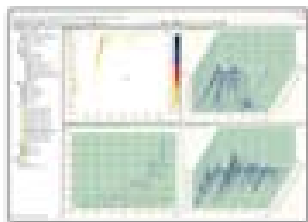




Sistemi hardware e software, per misura, monitoraggio, analisi acustica e vibrazionale, ambientale, sperimentazione NVH, strutturale modal analysis... "mobile-testing" in ambito

automotive, aerospace, navale, ferroviario... banchi prova vibrazioni (GVT), controlli di qualità e di fine linea, laboratori di test e certificazione, acustica architettonica...



### Order tracking

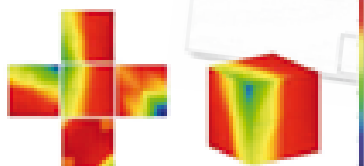
Analisi agli ordini in tempo reale con riferimento RPM o in modalità off-line.



### Sound quality

Visualizzazione e filtraggio del suono nelle singole componenti: tonali, modulazioni, loudness, rumore stocastico...

**Analisi modale**  
Applicativo per la caratterizzazione strutturale di componenti meccanici.



### Beamforming

Soluzione integrata per analisi realtime del campo acustico tramite matrice di microfoni.



### Pass-by

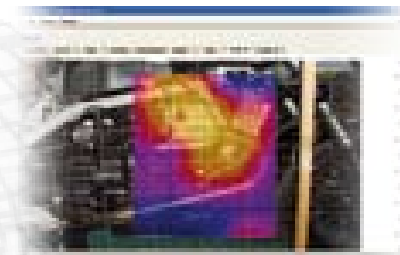
Analisi agli ordini, rolling noise, separazione delle sorgenti di rumore... Sistema conforme alle ISO 362 e ECE 51.

### Olografia

Sistema per olografia acustica, con analisi off-line ad elevata risoluzione spaziale.

### Psicoacustica

Funzioni di ear-model e speech; analisi dei parametri standard (Loudness, Sharpness, Roughness, ecc...), dell'intelligibilità della parola (Articulation index, Envelope, ecc...) e filtri per simulazione dell'orecchio umano (Level Adaptation, ecc...).



### Intensimetria

Misure intensimetriche con sonde P-P in accordo alla ISO9614 (parte 1 e 2) o tramite sonde acustiche P-U SoundFlown.

### Mappatura intensimetrica

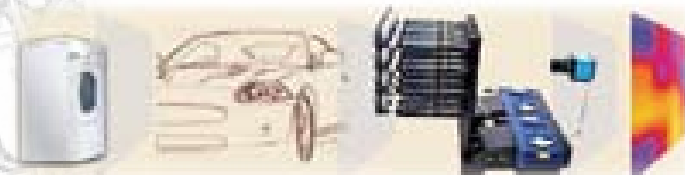
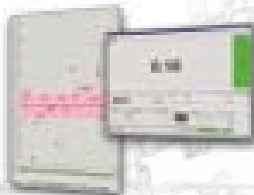
Videocamera Sound Intensity per la visualizzazione e la registrazione in tempo reale delle immagini del campo acustico emesso da un oggetto, tramite una array di sonde P-U SoundFlow. Unisce i vantaggi dell'olografia acustica e del beamforming in tempo reale.



### Potenza acustica

Determinazione della potenza acustica secondo le ISO 374x e 60704-1/-3.

**Controllo qualità**  
Basato sul rilievo di rumorosità e/o vibrazioni per il controllo qualità a fine linea.



### Acustica Architettonica

Calcolo e analisi in tempo reale dei tempi di riverbero, terzi di ottava e risposta all'impulso in ambienti chiusi (edifici e abitacoli veicolo); funzioni distinctness, speech intelligibility, clarity, cross correlation... secondo: ISO 140-4, 140-7, 717-1 e 717-2.

See what you hear

### Accelerometri

Piezoelettrici miniatura per analisi delle vibrazioni. Mono o tri-assiali, charge o ICP-compatibili. Gamma di condizionatori e calibratori.

**Microfoni** da 1", 1/2" e 1/4", certificati in classe 1. Preamplificatori microfonici, array di microfoni, sonde intensimetriche. Sistemi di calibrazione e accessori.

### Sonde Intensimetriche P-U

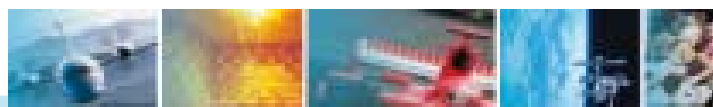
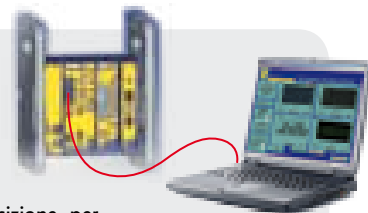
Rilevano simultaneamente e nello stesso punto la pressione (P) e la velocità dell'aria (U) per la misura diretta dell'intensità del suono, anche in campo vicino ed in ambienti reattivi/riverberanti.

### Front-End

**DATARec-4** è un registratore/front-end modulare, ad alte prestazioni che supporta da pochi fino ad alcune centinaia di canali.

È basato su moduli autonomi, robusti e compatti, di condizionamento e acquisizione, per accelerometri ICP o charge, microfoni, segnali tachimetrici, audio digitale (AES/EBU) oltre che per strain-gage, segnali analogici e video, CAN bus...

Soluzioni circuitali low noise, conversione A/D simultanea ad alta risoluzione e filtraggio digitale garantiscono grande integrità dei segnali acquisiti assicurando elevata dinamica di misura, bassissima distorsione di ampiezza, fase e ripple di banda.



# Soluzioni di misura, acquisizione e analisi per l'industria, la sperimentazione e la ricerca

*Una ampia gamma di prodotti, servizi e soluzioni di misura, controllo, acquisizione e analisi per testing e R&D...*

## Instrumentation Devices

### Instrumentation Devices

Sensori, strumenti e servizi per la ricerca e la sperimentazione scientifica e industriale  
[www.instrumentation.it](http://www.instrumentation.it) | [info@instrumentation.it](mailto:info@instrumentation.it)  
 tel. 031 525 391 | fax. 031 507 984

## CalPower

### CalPower

Strumentazione per Metrologia, Power Supply, T&M, Processo; taratura e certificazione strumenti  
[www.calpower.it](http://www.calpower.it) | [info@calpower.it](mailto:info@calpower.it)  
 tel. 031 526 566 | fax. 031 507 984

## GREENLAKE ENGINEERING

### GreenLake Engineering

Progettazione e sviluppo di soluzioni hardware e software custom  
[www.greenlake-eng.com](http://www.greenlake-eng.com) | [info@greenlake-eng.com](mailto:info@greenlake-eng.com)  
 tel. 031 521 076 | fax. 031 507 984

