

Dott. For. Sergio Sgrò

Iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali della Provincia di Padova, n. 662

Sede operativa: P.tta G. Forzatè, 19 – 35137 Padova – tel./fax 049/2611056

E-mail: dott.sergio.sgro@gmail.com – Part. IVA 04500720265 – C.F. SGRSRG84E15H224X



Comune di Padova

**SERVIZIO DI ANALISI VISIVE E STRUMENTALI PER LA
VALUTAZIONE DELLA STABILITÀ DELLE ALBERATURE**

RELAZIONE TECNICA – AGRONOMICA

*VALUTAZIONE DELLE CONDIZIONI DI STABILITA' DI ALCUNI
PIOPPI VEGETANTI NELLA RIVA ARGINALE LATO VIA TRIESTE*

Committente :	COMUNE DI PADOVA SETTORE VERDE, PARCHI E AGRICOLTURA URBANA VIA NICCOLO' TOMMASEO, 60 – PADOVA
Tecnico incaricato:	Dott. Forestale Sergio SGRO' 
Padova, luglio 2021	

VALUTAZIONE DELLE CONDIZIONI DI STABILITÀ DI ALCUNI PIOPPI VEGETANTI NELLA RIVA ARIGNALE LATO VIA TRIESTE

RELAZIONE TECNICA – AGRONOMICA

1. SCOPO DELL'INDAGINE

In seguito alla caduta di un pioppo vegetante nella riva arginale del fiume Piovego, lato via Trieste, durante una giornata di forte vento, il Comune di Padova ha ritenuto di dover approfondire la valutazione delle condizioni di stabilità dei pioppi limitrofi a quello caduto, anche al fine di comprendere le ragioni del cedimento, l'eventuale presenza di altre criticità e le modalità di gestione dell'alberata. Incaricato di svolgere tale indagine, il sottoscritto Dottore Forestale Sergio SGRO', coadiuvato dal Dottore Forestale Sergio LUISON, eseguiva nel mese di luglio quanto richiesto e, con questa relazione, espone i risultati conseguiti.

Rilevatore: Dottore Forestale Sergio SGRO', iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Padova con il n°662.

Qualifiche ed esperienza nel settore: questa relazione si basa sui rilievi effettuati di fronte all'albero. Le conclusioni raggiunte sono comunque il frutto della esperienza e della professionalità dell'estensore nel campo della Arboricoltura Ornamentale, così come indicate nella sintesi del curriculum qui riportata.

2. TERMINI DI VALIDITÀ

Questa relazione si basa sui rilievi visuali effettuati di fronte all'albero e sull'analisi biomeccanica desunta sulla base di tali informazioni. Le conclusioni raggiunte sono comunque il frutto della esperienza e della professionalità dell'estensore nell'analisi della situazione riscontrata al momento del sopralluogo e non tengono quindi conto dei possibili effetti derivanti da condizioni climatiche eccezionali, vandalismi o incidenti di varia natura (danni meccanici, inquinamento chimico, fuoco, ecc.). L'estensore non accetterà quindi alcuna contestazione derivante da questi fattori, né se i lavori prescritti non saranno realizzati nei tempi e modi indicati, da personale qualificato e nel rispetto delle buone pratiche in Arboricoltura. L'attendibilità di questa relazione si esaurisce naturalmente nel tempo, in relazione ai cambiamenti delle condizioni ambientali del sito di vegetazione, di potature o se vengono eseguiti lavori o interventi non specificati in relazione. In qualità di arboricoltore, il tecnico incaricato è specialista del settore ed utilizza le conoscenze ed esperienze professionali per esaminare gli alberi e prescrivere misure che ne favoriscano la bellezza, la salute e la sicurezza. Il Committente, proprietario o gestore dell'albero, può scegliere o meno di accettare queste prescrizioni o richiedere approfondimenti. Gli alberi, diversamente da manufatti antropici, sono strutture dinamiche e, nella loro gestione, possono essere applicabili tecniche colturali diverse, che comportano rischi diversi. Una ragionevole gestione del rischio deve avere tuttavia sempre l'obiettivo di conservare alberi che appaiono stabili al verificarsi di eventi meteorici non particolarmente intensi. Con la presente relazione i tecnici incaricati propongono un indirizzo di riferimento per le decisioni

gestionali che deve assumere il proprietario/gestore dell'albero. Qualora la percezione del rischio del committente fosse diversa, è necessario riconsiderare gli interventi proposti in relazione a tale diversa impostazione. Sebbene un ragionevole sistema di gestione del rischio ha generalmente l'obiettivo di conservare alberi che appaiono stabili in presenza degli eventi meteorici che normalmente possono verificarsi nel luogo di vegetazione dell'albero, risulta tuttavia necessario precisare che tutti gli alberi conservano inevitabilmente una certa dose di propensione al cedimento (e quindi di pericolosità). In Arboricoltura non è infatti possibile individuare ogni e qualsiasi condizione che potrebbe portare un albero al cedimento totale o parziale. Gli alberi sono organismi viventi, che possono cadere in molti modi, alcuni dei quali non ancora pienamente compresi. Inoltre le condizioni degli alberi sono spesso nascoste da altri alberi, dal fogliame o da manufatti che impediscono l'osservazione e l'analisi. L'apparato radicale poi vegeta al di sotto del terreno e non è quindi osservabile se non in peculiari situazioni e con tecniche appropriate e complesse. Infine, occorre ancora precisare che gli alberi si sono evoluti in modo tale da favorire il cedimento di loro parti prima dell'intera struttura: rami e branche possono quindi essere sacrificate al posto dell'albero intero. Normalmente i cedimenti di branca si limitano alla rottura di rami di modeste dimensioni ed in periodi di condizioni climatiche molto negative. Tuttavia, come è ovvio in ogni sistema naturale, le eccezioni a questa regola sono possibili, per cui questo tipo di cedimenti sono molto difficili da prevedere. Anzi è noto che anche alberi o loro parti perfettamente sane, considerate sicure, possono cadere per eventi peculiari, o a causa di diversi fattori dipendenti da condizioni relative alla fisiologia del legno, ad aspetti dinamici od alla interazione fra radici e terreno. Nella gestione degli alberi l'obiettivo da perseguire è quindi quello di ridurre il rischio in quanto, sfortunatamente, non è mai possibile eliminare interamente il rischio derivante da un possibile cedimento, a meno che non si abbatta l'albero. Si rimarca quindi che non è possibile garantire che un albero sarà sano e strutturalmente sicuro in tutte le circostanze o per un dato periodo di tempo. Talora infatti gli alberi appaiono sani ma possono essere strutturalmente instabili. Al tempo stesso anche gli interventi colturali, come ogni medicina, non possono essere garantiti. Inoltre, riguardo agli interventi ed alle cure colturali prescritte queste possono essere condizionate da fatti, persone, vincoli territoriali o pareri formulati dall'Amministrazione. Il tecnico incaricato declina ogni responsabilità per l'eventuale mancata autorizzazione di interventi prescritti o per le conseguenze connesse. In sostanza gli alberi devono essere "gestiti", ma non possono essere "condizionati" e per vivere in loro prossimità è necessario accettare un certo livello di rischio. Poiché la salute e la stabilità degli alberi si modificano nel tempo talora anche repentinamente, questi ultimi necessitano di un programma di monitoraggio minimo di tale rischio e ciò è specificato nella scheda di rilevamento la cui adesione è condizione essenziale per la verifica nel tempo delle condizioni di salute e di stabilità.

3. PIANO DI LAVORO

Il lavoro commissionato si prefigge l'obiettivo di rispondere alle esigenze manifestate dalla committenza e quindi di valutare le condizioni vegetative e fitosanitarie degli alberi al fine di determinarne lo stato generale di salute e di stabilità, la presenza di patologie e le relazioni fra queste e l'ambiente in cui vivono, con particolare riferimento alla opportunità o meno della loro conservazione e alle possibili cure da somministrare. Per quanto concerne i criteri metodologici adottati nell'elaborazione del quadro conoscitivo, questi si fondano sulle più recenti acquisizioni scientifiche nel campo dell'Arboricoltura Ornamentale. Lo schema di lavoro adottato è il seguente.

4. VALUTAZIONE VISUALE DELL'ALBERO

L'albero è stato valutato nelle sue condizioni vegetative, fitosanitarie e di stabilità ed è stata redatta una scheda identificativa riprodotta nelle pagine che seguono. Nell'indagine la verifica delle condizioni di stabilità dell'albero è stata eseguita nel sostanziale rispetto del protocollo sul VTA (*Visual Tree Assessment*), che letteralmente significa "valutazione visuale dell'albero". Il VTA identifica una delle metodologie ad oggi maggiormente diffuse in materia di valutazione della stabilità degli alberi: attraverso un esame visuale della pianta si giunge ad individuare l'insieme dei difetti meccanici e biologici di crescita cui possono corrispondere difetti strutturali degli apparati legnosi direttamente relazionati con le caratteristiche di stabilità; particolare attenzione è posta nella ricerca di segni specifici in grado di mettere in luce la presenza di cavità interne e di processi di carie nelle radici, nel fusto o nelle branche. Quindi prima di redigere la scheda e durante la sua compilazione, l'albero è stato ripetutamente osservato in ogni sua parte e da tutte le angolazioni, sia ad occhio nudo che con l'uso di binocolo. Oltre a ciò, sono state eseguite tutte le indagini diagnostiche, a carico non solo della pianta ma anche del sito di radicazione, che sono necessarie per la completa valutazione delle condizioni in cui si trova la pianta stessa.

Il VTA è un metodo non invasivo per gli alberi sani. Solo nel caso in cui vengono individuate condizioni di problematicità, l'albero viene sottoposto ad una ispezione più approfondita ma, anche in questo caso, le ferite provocate sono mantenute al minimo, e fatte con criteri che rispettino la fisiologia dell'individuo.

Conosciuta la dimensione del difetto e la qualità del legno sono stati applicati dei criteri di previsione di schianto per determinare la classe di pericolosità dell'albero. A questo punto è stato necessario valutare le funzioni che la pianta svolge, l'importanza della sua conservazione e le condizioni di rischio di instabilità in relazione al luogo in cui l'albero vegeta, alle attività che si svolgono intorno ad esso e ai manufatti che vi si trovano. Schematicamente, la diagnosi della pianta è avvenuta seguendo la seguente procedura:

- identificazione della specie o la cultivar oggetto di analisi, determinando l'idoneità dell'albero alle condizioni locali;
- discriminazione fra gli aspetti relativi alla morfologia della pianta che sono da ritenersi normali per quella specie o varietà e le eventuali anomalie morfologiche osservabili e cioè descrizione di segni e sintomi che caratterizzano tali anomalie. Per fare questo si osserva la pianta sia nel suo insieme (accrescimento ridotto dei ramuli, microfillia), sia nei diversi organi quali il fusto, le radici (se visibili), le foglie/oghi (anormale appassimento, clorosi, necrosi, bruciature, colorazione anomala, caduta precoce o parziale, imbrunimento, malformazioni) ed i rami (branche deperenti o in appassimento, cancri, perdita di corteccia, cretti, marciumi, scopazzi, gemme deperenti o morte, mancanza di corona basale);
- considerazioni sulle condizioni della stazione, cioè le caratteristiche salienti del sito di radicazione e di quello di vegetazione con riferimento particolare a quegli aspetti che possono essere di ostacolo all'ottimale sviluppo dell'albero (proprietà del suolo, drenaggio, nutrienti, sostanza organica, inquinanti);
- considerazioni circa eventi meteorologici notevoli che hanno eventualmente preceduto l'insorgenza delle anomalie registrate (precipitazioni, temporali, grandine, fulmini, gelate tardive o precoci, galaverna);

- individuazione delle cure culturali cui la pianta è andata soggetta negli anni pregressi e gli effetti che tali cure hanno comportato sulle condizioni attuali;
- individuazione degli interventi di qualsiasi natura che sono stati eseguiti in prossimità della pianta e gli effetti che tali interventi hanno comportato sulle condizioni attuali dell'albero.

4.1. La scheda di rilevamento

Il nucleo della valutazione si basa sull'individuazione, mediante analisi osservativa, di una serie di anomalie, di difetti e comunque di particolarità morfologiche che possono essere riscontrate osservando, anche a livello macroscopico, il soggetto arboreo esaminato. Le ragioni per cui ci si riferisce ampiamente alla descrizione accurata dell'aspetto morfologico sono dovute al fatto che ogni anomalia o particolarità morfologica, cioè ogni deviazione da una modello teorico di riferimento, è frequentemente riconducibile a situazioni di stress o di reale pericolo per la stabilità dell'albero. La scheda di rilevamento formulata sulla base dell'organologia patologica si suddivide in una serie di sezioni dedicate alle diverse parti in cui viene tradizionalmente suddiviso un albero (apparato radicale, colletto, fusto, rami, chioma). Ogni sezione è quindi composta da una serie di voci che descrivono le più comuni anomalie riscontrabili. La scheda di valutazione proposta è quindi sintetica ma efficace nel delineare e mettere in evidenza le principali problematiche riscontrabili sul soggetto arboreo. Si sono indicati principalmente i difetti più frequentemente connessi a problematiche che possono predisporre un cedimento. Il cenno alle difettosità presenti, indicandone la presenza e l'entità, servirà in sostanza a giustificare la classe di pericolosità assunta e soprattutto per cristallizzare la valutazione del tecnico con un documento oggettivamente valutabile, per quanto sintetico.

4.2. La gestione del rischio

In termini generali l'approccio tecnico scientifico alla gestione dei rischi si fonda su una definizione di rischio come "la probabilità che qualcosa di negativo possa accadere". Nel caso della valutazione di stabilità degli alberi ci si riferisce pertanto, al tempo stesso, alla potenzialità che un albero o una parte di esso possa cadere, alla probabilità che si verifichi un evento scatenante tale da indurre il fenomeno del cedimento e alla possibilità che, una volta accaduto l'evento, si verifichino dei danni a cose o persone e cioè che vi sia (ed abbia certe caratteristiche) un "bersaglio". Per esemplificare, affinché vi sia rischio, ci deve essere un bersaglio. Alberi in procinto di cadere nel mezzo della foresta vergine sono da considerarsi pericolosi ma non rischiosi.

La valutazione del rischio viene quindi esplicitata mediante una procedura logica sequenziale, tesa a mettere in evidenza la probabilità del verificarsi di un cedimento (**pericolosità**), l'entità di ciò che è soggetto a cedimento (**fattore di danno**) e l'importanza del bersaglio che potrebbe essere colpito dal cedimento dell'albero (**fattore di contatto**).

Andiamo ora a spiegare brevemente queste tre variabili.

Pericolosità: questa variabile rappresenta la stima del grado di pericolosità associabile alle condizioni di stabilità di ogni pianta. Il giudizio di pericolosità si fonda sulla valutazione della natura, entità e possibile decorso dei difetti e delle anomalie riscontrate nei vari organi dell'albero nel corso della sua descrizione.

La Società Italiana di Arboricoltura (www.isaitalia.org), nell'ottica di rinnovamento del Protocollo per la Valutazione di Stabilità, ha recentemente proposto la classificazione delle **classi di pericolosità** riportata di seguito ed adottata in fase di compilazione delle schedi di rilevamento.

CLASSI DI CEDIMENTO (*Failure Risk Class*):

- A. trascurabile:** Gli alberi appartenenti a questa classe, al momento dell'indagine, non manifestano segni, sintomi o difetti significativi, riscontrabili con il controllo visivo, tali da far ritenere che il fattore di sicurezza naturale dell'albero si sia ridotto. Per questi soggetti è opportuno un controllo visivo periodico, con cadenza stabilita dal tecnico incaricato, comunque non superiore a cinque anni.
- B. bassa:** Gli alberi appartenenti a questa classe, al momento dell'indagine, manifestano segni, sintomi o difetti lievi, riscontrabili con il controllo visivo ed a giudizio del tecnico con indagini strumentali, tali da far ritenere che il fattore di sicurezza naturale dell'albero non si sia sensibilmente ridotto. Per questi soggetti è opportuno un controllo visivo periodico, con cadenza stabilita dal tecnico incaricato, comunque non superiore a tre anni. L'eventuale approfondimento diagnostico di tipo strumentale e la sua periodicità sono a discrezione del tecnico.
- C. moderata:** Gli alberi appartenenti a questa classe, al momento dell'indagine, manifestano segni, sintomi o difetti significativi, riscontrabili con il controllo visivo e di norma con indagini strumentali. Le anomalie riscontrate sono tali da far ritenere che il fattore di sicurezza naturale dell'albero si sia sensibilmente ridotto. Per questi soggetti è opportuno un controllo visivo periodico, con cadenza stabilita dal tecnico incaricato, comunque non superiore a due anni. L'eventuale approfondimento diagnostico di tipo strumentale e la sua periodicità sono a discrezione del tecnico. Questa avrà comunque una cadenza temporale non superiore a due anni. Per questi soggetti il tecnico incaricato può progettare un insieme di interventi colturali finalizzati alla riduzione del livello di pericolosità e, qualora realizzati, potrà modificare la classe di pericolosità dell'albero.
- 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.
- D. estrema:** Gli alberi appartenenti a questa classe, al momento dell'indagine, manifestano segni, sintomi o difetti gravi, riscontrabili con il controllo visivo e di norma con indagini strumentali. Le anomalie riscontrate sono tali da far ritenere che il fattore di sicurezza naturale dell'albero si sia ormai esaurito. Per questi soggetti, le cui prospettive future sono gravemente compromesse, ogni intervento di riduzione del livello di pericolosità sarebbe insufficiente o

realizzabile solo con tecniche contrarie alla buona pratica dell'arboricoltura. Le piante appartenenti a questa classe devono, quindi, essere abbattute.

Fattore di danno: il concetto di pericolosità come in precedenza individuato chiarisce che le varie forme di cedimento daranno luogo ad entità diverse di "danno potenziale". Il fattore di danno è, cioè, l'elemento che ci informa su "cosa" può cadere e dipende quindi, soprattutto, dalle dimensioni complessive del soggetto e/o delle sue porzioni (pianta intera, singoli rami) valutate come pericolose.

Fattore di contatto: il luogo dove un evento può verificarsi (o manifestare la sua azione) ha rilevanza, al fine del rischio, per i danni che esso può provocare. Questo evidenzia la natura del possibile bersaglio e quindi, in sostanza, il grado di "frequentazione" del sito in cui l'albero vegeta e l'entità dei danni materiali provocabili da un suo eventuale cedimento. Il giudizio di "rischio d'instabilità" è concettualmente dato dal prodotto logico delle tre variabili precedenti. Le piante in situazione di rischio elevato presentano difetti morfologici e strutturali importanti e possono al tempo stesso provocare danni ingenti a persone o cose; medio per le cui piante è necessario adottare specifiche cure colturali ed un programma di monitoraggio; basso per quei soggetti che denunciano lievi difetti o sono ubicati in zone meno problematiche per cui il pericolo di caduta è assai basso o comunque avverrebbe in luoghi poco frequentati.

La valutazione del rischio determina quindi la scelta delle cure colturali e/o della terapia da adottare per l'albero oggetto di studio. E' bene comprendere però che la realizzazione degli interventi prescritti può e spesso deve modificare il giudizio di rischio: ad esempio un intervento di riduzione della chioma può autorizzare, se correttamente realizzato, a modificare il giudizio di pericolosità dell'albero e conseguentemente quello di rischio.

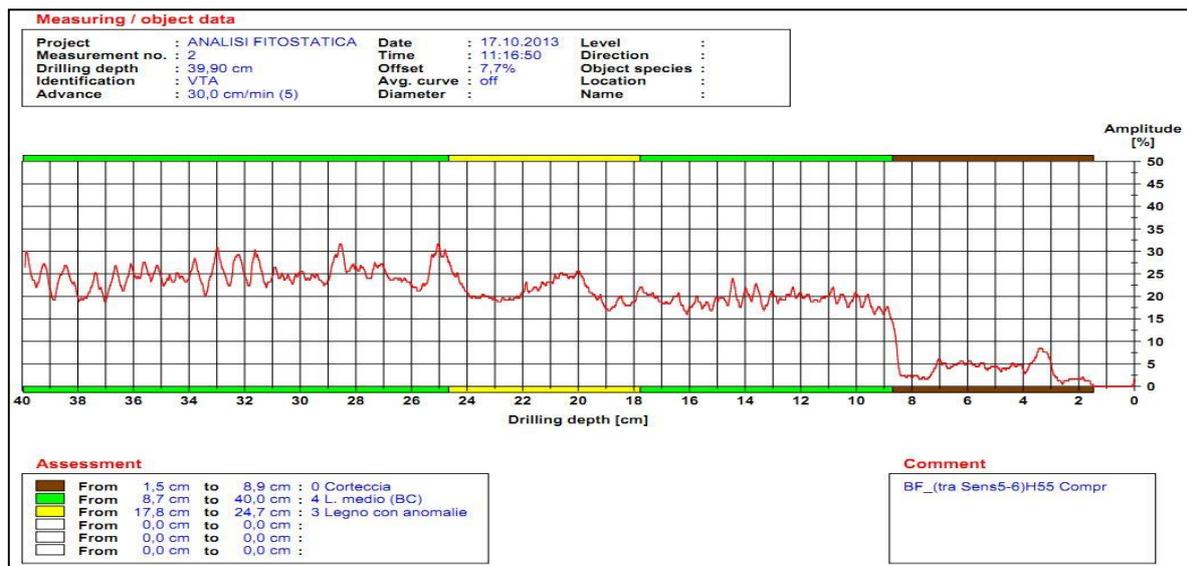
5. ANALISI STRUMENTALE

L'esame visuale delle condizioni di stabilità, per quanto approfondito, non sempre permette di acquisire un quadro diagnostico completo ed esauriente delle condizioni strutturali in cui si trova una pianta, in particolare laddove sono presenti difetti importanti. In tali casi, per formulare un giudizio più compiuto, è opportuno sottoporre l'albero ad un approfondimento di indagine di tipo strumentale volta ad individuare e stimare l'estensione di alcuni difetti strutturali interni. Nella prassi corrente, l'approfondimento di indagine viene eseguito ricorrendo ad un'analisi strumentale delle sezioni o dei punti dell'albero che visivamente mostrano di possedere difetti strettamente correlati con una elevata propensione al cedimento. Se ad esempio l'analisi osservativa segnala la presenza o la possibilità che vi siano carie o cavità interne al fusto in un dato punto, questo verrà indagato nella sezione corrispondente, in modo tale da determinare, in quel luogo (ma solo in quel luogo), la presenza reale e l'entità della degradazione. È quindi opportuno precisare che l'analisi strumentale, comunque realizzata, è solo e niente altro che una integrazione diagnostica della valutazione visuale, ma non è la valutazione stessa. L'evidenza strumentale deve essere interpretata alla luce di quanto evidenziato nell'ambito dell'analisi visuale ed è quindi finalizzata a corroborare (e quindi non a determinare) il giudizio di stabilità che il valutatore va formandosi nella sua mente. Tutte le tecniche strumentali oggi diffuse, infatti, forniscono un dato parziale e localizzato, in quanto alcune forme di cedimento sono comunque ed inevitabilmente trascurate (e quindi demandate all'analisi osservativa).

Trapano densitometrico

Si è utilizzato un Resistograph elettronico (Mod. IML PD400). Si tratta di un trapano dinamometrico che fornisce una misura della resistenza del legno alla penetrazione di un ago di acciaio, che si fa strada nel tessuto tramite rotazione. La differenza di densità nelle varie porzioni di legno attraversate e quindi anche la presenza di zone cariate, può essere individuata in modo indiretto, leggendo la restituzione dello strumento, che si traduce in un grafico riportante la variazione dell'entità dell'assorbimento di energia sopportata dall'ago nel suo processo di avanzamento in funzione della profondità. L'interpretazione del tracciato permette infine di determinare indirettamente la "densità" del legno in relazione alla "fatica" con cui l'ago penetra nel legno e quindi, di conseguenza, la presenza, la posizione e l'entità di eventuali fenomeni degenerativi interni.

