



**- Generalità -**

AS08 è un analizzatore di vibrazioni multicanale nato dall'esperienza di specialisti che giornalmente effettuano la diagnostica di macchinari rotanti basati sull'analisi delle vibrazioni: l'architettura hardware e software dello strumento consente infatti di rispondere ad esigenze solo apparentemente contrastanti: robustezza, facilità d'uso, portabilità, ampiezza di funzioni dedicate alla diagnostica vibrazionale, ambiente standard Windows in lingua italiana, memoria e reportistica.

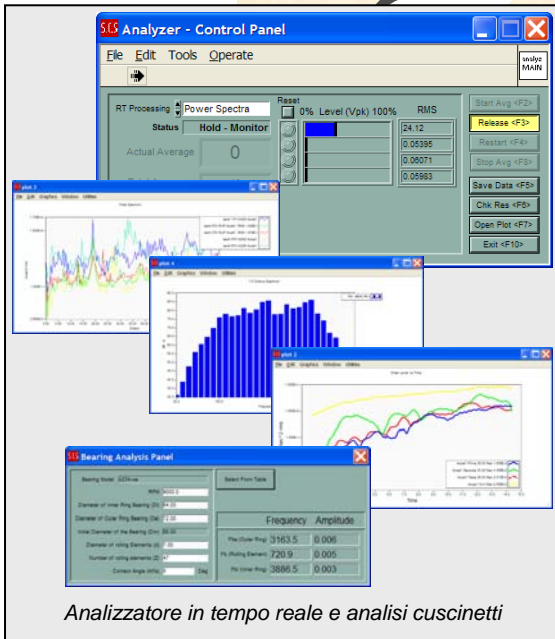
All'avvio dello strumento il sistema visualizza immediatamente i livelli di vibrazione, le forme d'onda e gli spettri, consentendo anche a personale non esperto di valutare velocemente il comportamento vibratorio di motori, compressori, ventole ed in generale di qualsiasi macchinario industriale. E' possibile infatti creare differenti configurazioni, pronte per essere velocemente selezionate all'occorrenza.

Certamente l'operatore esperto potrà anche apprezzare e sfruttare le funzioni avanzate dell'AS08 quali la ricerca delle risonanze, le misure con accelerometri triassiali, l'analisi in transitorio, la diagnostica dei cuscinetti, ecc. senza però dover rinunciare alla intuitività dell'interfaccia utente ed alla immediatezza dei comandi: inoltre la possibilità di effettuare registrazioni multicanali consente di operare in campo con la massima velocità, lasciando poi ad una seconda fase la possibilità di analizzare in dettaglio e con la massima libertà e flessibilità i fenomeni che si sono verificati sul macchinario.

*AS08 è quindi uno strumento completo, robusto e facile da usare, particolarmente adatto agli specialisti di diagnostica di manutenzione, che hanno bisogno di maggiore potenza e flessibilità di quelle normalmente fornite dai classici analizzatori FFT mono o bicarale.*



*Registrazione multicanale e postprocessing*



*Analizzatore in tempo reale e analisi cuscinetti*

**- Caratteristiche principali -**

- Hardware compatto e robusto, dotato dei necessari accessori per l'utilizzo in campo (batterie, borsa trasporto, touch screen, ecc.)
- Quattro canali di ingresso dinamici - di cui uno configurabile via software come ingresso tachimetrico - a 24 bit (dinamica maggiore di 100 dB), 20 KHz di banda per canale (campionamento 50 KHz/canale), in grado di alimentare direttamente sensori IEPE.
- Due modalità operative:
  - Analizzatore FFT multicanale in tempo reale in modalità Power Spectrum, Frequency Response Function, 1/3 Ottava.
  - Registratore multicanale e ambiente di postprocessing interattivo delle registrazioni.
- Software in ambiente Windows in lingua italiana o inglese.
- Analisi FFT, livelli globali (rms, pk, pk-pk), analisi dinamica (FRF, coerenza), analisi armonica, analisi 3D (cascata), analisi in terzi di ottava, analisi difetti cuscinetti, envelope, cepstrum, e funzioni avanzate di diagnostica.
- Funzioni di preprocessing: filtri HP, PL, BP, integrazione e derivazione singola e doppia con gestione delle unità di misura (es. da accelerazione a spostamento), decimazione e rescaling.
- Funzioni di calibrazione dei sensori.
- Possibilità di memorizzazione dati virtualmente illimitata, richiamo e confronto di risultati, export in formato testo, Excel, Word, o grafico.
- Possibilità di personalizzazione per procedure di acquisizione, elaborazione e reportistica automatica.

