74 pp a colori

Documento 10

Città di Avezzano
www.comune.avezzano.aq.it

RELAZIONE TECNICA

Valutazione della stabilità fitostatica degli individui arborei presenti in Piazza del Mercato nel Comune di Avezzano (AQ)

Elaborati tecnici:

1. Relazione tecnica
2. Schede di rilievo
3. Documentazione fotografica
4. Profili di densità del legno
5. Planimetria.

Comune di Avezzano
Servizio Progettazione e
Realizzazione Aree Verdi

Marso Plant Sud
Marino Santilli

Il tecnico
Dott. Forestale Ruffino Sgammotta

Ordine Dottori Agronomi e Dottori Forestali - L'AQUILA -
Dott. SGAMMOTTA Ruffino N. 132

Avezzano lì, 5 Agosto 2019

SOMMARIO

1 Relazione tecnica .....

a. Premessa 1

b. Descrizione degli individui oggetto di indagine 2

c. Metodologia e procedure operative 5

d. Analisi dei risultati e valutazione 7

e. Conclusioni 10

2 Allegati tecnici .....

a. Scheda di rilievo .....

b. Documentazione fotografica .....

c. Profili della densità del legno .....

d. Planimetria .....

a. Premessa

La presenza degli alberi nei luoghi abitati rappresenta senza dubbio una ricchezza inestimabile per la collettività cittadina sia in termini sociali che ambientali. Gli elementi arborei, infatti, assolvono numerose ed importanti azioni, molte delle quali non percepite all'occhio del profano, che si esplicano essenzialmente attraverso l'esaltazione delle funzioni paesaggistica, ricreativa, igienico-sanitaria, protettiva, storico-culturale, affettiva, naturalistica, didattica e scientifica.

La presenza di alberi arricchisce il patrimonio ambientale di un territorio, migliora le condizioni di vita delle persone che vi abitano e contribuisce enormemente ad aumentare la valenza ambientale e, di conseguenza, il valore dei luoghi in termini economici.

Gli alberi maturi, rispetto a quelli più giovani, a causa dell'età avanzata, sono maggiormente suscettibili a varie forme di fitopatie e di fisiopatie e possono trovarsi, quindi, in uno stato fitostatico e fitopatologico spesso compromesso con problemi di stabilità bio-meccanica e/o di infestazione parassitaria che possono creare pericolo a persone e cose.

Gli alberi in ambiente urbano, inoltre, sono soggetti ad interventi antropici (potature irrazionali, costipazione del terreno, sistemazione delle strutture edili, atti vandalici, ecc.) che determinano un precoce deperimento degli organi vegetativi e una maggiore sensibilità a forme patologiche.

In particolare per molti alberi maturi si rilevano fenomeni di alterazione e di degradazione della struttura legnosa deputata al sostegno della massa fogliare e delle ramificazioni con problemi di stabilità bio-meccanica. Tali fenomeni sono causati da numerosi funghi generici con un ricco corredo enzimatico che li rende capaci di idrolizzare la cellulosa e la lignina presente nelle pareti cellulari delle cellule legnose e di formare una sostanza incoerente e destrutturata che prende il nome di carie. Contribuiscono alla degradazione della struttura legnosa alcuni insetti xilofagi che scavano gallerie nella massa legnosa incoerente e diffondono le spore fungine sulle pareti anatomiche ancora intatte.

Tali processi, seppur molto lenti, danneggiano irreversibilmente le strutture portanti che indebolite, con il tempo, potrebbero essere soggette a schianti, cedimenti e/o sradicamenti con notevoli problemi per l'incolumità pubblica.

Alla luce di queste considerazioni e per una maggiore responsabilità e sensibilità alla gestione del verde pubblico il Comune di Avezzano ha ritenuto opportuno far eseguire un'indagine per la conoscenza dello stato bio-meccanico degli alberi presenti in Piazza del Mercato nel centro abitato di Avezzano (AQ).

L'indagine è stata condotta dal Dott. Forestale Ruffino Sgammotta iscritto all'Albo dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali della Provincia dell'Aquila con il numero 132 consulente tecnico dell'impresa a verde "Marso Plant Sud" con sede a Celano (AQ).

La valutazione di stabilità è basata sulla metodologia VTA (*Visual Tree Assessment*) così come definita dal protocollo ISA (*International Society of Arboricolture*) che descrive le procedure di massima per l'analisi delle strutture legnose, la classificazione dei rischi di cedimenti e le tecniche operative per la messa in sicurezza.

Il presente lavoro, quindi, ha lo scopo di accertare lo stato vegetativo, fitostatico e fitosanitario degli individui arborei presenti in Piazza del Mercato ed è finalizzato a mettere i sicurezza i luoghi frequentati dai cittadini.

Non è possibile predire se un albero o una sua porzione di esso potrà andare incontro a cedimenti delle strutture portanti ma tale lavoro, a carattere oggettivo, ha lo scopo di accertare se un albero ha le caratteristiche bio-meccaniche e strutturali idonee a garantire la stabilità.

b. Descrizione degli individui oggetto di indagine

La presente indagine riguarda la valutazione della stabilità biomeccanica di 7 individui arborei di prima grandezza presenti in "Piazza del Mercato" nel centro storico della città di Avezzano. Si tratta di 4 individui arborei di Platano (*Platanus x acerifolia*) e di tre alberi di tiglio (*Tilia platyphyllos*).

La Piazza del Mercato ha una conformazione rettangolare con il lato maggiore disposto lungo la direttrice Nord-Sud. Il lato maggiore ha una lunghezza di 60 metri lineari, quello inferiore di 27 metri. Si estende per un'area topografica di circa 1.350 metri quadrati. Il fondo della piazza è ricoperto da conglomerato bituminoso artificiale risalente, molto verosimilmente, agli anni '60.

La piazza è delimitata a Nord da Via Cesare Battisti, a Est da Via Sergio Cataldi, a Sud da Via Benedetto Croce e a Ovest da Via Mercato.

Gli alberi sono posizionati in un unico filare arboreo a margine di Via Mercato e lungo l'arteria stradale Via C. Battisti a formare una L rovesciata con lato maggiore disposto lungo la direttrice Nord-Sud. La distribuzione degli individui è meglio riportata nella rappresentazione cartografica allegata.

A ridosso di Via Mercato sono presenti 4 individui di platano (*Platanus x acerifolia*) che

costituiscono un filare arboreo irregolare. A partire dall'angolo con via Benedetto Croce, a circa un terzo della lunghezza, troviamo un solo esemplare di platano e a 2/3 della lunghezza un gruppo di tre platani distanziati di 6 metri. Molto verosimilmente in passato il filare con i platani era costituito da altri individui che, nel tempo, sono stati rimossi. Si osserva in un punto presso l'angolo con via B. Croce una colata di bitume che ricopre il sito dove era posizionato un altro albero e ciò è confermato da una recente foto aerea (Luglio 2016).

A ridosso di Via C. Battisti sono presenti tre individui di tiglio (*Tilia platyphyllos*) che costituiscono il *continum* con gli altri alberi della medesima specie presenti su entrambi i lati della stessa arteria stradale. A partire dall'angolo con Via S. Cataldi è presente un primo tiglio, dopo 11 metri troviamo il secondo e a seguire, dopo 6 metri, il terzo tiglio.

Il filare costituito da platani ha un'esposizione a oriente, quello formato da tigli è esposto a meridione. La giacitura è pianeggiante e la quota si attesta intorno ai 700 m s.l.m..

Gli alberi sono posizionati su formelle predisposte di forma quadrata con lato 2x2.

Tutti gli individui arborei hanno un portamento a capitozza e l'impalcatura è posizionata a circa 2,5 metri da terra. In quelli di platano i bracci del castello sono più lunghi con andamento sub-verticale e la chioma è posta più in alto.

Gli individui di tiglio, molto probabilmente, sono stati interessati da più interventi di potatura o da interventi di potatura più drastici per il contenimento della chioma su Via C. Battisti a maggior traffico veicolare. Le altezze dei tigli raggiungono, infatti, i 10-12 metri, quelle dei platani, invece, superano i 20 metri di altezza.

Gli individui di platano hanno un elevato valore ambientale per dimensioni, età e pregio. Infatti si tratta di soggetti impiantati nella prima metà del secolo scorso, hanno dimensioni dendrometriche ragguardevoli, circonferenze dei tronchi comprese tra i 2,5-3 metri e altezze che raggiungono i 24 metri.

Allo stato attuale gli individui arborei presenti assolvono preminentemente una funzione paesaggistica che esalta l'effetto scenico dovuto al portamento maestoso a cui si aggiungono quelle storico-culturali ed affettive e quella igienico-sanitaria. La piazza assolve anche alla funzione ricreativa quale luogo di incontro per i cittadini che la frequentano ed è fornita di servizi commerciali che esaltano gli aspetti economici e sociali.

Gli alberi di platano si presentano nel complesso in buono stato vegetativo, molto vigorosi, con portamento maestoso e chiome ampie che creano condizioni microclimatiche e ambientali favorevoli alla fruizione della zona.

Il colletto degli individui presenta contrafforti basali molto pronunciati da correlare con le dimensioni raggiunte degli alberi.

Dal punto di vista fitostatico si evidenziano difetti di forma dovuti alla conformazione a capitozza e anomalie strutturali in corrispondenza delle branche principali dovute agli effetti delle potature eseguite in passato. Dall'analisi visiva le condizioni fitostatiche dei platani apparivano in buono stato di conservazione ma, in seguito all'analisi strumentale, sono state evidenziate importanti anomalie strutturali nella parte alta del fusto per il platano PM-03 e a livello delle branche portanti per i platani PM-02 e PM-04. Il platano PM-01 è quello che gode di un migliore stato di conservazione delle strutture del legno.

Durante le indagini in quota sul platano PM-02, nella cavità interna della branca proiettata a ovest, è stata rilevata la presenza di un nido con un pulcino di civetta.

Il rapido accrescimento della specie, le dimensioni raggiunte e la massa della chioma uniti ai difetti strutturali rilevati impongono di eseguire il contenimento della chioma e il monitoraggio periodico delle strutture legnose portanti.

Dal punto di vista fitopatologico si evidenziano attacchi di oidio (*Microsphera platani*) e della tingide americana del platano (*Corythucha ciliata*).

Altre problematiche relative agli individui di platano si devono ricercare nella realizzazione della pavimentazione con materiale bituminoso che è successiva all'impianto degli alberi. Le condizioni di impermeabilizzazione e di costipamento del terreno potrebbero aver alterato il bilancio idrico, gli scambi fra aria e terreno e l'equilibrio fra le componenti microbiologiche a livello della rizosfera.

Per i tigli i difetti strutturali sono ben evidenti sia a livello dell'apparato radicale, sia sul tronco che sulle branche portanti. Le cause di tali alterazioni sono da ricercare ai fattori antropici quali potature drastiche a carico delle ramificazioni portanti e soprattutto la sistemazione del fondo stradale di via C. Battisti.

Sulle branche del castello si rilevano sezioni di taglio derivate dalle potature eseguite in passato con legno esposto ai fattori atmosferici e di conseguenza agli agenti microbiologici. Le ferite di taglio, eventualmente non protette con sostanze cicatrizzanti e antisettiche hanno permesso, nel

tempo, agli inoculi dei miceli fungini responsabili dei processi cariogeni di penetrare nel legno interno e di operare un processo lento e graduale di alterazione e di degradazione delle pareti cellulari delle cellule legnose.

Le considerevoli lesioni longitudinali rilevate sul tronco del tiglio centrale sono dovute, probabilmente, a lavori di sistemazione della piazza mentre quelle a livello radicale degli altri due soggetti sono da imputare ai lavori di sistemazione del fondo stradale di via C. Battisti.

c. Metodologia e procedure operative

L'indagine di valutazione della stabilità bio-meccanica degli alberi presenti in Piazza del Mercato nella città di Avezzano è stata eseguita attraverso la metodologia *Visual Tree Assessment* (VTA).

Tale metodologia si basa sull'individuazione dei difetti morfologici e delle anomalie strutturali degli alberi e ha lo scopo di rilevare le condizioni di cedimento delle strutture legnose e di prevedere situazioni di pericolo. Consente, inoltre, di indicare gli interventi di manutenzione atti a ripristinare una situazione di equilibrio per prevenire e limitare potenziali pericoli futuri.

Il metodo fonda le sue basi su nozioni di patologia vegetale, botanica, meccanica e tecnologia del legno e deriva sulle teorie elaborate da *Shigo* e *Mattheck.* La tecnica che si basa sull'esperienza acquisita ma anche su dati oggettivi rilevabili con apposita strumentazione, al momento attuale, è quella più affidabile, sperimentata e universalmente riconosciuta dall'arboricoltura moderna.

La valutazione della stabilità statico-meccanica degli alberi consta di una fase visiva, di una strumentale e di una terza fase di attribuzione della pianta ad una determinata classe di rischio fitostatico.

Il controllo visivo (*screening visivo*) è una fase di diagnosi fitostatica fondamentale anche se soggettiva, con la quale si rilevano e si descrivono i difetti di forma e di struttura dei vari apparati vegetativi (rigonfiamenti, costolature, corpi fruttiferi, portamento, ecc.). Questa è preliminare e fondamentale per la fase strumentale poiché consente di individuare i "punti critici" che necessitano di indagini strumentali.

L'esame strumentale consta nel sondaggio della consistenza del legno interno e si esegue con appositi strumenti (Resistograph, Tomografo, Succhiello di Pressler, Fractometro, ecc.). Tali strumenti rilevano le eventuali anomalie delle strutture del legno e misurano l'entità del difetto. In alcuni casi l'indagine strumentale può contraddire le valutazioni pessimistiche dell'esame

visivo oppure può indicare stati di degradazione del legno senza che si rilevi alcun sintomo esterno.

La terza fase permette di collocare ciascuna pianta indagata ad una "classe di propensione al cedimento" secondo la classificazione universalmente accettata CPC che ne definisce il grado di pericolosità, permette di standardizzare le procedure di monitoraggio e di pianificare gli interventi da effettuare per la messa in sicurezza.

I punti critici sono stati individuati dalla presenza dei difetti di forma o di struttura e attraverso la tecnica a percussione con l'uso del martello di gomma. Nei punti critici sono state eseguite le indagini strumentali impiegando il Resistograph E400 in dotazione dell'impresa a verde "Marso Plant Sud".

Per ciascun albero indagato è stata redatta una scheda tecnica nella quale sono state annotate tutte le informazioni rilevate relative all'identificazione e allo stato bio-meccanico e fisiologico e, inoltre, sono stati annotati anche i risultati delle analisi effettuate tramite il resistografo. Sulla base dei dati raccolti e analizzati vengono suggerite le misure tecnico-operative per la messa in sicurezza.

Nell'ambito di questa valutazione sono state considerate solo le caratteristiche bio-meccaniche degli alberi e non vengono espressi giudizi basati su criteri estetici, paesaggistici ed ecologico-ambientali.

I risultati delle indagini di stabilità verranno restituiti con una relazione tecnica costituita da una descrizione della località di indagine, dalla metodologia utilizzata, dalle schede di rilievo e dei risultati delle elaborazioni dei dati, dalle note tecnico-operative per la messa in sicurezza.

I dati rilevati dovranno essere conservati al fine di avere un quadro generale che tenga conto di una situazione dinamica di evoluzione dei danni.

d. Analisi dei risultati e valutazione

Per ogni albero esaminato è stata redatta una scheda di rilievo che contiene gli elementi rilevati dal controllo visivo e i risultati dei profili penetrometrici.

Su ogni scheda sono stati descritti sintomi, danni, anomalie e difetti dei vari apparati dell'albero al fine di effettuare una valutazione dello stato fitostatico e fitosanitario di ciascuna pianta e di individuare, quindi, i punti critici sui quali effettuare i sondaggi strumentali.

Le prove strumentali sono state eseguite con il *Resistograph 400 E* della IML (*Instrumenta Mechanik Labor GmbH*) che, tramite un ago sottile di 2 mm di diametro, penetra all'interno della struttura legnosa e misura la resistenza del legno alla perforazione. La presenza di legno in decomposizione viene rilevata nella riduzione della resistenza meccanica alla penetrazione. Attraverso l'uso del *resistograph*, che si caratterizza come metodo non invasivo, sono stati registrati, sia su supporto cartaceo che informatico, i profili di densità del legno.

Le indagini strumentali sono state condotte sia ai livelli inferiori degli alberi indagati che in quota. Su alcuni esemplari di platano le prove strumentali eseguite sulle ramificazioni portanti hanno messo in evidenza stati di decadimento delle strutture legnose degli organi aerei non diagnosticabili da un primo esame visivo.

I dati raccolti con il rilievo strumentale sono stati analizzati ed elaborati con il *software E.Tools*. I risultati ottenuti dall'analisi visiva e dai profili strumentali hanno permesso di raggruppare le piante nelle "*classi di propensione al cedimento o di pericolosità*" (*CPC*). In funzione della classe di appartenenza sono state definite le azioni di manutenzione per la messa in sicurezza e di monitoraggio periodico.

Il quadro fitostatico derivato dalla analisi visiva e dalle misure strumentali con il resistografo consente di affermare che gli individui indagati si trovano in uno stato senescente con tendenza al peggioramento delle condizioni fitostatiche nel breve-medio periodo.

Gli interventi di contenimento della chioma ridurranno sensibilmente il pericolo di schianto delle strutture aeree portanti ma non potranno ripristinare le condizioni di instabilità rilevate né la vitalità dei soggetti arborei indagati. Il fenomeno di diffusione della carie, infatti, caratterizzato da un processo lento, continuo e graduale di decomposizione del legno ad opera dei microrganismi cariogeni non può essere arrestato e le strutture portanti sono destinate ad essere sempre più instabili.

Per tutti gli individui ricadenti nelle classi B e C si raccomanda di eseguire il monitoraggio strumentale a cadenza biennale per verificare la dinamica del processo cariogeno sugli organi interessati.

QUADRO FITOSTATICO GENERALE					
N.	*Codice albero*	*Specie*	*Classe fitostatica*	*Principali difetti e anomalie*	*Interventi previsti*
1	P-01	Platano	B	1. Portamento a capitozza	Potatura di contenimento e diradamento delle ramificazioni interne.
2	P-02	Platano	B	1. Portamento a capitozza 2. Cavità sulle branche	Potatura di contenimento e diradamento; drastico accorciamento della ramificazione con cavità.
3	P-03	Platano	C	1. Portamento a capitozza 2. Cavità sul fusto	Potatura di contenimento e diradamento; foro di drenaggio sul fusto.
4	P-04	Platano	C	1. Portamento a capitozza 2. Cavità sulle branche	Potatura di contenimento e diradamento; drastico accorciamento delle ramificazioni con cavità.
5	P-05	Tiglio	C	1. Portamento a capitozza 2. Cavità contenute sulle branche 3. Ferita all'apparato radicale	Potatura di contenimento
6	P-06	Tiglio	D	1. Portamento a capitozza 2. Lesioni consistenti sul fusto	Abbattimento
7	P-07	Tiglio	C	1. Portamento a capitozza 2. Cavità contenute sulle branche 3. Ferita all'apparato radicale	Potatura di contenimento

Per i platani si consigliano interventi di potatura, da effettuarsi nel periodo idoneo, per il contenimento della chioma a carico delle ramificazioni secondarie con riduzione dell'altezza (5-6 metri) e dello sviluppo laterale attraverso la tecnica del taglio di ritorno. Nell'ambito delle operazioni di potatura risulta indispensabile l'intervento di diradamento delle ramificazioni interne, sia secondarie che di alcune principali, finalizzato ad alleggerire il carico della chioma, a rimuovere le ramificazioni parzialmente disseccate e a ridurre l'effetto vela.

Per i platani PM-02 e PM-04 le ramificazioni con anomalie di struttura (cavità) dovranno essere drasticamente ridotte o, in alternativa, rimosse.

Si dovranno conservare, per quanto possibile, le ramificazioni primarie e secondarie poste ai livelli inferiori della chioma.

Per quanto riguarda il platano P-03 è opportuno eseguire un foro di drenaggio (microperforazione) sul fusto sotto l'apertura della cavità riscontrata, a circa 80 centimetri, allo scopo di far fuoriuscire l'acqua che ristagna nella cavità interna del tronco. Il foro di scolo dovrà essere eseguito con una punta di trapano di 0,5 centimetri di diametro e dovrà essere realizzato con una leggera inclinazione dal basso verso l'alto. La microperforazione dovrà essere trattata con prodotti fitosanitari (fungicidi di contatto).

Per il Tiglio PM-06 le condizioni rilevate e avvalorate dall'analisi strumentale consentono di ritenere che sia ad alto pericolo di schianto e, pertanto, si suggerisce l'abbattimento. In corrispondenza delle lesioni a livello del tronco, infatti, i saggi strumentali hanno messo in evidenza la presenza di una cavità lunga circa un metro, posizionata tra primo ed il secondo inferiore con rapporti t/R prossimi a 1/3. La cavità è leggermente decentrata rispetto al midollo e interessa maggiormente la porzione di legno rivolta a Sud in corrispondenza delle lesioni. Le lesioni longitudinali sul tronco sono derivate, probabilmente, dai lavori di sistemazione della piazza.

Gli altri due tigli presentano difetti morfologici a livello del tronco e della chioma e anomalie di struttura a livello dell'apparato radicale e delle branche portanti con presenza di cavità di limitata estensione. Si consigliano potature di contenimento a carico delle ramificazioni secondarie e diradamento delle stesse con la tecnica del taglio di ritorno. Considerate le condizioni di senescenza delle strutture legnose di questi due esemplari si consiglia il monitoraggio strumentale biennale.

Durante le operazioni di rilievo non sono stati evidenziati corpi fruttiferi di funghi cariogeni.

e. Conclusioni

Il quadro fitostatico derivato dalla analisi visiva e dalle misure strumentali con il resistografo consente di affermare che gli individui indagati si trovano in uno stato senescente con tendenza al peggioramento delle condizioni fitostatiche nel breve-medio periodo.

Le problematiche evidenziate relative alla stabilità degli alberi sono da ricondurre a cause di origine antropica derivate dagli interventi di potatura del passato a carico delle ramificazioni portanti e dai lavori di sistemazione delle pavimentazioni sia in Piazza del Mercato che in Via C. Battisti.

I principali difetti morfologici sono riconducibili alle capitozzature eseguite nel lontano passato che hanno conferito ai soggetti arborei la forma a candelabro con branche molto sviluppate.

Alle potature remote sono da attribuire anche le anomalie di struttura rilevate sia sul tronco (PM-03) che a livello delle ramificazioni principali. Le anomalie di struttura sul tronco e a livello dell'apparato radicale degli alberi di tiglio sono da attribuire ai lavori di sistemazione stradale e della piazza.

Dei 7 alberi indagati 2 sono stati collocati nella classe B, 4 in classe C e 1 in classe D. Per quest'ultimo le lesioni riscontrate, confermate e rese esplicite dalle prove dendrodensimetriche, non permettono il recupero dell'esemplare con interventi arboricolturali sia ordinari che straordinari e, pertanto, se ne consiglia l'abbattimento nel breve termine.

Per gli alberi in classe B e C si prevedono gli interventi di potatura di contenimento della chioma a carico delle ramificazioni secondarie attraverso la tecnica del taglio di ritorno e di diradamento delle ramificazioni in eccesso finalizzati alla messa in sicurezza e al consolidamento degli organi interessati. Risulta, altresì, necessario il monitoraggio strumentale a cadenza biennale per verificare il dinamismo di diffusione della carie negli organi interessati.

Gli interventi arboricolturali previsti non si configurano come opere di risanamento e/o di ringiovanimento ma come interventi tesi a protrarre più a lungo la conservazione degli alberi esistenti. Le operazioni di messa in sicurezza unite ai turni di monitoraggio ridurranno, sensibilmente, ogni pericolo oggettivo di cedimento.

Tanto il tecnico riferisce ad espletamento dell'incarico e resta a disposizione per ulteriori chiarimenti.

Avezzano lì, 5 Agosto 2019

Ordine Dottori Agronomi e Dottori Forestali - L'AQUILA - Dott. SGAMMOTTA Ruffino N. 132

Il tecnico

Dott. For. Ruffino Sgammotta

ALBERO	PIAZZA DEL MERCATO	PM01

Caratteristiche generali		Caratteristiche dendrometriche	
Data di rilievo	17.07.2019	Circonferenza fusto a 1,30 m (cm)	300
Nome scientifico	*Platanus x acerifolia*	Altezza dendrometrica (m)	24,0
Nome volgare	*Platano ibrido*	Altezza inserzione chioma (m)	3,0
Ubicazione	Formella quadrata	Area di insidenza (mq)	78,5
Fisionomia	Filare arboreo	Profondità della chioma (m)	21,0
Posizione sociale	Codominante	Rapporto di snellezza ($S=H/D_{fusto}$)	25,2
Stato vegetativo	Buona vigoria	Rapporto chioma ($R=H/D_{chioma}$)	2,4

ANALISI VISIVA
Portamento a capitozza con fusto diritto alto 3 metri e castello formato da tre bracci lunghi 3 metri. E' ubicato all'interno di una formella quadrata, con lato di 1,8 metri, posizionata sul lato lungo della piazzetta.
Colletto a sezione irregolare, azzampato e svasato con lievi inclusioni e protrusioni. La circonferenza del colletto misura 414 cm. La presenza dei contrafforti basali è da correlare con le dimensioni dendrometriche raggiunte.
Fusto diritto a sezione circolare alto 3 metri. Su tutta la superficie del fusto sono presenti dei rigonfiamenti. Sia l'analisi a percussione con martello di gomma che l'analisi strumentale, sul fusto, non hanno evidenziato decadimenti della struttura interna del legno a livello del fusto.
Il castello è formato da tre bracci, lunghi circa 3 metri, uno con sviluppo verticale e posizionato sul lato a sud-est, gli altri due, invece, presentano uno sviluppo sub-verticale (arcuato), di cui uno è orientato a nord e l'altro ad ovest, con un maggiore angolo di inclinazione. Tutti e tre i bracci presentano delle dimensioni considerevoli, tanto che il diametro alla base è di 40-45 cm. Sui bracci si evidenziano dei rigonfiamenti derivati dalle ferite dovute alle potature del passato.
Sui bracci sono inserite le ramificazioni principali, tre su ogni braccio, lunghe circa 7 metri. Quelle inserite sul braccio con sviluppo verticale (sud-est) sono leggermente decentrate rispetto all'asse del braccio, tanto da piegare in maniera disordinata sia verso l'interno che verso l'esterno, mentre le altre ramificazioni principali inserite sugli altri due bracci presentano un andamento piuttosto verticale. Le ramificazioni principali hanno diametri di circa 20 cm. Le ramificazioni secondarie assumono una disposizione sub-orizzontale, con lunghezza di circa 4 metri. La chioma presenta una conformazione regolare, con forma ovoidale col diametro maggiore nel terzo superiore.

ANALISI STRUMENTALE					
	Drill 1	Drill 2	Drill 3	Drill 4	Drill 5
data	23/07/2019	23/07/2019	23/07/2019	23/07/2019	23/07/2019
ID numero	PM 01-1	PM 01-2	PM 01-3	PM 01-4	PM 01-5
altezza (cm)	20	20	5	15	200
posizione	Nord	Est	Est	Sud	Est
direzione	verso il basso	dritto	verso il basso	verso il basso	verso l'alto
parte anatomica	colletto	colletto	colletto	colletto	fusto
profilo di densità	regolare	regolare	regolare	regolare	regolare

ANALISI STRUMENTALE					
	Drill 6	Drill 7	Drill 8	Drill 9	Drill 10
data	23/07/2019				
ID numero	PM 01-6				
altezza (cm)	90				
posizione	Ovest				
direzione	dritto				
parte anatomica	fusto				
profilo di densità	regolare				

QUADRO FITOSTATICO
Le condizioni rilevate, sia dall'analisi visiva che dall'analisi strumentale, consentono di ritenere che le strutture legnose portanti siano in un buono stato di conservazione. Il principale difetto è dovuto alla capitozzatura eseguita nel lontano passato. Le dimensioni raggiunte impongono di eseguire una potatura di contenimento. Si evidenziano attacchi parassitari da parte dell'oidio e della tingide americana.

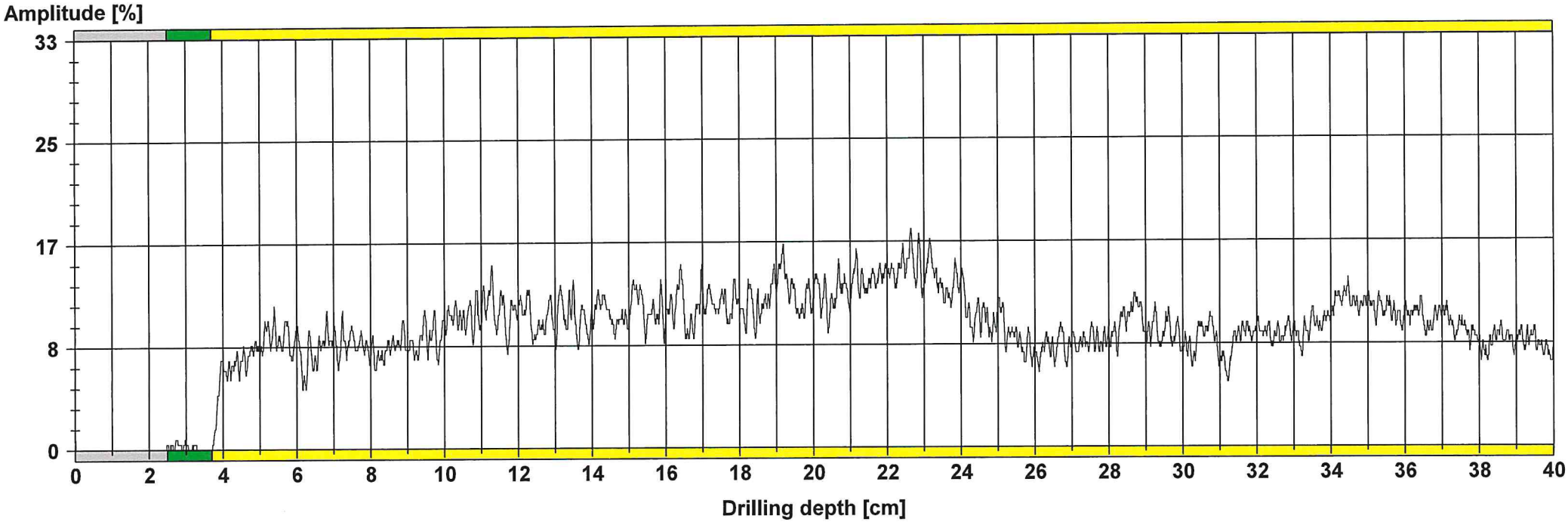
CLASSE FITOSTATICA	**B**

INTERVENTI
Potatura di contenimento della chioma a carico delle ramificazioni secondarie poste in alto e di quelle laterali con la tecnica del taglio di ritorno.
Diradamento delle ramificazioni nella parte centrale della chioma e di quelle in basso.
Monitoraggio visivo e strumentale a cadenza biennale.

