PERCHE’ STUDIARE LA STORIA DELL’INFORMATICA?

Parole chiave che descrivono i processi nel *crogiolo* del problem solving: *contaminazioni*, *mutamenti (graduali e singolari), fusioni, fissioni e rivoluzioni*.

Avere memoria di un evento aumenta la **conoscenza**

Studiare la storia di un evento produce **competenza**.

Non è sufficiente **conoscere** i dettagli di un evento (problem posing), si deve **capire perché** quell’evento è avvenuto e **come** è stato superato (problem solving).

**Capire** la nascita e l’evoluzione dell’informatica consolida conoscenze e competenze che diventano un **vantaggio competitivo** per il problem posing e il problem solving.

*Anticipare il futuro (a breve o a lungo termine) è la forma di sapere che conta di più è anzi la vera leva del successo.*

Il **metodo** che in passato ha fatto evolvere la disciplina può essere usato per affrontare i **problemi** di oggi; questo si ottiene con l’analisi degli eventi (storici) per individuare strutture inferenziali (sistemi informativi che determinano comportamenti) implementabili come macchine virtuali e reali (dispositivi) per la manipolazione automatica di simboli digitali (calcolo).

Obiettivo: imparare a costruire e usare regole inferenziali per percepire esigenze, formalizzare problemi e definire procedimenti per la loro soluzione.

Metodo: studiare situazioni paradigmatiche.

Esempi.

Hammurabi.

Euclide.

Diderot e D’Alambert

Babbage.

Von Neumann.

Le discipline scientifiche nascono e si evolvono nel crogiolo del problem solving: i problemi nascono da esigenze concrete o da curiosità culturali. Le discipline si consolidano con la formazione di un loro linguaggio specifico per definire e descrivere i loro problemi e le relative procedure per la loro soluzione.

In questo contesto emerge evidente la singolarità della disciplina informatica come evoluzione di dispositivi (*virtuali* e *reali*) per il *calcolo*.

Studiare un evento dal punto di vista storico si può articolare in due fasi.

1. Cercare il motivo che ha generato l’esigenza di risolvere un problema.

2. Individuare le precondizioni che hanno consentito di trovare la

soluzione (totale, parziale o approssimata) al problema.

L’evento può essere

* La soluzione di una singola istanza di problema
* Un metodo generale per risolvere una classe di problemi.

Sistema informativo che determina comportamenti.

Esiste un sistema informativo che determina i comportamenti di ciò che esiste nell’universo.

Questo sistema informativo consente di fare previsioni sul futuro e di ipotizzare ciò che è avvenuto nel passato.

Tramite questi sistemi informativi (gravità, elettromagnetismo, forze nucleari deboli e forti) si ricavano informazioni sulla “nascita” dell’Universo e si stima la durata delle stelle: l’informatica è presente nell’universo!