



Scheda tecnica cod: D1-SISMI

Acquisitore sismico e software Eolo ed EoloVBR.

TecnoPenta ha sviluppato un sistema portatile di acquisizione sismica per prove di superficie, in pozzo o per analisi vibrazionali su strutture.

D1-SISMI dispone di 16 canali analogici ed una velocità massima di campionamento di 330 KHz. Ciò significa che se si utilizzano tutti e 16 i canali si possono ottenere 16 campioni ogni 0.05 ms. Mentre se si utilizzano soli 3 geofoni per la sismica down-hole ad esempio, si possono ottenere 3 campioni ogni 0.01 ms. La risoluzione del sistema è 12 bit e le amplificazioni, selezionabili via software, vanno da 1 a 1000.

Lo strumento si basa su tecnologia PC104 ed ha una CPU da 300 MHz o superiore, l'autonomia con la sola batteria interna è di circa 4 ore.

Il sistema operativo è Windows 98 e la macchina è in tutto e per tutto utilizzabile come un normale PC tanto che dispone di un Hard-Disk da 20 GB o superiore, 1 prese USB, 1 presa COM (RS232), 1 presa LAN 10/100.

Su questo strumento potrete installare altri software per l'elaborazione dati sismici o per qualsiasi altro scopo. Inoltre D1-SISMI potrà essere messa in rete con tutti gli altri vostri PC attraverso la porta LAN utilizzando l'universale protocollo TCP/IP.

Lo strumento è alloggiato in una solida valigia antiurto che lo rende particolarmente adatto agli scopi di campagna dispone di un video VGA 1024x768 - 256 colori.

Il software Eolo permette di memorizzare e salvare i dati provenienti dai 16 canali analogici di D1-SISMI. Permette di impostare in modo flessibile i sensori di eseguire l'acquisizione di fenomeni a seguito di un segnale di interrupt esterno ad esempio da un martello per sismica anch'esso fornito su richiesta da TecnoPenta.

Esegue rapidamente la graficazione dei fenomeni e il salvataggio dei dati avviene in formato testo compatibile con MS-Excel e in formato SEG-Y compatibile con i maggiori software commerciali di elaborazione sismica. E' possibile eseguire filtri e stacking via software.

Il software EoloVBR gestisce invece l'acquisizione di vibrazioni su strutture. L'acquisizione avviene al superamento di soglie di velocità. Tali soglie possono essere impostate per ogni range di frequenza ed è possibile calcolarle come P.P.V. (Peak Particle Velocity) oppure come P.C.P.V (Peak Component Particle Velocity) rimanendo così fedeli alla normativa UNI 9916.

Il software esegue la F.F.T. (Fast Fourier Transform) in "LIVE" rendendo così possibile un monitoraggio in continuo della vibrazione. Ad ogni superamento di soglia vengono memorizzati i dati in formato compatibile con MS-Excel. In un secondo momento è possibile creare un file di report contenente i dati della misura (Frequenza, Velocità di picco, Diagramma sul Tempo, Diagramma sulla Frequenza). Per tale analisi è necessario disporre di geofoni 3D equalizzati forniti anch'essi da TecnoPenta (Geofono 3D E).

CARATTERISTICHE TECNICHE	
<i>Eolo</i>	Software dedicato
<i>Amplificazioni</i>	Settabili via software da 1 a 1000. Pre-amplificazione da 20 a 1000 fissa a richiesta.
<i>Acquisizione</i>	Per superamento di soglia o trigger (NA/NC). Durata massima di 12 secondi per acquisizioni geofisiche e 60 secondi per monitoraggi.
<i>File creati</i>	File di registro: .LOG File di Dati: .CSV (testo delimitato da punto e virgola), SEG-Y (per prove geofisiche)
<i>Centralina TP-10-LOG- 16 AD</i>	
<i>Dimensioni</i>	45 x 35 x 18 cm
<i>Peso</i>	7.5 kg
<i>Numero canali in ingresso</i>	16 A/D
<i>CPU</i>	300 MHz 128 MB RAM;HD > 20 GB
<i>Interfaccia</i>	LAN 10/100 ; 1 USB; 1 Porta COM
<i>Filtraggio</i>	P.B 3p 318-1000 hz a richiesta, P.A. 1p 1.5 hz Filtri software: impostabili.

