

PROVE NON DISTRUTTIVE

## STRUMENTAZIONE PER IL CONTROLLO ECOMETRICO DI PALI DI FONDAZIONE

**PET (Pile Echo Tester)** utilizza il metodo Pulse-Echo (PEM) per dei rapidi controlli qualità su un gran numero di pali. La testa del palo viene sollecitata da un leggera martellata. L'onda riflessa viene registrata e analizzata tramite un accelerometro digitale per fornire informazioni relative alla lunghezza e alla forma del palo. E' disponibile anche nella versione Bluetooth o per Pocket PC.

Vantaggi:

PET è facile da utilizzare: il software "user friendly" rende possibile imparare ad utilizzare PET in meno di un giorno (velocità di propagazione suggerite dal software, funzione Smart Trigger™ per l'eliminazione delle anomalie, controllo "one-touch" della scala, dell'amplificazione, del filtraggio, ecc. ). Non è quindi necessario alcun training aggiuntivo. Indipendente da computer, può essere collegato alla porta USB standard di un computer portatile, di un Tablet PC o di un palmare dotato di USB (disponibile anche versione Bluetooth). E' caratterizzato da un'eccellente qualità del segnale; utilizzabile da un operatore singolo, è dotato di tutte le funzioni adatte sia a snellire i tempi di restituzione dati sia per l'organizzazione avanzata del progetto (rapporti di prova personalizzabili dall'utente)