Dott. Forestale Ruffino Sgammotta – Via del Tratturo, 17 – 67050 – Massa d'Albe (AQ)
Cell. 347.3359915 – e-mail ruffinosgammotta@hotmail.com – PEC: r.sgammotta@conafpec.com
C. F. SGM RFN 66C18 G079 E – P.Iva 01485530669

Measuring / object data

Project	: PIAZZA DEL MERCATO	**Date**	: 23.07.2019	**Level**	: 20,0 cm
Measurement no.	: 1	**Time**	: 13:04:54	**Direction**	: Verso il basso
Drilling depth	: 40,16 cm	**Offset**	: 5,4%	**Object species**	: Colletto
Identification	: Platano 01	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Nord
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 140,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

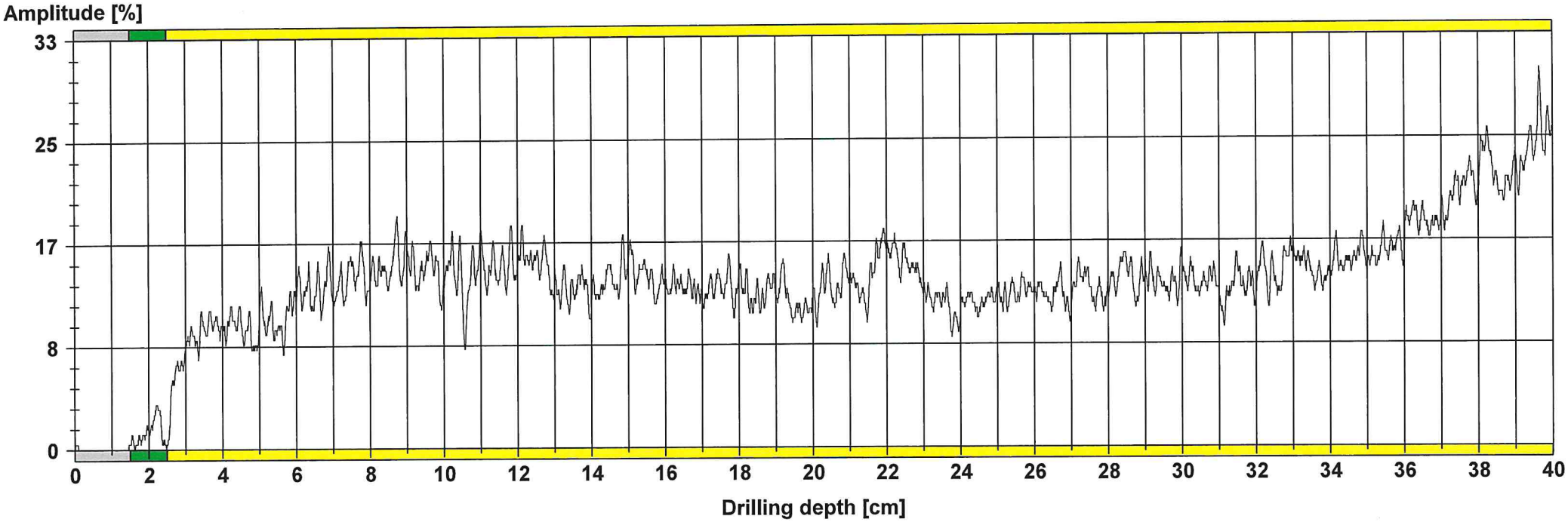
From	0,0 cm	**to**	2,5 cm	:	Ingresso ago
From	2,5 cm	**to**	3,7 cm	:	Corteccia
From	3,7 cm	**to**	40,0 cm	:	Legno sano
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	

Comment

Profilo regolare.

Measuring / object data

Project	: PIAZZA DEL MERCATO	**Date**	: 23.07.2019	**Level**	: 20,0 cm
Measurement no.	: 2	**Time**	: 13:09:23	**Direction**	: Dritto
Drilling depth	: 40,09 cm	**Offset**	: 3,7%	**Object species**	: Colletto
Identification	: Platano 01	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Est
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 140,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

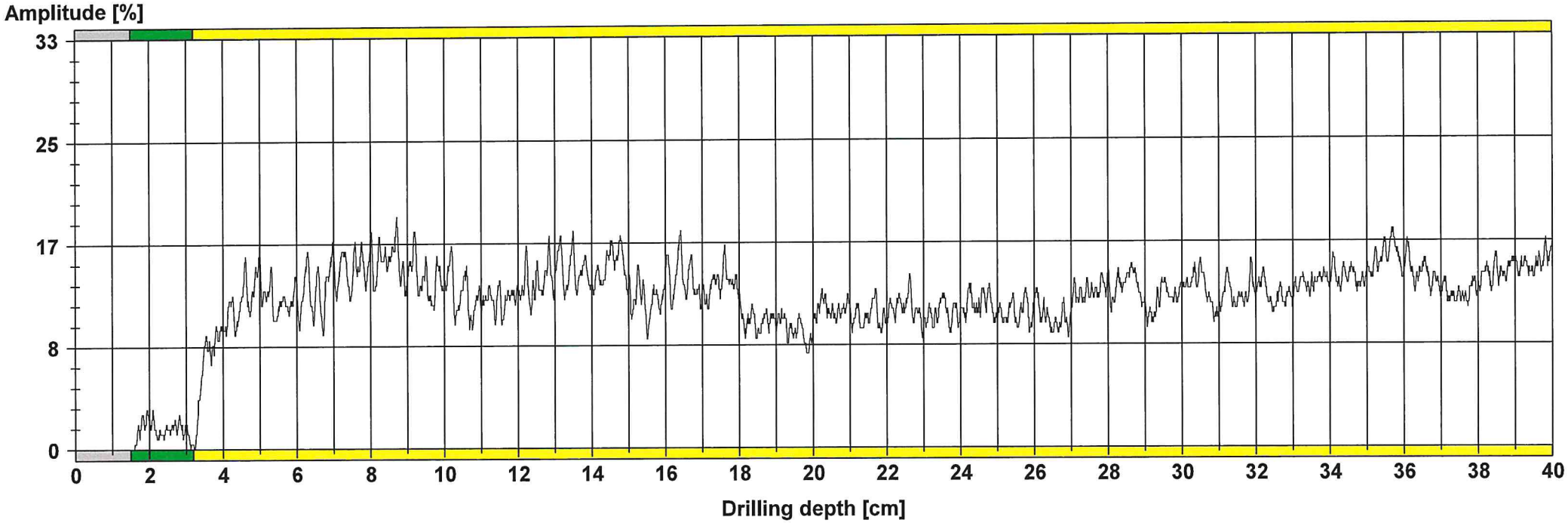
From	0,0 cm	**to**	1,5 cm	:	Ingresso ago
From	1,5 cm	**to**	2,5 cm	:	Corteccia
From	2,5 cm	**to**	40,0 cm	:	Legno sano
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	

Comment

Profilo regolare.

Measuring / object data

Project	: PIAZZA DEL MERCATO	**Date**	: 23.07.2019	**Level**	: 5,0 cm
Measurement no.	: 3	**Time**	: 13:12:19	**Direction**	: Verso il basso
Drilling depth	: 40,08 cm	**Offset**	: 4,0%	**Object species**	: Colletto
Identification	: Platano 01	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Est
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 140,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

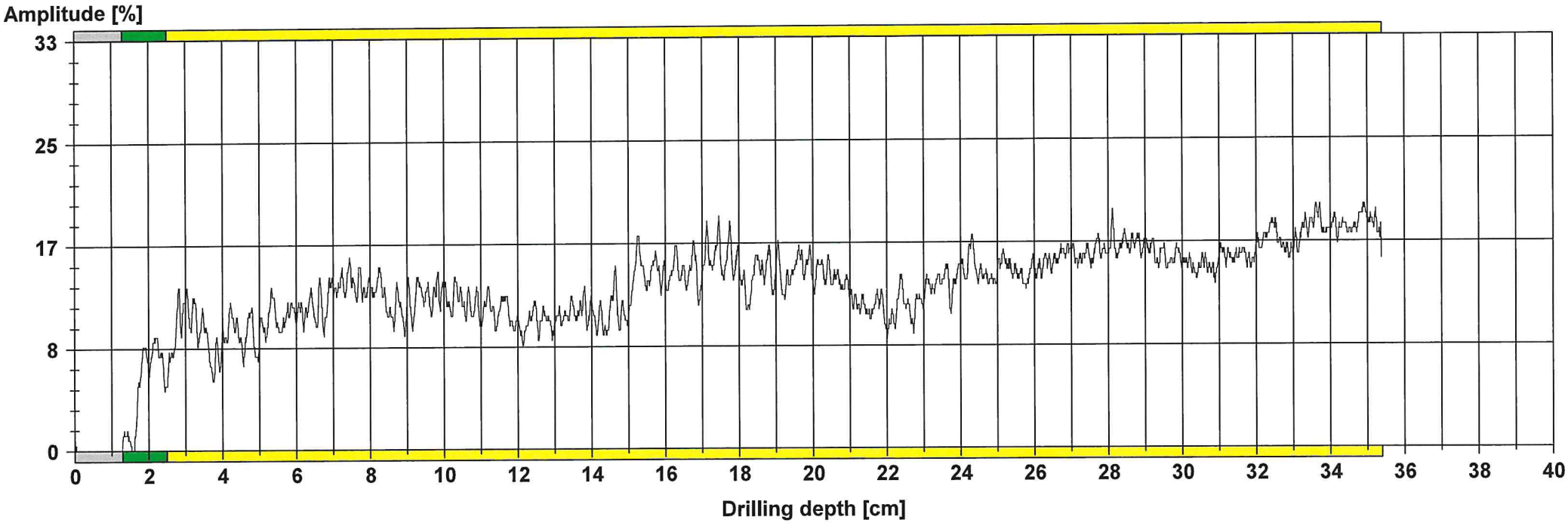
From	0,0 cm	**to**	1,5 cm	:	Ingresso ago
From	1,5 cm	**to**	3,2 cm	:	Corteccia
From	3,2 cm	**to**	40,0 cm	:	Legno sano
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	

Comment

Profilo regolare.

Measuring / object data

Project	: PIAZZA DEL MERCATO	**Date**	: 23.07.2019	**Level**	: 15,0 cm
Measurement no.	: 4	**Time**	: 13:15:47	**Direction**	: Verso il basso
Drilling depth	: 35,39 cm	**Offset**	: 4,4%	**Object species**	: Colletto
Identification	: Platano 01	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Sud
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 140,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

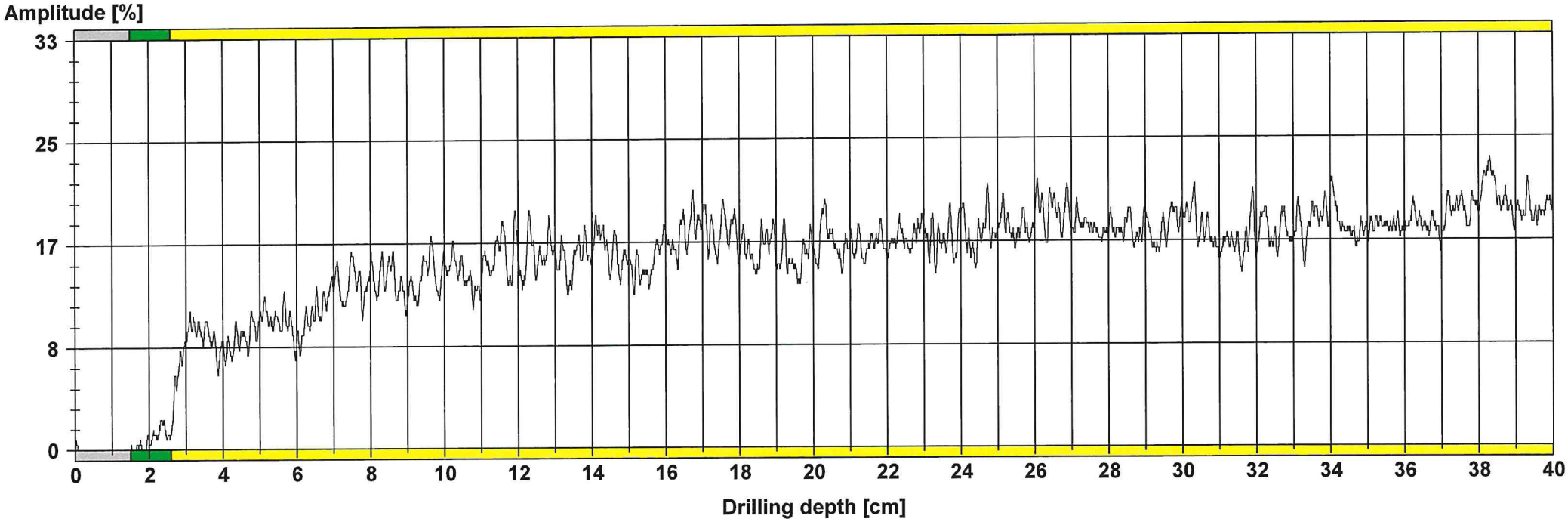
From	0,0 cm	**to**	1,3 cm	:	Ingresso ago
From	1,3 cm	**to**	2,5 cm	:	Corteccia
From	2,5 cm	**to**	35,4 cm	:	Legno sano
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	

Comment

Profilo regolare.

Measuring / object data

Project	: PIAZZA DEL MERCATO	**Date**	: 23.07.2019	**Level**	: 200,0 cm
Measurement no.	: 5	**Time**	: 13:19:13	**Direction**	: Verso l'alto
Drilling depth	: 40,11 cm	**Offset**	: 3,9%	**Object species**	: Fusto
Identification	: Platano 01	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Est
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 80,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

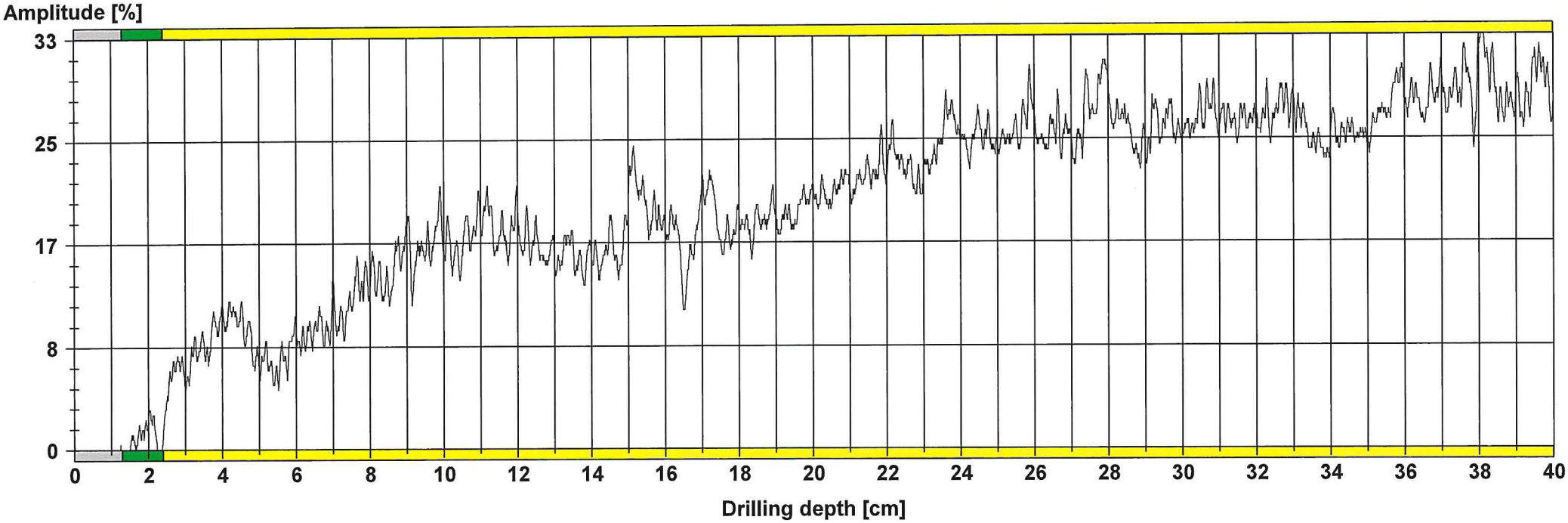
From	0,0 cm	**to**	1,5 cm	:	Ingresso ago
From	1,5 cm	**to**	2,6 cm	:	Corteccia
From	2,6 cm	**to**	40,0 cm	:	Legno sano
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	

Comment

Profilo regolare.

Measuring / object data

Project	: PIAZZA DEL MERCATO	**Date**	: 23.07.2019	**Level**	: 90,0 cm
Measurement no.	: 6	**Time**	: 13:23:00	**Direction**	: Dritto
Drilling depth	: 40,13 cm	**Offset**	: 5,2%	**Object species**	: Fusto
Identification	: Platano 01	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Ovest
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 110,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

From	0,0 cm	**to**	1,3 cm	:	Ingresso ago
From	1,3 cm	**to**	2,4 cm	:	Corteccia
From	2,4 cm	**to**	40,0 cm	:	Legno sano
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	

Comment

Profilo regolare.

ALBERO	PIAZZA DEL MERCATO	PM02

Caratteristiche generali		Caratteristiche dendrometriche	
Data di rilievo	17.07.2019	Circonferenza fusto a 1,30 m (cm)	234
Nome scientifico	*Platanus x acerifolia*	Altezza dendrometrica (m)	23,0
Nome volgare	*Platano ibrido*	Altezza inserzione chioma (m)	5,0
Ubicazione	Formella quadrata	Area di insidenza (mq)	72
Fisionomia	Filare arboreo	Profondità della chioma (m)	18,0
Posizione sociale	Codominante	Rapporto di snellezza ($S=H/D_{fusto}$)	30,86
Stato vegetativo	Buona vigoria	Rapporto chioma ($R=H/D_{chioma}$)	2,4

ANALISI VISIVA
Portamento a capitozza con fusto diritto alto 3 metri e castello formato da tre bracci lunghi 2,5 metri. E' ubicato all'interno di una formella quadrata, con lato di 1,8 metri, posizionata sul lato lungo della piazza.
Colletto a sezione irregolare, azzampato e svasato con lievi inclusioni e protrusioni. La circonferenza del colletto misura 300 cm. La presenza dei contrafforti basali è da correlare con le dimensioni dendrometriche raggiunte.
Fusto diritto a sezione circolare alto 3 metri. Presenza di rigonfiamenti dovuti a fenomeni di cicatrizzazione. Non sono state evidenziate anomalie della struttura interna del legno del tronco.
Il castello, posizionato a tre metri da terra, è formato da tre bracci con andamento sub-verticale, lunghi 2,5 metri e decentrati rispetto all'asse del fusto. Un braccio è orientato verso sud, uno verso sud-ovest e l'altro verso ovest. Il braccio orientato a sud-ovest presenta una maggiore inclinazione rispetto all'asse del fusto. Tutti e tre i bracci presentano delle dimensioni considerevoli con diametri di 40-45 cm. A livello del castello si evidenzia un grosso rigonfiamento dovuto agli interventi cesori.
Sui bracci sono inserite le ramificazioni principali lunghe 5-6 metri con diametri alla base intorno ai 20 cm. Hanno assunto una disposizione sub-verticale. Le ramificazioni secondarie assumono una disposizione sub-orizzontale, con lunghezza di circa 4 metri. La chioma presenta una conformazione regolare, di forma ovoidale con diametro maggiore nel terzo superiore.

ANALISI STRUMENTALE					
	Drill 1	Drill 2	Drill 3	Drill 4	Drill 5
data	17/07/2019	17/07/2019	17/07/2019	17/07/2019	30/07/2019
ID numero	PM 02-1	PM 02-2	PM 02-3	PM 02-4	PM 02-5
altezza (cm)	30	100	100	100	400
posizione	Nord	Nord	Ovest	Est	Nord-Est
direzione	dritto	dritto	dritto	dritto	dritto
parte anatomica	colletto	fusto	fusto	fusto	branca a ovest
profilo di densità	regolare	regolare	regolare	regolare	irregolare

QUADRO FITOSTATICO
Portamento a capitozza con formazione del castello e branche di grosse dimensioni dendrometriche. La branca disposta verso Ovest presenta una considerevole cavità nella parte distale lato a Est all'interno della quale è stato rilevato un nido di civetta. Dall'analisi visiva e strumentale a livello del colletto e del tronco non emergono anomalie del legno nelle strutture portanti. Sulla branca a Ovest sono state rilevate anomalie di struttura. Le dimensioni raggiunte impongono di eseguire una potatura di contenimento. Si evidenziano attacchi parassitari da parte dell'oidio e della tingide americana.

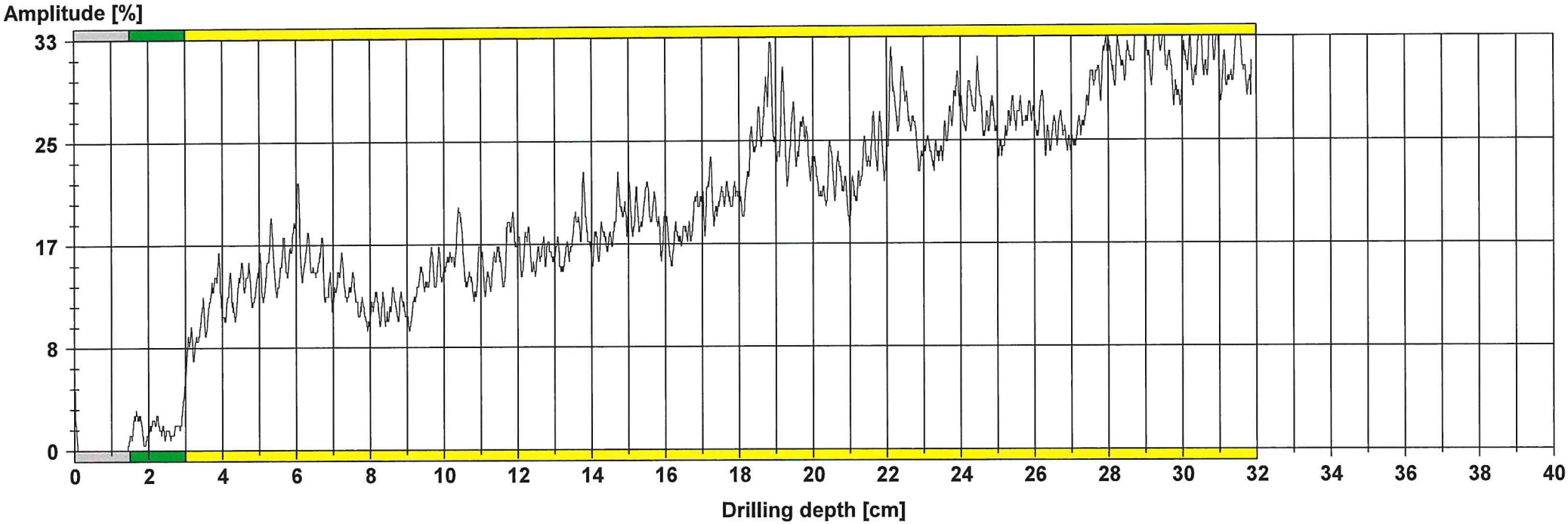
CLASSE FITOSTATICA	B

INTERVENTI
Potatura di contenimento della chioma a carico delle ramificazioni secondarie poste in alto e di quelle laterali con la tecnica del taglio di ritorno.
Diradamento delle ramificazioni nella parte centrale della chioma e di quelle in basso.
Drastico contenimento della ramificazione primaria con cavità per conservare il sito di nidificazione.
Monitoraggio strumentale a cadenza biennale.

Dott. Forestale Ruffino Sgammotta – Via del Tratturo, 17 – 67050 – Massa d'Albe (AQ)
Cell. 347.3359915 – e-mail ruffinosgammotta@hotmail.com – PEC: r.sgammotta@conafpec.com
C. F. SGM RFN 66C18 G079 E – P.Iva 01485530669

Measuring / object data

Project	: Piazza del Mercato	**Date**	: 17.07.2019	**Level**	: 30,0 cm
Measurement no.	: 1	**Time**	:	**Direction**	: Dritto
Drilling depth	: 31,88 cm	**Offset**	: 4,8%	**Object species**	: Colletto
Identification	: Platano 2	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Nord
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 90,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

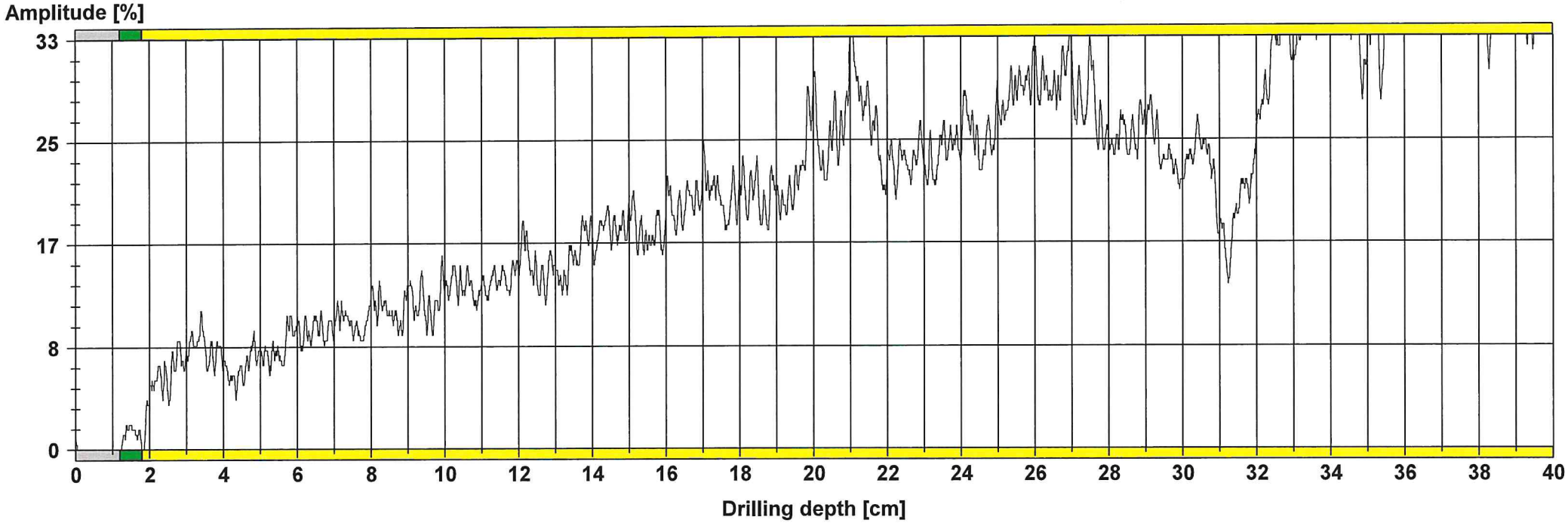
From	0,0 cm	**to**	1,5 cm	:	Ingresso ago
From	1,5 cm	**to**	3,0 cm	:	Corteccia
From	3,0 cm	**to**	32,0 cm	:	Legno sano
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	

Comment

Profilo regolare

Measuring / object data

Project	: Piazza del mercato	**Date**	: 17.07.2019	**Level**	: 100,0 cm
Measurement no.	: 2	**Time**	:	**Direction**	: Dritto
Drilling depth	: 40,08 cm	**Offset**	: 4,8%	**Object species**	: Fusto
Identification	: Platano 2	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Nord
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 78,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

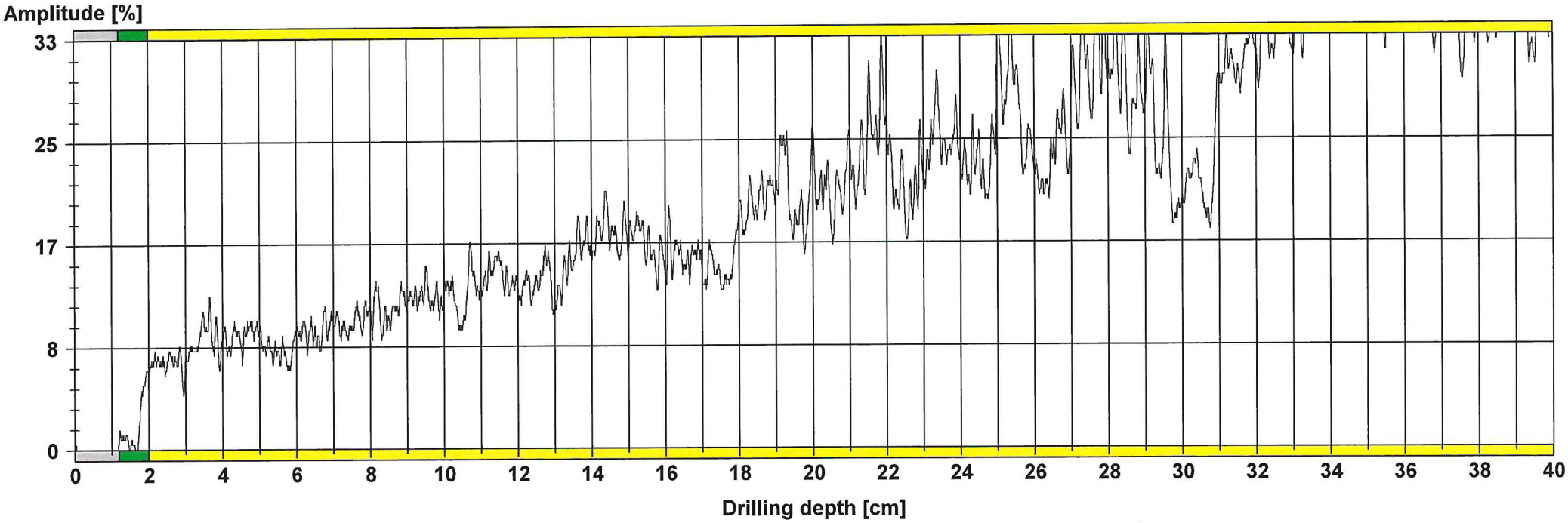
From	0,0 cm	**to**	1,2 cm	:	Ingresso ago
From	1,2 cm	**to**	1,8 cm	:	Corteccia
From	1,8 cm	**to**	40,0 cm	:	Legno sano
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	

