

OROS OR3x

Acustica e
Vibrazioni

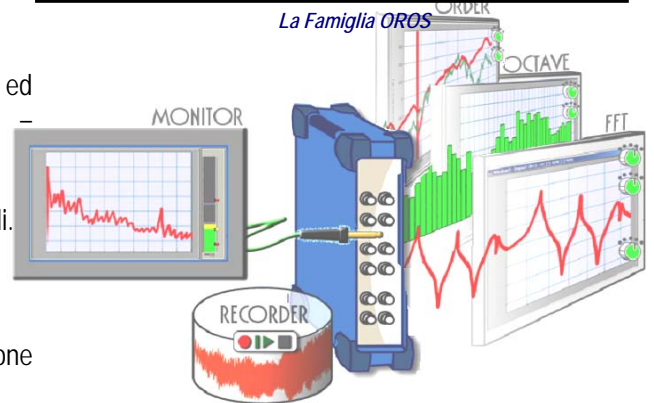
Analizzatori di Spettro Multi-canale

La serie OROS OR3x lo strumento ideale per le misure di Acustica e Vibrazioni.

- **OR3x** l'ultima generazione di analizzatori di spettro in termini di prestazioni, raccolta dati e affidabilità.
- **EFFICIENTE ed AFFIDABILE:** Rende sensibilmente più rapida la preparazione della misura e la presentazione dei risultati.
- **NVGate™** la piattaforma software comune a tutta la serie OR3x, un ambiente unico gestito a progetti *per misurare Subito!*
- **MULTI-ANALISI** Analisi FFT fino a 40KHz, Analisi Frazioni di ottava (fino ai 24esimi) fino a 20KHz, Recording e Order Tracking.
- **SISTEMA APERTO** Connessione Ethernet al PC garanzia di massima flessibilità e robustezza. Con possibilità di connessione LAN e Wireless.
- **PORTATILE** Contenitore robusto con batteria tampone ed alimentazione AC-DC. Ingressi di segnale attacco BNC alimentazione ICP e diretti. (opzione Lemo™). Per misurare !
- **LA SCELTA** Dimensioni dell'hardware scalate sul numero di canali.
- **OR34** 2-4 Canali dinamici + 2 ext synch e 1 generatore di segnale.
- **OR35** 4-6-8 Canali dinamici + 2 ext synch e 2 generatori opzione ingressi Lemo™.
- **OR36** 4-8-12-16 Canali dinamici + 2 ext sync e 2 generatori + 4 canali ausiliari configurabili opzione ingressi DC. opzione Lemo™
- **OR38** 8-16-24-32-64 Canali Dinamici + 2 ext synch e 2 generatori + 4 canali configurabili opzione ingressi DC, opzione Lemo™
- **CONFORMITA'** Conforme richieste IEC 651 ed IEC 804 Tipo 1, IEC61672 Classe 1, IEC1260. Misure di livelli fonometrici Slow Fast Impulse Leq e Peak. Opzione OVA Overall Analysis.
- **ACCURATEZZA** Lo stato dell'arte nelle acquisizioni dinamiche con convertitore Analogico Digitale 24Bit/120dB.



