

## INDAGINI MICRO-SISMICHE



Prova non distruttiva di tipo micro-sismico basata sulla propagazione delle onde elastiche attraverso il materiale. L'impatto, indotto sulla superficie, genera una vibrazione/segnale che si propaga all'interno dell'elemento stesso sotto forma di onde elastiche. Le caratteristiche del segnale in uscita variano al variare dello strato di materiale attraversato: il segnale viene attenuato dalla materia che incontra e viene riflesso, deviato o assorbito dalle discontinuità. Dalla velocità di propagazione e dalla forma dell'onda viene ricavata una valutazione qualitativa della condizione del materiale.

### *Attrezzatura*

- Amplificatore universale MX840A. Amplificatore universale ad 8 canali del sistema di acquisizione dati QuantumX della HBM. L'MX840A acquisisce i dati provenienti dai seguenti tipi di trasduttori:  
mezzi e ponti interi (estensimetri e trasduttori induttivi); tensioni ( $\pm 100\text{mV}$ ,  $\pm 10\text{V}$ ,  $\pm 60\text{V}$ ); correnti ( $+ 20\text{ mA}$ ); resistori (PTC, NTC, KTY, ...); termoresistenze (Pt100, Pt1000); termocoppie; trasduttori piezoresistivi; potenziometri; LVDT; contaimpuls, encoder rotativi, misurazioni di frequenza, SSI.
- Alimentatore (NTX001)
- 8 spine per trasduttori con TEDS (Transducer Electronic Data Sheet). La tecnologia TEDS assicura il rapido, comodo e sicuro trasferimento dei dati dal trasduttore alla centralina di acquisizione dati.
- HBM Software Catman Easy
- Accelerometri piezoelettrici
- Martello strumentato con connettore BNC s/n 6395
- Martello strumentato con connettore BNC s/n 6420

### *Specifiche tecniche*

- 7 accelerometri piezoelettrici, modello Dytran art. 3055B2;  
fondo scala  $\pm 50\text{g}$ ;  
sensibilità  $100\text{mV/g}$ ;  
connettore laterale 10-32;  
montaggio a vite 10-32 o M6;  
isolamento elettrico da massa
- 7 cavi con connettore 10-32 e BNC plug, modello Dytran art. 6019A20;  
mini coassiale, lunghezza 6m;  
rivestimento in teflon
- 10 cavi mini coassiale, modello Dytran art. 6013A30;  
2 connettori plug 10-32, lunghezza 9m;  
rivestimento in teflon.
- 1 martello strumentato con connettore BNC, modello Dytran art. 5800B5;  
sensibilità  $5\text{ mV/LbF}$ ;  
fondo scala  $1000\text{ LbF}$ ;  
peso testa  $100\text{gr}$ , connettore BNC;  
include 3 puntali
- 1 martello strumentato con connettore BNC, modello Dytran art. 5800B4; sensibilità  $10\text{ mV/LbF}$ , fondo scala  $500\text{ LbF}$ , peso testa  $100\text{gr}$ , connettore BNC; include 3 puntali
- cavo coassiale tipo RG-58, lunghezza 20 m, connettori BNC jack e plug.