Comment

Profilo regolare

Measuring / object data

Project	: Piazza del Mercato	**Date**	: 17.07.2019	**Level**	: 100,0 cm
Measurement no.	: 3	**Time**	:	**Direction**	: Dritto
Drilling depth	: 40,08 cm	**Offset**	: 4,6%	**Object species**	: Fusto
Identification	: Platano 2	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Ovest
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 78,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

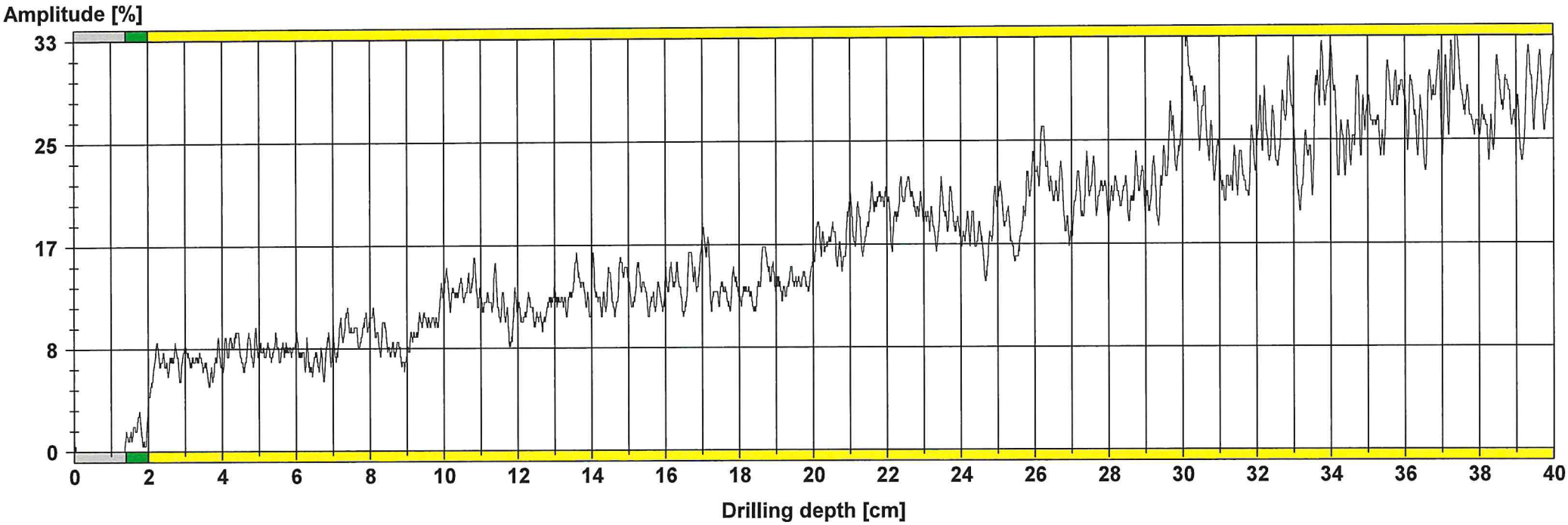
From	0,0 cm	**to**	1,2 cm	:	Ingresso ago
From	1,2 cm	**to**	2,0 cm	:	Corteccia
From	2,0 cm	**to**	40,0 cm	:	Legno sano
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	

Comment

Profilo regolare.

Measuring / object data

Project	: Piazza del Mercato	**Date**	: 17.07.2019	**Level**	: 100,0 cm
Measurement no.	: 4	**Time**	:	**Direction**	: Dritto
Drilling depth	: 40,05 cm	**Offset**	: 4,1%	**Object species**	: Fusto
Identification	: Platano 2	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Est
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 78,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

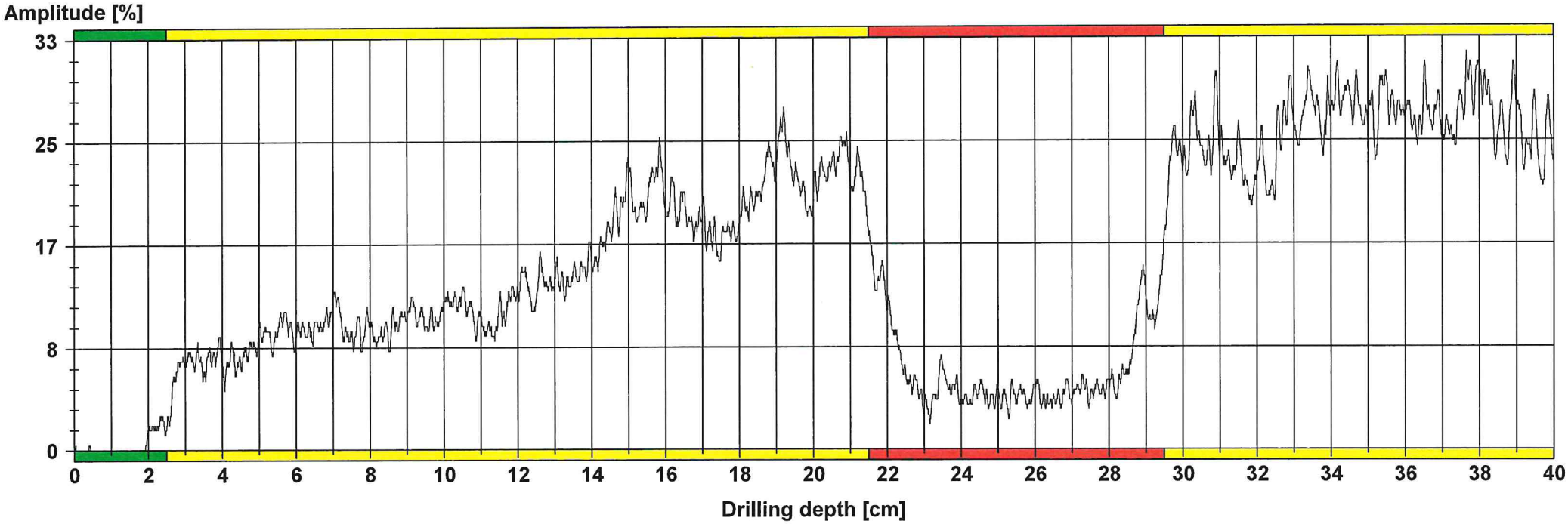
From	0,0 cm	**to**	1,4 cm	:	Ingresso ago
From	1,4 cm	**to**	2,0 cm	:	Corteccia
From	2,0 cm	**to**	40,0 cm	:	Legno sano
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	

Comment

Profilo regolare.

Measuring / object data

Project	: PIAZZA DEL MERCATO	**Date**	: 30.07.2019	**Level**	: 400,0 cm
Measurement no.	: 5	**Time**	: 18:19:06	**Direction**	: Dritto
Drilling depth	: 40,10 cm	**Offset**	: 3,9%	**Object species**	: Branca a Ovest
Identification	: Platano 02-5	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Nord-Est
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 45,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

From	0,0 cm	**to**	1,8 cm	:	Ingresso ago
From	0,0 cm	**to**	2,5 cm	:	Corteccia
From	2,5 cm	**to**	21,5 cm	:	Legno sano
From	21,5 cm	**to**	29,5 cm	:	Cavità
From	29,5 cm	**to**	40,0 cm	:	Legno sano
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	

Comment

Profilo irregolare.
30 cm sotto la cavità.

ALBERO	PIAZZA DEL MERCATO	PM03

Caratteristiche generali		Caratteristiche dendrometriche	
Data di rilievo	17.07.2019	Circonferenza fusto a 1,30 m (cm)	236
Nome scientifico	*Platanus x acerifolia*	Altezza dendrometrica (m)	23,0
Nome volgare	*Platano ibrido*	Altezza inserzione chioma (m)	3,0
Ubicazione	Formella quadrata	Area di insidenza (mq)	60
Fisionomia	Filare arboreo	Profondità della chioma (m)	20,0
Posizione sociale	Codominante	Rapporto di snellezza ($S=H/D_{fusto}$)	30,62
Stato vegetativo	Buona vigoria	Rapporto chioma ($R=H/D_{chioma}$)	2,63

ANALISI VISIVA

Portamento a capitozza con fusto lievemente inclinato verso sud-est, alto 2,5 metri e castello formato da due bracci lunghi 3 metri. E' ubicato sul lato lungo della piazza all'interno di una formella quadrata, con lato di 1,8 metri. Nella parte alta del fusto, lato nord-est, si evidenzia una cavità esposta. La cavità è posizionata verticalmente nella parte alta del fusto ed ha origine dalla rimozione di una branca, ha un diametro di 15 cm, una larghezza di 25 centimetri e una profondità nel fusto di circa 1 metro.

Colletto a sezione irregolare, con contrafforti basali e lievi inclusioni e protrusioni. La circonferenza del colletto misura 300 cm.

Fusto lievemente inclinato verso sud-est, a sezione circolare e alto 2,5 metri. Sul fusto sono presenti dei rigonfiamenti dovuti alla cicatrizzazione di ferite derivate dagli interventi cesori.
In alto, a nord-est, è presente una cavità avente diametro di 15 cm, larga 20 cm e profonda 80-90 cm. La cavità deriva dalla rimozione di un vecchio braccio del castello.
L'analisi strumentale in corrispondenza della cavità ha messo in evidenza profili irregolari con decadimenti della struttura legnosa. L'entità del legno sano è ancora consistente ma occorre tenere sotto controllo il fenomeno di carie.

Il castello ha origine a 2,5 metri da terra ed è formato da due bracci con andamento sub-verticale, lunghi 3 metri e decentrati rispetto all'asse del fusto. Un braccio è orientato verso sud e l'altro verso ovest. Tutti e due i bracci hanno dimensioni considerevoli con diametri intorno ai 40 cm.
Sui bracci del castello si evidenziano alcune cavità contenute che derivano dagli interventi cesori.

Sui bracci sono inserite le ramificazioni principali lunghe circa 5-6 metri e con sviluppo sub-verticale, sei su ogni braccio. Le ramificazioni principali hanno diametri di circa 20 cm e assumono una forma contorta. Le ramificazioni secondarie sono disposte in maniera sub-orizzontale hanno una lunghezza di circa 4 metri.
La chioma presenta una conformazione regolare, di forma ovoidale con diametro maggiore nel terzo superiore.

ANALISI STRUMENTALE					
	Drill 1	Drill 2	Drill 3	Drill 4	Drill 5
data	30.07.2019	30.07.2019	30.07.2019	30.07.2019	30.07.2019
ID numero	PM 03-1	PM 03-2	PM 03-3	PM 03-4	PM 03-5
altezza (cm)	210	210	210	180	140
posizione	Nord	Ovest	Sud	Est	Est
direzione	Dritto	Dritto	Dritto	Dritto	Dritto
parte anatomica	Tronco	Tronco	Tronco	Tronco	Tronco
profilo di densità	Irregolare	Regolare	Regolare	Irregolare	Irregolare

ANALISI STRUMENTALE					
	Drill 6	Drill 7	Drill 8	Drill 9	Drill 10
data	30.07.2019	30.07.2019	30.07.2019	30.07.2019	30.07.2019
ID numero	PM 03-6	PM 03-7	PM 03-8	PM 03-9	PM 03-10
altezza (cm)	140	140	140	100	100
posizione	Nord	Ovest	Sud	Est	Ovest
direzione	Dritto	Dritto	Dritto	Dritto	Dritto
parte anatomica	Tronco	Tronco	Tronco	Tronco	Tronco
profilo di densità	Irregolare	Irregolare	Regolare	Regolare	Regolare

QUADRO FITOSTATICO
Il principale fattore di instabilità è dato dalla presenza della cavità sulla parte alta del fusto, sul lato a nord-est. La cavità risulta aperta ed esposta agli agenti atmosferici con legno in fase di degradazione. In corrispondenza della cavità sono stati praticati più sondaggi strumentali che hanno consentito di stabilire sia la forma che la profondità della cavità. Presenza di oidio e tingide americana sulle foglie.

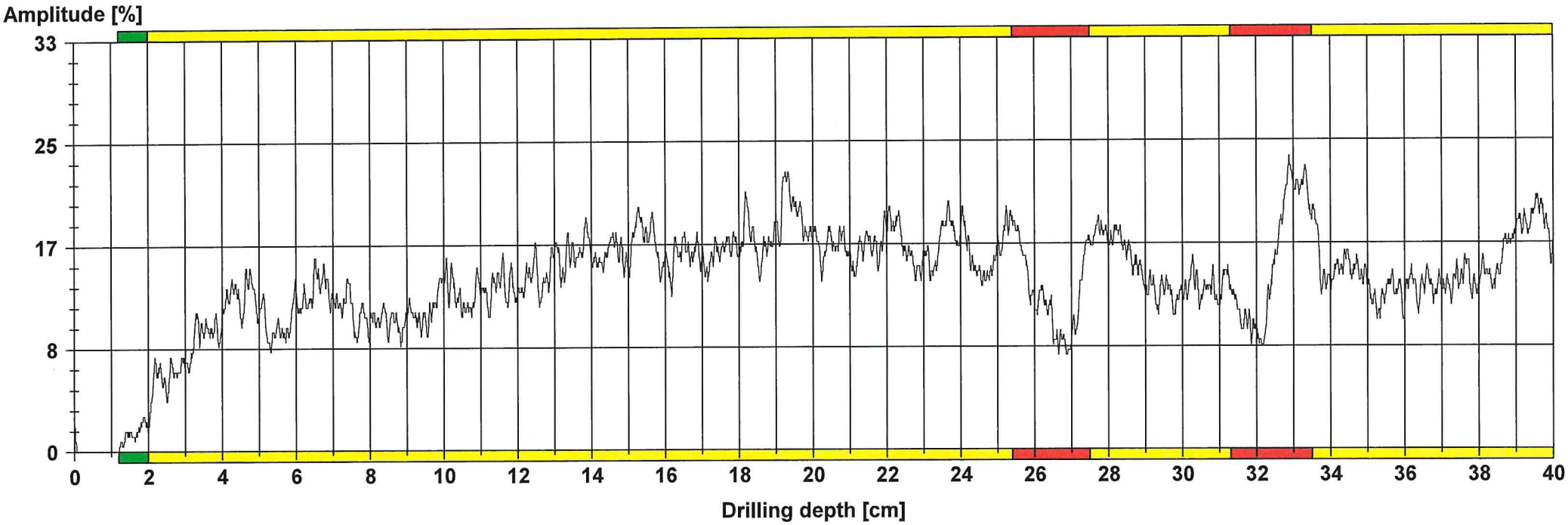
CLASSE FITOSTATICA	C

INTERVENTI
Accorciamento delle ramificazioni primarie e secondarie (parte alta e laterale).
Diradamento delle ramificazioni interne e decentrate.
Microperforazione sul fusto, 80 centimetri sotto la cavità (drenaggio).
Controllo strumentale a cadenza biennale nella parte superiore del fusto in corrispondenza della cavità.

Dott. Forestale Ruffino Sgammotta – Via del Tratturo, 17 – 67050 – Massa d'Albe (AQ)
Cell. 347.3359915 – e-mail ruffinosgammotta@hotmail.com – PEC: r.sgammotta@conafpec.com
C. F. SGM RFN 66C18 G079 E – P.Iva 01485530669

Measuring / object data

Project	: PIAZZA DEL MERCATO	**Date**	: 30.07.2019	**Level**	: 210,0 cm
Measurement no.	: 1	**Time**	: 12:28:22	**Direction**	: Dritto
Drilling depth	: 40,10 cm	**Offset**	: 4,0%	**Object species**	: Tronco
Identification	: Platano 03-1	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Nord
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 75,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

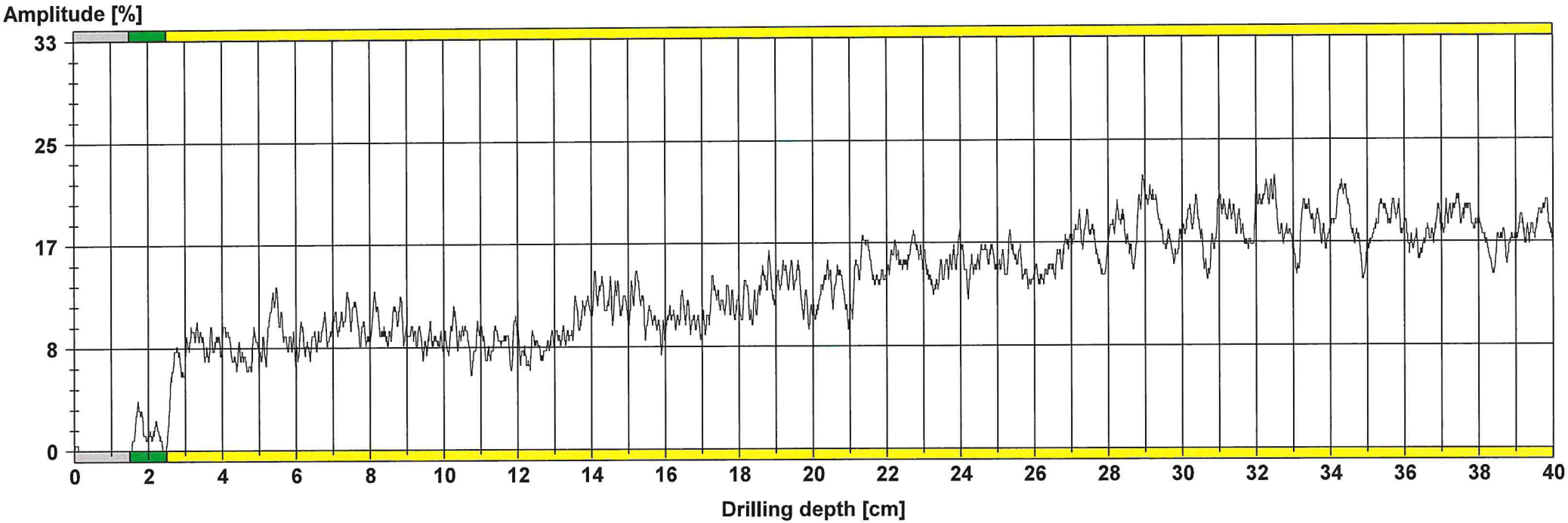
From	1,2 cm	**to**	2,0 cm	:	Corteccia
From	2,0 cm	**to**	25,4 cm	:	Legno sano
From	25,4 cm	**to**	27,5 cm	:	Alterazione
From	27,5 cm	**to**	31,3 cm	:	Legno sano
From	31,3 cm	**to**	33,5 cm	:	Legno di reazione
From	33,5 cm	**to**	40,0 cm	:	Legno sano

Comment

Profilo con lievi anomalie.

Measuring / object data

Project	: PIAZZA DEL MERCATO	**Date**	: 30.07.2019	**Level**	: 210,0 cm
Measurement no.	: 2	**Time**	: 12:34:57	**Direction**	: Dritto
Drilling depth	: 40,09 cm	**Offset**	: 4,1%	**Object species**	: Tronco
Identification	: Platano 03-2	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Ovest
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 75,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

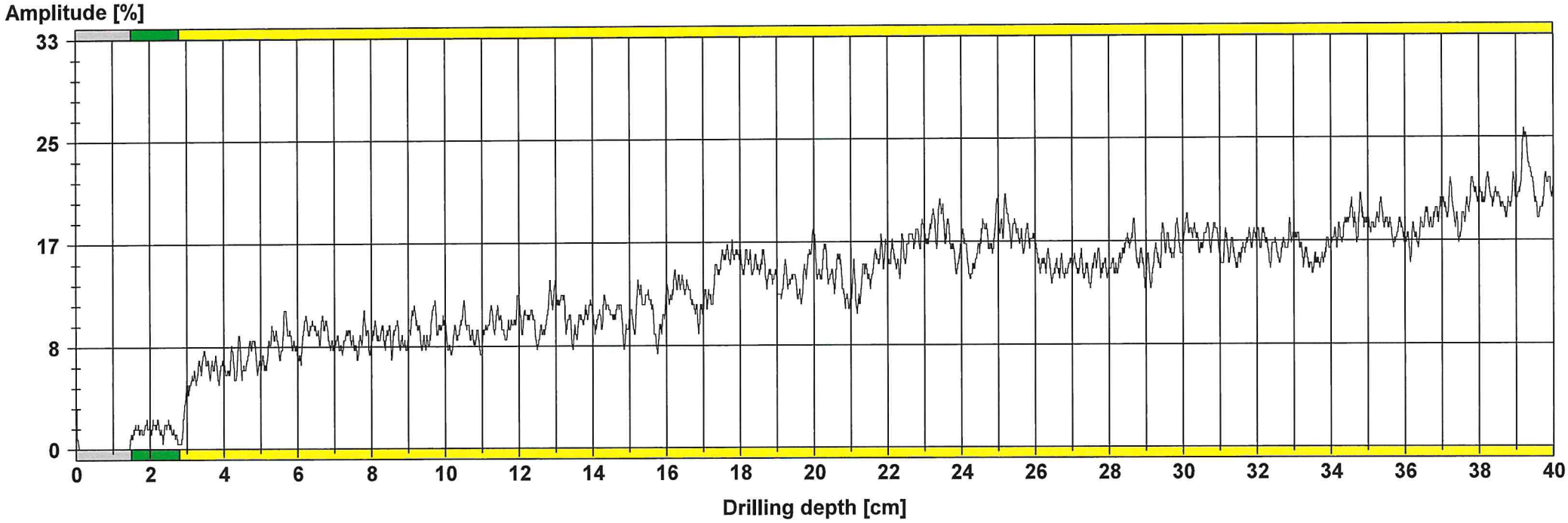
From	0,0 cm	**to**	1,5 cm	:	Ingresso ago
From	1,5 cm	**to**	2,5 cm	:	Corteccia
From	2,5 cm	**to**	40,0 cm	:	Legno sano
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	

Comment

Profilo regolare.

Measuring / object data

Project	: PIAZZA DEL MERCATO	**Date**	: 30.07.2019	**Level**	: 210,0 cm
Measurement no.	: 3	**Time**	: 12:43:15	**Direction**	: Dritto
Drilling depth	: 40,05 cm	**Offset**	: 4,1%	**Object species**	: Tronco
Identification	: Platano 03-3	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Sud
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 75,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

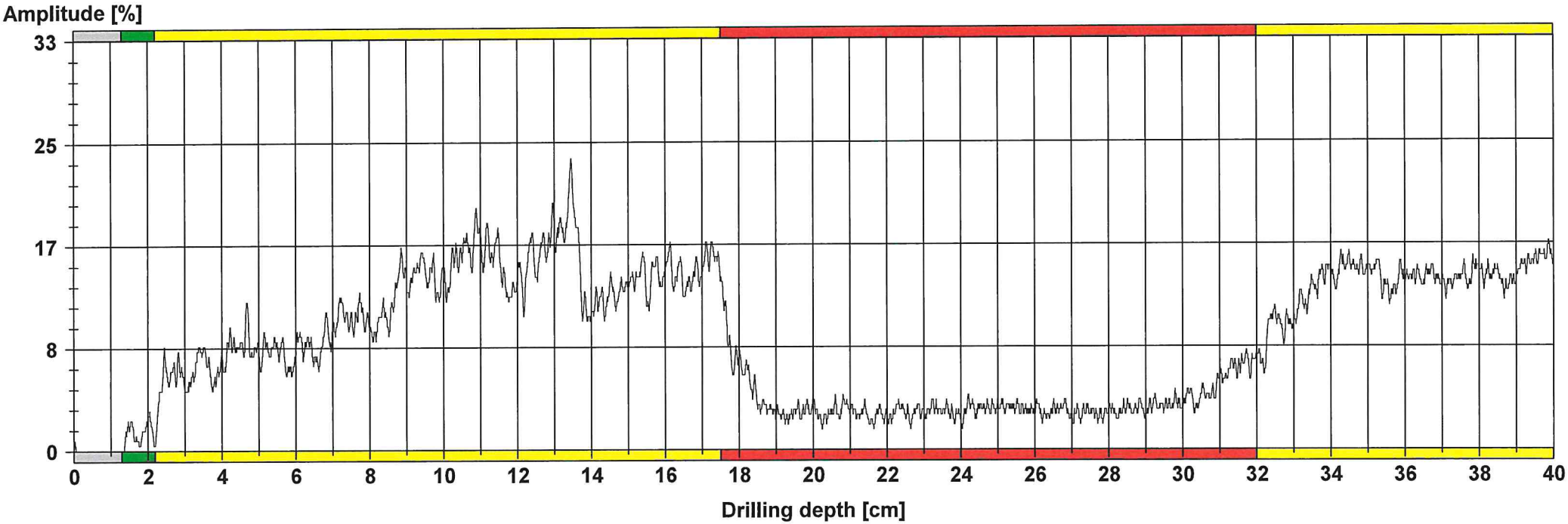
From	0,0 cm	**to**	1,5 cm	:	Ingresso ago
From	1,5 cm	**to**	2,8 cm	:	Corteccia
From	2,8 cm	**to**	40,0 cm	:	Legno sano
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	

Comment

Profilo regolare.

Measuring / object data

Project	: PIAZZA DEL MERCATO	**Date**	: 30.07.2019	**Level**	: 180,0 cm
Measurement no.	: 4	**Time**	: 12:51:21	**Direction**	: Dritto
Drilling depth	: 40,11 cm	**Offset**	: 4,5%	**Object species**	: Tronco
Identification	: Platano 03-4	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Sud-Est
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 72,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

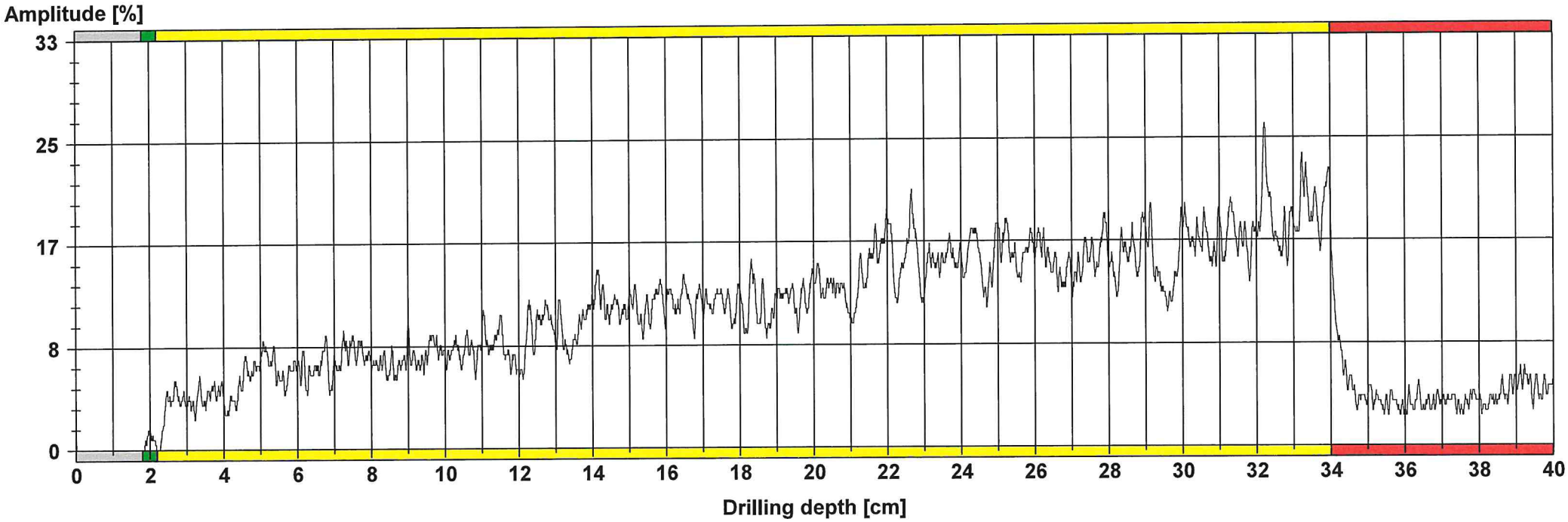
From	0,0 cm	**to**	1,3 cm	:	Ingresso ago
From	1,3 cm	**to**	2,2 cm	:	Corteccia
From	2,2 cm	**to**	17,5 cm	:	Legno sano
From	17,5 cm	**to**	32,0 cm	:	Cavità
From	32,0 cm	**to**	40,0 cm	:	Legno sano
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	

Comment

Profilo irregolare sotto la cavità.
t/R = 16/36 = 0.44

Measuring / object data

Project	: PIAZZA DEL MERCATO	**Date**	: 30.07.2019	**Level**	: 140,0 cm
Measurement no.	: 5	**Time**	: 13:09:02	**Direction**	: Dritto
Drilling depth	: 40,13 cm	**Offset**	: 6,2%	**Object species**	: Tronco
Identification	: Platano 03-5	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Est
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 70,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

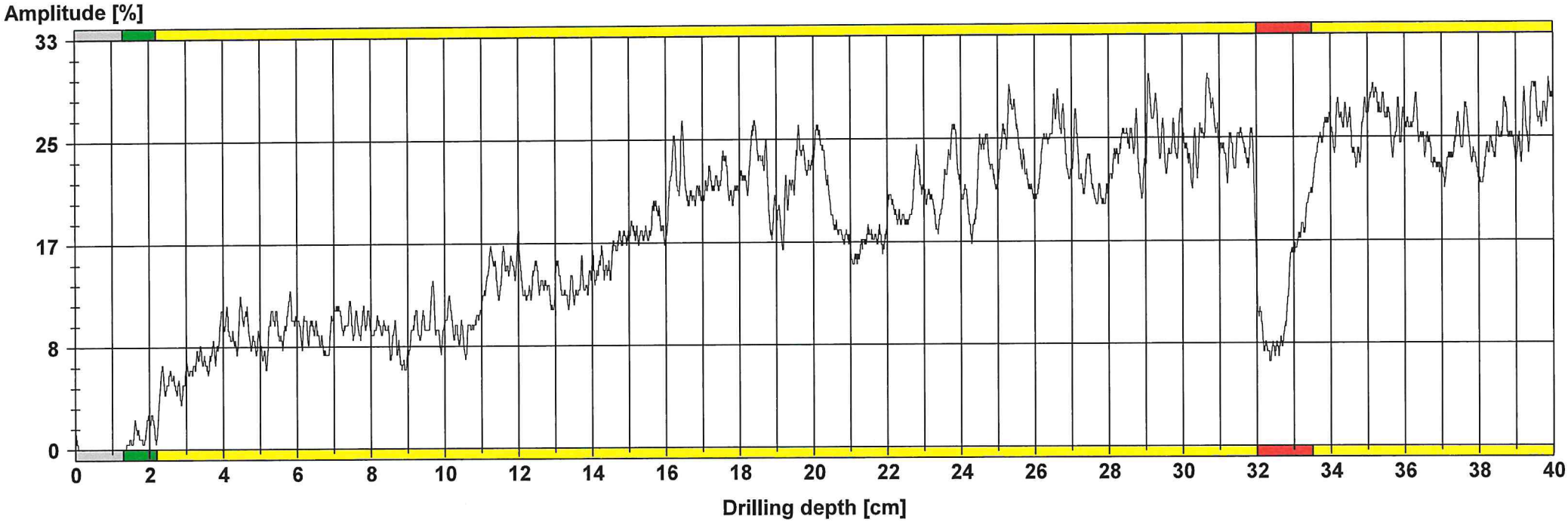
From	0,0 cm	**to**	1,8 cm	:	Ingresso ago
From	1,8 cm	**to**	2,2 cm	:	Corteccia
From	2,2 cm	**to**	34,0 cm	:	Legno sano
From	34,0 cm	**to**	40,0 cm	:	Cavità
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	

Comment

Profilo irregolare.