Un esempio di prova strumentale dendro-penetrometrica:

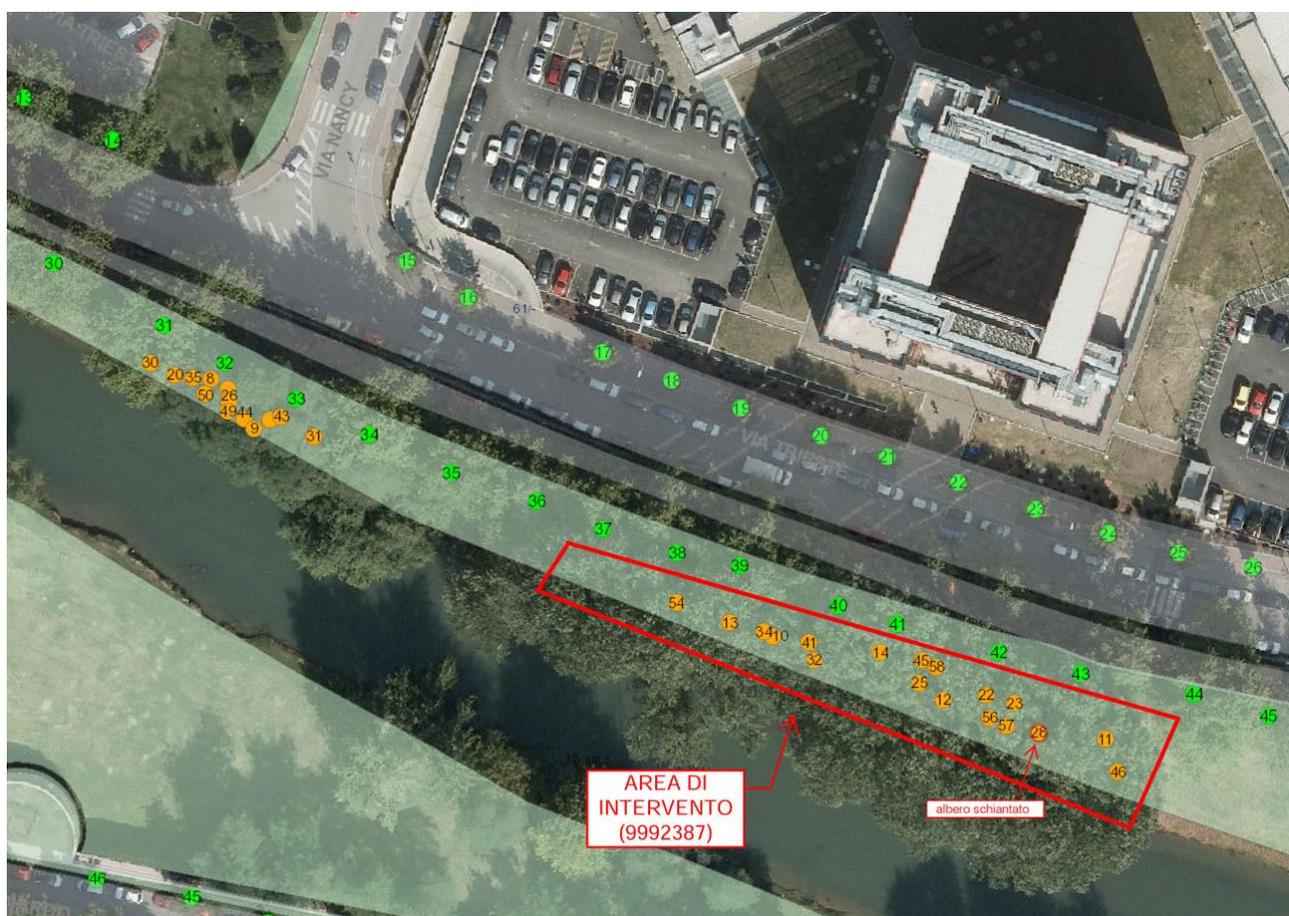


4. QUADRO CONOSCITIVO

Gli alberi oggetto di indagine sono ubicati all'interno della riva arignale del fiume Piovego, lato via Trieste a Padova, in corrispondenza del civ. 63. In totale i pioppi presenti sono 18, di cui uno schiantatosi di recente; si tratta di alberi che vegetano in gruppo, a formare un boschetto monospecifico a margine del filare di platani che sorge lungo il viale principale che porta a Porta Portello.

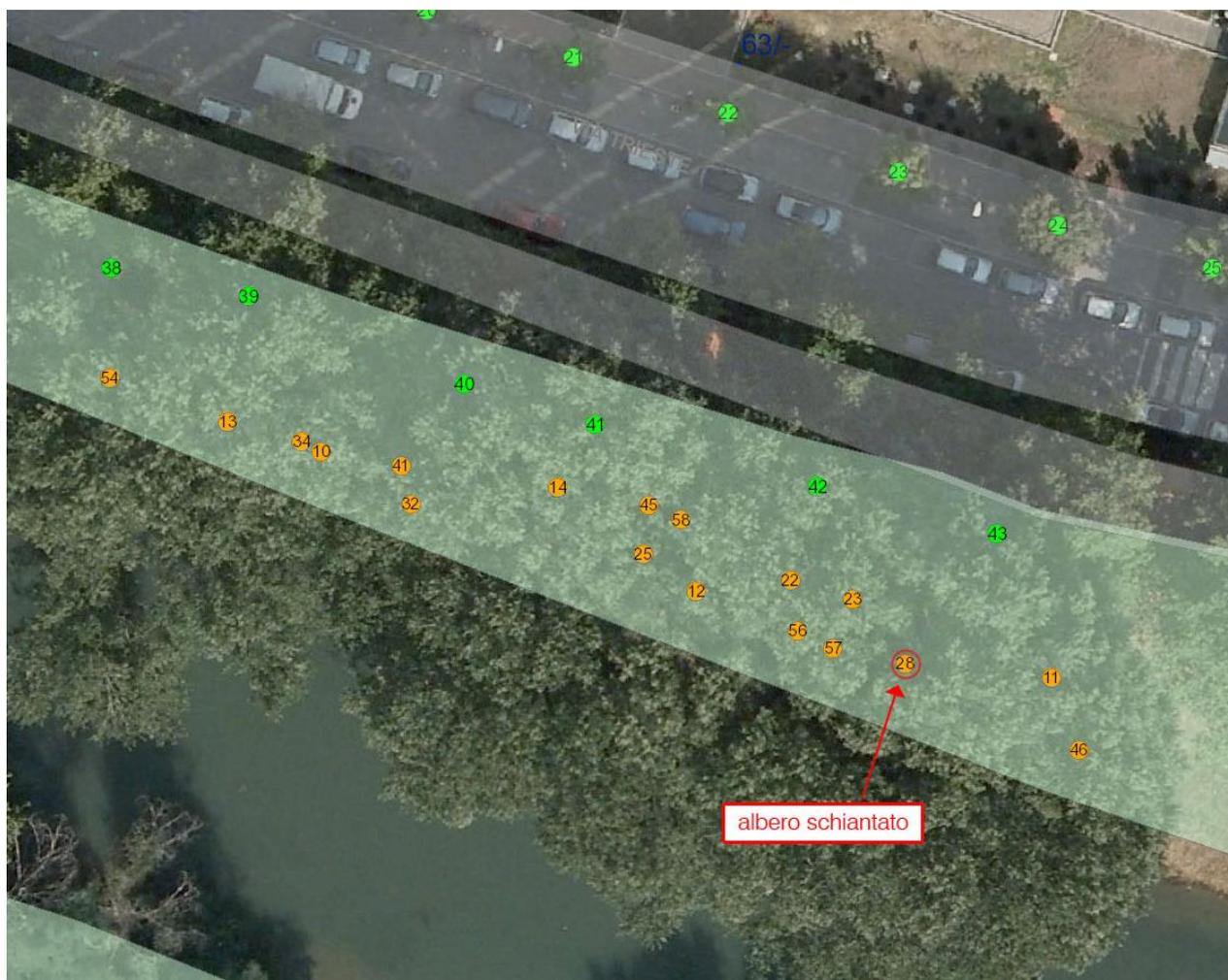
Gli alberi sono stati inventariati in passato dal Comune di Padova; essi ricadono nell'area inventariale cod. 9992387. Per ciascun albero è stata impiegata la codifica già in uso per permettere una facile identificazione sia in mappa che sul posto.

Mappa con individuazione area di intervento



Per quanto concerne la localizzazione degli alberi esaminati, viene mostrata a pagina successiva una mappa con evidenziati gli alberi esaminati e la rispettiva codifica (Fonte: *Portale Cartografico del Comune di Padova*). La stessa cartografia viene riproposta integralmente in scala adeguata in calce alla relazione.

Mappa con localizzazione alberi esaminati



I pioppi esaminati sono evidenziati con i pallini di colore giallo.

Considerazioni generali e motivi del presente studio

Il giorno 26.07.2021, durante un evento meteorico intenso, un albero di pioppo vegetante nella riva arginale, lato via Trieste, cadeva improvvisamente a terra, colpendo un'auto parcheggiata nelle vicinanze. Tenuto conto di quanto accaduto è emersa l'esigenza di verificare meglio le ragioni del cedimento e le condizioni di stabilità dei pioppi che ancora vegetano nell'area, anche al fine di adottare specifiche misure volte alla riduzione delle situazioni di rischio che si possono creare. Occorre infatti evidenziare che il sito in questione è molto frequentato, per cui sussiste l'esigenza di provvedere ad una ragionevole gestione del rischio connesso alla presenza degli alberi. Gestione che contemperi le esigenze della conservazione delle piante, con la massima possibile sicurezza per la pubblica incolumità.

Come si nota dall'osservazione dei residui della porzione basale e della ceppaia del pioppo caduto (cod. 9992387/28) il cedimento è avvenuto per rottura delle radici appena sotto al terreno. Al di là dell'intensità del vento non certo trascurabile che ha funzionato da attivatore del cedimento, la zolla nel suo complesso evidenzia la presenza di ampie aree in via di degradazione ad opera di carie bianca presente in quasi tutta la parte stroncata. Tale area si sviluppa proprio al di sotto del limite del piano di campagna, interessando quasi tutte le radici. Si tratta quindi di un cedimento radicale dovuto a perdita di resistenza delle radici determinata dall'azione degradativa di un fungo cariogeno. Probabilmente trattasi di *Armillaria* spp., fungo "soil-born" che si sviluppa nel terreno e che attacca le piante (sia latifoglie che conifere) a partire dalle radici o da ferite nel tronco. Il fungo è responsabile di carie bianca e di marciume radicale fibroso; attacca specialmente alberi deboli o in stress, riducendone la stabilità. Il fungo si propaga nel terreno a macchia d'olio attraverso cordoni di ife dette "rizomorfe", per cui passa dalle piante malate a quelle sane, vicine. Non si esclude, infatti, la presenza di un focolaio che interessa l'intero gruppi di pioppi.

Alla luce di quanto accaduto, occorre verificare se anche i pioppi limitrofi possono trovarsi nelle medesime condizioni di quello schiantato e quindi possono manifestare una certa potenzialità al cedimento. Tale valutazione è ancor più necessaria per il pioppo che è, come noto, una specie non in grado di compartimentare le ferite e quindi poco resistente alle avversità determinate dalla degradazione dei tessuti legnosi che, allorquando si verificano, sono spesso in grado di deteriorare la struttura meccanica del legno in tempi anche molto brevi. Di seguito alcune immagini del pioppo schiantato.

Documentazione fotografica pioppo schiantato



Foto del pioppo schiantato sul viale pedonale su via Trieste.

VALUTAZIONE DELLE CONDIZIONI DI STABILITÀ DI ALCUNI PIOPPI VEGETANTI NELLA RIVA ARIGNALE LATO VIA TRIESTE – *RELAZIONE TECNICA-AGRONOMICA*



Foto del pioppo schiantato sul viale pedonale su via Trieste.



Particolare della ceppaia



Parte basale del fusto

VALUTAZIONE DELLE CONDIZIONI DI STABILITÀ DI ALCUNI PIOPI VEGETANTI NELLA RIVA ARIGNALE LATO VIA TRIESTE – *RELAZIONE TECNICA-AGRONOMICA*



Particolare ceppaia



Particolare ceppaia



Auto parcheggiata e colpita dal pioppo

5. ANAMNESI E DESCRIZIONE DEL QUADRO FITOSANITARIO E DI STABILITÀ

I 17 pioppi presenti nella riva arginale, sono stati tutti indagati visivamente e strumentalmente. Dall'analisi svolta è emerso che le piante versano tutte in gravi condizioni fitosanitarie e di stabilità. Le indagini strumentali svolte al colletto hanno rilevato estesi processi di carie, in alcuni casi compatibili con la presenza di cavità. Si tratta di difetti allarmanti che determinano un'elevata propensione al cedimento dei pioppi per rottura del fusto alla base e/o per ribaltamento zolla. Sostanzialmente tutto il gruppo possiede caratteristiche analoghe all'esemplare che si è schiantato di recente. I dati raccolti confermano una dinamica di cedimento che potrebbe essere la stessa per le piante vicine a quella caduta. La sospetta presenza di un focolaio di *Armillaria* spp, esteso sull'intero gruppo di pioppi, determina un ulteriore elemento di criticità che va valutato con una certa severità. I patogeni "soil-born" sono in grado di colonizzare gli apparati radicali delle piante, diffondendosi a macchia d'olio, passando da un individuo all'altro. Considerata la vulnerabilità della specie in questione, non c'è da meravigliarsi della diffusione del patogeno e degli agenti di carie, responsabili della degradazione dei tessuti legnosi. Su alcuni individui sono stati osservati corpi fungini di diversa specie sul colletto e sul fusto. Vedasi foto di seguito.



Carpofori su pioppo cod. 11



Carpofori su pioppo cod. 54



Carpofori su pioppo cod. 57

I pioppi manifestano in chioma segnali di regressione e di stress fisiologico strettamente correlati alla perdita di efficienza degli apparati radicali, più o meno compressi dagli agenti di carie. In chioma di quasi tutti gli esemplari si osserva abbondante presenza di seccumi interni e distali, con rami secchi anche di grosse dimensioni, microfillia fogliare, in particolare nella parte sommitale della chioma. Le chiome nel complesso sono molto rade e con una scarsa vigoria.

Considerazioni finali:

In generale i pioppi possiedono una drastica riduzione del fattore di sicurezza naturale. È importante considerare che molti di essi risultano inclinati sul viale pedonale e sulla strada, generando una fonte di rischio molto elevato e non accettabile se imposto a terzi.

Alla luce di quanto rilevato si prescrive l'abbattimento dell'intero gruppo di piante. Si tratta di individui a fine ciclo caratterizzati da un'elevata propensione al cedimento sia per rottura del fusto alla base che per ribaltamento della zolla. Non è possibile per questi soggetti attuare interventi di riduzione del rischio attraverso le buone pratiche arboreicole. Pertanto, devono essere abbattuti e sottolineo con una certa urgenza, prima che si verificano altri schianti come quello avvenuto pochi giorni fa.

In calce alla relazione sono riprodotti una serie di documenti di dettaglio, tra cui:

- mappe con localizzazione dei pioppi analizzati;
- scheda di rilievo fitosanitario (VTA);
- referti analisi strumentali;
- tabella riassuntiva con i dati degli alberi censiti.

Tanto si doveva in assolvimento dell'incarico.

Padova, 30 luglio 2021

Il Tecnico incaricato:

Dott. For. Sergio Sgrò

ORDINE DEI DOTTORI AGRONOMI
E DOTTORI FORESTALI

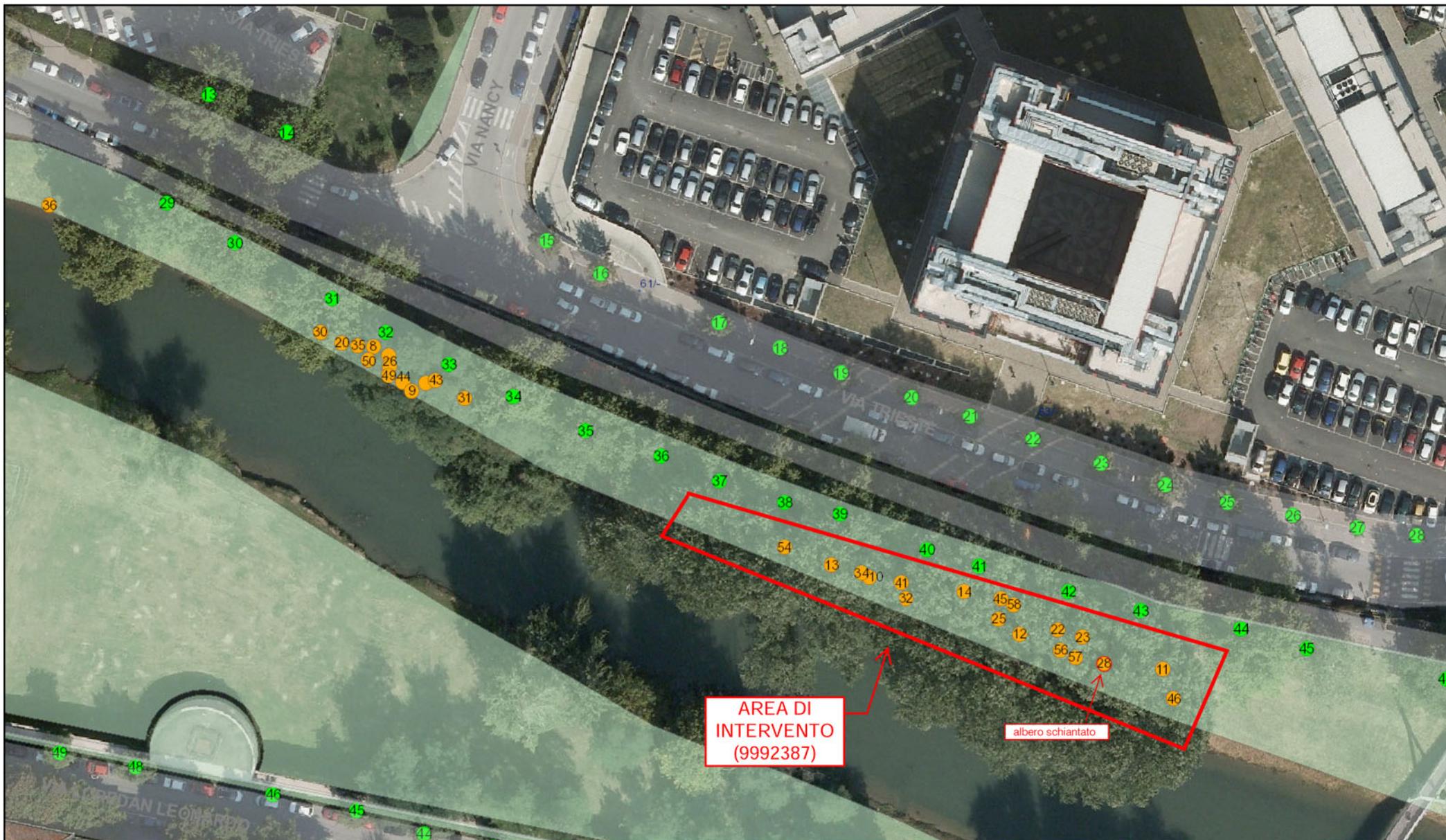
PROVINCIA DI PADOVA N° ISCR.



ALLEGATO 1

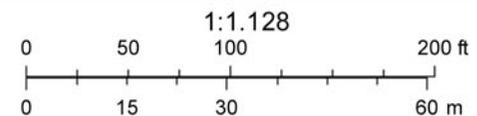
Mappe con localizzazione dei pioppi analizzati

Mappa con evidenziata area di intervento

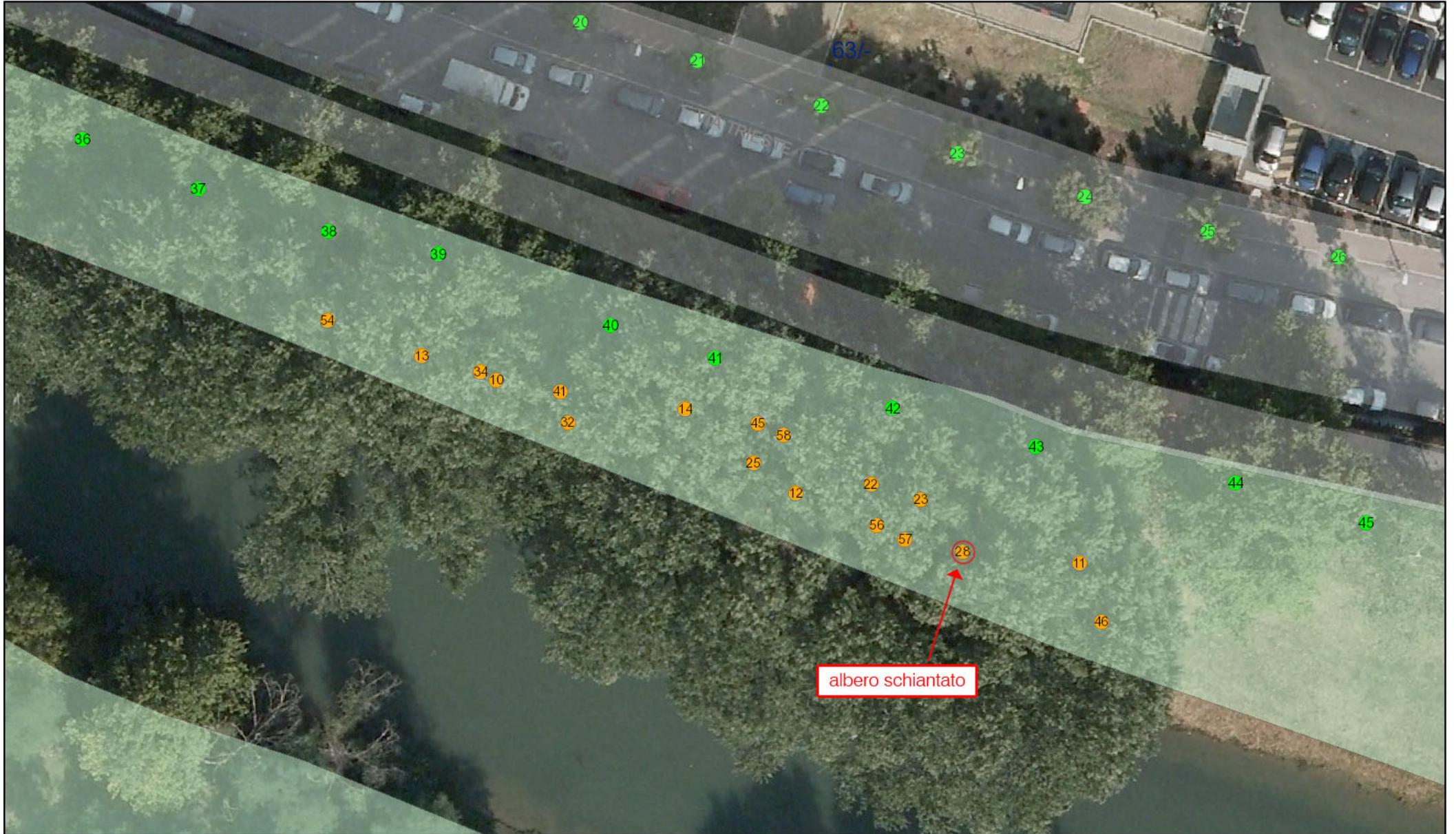


luglio 29, 2021

- | | | |
|---------------------|-------------------|----------------|
| Vie | Aree verdi | AREA GIOCHI |
| Alberature parchi | AREE VERDI | PARCO GIOCHI |
| Alberature stradali | AREA CANI | Cigli stradali |



Mappa con localizzazione alberi censiti (Area_9992387)

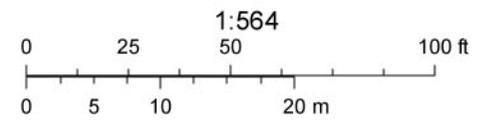


luglio 29, 2021

- Vie
- Alberature parchi
- Alberature stradali

Aree verdi

- AREE VERDI
- AREA CANI
- AREA GIOCHI
- PARCO GIOCHI
- Cigli stradali



ALLEGATO 2

Scheda di rilievo fitosanitario (VTA)

SCHEDA DI RILIEVO FITOSANITARIO V.T.A.

