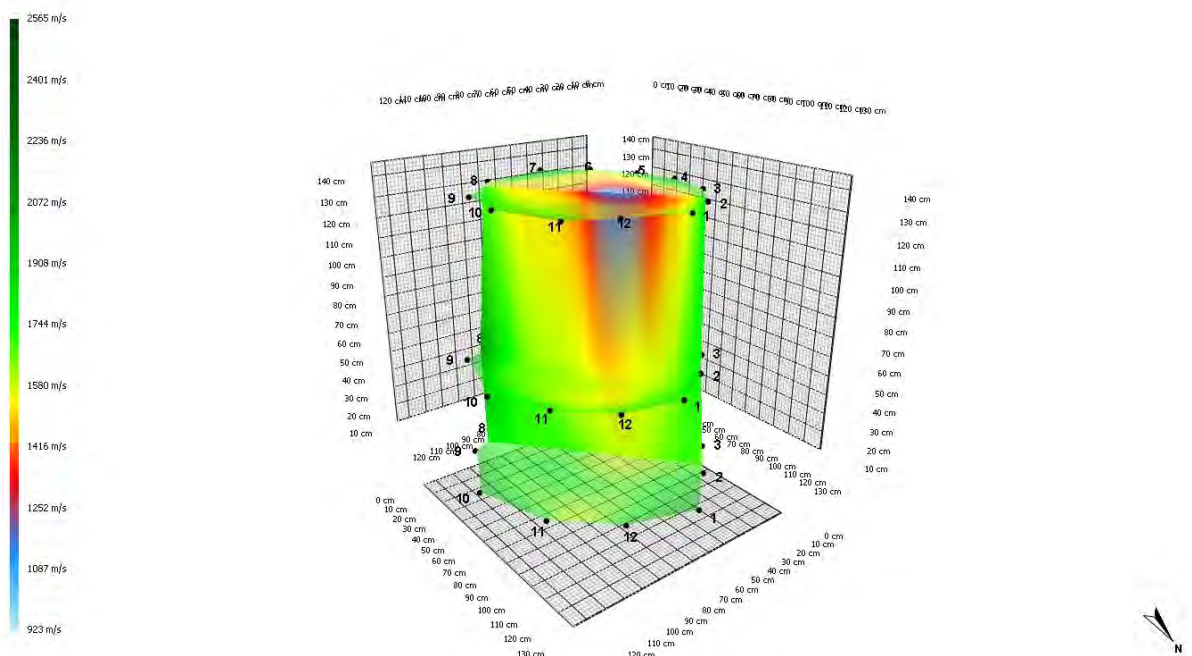
Livello #3 - Mappa delle sezioni



IMG_20240418_110049



Visualizza immagine tridimensionale



Visualizza immagine tridimensionale con interpolazione