

## PENETROMETRO

---



### > COSA FA

Misura della resistenza alla penetrazione nei materiali lignei.

### > PUNTI DI FORZA

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.

### > DESCRIZIONE

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.

> DOTAZIONE

Lo strumento viene fornito con i suoi accessori in una valigia in alluminio per il trasporto, contenente:

- Sonda di perforazione da 290 mm (per F300), da 385 mm (per F400) da 480 mm (per F500);
- Kit attrezzi manutenzione;
- Trapano Bosch 12GBM VES 2 con batteria e caricabatterie;
- Batteria di riserva 12V 1,7 Ah NiCd;
- Adattatore a 45°;
- Contenitore per carta chimica;
- N° 5 aghi e 400 strip di carta termica;
- Manuale d'uso;
- Adattatore RS232/USB;
- Unità elettronica di acq. dei dati (solo per la versione PRO);
- Igrometro da legno portatile a batteria (opzionale).

> APPLICAZIONI

- Diagnostica del costruito;
  - Diagnostica dei materiali.
-