COD_AREA N.ALBERO SPECIE RILEVATORE DATA

CARATTERISTICHE DEL SITO

NOME DEL SITO
 TIPOLOGIA SITO STAZIONE
 POSIZIONE POSIZIONE SOCIALE
 CONFLITTI

CARATTERISTICHE FISIONOMICHE

DIAM. FUSTO (cm) CIRCONF. (cm)
 CLASSE DI H (m) DIAM. CHIOMA (m)
 H 1° PALCO (m) MONUMENTALITA'
 ANNO IMPIANTO

ALTERAZIONE DIFETTI DELLA PIANTA

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI DIFETTI E/O SEGNALI CHE LA PIANTA MANIFESTA	RADICI E CONTRAFFORTI	COLLETO	FUSTO E CASTELLO	CHIOMA
		<input type="text" value="carie"/>	<input type="text" value="carie depressioni appiattito"/>	<input type="text" value="riscoppi ferita/e cicatrizzata/e ferita/e aperta/e carie filato sinuoso"/>
GIUDIZIO COMPLESSIVO	<input type="text" value="molto grave"/>	<input type="text" value="molto grave"/>	<input type="text" value="grave"/>	<input type="text" value="grave"/>
QUADRO FITOSANITARIO RIASSUNTIVO	<input type="text" value="GRAVE: Albero di scarso vigore, con accentuati processi di deperim., ferite mal cicatrizzate"/>			

STIMA DEL RISCHIO

BERSAGLIO INDICE DI RISCHIO (I.R. = danno x bersaglio) CLASSE FITOSTATICA MONITORAGGIO

INDAGINI STRUMENTALI ESEGUITE

MARTELLO MANUALE RESISTOGRAPH DATI RESISTOGRAPH
 PROVA DI TRAZIONE TOMOGRAFIA DATI TOMOGRAFIA

INTERVENTI SUL SOGGETTO

NOTE

FOTO



MOTIVI ABBATTIMENTO

SCHEDA DI RILIEVO FITOSANITARIO V.T.A.

COD_AREA N.ALBERO SPECIE RILEVATORE DATA

CARATTERISTICHE DEL SITO

NOME DEL SITO
TIPOLOGIA SITO STAZIONE
POSIZIONE POSIZIONE SOCIALE
CONFLITTI

CARATTERISTICHE FISIONOMICHE

DIAM. FUSTO (cm) CIRCONF. (cm)
CLASSE DI H (m) DIAM. CHIOMA (m)
H 1° PALCO (m) MONUMENTALITA'
ANNO IMPIANTO

ALTERAZIONE DIFETTI DELLA PIANTA

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI DIFETTI E/O SEGNALI CHE LA PIANTA MANIFESTA	RADICI E CONTRAFFORTI	COLLETTO	FUSTO E CASTELLO	CHIOMA
		danneggiati carie carpori	ferita/e aperta/e carpori carie costoluto depressioni	inclinaz. lineare media riscoppi ferita/e cicatrizzata/e ferita/e aperta/e
GIUDIZIO COMPLESSIVO	<input type="text" value="molto grave"/>	<input type="text" value="molto grave"/>	<input type="text" value="grave"/>	<input type="text" value="grave"/>
QUADRO FITOSANITARIO RIASSUNTIVO	<input type="text" value="GRAVE: Albero di scarso vigore, con accentuati processi di deperim., ferite mal cicatrizzate"/>			

STIMA DEL RISCHIO

BERSAGLIO INDICE DI RISCHIO (I.R. = danno x bersaglio) CLASSE FITOSTATICA MONITORAGGIO

INDAGINI STRUMENTALI ESEGUITE

MARTELLLO MANUALE RESISTOGRAPH DATI RESISTOGRAPH
PROVA DI TRAZIONE TOMOGRAFIA DATI TOMOGRAFIA

INTERVENTI SUL SOGGETTO

NOTE

Carporo su contrafforte principale, abbondanti seccumi in chioma (grossi rami), inclinato lato viale, R5-R6-R7 rilevano carie al cilindro centrale, R8 tracciato piatto

FOTO



MOTIVI ABBATTIMENTO

Cari in risalita al cilindro centrale del fusto, sospetto focolaio di Armillaria spp., elevata propensione al cedimento per rottura del fusto alla base, indice di rischio elevato (bersaglio viale pedonale e strada)

SCHEDA DI RILIEVO FITOSANITARIO V.T.A.

COD_AREA N.ALBERO SPECIE RILEVATORE DATA

CARATTERISTICHE DEL SITO

NOME DEL SITO
 TIPOLOGIA SITO STAZIONE
 POSIZIONE POSIZIONE SOCIALE
 CONFLITTI

CARATTERISTICHE FISIONOMICHE

DIAM. FUSTO (cm) CIRCONF. (cm)
 CLASSE DI H (m) DIAM. CHIOMA (m)
 H 1° PALCO (m) MONUMENTALITA'
 ANNO IMPIANTO

ALTERAZIONE DIFETTI DELLA PIANTA

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI DIFETTI E/O SEGNALI CHE LA PIANTA MANIFESTA	RADICI E CONTRAFFORTI	COLLETO	FUSTO E CASTELLO	CHIOMA
		carie	carie depressioni allargato cavità	riscoppi ferita/e cicatrizzata/e ferita/e aperta/e sinuoso carie fusto policormico corteccia inclusa tra i corni
GIUDIZIO COMPLESSIVO	<input type="text" value="molto grave"/>	<input type="text" value="molto grave"/>	<input type="text" value="molto grave"/>	<input type="text" value="grave"/>
QUADRO FITOSANITARIO RIASSUNTIVO	<input type="text" value="GRAVE: Albero di scarso vigore, con accentuati processi di deperim., ferite mal cicatrizzate"/>			

STIMA DEL RISCHIO

BERSAGLIO INDICE DI RISCHIO (I.R. = danno x bersaglio) CLASSE FITOSTATICA MONITORAGGIO

INDAGINI STRUMENTALI ESEGUITE

MARTELLO MANUALE RESISTOGRAPH DATI RESISTOGRAPH
 PROVA DI TRAZIONE TOMOGRAFIA DATI TOMOGRAFIA

INTERVENTI SUL SOGGETTO

abbattimento

NOTE

Ampia cavità aperta all'inserzione dei fusti con nido di calabroni (impossibile ispezionare strumentalmente), uno dei fusti appare morto nella parte sommitale

FOTO



MOTIVI ABBATTIMENTO

Cavità e carie al colletto in risalita da apparati radicali, focolaio di Armillaria spp., elevata propensione al cedimento per rottura del fusto alla base, indice di rischio elevato (bersaglio viale pedonale e strada)

SCHEDA DI RILIEVO FITOSANITARIO V.T.A.

COD_AREA N.ALBERO SPECIE RILEVATORE DATA

CARATTERISTICHE DEL SITO

NOME DEL SITO
 TIPOLOGIA SITO STAZIONE
 POSIZIONE POSIZIONE SOCIALE
 CONFLITTI

CARATTERISTICHE FISIONOMICHE

DIAM. FUSTO (cm) CIRCONF. (cm)
 CLASSE DI H (m) DIAM. CHIOMA (m)
 H 1° PALCO (m) MONUMENTALITA'
 ANNO IMPIANTO

ALTERAZIONE DIFETTI DELLA PIANTA

	RADICI E CONTRAFFORTI	COLLETO	FUSTO E CASTELLO	CHIOMA
DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI DIFETTI E/O SEGNALI CHE LA PIANTA MANIFESTA	carie	carie appiattito	riscoppi ferita/e cicatrizzata/e ferita/e aperta/e carie filato sinuoso	chioma compressa chioma asimmetrica trasparenza microfillia ferita/e aperta/e ferita/e cicatrizzata/e autoriduzione seccumi interni seccumi distali
GIUDIZIO COMPLESSIVO	<input type="text" value="molto grave"/>	<input type="text" value="molto grave"/>	<input type="text" value="grave"/>	<input type="text" value="grave"/>
QUADRO FITOSANITARIO RIASSUNTIVO	<input type="text" value="GRAVE: Albero di scarso vigore, con accentuati processi di deperim., ferite mal cicatrizzate"/>			

STIMA DEL RISCHIO

BERSAGLIO INDICE DI RISCHIO (I.R. = danno x bersaglio) CLASSE FITOSTATICA MONITORAGGIO

INDAGINI STRUMENTALI ESEGUITE

MARTELLO MANUALE RESISTOGRAPH DATI RESISTOGRAPH
 PROVA DI TRAZIONE TOMOGRAFIA DATI TOMOGRAFIA

INTERVENTI SUL SOGGETTO

abbattimento

NOTE

R32 rileva diffusi processi di carie al colletto, inclinato su viale

FOTO



MOTIVI ABBATTIMENTO

carie al colletto in risalita da apparati radicali, focolaio di Armillaria spp., elevata propensione al cedimento per rottura del fusto alla base, indice di rischio elevato (bersaglio viale pedonale e strada)

SCHEDA DI RILIEVO FITOSANITARIO V.T.A.

COD_AREA N.ALBERO SPECIE RILEVATORE DATA

CARATTERISTICHE DEL SITO

NOME DEL SITO
TIPOLOGIA SITO STAZIONE
POSIZIONE POSIZIONE SOCIALE
CONFLITTI

CARATTERISTICHE FISIONOMICHE

DIAM. FUSTO (cm) CIRCONF. (cm)
CLASSE DI H (m) DIAM. CHIOMA (m)
H 1° PALCO (m) MONUMENTALITA'
ANNO IMPIANTO

ALTERAZIONE DIFETTI DELLA PIANTA

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI DIFETTI E/O SEGNALI CHE LA PIANTA MANIFESTA	RADICI E CONTRAFFORTI	COLLETO	FUSTO E CASTELLO	CHIOMA
		carie	carie appiattito	riscoppi ferita/e cicatrizzata/e ferita/e aperta/e carie filato
GIUDIZIO COMPLESSIVO	<input type="text" value="molto grave"/>	<input type="text" value="molto grave"/>	<input type="text" value="grave"/>	<input type="text" value="grave"/>
QUADRO FITOSANITARIO RIASSUNTIVO	<input type="text" value="GRAVE: Albero di scarso vigore, con accentuati processi di deperim., ferite mal cicatrizzate"/>			

STIMA DEL RISCHIO

BERSAGLIO INDICE DI RISCHIO (I.R. = danno x bersaglio) CLASSE FITOSTATICA MONITORAGGIO

INDAGINI STRUMENTALI ESEGUITE

MARTELLO MANUALE RESISTOGRAPH DATI RESISTOGRAPH
PROVA DI TRAZIONE TOMOGRAFIA DATI TOMOGRAFIA

INTERVENTI SUL SOGGETTO

NOTE

R22-R23 rilevano estesi processi di carie al colletto

FOTO



MOTIVI ABBATTIMENTO

Estesi processi di carie al colletto in risalita da apparati radicali, focolaio di Armillaria spp., elevata propensione al cedimento per rottura del fusto alla base, indice di rischio elevato (bersaglio viale pedonale e strada)

SCHEDA DI RILIEVO FITOSANITARIO V.T.A.

COD_AREA N.ALBERO SPECIE RILEVATORE DATA

CARATTERISTICHE DEL SITO

NOME DEL SITO
TIPOLOGIA SITO STAZIONE
POSIZIONE POSIZIONE SOCIALE
CONFLITTI

CARATTERISTICHE FISIONOMICHE

DIAM. FUSTO (cm) CIRCONF. (cm)
CLASSE DI H (m) DIAM. CHIOMA (m)
H 1° PALCO (m) MONUMENTALITA'
ANNO IMPIANTO

ALTERAZIONE DIFETTI DELLA PIANTA

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI DIFETTI E/O SEGNALI CHE LA PIANTA MANIFESTA	RADICI E CONTRAFFORTI	COLLETO	FUSTO E CASTELLO	CHIOMA
		carie	carie depressioni allargato cavità	riscoppi ferita/e cicatrizzata/e ferita/e aperta/e sinuoso carie
GIUDIZIO COMPLESSIVO	<input type="text" value="molto grave"/>	<input type="text" value="molto grave"/>	<input type="text" value="molto grave"/>	<input type="text" value="grave"/>
QUADRO FITOSANITARIO RIASSUNTIVO	<input type="text" value="GRAVE: Albero di scarso vigore, con accentuati processi di deperim., ferite mal cicatrizzate"/>			

STIMA DEL RISCHIO

BERSAGLIO INDICE DI RISCHIO (I.R. = danno x bersaglio) CLASSE FITOSTATICA MONITORAGGIO

INDAGINI STRUMENTALI ESEGUITE

MARTELLO MANUALE RESISTOGRAPH DATI RESISTOGRAPH
PROVA DI TRAZIONE TOMOGRAFIA DATI TOMOGRAFIA

INTERVENTI SUL SOGGETTO

NOTE

R16 rileva carie in risalita da apparati radicali, R17 rileva cavità ed estesi processi di carie al colletto

FOTO



MOTIVI ABBATTIMENTO

Cavità e carie al colletto in risalita da apparati radicali, focolaio di Armillaria spp., elevata propensione al cedimento per rottura del fusto alla base, indice di rischio elevato (bersaglio viale pedonale e strada)

SCHEDA DI RILIEVO FITOSANITARIO V.T.A.

COD_AREA N.ALBERO SPECIE RILEVATORE DATA

CARATTERISTICHE DEL SITO

NOME DEL SITO
 TIPOLOGIA SITO STAZIONE
 POSIZIONE POSIZIONE SOCIALE
 CONFLITTI

CARATTERISTICHE FISIONOMICHE

DIAM. FUSTO (cm) CIRCONF. (cm)
 CLASSE DI H (m) DIAM. CHIOMA (m)
 H 1° PALCO (m) MONUMENTALITA'
 ANNO IMPIANTO

ALTERAZIONE DIFETTI DELLA PIANTA

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI DIFETTI E/O SEGNALI CHE LA PIANTA MANIFESTA	RADICI E CONTRAFFORTI	COLLETO	FUSTO E CASTELLO	CHIOMA
		carie	carie appiattito	riscoppi ferita/e cicatrizzata/e ferita/e aperta/e inclinaz. lineare limitata
GIUDIZIO COMPLESSIVO	<input type="text" value="molto grave"/>	<input type="text" value="molto grave"/>	<input type="text" value="grave"/>	<input type="text" value="grave"/>
QUADRO FITOSANITARIO RIASSUNTIVO	<input type="text" value="GRAVE: Albero di scarso vigore, con accentuati processi di deperim., ferite mal cicatrizzate"/>			

STIMA DEL RISCHIO

BERSAGLIO INDICE DI RISCHIO (I.R. = danno x bersaglio) CLASSE FITOSTATICA MONITORAGGIO

INDAGINI STRUMENTALI ESEGUITE

MARTELLO MANUALE RESISTOGRAPH DATI RESISTOGRAPH
 PROVA DI TRAZIONE TOMOGRAFIA DATI TOMOGRAFIA

INTERVENTI SUL SOGGETTO

abbattimento

NOTE

Abbondanti seccumi in chioma (grossi rami), inclinato lato viale, R10-R11 rilevano anomalie, R9-R12 rilevano ampia degradazione dei tessuti legnosi, carie (R12 eseguito a trazione)

FOTO



MOTIVI ABBATTIMENTO

Estesa carie al colletto in risalita da apparati radicali, focolaio di Armillaria spp., elevata propensione al cedimento per rottura del fusto alla base, indice di rischio elevato (bersaglio viale pedonale e strada)

SCHEDA DI RILIEVO FITOSANITARIO V.T.A.

COD_AREA N.ALBERO SPECIE RILEVATORE DATA

CARATTERISTICHE DEL SITO

NOME DEL SITO
 TIPOLOGIA SITO STAZIONE
 POSIZIONE POSIZIONE SOCIALE
 CONFLITTI

CARATTERISTICHE FISIONOMICHE

DIAM. FUSTO (cm) CIRCONF. (cm)
 CLASSE DI H (m) DIAM. CHIOMA (m)
 H 1° PALCO (m) MONUMENTALITA'
 ANNO IMPIANTO

ALTERAZIONE DIFETTI DELLA PIANTA

	RADICI E CONTRAFFORTI	COLLETO	FUSTO E CASTELLO	CHIOMA
DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI DIFETTI E/O SEGNALI CHE LA PIANTA MANIFESTA	carie	carie depressioni allargato carpofori	riscoppi ferita/e cicatrizzata/e ferita/e aperta/e carie filato	chioma compressa chioma asimmetrica trasparenza microfillia ferita/e aperta/e ferita/e cicatrizzata/e autoriduzione seccumi interni seccumi distali
GIUDIZIO COMPLESSIVO	<input type="text" value="molto grave"/>	<input type="text" value="molto grave"/>	<input type="text" value="grave"/>	<input type="text" value="grave"/>
QUADRO FITOSANITARIO RIASSUNTIVO	<input type="text" value="GRAVE: Albero di scarso vigore, con accentuati processi di deperim., ferite mal cicatrizzate"/>			

STIMA DEL RISCHIO

BERSAGLIO INDICE DI RISCHIO (I.R. = danno x bersaglio) CLASSE FITOSTATICA MONITORAGGIO

INDAGINI STRUMENTALI ESEGUITE

MARTELLO MANUALE RESISTOGRAPH DATI RESISTOGRAPH
 PROVA DI TRAZIONE TOMOGRAFIA DATI TOMOGRAFIA

INTERVENTI SUL SOGGETTO

abbattimento

NOTE

Carpofori al colletto lato Nord e Ovest, R18 rileva estesi processi di carie al colletto

FOTO



MOTIVI ABBATTIMENTO

Estesi processi di carie al colletto in risalita da apparati radicali, focolaio di Armillaria spp., elevata propensione al cedimento per rottura del fusto alla base, indice di rischio elevato (bersaglio viale pedonale e strada)

SCHEDA DI RILIEVO FITOSANITARIO V.T.A.

COD_AREA N.ALBERO SPECIE RILEVATORE DATA

CARATTERISTICHE DEL SITO

NOME DEL SITO
TIPOLOGIA SITO STAZIONE
POSIZIONE POSIZIONE SOCIALE
CONFLITTI

CARATTERISTICHE FISIONOMICHE

DIAM. FUSTO (cm) CIRCONF. (cm)
CLASSE DI H (m) DIAM. CHIOMA (m)
H 1° PALCO (m) MONUMENTALITA'
ANNO IMPIANTO

ALTERAZIONE DIFETTI DELLA PIANTA

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI DIFETTI E/O SEGNALI CHE LA PIANTA MANIFESTA	RADICI E CONTRAFFORTI	COLLETO	FUSTO E CASTELLO	CHIOMA
		carie	carie allargato depressioni	riscoppi ferita/e cicatrizzata/e ferita/e aperta/e carie filato
GIUDIZIO COMPLESSIVO	<input type="text" value="molto grave"/>	<input type="text" value="molto grave"/>	<input type="text" value="grave"/>	<input type="text" value="grave"/>
QUADRO FITOSANITARIO RIASSUNTIVO	<input type="text" value="GRAVE: Albero di scarso vigore, con accentuati processi di deperim., ferite mal cicatrizzate"/>			

STIMA DEL RISCHIO

BERSAGLIO INDICE DI RISCHIO (I.R. = danno x bersaglio) CLASSE FITOSTATICA MONITORAGGIO

INDAGINI STRUMENTALI ESEGUITE

MARTELLO MANUALE RESISTOGRAPH DATI RESISTOGRAPH
PROVA DI TRAZIONE TOMOGRAFIA DATI TOMOGRAFIA

INTERVENTI SUL SOGGETTO

NOTE

R24-R25 rilevano estesi processi di carie al colletto

FOTO



MOTIVI ABBATTIMENTO

Estesi processi di carie al colletto in risalita da apparati radicali, focolaio di Armillaria spp., elevata propensione al cedimento per rottura del fusto alla base, indice di rischio elevato (bersaglio viale pedonale e strada)

SCHEDA DI RILIEVO FITOSANITARIO V.T.A.

COD_AREA N.ALBERO SPECIE RILEVATORE DATA

CARATTERISTICHE DEL SITO

NOME DEL SITO
TIPOLOGIA SITO STAZIONE
POSIZIONE POSIZIONE SOCIALE
CONFLITTI

CARATTERISTICHE FISIONOMICHE

DIAM. FUSTO (cm) CIRCONF. (cm)
CLASSE DI H (m) DIAM. CHIOMA (m)
H 1° PALCO (m) MONUMENTALITA'
ANNO IMPIANTO

ALTERAZIONE DIFETTI DELLA PIANTA

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI DIFETTI E/O SEGNALI CHE LA PIANTA MANIFESTA	RADICI E CONTRAFFORTI	COLLETO	FUSTO E CASTELLO	CHIOMA
		carie	carie depressioni appiattito	riscoppi ferita/e cicatrizzata/e ferita/e aperta/e carie filato sinuoso
GIUDIZIO COMPLESSIVO	<input type="text" value="molto grave"/>	<input type="text" value="molto grave"/>	<input type="text" value="grave"/>	<input type="text" value="grave"/>
QUADRO FITOSANITARIO RIASSUNTIVO	<input type="text" value="GRAVE: Albero di scarso vigore, con accentuati processi di deperim., ferite mal cicatrizzate"/>			

STIMA DEL RISCHIO

BERSAGLIO INDICE DI RISCHIO (I.R. = danno x bersaglio) CLASSE FITOSTATICA MONITORAGGIO

INDAGINI STRUMENTALI ESEGUITE

MARTELLO MANUALE RESISTOGRAPH DATI RESISTOGRAPH
PROVA DI TRAZIONE TOMOGRAFIA DATI TOMOGRAFIA

INTERVENTI SUL SOGGETTO

NOTE

R31 rileva carie e cavità al colletto

FOTO



MOTIVI ABBATTIMENTO

Cavità e carie al colletto in risalita da apparati radicali, focolaio di Armillaria spp., elevata propensione al cedimento per rottura del fusto alla base, indice di rischio elevato (bersaglio viale pedonale e strada)

SCHEDA DI RILIEVO FITOSANITARIO V.T.A.

COD_AREA N.ALBERO SPECIE RILEVATORE DATA

CARATTERISTICHE DEL SITO

NOME DEL SITO
TIPOLOGIA SITO STAZIONE
POSIZIONE POSIZIONE SOCIALE
CONFLITTI

CARATTERISTICHE FISIONOMICHE

DIAM. FUSTO (cm) CIRCONF. (cm)
CLASSE DI H (m) DIAM. CHIOMA (m)
H 1° PALCO (m) MONUMENTALITA'
ANNO IMPIANTO

ALTERAZIONE DIFETTI DELLA PIANTA

	RADICI E CONTRAFFORTI	COLLETO	FUSTO E CASTELLO	CHIOMA
DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI DIFETTI E/O SEGNALI CHE LA PIANTA MANIFESTA	carie	carie allargato depressioni costoluto	riscoppi ferita/e cicatrizzata/e ferita/e aperta/e carie filato	chioma compressa chioma asimmetrica trasparenza microfillia ferita/e aperta/e ferita/e cicatrizzata/e autoriduzione seccumi interni seccumi distali sbilanciamento
GIUDIZIO COMPLESSIVO	<input type="text" value="molto grave"/>	<input type="text" value="molto grave"/>	<input type="text" value="grave"/>	<input type="text" value="grave"/>
QUADRO FITOSANITARIO RIASSUNTIVO	<input type="text" value="GRAVE: Albero di scarso vigore, con accentuati processi di deperim., ferite mal cicatrizzate"/>			

STIMA DEL RISCHIO

BERSAGLIO INDICE DI RISCHIO (I.R. = danno x bersaglio) CLASSE FITOSTATICA MONITORAGGIO

INDAGINI STRUMENTALI ESEGUITE

MARTELLO MANUALE RESISTOGRAPH DATI RESISTOGRAPH
PROVA DI TRAZIONE TOMOGRAFIA DATI TOMOGRAFIA

INTERVENTI SUL SOGGETTO

NOTE

R26-R27 rilevano estesi processi di carie al colletto in risalita da apparati radicali, inclinato lato viale

FOTO



MOTIVI ABBATTIMENTO

Estesi processi di carie al colletto in risalita da apparati radicali, focolaio di Armillaria spp., elevata propensione al cedimento per rottura del fusto alla base, indice di rischio elevato (bersaglio viale pedonale e strada)

SCHEDA DI RILIEVO FITOSANITARIO V.T.A.

COD_AREA N.ALBERO SPECIE RILEVATORE DATA

CARATTERISTICHE DEL SITO

NOME DEL SITO
TIPOLOGIA SITO STAZIONE
POSIZIONE POSIZIONE SOCIALE
CONFLITTI

CARATTERISTICHE FISIONOMICHE

DIAM. FUSTO (cm) CIRCONF. (cm)
CLASSE DI H (m) DIAM. CHIOMA (m)
H 1° PALCO (m) MONUMENTALITA'
ANNO IMPIANTO

ALTERAZIONE DIFETTI DELLA PIANTA

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI DIFETTI E/O SEGNALI CHE LA PIANTA MANIFESTA	RADICI E CONTRAFFORTI	COLLETO	FUSTO E CASTELLO	CHIOMA
		<input type="text" value="carie"/>	<input type="text" value="carie
depressioni
costoluto"/>	<input type="text" value="riscoppi
ferita/e cicatrizzata/e
ferita/e aperta/e
carie
fusto policornico
corteccia inclusa tra i corni"/>
GIUDIZIO COMPLESSIVO	<input type="text" value="molto grave"/>	<input type="text" value="molto grave"/>	<input type="text" value="grave"/>	<input type="text" value="grave"/>
QUADRO FITOSANITARIO RIASSUNTIVO	<input type="text" value="GRAVE: Albero di scarso vigore, con accentuati processi di deperim., ferite mal cicatrizzate"/>			

STIMA DEL RISCHIO

BERSAGLIO INDICE DI RISCHIO (I.R. = danno x bersaglio) CLASSE FITOSTATICA MONITORAGGIO

INDAGINI STRUMENTALI ESEGUITE

MARTELLO MANUALE RESISTOGRAPH DATI RESISTOGRAPH
PROVA DI TRAZIONE TOMOGRAFIA DATI TOMOGRAFIA

INTERVENTI SUL SOGGETTO

NOTE

FOTO



MOTIVI ABBATTIMENTO

SCHEDA DI RILIEVO FITOSANITARIO V.T.A.

