

Università degli Studi di Pavia

Dipartimento di Meccanica Strutturale

In collaborazione con

Centro di Simulazione Numerica Avanzata – CeSNA

Istituto Universitario di Studi Superiori

Simulazioni numeriche di prove di impatto su laminati in vetroresina

Si illustreranno i risultati preliminari di un programma di analisi numeriche per la simulazione di prove di impatto su laminati in vetroresina per applicazioni industriali. Le analisi sono state condotte con formulazioni di dinamica esplicita attraverso il software LS-Dyna. Sono stati adoperati elementi FEM tridimensionali per la modellazione delle diverse pelli del laminato, cui sono stati attribuiti legami costitutivi elastoplastici. Particolare attenzione è stata posta nella modellazione dei legami di coesione tra le diverse pelli ed in particolare nella definizione dei relativi criteri di rottura. Si illustreranno i confronti tra i risultati sperimentali ed i risultati numerici in termini di energia assorbita dall'impatto ed in termini di area delaminata.

Si illustreranno inoltre i risultati di prime analisi condotte per la simulazione di prove di impatto simili alle precedenti, eseguite su sandwich con core in honeycomb di nomex e pelli in vetroresina.

*Costantino Menna e Domenico Asprone
Dipartimento di Ingegneria Strutturale
Università di Napoli "Federico II"*

*Giovedì 6 Maggio, 11.00 – 12.30
Aula Multimediale, Eucentre
Via Ferrata, 1 – Pavia*