

Telematica nella ricerca scientifica

La ricerca scientifica si è grandemente sviluppata grazie all'informatica al calcolo statistico ed ai sistemi di telecomunicazione. La raccolta dati è resa più semplice, estesa a luoghi inaccessibili con tempi brevissimi.

Parimenti l'analisi dati è cresciuta con strumenti informatici che permettono analisi e soluzioni di problemi legati ad analisi di relazioni attese ed inattese tra i diversi tipi di dati, (si inizia a parlare di sistemi intelligenti di ricerca semantica e delle loro applicazioni pratiche nelle definizioni dei protocolli di ricerca) l'importanza del riconoscimento di eventi significativi in un contesto di crescente complessità per la abbondanza delle informazioni diventa ormai cruciale.

Nei secoli scorsi si è assistito al passaggio della conoscenza dal modello discente alunno (il maestro onniscente che attingeva la propria cultura dalla conoscenza di tutto quanto era stato scritto prima) al modello Universitario dove una comunità di ricercatori frammenta il conoscere in diversi settori ed la fonte del sapere stesso può così essere sottoposta a critica e revisione (presupposto per il progresso della conoscenza). Si è passati quindi ad un modello enciclopedico il cui successo ha portato alla difficoltà di arginare la diffusione della conoscenza.

Oggi siamo in una situazione forse nuova dove il sapere deriva dalla globalizzazione dove culture completamente diverse si incontrano in un ambiente virtuale (la comunità scientifica è delocalizzata) con strumenti il cui aspetto multimediale e la cui velocità di disponibilità e diffusione corre il rischio di mettere in crisi il sistema di erogazione della conoscenza.

La conoscenza non è più solo erogata dalla Scuola ma anche dalla società (industria, ricerca arte, etc)

Potenzialità e limiti del calcolo numerico, reti neurali, metodi montecarlo ed elaborazione di immagini diventano metodi e strumenti della ricerca. Le tecnologie informatiche e lo sviluppo di Internet rappresentano una straordinaria opportunità di innovazione e lo studio e la sperimentazione di tecnologie e strumenti innovativi per il content management divengono per certi aspetti prioritari.

La formazione, con strumenti e metodi nuovi per ogni disciplina, le potenzialità della multimedialità e del web, gli aiuti per la documentazione, l'indagine, l'archiviazione e la semplice scrittura sono temi fondamentali con cui ogni scuola deve confrontarsi dato l'elevato grado di accesso individuale alle informazioni.

Strategie e metodi per la didattica acquistano nuove potenzialità e nuovi doveri.

Il ruolo delle ICT nella ricerca e nei processi di innovazione rappresenta perciò un tema di assoluto interesse e con un grande potenziale di ricaduta a livello socio-economico utile alla ricerca e all'innovazione, per il filtraggio e l'efficiente acquisizione delle informazioni.

Roberto Cattaneo