COD_AREA N.ALBERO SPECIE RILEVATORE DATA

CARATTERISTICHE DEL SITO

NOME DEL SITO
 TIPOLOGIA SITO STAZIONE
 POSIZIONE POSIZIONE SOCIALE
 CONFLITTI

CARATTERISTICHE FISIONOMICHE

DIAM. FUSTO (cm) CIRCONF. (cm)
 CLASSE DI H (m) DIAM. CHIOMA (m)
 H 1° PALCO (m) MONUMENTALITA'
 ANNO IMPIANTO

ALTERAZIONE DIFETTI DELLA PIANTA

	RADICI E CONTRAFFORTI	COLLETTO	FUSTO E CASTELLO	CHIOMA
DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI DIFETTI E/O SEGNALI CHE LA PIANTA MANIFESTA	danneggiati carie carporori	ferita/e aperta/e carporori necrosi corticali appiattito interramento (lato comp.) carie	inclinaz. lineare media riscoppi ferita/e cicatrizzata/e ferita/e aperta/e	chioma compressa chioma asimmetrica sbilanciamento seccumi interni seccumi distali trasparenza monconi secchi autoriduzione microfillia ferita/e aperta/e ferita/e cicatrizzata/e
GIUDIZIO COMPLESSIVO	<input type="text" value="molto grave"/>	<input type="text" value="grave"/>	<input type="text" value="grave"/>	<input type="text" value="modesto"/>
QUADRO FITOSANITARIO RIASSUNTIVO	<input type="text" value="GRAVE: Albero di scarso vigore, con accentuati processi di deperim., ferite mal cicatrizzate"/>			

STIMA DEL RISCHIO

BERSAGLIO INDICE DI RISCHIO (I.R. = danno x bersaglio) CLASSE FITOSTATICA MONITORAGGIO

INDAGINI STRUMENTALI ESEGUITE

MARTELLO MANUALE RESISTOGRAPH DATI RESISTOGRAPH
 PROVA DI TRAZIONE TOMOGRAFIA DATI TOMOGRAFIA

INTERVENTI SUL SOGGETTO

abbattimento

NOTE

Colletto appiattito in compressione e interrato, Carporofo su contrafforte principale (Schyzophyllum spp.), inclinato lato viale, R3-R4 rilevano carie al cilindro centrale,

FOTO



MOTIVI ABBATTIMENTO

Cari in risalita al cilindro centrale del fusto, sospetto focolaio di Armillaria spp., elevata propensione al cedimento per rottura del fusto alla base, indice di rischio elevato (bersaglio viale pedonale e strada)

SCHEDA DI RILIEVO FITOSANITARIO V.T.A.

COD_AREA N.ALBERO SPECIE RILEVATORE DATA

CARATTERISTICHE DEL SITO

NOME DEL SITO
 TIPOLOGIA SITO STAZIONE
 POSIZIONE POSIZIONE SOCIALE
 CONFLITTI

CARATTERISTICHE FISIONOMICHE

DIAM. FUSTO (cm) CIRCONF. (cm)
 CLASSE DI H (m) DIAM. CHIOMA (m)
 H 1° PALCO (m) MONUMENTALITA'
 ANNO IMPIANTO

ALTERAZIONE DIFETTI DELLA PIANTA

	RADICI E CONTRAFFORTI	COLLETTO	FUSTO E CASTELLO	CHIOMA
DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI DIFETTI E/O SEGNALI CHE LA PIANTA MANIFESTA	carie	carie depressioni costoluto allargato ferita/e aperta/e carporfori	riscoppi ferita/e cicatrizzata/e ferita/e aperta/e carie filato sinuoso inclinaz. lineare media	chioma compressa chioma asimmetrica trasparenza microfillia ferita/e aperta/e ferita/e cicatrizzata/e autoriduzione seccumi interni seccumi distali sbilanciamento
GIUDIZIO COMPLESSIVO	<input type="text" value="molto grave"/>	<input type="text" value="molto grave"/>	<input type="text" value="grave"/>	<input type="text" value="grave"/>
QUADRO FITOSANITARIO RIASSUNTIVO	<input type="text" value="GRAVE: Albero di scarso vigore, con accentuati processi di deperim., ferite mal cicatrizzate"/>			

STIMA DEL RISCHIO

BERSAGLIO INDICE DI RISCHIO (I.R. = danno x bersaglio) CLASSE FITOSTATICA MONITORAGGIO

INDAGINI STRUMENTALI ESEGUITE

MARTELLO MANUALE RESISTOGRAPH DATI RESISTOGRAPH
 PROVA DI TRAZIONE TOMOGRAFIA DATI TOMOGRAFIA

INTERVENTI SUL SOGGETTO

abbattimento

NOTE

Carpofori al colletto lato SW e W, ampie ferite aperte al fusto con aree decorticate e legno disfunzionale, contrafforti a trazione cariati (inattivi), R33-R34 rilevano estesi processi di carie tra i contrafforti

FOTO



MOTIVI ABBATTIMENTO

Estesi processi di carie al colletto in risalita da apparati radicali, focolaio di Armillaria spp., elevata propensione al cedimento per rottura del fusto alla base, indice di rischio elevato (bersaglio viale pedonale e strada)

SCHEDA DI RILIEVO FITOSANITARIO V.T.A.

COD_AREA N.ALBERO SPECIE RILEVATORE DATA

CARATTERISTICHE DEL SITO

NOME DEL SITO
 TIPOLOGIA SITO STAZIONE
 POSIZIONE POSIZIONE SOCIALE
 CONFLITTI

CARATTERISTICHE FISIONOMICHE

DIAM. FUSTO (cm) CIRCONF. (cm)
 CLASSE DI H (m) DIAM. CHIOMA (m)
 H 1° PALCO (m) MONUMENTALITA'
 ANNO IMPIANTO

ALTERAZIONE DIFETTI DELLA PIANTA

	RADICI E CONTRAFFORTI	COLLETO	FUSTO E CASTELLO	CHIOMA
DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI DIFETTI E/O SEGNALI CHE LA PIANTA MANIFESTA	carie	carie depressioni allargato cavità	riscoppi ferita/e cicatrizzata/e ferita/e aperta/e carpofori sinuoso filato	chioma compressa chioma asimmetrica trasparenza microfillia ferita/e aperta/e ferita/e cicatrizzata/e autoriduzione seccumi interni seccumi distali
GIUDIZIO COMPLESSIVO	<input type="text" value="molto grave"/>	<input type="text" value="molto grave"/>	<input type="text" value="molto grave"/>	<input type="text" value="grave"/>
QUADRO FITOSANITARIO RIASSUNTIVO	<input type="text" value="GRAVE: Albero di scarso vigore, con accentuati processi di deperim., ferite mal cicatrizzate"/>			

STIMA DEL RISCHIO

BERSAGLIO INDICE DI RISCHIO (I.R. = danno x bersaglio) CLASSE FITOSTATICA MONITORAGGIO

INDAGINI STRUMENTALI ESEGUITE

MARTELLO MANUALE RESISTOGRAPH DATI RESISTOGRAPH
 PROVA DI TRAZIONE TOMOGRAFIA DATI TOMOGRAFIA

INTERVENTI SUL SOGGETTO

NOTE

Lato Ovest carpofori al fusto fino a 1 m di altezza, contrafforte lato di trazione devitalizza, R14 rileva ampia cavità, R15 rileva estesa area degradata (carie)

FOTO



MOTIVI ABBATTIMENTO

Cavità e carie al colletto in risalita da apparati radicali, focolaio di Armillaria spp., elevata propensione al cedimento per rottura del fusto alla base, indice di rischio elevato (bersaglio viale pedonale e strada)

SCHEDA DI RILIEVO FITOSANITARIO V.T.A.

COD_AREA N.ALBERO SPECIE RILEVATORE DATA

CARATTERISTICHE DEL SITO

NOME DEL SITO
TIPOLOGIA SITO STAZIONE
POSIZIONE POSIZIONE SOCIALE
CONFLITTI

CARATTERISTICHE FISIONOMICHE

DIAM. FUSTO (cm) CIRCONF. (cm)
CLASSE DI H (m) DIAM. CHIOMA (m)
H 1° PALCO (m) MONUMENTALITA'
ANNO IMPIANTO

ALTERAZIONE DIFETTI DELLA PIANTA

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI DIFETTI E/O SEGNALI CHE LA PIANTA MANIFESTA	RADICI E CONTRAFFORTI	COLLETO	FUSTO E CASTELLO	CHIOMA
		carie	carie appiattito asimmetrico	riscoppi ferita/e cicatrizzata/e ferita/e aperta/e carpofori sinuoso filato
GIUDIZIO COMPLESSIVO	<input type="text" value="molto grave"/>	<input type="text" value="molto grave"/>	<input type="text" value="molto grave"/>	<input type="text" value="grave"/>
QUADRO FITOSANITARIO RIASSUNTIVO	<input type="text" value="GRAVE: Albero di scarso vigore, con accentuati processi di deperim., ferite mal cicatrizzate"/>			

STIMA DEL RISCHIO

BERSAGLIO INDICE DI RISCHIO (I.R. = danno x bersaglio) CLASSE FITOSTATICA MONITORAGGIO

INDAGINI STRUMENTALI ESEGUITE

MARTELLO MANUALE RESISTOGRAPH DATI RESISTOGRAPH
PROVA DI TRAZIONE TOMOGRAFIA DATI TOMOGRAFIA

INTERVENTI SUL SOGGETTO

NOTE

Lato Ovest carpofori al fusto fino a 2,50 m di altezza, contrafforte lato di trazione devitalizza, R13 rileva anomalie al cilindro centrale

FOTO



MOTIVI ABBATTIMENTO

carie al colletto in risalita da apparati radicali, focolaio di Armillaria spp., elevata propensione al cedimento per rottura del fusto alla base, indice di rischio elevato (bersaglio viale pedonale e strada)

SCHEDA DI RILIEVO FITOSANITARIO V.T.A.

COD_AREA N.ALBERO SPECIE RILEVATORE DATA

CARATTERISTICHE DEL SITO

NOME DEL SITO
TIPOLOGIA SITO STAZIONE
POSIZIONE POSIZIONE SOCIALE
CONFLITTI

CARATTERISTICHE FISIONOMICHE

DIAM. FUSTO (cm) CIRCONF. (cm)
CLASSE DI H (m) DIAM. CHIOMA (m)
H 1° PALCO (m) MONUMENTALITA'
ANNO IMPIANTO

ALTERAZIONE DIFETTI DELLA PIANTA

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI DIFETTI E/O SEGNALI CHE LA PIANTA MANIFESTA	RADICI E CONTRAFFORTI	COLLETO	FUSTO E CASTELLO	CHIOMA
		<input type="text" value="carie"/>	<input type="text" value="carie
depressioni
allargato
carpori"/>	<input type="text" value="riscoppi
ferita/e cicatrizzata/e
ferita/e aperta/e
carie
filato
inclinaz. lineare limitata"/>
GIUDIZIO COMPLESSIVO	<input type="text" value="molto grave"/>	<input type="text" value="molto grave"/>	<input type="text" value="grave"/>	<input type="text" value="grave"/>
QUADRO FITOSANITARIO RIASSUNTIVO	<input type="text" value="GRAVE: Albero di scarso vigore, con accentuati processi di deperim., ferite mal cicatrizzate"/>			

STIMA DEL RISCHIO

BERSAGLIO INDICE DI RISCHIO (I.R. = danno x bersaglio) CLASSE FITOSTATICA MONITORAGGIO

INDAGINI STRUMENTALI ESEGUITE

MARTELLO MANUALE RESISTOGRAPH DATI RESISTOGRAPH
PROVA DI TRAZIONE TOMOGRAFIA DATI TOMOGRAFIA

INTERVENTI SUL SOGGETTO

NOTE

FOTO



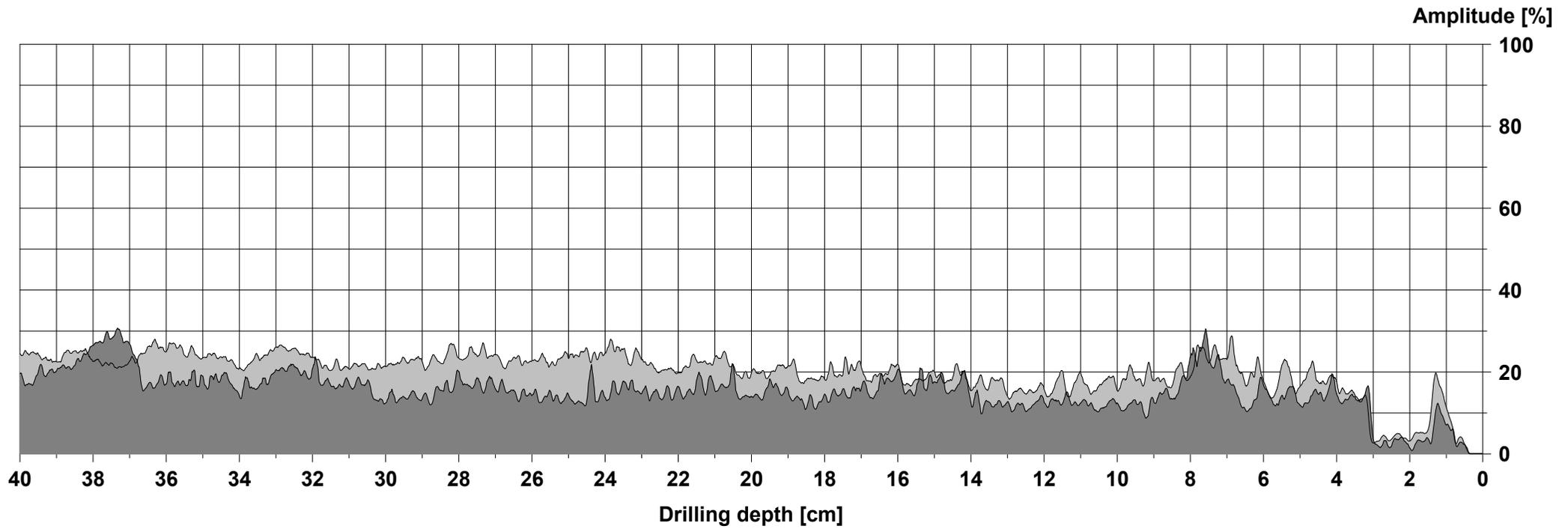
MOTIVI ABBATTIMENTO

ALLEGATO 3

Referti analisi strumentali – Tracciati Resitograph

Measuring / object data

Measurement no. :	1	Needle speed :	3500 r/min	Diameter :	76,0 cm
ID number :		Needle state :	ok	Level :	1,0 cm
Drilling depth :	40,20 cm	Tilt :	---	Direction :	180°S
Date :	29.07.2021	Offset :	73/270	Species :	pioppo bianco
Time :	11:31:32	Avg. curve :	off	Location :	colletto
Feed speed :	100 cm/min			Name :	9992387/46



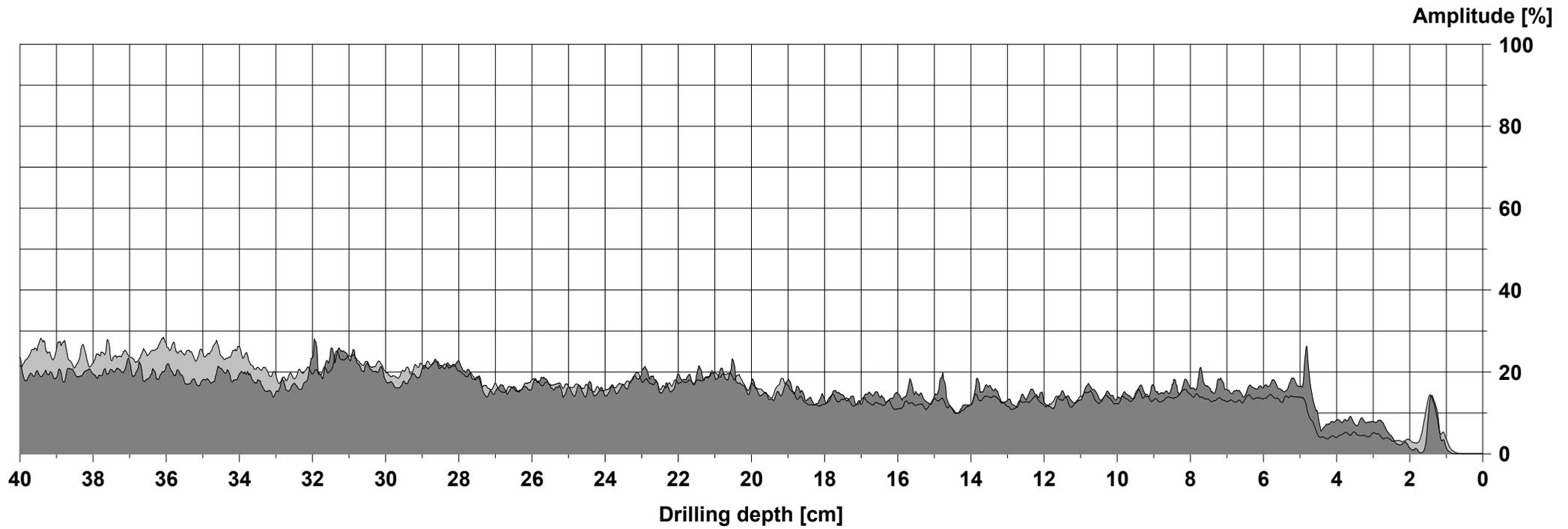
Assessment

<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:

Comment

Measuring / object data

Measurement no. :	2	Needle speed :	3500 r/min	Diameter :	76,0 cm
ID number :		Needle state :	ok	Level :	1,0 cm
Drilling depth :	40,20 cm	Tilt :	---	Direction :	090°E
Date :	29.07.2021	Offset :	68/261	Species :	pioppo bianco
Time :	11:32:28	Avg. curve :	off	Location :	colletto
Feed speed :	100 cm/min			Name :	9992387/46



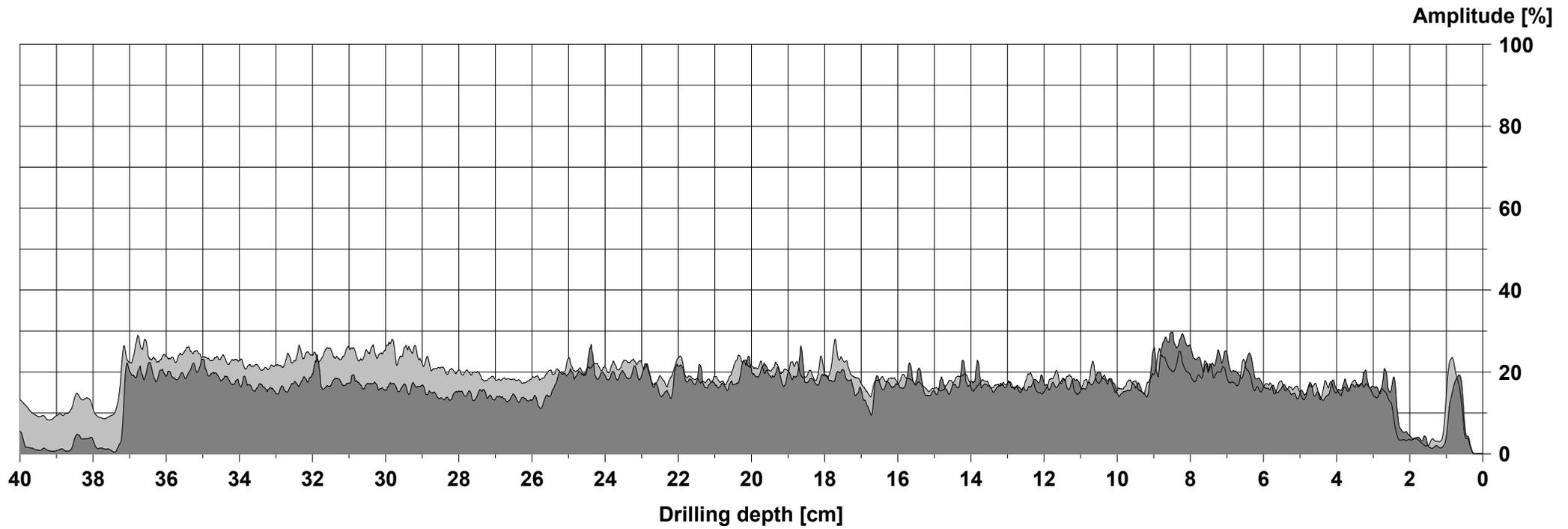
Assessment

<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:

Comment

Measuring / object data

Measurement no. :	3	Needle speed :	3500 r/min	Diameter :	76,0 cm
ID number :		Needle state :	ok	Level :	1,0 cm
Drilling depth :	40,18 cm	Tilt :	---	Direction :	270°W
Date :	29.07.2021	Offset :	62/255	Species :	pioppo bianco
Time :	11:33:38	Avg. curve :	off	Location :	colletto
Feed speed :	100 cm/min			Name :	9992387/46



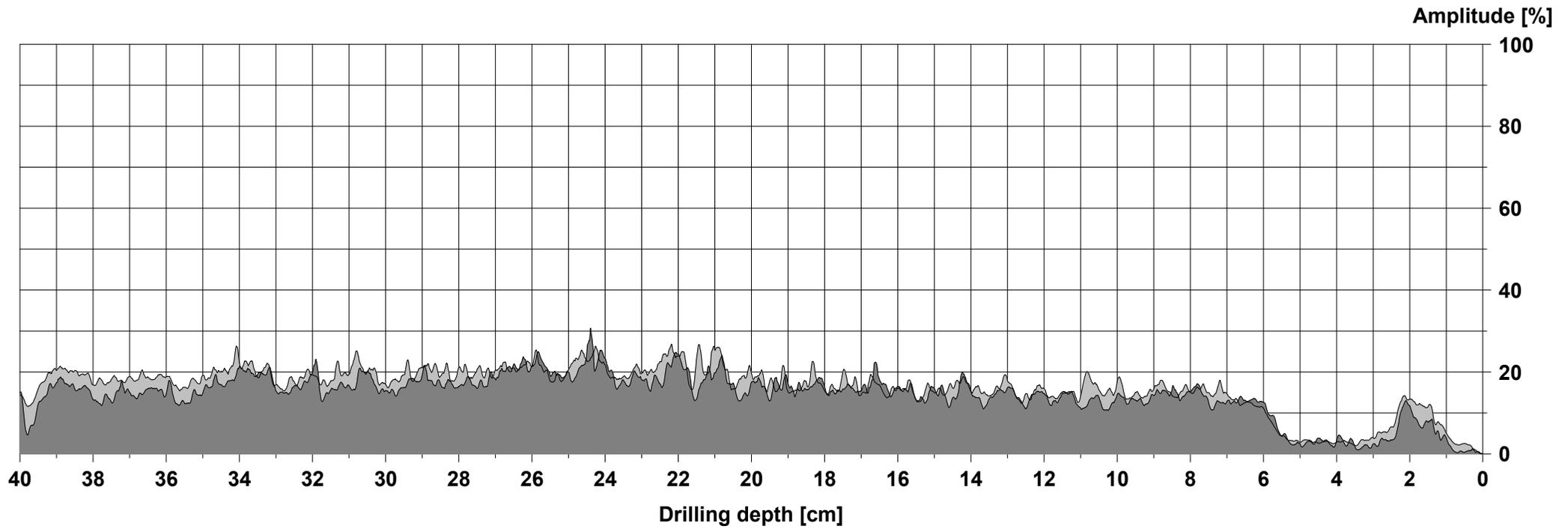
Assessment

<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:

Comment

Measuring / object data

Measurement no. :	4	Needle speed :	3500 r/min	Diameter :	76,0 cm
ID number :		Needle state :	ok	Level :	1,0 cm
Drilling depth :	40,19 cm	Tilt :	---	Direction :	000°N
Date :	29.07.2021	Offset :	61/256	Species :	pioppo bianco
Time :	11:34:30	Avg. curve :	off	Location :	colletto
Feed speed :	100 cm/min			Name :	9992387/46