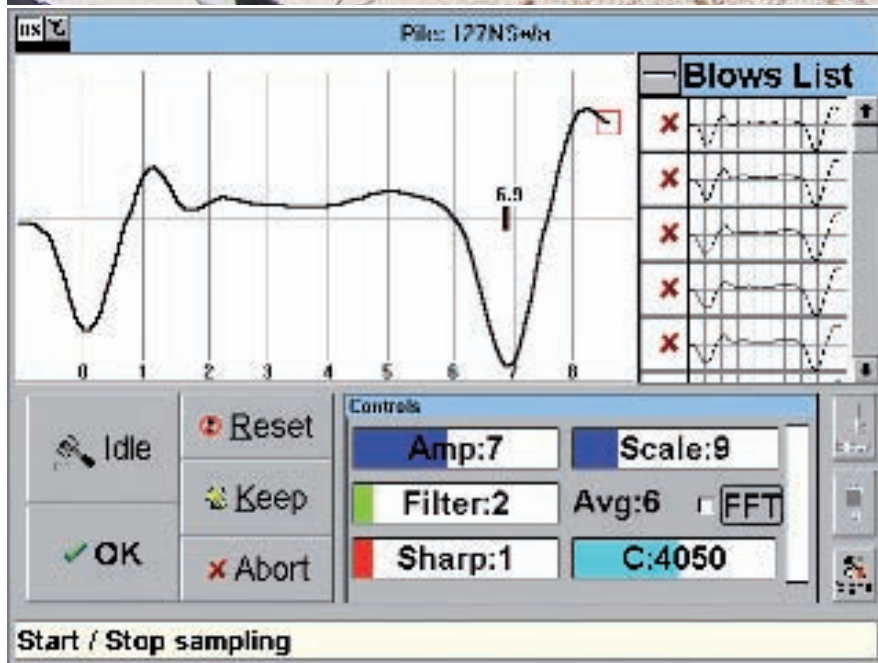


PET- versione USB per TabletPC

PET- versione Bluetooth per PocketPC



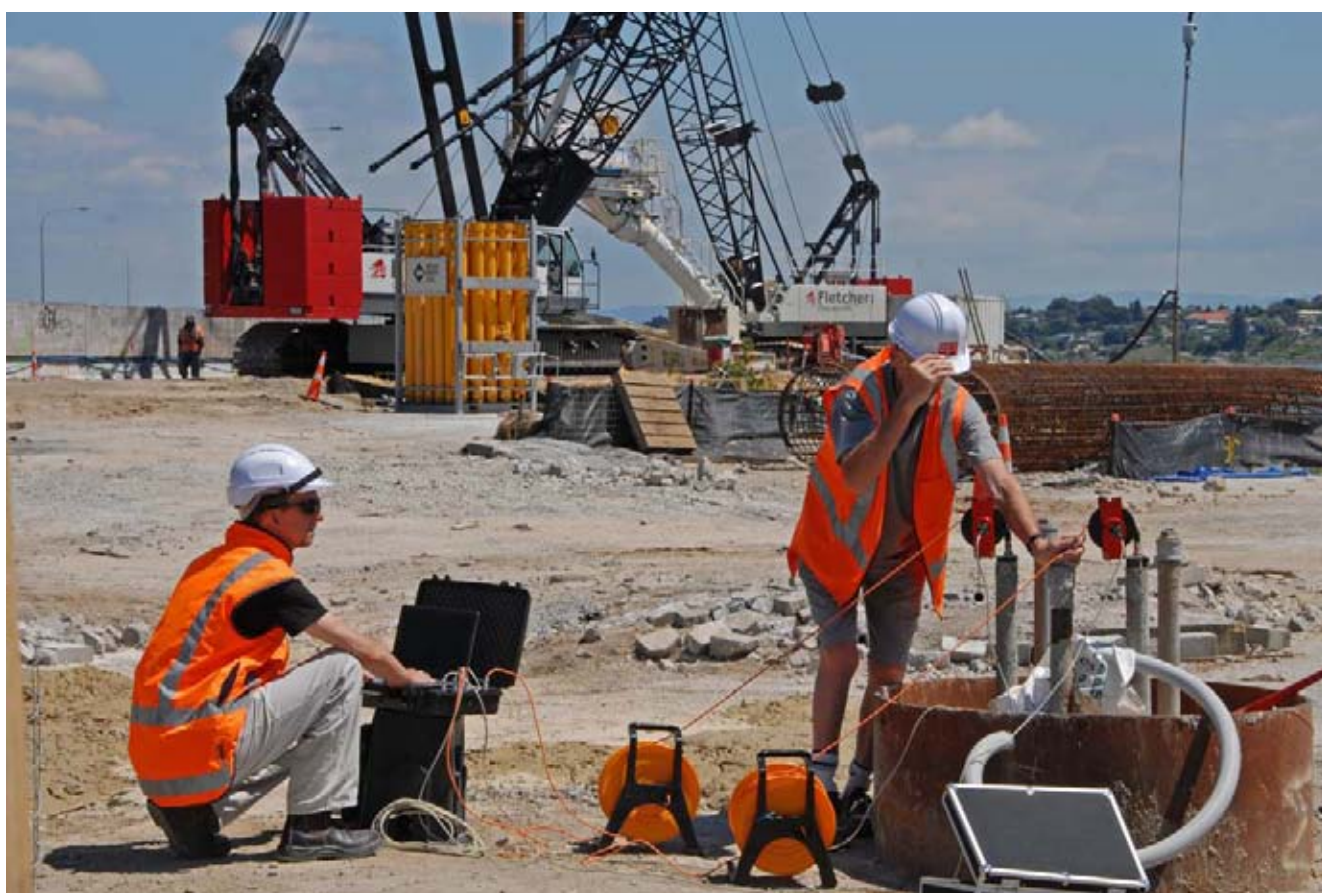
PET- Sistema base





## SPECIFICHE TECNICHE PET

<b>Caratteristiche fisiche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Trasduttore industriale con involucro protettivo in acciaio inox</li> <li>•Dimensioni: 25.4 mm (diametro) x 90 mm (lunghezza)</li> <li>•Peso: 270 g(Trasduttore):2.3 kg (kit completo)</li> <li>•Range temperatura (°C): da -20 a +55 (Operativa), da -40 a +80 (Immagazzinaggio)</li> </ul>
<b>Caratteristiche trasduttore</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Sensibilità: 100 mV/g</li> <li>•Linearità: entro 1% nell'intervallo da 0 a 50 g</li> <li>•Frequenza di risonanza: 30 kHz</li> <li>•Frequenza di campionamento: 50 kHz</li> </ul>
<b>Standards di riferimento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•ASTM D5882-00 o superiori</li> </ul>
<b>Performance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Lunghezze pali investigabili: da 2m a 100m (in funzione del diametro e della successione stratigrafica del terreno).</li> <li>•Produttività: in condizioni favorevoli, un operatore è in grado di investigare fino a 100 pali all'ora</li> <li>•Capacità di memorizzazione dati: illimitata</li> </ul>
<b>Requisiti minimi del computer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Pentium III, 266 MHz, 64 Mb di memoria, risoluzione display 800x600, Win2000 / WinXP. Raccomandato l'uso di un Tablet PC (con display per esterni) o di un Palmtop con USB HOST1 (o Bluetooth )</li> </ul>
<b>Fornitura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Il pacchetto PET comprende:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>un trasduttore con cavo USB (disponibile anche versione Bluetooth)</li> <li>•Software per test, analisi e restituzione dati</li> <li>•Martello speciale in Nylon</li> <li>•10 anni di aggiornamento software gratuito</li> </ul> </li> </ul>