Measuring / object data

Project	: PIAZZA DEL MERCATO	**Date**	: 30.07.2019	**Level**	: 140,0 cm
Measurement no.	: 6	**Time**	: 13:16:07	**Direction**	: Dritto
Drilling depth	: 40,09 cm	**Offset**	: 4,1%	**Object species**	: Tronco
Identification	: Platano 03-6	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Nord
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 69,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

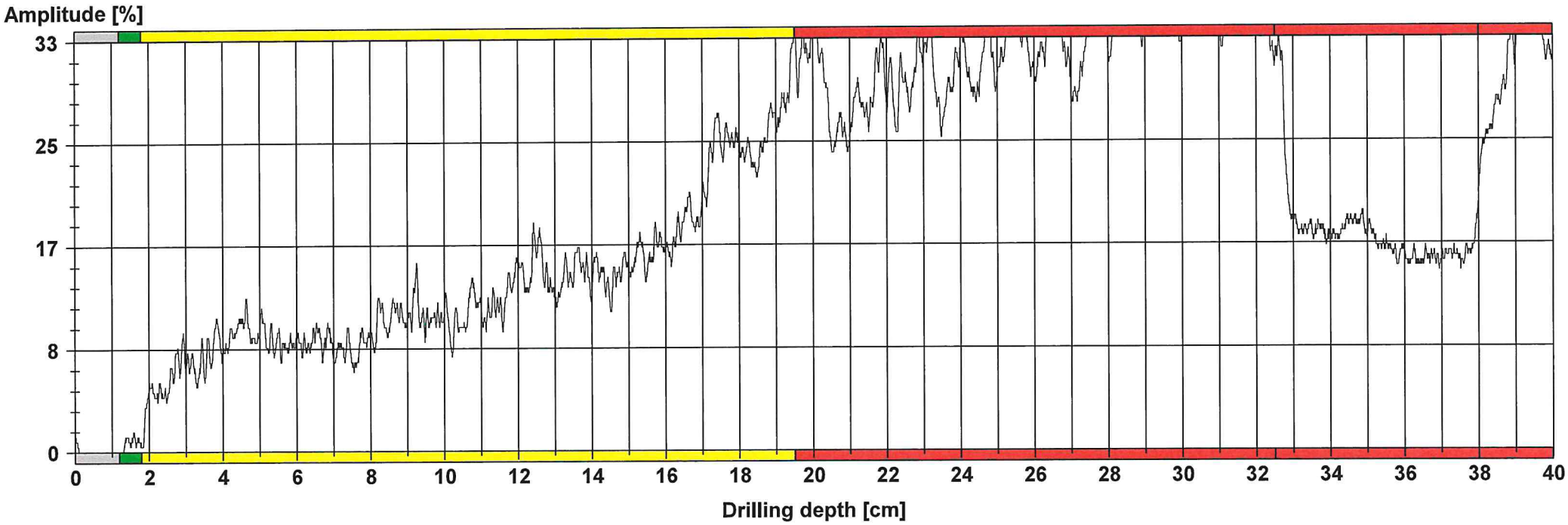
From	0,0 cm	**to**	1,3 cm	:	Ingresso ago
From	1,3 cm	**to**	2,2 cm	:	Corteccia
From	2,2 cm	**to**	32,0 cm	:	Legno sano
From	32,0 cm	**to**	33,5 cm	:	Cavità
From	33,5 cm	**to**	40,0 cm	:	Legno sano
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	

Comment

Profilo irregolare.

Measuring / object data

Project	: PIAZZA DEL MERCATO	**Date**	: 30.07.2019	**Level**	: 140,0 cm
Measurement no.	: 7	**Time**	: 13:22:40	**Direction**	: Dritto
Drilling depth	: 40,08 cm	**Offset**	: 4,0%	**Object species**	: Tronco
Identification	: Platano 03-7	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Ovest
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 70,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

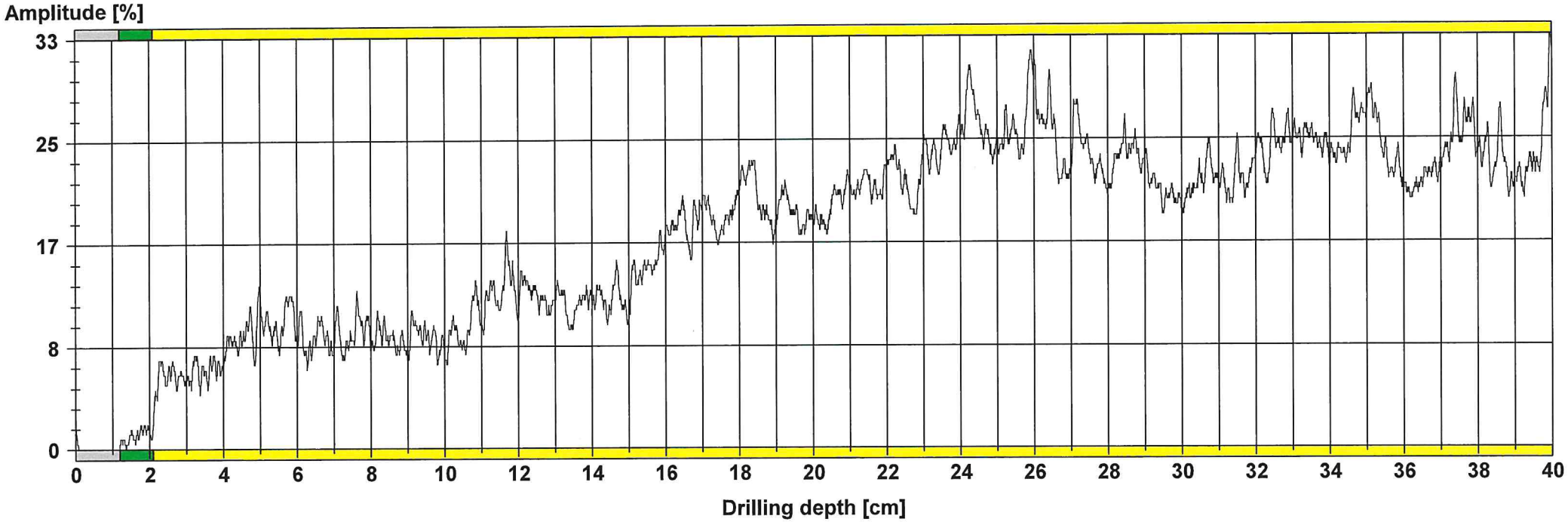
From	0,0 cm	**to**	1,2 cm	:	Ingresso ago
From	1,2 cm	**to**	1,8 cm	:	Corteccia
From	1,8 cm	**to**	19,5 cm	:	Legno sano
From	19,5 cm	**to**	32,5 cm	:	Legno di reazione
From	32,5 cm	**to**	38,0 cm	:	Cavità
From	38,0 cm	**to**	40,0 cm	:	Legno di reazione

Comment

Profilo irregolare.

Measuring / object data

Project	: PIAZZA DEL MERCATO	**Date**	: 30.07.2019	**Level**	: 140,0 cm
Measurement no.	: 8	**Time**	: 13:28:52	**Direction**	: Dritto
Drilling depth	: 40,10 cm	**Offset**	: 4,3%	**Object species**	: Tronco
Identification	: Platano 03-8	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Sud
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 70,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

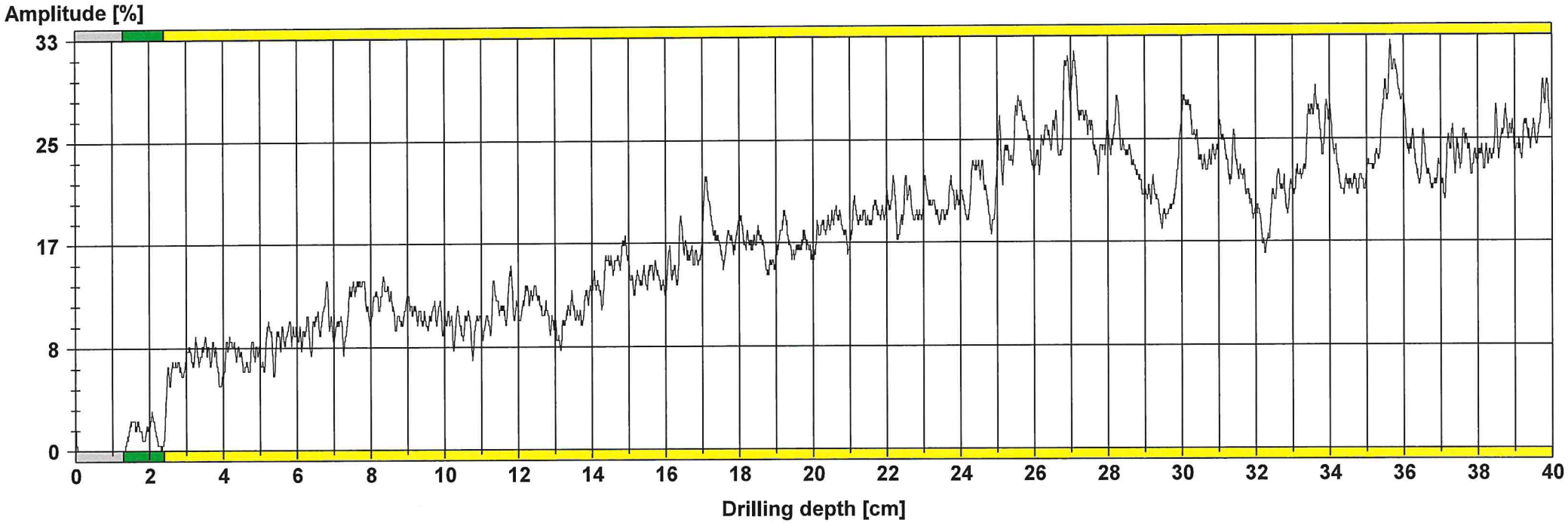
From	0,0 cm	**to**	1,2 cm	:	Ingresso ago
From	1,2 cm	**to**	2,1 cm	:	Corteccia
From	2,1 cm	**to**	40,0 cm	:	Legno sano
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	

Comment

Profilo regolare.

Measuring / object data

Project	: PIAZZA DEL MERCATO	**Date**	: 30.07.2019	**Level**	: 100,0 cm
Measurement no.	: 9	**Time**	: 13:33:27	**Direction**	: Dritto
Drilling depth	: 40,07 cm	**Offset**	: 3,8%	**Object species**	: Tronco
Identification	: Platano 03-9	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Est
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 72,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

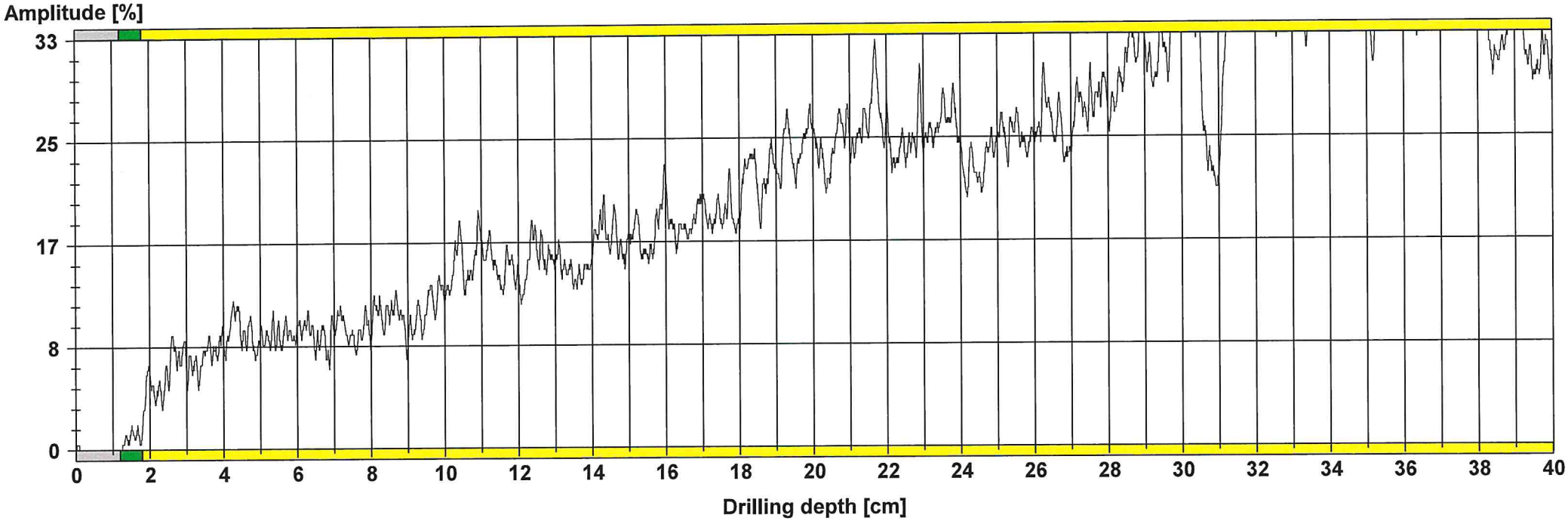
From	0,0 cm	**to**	1,3 cm	:	Ingresso ago
From	1,3 cm	**to**	2,4 cm	:	Corteccia
From	2,4 cm	**to**	40,0 cm	:	Legno sano
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	

Comment

Profilo regolare.

Measuring / object data

Project	: PIAZZA DEL MERCATO	**Date**	: 30.07.2019	**Level**	: 100,0 cm
Measurement no.	: 10	**Time**	: 13:37:22	**Direction**	: Dritto
Drilling depth	: 40,10 cm	**Offset**	: 4,0%	**Object species**	: Tronco
Identification	: Platano 03-10	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Ovest
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 72,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

From	0,0 cm	**to**	1,2 cm	:	Ingresso ago
From	1,2 cm	**to**	1,8 cm	:	Corteccia
From	1,8 cm	**to**	40,0 cm	:	Legno sano
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	

Comment

Profilo regolare.

ALBERO	PIAZZA DEL MERCATO	PM04

Caratteristiche generali		Caratteristiche dendrometriche	
Data di rilievo	17.07.2019	Circonferenza fusto a 1,30 m (cm)	250
Nome scientifico	*Platanus x acerifolia*	Altezza dendrometrica (m)	23,0
Nome volgare	*Platano ibrido*	Altezza inserzione chioma (m)	5,0
Ubicazione	Formella quadrata	Area di insidenza (mq)	72
Fisionomia	Filare arboreo	Profondità della chioma (m)	18,0
Posizione sociale	Codominante	Rapporto di snellezza ($S=H/D_{fusto}$)	29,1
Stato vegetativo	Buona vigoria	Rapporto chioma ($R=H/D_{chioma}$)	2,3

ANALISI VISIVA

Portamento a capitozza con fusto diritto alto 3,5 metri e castello formato da cinque bracci lunghi 2 metri. E' ubicato sul lato lungo della piazzetta all'interno di una formella quadrata, con lato di 1,8 metri. I bracci risultano sollecitati dalla massa delle ramificazioni di primo ordine.

Colletto a sezione irregolare con contrafforti basali molto pronunciati. La circonferenza del colletto misura 360 cm. Sul lato a nord è presente una ferita con legno esposto.
La presenza dei contrafforti basali è da correlare con le dimensioni dendrometriche raggiunte.

Fusto diritto a sezione circolare, alto 3,5 metri. Presenza di rigonfiamenti dovuti a fenomeni di cicatrizzazione. Non sono state evidenziate anomalie della struttura interna del legno.

Il castello ha origine da 3,5 metri da terra ed è formato da cinque bracci aperti a vaso, con andamento sub-verticale e lunghi 2 metri. Tutti i bracci risultano essere divergenti rispetto all'asse del fusto. Tutti e cinque i bracci presentano delle dimensioni considerevoli con diametri di 40 cm.
Su tre bracci, nella parte distale, sono presenti delle cavità parzialmente cicatrizzate, dovute alla rimozione di vecchie ramificazioni.
L'indagine strumentale sulle 3 branche (a Sud, a Ovest e a Nord), in corrispondenza delle cavità, ha messo in evidenza profili irregolari con decadimenti interni.

Sui bracci sono inserite le ramificazioni principali lunghe circa 5-6 metri aventi sviluppo sub-verticale. Le ramificazioni principali hanno diametri intorno ai 20 cm. Le ramificazioni secondarie assumono una disposizione sub-orizzontale, con lunghezza di circa 4 metri.
La chioma presenta una conformazione regolare, di forma ovoidale con diametro maggiore nel terzo superiore.

Dott. Forestale Ruffino Sgammotta – Via del Tratturo, 17 – 67050 – Massa d'Albe (AQ)
Cell. 347.3359915 – e-mail ruffinosgammotta@hotmail.com – PEC: r.sgammotta@conafpec.com
C. F. SGM RFN 66C18 G079 E – P.Iva 01485530669

ANALISI STRUMENTALE					
	Drill 1	Drill 2	Drill 3	Drill 4	Drill 5
data	17/07/2019	17/07/2019	17/07/2019	17/07/2019	30/07/2019
ID numero	PM 04-1	PM 04-2	PM 04-3	PM 04-4	PM 04-5
altezza (cm)	50	50	50	90	480
posizione	Nord	Ovest	Sud	Nord-Est	Nord
direzione	dritto	dritto	dritto	dritto	dritto
parte anatomica	colletto	colletto	colletto	fusto	branca a Sud
profilo di densità	regolare	regolare	regolare	regolare	irregolare

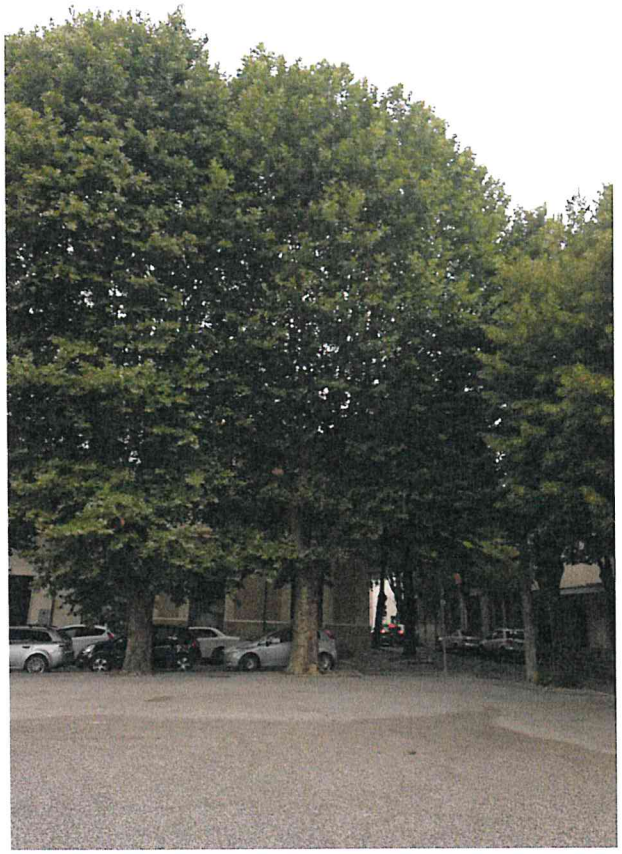
ANALISI STRUMENTALE					
	Drill 6	Drill 7			
data	30/07/2019	30/07/2019			
ID numero	PM 04-6	PM 04-7			
altezza (cm)	500	450			
posizione	Est	Ovest			
direzione	dritto	dritto			
parte anatomica	branca a Ovest	branca a Nord			
profilo di densità	irregolare	irregolare			

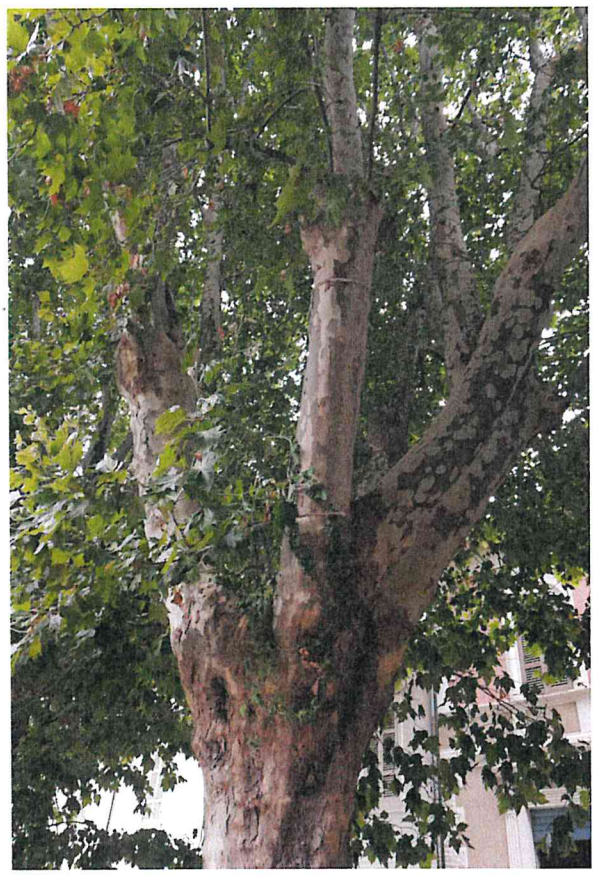
QUADRO FITOSTATICO
Portamento a capitozza con formazione del castello e branche di grosse dimensioni dendrometriche. Sulle branche portanti si evidenziano cavità dovute alla rimozione di ramificazioni principali. L'analisi strumentale su tre branche posizionate a Est, a Nord e a Ovest ha evidenziato anomalie strutturali con decadimenti di una certa consistenza. Le dimensioni raggiunte dalle ramificazioni e i difetti strutturali rilevati impongono di eseguire una drastica potatura di contenimento.

CLASSE FITOSTATICA	C

INTERVENTI
Contenimento della chioma.
Drastico contenimento delle ramificazioni primarie (braccio a Est e a Ovest)
Rimozione della branca a Sud.
Controllo strumentale a cadenza biennale.

Dott. Forestale Ruffino Sgammotta – Via del Tratturo, 17 – 67050 – Massa d'Albe (AQ)
Cell. 347.3359915 – e-mail ruffinosgammotta@hotmail.com – PEC: r.sgammotta@conafpec.com
C. F. SGM RFN 66C18 G079 E – P.Iva 01485530669

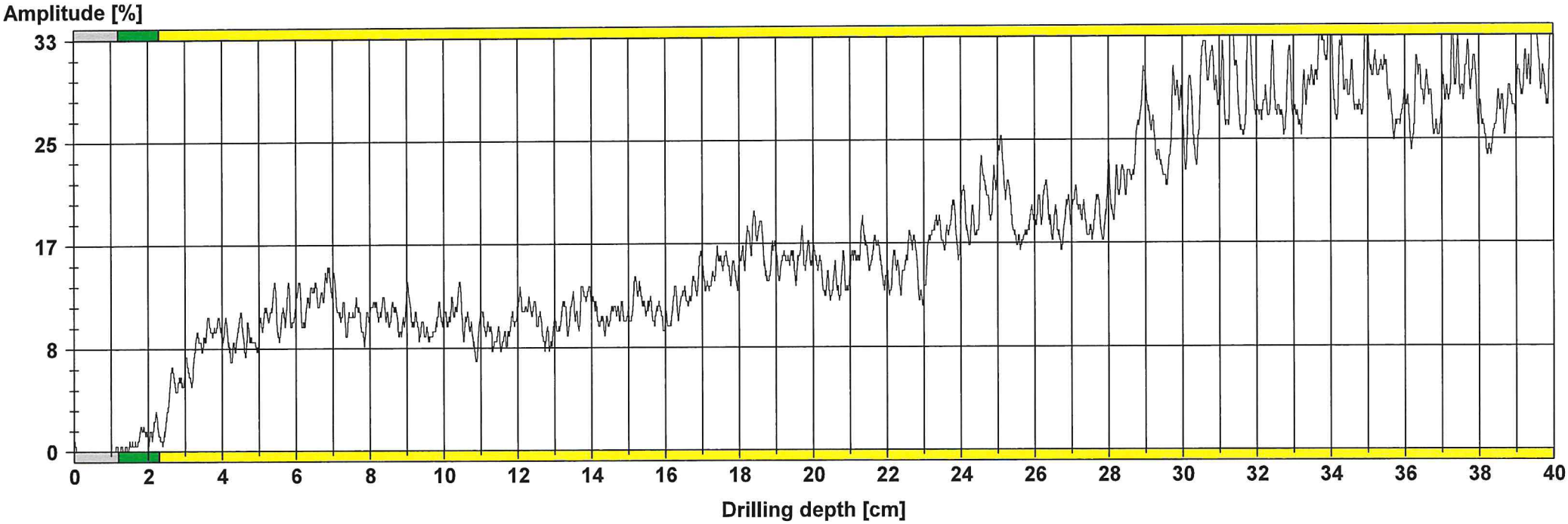




Dott. Forestale Ruffino Sgammotta – Via del Tratturo, 17 – 67050 – Massa d'Albe (AQ)
Cell. 347.3359915 – e-mail ruffinosgammotta@hotmail.com – PEC: r.sgammotta@conafpec.com
C. F. SGM RFN 66C18 G079 E – P.Iva 01485530669

Measuring / object data

Project	: Piazza del Mercato	**Date**	: 17.07.2019	**Level**	: 50,0 cm
Measurement no.	: 1	**Time**	:	**Direction**	: Dritto
Drilling depth	: 40,08 cm	**Offset**	: 4,6%	**Object species**	: Colletto
Identification	: Platano 4	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Nord
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 85,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

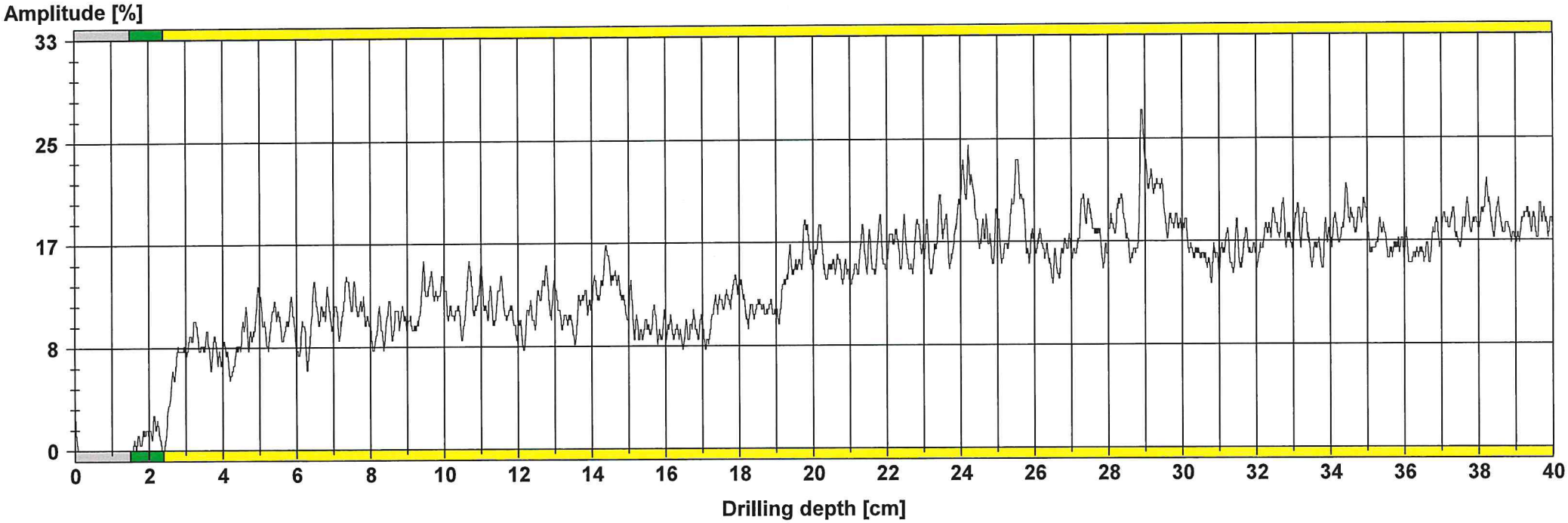
From	0,0 cm	**to**	1,2 cm	:	Ingresso ago
From	1,2 cm	**to**	2,3 cm	:	Corteccia
From	2,3 cm	**to**	40,0 cm	:	Legno sano
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	

Comment

Profilo regolare.

