

ACCELEROMETRO



L'accelerometro Agisco è studiato per la misura di accelerazioni e velocità (tramite integrazione).

Viene utilizzato un sensibile accelerometro MEMS con uscita digitale a 16 bit.

Lo strumento può funzionare in 3 modalità differenti:

a) Modo streaming: lo strumento può inviare, ad un rate fino a 200 Hz, i dati dei tre assi di misura e della temperatura, così come misurati.

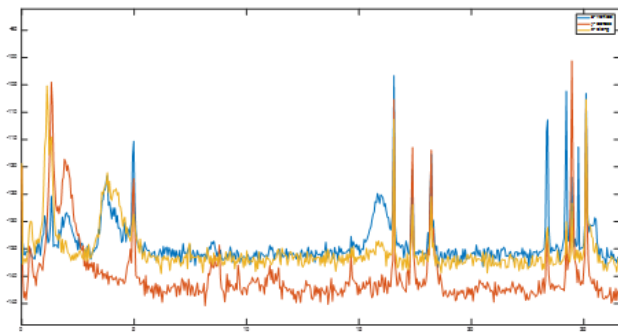
La modalità di acquisizione è adatta allo studio delle frequenze proprie di strutture quali ponti o piattaforme petrolifere.

E' disponibile anche un sotto modo con pre-filtro passabasso a 10 Hz per strutture molto grandi.

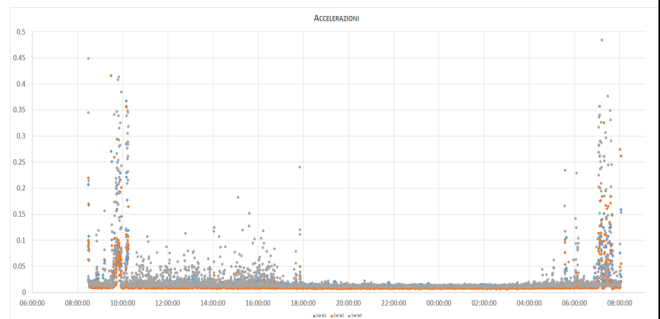
I dati sono inviati sulla porta seriale (UART o RS-485 a 2 fili).

E' inoltre possibile coordinare l'acquisizione fino a teorici 31 strumenti e rilevare le forme modali di strutture quali ponti, grattacieli, e strutture in genere.

b) Modo peak: lo strumento invia tramite interfaccia seriale o via radio (WPAN) uno stream di dati di picco, quali accelerazione massima, minima e media per ognuno dei tre assi.



Modo streaming



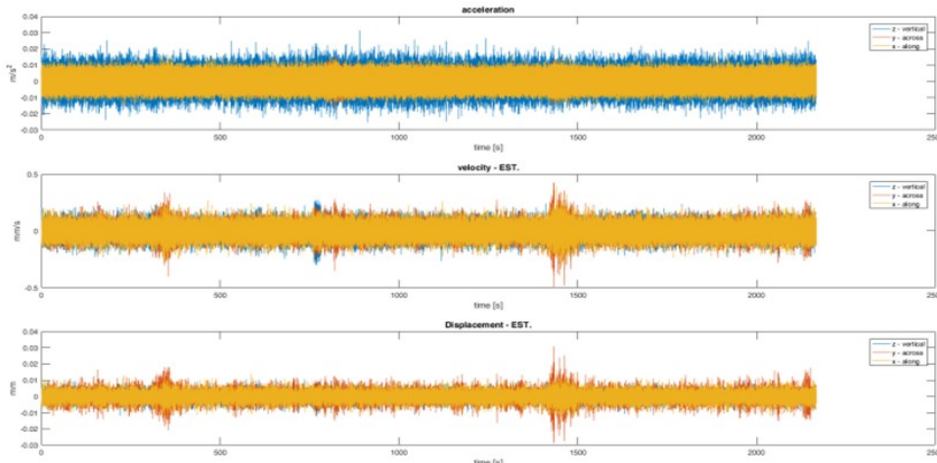
Modo peak

ACCELERAZIONI

È possibile utilizzare i dati anche come stima delle inclinazioni con risoluzione di 0.005°.

c) **Modo velocità:** lo strumento integra il segnale di accelerazione, sfruttando un DSP, e trasmette il massimo del modulo della velocità in mm/s una volta ogni minuto. Questa modalità serve a

misurare velocità in grado di soddisfare la norma UNI 9166 o DIN 4150 e in particolar modo i limiti dettati dall'appendice D per la misura di livello di vibrazione in edifici - valori di riferimento della velocità di vibrazione (p.p.v.) - al fine di valutare l'azione delle vibrazioni transitorie sulle costruzioni.



Modo velocità

CARATTERISTICHE TECNICHE

ACCELEROMETRO

Alimentazione	220Vcc o batteria 3.6V
Fondo scala	1,5g.
Orientazione	Orizzontale o Verticale
Grado di protezione	IP40, opzionale IP67
Rumore	35 $\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$
Portata radio	300m in campo libero
Uscita	Seriale RS-485 (punto-punto in caso di streaming, UART o USB (driver per Windows))
Opzione uscita	Ricevitore/gateway Zigbee basato su PC Linux a bassissimo consumo
Range di frequenza	0-100Hz
Dimensioni	13cm x 10cm x 6,5H cm

Agisco si riserva il diritto di variare i propri prodotti e specifiche tecniche senza alcun preavviso

AGISCO s.r.l.

Via G. Galilei, 16 20066 Melzo (MI) Italia

Tel. +39 02 9587690

www.agisco.it - agisco@agisco.it