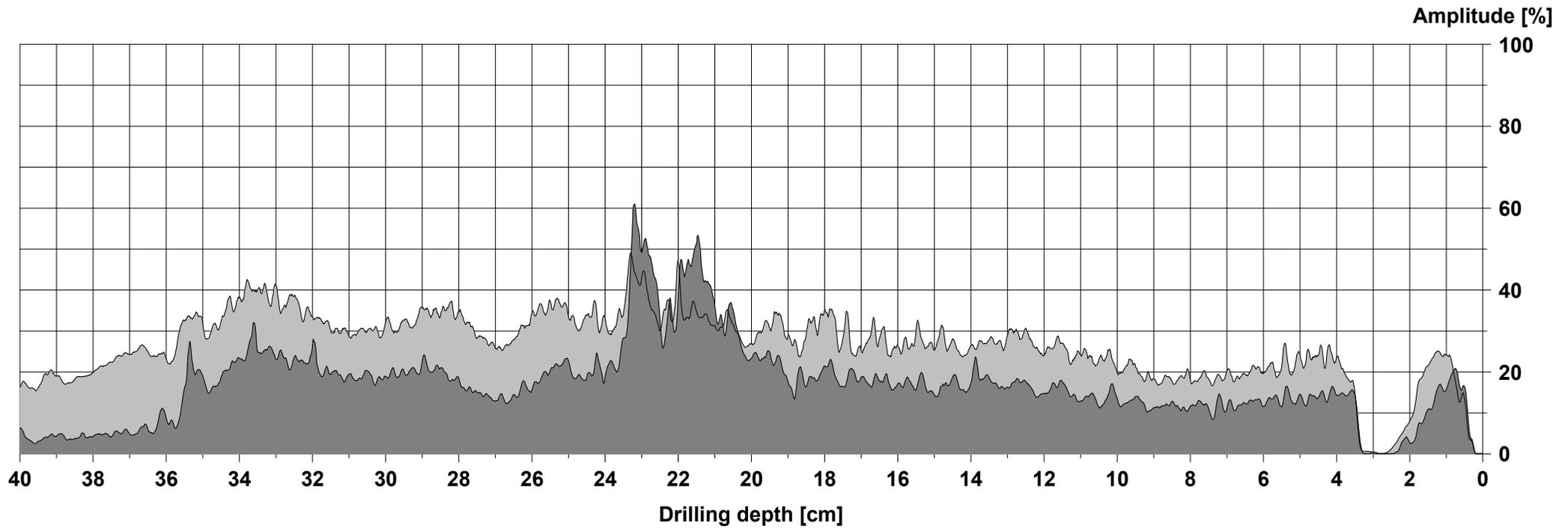
Assessment

<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:

Comment

Measuring / object data

Measurement no. :	5	Needle speed :	3500 r/min	Diameter :	95,0 cm
ID number :		Needle state :	ok	Level :	1,0 cm
Drilling depth :	40,19 cm	Tilt :	---	Direction :	180°S
Date :	29.07.2021	Offset :	74/253	Species :	pioppo bianco
Time :	11:43:45	Avg. curve :	off	Location :	colletto
Feed speed :	150 cm/min			Name :	9992387/11



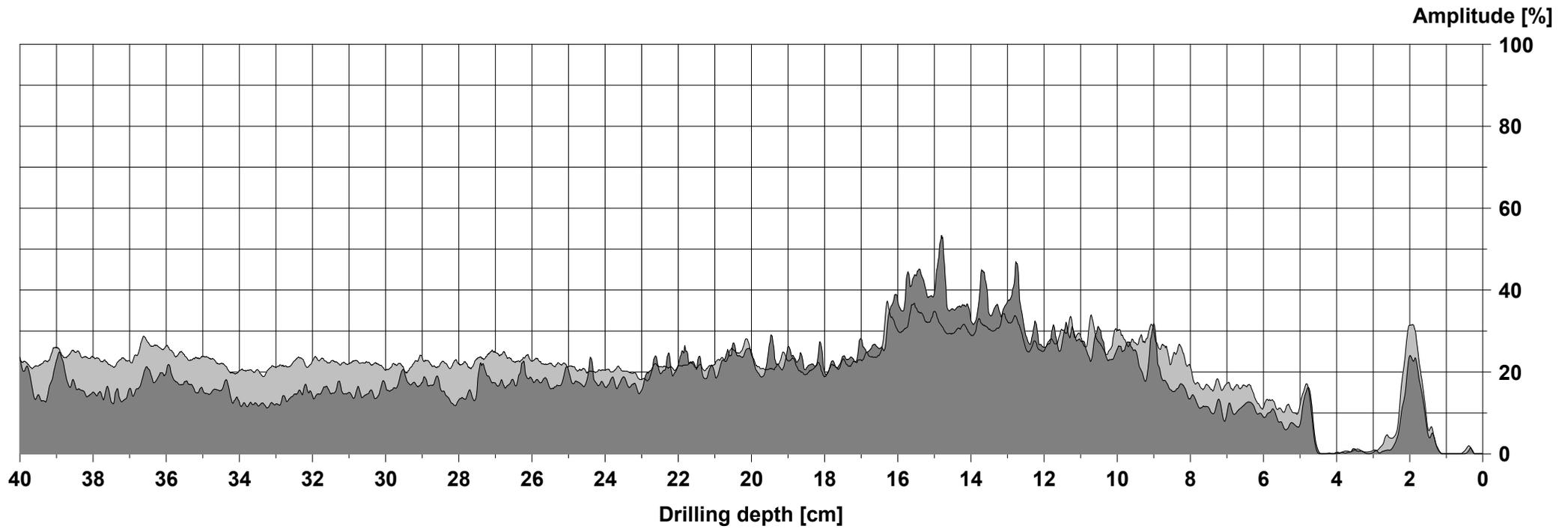
Assessment

<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:

Comment

Measuring / object data

Measurement no. :	6	Needle speed :	3500 r/min	Diameter :	95,0 cm
ID number :		Needle state :	ok	Level :	1,0 cm
Drilling depth :	40,20 cm	Tilt :	---	Direction :	270°W
Date :	29.07.2021	Offset :	71/264	Species :	pioppo bianco
Time :	11:44:35	Avg. curve :	off	Location :	colletto
Feed speed :	150 cm/min			Name :	9992387/11



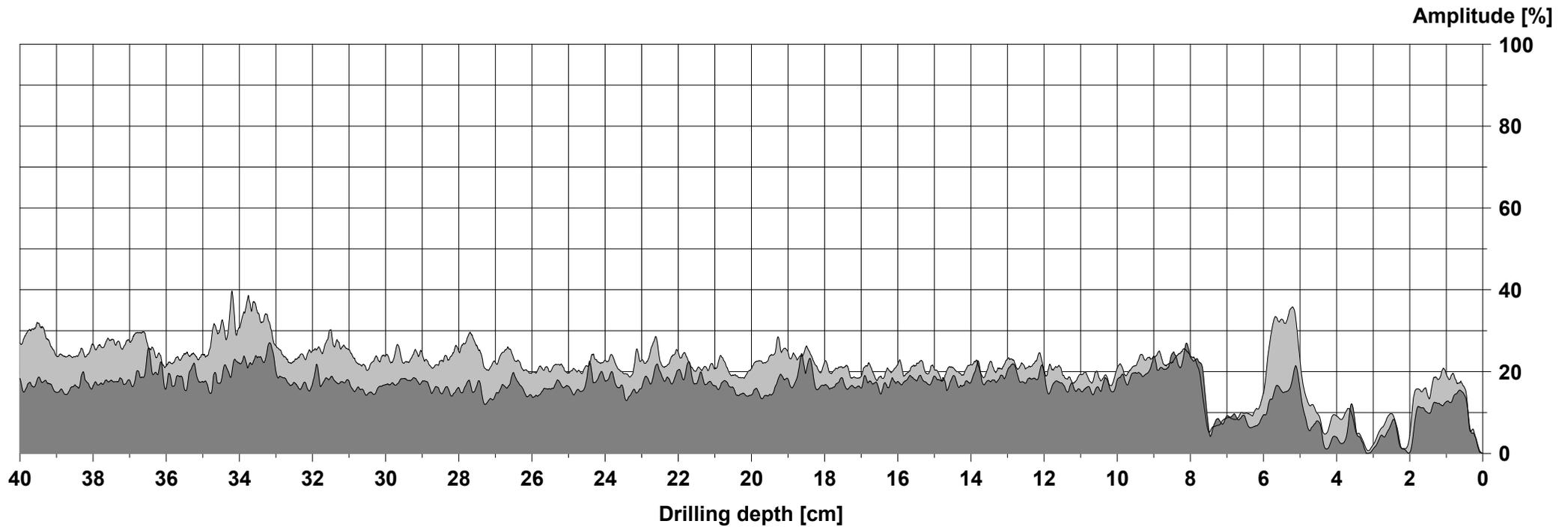
Assessment

<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:

Comment

Measuring / object data

Measurement no. :	7	Needle speed :	3500 r/min	Diameter :	95,0 cm
ID number :		Needle state :	ok	Level :	1,0 cm
Drilling depth :	40,20 cm	Tilt :	---	Direction :	000°N
Date :	29.07.2021	Offset :	67/278	Species :	pioppo bianco
Time :	11:45:24	Avg. curve :	off	Location :	colletto
Feed speed :	150 cm/min			Name :	9992387/11



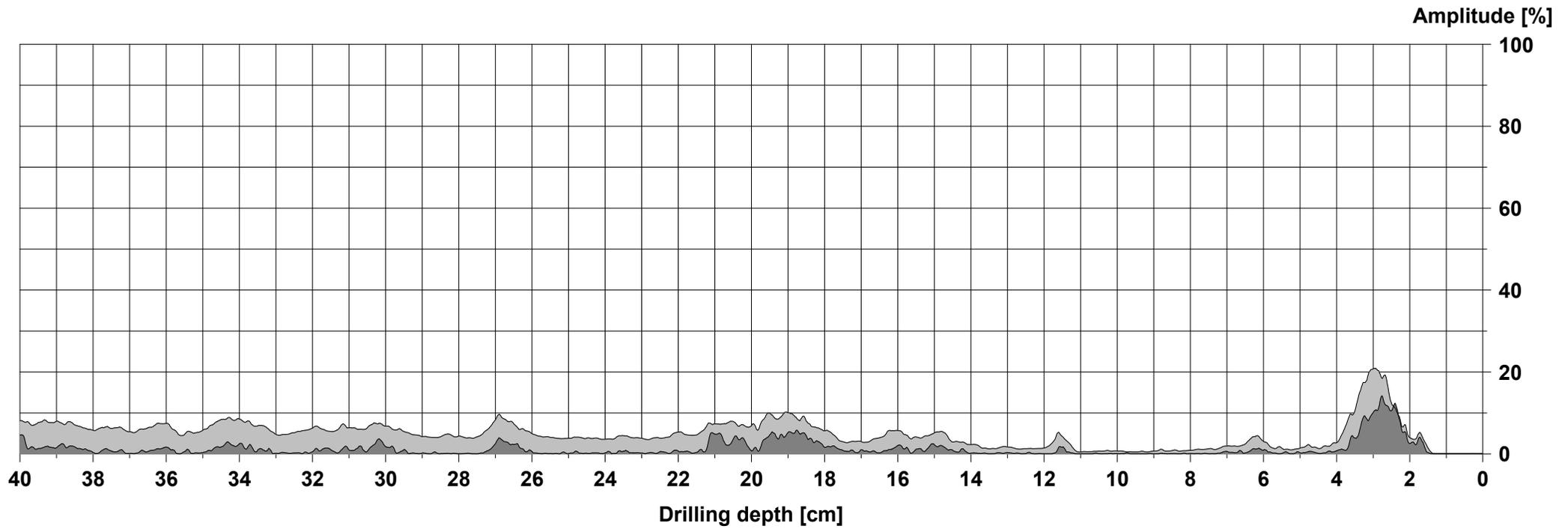
Assessment

<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:

Comment

Measuring / object data

Measurement no. :	8	Needle speed :	3500 r/min	Diameter :	95,0 cm
ID number :		Needle state :	ok	Level :	1,0 cm
Drilling depth :	40,19 cm	Tilt :	---	Direction :	090°E
Date :	29.07.2021	Offset :	66/256	Species :	pioppo bianco
Time :	11:46:58	Avg. curve :	off	Location :	colletto
Feed speed :	150 cm/min			Name :	9992387/11



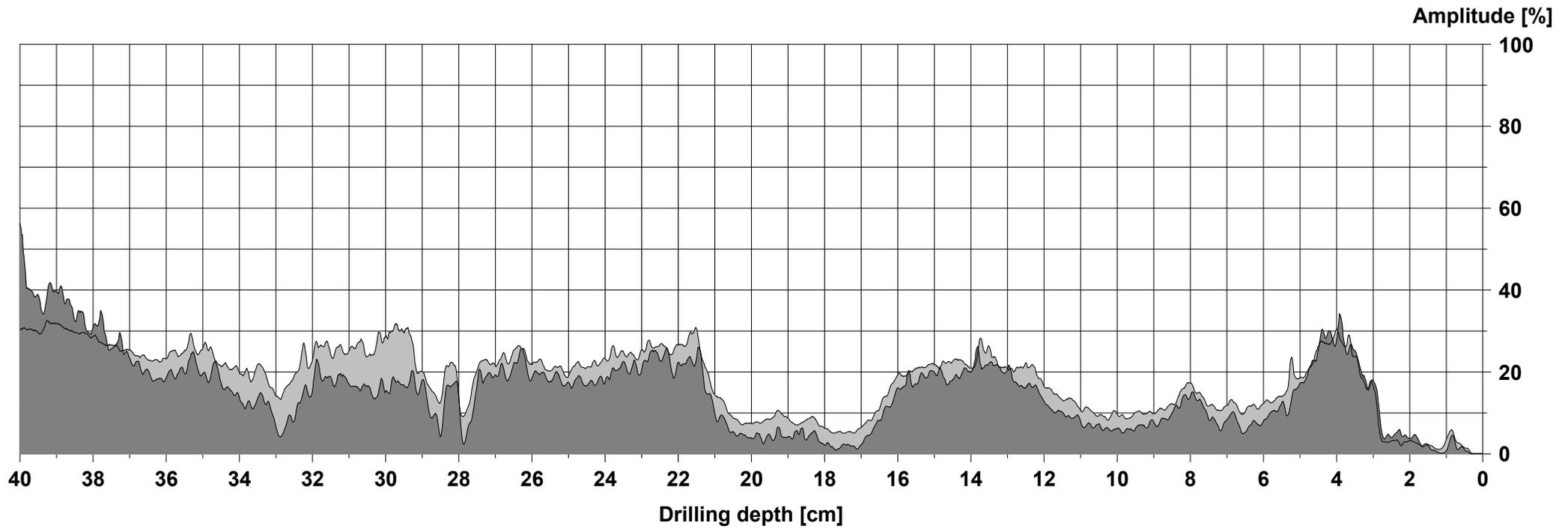
Assessment

<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:

Comment

Measuring / object data

Measurement no. :	9	Needle speed :	3500 r/min	Diameter :	94,0 cm
ID number :		Needle state :	ok	Level :	1,0 cm
Drilling depth :	40,22 cm	Tilt :	---	Direction :	180°S
Date :	29.07.2021	Offset :	69/251	Species :	pioppo bianco
Time :	11:51:12	Avg. curve :	off	Location :	colletto
Feed speed :	150 cm/min			Name :	9992387/23



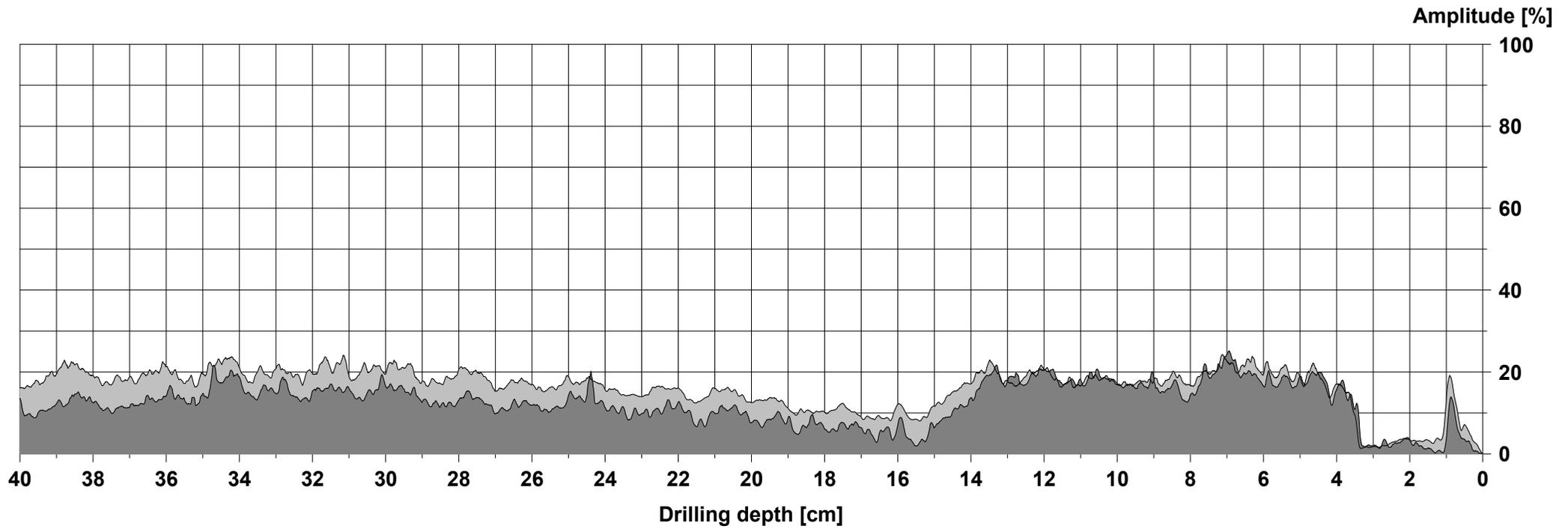
Assessment

<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:

Comment

Measuring / object data

Measurement no. :	10	Needle speed :	3500 r/min	Diameter :	94,0 cm
ID number :		Needle state :	ok	Level :	1,0 cm
Drilling depth :	40,20 cm	Tilt :	---	Direction :	270°W
Date :	29.07.2021	Offset :	60/268	Species :	pioppo bianco
Time :	11:53:17	Avg. curve :	off	Location :	colletto
Feed speed :	100 cm/min			Name :	9992387/23



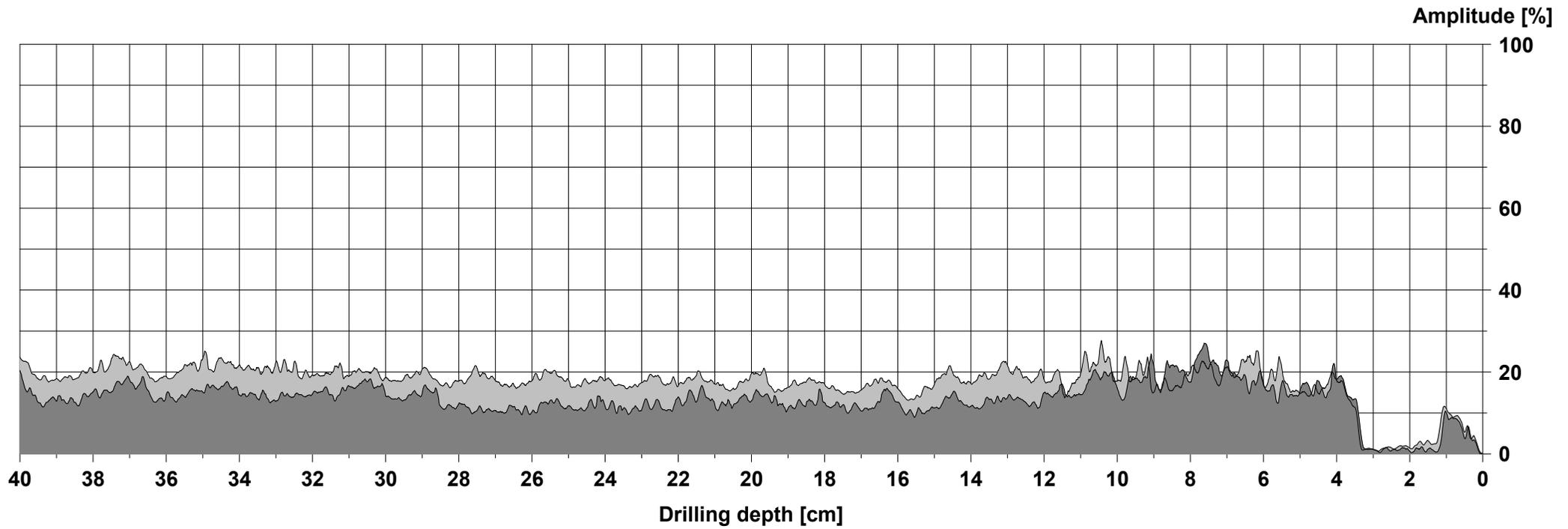
Assessment

<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:

Comment

Measuring / object data

Measurement no. :	11	Needle speed :	3500 r/min	Diameter :	94,0 cm
ID number :		Needle state :	ok	Level :	1,0 cm
Drilling depth :	40,20 cm	Tilt :	---	Direction :	000°N
Date :	29.07.2021	Offset :	63/311	Species :	pioppo bianco
Time :	11:55:07	Avg. curve :	off	Location :	colletto
Feed speed :	100 cm/min			Name :	9992387/23



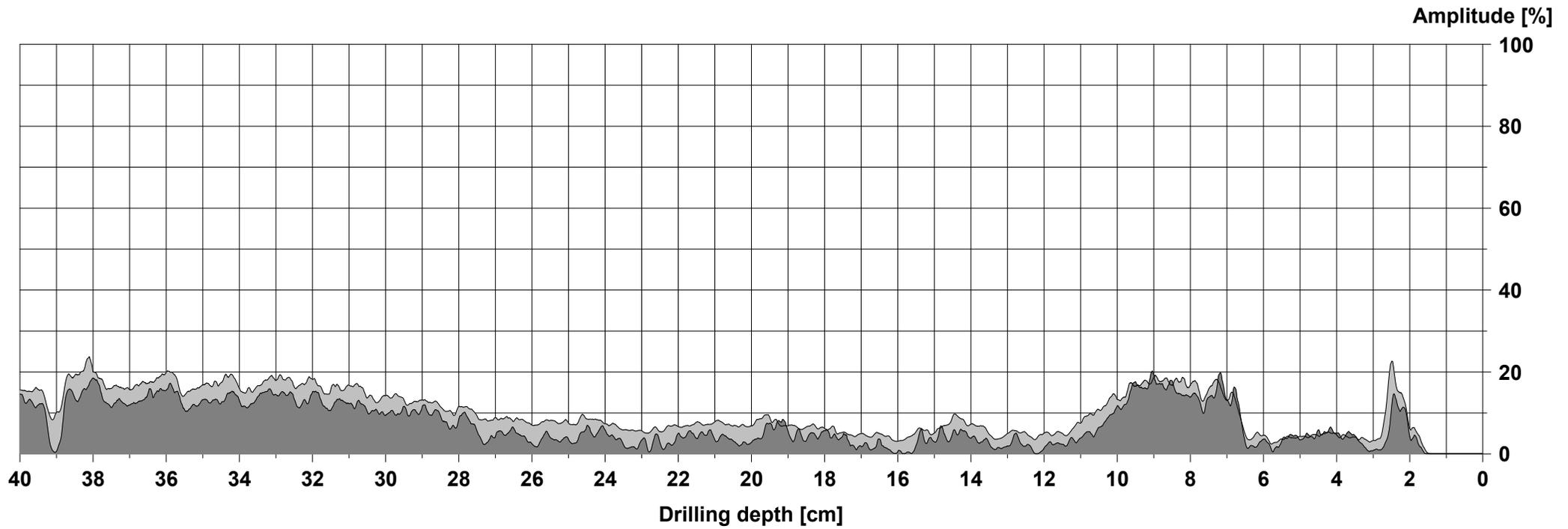
Assessment

<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:

Comment

Measuring / object data

Measurement no. :	12	Needle speed :	3500 r/min	Diameter :	94,0 cm
ID number :		Needle state :	ok	Level :	1,0 cm
Drilling depth :	40,21 cm	Tilt :	---	Direction :	090°E
Date :	29.07.2021	Offset :	59/303	Species :	pioppo bianco
Time :	11:56:03	Avg. curve :	off	Location :	colletto
Feed speed :	100 cm/min			Name :	9992387/23



