

VareseNews

Nasce DynaMat, il primo centro di ricerca sulla resistenza dei materiali

Pubblicato: Mercoledì 22 Marzo 2006

E' il primo vero e proprio esempio di collaborazione scientifica nell'ambito della Regio Insubrica: una tappa importante la creazione di **DynaMat**, l'avanzato **centro di ricerca sulla resistenza dei materiali** nato dalla collaborazione tra il **Polo scientifico tecnologico lombardo di Busto Arsizio**, **Area3** (studio associato di ingegneria), **Supsi** e **Dynalab**, società del centro di ricerche di Ispra.

DynaMat vuol essere un vero e proprio punto di riferimento per l'industria: si tratterà di un **centro di ricerca sui materiali e sulle strutture soggette a carichi dinamico-impulsivi**. Obiettivo del nuovo centro è anche quello di **favorire il trasferimento tecnologico e diffondere un approccio integrato calcolo-sperimentazione**, per migliorare la qualità e la sicurezza del prodotto e la conoscenza del comportamento dei materiali ad alte velocità di deformazione. Dati di fondamentale importanza per il calcolo di "strutture" sollecitate da eventi impulsivi quali esplosioni, impatti, forti terremoti ed eventi naturali.

Lo studio del comportamento teorico/sperimentale dei materiali rappresenta una **frontiera della scienza dei materiali** solo parzialmente studiata; malgrado l'indiscussa importanza di tali tematiche, i lavori effettuati sono limitati ad ambito militare e come tali poco noti e relativi a materiali particolari. Attualmente in Europa sono presenti due centri di competenza in grado di affrontare, con molte limitazioni nella tipologia di materiali, tali sperimentazioni.

Tre le tipologie di servizi offerte dal centro, che si propone come **centro di prove**, grazie alla propria strumentazione di altissimo livello (tra le altre cose dispone della barra di Hopkinson, sviluppata dal CCR di Ispra e usata in un vasto campo di temperature di prova per caratterizzare una vasta serie di materiali), **centro di calcolo**, con un servizio di calcolo e simulazione numerica di qualità, e **centro di formazione**, con la formazione e diffusione della tecnica sperimentale e di calcolo, l'organizzazione di workshop e la presentazione a congressi internazionali.

Ma qual è il mercato di riferimento di DynaMat? Esso si rivolge a **imprese**, senza vincoli di dimensione che però tendano all'attività di progettazione, sia interna sia delocalizzata, agli **studi di progettazione** e alle **università**. Tra i possibili esempi di prodotto possiamo ricordare aerei, automobili, treni, valvole di impianti petroliferi, sistemi di protezione attiva e passiva (tipo airbag e paraurti), attrezzature che limitano danni al corpo, interruttori elettrici salvavita.

Redazione VareseNews
redazione@varesenews.it