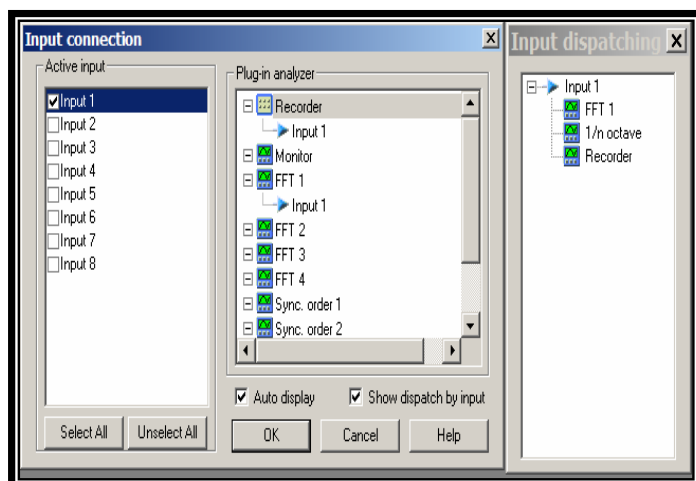
La Famiglia OROS



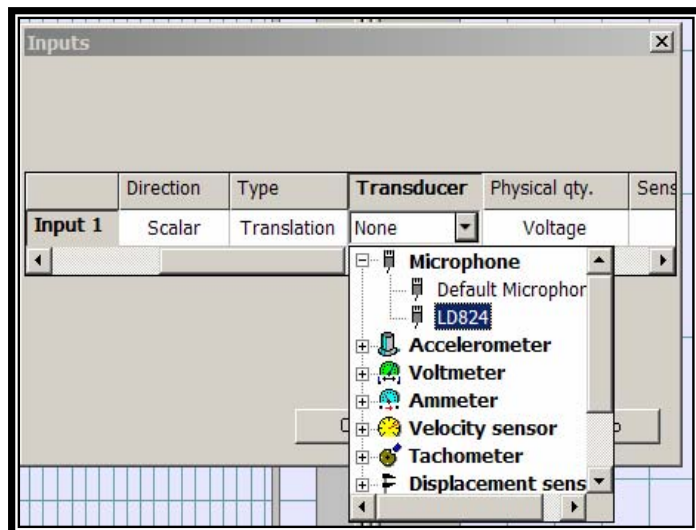
OR36 Modo Stand-Alone gli OR-3x possono misurare scollegati dal PC

NVGate^R La piattaforma software per gli analizzatori della serie OR3x

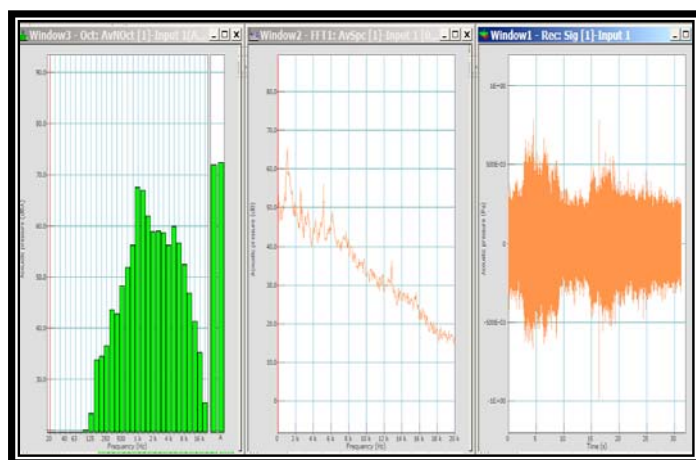
- **ONLINE E POST-PROCESSING** Le analisi possono essere effettuate sia online cioè collegati all'analizzatore oppure in Post-analysis scollegati dall'analizzatore.
- **INTERFACCIA UTENTE AVANZATA** per trattare in unico ambiente tutti i tipi di analisi di spettro, time history, overall, waterfall e tracking.
- **LA MISURA IN UN SOLO RUN** con NVGate la multianalisi è realtà. Le analisi di FFT, 1/n di ottava, Order Tracking, Recording possono essere effettuate tutte insieme e con impostazioni diverse.
- **GESTIONE a LAYOUT** che consente di avere la miglior visualizzazione dei risultati
- **CONNESSIONE RAPIDA** pochi click del mouse per scegliere le analisi, collegare i sensori, la visualizzazione delle analisi è gestibile automaticamente.
- **DATABASE TRASDUTTORI** dove si possono registrare i dati dei sensori disponibili che poi possono essere collegati all'ingresso voluti – Calibrazione con storia dei valori di sensibilità del sensore.
- **GESTIONE PREFERENZE** tutte le unità fisiche (pressione acustica, accelerazione, velocità, forza...) sono gestite, con riconversione automatica.
- **RECORDER INTELLIGENTE** la registrazione del segnale come forma d'onda nel tempo con 2 frequenze di campionamento simultanee. Il processo di recording può correre parallelamente alle analisi FFT, 1/n ottava, Tracking.
- **REPORTING** Gestito con Templates che permettono di personalizzare la stampa e creare reports in file Word.
- **MACRO** per la gestione di acquisizioni e salvataggio dati ad un livello automatizzato
- **PLUG-IN's** La si può scegliere i seguenti analizzatori plug-in FFT+Recorder, 1/n Octave, Constant Band Tracking, Synchronous Order Analysis, Overall Analysis.
- **Fino a 4 ANALIZZATORI FFT** per analisi con diverse impostazioni sullo stesso segnale di ingresso in real time! Oltre alla funzione di zoom classico.
- **NOISEWORKS COMPATIBILE** NVGate colloquia con Noiseworks il Software per elaborazioni ed analisi della SPECTRA



