

23 OTTOBRE ORE 14.30 - 17.30

L'uso consapevole dei programmi di calcolo nella pratica quotidiana

Presentazione

Nessun progettista, al giorno d'oggi, calcola più le strutture (soltanto) con una matita e una calcolatrice. Sono ormai a sua disposizione, grazie anche all'enorme sviluppo dei computer, software potentissimi che colgono comportamenti delle strutture che pochi decenni fa sarebbe stato impensabile indagare e che d'altro canto le normative attuali richiedono di valutare: la dinamica, il buckling, la non linearità geometrica e quella del materiale, i grandi spostamenti... Risolto ogni problema di calcolo quindi? Dipende. Certamente non dipende solo dalla bontà del software: esistono ormai parecchi programmi di grande livello e affidabilità ed è facile procurarsene uno. Da cosa dipende allora? Principalmente dal progettista e dal suo approccio al problema. Se egli si illuderà di potersi affidare ciecamente ad un software per risolvere problemi che conosce solo per sentito dire, allora basterà un uso inevitabilmente maldestro dei programmi di calcolo per ottenere risultati pericolosamente lontani dal vero, senza peraltro avere la capacità di accorgersene. Se egli invece farà del suo software un uso consapevole, se lo padroneggerà a sufficienza, allora ne trarrà un grande aiuto.



Fiera del Levante - Bari

ISCRIVITI QUI 



www.ctanet.it

Per la partecipazione al convegno sono stati richiesti 2 CFP al CNI

Cosa vuol dire: un uso consapevole? È quello che cercheremo di spiegare in questo seminario. Vuol dire, in sostanza, avere una conoscenza sufficientemente approfondita delle possibilità di modellazione e analisi che il software è in grado di offrire, sapere quale analisi è più adatta al nostro problema, quali sono i parametri da fornire al programma e conoscere gli errori possibili di modellazione, affinché operi correttamente. Vuol dire anche saper esaminare criticamente i risultati e valutarne la bontà anche con l'ausilio di calcoli di confronto più semplici: la matita e la calcolatrice non vanno gettate via.

Le tipologie di analisi ed i problemi di calcolo che verranno presentati sono parecchi e, visto il tempo a disposizione, la trattazione avrà necessariamente un carattere introduttivo.

Programma

14:30 – 14:45 Leonardo BANDINI - CSi Italia

Saluti di benvenuto e presentazione del corso

14:45 – 15:10 Alessandro DESIMONI

Modellazione e analisi FEM di strutture in acciaio: strumenti a disposizione del progettista

15:10 – 15:35 Simone CAFFE'

Strategie di modellazione ed analisi FEM per le strutture in acciaio

15:35 - 15:45 Pausa

15:45 - 16:10 Marco SIMONCELLI - Politecnico di Milano

Casi pratici in cui il FEM può portare ad errate conclusioni

16:10 - 16:35 Leonardo BANDINI - CSi Italia

FEM ad oltre 60 anni dalla nascita, ne sappiamo abbastanza? Dal calcolo al progetto assistito attraverso gli elementi finiti

16:35 - 17:00 Paolo SATTAMINO - Harpaceas

Validazione dei modelli di strutture in acciaio e pericoli di calcolo con un click

17:00 - 17:30 Tavola rotonda e chiusura dei lavori