

SOFTWARE E PROGETTAZIONE



Riprendo quasi testualmente da una memoria presentata al Convegno Internazionale AiCARR di Baveno: "Abbiamo concepito questo software per permettere di progettare un sistema impiantistico complesso anche a chi non è un esperto...". Il relatore era molto prestigioso, appartenendo a un ente pubblico nazionale di indubbia valenza, e, a prima vista, il software sembrava apprezzabile. Tuttavia fa rabbrivire l'approccio: **PUÒ UN SOFTWARE, PER QUANTO BEN FATTO, SOSTITUIRE L'ESPERIENZA UMANA?**

Rispondere alla domanda dovrebbe essere molto facile: il primo utilizzo dei personal computer nel mondo ingegneristico è stato nell'ambito del calcolo strutturale degli edifici. Attualmente esistono programmi fantastici che permettono di adattarsi a qualunque caso. Tuttavia, solo un pazzo o un incosciente penserebbe di dimensionare le strutture di un grattacielo alto 200 metri solo perché ha comperato un software e ha studiato un po' di scienza delle costruzioni. Chiunque fosse assennato, comincerebbe a calcolare le strutture della villetta, poi del piccolo condominio: in pratica, si farebbe un'esperienza. Solo dopo molti anni, se supportato dal talento, potrebbe pensare di cimentarsi con progetti impegnativi.

NEL MONDO DELL'ENERGIA NON SEMBRA COSÌ: passando messaggi come quello di Baveno, chiunque si sente autorizzato a dire la sua, pensando che un buon software e al massimo un corso di qualche decina di ore possano bastare a sopperire ad anni di esperienza. Certo, se si sbaglia il progetto non crolla la casa, ma non per questo non si crea alcun danno. Il costo dell'energia è destinato a salire, prima o poi gli errori si pagheranno, perché il cliente finale si arrabbierà quando i risultati saranno diversi da quanto atteso.

I personal computer sono strumenti, al pari delle calcolatrici o, prima ancora, del regolo: permettono solo di effettuare un numero infinitamente maggiore di calcoli in un tempo infinitamente minore. Tuttavia, la precisione del calcolo non è mai assoluta, perché basata su modelli matematici sempre meno complessi della realtà. I risultati vanno vagliati con attenzione, cosa possibile solo grazie alla sensibilità, alle conoscenze e all'esperienza di chi li usa: in una parola, alla capacità del progettista.

NON RICORDARE QUESTI PRINCIPI BASILARI, PORTA AD ASTRAZIONI PERICOLOSE. Viviamo in un mondo ebbro di virtuale, in cui si tende sempre di più a credere a un dato estratto da un computer che non a quanto accade sotto i nostri occhi. E continuiamo a perseverare, se è vero che una delle micce della crisi economica attuale è stata anche l'attitudine degli analisti finanziari a ragionare più su trend e andamenti temporali delle varie aziende, piuttosto che sulla loro reale solidità.

Dovremmo ricordarcelo sempre, anche perché qualche visionario aveva già previsto una simile deriva. E' istruttivo riprendere un racconto breve del maestro della fantascienza Asimov scritto nel 1958, "The feeling of power" tradotto in Italia con il titolo "Nove volte sette". Si scarica liberamente da internet e si legge in 10 minuti: giusto il tempo di meditare su quanto sbagliato sia considerare il computer solo qualcosa di più di un mero strumento al servizio della creatività umana.