Measuring / object data

Project	: Piazza del Mercato	**Date**	: 17.07.2019	**Level**	: 50,0 cm
Measurement no.	: 2	**Time**	:	**Direction**	: Dritto
Drilling depth	: 40,11 cm	**Offset**	: 4,7%	**Object species**	: Colletto
Identification	: Platano 4	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Ovest
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 85,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

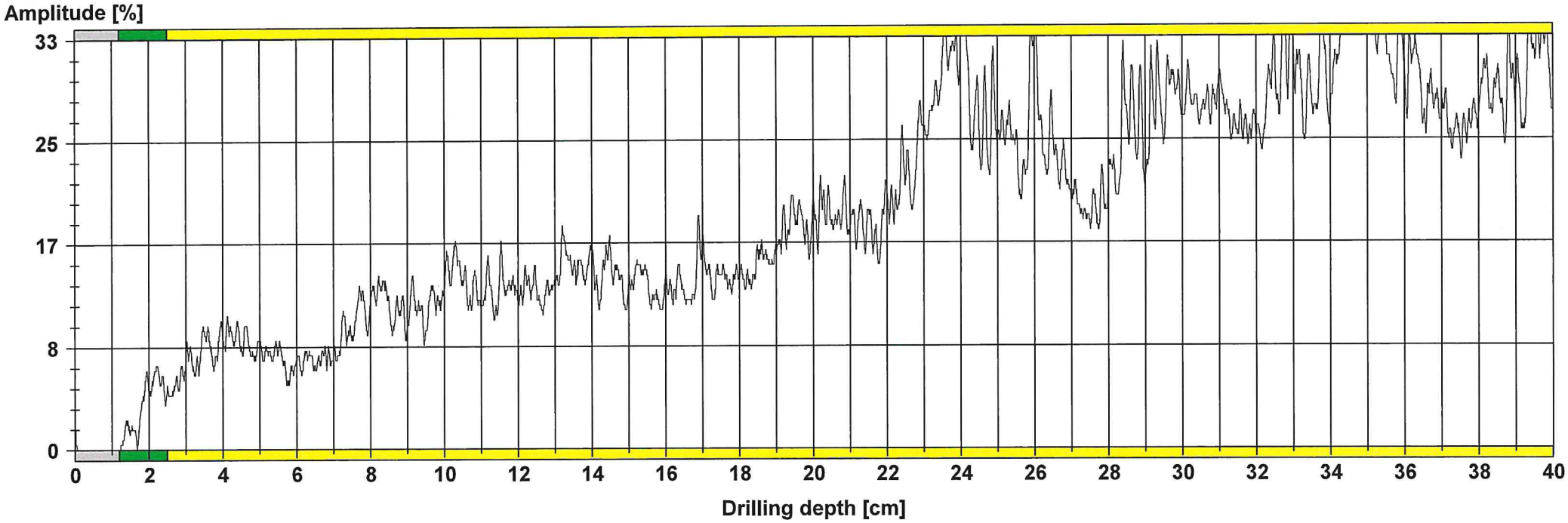
From	0,0 cm	**to**	1,5 cm	:	Ingresso ago
From	1,5 cm	**to**	2,4 cm	:	Corteccia
From	2,4 cm	**to**	40,0 cm	:	Legno sano
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	

Comment

Profilo regolare.

Measuring / object data

Project	: Piazza del Mercato	**Date**	: 17.07.2019	**Level**	: 50,0 cm
Measurement no.	: 3	**Time**	:	**Direction**	: Dritto
Drilling depth	: 40,06 cm	**Offset**	: 4,1%	**Object species**	: Colletto
Identification	: Platano 4	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Sud
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 85,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

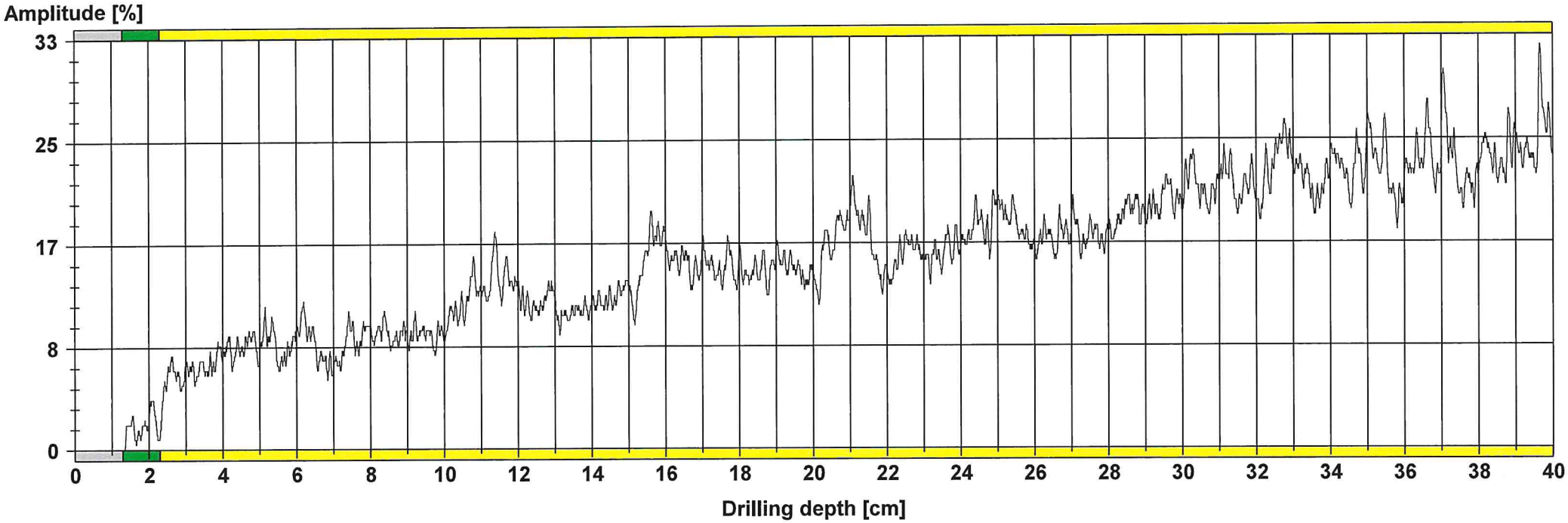
From	0,0 cm	**to**	1,2 cm	:	Ingresso ago
From	1,2 cm	**to**	2,5 cm	:	Corteccia
From	2,5 cm	**to**	40,0 cm	:	Legno sano
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	

Comment

Profilo regolare.

Measuring / object data

Project	: Piazza del Mercato	**Date**	: 17.07.2019	**Level**	: 90,0 cm
Measurement no.	: 4	**Time**	:	**Direction**	: Dritto
Drilling depth	: 40,08 cm	**Offset**	: 4,9%	**Object species**	: Fusto
Identification	: Platano 4	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Nord-Est
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 80,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

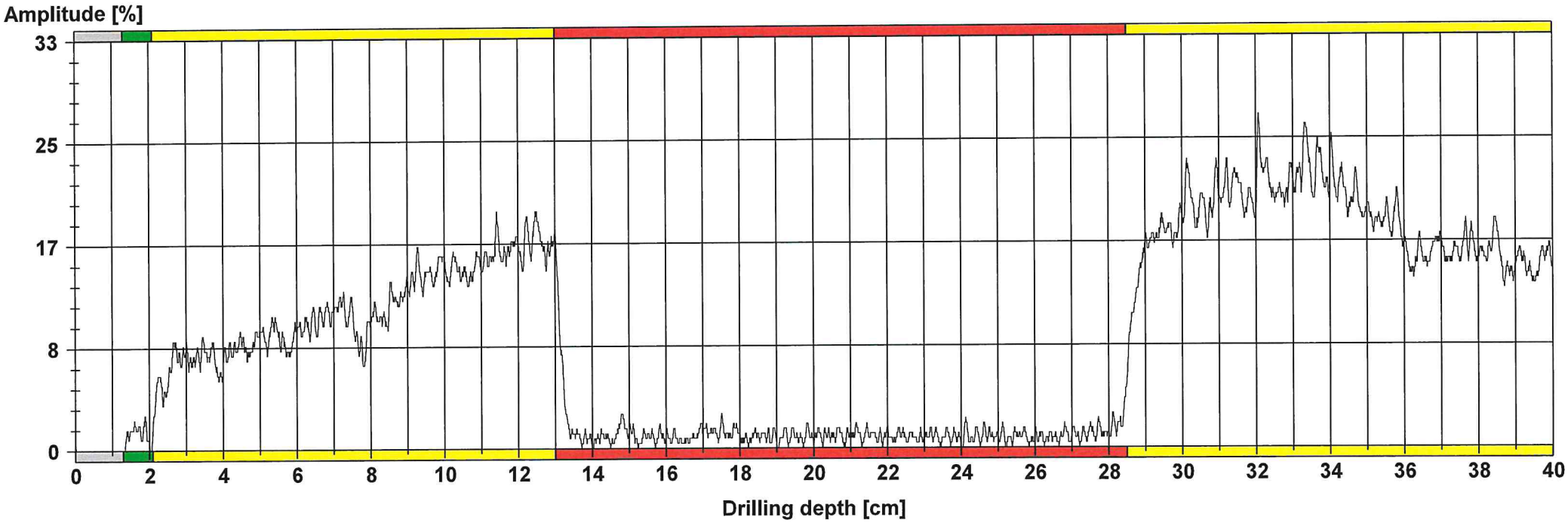
From	0,0 cm	**to**	1,3 cm	:	Ingresso ago
From	1,3 cm	**to**	2,3 cm	:	Corteccia
From	2,3 cm	**to**	40,0 cm	:	Legno sano
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	

Comment

Profilo regolare.

Measuring / object data

Project	: PIAZZA DEL MERCATO	**Date**	: 30.07.2019	**Level**	: 480,0 cm
Measurement no.	: 5	**Time**	: 17:29:57	**Direction**	: Dritto
Drilling depth	: 40,10 cm	**Offset**	: 4,0%	**Object species**	: Branca a Sud
Identification	: Platano 04-5	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Nord
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 45,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

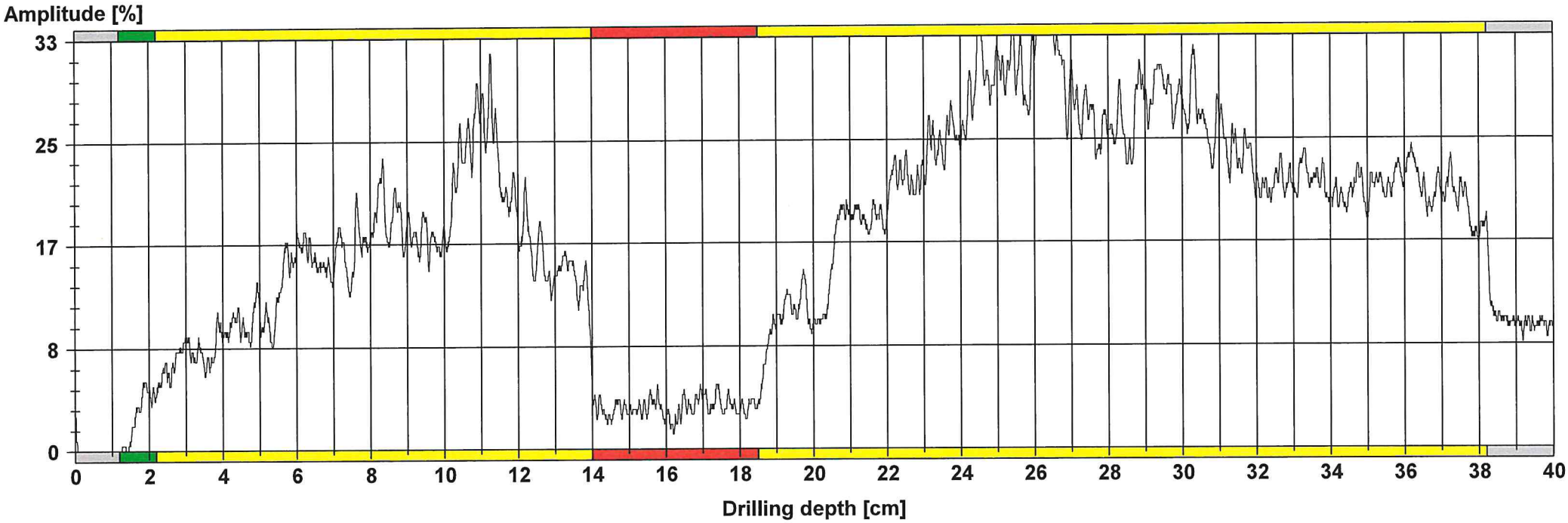
From	0,0 cm	**to**	1,3 cm	:	Ingresso ago
From	1,3 cm	**to**	2,1 cm	:	Corteccia
From	2,1 cm	**to**	13,0 cm	:	Legno sano
From	13,0 cm	**to**	28,5 cm	:	Cavità
From	28,5 cm	**to**	40,0 cm	:	Legno sano
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	

Comment

Profilo irregolare.
40 cm sotto la cavità

Measuring / object data

Project	: PIAZZA DEL MERCATO	**Date**	: 30.07.2019	**Level**	: 500,0 cm
Measurement no.	: 6	**Time**	: 17:40:21	**Direction**	: Dritto
Drilling depth	: 40,12 cm	**Offset**	: 4,2%	**Object species**	: Branca a ovest
Identification	: Platano 04-6	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Est
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 40,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

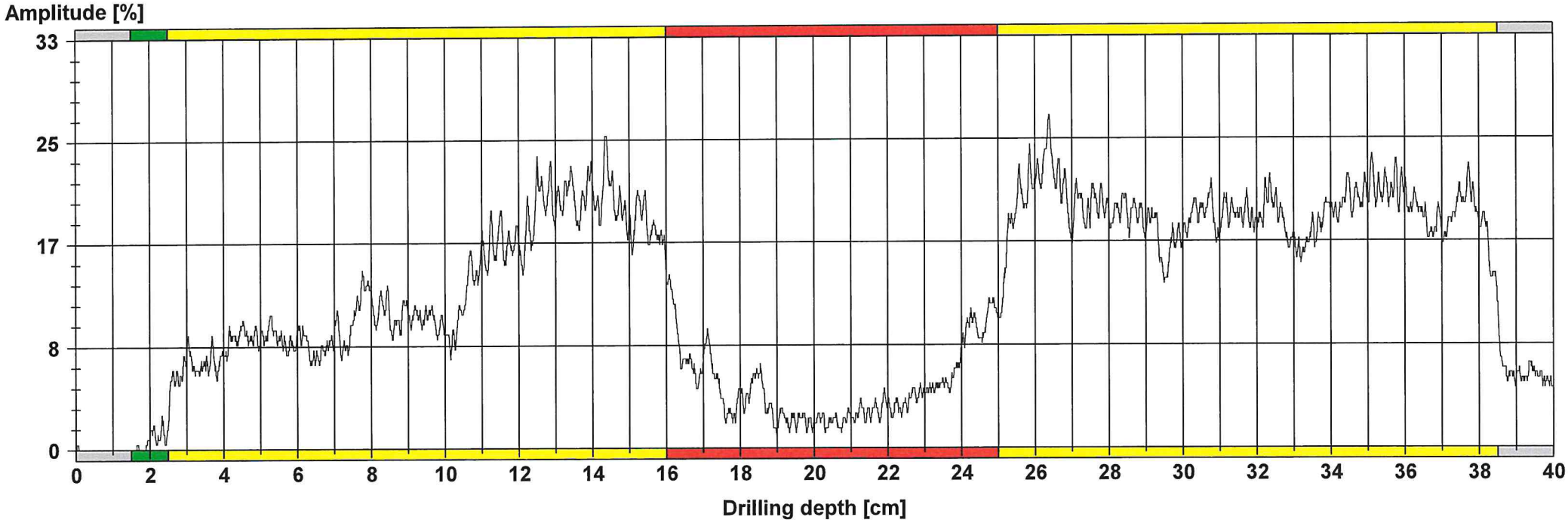
From	0,0 cm	**to**	1,2 cm	:	Ingresso ago
From	1,2 cm	**to**	2,2 cm	:	Corteccia
From	2,2 cm	**to**	14,0 cm	:	Legno sano
From	14,0 cm	**to**	18,5 cm	:	Cavità
From	18,5 cm	**to**	38,2 cm	:	Legno sano
From	38,2 cm	**to**	40,0 cm	:	Uscita ago

Comment

Profilo irregolare.
30 cm sotto la cavità.

Measuring / object data

Project	: PIAZZA DEL MERCATO	**Date**	: 30.07.2019	**Level**	: 450,0 cm
Measurement no.	: 7	**Time**	: 17:57:13	**Direction**	: Dritto
Drilling depth	: 40,13 cm	**Offset**	: 4,0%	**Object species**	: Branca a Nord
Identification	: Platano 04-7	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Ovest
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 38,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

From	0,0 cm	**to**	1,5 cm	:	Ingresso ago
From	1,5 cm	**to**	2,5 cm	:	Corteccia
From	2,5 cm	**to**	16,0 cm	:	Legno sano
From	16,0 cm	**to**	25,0 cm	:	Cavità
From	25,0 cm	**to**	38,5 cm	:	Legno sano
From	38,5 cm	**to**	40,0 cm	:	Uscita ago

Comment

Profilo irregolare.
30 cm sotto la cavità.

ALBERO	PIAZZA DEL MERCATO	PM05

Caratteristiche generali		Caratteristiche dendrometriche	
Data di rilievo	23.07.2019	Circonferenza fusto a 1,30 m (cm)	160
Nome scientifico	*Tilia platyphyllos*	Altezza dendrometrica (m)	12,0
Nome volgare	*Tiglio nostrano*	Altezza inserzione chioma (m)	5,0
Ubicazione	Formella quadrata	Area di insidenza (mq)	25
Fisionomia	Filare arboreo	Profondità della chioma (m)	7,0
Posizione sociale	Codominante	Rapporto di snellezza ($S=H/D_{fusto}$)	23,55
Stato vegetativo	Buona vigoria	Rapporto chioma ($R=H/D_{chioma}$)	2,13

ANALISI VISIVA
Portamento a capitozza con fusto diritto leggermente piegato a due metri da terra, castello formato da due bracci lunghi circa un metro. E' ubicato sul lato corto della piazzetta all'interno di una formella quadrata di 1,5 metri di lato.
Colletto a sezione irregolare, con contrafforti basali e scalzato con lievi inclusioni e protrusioni. La circonferenza del colletto misura 200 cm. Sull'apparato radicale, a nord lato strada, si evidenzia una ferita con legno in decomposizione dovuta ai lavori di sistemazione dei cigli della strada. Le prove strumentali hanno messo in evidenza che la ferita è ben compartimentata. Presenza di polloni dell'anno.
Fusto diritto a sezione circolare alto 3 metri. A due metri da terra presenta una curvatura verso sud, con andamento svirgolato. Sulla parte alta, lato a nord, è presente una cavità compartimentata, dovuta alla rimozione di un vecchio braccio del castello. Sulla parte alta del fusto, lato a sud, sono presenti sezioni di taglio con legno cicatrizzato. Presenza di rami epicormici ed essudati. I sondaggi strumentali non hanno evidenziato decadimenti nella struttura interna del tronco.
Il castello è formato da due bracci aperti lunghi circa un metro, uno posizionato sul lato ad est e l'altro ad ovest. I due bracci, alla base hanno un diametro di 30-35 cm. Sui bracci sono presenti delle sezioni di taglio esposte di dimensioni ridotte. L'analisi strumentale ha messo in evidenza fenomeni contenuti di decadimento del legno.
Sui bracci sono inserite le ramificazioni principali, tre sul braccio orientato verso est e due su quello tendente a ovest. Le ramificazioni principali raggiungono i 4-5 metri di lunghezza con diametri alla base di 15 cm e assumono una disposizione verticale. Le ramificazioni secondarie hanno una lunghezza di circa 3 metri e assumono un andamento sub-orizzontale. La chioma ha una conformazione globosa con ramosità disposte simmetricamente.

ANALISI STRUMENTALE					
	Drill 1	Drill 2	Drill 3	Drill 4	Drill 5
data	23/07/2019	23/07/2019	23/07/2019	23/07/2019	23/07/2019
ID numero	PM 05-1	PM 05-2	PM 05-3	PM 05-4	PM 05-5
altezza (cm)	30	30	10	15	140
posizione	Sud	Nord	Nord	Nord-Ovest	Nord-Est
direzione	dritto	verso il basso	verso il basso	verso il basso	dritto
parte anatomica	colletto	colletto	colletto	colletto	fusto
profilo di densità	regolare	regolare	regolare	irregolare	irregolare

ANALISI STRUMENTALE					
	Drill 6	Drill 7	Drill 8	Drill 9	Drill 10
data	23/07/2019	30/07/2019	30/07/2019		
ID numero	PM 05-6	PM 05-7	PM 05-8		
altezza (cm)	160	350	350		
posizione	Sud-Ovest	Est	Ovest		
direzione	dritto	dritto	dritto		
parte anatomica	fusto	branca a est	branca a ovest		
profilo di densità	regolare	regolare	irregolare		

QUADRO FITOSTATICO
Portamento a capitozza con bracci aperti e brevi. I bracci del castello sono sollecitati dal peso delle ramificazioni principali disposte verticalmente. Nella parte alta del tronco, lato a nord, è presente una cavità importante. Sui bracci si evidenziano alcune cavità di dimensioni ridotte derivate dagli interventi cesori del lontano passato. A livello dell'apparato radicale si evidenzia una ferita derivata dai lavori di sistemazione della strada. I sondaggi strumentali al colletto, sul tronco e sulle branche portanti hanno evidenziato fenomeni di carie limitati. La ferita alle radici e quella al tronco risultano ben compartimentate. Anche la cavità nella parte alta del tronco risulta compartimentata.

CLASSE FITOSTATICA	C

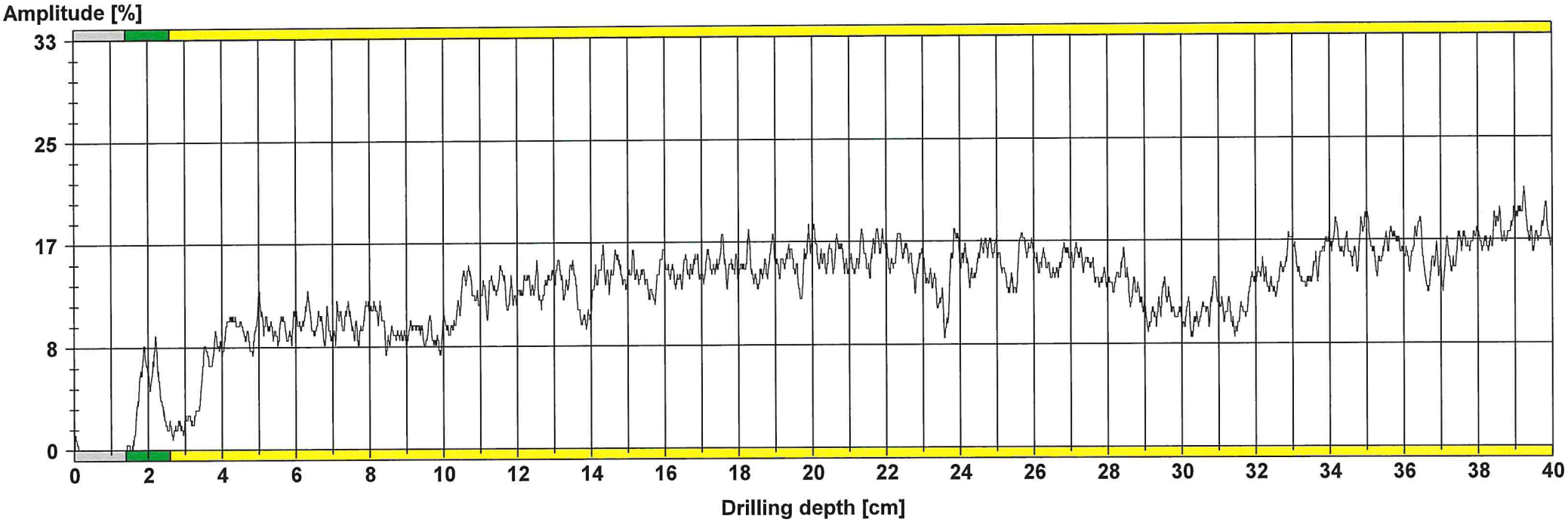
INTERVENTI
Potatura di contenimento a carico delle ramificazioni secondarie in alto.
Monitoraggio strumentale a cadenza biennale.

Dott. Forestale Ruffino Sgammotta – Via del Tratturo, 17 – 67050 – Massa d'Albe (AQ)
Cell. 347.3359915 – e-mail ruffinosgammotta@hotmail.com – PEC: r.sgammotta@conafpec.com
C. F. SGM RFN 66C18 G079 E – P.Iva 01485530669

Dott. Forestale Ruffino Sgammotta – Via del Tratturo, 17 – 67050 – Massa d'Albe (AQ)
Cell. 347.3359915 – e-mail ruffinosgammotta@hotmail.com – PEC: r.sgammotta@conafpec.com
C. F. SGM RFN 66C18 G079 E – P.Iva 01485530669

Measuring / object data

Project	: PIAZZA DEL MERCATO	**Date**	: 23.07.2019	**Level**	: 30,0 cm
Measurement no.	: 1	**Time**	: 10:36:26	**Direction**	: Dritto
Drilling depth	: 40,10 cm	**Offset**	: 4,3%	**Object species**	: Colletto
Identification	: Tiglio 05	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Sud
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 60,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

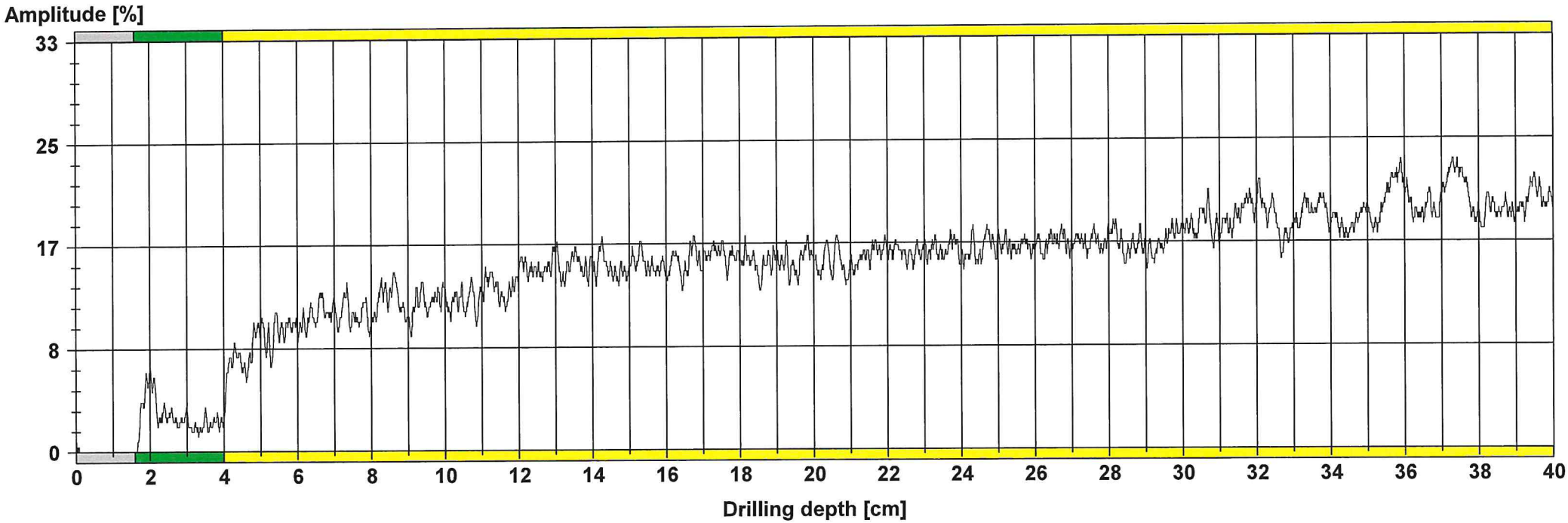
From	0,0 cm	**to**	1,4 cm	:	Ingresso ago
From	1,4 cm	**to**	2,6 cm	:	Corteccia
From	2,6 cm	**to**	40,0 cm	:	Legno sano
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	

Comment

Profilo regolare.

