

Informatica II (Laboratorio)

Introduzione

Andrea Bracciali – a.a. 2024/2025

Argomenti

- ◉ Cos'è l'informatica

Cos'è l'informatica

- Origine del termine

- > Dal fr. *informatique*, comp. di *informat(ion)* 'informazione' e *(automat)ique* 'automatica'.

- Definizione:

- > L'informatica è la scienza che studia come rappresentare ed elaborare automaticamente i dati [Enrico Nardelli¹].

¹Professore ordinario di informatica presso l'Università di Roma "Tor Vergata",
Coordinatore del progetto "Programma il Futuro"
Presidente di Informatics Europe

Dati e informazione - 1

◉ Dati

- Simboli con cui si rappresenta la realtà.
- Sono oggettivi, hanno un valore intrinseco.
- Ad esempio:
 - La scritta “Ferrari, 8” su un foglio di carta.

Dati e informazione - 2

◉ Informazione

- > Notizia, dato o elemento che consente di avere conoscenza più o meno esatta di fatti, situazioni, modi di essere.
- > Prodotta attraverso l'elaborazione dei dati.
- > Ha un valore che dipende da chi la riceve.
- > Ad esempio:
 - La scritta “Ferrari, 8” su un foglio di carta, nel contesto delle ordinazioni di un albergo → Il cliente della stanza numero 8 ha ordinato una bottiglia di spumante “Ferrari”.

Funzioni delle tecnologie informatiche

- Le tecnologie informatiche hanno tre funzioni principali:
 - > **Elaborare** dati per ottenere informazioni significative.
 - > **Mantenere** le informazioni elaborate per utilizzarle come dati di un nuovo processo di elaborazione.
 - > Organizzare le informazioni in una nuova forma in modo da renderle **più comprensibili e più utili**.

Funzioni delle tecnologie informatiche

- Le tecnologie informatiche hanno tre funzioni principali:

- > **Elaborare** dati per informazioni significative.
- > **Mantenere** le informazioni elaborate per utilizzarle come dati di un nuovo processo di elaborazione.
- > Organizzare le informazioni in una nuova forma in modo da renderle **più comprensibili e più utili**.

Rappresentazione
dell'informazione →
basi di dati

Funzioni delle tecnologie informatiche

- Le tecnologie informatiche hanno tre funzioni principali:
 - > **Elaborare** dati per ottenere informazioni significative.
 - > **Mantenere** le informazioni in modo da poterle utilizzare come processo di elaborazione.
 - > Organizzare le informazioni in una nuova forma in modo da renderle **più comprensibili e più utili**.

Elaborazione di dati,
secondo una procedura
predefinita, per risolvere un
problema → algoritmi

Funzioni delle tecnologie informatiche

- Le tecnologie informatiche hanno tre funzioni principali:
 - > **Elaborare** dati per ottenere informazioni significative.
 - > **Mantenere** le informazioni e utilizzarle come dati per l'elaborazione.
 - > Organizzare le informazioni in una nuova forma in modo da renderle **più comprensibili e più utili**.

Focus sull'uso che
dell'informazione farà
l'utente finale → Interazione
Uomo-Macchina