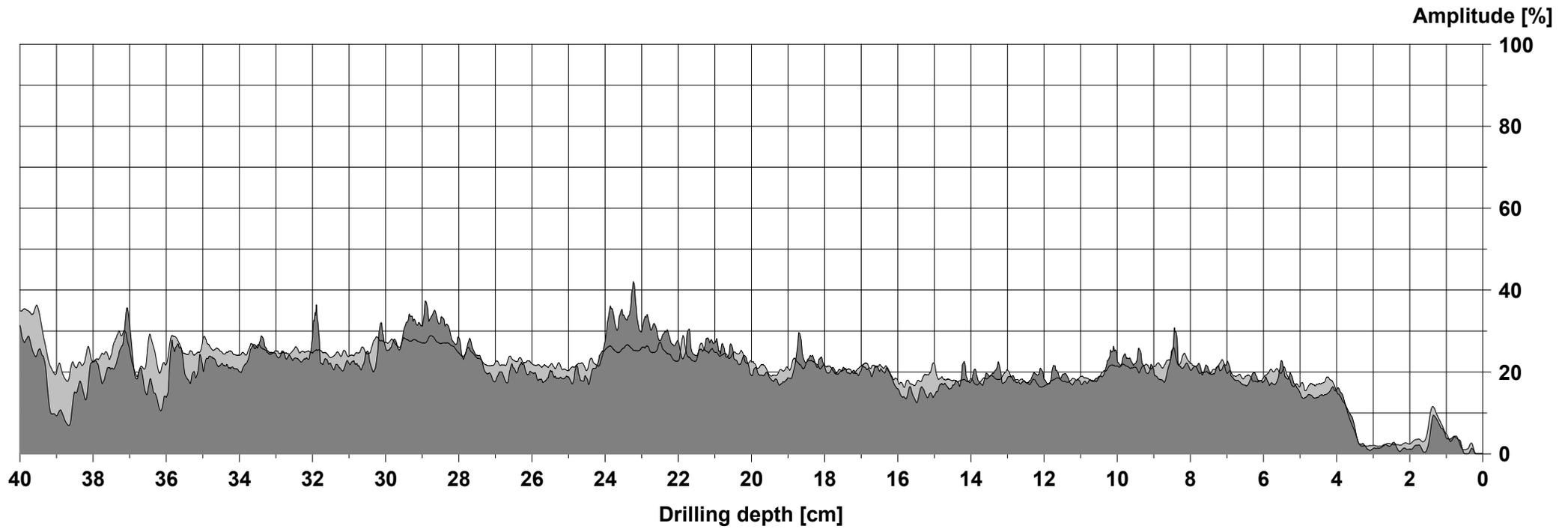
Assessment

<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:

Comment

Measuring / object data

Measurement no. :	13	Needle speed :	3500 r/min	Diameter :	47,0 cm
ID number :		Needle state :	ok	Level :	1,0 cm
Drilling depth :	40,20 cm	Tilt :	---	Direction :	200°SW
Date :	30.07.2021	Offset :	67/274	Species :	pioppo bianco
Time :	08:05:24	Avg. curve :	off	Location :	colletto
Feed speed :	100 cm/min			Name :	9992387/57



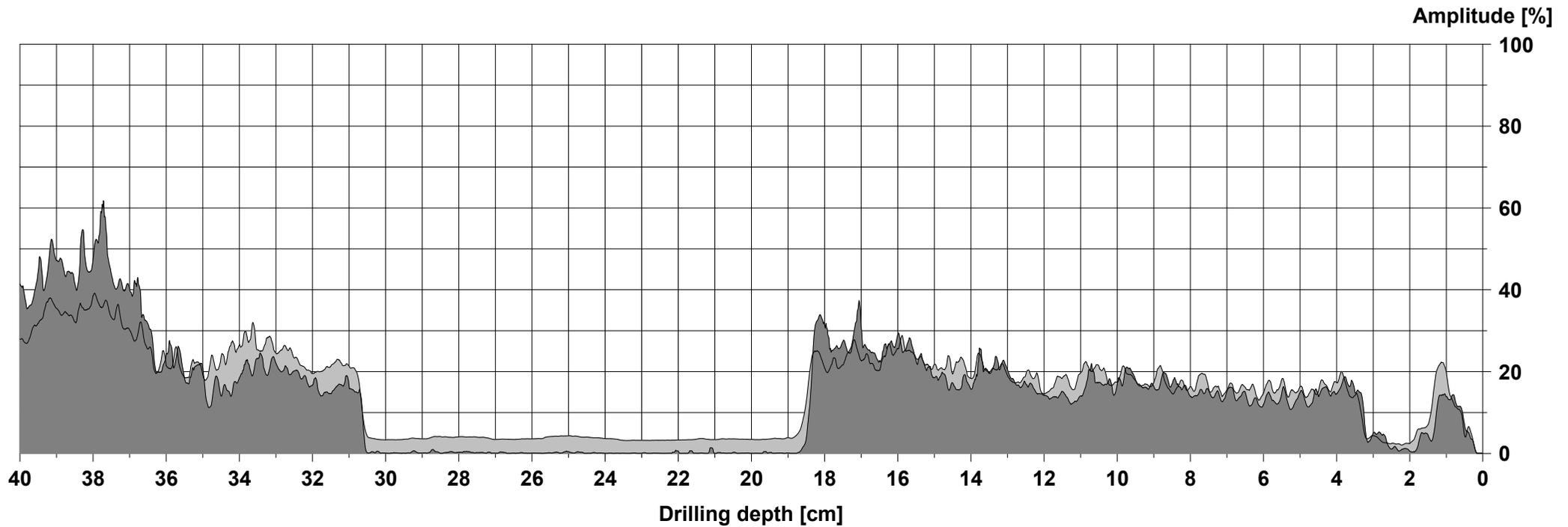
Assessment

<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:

Comment

Measuring / object data

Measurement no. :	14	Needle speed :	3500 r/min	Diameter :	52,0 cm
ID number :		Needle state :	ok	Level :	1,0 cm
Drilling depth :	40,20 cm	Tilt :	---	Direction :	120°SE
Date :	30.07.2021	Offset :	67/272	Species :	pioppo bianco
Time :	08:09:35	Avg. curve :	off	Location :	colletto
Feed speed :	100 cm/min			Name :	9992387/56



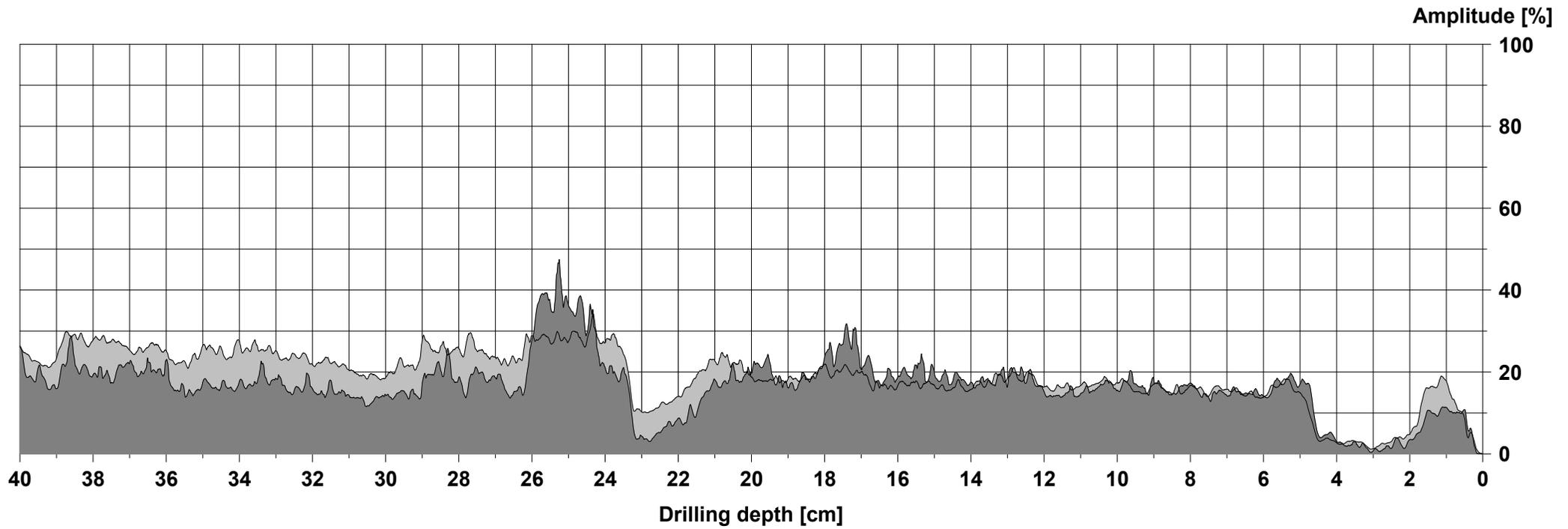
Assessment

<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:

Comment

Measuring / object data

Measurement no. :	15	Needle speed :	3500 r/min	Diameter :	52,0 cm
ID number :		Needle state :	ok	Level :	1,0 cm
Drilling depth :	40,19 cm	Tilt :	---	Direction :	300°NW
Date :	30.07.2021	Offset :	65/269	Species :	pioppo bianco
Time :	08:10:27	Avg. curve :	off	Location :	colletto
Feed speed :	100 cm/min			Name :	9992387/56



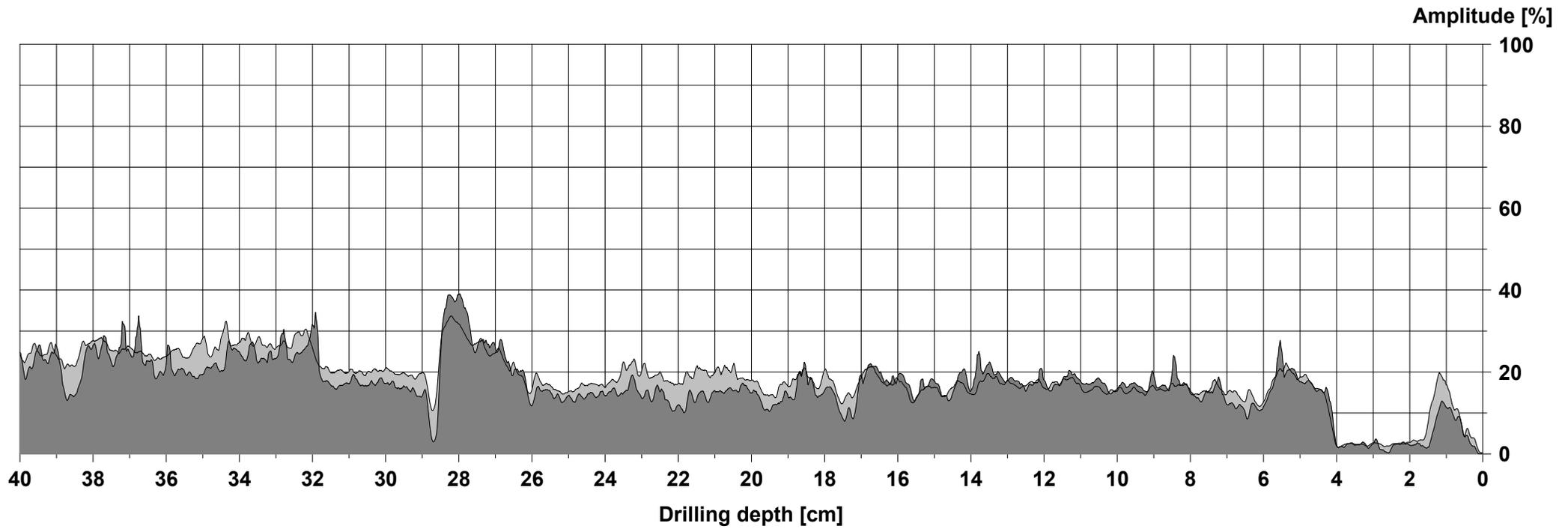
Assessment

<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:

Comment

Measuring / object data

Measurement no. :	16	Needle speed :	3500 r/min	Diameter :	45,0 cm
ID number :		Needle state :	ok	Level :	1,0 cm
Drilling depth :	40,20 cm	Tilt :	---	Direction :	280°W
Date :	30.07.2021	Offset :	66/273	Species :	pioppo bianco
Time :	08:13:58	Avg. curve :	off	Location :	colletto
Feed speed :	100 cm/min			Name :	9992387/22



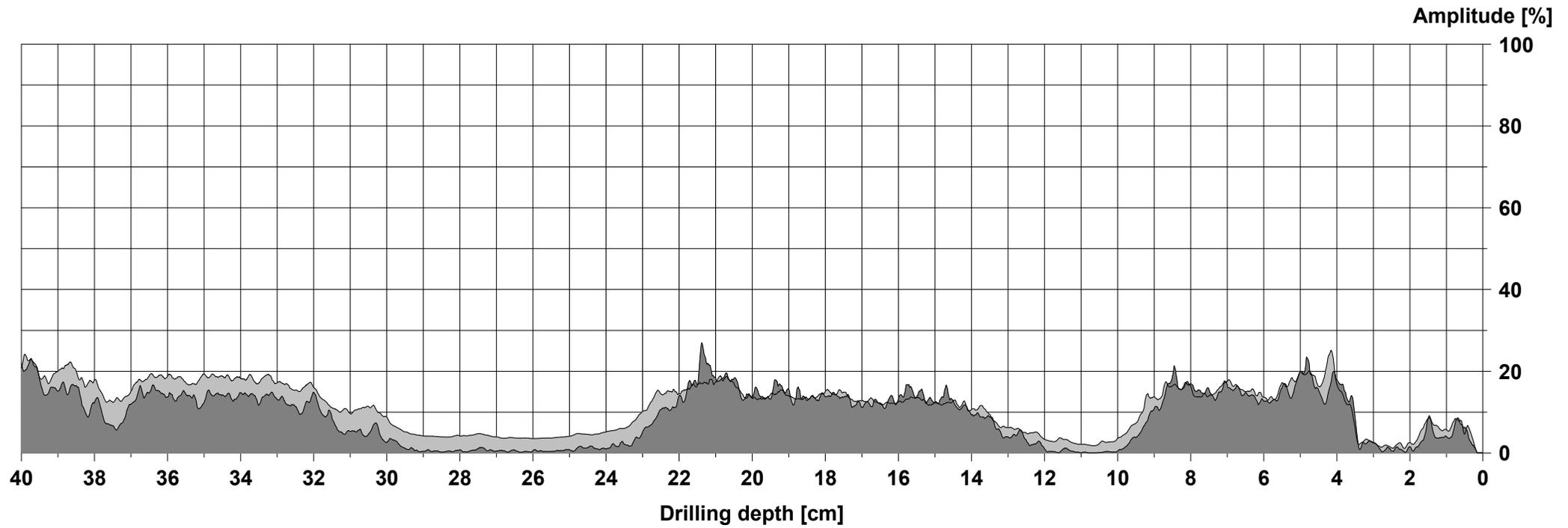
Assessment

<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:

Comment

Measuring / object data

Measurement no. :	17	Needle speed :	3500 r/min	Diameter :	38,0 cm
ID number :		Needle state :	ok	Level :	1,0 cm
Drilling depth :	40,20 cm	Tilt :	---	Direction :	160°S
Date :	30.07.2021	Offset :	65/267	Species :	pioppo bianco
Time :	08:14:49	Avg. curve :	off	Location :	colletto
Feed speed :	100 cm/min			Name :	9992387/22



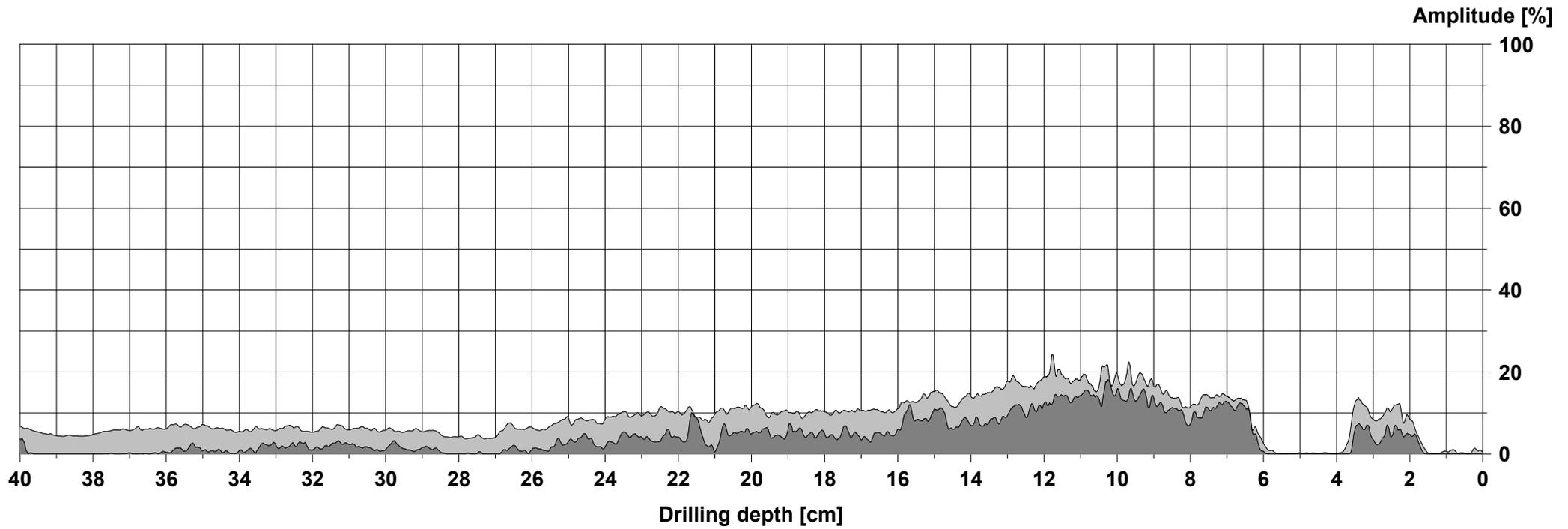
Assessment

<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:

Comment

Measuring / object data

Measurement no. :	18	Needle speed :	3500 r/min	Diameter :	98,0 cm
ID number :		Needle state :	ok	Level :	1,0 cm
Drilling depth :	40,19 cm	Tilt :	---	Direction :	340°N
Date :	30.07.2021	Offset :	66/269	Species :	pioppo bianco
Time :	08:23:43	Avg. curve :	off	Location :	colletto
Feed speed :	100 cm/min			Name :	9992387/25



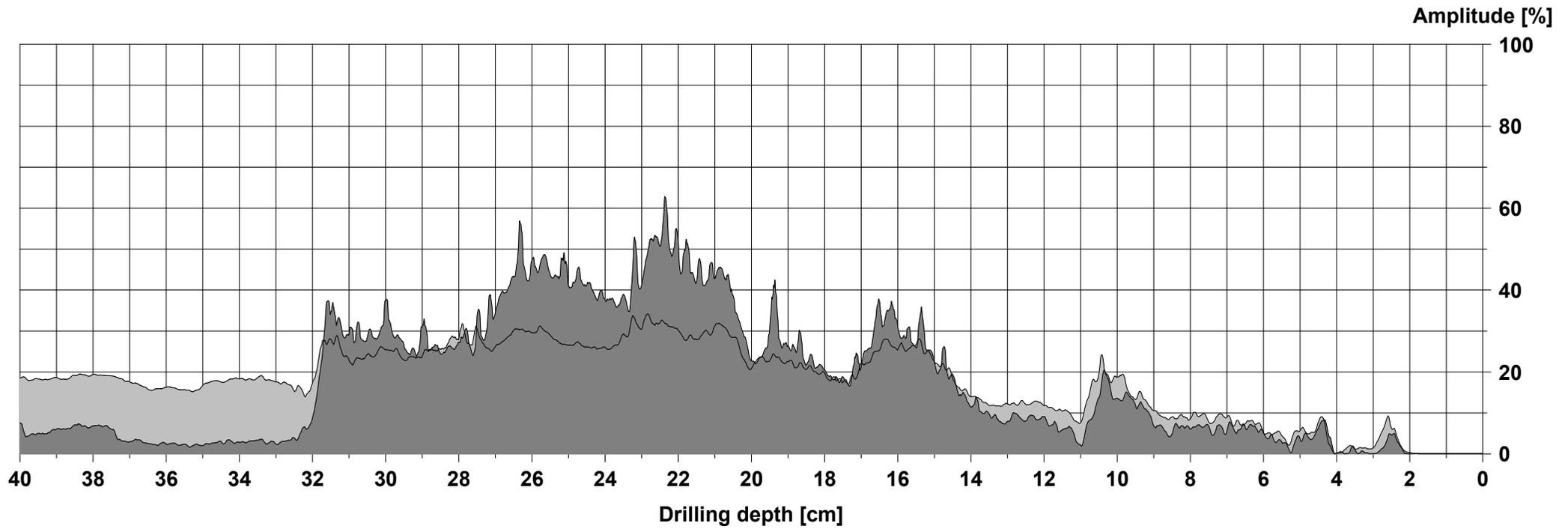
Assessment

<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:

Comment

Measuring / object data

Measurement no. :	19	Needle speed :	3500 r/min	Diameter :	98,0 cm
ID number :		Needle state :	ok	Level :	1,0 cm
Drilling depth :	40,19 cm	Tilt :	---	Direction :	260°W
Date :	30.07.2021	Offset :	64/259	Species :	pioppo bianco
Time :	08:24:35	Avg. curve :	off	Location :	colletto
Feed speed :	100 cm/min			Name :	9992387/25



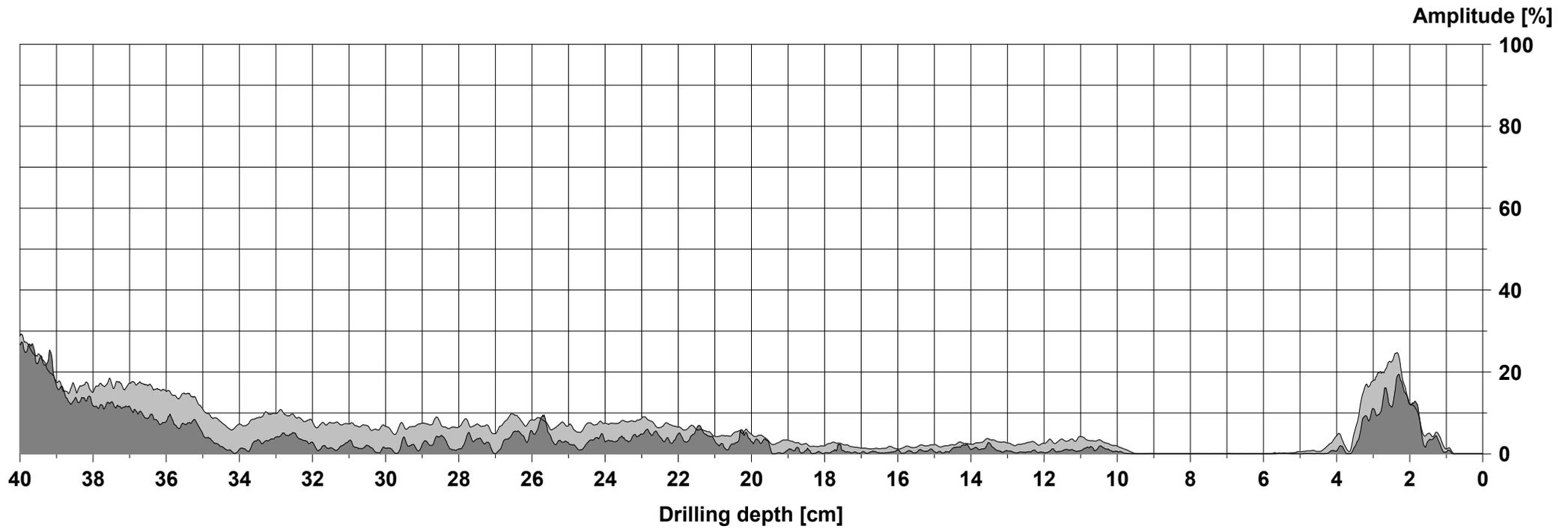
Assessment

<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:

Comment

Measuring / object data

Measurement no. :	20	Needle speed :	3500 r/min	Diameter :	93,0 cm
ID number :		Needle state :	ok	Level :	1,0 cm
Drilling depth :	40,20 cm	Tilt :	---	Direction :	160°S
Date :	30.07.2021	Offset :	65/283	Species :	pioppo bianco
Time :	08:27:51	Avg. curve :	off	Location :	colletto
Feed speed :	100 cm/min			Name :	9992387/58