Measuring / object data

Project	: PIAZZA DEL MERCATO	**Date**	: 23.07.2019	**Level**	: 30,0 cm
Measurement no.	: 2	**Time**	: 10:40:14	**Direction**	: Verso il basso
Drilling depth	: 40,07 cm	**Offset**	: 4,6%	**Object species**	: Colletto
Identification	: Tiglio 05	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Nord
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 60,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

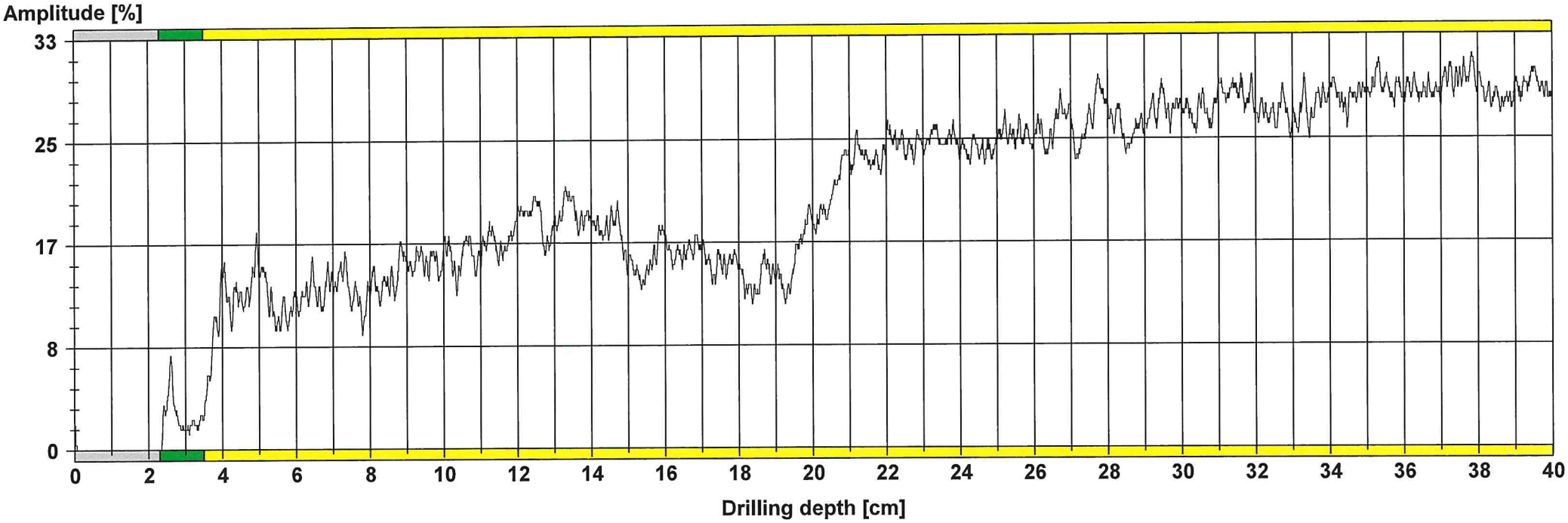
From	0,0 cm	**to**	1,6 cm	:	Ingresso ago
From	1,6 cm	**to**	4,0 cm	:	Corteccia
From	4,0 cm	**to**	40,0 cm	:	Legno sano
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	

Comment

Profilo regolare.

Measuring / object data

Project	: PIAZZA DEL MERCATO	**Date**	: 23.07.2019	**Level**	: 10,0 cm
Measurement no.	: 3	**Time**	: 10:44:37	**Direction**	: Verso il basso
Drilling depth	: 40,09 cm	**Offset**	: 4,4%	**Object species**	: Colletto
Identification	: Tiglio 05	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Nord
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 65,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

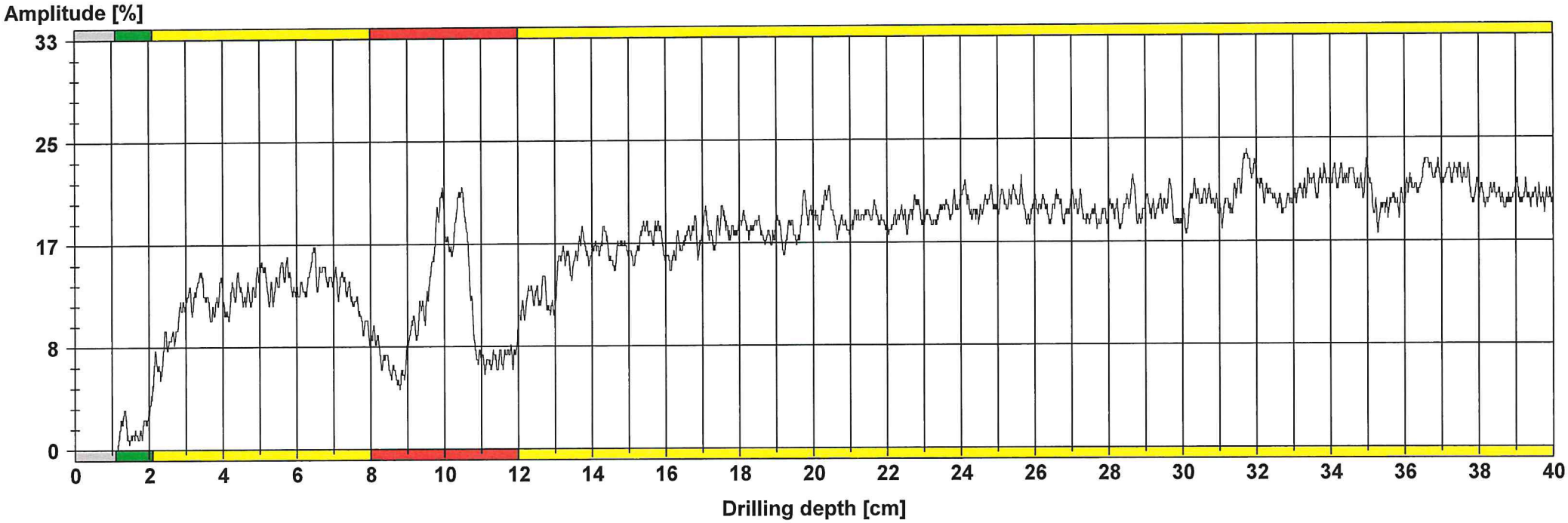
From	0,0 cm	**to**	2,3 cm	:	Ingresso ago
From	2,3 cm	**to**	3,5 cm	:	Corteccia
From	3,5 cm	**to**	40,0 cm	:	Legno sano
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	

Comment

Profilo regolare.

Measuring / object data

Project	: PIAZZA DEL MERCATO	**Date**	: 23.07.2019	**Level**	: 15,0 cm
Measurement no.	: 4	**Time**	: 10:50:36	**Direction**	: Verso il basso
Drilling depth	: 40,10 cm	**Offset**	: 4,2%	**Object species**	: Colletto
Identification	: Tiglio 05	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Nord-Ovest
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 63,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

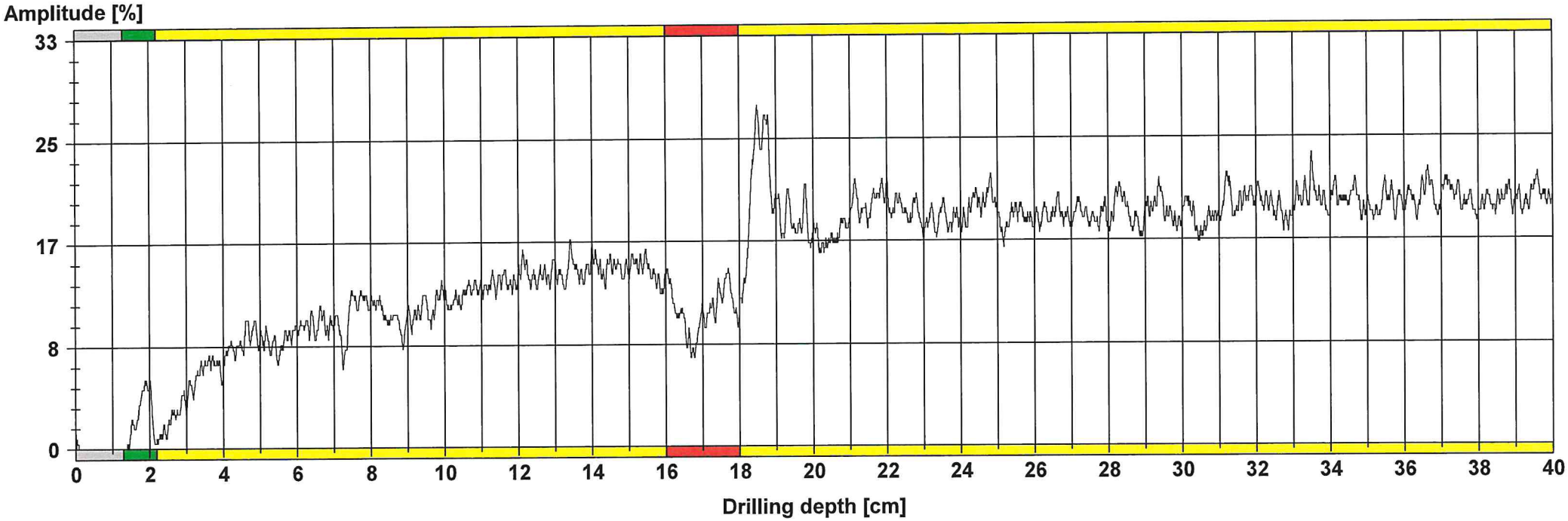
From	0,0 cm	**to**	1,1 cm	:	Ingresso ago
From	1,1 cm	**to**	2,1 cm	:	Corteccia
From	2,1 cm	**to**	8,0 cm	:	Legno sano
From	8,0 cm	**to**	12,0 cm	:	Alterazione
From	12,0 cm	**to**	40,0 cm	:	Legno sano
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	

Comment

Profilo irregolare con anomalia contenuta.

Measuring / object data

Project	: PIAZZA DEL MERCATO	**Date**	: 23.07.2019	**Level**	: 140,0 cm
Measurement no.	: 5	**Time**	: 10:55:08	**Direction**	: Dritto
Drilling depth	: 40,08 cm	**Offset**	: 4,0%	**Object species**	: Fusto
Identification	: Tiglio 05	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Nord-Est
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 48,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

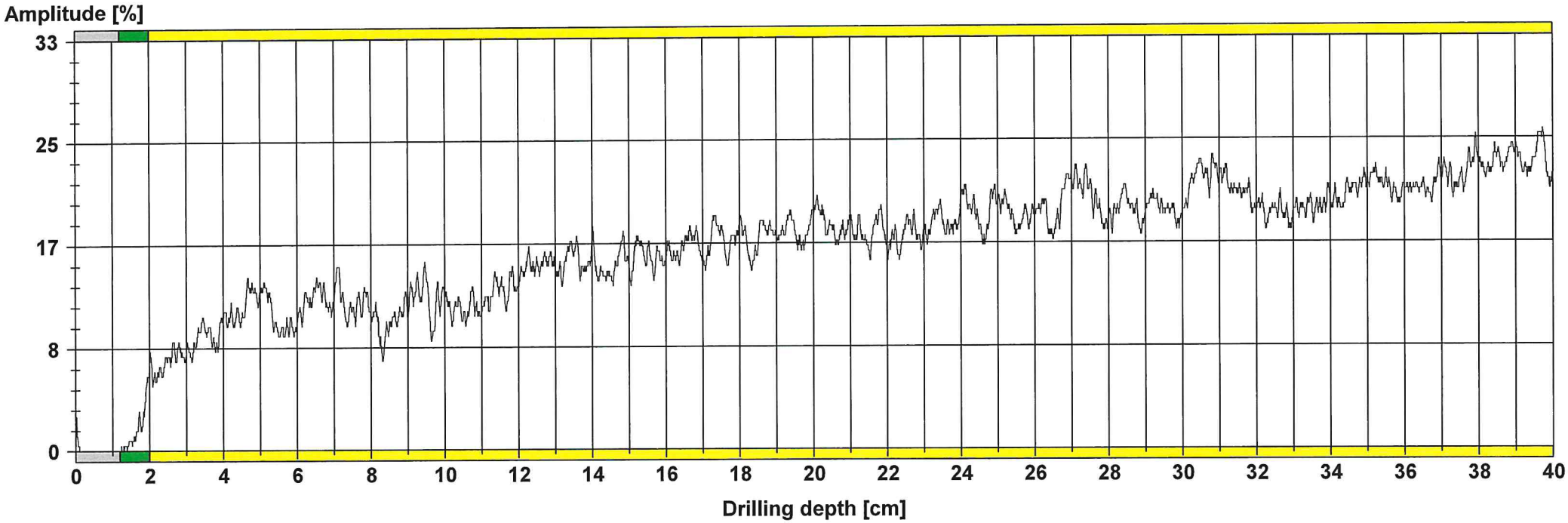
From	0,0 cm	**to**	1,3 cm	:	Ingresso ago
From	1,3 cm	**to**	2,2 cm	:	Corteccia
From	2,2 cm	**to**	16,0 cm	:	Legno sano
From	16,0 cm	**to**	18,0 cm	:	Alterazione
From	18,0 cm	**to**	40,0 cm	:	Legno sano
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	

Comment

Profilo irregolare con una lieve alterazione dei tessuti.

Measuring / object data

Project	: PIAZZA DEL MERCATO	**Date**	: 23.07.2019	**Level**	: 160,0 cm
Measurement no.	: 6	**Time**	: 10:58:30	**Direction**	: Dritto
Drilling depth	: 40,09 cm	**Offset**	: 4,0%	**Object species**	: Fusto
Identification	: Tiglio 05	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Sud-Ovest
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 45,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

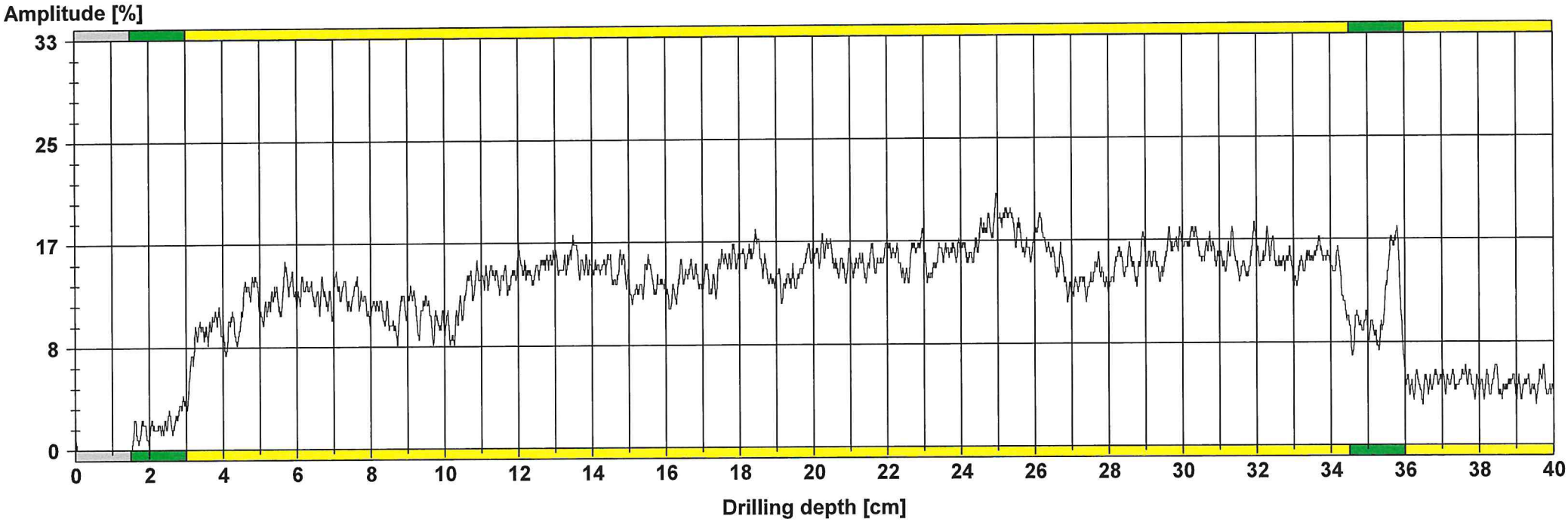
From	0,0 cm	**to**	1,2 cm	:	Ingresso ago
From	1,2 cm	**to**	2,0 cm	:	Corteccia
From	2,0 cm	**to**	40,0 cm	:	Legno sano
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	

Comment

Profilo regolare.

Measuring / object data

Project	: PIAZZA DEL MERCATO	**Date**	: 30.07.2019	**Level**	: 350,0 cm
Measurement no.	: 7	**Time**	: 15:53:47	**Direction**	: Dritto
Drilling depth	: 40,13 cm	**Offset**	: 4,6%	**Object species**	: Branca a Est
Identification	: Tiglio 05-7	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Sud
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 36,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

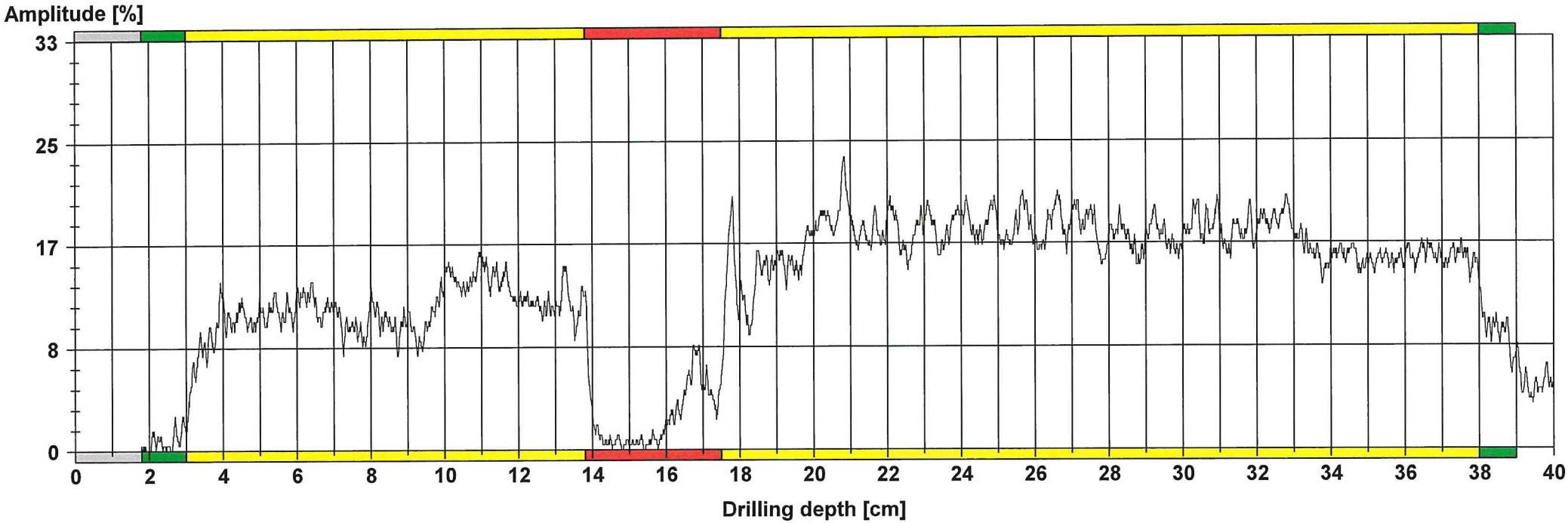
From	0,0 cm	**to**	1,5 cm	:	Ingresso ago
From	1,5 cm	**to**	3,0 cm	:	Corteccia
From	3,0 cm	**to**	34,5 cm	:	Legno sano
From	34,5 cm	**to**	36,0 cm	:	Corteccia
From	36,0 cm	**to**	40,0 cm	:	Uscita ago
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	

Comment

Profilo regolare.

Measuring / object data

Project	: PIAZZA DEL MERCATO	**Date**	: 30.07.2019	**Level**	: 350,0 cm
Measurement no.	: 8	**Time**	: 15:57:01	**Direction**	: Dritto
Drilling depth	: 40,09 cm	**Offset**	: 5,0%	**Object species**	: Branca a Ovest
Identification	: Tiglio 05-8	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Ovest
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 36,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

From	0,0 cm	**to**	1,8 cm	:	Ingresso ago
From	1,8 cm	**to**	3,0 cm	:	Corteccia
From	3,0 cm	**to**	13,8 cm	:	Legno sano
From	13,8 cm	**to**	17,5 cm	:	Cavità
From	17,5 cm	**to**	38,0 cm	:	Legno sano
From	38,0 cm	**to**	39,0 cm	:	Corteccia

Comment

Profilo irregolare.

ALBERO	PIAZZA DEL MERCATO	PM06

Caratteristiche generali		Caratteristiche dendrometriche	
Data di rilievo	23.07.2019	Circonferenza fusto a 1,30 m (cm)	175
Nome scientifico	*Tilia platyphyllos*	Altezza dendrometrica (m)	10,0
Nome volgare	*Tiglio nostrano*	Altezza inserzione chioma (m)	5,0
Ubicazione	Formella quadrata	Area di insidenza (mq)	22
Fisionomia	Filare arboreo	Profondità della chioma (m)	5,0
Posizione sociale	Codominante	Rapporto di snellezza ($S=H/D_{fusto}$)	17,94
Stato vegetativo	Buona vigoria	Rapporto chioma ($R=H/D_{chioma}$)	1,89

ANALISI VISIVA
Portamento a capitozza con fusto diritto a sezione irregolare. Presenza di due lunghe lesioni longitudinali, lato sud, che interessano tutta la lunghezza del tronco. Castello formato da un unico braccio lungo 50 cm. E' ubicato sul lato corto della piazzetta all'interno di una formella quadrata di 1,5 metri di lato.
Colletto a sezione irregolare, azzampato, con presenza di una lesione a sud-ovest che proviene dal tronco. La circonferenza del colletto misura 190 cm. Presenza di polloni dell'anno.
Fusto diritto a sezione circolare alto 3 metri. Alla base del fusto, sul lato a sud-ovest, è presente una cavità lunga 50 cm con legno interno in fase di decomposizione. Sul lato opposto, invece, è presente una lesione longitudinale lunga 180 cm. Sulla parte alta del fusto, sul lato a nord, è presente una cavità parzialmente compartimentata, dovuta alla rimozione di un vecchio braccio del castello. Sempre sulla parte alta del fusto, sono presenti numerose sezioni di taglio dovute alla rimozione di rami epicormici. L'analisi strumentale sul fusto ha messo in evidenza estesi fenomeni di degradazione del legno (carie) tali da compromettere la stabilità meccanica della pianta.
Il castello si origina a 3 metri da terra ed è formato da un unico braccio orientato verso la sede stradale, lungo 80 cm e con un diametro di 50 cm. Sul braccio sono presenti delle sezioni di taglio dovute alla rimozione di rami epicormici.
Sulla branca sono inserite cinque ramificazioni principali, lunghe circa 5 metri, aperte a vaso e con andamento sub-verticale. Sulle ramificazioni principali sono presenti delle sezioni di taglio dovute ad operazioni di spalcatura. Le ramificazioni secondarie assumono una disposizione sub-orizzontale, con lunghezza di circa 3 metri. La chioma si presenta globosa.

ANALISI STRUMENTALE					
	Drill 1	Drill 2	Drill 3	Drill 4	Drill 5
data	23/07/2019	23/07/2019	23/07/2019	23/07/2019	23/07/2019
ID numero	PM 06-1	PM 06-2	PM 06-3	PM 06-4	PM 06-5
altezza (cm)	40	40	40	10	100
posizione	Est	Nord	Sud	Ovest	Ovest
direzione	dritto	dritto	dritto	verso il basso	dritto
parte anatomica	colletto	colletto	colletto	colletto	fusto
profilo di densità	regolare	irregolare	irregolare	irregolare	irregolare

ANALISI STRUMENTALE					
	Drill 6	Drill 7	Drill 8	Drill 9	Drill 10
data	23/07/2019	23/07/2019			
ID numero	PM 06-6	PM 06-7			
altezza (cm)	130	160			
posizione	Sud	Nord-Est			
direzione	dritto	dritto			
parte anatomica	fusto	fusto			
profilo di densità	irregolare	irregolare			

QUADRO FITOSTATICO
Il fusto risulta compromesso nella stabilità meccanica. In corrispondenza delle lesioni che interessano il fusto per l'intera lunghezza sono stati rilevati estesi fenomeni di decomposizione del legno.

CLASSE FITOSTATICA	D

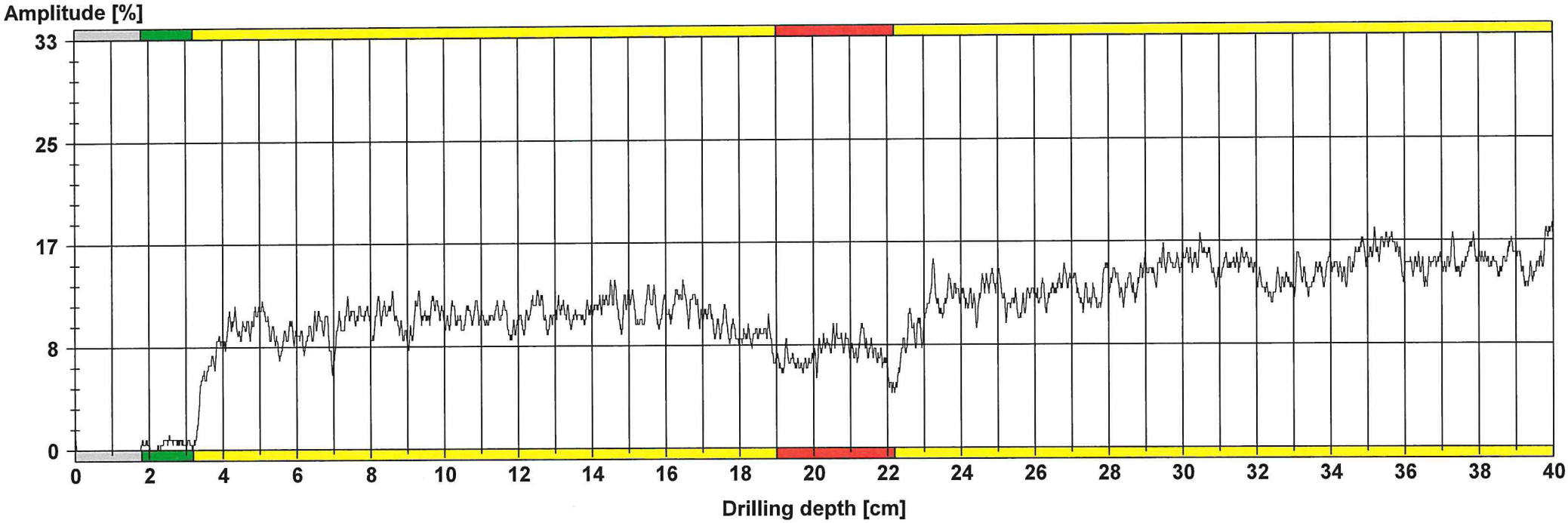
INTERVENTI
ABBATTIMENTO.

Dott. Forestale Ruffino Sgammotta – Via del Tratturo, 17 – 67050 – Massa d'Albe (AQ)
Cell. 347.3359915 – e-mail ruffinosgammotta@hotmail.com – PEC: r.sgammotta@conafpec.com
C. F. SGM RFN 66C18 G079 E – P.Iva 01485530669

Dott. Forestale Ruffino Sgammotta – Via del Tratturo, 17 – 67050 – Massa d'Albe (AQ)
Cell. 347.3359915 – e-mail ruffinosgammotta@hotmail.com – PEC: r.sgammotta@conafpec.com
C. F. SGM RFN 66C18 G079 E – P.Iva 01485530669

Measuring / object data

Project	: PIAZZA DEL MERCATO	**Date**	: 23.07.2019	**Level**	: 40,0 cm
Measurement no.	: 1	**Time**	: 11:23:27	**Direction**	: Dritto
Drilling depth	: 40,15 cm	**Offset**	: 5,1%	**Object species**	: Colletto
Identification	: Tiglio 06	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Est
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 59,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

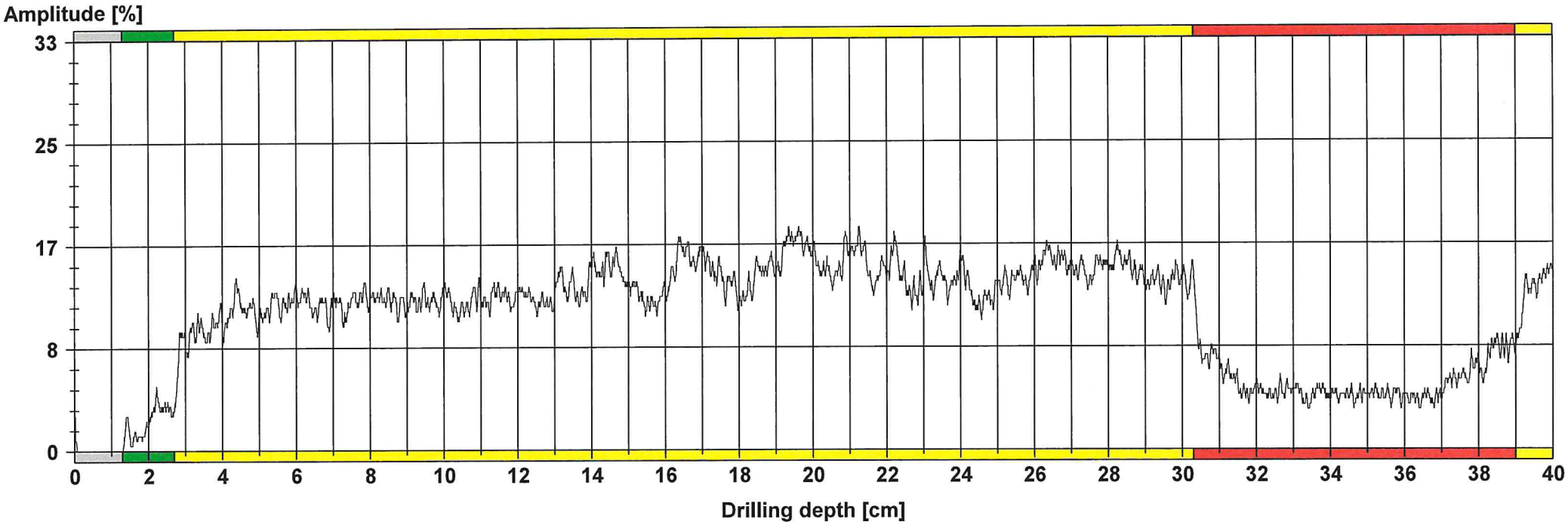
From	0,0 cm	**to**	1,8 cm	:	Ingresso ago
From	1,8 cm	**to**	3,2 cm	:	Corteccia
From	3,2 cm	**to**	19,0 cm	:	Legno sano
From	19,0 cm	**to**	22,2 cm	:	Alterazione
From	22,2 cm	**to**	40,0 cm	:	Legno sano
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	

Comment

Profilo con anomalia contenuta.