*Aesse Misure fornisce a richiesta - a corredo dell'AS08 - anche la sensoristica (accelerometri, velocimetri, magneti, cavi, ecc.) e gli accessori specifici di ogni settore di utilizzo. Aesse Misure garantisce l'assistenza specialistica ed organizza corsi di formazione del personale per un uso ottimale della strumentazione. Contattaci per una dimostrazione pratica senza impegno dell'AS08.*



**- Specifiche tecniche -**

**- Hardware -**

**Hardware di acquisizione**

- 4 canali di ingresso simultanei.
- 50 KHz di campionamento per canale.
- Risoluzione 24 bit, con dinamica maggiore di 100 dB.
- Campionamento da 2 KHz a 50 KHz con filtri antialiasing integrati: banda utile fino a 20 KHz.
- Alimentazione integrata di sensori IEPE.
- Frequenza inferiore (AC): -3 dB -> 5Hz -0.1 dB -> 4 Hz.
- Massimo livello di ingresso: +/- 5 Volts
- Protezione sovratensione: 30 Volts
- Connettori di ingresso BNC
- Interfaccia USB-2

**Hardware di processo**

- Computer compatto ruggedized di elevate prestazioni: prestazioni, capacità di memoria, risoluzione video dipendono dal modello e versione selezionato per essere integrato nello strumento. Contattare Aesse Misure per dettagli, prestazioni ed opzioni di configurazione.
- Sistema operativo Windows XP, 2000, Vista.