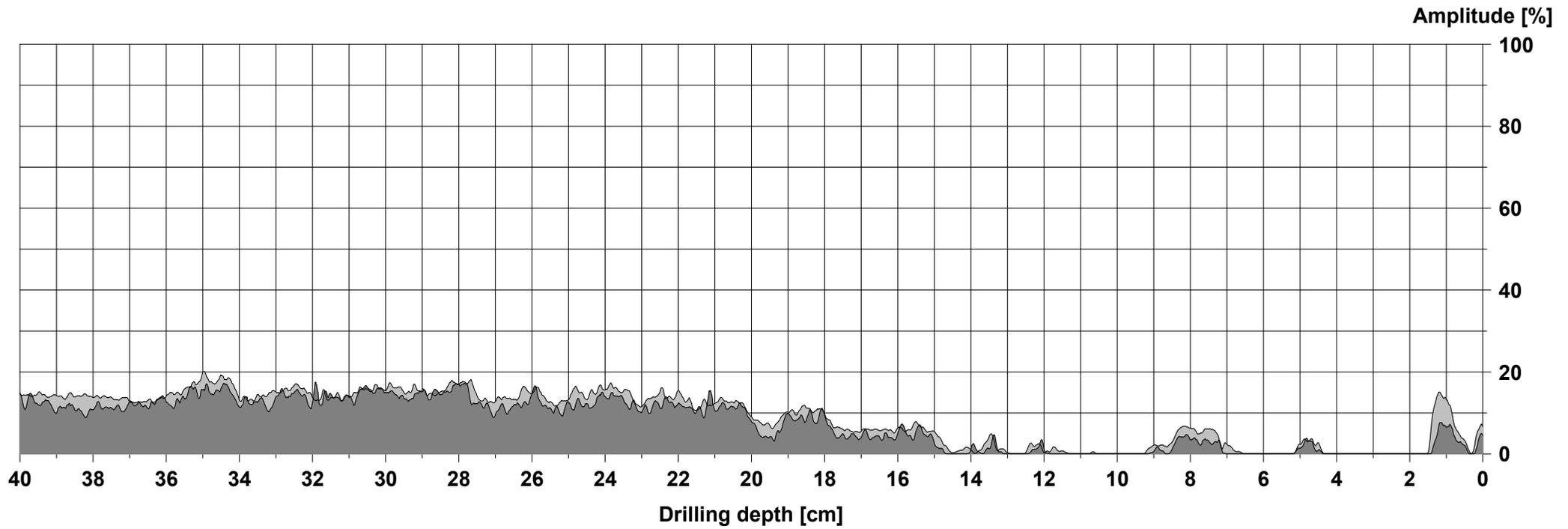
Assessment

<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:

Comment

Measuring / object data

Measurement no. :	21	Needle speed :	3500 r/min	Diameter :	90,0 cm
ID number :		Needle state :	ok	Level :	1,0 cm
Drilling depth :	40,20 cm	Tilt :	---	Direction :	030°N
Date :	30.07.2021	Offset :	83/556	Species :	pioppo bianco
Time :	08:33:51	Avg. curve :	off	Location :	colletto
Feed speed :	100 cm/min			Name :	9992387/45



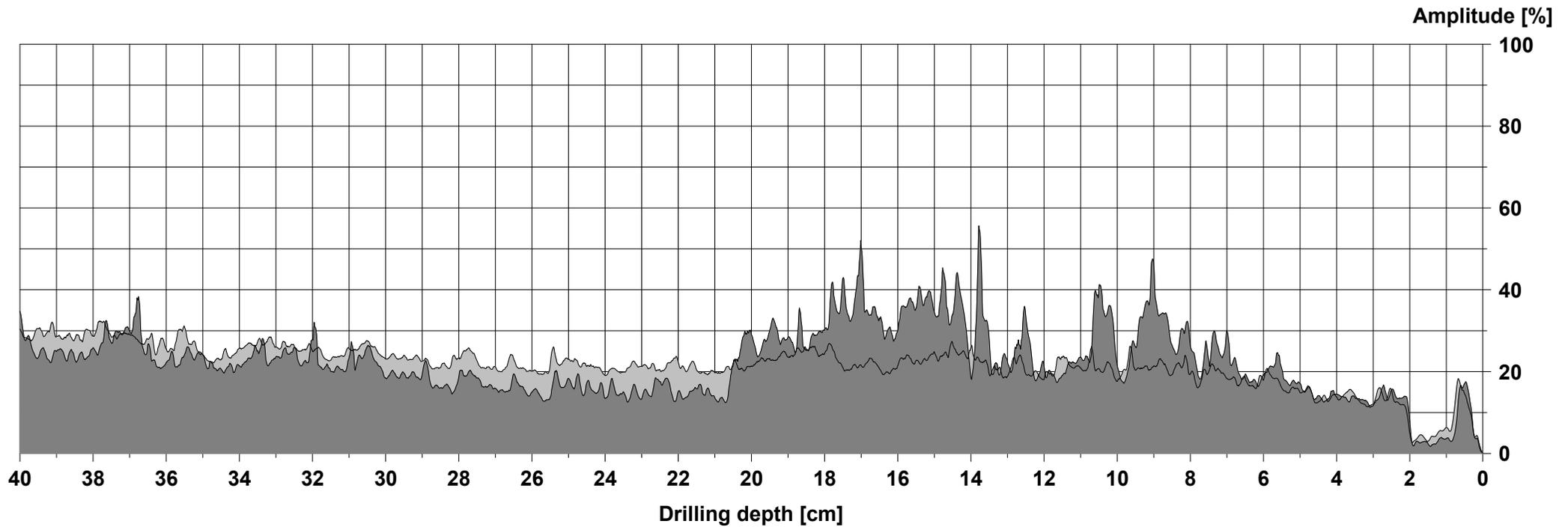
Assessment

<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:

Comment

Measuring / object data

Measurement no. :	22	Needle speed :	3500 r/min	Diameter :	50,0 cm
ID number :		Needle state :	worn	Level :	1,0 cm
Drilling depth :	40,21 cm	Tilt :	---	Direction :	050°NE
Date :	30.07.2021	Offset :	68/265	Species :	pioppo bianco
Time :	08:37:51	Avg. curve :	off	Location :	colletto
Feed speed :	100 cm/min			Name :	9992387/14



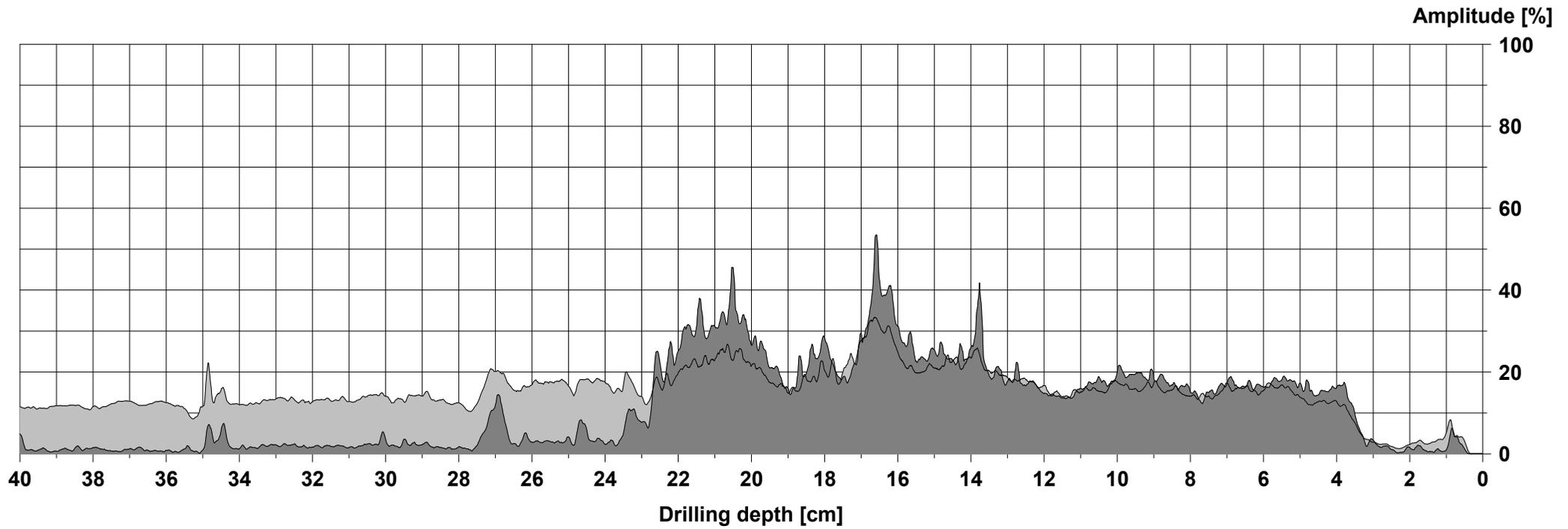
Assessment

<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:

Comment

Measuring / object data

Measurement no. :	23	Needle speed :	3500 r/min	Diameter :	50,0 cm
ID number :		Needle state :	ok	Level :	1,0 cm
Drilling depth :	40,18 cm	Tilt :	---	Direction :	180°S
Date :	30.07.2021	Offset :	62/261	Species :	pioppo bianco
Time :	08:38:34	Avg. curve :	off	Location :	colletto
Feed speed :	100 cm/min			Name :	9992387/14



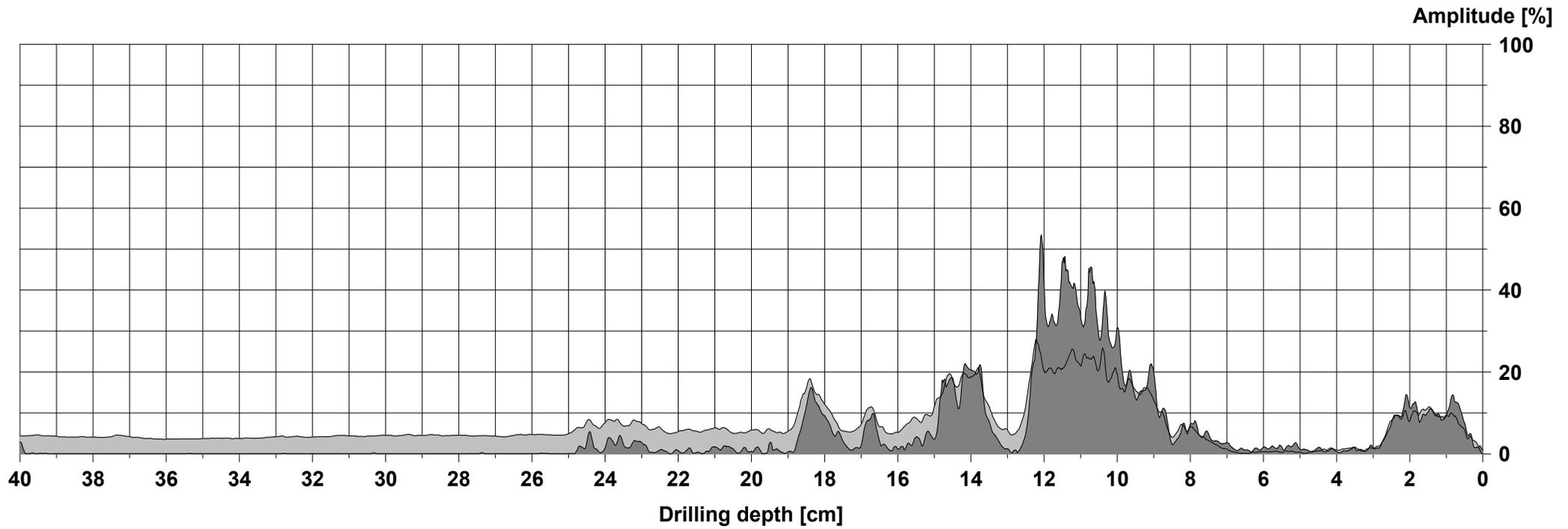
Assessment

<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:

Comment

Measuring / object data

Measurement no. :	24	Needle speed :	3500 r/min	Diameter :	94,0 cm
ID number :		Needle state :	worn	Level :	1,0 cm
Drilling depth :	40,19 cm	Tilt :	---	Direction :	050°N
Date :	30.07.2021	Offset :	66/347	Species :	pioppo bianco
Time :	08:48:39	Avg. curve :	off	Location :	colletto
Feed speed :	100 cm/min			Name :	9992387/32



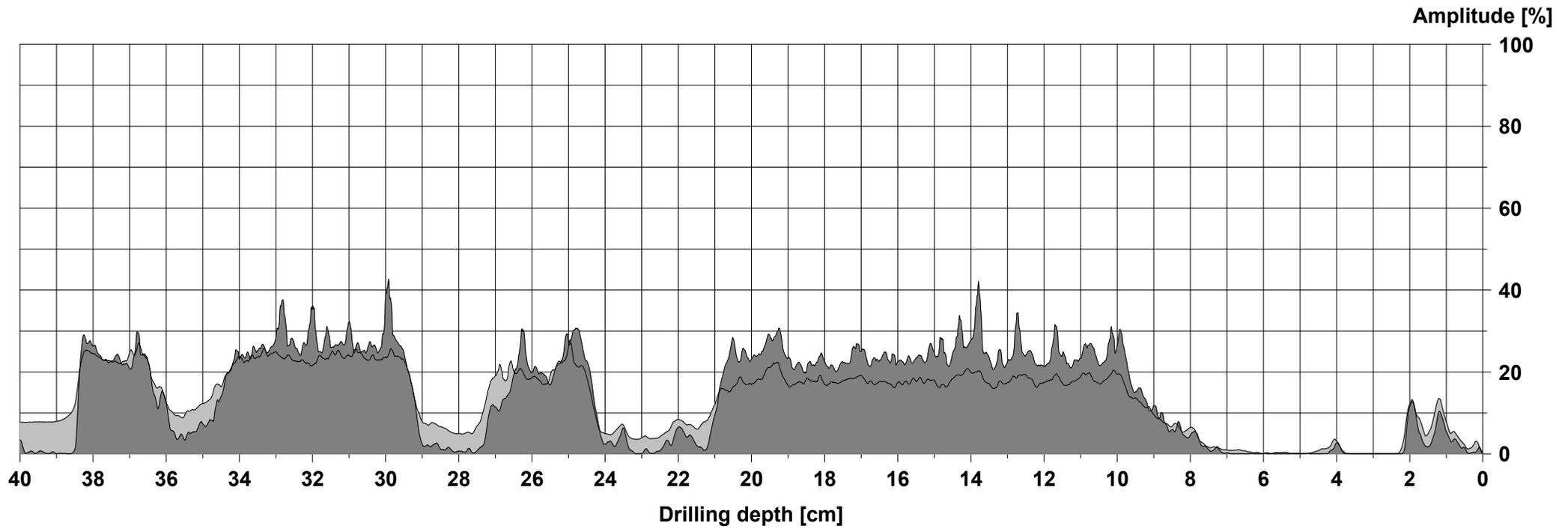
Assessment

<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:

Comment

Measuring / object data

Measurement no. :	25	Needle speed :	3500 r/min	Diameter :	94,0 cm
ID number :		Needle state :	worn	Level :	1,0 cm
Drilling depth :	40,20 cm	Tilt :	---	Direction :	270°W
Date :	30.07.2021	Offset :	68/255	Species :	pioppo bianco
Time :	08:50:33	Avg. curve :	off	Location :	colletto
Feed speed :	100 cm/min	Name :	9992387/32		



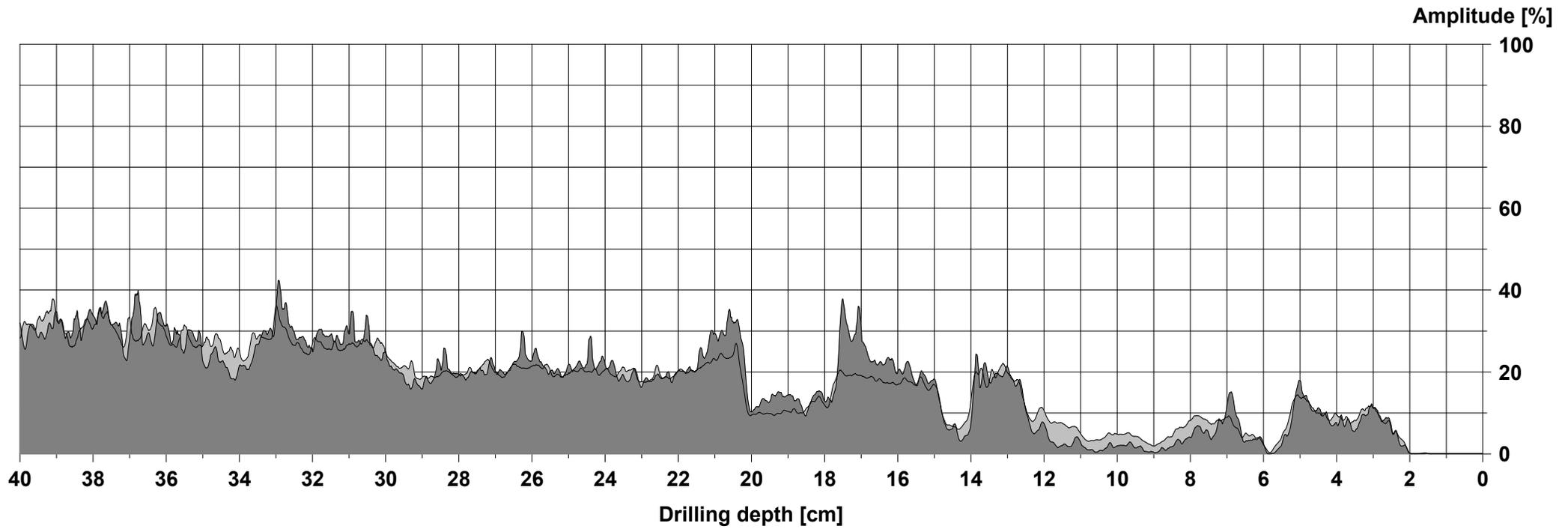
Assessment

<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:

Comment

Measuring / object data

Measurement no. :	26	Needle speed :	3500 r/min	Diameter :	91,0 cm
ID number :		Needle state :	worn	Level :	1,0 cm
Drilling depth :	40,20 cm	Tilt :	---	Direction :	040°N
Date :	30.07.2021	Offset :	63/262	Species :	pioppo bianco
Time :	08:53:15	Avg. curve :	off	Location :	colletto
Feed speed :	100 cm/min			Name :	9992387/41



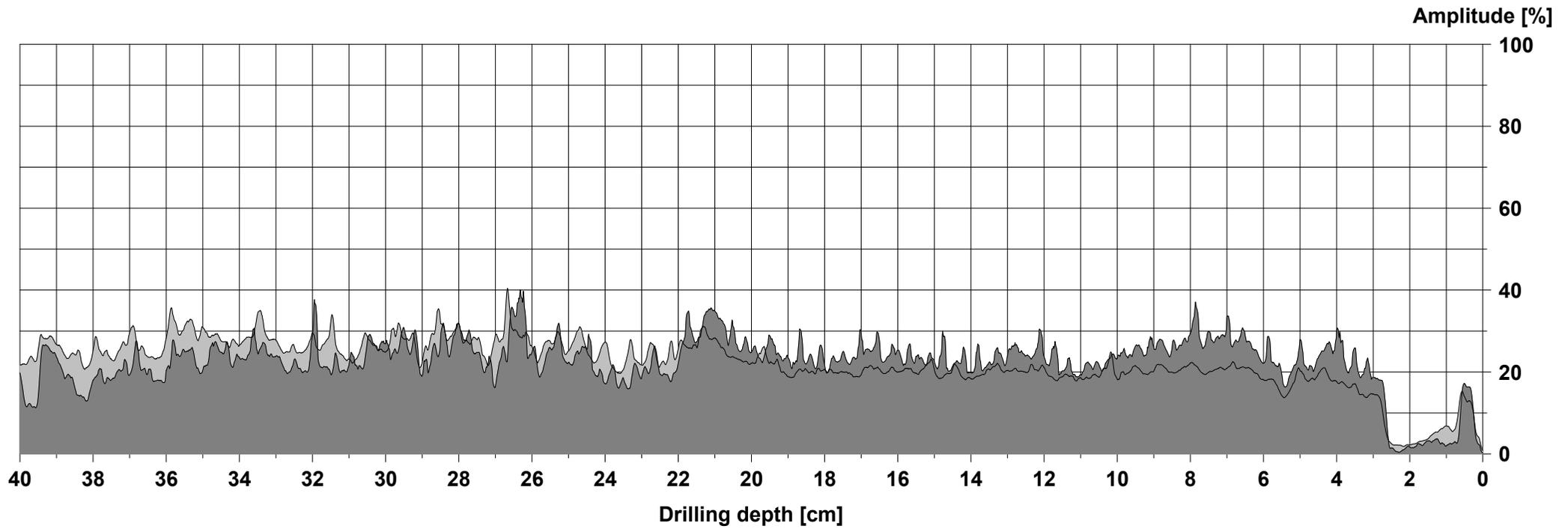
Assessment

<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:

Comment

Measuring / object data

Measurement no. :	27	Needle speed :	3500 r/min	Diameter :	91,0 cm
ID number :		Needle state :	worn	Level :	1,0 cm
Drilling depth :	40,20 cm	Tilt :	---	Direction :	240°SW
Date :	30.07.2021	Offset :	70/262	Species :	pioppo bianco
Time :	08:54:07	Avg. curve :	off	Location :	colletto
Feed speed :	100 cm/min			Name :	9992387/41



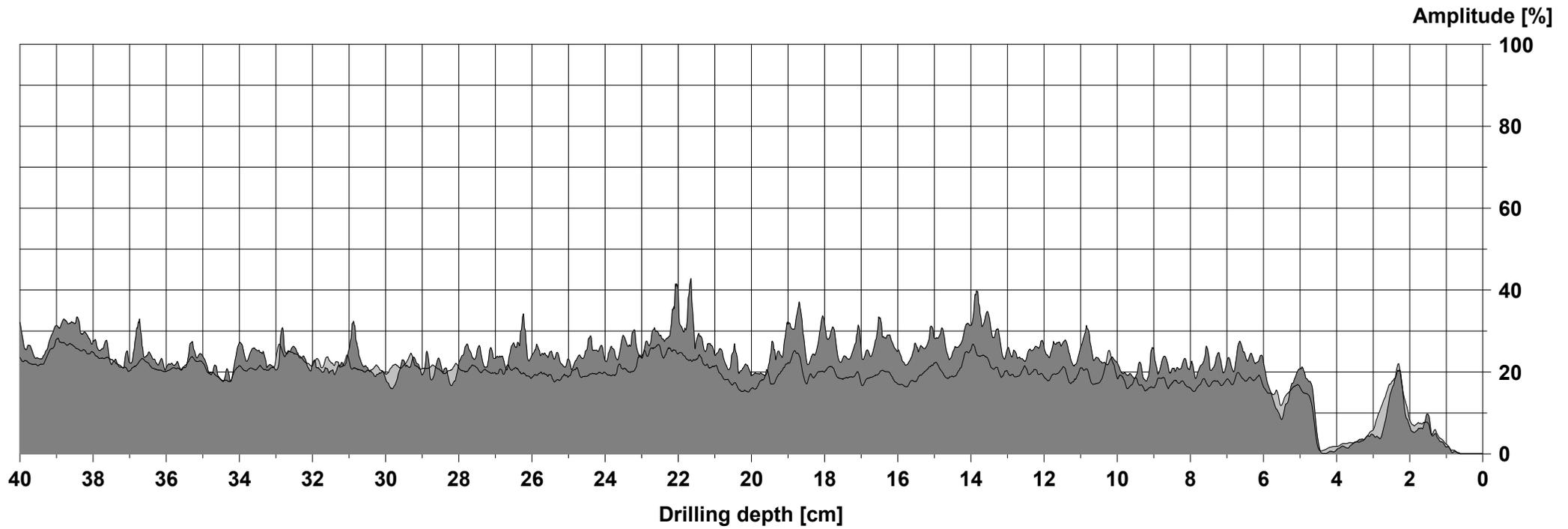
Assessment

<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:

Comment

Measuring / object data

Measurement no. : 28	Needle speed : 3500 r/min	Diameter : 92,0 cm
ID number :	Needle state : worn	Level : 1,0 cm
Drilling depth : 40,20 cm	Tilt : ---	Direction : 180°S
Date : 30.07.2021	Offset : 63/255	Species : pioppo bianco
Time : 08:56:36	Avg. curve : off	Location : colletto
Feed speed : 100 cm/min		Name : 9992387/10