Measuring / object data

Project	: PIAZZA DEL MERCATO	**Date**	: 23.07.2019	**Level**	: 40,0 cm
Measurement no.	: 2	**Time**	: 11:27:51	**Direction**	: Dritto
Drilling depth	: 40,10 cm	**Offset**	: 4,0%	**Object species**	: Colletto
Identification	: Tiglio 06	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Nord
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 59,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

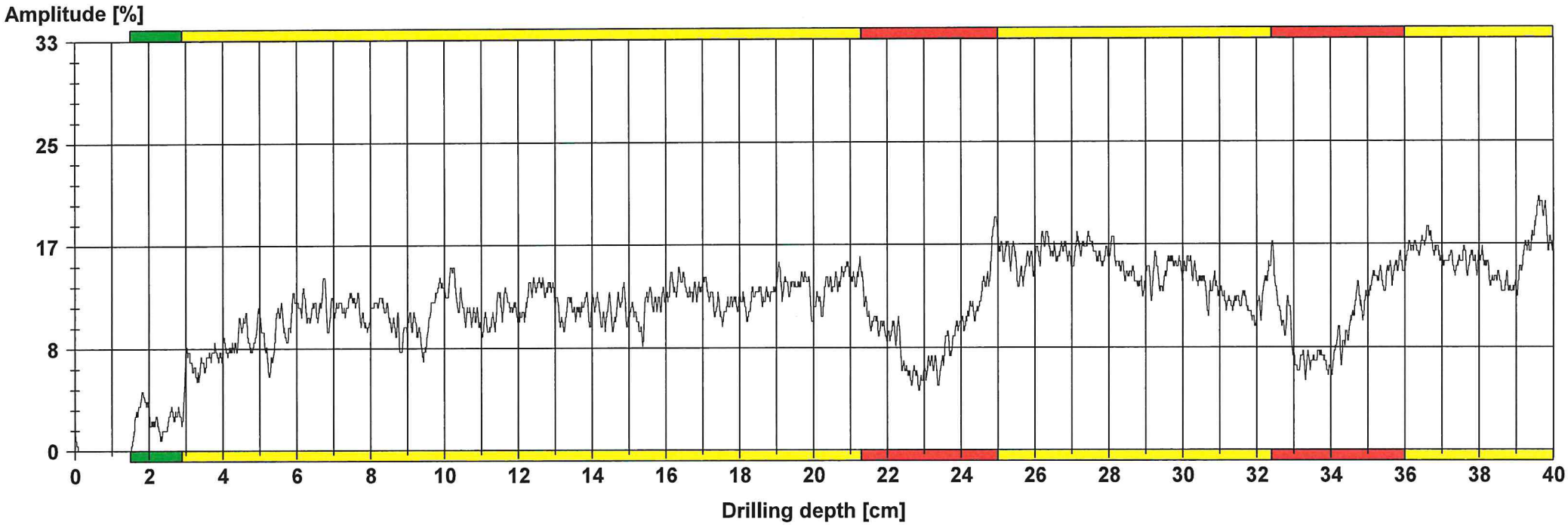
From	0,0 cm	**to**	1,3 cm	:	Ingresso ago
From	1,3 cm	**to**	2,7 cm	:	Corteccia
From	2,7 cm	**to**	30,3 cm	:	Legno sano
From	30,3 cm	**to**	39,0 cm	:	Carie
From	39,0 cm	**to**	40,0 cm	:	Legno sano
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	

Comment

Profilo irregolare con anomalia.

Measuring / object data

Project	: PIAZZA DEL MERCATO	**Date**	: 23.07.2019	**Level**	: 40,0 cm
Measurement no.	: 3	**Time**	: 11:51:37	**Direction**	: Dritto
Drilling depth	: 40,10 cm	**Offset**	: 4,0%	**Object species**	: Colletto
Identification	: Tiglio 06	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Sud
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 59,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

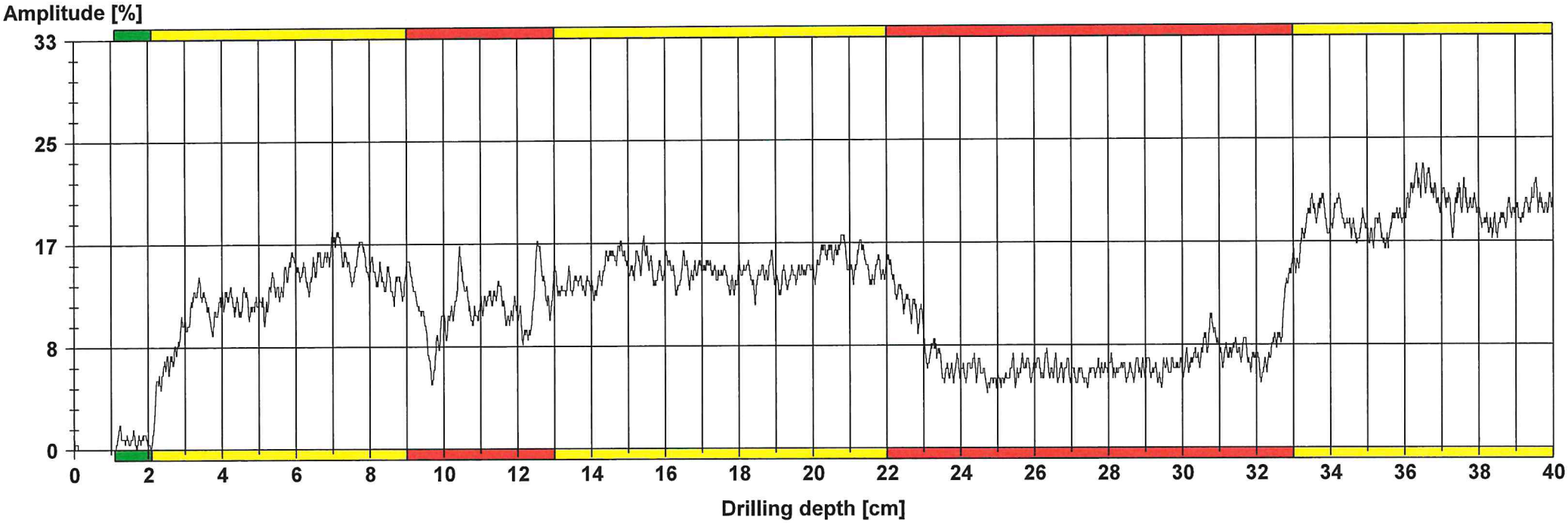
From	1,5 cm	**to**	2,9 cm	:	Corteccia
From	2,9 cm	**to**	21,3 cm	:	Legno sano
From	21,3 cm	**to**	25,0 cm	:	Alterazione
From	25,0 cm	**to**	32,4 cm	:	Legno sano
From	32,4 cm	**to**	36,0 cm	:	Alterazione
From	36,0 cm	**to**	40,0 cm	:	Legno sano

Comment

Profilo irregolare.

Measuring / object data

Project	: PIAZZA DEL MERCATO	**Date**	: 23.07.2019	**Level**	: 10,0 cm
Measurement no.	: 4	**Time**	: 11:55:28	**Direction**	: Verso il basso
Drilling depth	: 40,07 cm	**Offset**	: 4,0%	**Object species**	: Colletto
Identification	: Tiglio 06	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Ovest
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 61,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

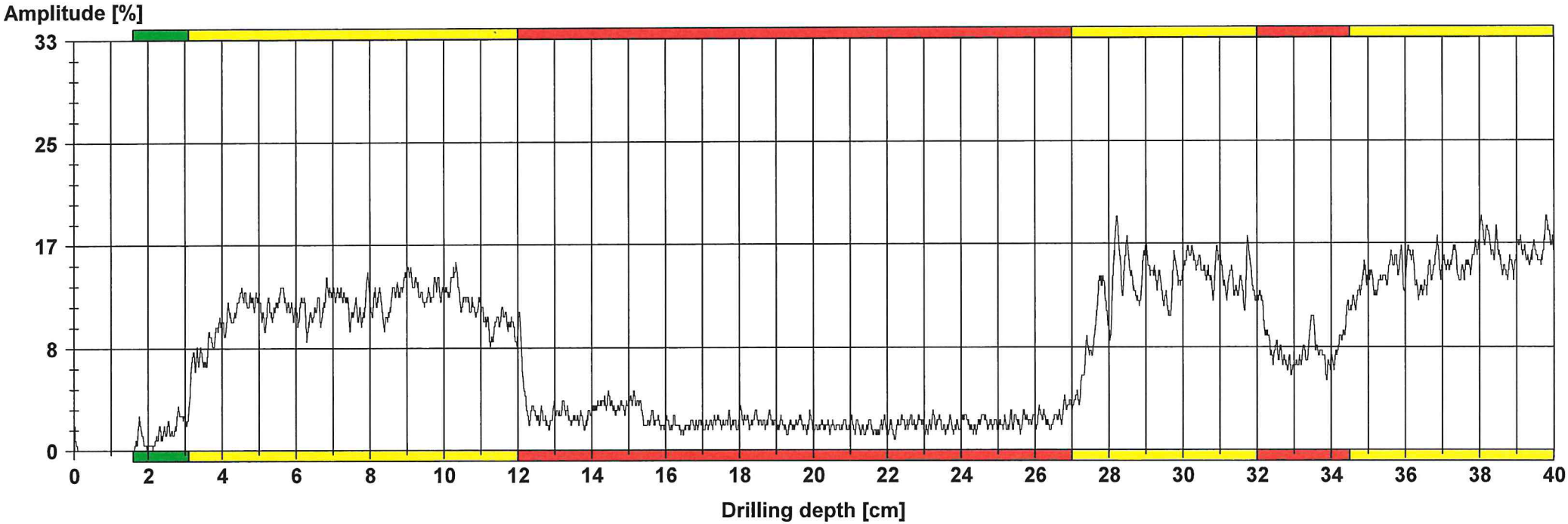
From	1,1 cm	**to**	2,1 cm	:	Corteccia
From	2,1 cm	**to**	9,0 cm	:	Legno sano
From	9,0 cm	**to**	13,0 cm	:	Alterazione
From	13,0 cm	**to**	22,0 cm	:	Legno sano
From	22,0 cm	**to**	33,0 cm	:	Cavità
From	33,0 cm	**to**	40,0 cm	:	Legno sano

Comment

Profilo irregolare con ampia anomalia.

Measuring / object data

Project	: PIAZZA DEL MERCATO	**Date**	: 23.07.2019	**Level**	: 100,0 cm
Measurement no.	: 5	**Time**	: 11:58:48	**Direction**	: Dritto
Drilling depth	: 40,10 cm	**Offset**	: 4,1%	**Object species**	: Fusto
Identification	: Tiglio 06	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Ovest
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 57,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

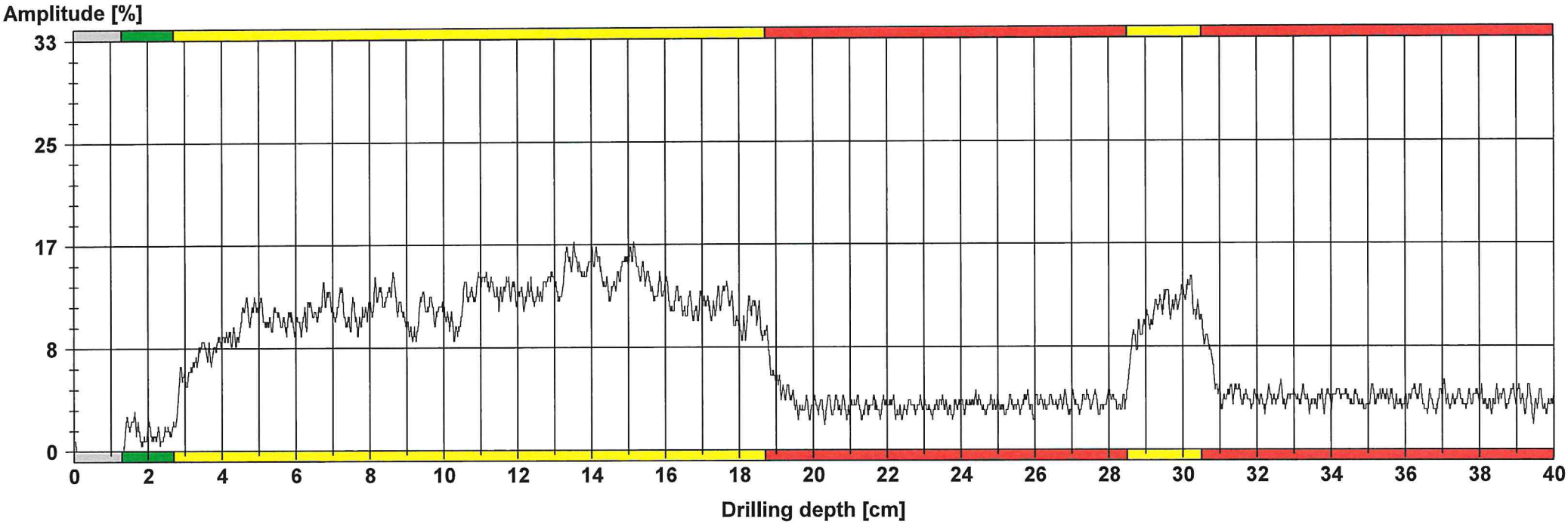
From	1,6 cm	**to**	3,1 cm	:	Corteccia
From	3,1 cm	**to**	12,0 cm	:	Legno sano
From	12,0 cm	**to**	27,0 cm	:	Cavità
From	27,0 cm	**to**	32,0 cm	:	Legno sano
From	32,0 cm	**to**	34,5 cm	:	Alterazione
From	34,5 cm	**to**	40,0 cm	:	Legno sano

Comment

Profilo irregolare con ampia anomalia.
t/R 0,4

Measuring / object data

Project	: PIAZZA DEL MERCATO	**Date**	: 23.07.2019	**Level**	: 130,0 cm
Measurement no.	: 6	**Time**	: 12:03:26	**Direction**	: Dritto
Drilling depth	: 40,10 cm	**Offset**	: 4,2%	**Object species**	: Fusto
Identification	: Tiglio 06	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Sud
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 56,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

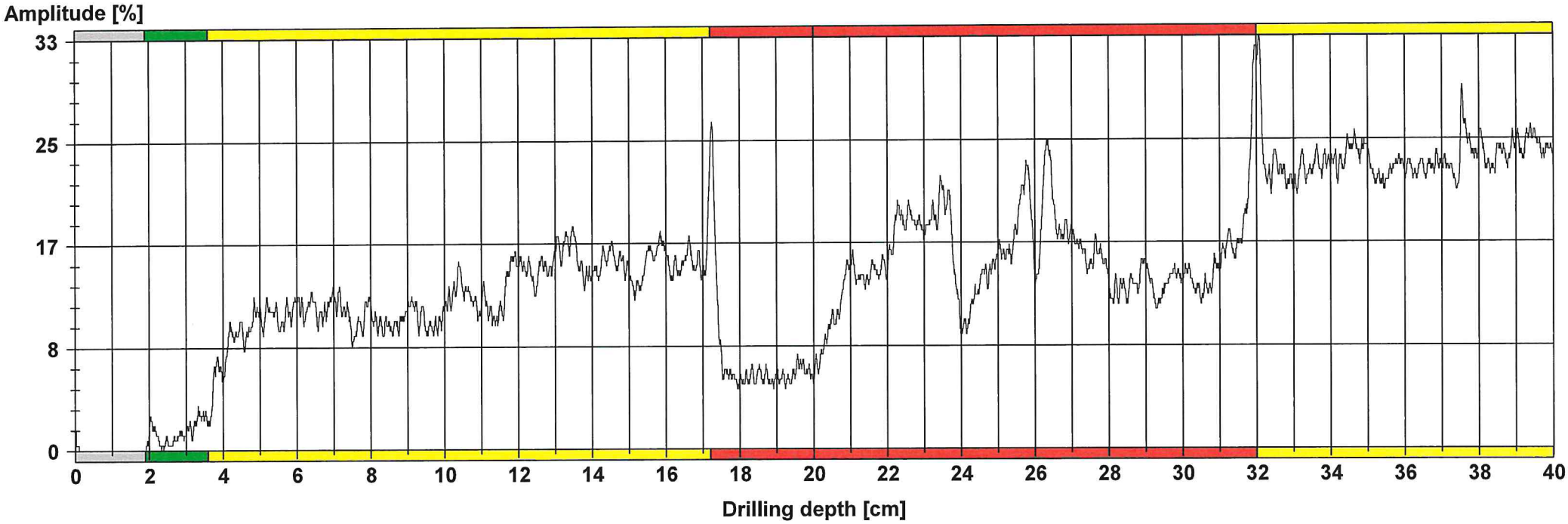
From	0,0 cm	**to**	1,3 cm	:	Ingresso ago
From	1,3 cm	**to**	2,7 cm	:	Corteccia
From	2,7 cm	**to**	18,7 cm	:	Legno sano
From	18,7 cm	**to**	28,5 cm	:	Cavità
From	28,5 cm	**to**	30,5 cm	:	Legno sano
From	30,5 cm	**to**	40,0 cm	:	Cavità

Comment

Profilo irregolare con anomalia consistente.

Measuring / object data

Project	: PIAZZA DEL MERCATO	**Date**	: 23.07.2019	**Level**	: 160,0 cm
Measurement no.	: 7	**Time**	: 12:06:20	**Direction**	: Dritto
Drilling depth	: 40,11 cm	**Offset**	: 4,3%	**Object species**	: Fusto
Identification	: Tiglio 06	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Nord-Est
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 52,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

From	0,0 cm	**to**	1,9 cm	:	Ingresso ago
From	1,9 cm	**to**	3,6 cm	:	Corteccia
From	3,6 cm	**to**	17,2 cm	:	Legno sano
From	17,2 cm	**to**	20,0 cm	:	Cavità
From	20,0 cm	**to**	32,0 cm	:	Alterazione
From	32,0 cm	**to**	40,0 cm	:	Legno sano

Comment

Profilo irregolare.

ALBERO	PIAZZA DEL MERCATO	PM07

Caratteristiche generali		Caratteristiche dendrometriche	
Data di rilievo	23.07.2019	Circonferenza fusto a 1,30 m (cm)	180
Nome scientifico	*Tilia platyphyllos*	Altezza dendrometrica (m)	11,0
Nome volgare	*Tiglio nostrano*	Altezza inserzione chioma (m)	5,0
Ubicazione	Formella quadrata	Area di insidenza (mq)	23
Fisionomia	Filare arboreo	Profondità della chioma (m)	6,0
Posizione sociale	Codominante	Rapporto di snellezza ($S=H/D_{fusto}$)	19,3
Stato vegetativo	Buona vigoria	Rapporto chioma ($R=H/D_{chioma}$)	2,03

ANALISI VISIVA
Portamento a capitozza con fusto diritto alto 2,5 metri, con castello formato da due bracci lunghi circa 1,5 metri. E' ubicato sul lato corto della piazza all'interno di una formella quadrata di 1,5 metri di lato. Chioma globoso-ovoidale.
Colletto a sezione irregolare, con contrafforti basali, scalzato con lievi inclusioni e protrusioni. La circonferenza del colletto misura 260 cm. Sul lato strada le radici affioranti risultano tagliate. Sulla ferita di taglio è stato apposto del calcestruzzo. Presenza di polloni dell'anno.
Fusto diritto a sezione circolare alto 2,5 metri. Corteccia con fibratura elicoidale. Sulla parte bassa del fusto, lato ad ovest, è presente un rigonfiamento dovuto alla presenza di una ferita cicatrizzata e compartimentata. Sia l'analisi a percussione con martello di gomma che l'analisi strumentale non hanno evidenziato fenomeni di carie del legno interno.
Il castello è formato da due bracci aperti lunghi 1,5 metri, uno posizionato sul lato ad est e l'altro ad ovest. Tutti e due i bracci presentano delle dimensioni considerevoli con diametro intorno ai 40 cm. Sulla parte prossimale del braccio orientato verso est è presente una cavità parzialmente compartimentata, inoltre, su tutte e due i bracci sono presenti delle sezioni di taglio e delle concrescenze dovute alla rimozione di rami epicormici. L'analisi strumentale a livello delle branche ha messo in evidenza fenomeni cariogeni limitati.
Sui bracci sono inserite le ramificazioni principali, una sul braccio orientato verso est e due sul braccio orientato verso ovest. Le ramificazioni principali presentano un andamento verticale con lunghezza di 4-5 metri. Le ramificazioni secondarie assumono una disposizione sub-orizzontale, con lunghezza di circa 3 metri. La chioma ha una conformazione globosa-ovoidale.

ANALISI STRUMENTALE					
	Drill 1	Drill 2	Drill 3	Drill 4	Drill 5
data	23/07/2019	23/07/2019	23/07/2019	23/07/2019	23/07/2019
ID numero	PM 07-1	PM 07-2	PM 07-3	PM 07-4	PM 07-5
altezza (cm)	30	10	80	90	130
posizione	Nord	Nord-Ovest	Nord-Ovest	Ovest	Sud
direzione	dritto	verso il basso	dritto	dritto	dritto
parte anatomica	colletto	colletto	fusto	fusto	fusto
profilo di densità	regolare	regolare	irregolare	irregolare	irregolare

ANALISI STRUMENTALE					
	Drill 6	Drill 7	Drill 8	Drill 9	Drill 10
data	23/07/2019	30/07/2019	30/07/2019		
ID numero	PM 07-6	PM 07-7	PM 07-8		
altezza (cm)	210	300	350		
posizione	Sud	Sud	Est		
direzione	verso l'alto	dritto	dritto		
parte anatomica	castello	branca a est	branca a ovest		
profilo di densità	regolare	regolare	irregolare		

QUADRO FITOSTATICO

Portamento a capitozza con bracci sollecitati dal peso delle ramificazioni principali disposte verticalmente. Sui bracci si evidenziano alcune cavità di dimensioni ridotte derivate dagli interventi cesori del lontano passato. A livello dell'apparato radicale si evidenzia una ferita derivata dai lavori di sistemazione della strada.
I sondaggi strumentali a livello del tronco e delle ramificazioni portanti hanno messo in evidenza decadimenti limitati del legno. La ferita alle radici risulta ben compartimentata.
Si consiglia di effettuare il contenimento della chioma.

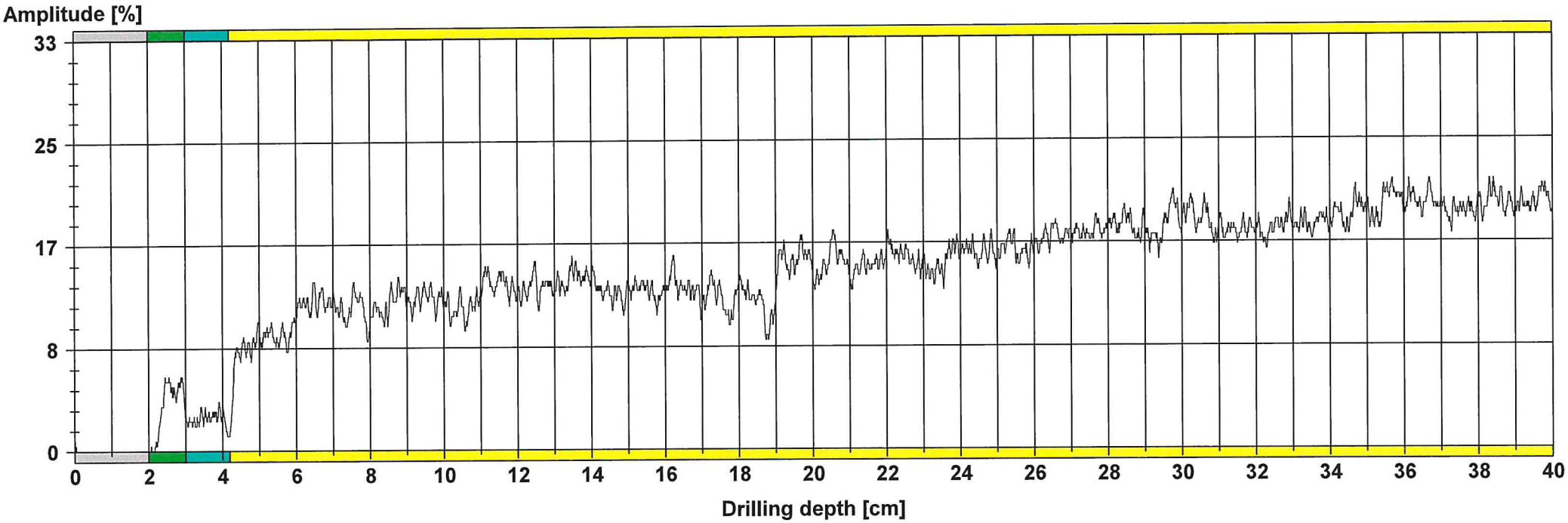
CLASSE FITOSTATICA	C

INTERVENTI
Contenimento della chioma con diradamento e accorciamento delle ramificazioni secondarie decentrate attraverso il taglio di ritorno.
Monitoraggio strumentale a cadenza biennale.

Dott. Forestale Ruffino Sgammotta – Via del Tratturo, 17 – 67050 – Massa d'Albe (AQ)
Cell. 347.3359915 – e-mail ruffinosgammotta@hotmail.com – PEC: r.sgammotta@conafpec.com
C. F. SGM RFN 66C18 G079 E – P.Iva 01485530669

Measuring / object data

Project	: PIAZZA DEL MERCATO	**Date**	: 23.07.2019	**Level**	: 30,0 cm
Measurement no.	: 1	**Time**	: 12:33:06	**Direction**	: Dritto
Drilling depth	: 40,11 cm	**Offset**	: 4,1%	**Object species**	: Colletto
Identification	: Tiglio 07-1	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Nord
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 75,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

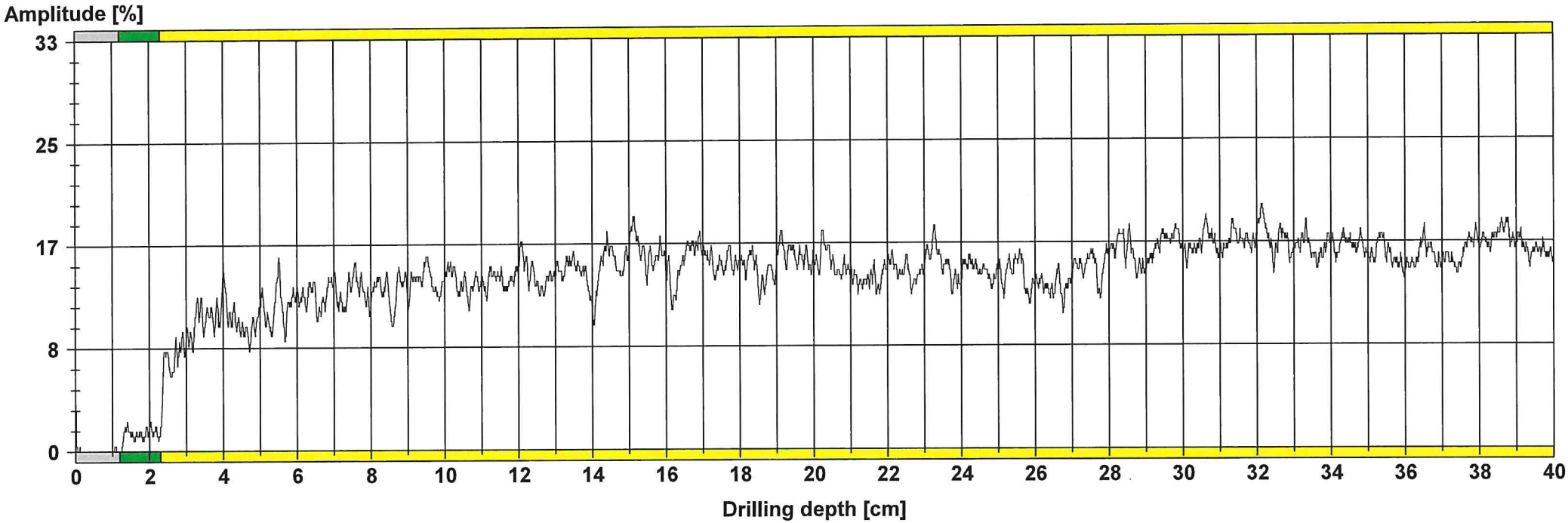
From	0,0 cm	**to**	2,0 cm	:	Ingresso ago
From	2,0 cm	**to**	3,0 cm	:	Corteccia
From	3,0 cm	**to**	4,2 cm	:	Cambio
From	4,2 cm	**to**	40,0 cm	:	Legno sano
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	

Comment

Profilo regolare.