Connessione degli ingressi



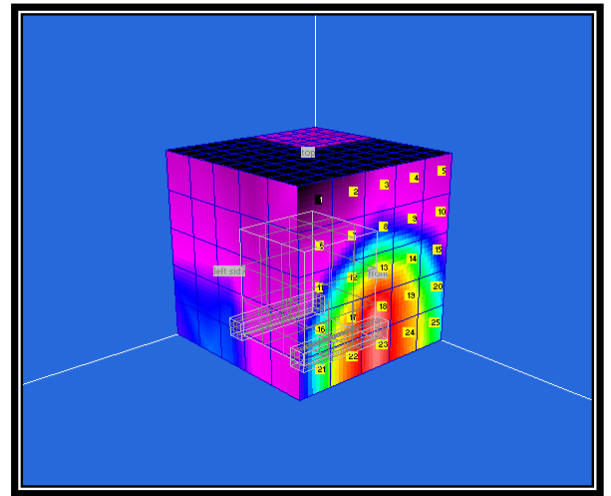
Selezione Del Sensore



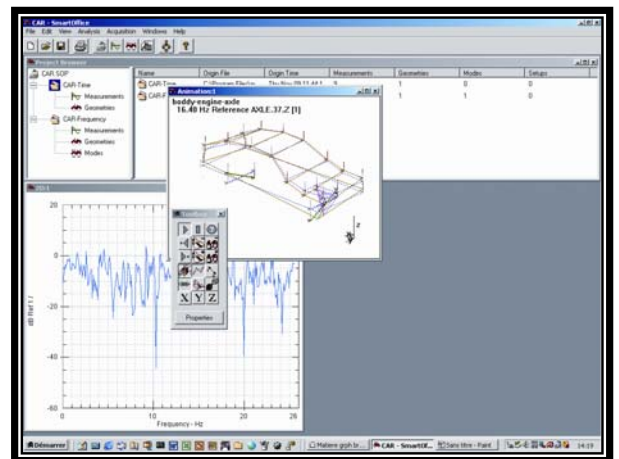
Analisi-1/n ottava – FFT e Recording in Parallelo

NVSolutions Le applicazioni specifiche di acustica e vibrazioni per gli analizzatori della serie OR3x