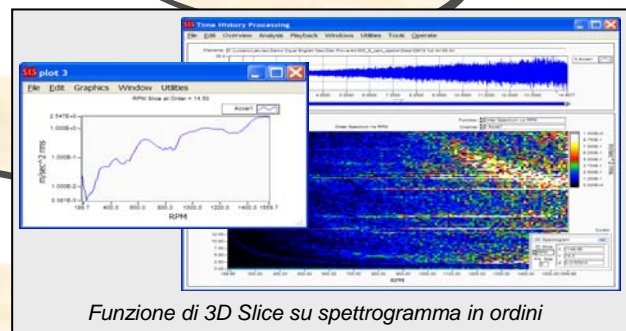
**- Software -**

**Generalità**

- Acquisizione multicanale in tempo reale, con le seguenti modalità:
  - Autospettro FFT
  - Funzioni di trasferimento (FRF; coerenza, ecc.)
  - Spettri 1/3 ottava con filtri digitali (acustica)
- Registrazione multicanale e postprocessing, con funzioni estensive di trattamento storie temporali.
- Parametri di acquisizione e di processo configurabili dall'utente, memorizzabili e richiamabili come setup predefiniti, accessibili direttamente dal pannello di controllo.
- Fino a 4 canali attivabili singolarmente (versione desktop: 8 canali) e configurabili (numero HW, nome, descrizione, unità di misura, ecc.).
- Possibilità di utilizzare uno dei canali come ingresso tachimetrico, con parametri configurabili (N. impulsi/giro, trigger, isteresi, ecc.) ed estrazione automatica RPM.
- Utilità di calibrazione dei sensori.
- Utilità di monitor RPM, con ottimizzazione interattiva parametri di trigger.
- Pagine grafiche multiple scalabili multitraccia indipendenti e configurabili dall'utente, sia in fase di acquisizione in tempo reale che il fase di postprocessing e richiamo dati.
- Memorizzazione dei risultati in file strutturati per gestire dati multipli di tipo differente.
- Utilità di richiamo dati potente e flessibile, con selezione dati su condizione (data, tipo, canale, ecc.), selezione singola o multipla, ordinamento tracce su condizione, indici di ricerca, copia e cancellazione records.
- Ampia disponibilità di funzioni grafiche configurabili, memorizzabili e richiamabili fra cui: scale lin log db, griglia, scala automatica o fissa, colori, spessore, tipo di traccia, barre o piani, titoli, legende ed etichette personalizzabili, cursore con controllo fine ed evidenziazione della traccia selezionata, colori background, area grafico, definizione di default per ciascun tipo di grafico, attivazione e disattivazione interattiva di gruppi di tracce.
- Funzioni di export dati sia in formato tabellare sia in formato testo (ASCII, Excel, Work, ecc.).
- Playback acustico dei segnali registrati, con filtraggio interattivo, cambio velocità, ecc.
- Formati di stampa e procedure automatiche di elaborazione personalizzabili (su richiesta).

**Acquisizione in tempo reale**

- Monitor continuo spettri e forme d'onda (oscilloscopio), con funzione di *hold* ed avvio diretto del processo di media (lineare, *peak hold*, esponenziale) dalla fase di monitor.
- Visualizzazione dello stato dei canali di ingresso e livelli selezionati (rms, pk, pk-pk).
- Preprocessing opzionale con filtraggio e integrazione o derivazione singola o doppia (solo autospettro).
- Risoluzione spettrale fino a 25600 linee spettrali utili.
- Acquisizione libera o trigger su ingresso analogico configurabile (livello, fronte, pretrigger, ecc.).
- Controllo dei risultati e salvataggio selettivo.
- Richiamo - direttamente dal pannello di controllo - di risultati precedentemente memorizzati.



**Registrazione e postprocessing**

- Pannello di controllo registrazione: incremento opzionale nome file, processo dati opzionale direttamente al termine dell'acquisizione, avvio registrazione manuale o su condizione (RPM).
- Monitor RPM, calibrazione canali, oscilloscopio.
- Interfaccia di postprocessing interattivo delle registrazioni.
- Selezione segmento di registrazione da analizzare, con pannello di controllo fine.
- Funzioni di preprocessing: rescale, filtraggio, decimazione, integrazione o derivazione singola o doppia.
- Ampia gamma di funzioni di elaborazione, ciascuna configurabile (risoluzione, finestra spettrale, pesatura - lineare, pesatura A -, overlapping, tipo di media, normalizzazione - rms, pk, g<sup>4</sup>/Hz, ecc.)
  - Livello filtrato vs tempo
  - Autospettro mediato
  - Spettro mediato in ordini (Order Tracking)
  - Spettrogramma 3D (frequenza o ordini) con funzione di 3D slice (tempo, frequenza e ordini) con cursore.
  - Spettro con fase
  - Spettro 1/3 ottava e 1/1 ottava
  - Funzione di trasferimento
  - Coerenza
  - Crossspetro
  - Order tracking
  - Andamento RPM
  - Envelope
  - Cepstrum
- Funzioni globali in funzione del tipo di elaborazione: rms, pk, pk-pk, dB, dBA, frequenza, ecc.
- Elaborazione automatica di gruppi di registrazioni.
- Utilità di rielaborazione segnale tachimetrico.
- Utilità di generazione forme d'onda arbitrarie multicanali.
- Utilità di calcolo frequenze caratteristiche cuscinetti volventi.
- Export registrazioni in formato ASCII e Wave.
- Import registrazioni da formato Wave e ASCII.
- Export risultati in formato ASCII, Excel, Word o grafico.