Measuring / object data

Project	: PIAZZA DEL MERCATO	**Date**	: 23.07.2019	**Level**	: 10,0 cm
Measurement no.	: 2	**Time**	: 12:36:19	**Direction**	: Verso il basso
Drilling depth	: 40,10 cm	**Offset**	: 4,2%	**Object species**	: Colletto
Identification	: Tiglio 07-2	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Nord-Ovest
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 83,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

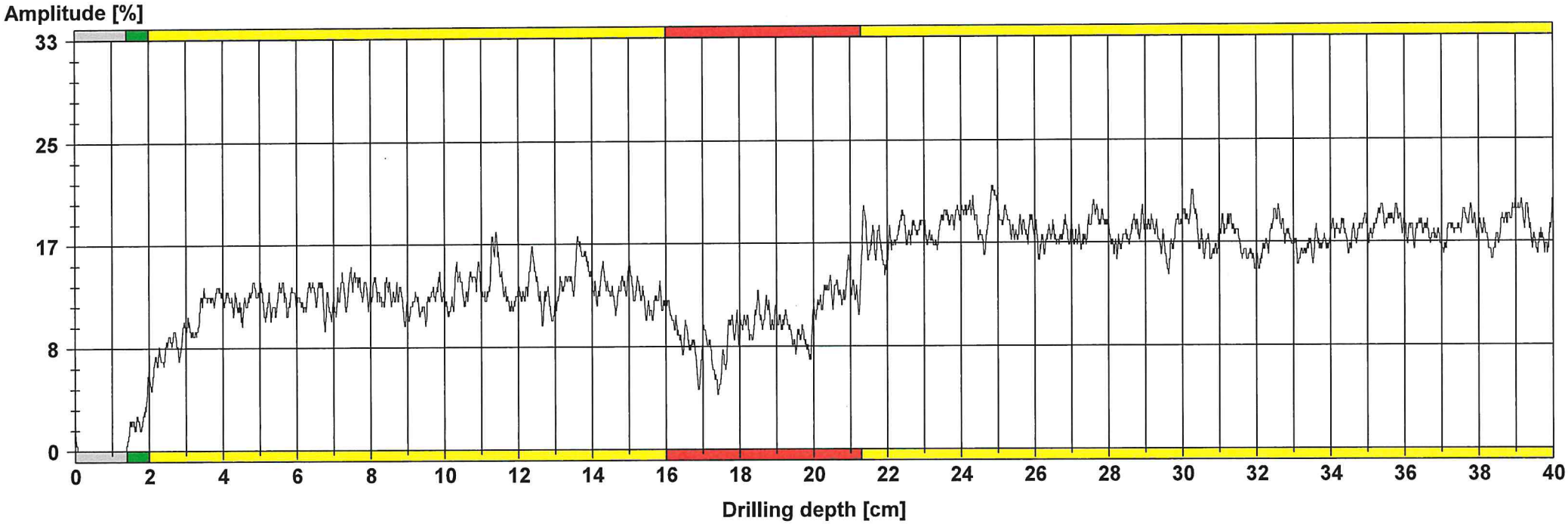
From	0,0 cm	**to**	1,2 cm	:	Ingresso ago
From	1,2 cm	**to**	2,3 cm	:	Corteccia
From	2,3 cm	**to**	40,0 cm	:	Legno sano
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	

Comment

Profilo regolare.

Measuring / object data

Project	: PIAZZA DEL MERCATO	**Date**	: 23.07.2019	**Level**	: 80,0 cm
Measurement no.	: 3	**Time**	: 12:40:20	**Direction**	: Dritto
Drilling depth	: 40,07 cm	**Offset**	: 4,0%	**Object species**	: Fusto
Identification	: Tiglio 07-3	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Nord-Ovest
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 68,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

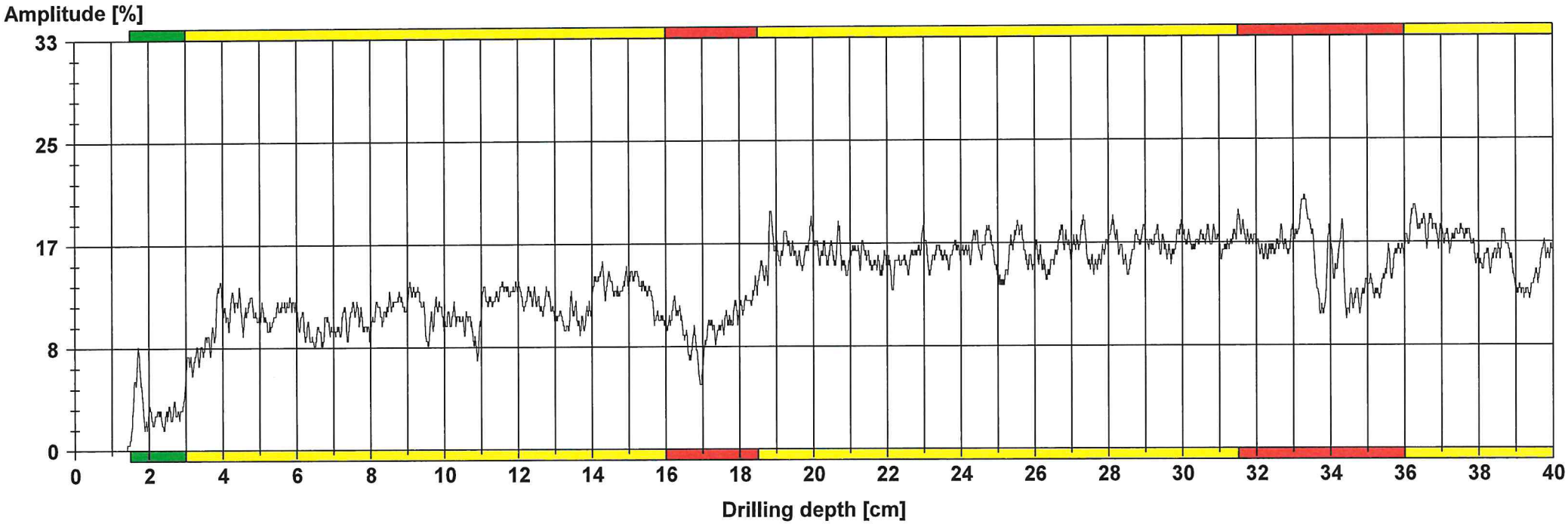
From	0,0 cm	**to**	1,4 cm	:	Ingresso ago
From	1,4 cm	**to**	2,0 cm	:	Corteccia
From	2,0 cm	**to**	16,0 cm	:	Legno sano
From	16,0 cm	**to**	21,3 cm	:	Alterazione
From	21,3 cm	**to**	40,0 cm	:	Legno sano
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	

Comment

Profilo irregolare con una lieve alterazione dei tessuti.

Measuring / object data

Project	: PIAZZA DEL MERCATO	**Date**	: 23.07.2019	**Level**	: 90,0 cm
Measurement no.	: 4	**Time**	: 12:43:27	**Direction**	: Dritto
Drilling depth	: 40,11 cm	**Offset**	: 4,6%	**Object species**	: Fusto
Identification	: Tiglio 07-4	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Ovest
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 65,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

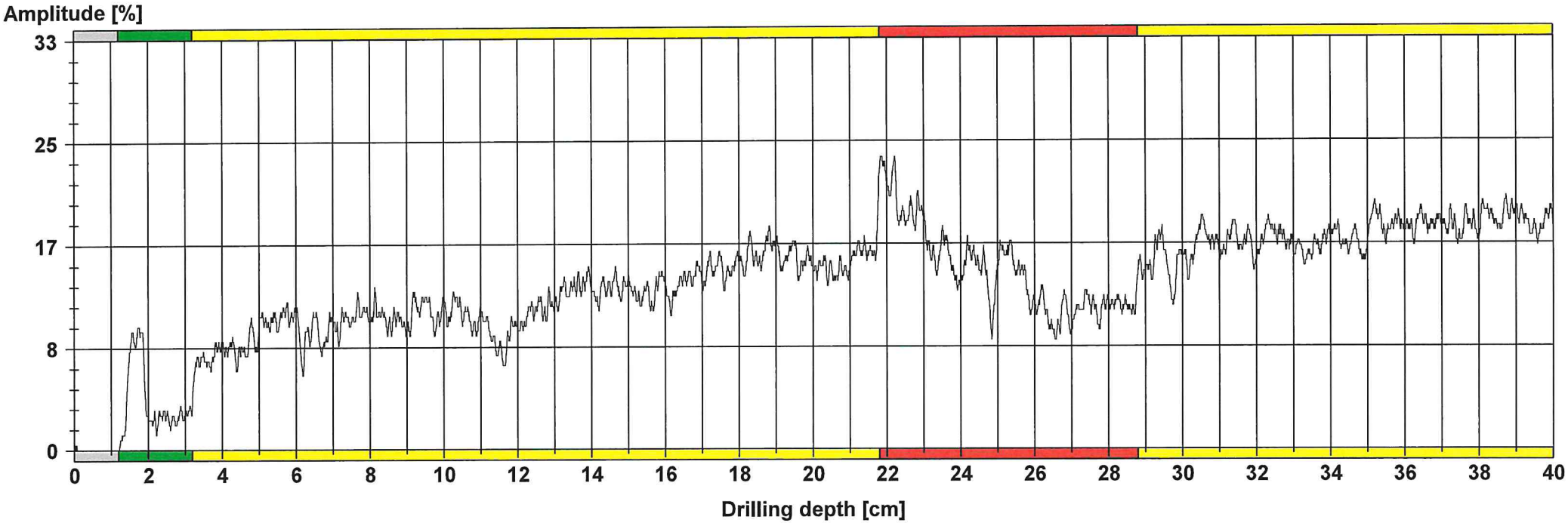
From	1,5 cm	**to**	3,0 cm	:	Corteccia
From	3,0 cm	**to**	16,0 cm	:	Legno sano
From	16,0 cm	**to**	18,5 cm	:	Alterazione
From	18,5 cm	**to**	31,5 cm	:	Legno sano
From	31,5 cm	**to**	36,0 cm	:	Alterazione
From	36,0 cm	**to**	40,0 cm	:	Legno sano

Comment

Profilo irregolare con principi di alterazioni del legno.

Measuring / object data

Project	: PIAZZA DEL MERCATO	**Date**	: 23.07.2019	**Level**	: 130,0 cm
Measurement no.	: 5	**Time**	: 12:47:05	**Direction**	: Dritto
Drilling depth	: 40,10 cm	**Offset**	: 4,0%	**Object species**	: Fusto
Identification	: Tiglio 07-5	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Sud
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 57,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

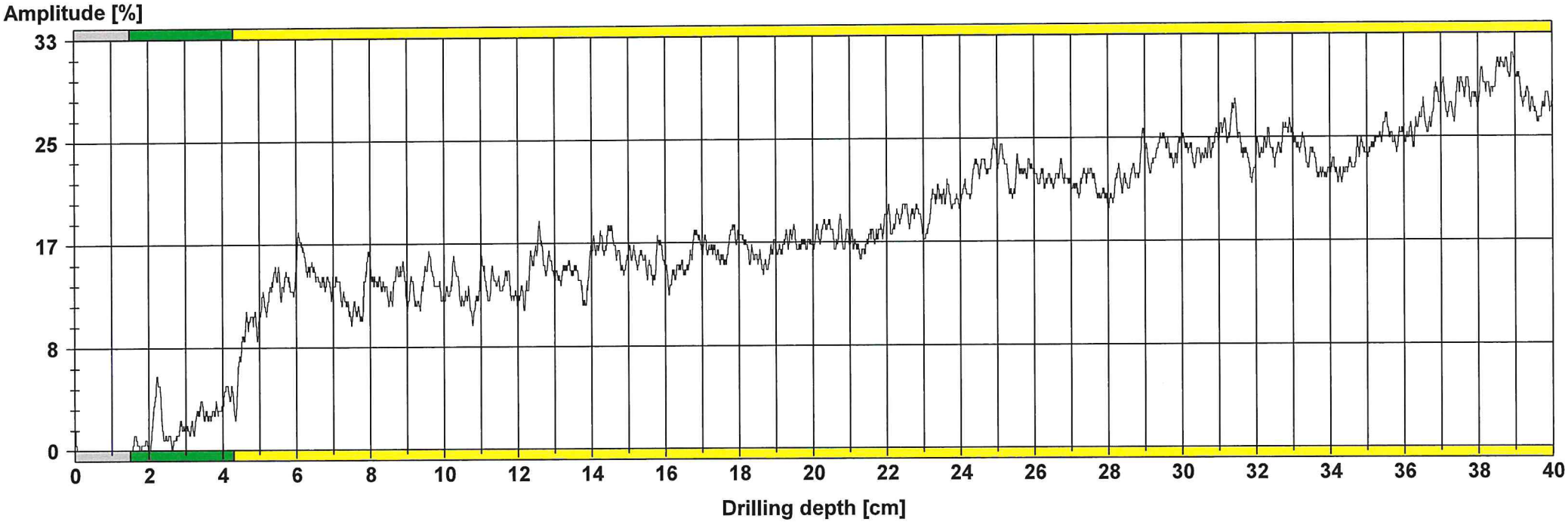
From	0,0 cm	**to**	1,2 cm	:	Ingresso ago
From	1,2 cm	**to**	3,2 cm	:	Corteccia
From	3,2 cm	**to**	21,8 cm	:	Legno sano
From	21,8 cm	**to**	28,8 cm	:	Alterazione
From	28,8 cm	**to**	40,0 cm	:	Legno sano
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	

Comment

Profilo irregolare.

Measuring / object data

Project	: PIAZZA DEL MERCATO	**Date**	: 23.07.2019	**Level**	: 210,0 cm
Measurement no.	: 6	**Time**	: 12:50:06	**Direction**	: Verso l'alto
Drilling depth	: 40,10 cm	**Offset**	: 4,3%	**Object species**	: Castello
Identification	: Tiglio 07-6	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Sud
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 40,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

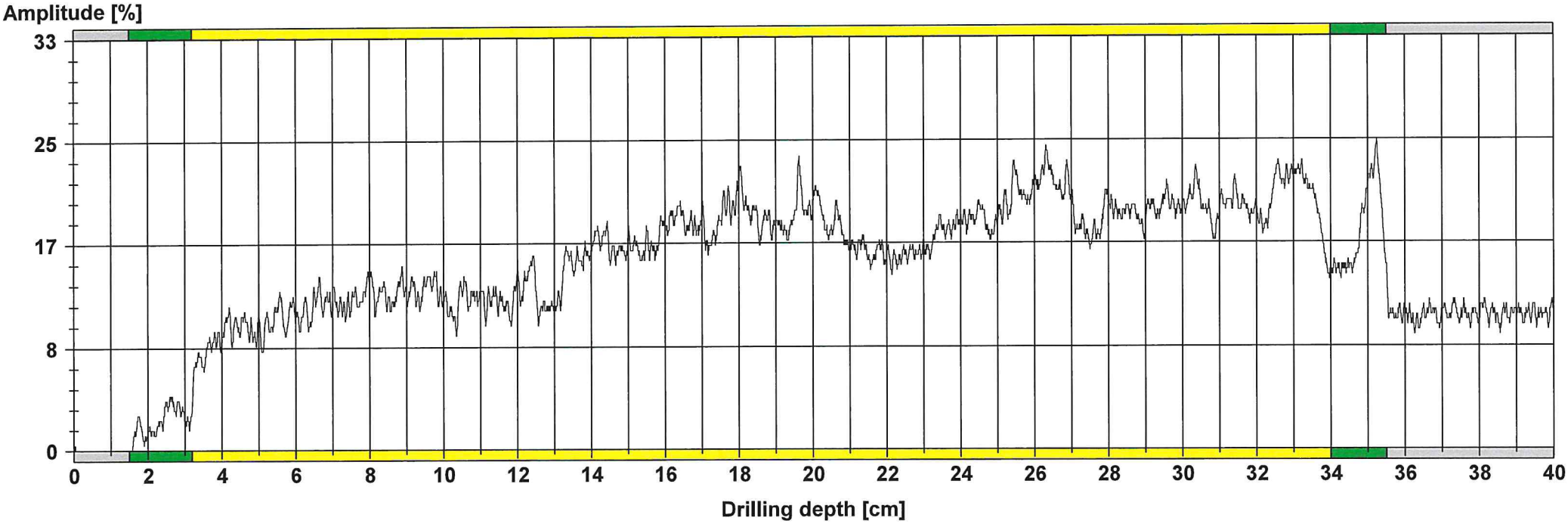
From	0,0 cm	**to**	1,5 cm	:	Ingresso ago
From	1,5 cm	**to**	4,3 cm	:	Corteccia
From	4,3 cm	**to**	40,0 cm	:	Legno sano
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	

Comment

Profilo regolare.

Measuring / object data

Project	: PIAZZA DEL MERCATO	**Date**	: 30.07.2019	**Level**	: 300,0 cm
Measurement no.	: 7	**Time**	: 16:20:56	**Direction**	: Dritto
Drilling depth	: 40,10 cm	**Offset**	: 3,8%	**Object species**	: Branca a Est
Identification	: Tiglio 07-7	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Sud
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 33,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

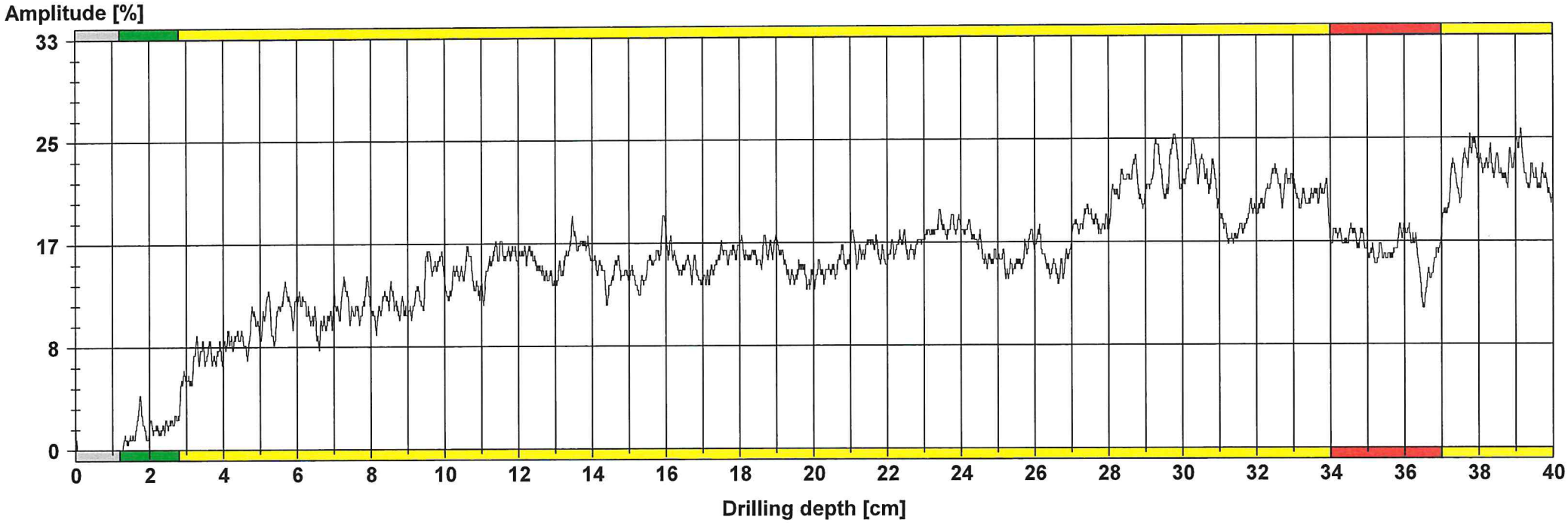
From	0,0 cm	**to**	1,5 cm	:	Ingresso ago
From	1,5 cm	**to**	3,2 cm	:	Corteccia
From	3,2 cm	**to**	34,0 cm	:	Legno sano
From	34,0 cm	**to**	35,5 cm	:	Corteccia
From	35,5 cm	**to**	40,0 cm	:	Uscita ago
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	

Comment

Profilo regolare.

Measuring / object data

Project	: PIAZZA DEL MERCATO	**Date**	: 30.07.2019	**Level**	: 350,0 cm
Measurement no.	: 8	**Time**	: 16:29:50	**Direction**	: Dritto
Drilling depth	: 40,11 cm	**Offset**	: 4,5%	**Object species**	: Branca a ovest
Identification	: Tiglio 07-8	**Avg. curve**	: off	**Location**	: Est
Advance	: 30 cm/min (4)	**Diameter**	: 40,0 cm	**Name**	: Dott. For. Sgammotta



Assessment

From	0,0 cm	**to**	1,2 cm	:	Ingresso ago
From	1,2 cm	**to**	2,8 cm	:	Corteccia
From	2,8 cm	**to**	34,0 cm	:	Legno sano
From	34,0 cm	**to**	37,0 cm	:	Alterazione
From	37,0 cm	**to**	40,0 cm	:	Legno sano
From	0,0 cm	**to**	0,0 cm	:	

Comment

Profilo irregolare con anomalia contenuta.

Valutazione della stabilità degli alberi
Piazza del Mercato
Avezzano (AQ)
Scala 1:1.000

VAL...

P. E. C.
Prot. n. 34713
del 12-7-18
Settore

REGIONE ABRUZZO

Giunta Regionale

Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali

SERVIZIO GENIO CIVILE L'AQUILA - DPC018

Via Salaria Antica Est, n. 27 - C.A.P. 67100 L'AQUILA
PEC: dpc018@pec.regione.abruzzo.it

Documento 11

L'Aquila lì _____

Prot. Usc. n._____

Rif.
ID Pratica: 1462/2018-MUD
Prot. n. 147886 del 23/05/2018

Integrazioni presentate:
prot. n. 196266 del 10/07/2018

Al Committente:
(c/o il delegato)
Di Stefano Francesco
giuseppe.cotturone@ingpec.eu
fdesprini@comuneavezzano.it

Al Progettista:
Roberto Tonelli
r.tonelli@pec.tonelli-ingegneria.it

Al Direttore dei lavori:
Giuseppe Cotturone
giuseppe.cotturone@ingpec.eu

Al Collaudatore:
Michele Molinelli
michele.molinelli2@ingpec.eu

All'Ufficio Tecnico del Comune di
AVEZZANO (AQ)

AUTORIZZAZIONE SISMICA SUBORDINATA

(ai sensi degli artt. 7 e 8 della legge regionale n. 28 e s.m.i. e ai sensi degli artt. 7 e 8 del Regolamento emanato con Decreto 30.12.2016 n. 3/REG)

Committente dei lavori:	Di Stefano Francesco
Intermediario:	Tonelli Roberto
Ubicazione delle opere:	**Comune:** AVEZZANO - (AQ) Piazza del mercato, / Fg.: 29 p.lla: Demanio strade
Tipologia di intervento:	NUOVA COSTRUZIONE
Descrizione dell'intervento:	Lavori di straordinaria manutenzione piazza del Mercato Avezzano AQ.
Struttura portante:	Acciaio **Classe d'uso:** III
Normativa Tecnica:	D.M. 14.01.2008 – Norme Tecniche per le Costruzioni

Tecnico Istruttore: Cristian Colantoni

Responsabile d'Ufficio/ Responsabile del Procedimento: Gilberto Di Giorgio

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO

Vista la richiesta presentata dal committente dei lavori, volta al rilascio dell'autorizzazione sismica per la realizzazione dei lavori in oggetto (art.7 della L.R.28/2011 e art.7 del Regolamento n.3/16), registrata al protocollo con numero 147886 del 23/05/2018 e ID Pratica 1462/2018-MUD.

Vista l'attestazione di pagamento di € 0,00 per oneri istruttori e di conservazione e consultazione dei progetti e per l'esercizio delle funzioni regionali.

Considerato che la suddetta domanda di Autorizzazione sismica rientra nel campione di pratiche sottoposto a controllo in quanto sorteggiata ai sensi dell'art. 7, c.3 del Regolamento n.3/16 .

Premesso che ai sensi dell'art. 8 c. 3 del Reg. 3/16 il controllo della documentazione tecnica allegata all'istanza non costituisce validazione della progettazione e che la scelta e la correttezza della modellazione assunta alla base della verifica strutturale è a completa responsabilità dei tecnici incaricati dalla Committenza.

Stabilito che, ai sensi dell'art. 8 del Regolamento n.3/16, l'istruttoria è svolta attraverso "Liste di Controllo", ed in base alla "Relazione sintetica del progetto strutturale", redatta dal progettista strutturale, ove sono descritte le informazioni essenziali riguardanti il progetto.

Precisato che l'attività istruttoria è stata condotta nei limiti di cui ai commi 4 e 5 dell'art. 8 del Regolamento n.3/16.

Vista la Lista di Controllo redatta dal tecnico istruttore dalla quale si evince che le verifiche istruttorie hanno avuto esito positivo, corredata della proposta di provvedimento del Responsabile del procedimento.

Preso atto delle dichiarazioni, asseverazioni ed autocertificazioni rilasciate dai soggetti interessati ai sensi della vigente normativa, valide per le finalità di cui all'art. 8, c.6 del Regolamento.

AUTORIZZA

l'esecuzione dei lavori sopra indicati, ai sensi dell'art. 8, c.2 , lettera a) della L.R. n. 28/11 e s.m.i..

E SUBORDINA

l'esecuzione dei lavori sopra indicati, ai sensi dell'art. 8, c.2 , lettera a) della L.R. n. 28/11 e s.m.i..

Resta fermo l'obbligo all'osservanza delle prescrizioni delle leggi urbanistiche vigenti e degli atti di assenso, comunque denominati, necessari ai fini della realizzazione dell'intervento edilizio, pertanto la presente autorizzazione non esclude il proprietario, il costruttore, il progettista, il geologo, il direttore dei lavori ed il collaudatore dalle proprie responsabilità e fa salvi i diritti di terzi.

Conformemente all'art. 7, c.14 del Regolamento n. 3/16, costituiscono parte integrante del provvedimento: le dichiarazioni, il progetto e la documentazione allegata, debitamente vistata dallo scrivente Ufficio. Il presente atto e gli elaborati tecnici opportunamente vistati, dovranno essere custoditi in cantiere (art. 7, c.15 del Reg.) e gli estremi dovranno essere riportati sul cartello di cantiere (art.11, c. 2, lett.c) Reg.).

I lavori strutturali possono avere inizio solo dopo aver stampato la copia analogica da custodire in cantiere. Il provvedimento e i relativi allegati, dai quali stampare la copia analogica, sono scaricati dal movimento *"Rilascio Provvedimento di Autorizzazione Sismica"* nella scrivania virtuale del portale MUDE-RA .

I lavori dovranno essere eseguiti in conformità all'allegato progetto, debitamente vistato da questo ufficio. Eventuali variazioni al progetto dovranno essere preventivamente presentate a questo ufficio, con riferimento a quanto disposto dall'art.13 del Regolamento.

I lavori, per tutto quanto non risulta esplicitamente dai disegni, dalle relazioni, dal fascicolo dei calcoli allegati, dovranno essere eseguiti in osservanza alle vigenti norme, di cui al D.P.R. 380/01 ed alle vigenti Norme Tecniche per le Costruzioni in zona sismica.

I materiali ed i prodotti per uso strutturale devono essere identificati e qualificati secondo quanto previsto al cap.11 delle Norme Tecniche per le Costruzioni. E' compito del Direttore dei lavori procedere all'accettazione dei materiali ai sensi dello stesso cap.11, mediante l'acquisizione e la verifica della documentazione di identificazione e qualificazione nonché mediante le prove sperimentali di accettazione previste da norma.

La comunicazione di inizio lavori dovrà pervenire allo scrivente Servizio con le modalità stabilite dall'art. 7, c.17 del Regolamento entro il termine di cui all'art.7, c.6 della L.R.28/2011 e s.m.i. dalla data del presente atto.

Prima di dichiarare ultimate le strutture, nel caso in cui lo scrivente Ufficio non abbia effettuato alcun sopralluogo in corso d'opera, il direttore dei lavori ha l'obbligo di richiederne l'effettuazione. Decorsi venti giorni dalla ricezione della richiesta senza che il sopralluogo venga effettuato, il direttore dei lavori può comunicare l'ultimazione delle parti strutturali nei modi previsti dall'art. 11 del Regolamento ed il collaudatore può procedere all'espletamento del collaudo ed i lavori possono proseguire regolarmente fino alle finiture della costruzione.

L'Ufficio Tecnico Comunale, a cui si invia il presente provvedimento, consentirà il concorso nella vigilanza per l'osservanza delle norme tecniche ai sensi dell'art. 103 c. 1 del D.P.R. 380/2001 e s.m.i.

IL RESPONSABILE D'UFFICIO/
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Gilberto Di Giorgio
(f.to elettronicamente)

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO
Ing. Giancarlo MISANTONI
(f.to digitalmente)

CITTÀ DI AVEZZANO

Medaglia al valore per meriti civili
PROVINCIA DI L'AQUILA

UFFICIO

SETTORE V
Infrastrutture Lavori pubblici e Patrimonio

Documento n

Servizio 1° Codice Univoco Ufficio: **E02D0E**
Opere di urbanizzazione primaria

Addì 29/05/2018
Prot. n° 25863

Spett.le Soprintendenza Beni Culturali
Via degli Agostiniani n. 14
Chieti

Oggetto: LAVORI DI STRAORDINARIA MANUTENZIONE PIAZZA DEL MERCATO.
RICHIESTA AUTORIZZAZIONE ART. 21 D.LGS 42/2004 E S.M.I.

Con la presente si richiede l'autorizzazione, ai sensi dell'art. 21 del D.lgs. 42/2004 e s.m.i., al progetto di riqualificazione mediante " LAVORI DI STRAORDINARIA MANUTENZIONE DI PIAZZA DEL MERCATO". Nel centro storico di Avezzano. A tal fine si allegano:

1. Elaborati progettuali;
2. copia su supporto informatico (CD);
3. Dichiarazione di non sussistenza di valore storico artistico della Piazza del Mercato.

Per qualsiasi chiarimento potete contattare l'Arch. Maria Concetta Marchione tel. 0863501416 cell. 33971112146

Distinti saluti

IL DIRIGENTE
Ing. Francesco Di Stefano

Sede Municipale e Uffici del Settore V, Piazza della Repubblica, 67051 Avezzano (AQ), Tel. 0863-501248 Fax 0863-410196
P.I. 00159380666 – C.F. 8100290669 – Pec: comune.avezzan.aq@postecert.it