



→ DIAGNOSTICA DEI MATERIALI

PENETROMETRO DA LEGNO RESI

→ COSA FA

Misura della resistenza alla penetrazione nei materiali lignei.

→ DESCRIZIONE

Il RESI serie F permette di individuare le variazioni di densità tra legno sano e legno decomposto ed effettuare una diagnosi sul posto di aree di decadimento interno del materiale ligneo in esame. La resistenza opposta alla perforazione dipende principalmente dalla densità del legno. Quest'ultima rappresenta uno dei valori caratteristici più importanti del materiale e permette di trarre conclusioni sulla qualità del legno in una particolare sezione ed in ultima analisi il grado di tenuta che il legno può avere in quella stessa sezione. Il RESI F misura la resistenza opposta dal legno alla penetrazione di una punta azionata da un sofisticato trapano. La punta che ha un diametro di 3mm, è dotata di un movimento combinato di rotazione e di avanzamento a velocità costante.

Dato che il foro lasciato dallo strumento ha un diametro relativamente piccolo rispetto alle normali sezioni degli elementi strutturali, il danno prodotto può essere considerato trascurabile.

Lo strumento restituisce dei grafici, denominati "profili", nei quali sull'asse delle ordinate è riportata la resistenza e sull'asse delle ascisse la profondità di penetrazione (espressa in millimetri).

Il profilo viene visualizzato dal registratore a carta dello strumento e simultaneamente memorizzato per la successiva analisi con PC.

La serie manuale F utilizza come unità motrice i normali trapani reperibili sul mercato. A mano a mano che si fora il legno, i dati misurati vengono meccanicamente registrati su una striscia di carta chimica (scala 1:1). La durezza del legno non è un problema perché l'apparecchio può essere facilmente regolato.



Con la tecnica utilizzata dal RESI F è possibile non soltanto localizzare e quantificare i danni di natura biotica, ma anche valutare le dimensioni delle sezioni laddove non vi siano altre possibilità di accertamento.

→ CARATTERISTICHE TECNICHE*

Risoluzione		0,1 punto per mm di perforazione
Velocità di avanzamento		0-55 cm al minuto
Peso dello strumento		2-3 Kg
Carica delle batterie		220/110 V
Profondità di perforazione	resi f300	300 mm
	resi f400	400 mm
	resi f500	500 mm

→ ACCESSORI

- Il Resi F è disponibile anche con un'unità di rilevazione elettronica dei dati.

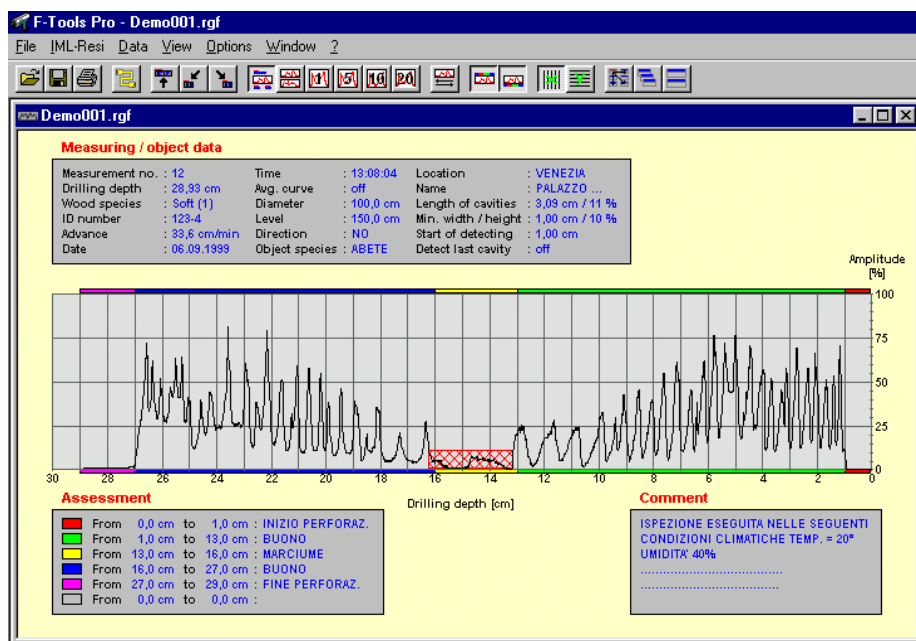
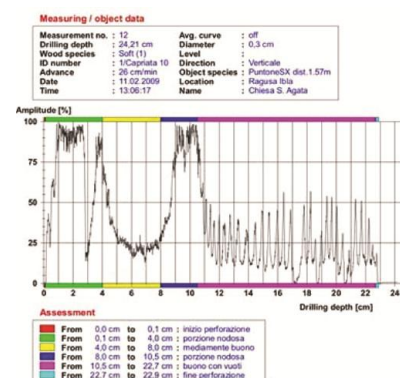


Fig. 4 (figura a lato)

Letture del diagramma: la struttura presenta un andamento della perforazione molto irregolare. Vengono intercettate porzioni nodose nel primo tratto e n° 3 vuoti nel secondo a: 17, 18,6 e 20,5 di profondità.

SOFTWARE

I softwares "F-TOOLS" (nelle varie versioni dedicate alla serie F) consentono l'analisi dei profili di densità e l'elaborazione dei dati che possono essere presentati sotto forma di grafici, tabelle e schede; inoltre i dati possono essere esportati in formato ASCII, EMF o MST.



* Specifiche e norme soggette a cambiamento senza preavviso.