- **AIDA** software per la locazione delle sorgenti e la misura della potenza sonora da normativa ISO 9614 1 e 2. Sono previsti strumenti software per la calibrazione di fase fra i microfoni della sonda intensimetrica e di grafica 3D per aumentare le possibilità di analisi visiva. Il sistema può essere fornito di sonda intensimetrica e calibratore specifico.
- **OROS MODAL** software di analisi ODS e modale. Il sistema può essere fornito con martello strumentato con cella di forza ed accelerometri.
- **OROS Sound Quality Meter** per la valutazione dei parametri psicoacustici. Valutazione di Sharpness, Loudness, Roughness... Vengono utilizzati i dati acquisiti con il recorder del OR3x.
- **OROS NVSuite** per l'equilibratura dinamica su 1 o 2 piani.
- **OROS Sound Power** software per calcolo della potenza sonora ISO 374x. Il sistema può essere fornito con catene microfoni e supporti. L'opzione Ingressi Lemo consente l'utilizzo dei microfoni a polarizzazione 200V.
- **Noise & Vibration Works** software per reportistica, confronto dati, calcolo tempi riverbero, calcolo potenza sonora ISO 374x, calcoli isolamento acustico, opzione mappature di pressione Acustica.

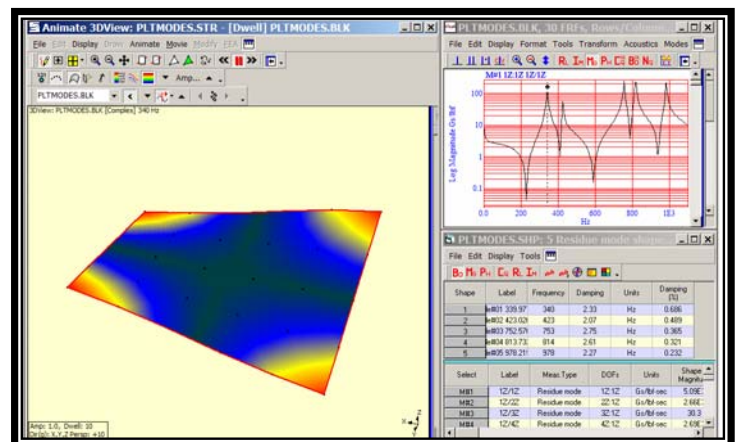


Aida una comodissima interfaccia di acquisizione



OROS Modal per rendere facile e intuitiva l'analisi modale

- **ME SCOPE VES** Ambiente software per l'indagine dinamica delle strutture. Con strumenti molto evoluti per le analisi di deformate operative sia nel tempo che in frequenza e di analisi modale. Confronto dati sperimentali e numerici EMA FEM. ME Scope è un classico per l'analisi dinamica delle strutture con finestre grafiche dedicate alla visualizzazione di modi e deformate operative, dati tabellari e per sovrapporre modi misurati e numerici. Valutazione del Modal Assurance Criterion sperimentale e del MAC sperimentale numerico utile a "correggere" le imperfezioni dovute alla modellazione.

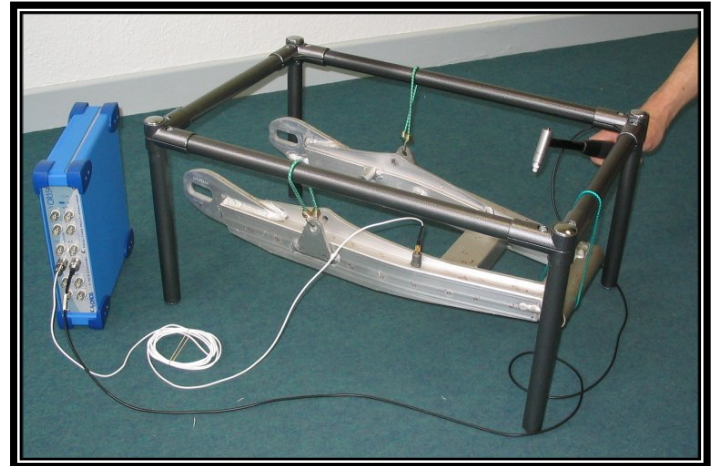


La finestra di animazione di ME Scope, con la finestra delle FRF e la tabella dei modi.

