



Università degli Studi di Cagliari
**Dipartimento di Ingegneria Meccanica,
Chimica e dei Materiali**
Via Marengo 2, 09123 Cagliari - Italy
Tel.: +39-070675-5747 -5055 Fax: +39-070675-5717 -5067



Nell'ambito del corso di

MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE

Cds Ing. Meccanica – prof. Andrea Manuello Bertetto

si terrà un Seminario sull'argomento

Emissioni Acustiche: monitoraggio nelle strutture e sul territorio

Facoltà di Ingegneria, venerdì 24 ottobre 2014, ore 15:00, Aula B.

La tecnica delle Emissioni Acustiche per il monitoraggio strutturale

Nel seminario vengono illustrati i principi fondamentali e alcune applicazioni in campo strutturale della tecnica di monitoraggio non-distruttiva delle Emissioni Acustiche (tecnica EA).

Nei materiali solidi, lesioni (anche microscopiche) in espansione rilasciano spontaneamente energia, sotto forma di particolari segnali ultrasonici, chiamati Emissioni Acustiche.

Sensori dedicati "auscultano" le strutture, captando le Emissioni Acustiche già durante le fasi iniziali del processo di danneggiamento. L'individuazione e l'analisi di questi veri e propri precursori della frattura consentono di anticipare e prevenire eventuali collassi strutturali.

Il seminario sarà tenuto dal dottore in Fisica Gianni Niccolini

collaboratore della Università degli Studi di Cagliari,

già componente dell'Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica INRIM e del

Politecnico di Torino.

Il dott Niccolini è coautore di diverse pubblicazioni internazionali sull'argomento ed è progettista del sistema di monitoraggio non distruttivo ad Emissione Acustica