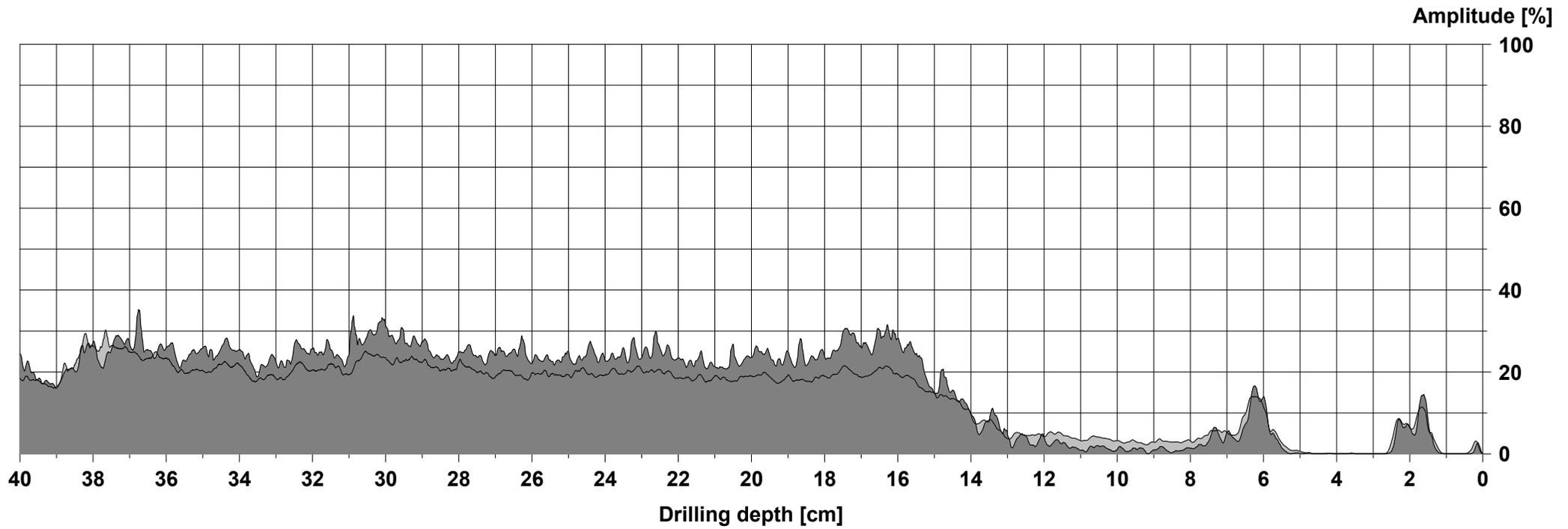
Assessment

<input type="checkbox"/>	From 0,0 cm to 0,0 cm :
<input type="checkbox"/>	From 0,0 cm to 0,0 cm :
<input type="checkbox"/>	From 0,0 cm to 0,0 cm :
<input type="checkbox"/>	From 0,0 cm to 0,0 cm :
<input type="checkbox"/>	From 0,0 cm to 0,0 cm :
<input type="checkbox"/>	From 0,0 cm to 0,0 cm :

Comment

Measuring / object data

Measurement no. :	29	Needle speed :	3500 r/min	Diameter :	92,0 cm
ID number :		Needle state :	worn	Level :	1,0 cm
Drilling depth :	40,19 cm	Tilt :	---	Direction :	350°N
Date :	30.07.2021	Offset :	60/254	Species :	pioppo bianco
Time :	08:57:36	Avg. curve :	off	Location :	colletto
Feed speed :	100 cm/min			Name :	9992387/10



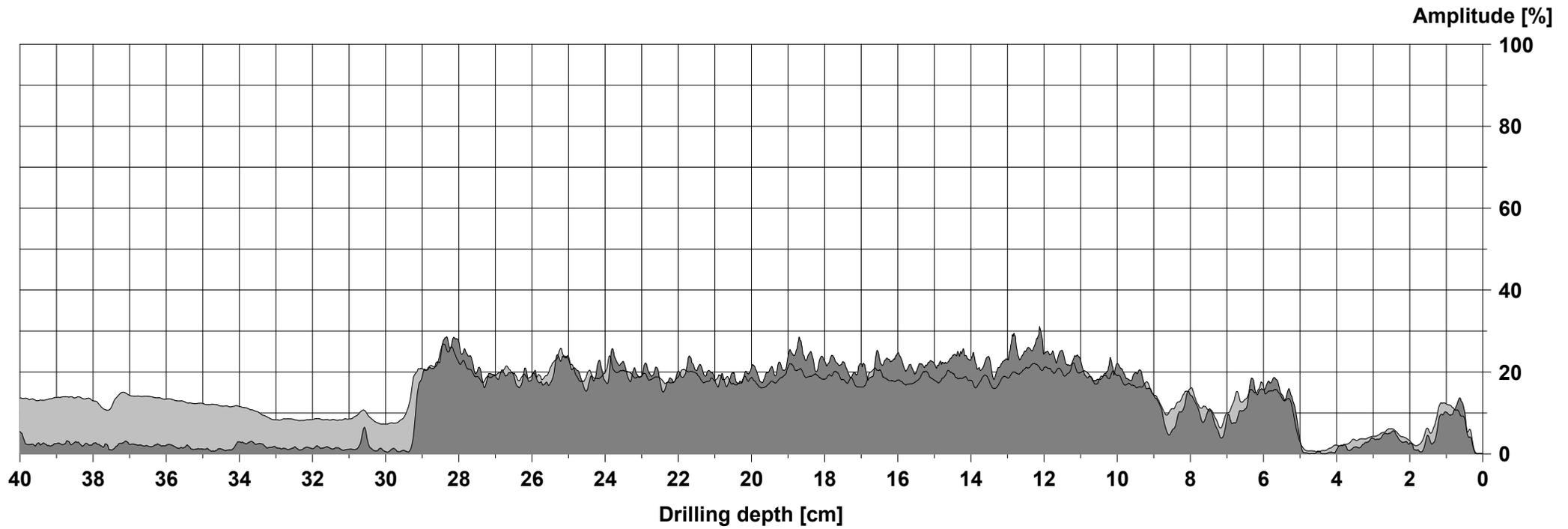
Assessment

<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:

Comment

Measuring / object data

Measurement no. :	30	Needle speed :	3500 r/min	Diameter :	92,0 cm
ID number :		Needle state :	worn	Level :	1,0 cm
Drilling depth :	40,18 cm	Tilt :	---	Direction :	340°SW
Date :	30.07.2021	Offset :	62/256	Species :	pioppo bianco
Time :	08:58:31	Avg. curve :	off	Location :	colletto
Feed speed :	100 cm/min			Name :	9992387/10



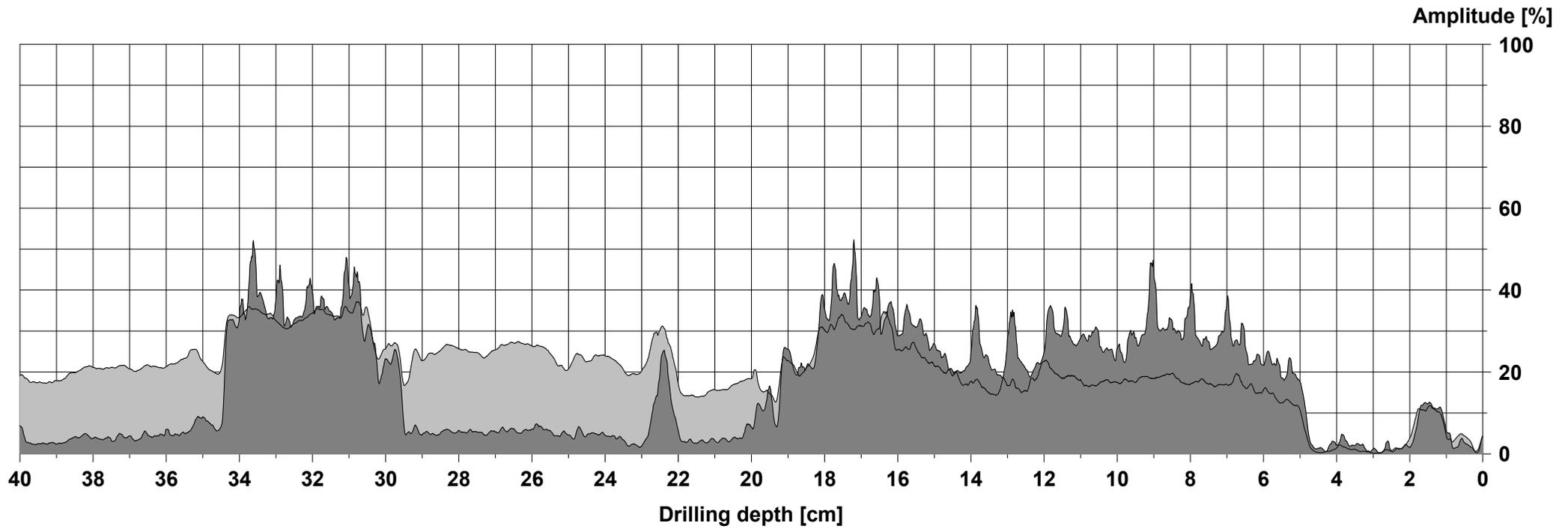
Assessment

<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:

Comment

Measuring / object data

Measurement no. :	31	Needle speed :	3500 r/min	Diameter :	89,0 cm
ID number :		Needle state :	worn	Level :	1,0 cm
Drilling depth :	40,18 cm	Tilt :	---	Direction :	180°S
Date :	30.07.2021	Offset :	65/378	Species :	pioppo bianco
Time :	09:01:24	Avg. curve :	off	Location :	colletto
Feed speed :	100 cm/min			Name :	9992387/34



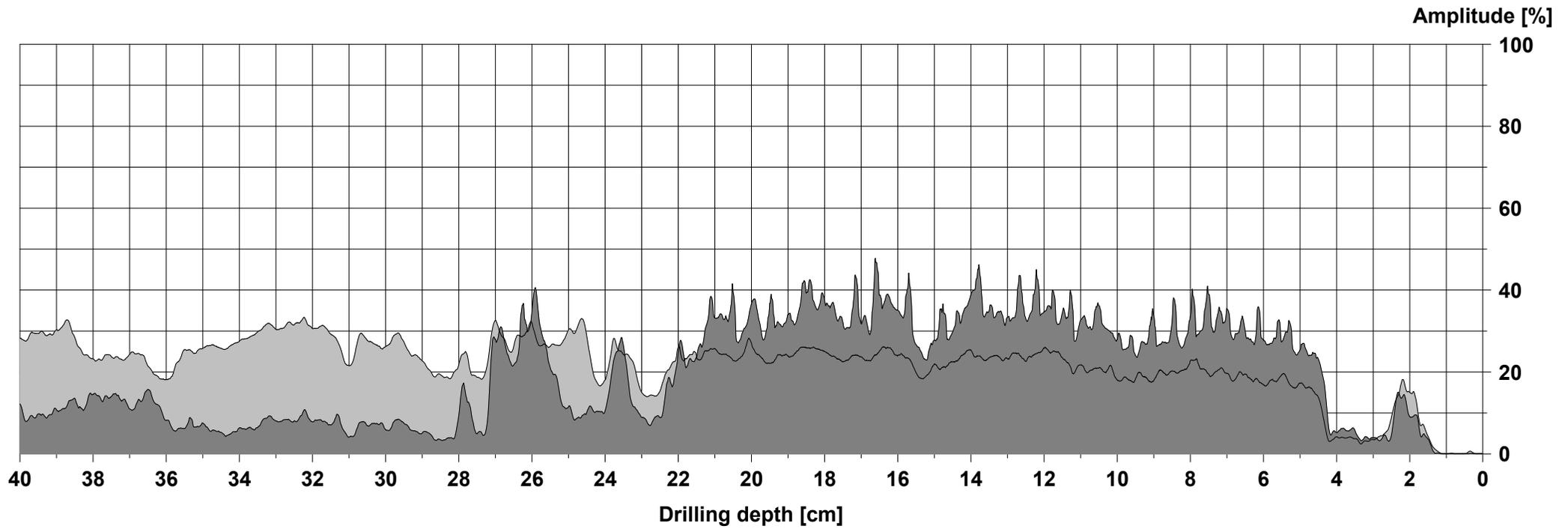
Assessment

<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:

Comment

Measuring / object data

Measurement no. : 32	Needle speed : 3500 r/min	Diameter : 49,0 cm
ID number :	Needle state : ok	Level : 1,0 cm
Drilling depth : 40,19 cm	Tilt : ---	Direction : 200°SW
Date : 30.07.2021	Offset : 62/269	Species : pioppo bianco
Time : 09:06:40	Avg. curve : off	Location : colletto
Feed speed : 100 cm/min		Name : 9992387/13



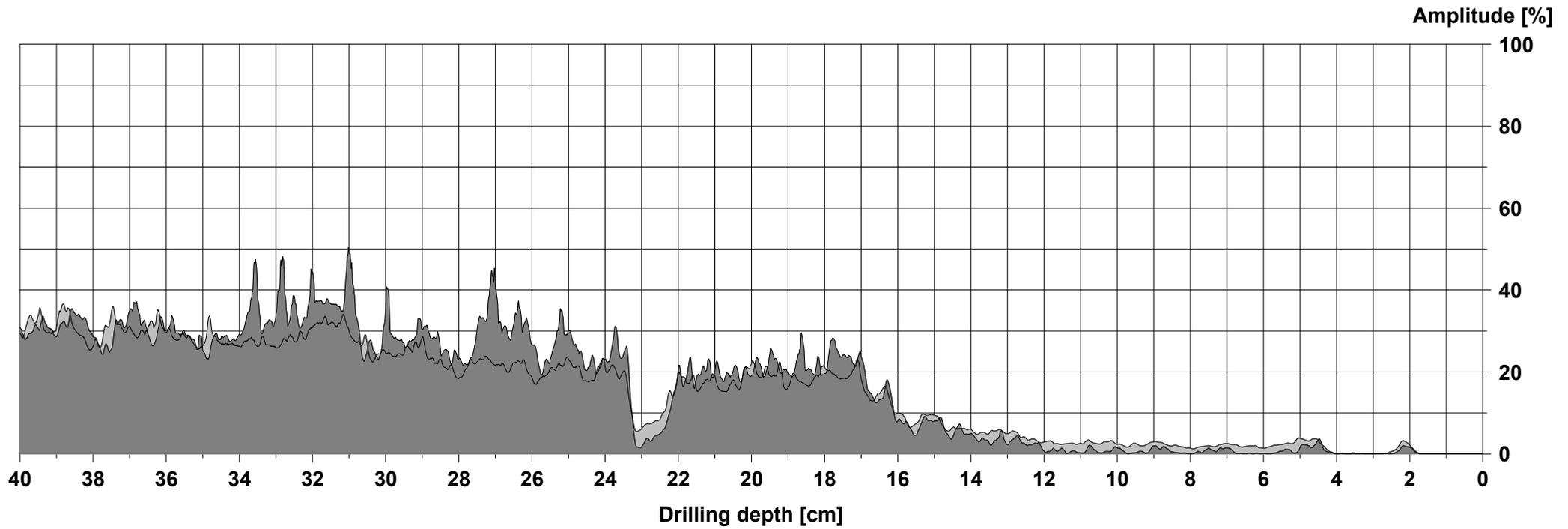
Assessment

<input type="checkbox"/>	From 0,0 cm to 0,0 cm :
<input type="checkbox"/>	From 0,0 cm to 0,0 cm :
<input type="checkbox"/>	From 0,0 cm to 0,0 cm :
<input type="checkbox"/>	From 0,0 cm to 0,0 cm :
<input type="checkbox"/>	From 0,0 cm to 0,0 cm :
<input type="checkbox"/>	From 0,0 cm to 0,0 cm :

Comment

Measuring / object data

Measurement no. :	33	Needle speed :	3500 r/min	Diameter :	121,0 cm
ID number :		Needle state :	worn	Level :	1,0 cm
Drilling depth :	40,19 cm	Tilt :	---	Direction :	110°E
Date :	30.07.2021	Offset :	68/259	Species :	pioppo bianco
Time :	09:18:42	Avg. curve :	off	Location :	colletto
Feed speed :	100 cm/min			Name :	9992387/54



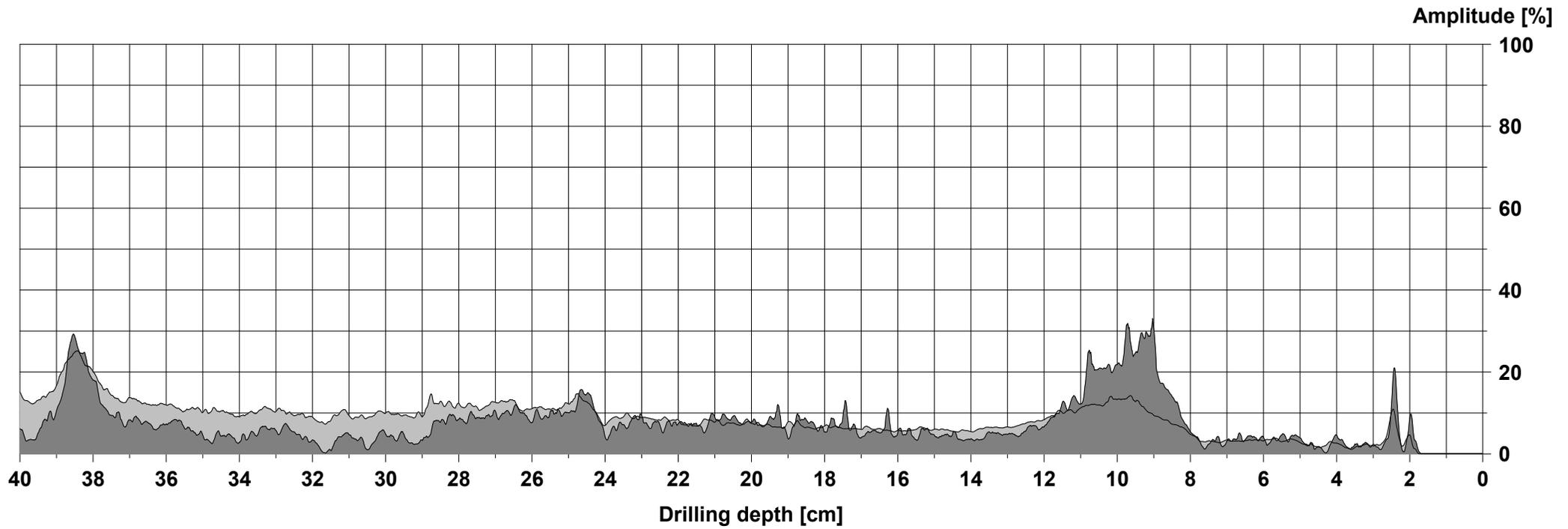
Assessment

<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:

Comment

Measuring / object data

Measurement no. :	34	Needle speed :	3500 r/min	Diameter :	121,0 cm
ID number :		Needle state :	ok	Level :	1,0 cm
Drilling depth :	40,18 cm	Tilt :	---	Direction :	270°W
Date :	30.07.2021	Offset :	65/260	Species :	pioppo bianco
Time :	09:21:15	Avg. curve :	off	Location :	colletto
Feed speed :	100 cm/min			Name :	99923/87/54



Assessment

<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:
<input type="checkbox"/>	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:

Comment

ALLEGATO 4

Tabella riassuntiva con i dati degli alberi censiti

VALUTAZIONE DELLE CONDIZIONI DI STABILITÀ DI ALCUNI PIOPPI VEGETANTI NELLA RIVA ARIGNALE LATO VIA TRIESTE - TABELLA RIASSUNTIVA CON DATI ALBERI

COD_AREA	N.ALBERO	SPECIE	Ø FUSTO (cm)	CLASSI H	DATI RESISTOGRAPH	FRC	INTERVENTI SUL SOGGETTO	NOTE
9992387	10	Populus alba	92	16-25	R28 180S h1cm, R29 350N h1cm, R30 340SW h1cm	D	abbattimento	R30 rileva ampia cavità al colletto (lato trazione)
9992387	11	Populus alba	95	16-25	R05 180S h 1 cm, R06 270W 1 cm, R07 000N 1 cm, R08 090E h 1 cm	D	abbattimento	Carpoforo su contrafforte principale, abbondanti seccumi in chioma (grossi rami), inclinato lato viale, R5-R6-R7 rilevano carie al cilindro centrale, R8 tracciato piatto
9992387	12	Populus alba	38	16-25		D	abbattimento	Ampia cavità aperta all'inserzione dei fusti con nido di calabroni (impossibile ispezionare strumentalmente), uno dei fusti appare morto nella parte sommitale
9992387	13	Populus alba	49	16-25	R32 200SW h1cm	D	abbattimento	R32 rileva diffusi processi di carie al colletto, inclinato su viale
9992387	14	Populus alba	50	16-25	R22 050NE h1cm, R23 180S h1cm	D	abbattimento	R22-R23 rilevano estesi processi di carie al colletto
9992387	22	Populus alba	45	16-25	R16 280W h 1 cm, R17 160S h 1 cm	D	abbattimento	R16 rileva carie in risalita da apparati radicali, R17 rileva cavità ed estesi processi di carie al colletto
9992387	23	Populus alba	94	16-25	R09 180S h 1 cm, R10 270W 1 cm, R11 000N 1 cm, R12 090E h 1 cm	D	abbattimento	Abbondanti seccumi in chioma (grossi rami), inclinato lato viale, R10-R11 rilevano anomalie, R9-R12 rilevano ampia degradazione dei tessuti legnosi, carie (R12 eseguito a trazione)
9992387	25	Populus alba	98	16-25	R18 340N h 1cm, R19 260W h 1 cm	D	abbattimento	Carpofori al colletto lato Nord e Ovest, R18 rileva estesi processi di carie al colletto
9992387	32	Populus alba	94	16-25	R24 050N h1cm, R25 270W h1cm	D	abbattimento	R24-R25 rilevano estesi processi di carie al colletto
9992387	34	Populus alba	89	16-25	R31 180S h1cm	D	abbattimento	R31 rileva carie e cavità al colletto
9992387	41	Populus alba	91	16-25	R26 040N h1cm, R27 240W h1cm	D	abbattimento	R26-R27 rilevano estesi processi di carie al colletto in risalita da apparati radicali, inclinato lato viale
9992387	45	Populus alba	90	16-25	R21 30N h1cm	D	abbattimento	Seccumi di grosse dimensioni in chioma, R21 rileva estesi processi di carie al colletto (a compressione)
9992387	46	Populus alba	76	16-25	R01 180S h 1 cm, R02 090E h 1 cm, R03 270W 1 cm, R04 000N 1 cm	D	abbattimento	Colletto appiattito in compressione e interrato, Carpoforo su contrafforte principale (Schyzophyllum spp.), inclinato lato viale, R3-R4 rilevano carie al cilindro centrale,

VALUTAZIONE DELLE CONDIZIONI DI STABILITÀ DI ALCUNI PIOPPI VEGETANTI NELLA RIVA ARIGNALE LATO VIA TRIESTE - TABELLA RIASSUNTIVA CON DATI ALBERI

COD_AREA	N.ALBERO	SPECIE	Ø FUSTO (cm)	CLASSI H	DATI RESISTOGRAPH	FRC	INTERVENTI SUL SOGGETTO	NOTE
9992387	54	Populus alba	121	16-25	R33 110E h1cm, R34 270W h1cm	D	abbattimento	Carpofori al colletto lato SW e W, ampie ferite aperte al fusto con aree decorticate e legno disfunzionale, contrafforti a trazione cariati (inattivi), R33-R34 rilevano estesi processi di carie tra i contrafforti
9992387	56	Populus alba	52	16-25	R14 120SE h 1 cm, R15 300NW h 1 cm	D	abbattimento	Lato Ovest carpofori al fusto fino a 1 m di altezza, contrafforte lato di trazione devitalizza, R14 rileva ampia cavità, R15 rileva estesa area degradata (carie)
9992387	57	Populus alba	47	16-25	R13 200SW h 1 cm	D	abbattimento	Lato Ovest carpofori al fusto fino a 2,50 m di altezza, contrafforte lato di trazione devitalizza, R13 rileva anomalie al cilindro centrale
9992387	58	Populus alba	93	16-25	R20 160S h1cm	D	abbattimento	Carpofori al colletto lato SE, R20 rileva estesi processi di carie al colletto con cavità (a compressione), inclinato lato viale