ME-Scope la finestra grafica dedicata all'animazione dei modi di vibrare

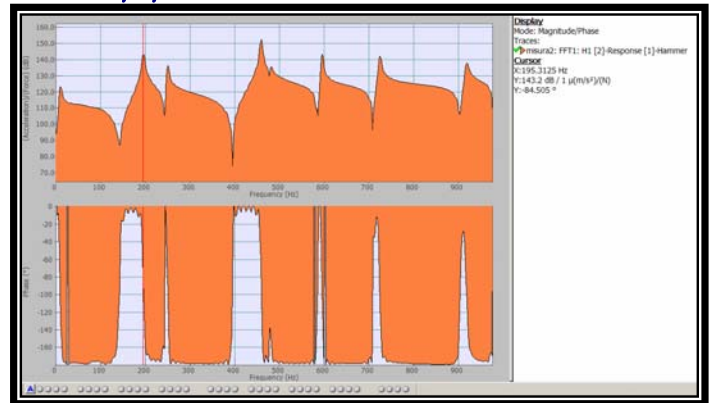
OR3x+NVGate Specialisti in Misure di risposta strutturale e Macchinario Rotante

➤ Una Soluzione Specialistica per le misure e l'analisi modale. Con la serie OR3x le misure di risposta in frequenza delle strutture diventano molto semplici grazie alla funzione Sequencer che permette di creare la propria sequenza di acquisizione, impostando numero di nodo e direzione, eliminando la possibilità di confondere i dati. Tutte le misure possono essere registrate con il recorder in modo da garantire la possibilità di rivedere i dati e analizzarli nuovamente con altri parametri. Un potente Tracking Analyser per seguire con estremo dettaglio il comportamento del macchinario rotante verso il regime di giri. Con la possibilità di utilizzare da 2 a 6 tachimetriche contemporaneamente e creare tachimetriche virtuali.



Setup sperimentale con OR35 martello ed accelerometro

➤ Il colpo d'occhio per l'acquisizione di risposta in frequenza strutturale. La visualizzazione di ampiezza e fase, parte reale parte immaginaria. Con la possibilità del filled display per mantenere la leggibilità dei dati anche in ambiente ostile. Visualizzazione della funzione di coerenza per valutare il grado di affidabilità delle misure. Due generatori di segnale in uscita consentono di inviare segnali random, sinusoidale e sweep sine ed altri a più shakers per utilizzare la tecnica di eccitazione con più ingressi.

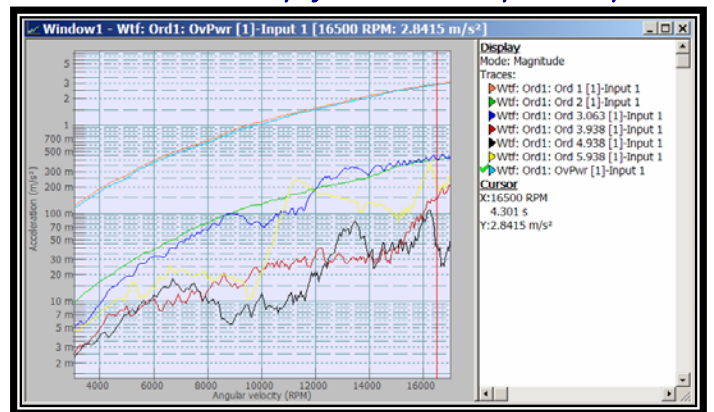


Visualizzazione in Filled Display della funzione di risposta in frequenza

Per Ulteriori Informazioni contattate il personale di vendita della SPECTRA srl.

I nostri venditori tecnici sono a vostra disposizione per dimostrazione specifica del prodotto e la scelta della configurazione dell'analizzatore e dei sensori.

Alberto Armani	aarmani@intercom.it	cell. 335 8087403
Angelo Canella	acanella@spectra.it	cell. 340 6200671
Marco di Giusto	mdigiusto@spectra.it	cell. 335 5784091
Andrea Sanchini	sdsanc@tin.it	cell. 335 5784090
Alessandro Solari	asolari@spectra.it	cell. 335 1039888



Profil di order tracking verso numero di giri motore

