

# Rappresentazione e Codifica dell'Informazione

Capitolo 1



# Il concetto di Informazione

- *Informazione*
  - .... deriva da *informare*, ossia dare forma
  - ... fa riferimento ad un *concetto astratto* che può coincidere con qualunque notizia o racconto.
- L'informazione è qualcosa che viene comunicato in una qualsiasi forma scritta o orale

# Informazione e regole di interpretazione

- Nella Teoria dell'Informazione l'informazione viene associata al concetto di *messaggio*,
  - anche se esso ha il solo compito di rappresentarla e trasportarla.
- ..... affinché un messaggio possa essere interpretato, mittente e destinatario debbano aver concordato un *insieme di regole con le quali scrivere*, e in seguito leggere, il messaggio stesso.

# Informazione e regole di interpretazione

- .... perché esista informazione, il messaggio deve contribuire *ad eliminare incertezza*:
  - se una sorgente di messaggi inviasse ripetutamente un solo simbolo, la quantità di informazione ricevuta a destinazione sarebbe nulla.
- i messaggi possono aumentare le conoscenze se l'informazione ricevuta si aggiunge a quelle preesistenti
  - ... dopo aver ricevuto un messaggio, *si sa di più rispetto* alle situazioni precedenti

# Rappresentazione dell'Informazione

- Perché persone o macchine possano utilizzare un'informazione hanno bisogno che essa sia appropriatamente “rappresentata”.
  - .... se non fosse esistita la scrittura non avremmo un resoconto oggettivo degli avvenimenti dell'uomo dalla sua nascita fino ad oggi.
- .... scrivere, leggere ed elaborare informazioni implica che chi lo fa abbia preliminarmente concordato un *codice*, ossia una serie di regole e convenzioni da seguire.



# DATO & INFORMAZIONE

- Il dato è la rappresentazione sensibile dell'informazione e si esprime attraverso
  - Cifre numeriche
  - Lettere dell'alfabeto
  - Caratteri speciali
- L'ELABORATORE TRATTA DATI!!!!
- L'informazione è il significato che l'uomo attribuisce al dato
- L'UOMO TRATTA ED INTERPRETA LE INFORMAZIONI

