



Le Norme Tecniche per le Costruzioni DM 14-1-2008 segnano un passaggio importante per il calcolo strutturale. L'adeguamento alle norme europee ed internazionali era dovuto ed è certamente da valutare in modo più che positivo, ma non mancano certo le perplessità.

Qui non si vogliono esaminare tutti gli aspetti della normativa, alcuni dei quali forse eccessivamente penalizzanti (uno per tutti l'obbligo di lavorare sempre in gerarchia delle resistenze, anche per strutture minimali) ma si prende in esame il punto di vista relativo agli aspetti del calcolo automatico, insomma del software.

Purtroppo ancora una volta è stato eluso un problema annoso.

È chiaro a tutti ormai che le norme sono praticamente inapplicabili senza l'ausilio di programmi di calcolo automatico; l'unità di tempo per calcolare manualmente una struttura applicando tutti i principi delle NTC non sono ore o giorni, ma sono anni uomo, se non... anni luce!

Non ostante ciò le norme sono ancora pensate, forse in modo un po' nostalgico, facendo riferimento al calcolo manuale, dove le ambiguità, le puntualizzazioni si superano grazie alla flessibilità del progettista.

Del computer veloce ma stupido, nel senso di scarsamente flessibile, si è già scritto molto ed oggi resta un limite che il normatore non ha voluto tener conto, assegnando al progettista una falsa libertà, in quanto condizionata appunto dal software.

Si ha quasi l'impressione che la "cultura alta" snobbi ciò che può sembrare la "manovalanza intellettuale", cioè la fase applicativa, ma che se non applicata correttamente vanifica tutti gli obiettivi proposti.

Con questo non si intende assolutamente che il software deve essere una sorta di tritacutto, dove da una parte entra il progetto architettonico e dall'altra escono gli esecutivi pronti per il cantiere, senza quella necessaria attenzione che ogni progettista avveduto deve porre per tener conto che ogni struttura è diversa dalle altre.

Si intende invece che la traduzione della norma in codice di calcolo automatico dovrebbe essere attentamente esaminata alla fonte, magari supportando la norma con note il lavoro per chi deve tradurre la norma in un linguaggio di programmazione e perché no, facendo partecipare i produttori di software alla stesura della norma stessa.

Tocca quindi ai produttori di software supplire a questa carenza a volte con voli di fantasia, con interpretazioni che rischiano di essere non sempre estensibili a tutti i casi possibili. Di fatto si tratta di una delega di responsabilità che non sempre è così evidente.

Per questo il Capitolo 10, e questo è molto positivo, mette in chiaro le responsabilità dei produttori di software e degli utilizzatori dei programmi indicando chiaramente le competenze, trascurando però che molte problematiche sono congenite nella norma stessa e che l'onore di verifica da parte dell'utilizzatore rischia di essere un esercizio poco praticabile e di fatto poco praticato.

La conseguenza di tutto ciò ha innescato alcune dinamiche ben individuabili.

La prima è che il rapporto tra il produttore di software e il progettista, ove non già presente, deve evolvere in una vera e propria collaborazione; non ci si può limitare al passaggio di una scatola, e tanti auguri.

La seconda che sempre più è necessario il confronto tra i produttori di software, tutti a risolvere gli stessi problemi; per questo AIST (Associazione Italiana Software Tecnico) si propone come il luogo più adatto per questa attività.

La terza è l'auspicata interoperabilità tra i programmi, sia di diversa natura (ad es. tra software architettonico e software strutturale) sia tra i programmi strutturali stessi, al fine di realizzare quel confronto che non può che essere utile per tutti.