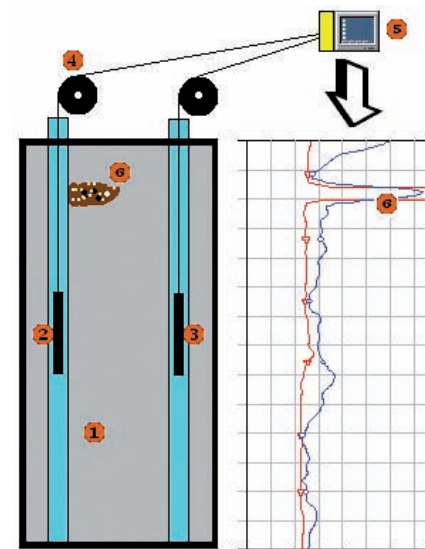
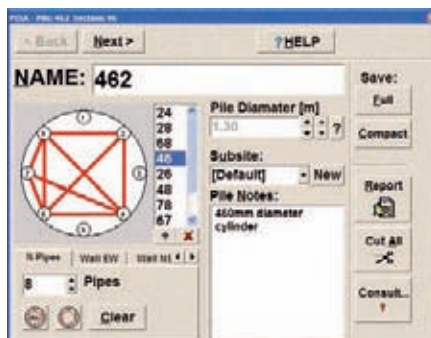
PROVE NON DISTRUTTIVE

## STRUMENTAZIONE PER CONTROLLI CROSS-HOLE SU PALI.

Il "Cross Hole Ultrasonic Monitor" CHUM utilizza il metodo sonico "cross-hole" (CSL) per effettuare un'accurata verifica ad alta risoluzione delle fondazioni profonde. Un'onda ultrasonica viene inviata da un trasmettitore ad un ricevitore, i quali vengono spostati lungo tutta la lunghezza del palo all'interno di tubi "annegati" internamente allo stesso nel corso della gettata. La velocità dell'onda e la sua energia sono fortemente influenzate dalla qualità stessa del cemento. Altri metodi supportati da CHUM sono il "Single Hole Ultrasonic Testing" (SHUT) e la tomografia (2D e 3D).



- Facile da utilizzare: è sufficiente una giornata per imparare da soli ad utilizzare CHUM, non è richiesto alcun training aggiuntivo
- Potenti funzioni di Tomografia (incluse nel pacchetto base)
- Collegabile a qualsiasi PC/Laptop con porta USB standard
- Aggiornamenti software gratuiti per 10 anni
- Software di assistenza all'interpretazione dati



### SPECIFICHE TECNICHE CHUM

Caratteristiche fisiche	Involucro protettivo water-proof, adatto all'utilizzo di cantiere Dimensioni (mm): 430 Lungh. x 325 Prof. x 105 H (solo strumento) Peso: 2.6 kg (solo strumento) 4.2 kg (con computer standard) 16.0 kg (Spedizione) Range di Temperatura: da -25 a 60 °C (Operativa); da -40 a 70 °C (Immagazzinamento)
Alimentazione	interna con batteria ricaricabile al Litio (autonomia superiore ad una giornata di lavoro) esterna, 100-240V AC (operativa/ricarica), batteria auto 12 V DC (operativa/ricarica)
Standard di riferimento	ASTM D6760-02 o superiori
Caratteristiche tecniche	Trasduttori con frequenza nominale 50 kHz, in contenitore resistente alla pressione, diam.25 mm Cavi in poliuretano ad alta resistenza, montati su rullo Passo di campionamento: 500 kHz (risoluzione 2 μS) Amplificazione: AGC (controllo automatico di guadagno) su 8 livelli Risoluzione: due contatori 24-bit, errore <0.1%
Performance	Lunghezza pali: da 1 a 145 m Spaziatura tubi: fino a 4m in calcestruzzo di buona qualità Produttività: un singolo operatore può rilevare fino a 3000m/giorno Capacità di memorizzazione dati: illimitata
Requisiti minimi computer	Windows 2000/XP. 300Mhz. 128Mb. Risoluzione 800x600
Restituzione dati	Tempi di arrivo, curve di velocità ed energia dell'onda, presentazione dati "a cascata", presentazione duale, fuzzy-logic, tomografia parametrica e 3D Generazione rapporti multi-lingue in formato MS Word
Opzioni	software per tomografia 3D (servizio di interpretazione via e-mail quotabile su richiesta)