



INFORMATICA DI BASE

LINGUE E LETTERATURE STRANIERE

PRESENTAZIONI

- Docente: Simone Di Nardo Di Maio
- E-mail: simone.dinardo@unich.it
- Ricevimento: giovedì dalle ore 15:00 alle ore 16:00
presso l'ufficio dei contrattisti, secondo piano

PROGRAMMA DEL CORSO (6 CFU)

- Informatica: nozioni di base
- Hardware
- Software
- Logica, Algebra Booleana
- Reti di calcolatori
- Elaboratore di testi
- Fogli elettronici
- Software per presentazioni
- Navigazione Web

TESTI DI RIFERIMENTO

- Qualsiasi libro ECDL con bollino (AICA)
- Dispense fornite dal docente
- Materiale presente in rete

ESAME

- Prova al calcolatore:
 - Produzione di un file di testo in laboratorio
 - Produzione di un foglio di calcolo in laboratorio
 - Produzione di un file di presentazione in laboratorio
- Esame scritto:
 - Domande a risposta multipla / aperte



IL COMPUTER

MODULO 1

INFORMATICA

INFORMATICA = INFORmazione + autoMATICA

- L'informatica è la scienza che si occupa del trattamento dell'informazione mediante procedure automatizzabili.

IT = Information Technology

- Tecnologia per l'elaborazione dell'informazione tramite sistemi automatici

TELEMATICA = TELEcomunicazioni + inforMATICA

- È una disciplina scientifica e tecnologica che nasce dalla necessità di unificare metodologie e tecniche delle telecomunicazioni e dell'informatica per integrare i sistemi di elaborazione e di trasmissione a distanza delle informazioni (dati).

ICT = Information and Communication Technology

- Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) sono l'insieme dei metodi e delle tecnologie che realizzano i sistemi di trasmissione, ricezione ed elaborazione di informazioni (tecnologie digitali comprese).

COMPUTER

- Un elaboratore o COMPUTER è una macchina automatizzata in grado di eseguire complessi CALCOLI matematici ed eventualmente altri tipi di elaborazione dati.
- In particolare il computer nasce come macchina in grado di eseguire esclusivamente calcoli matematici e, solo a partire dalla seconda metà del XX secolo, evolve in macchina in grado di eseguire le elaborazioni dati più varie.

[Fonte: wikipedia]

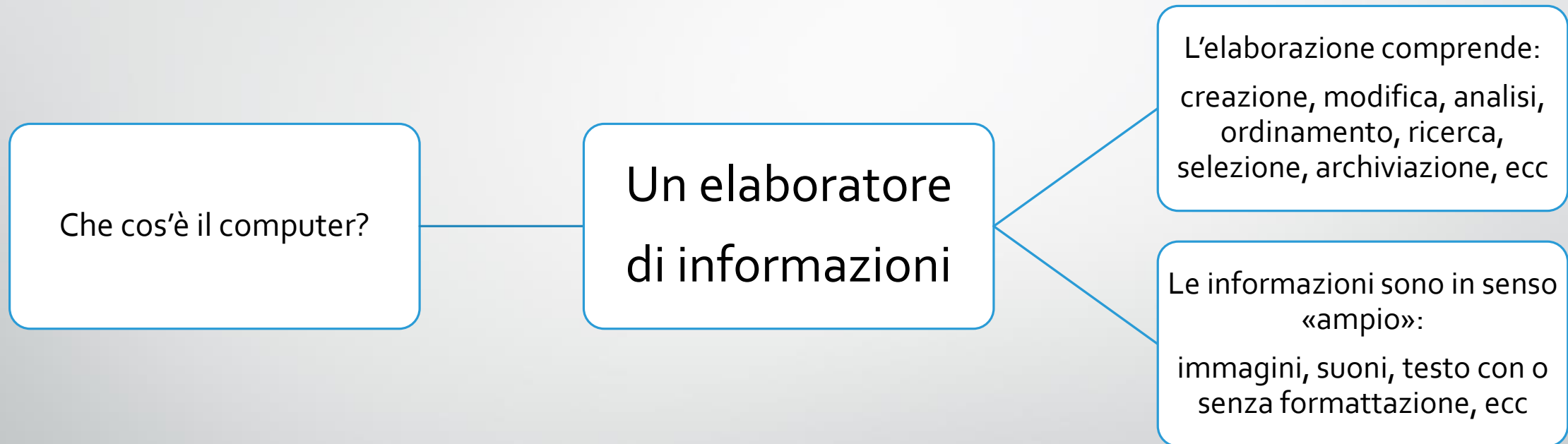
COMPUTER: un po' di storia

- L'idea di utilizzare dispositivi meccanici per fare calcoli risale al '600 (Pascal, Leibniz)
- Nell'ottocento vengono realizzati i primi dispositivi meccanici «a programma» (telai Jacquard, pianole, macchina di Babbage)
- Nel 1896 Hollerith fonda la «Tabulating Machine Company» (poi IBM) che produce sistemi meccanografici a schede
- Negli anni '30 e '40 vengono realizzate le prime macchine elettromeccaniche di grandi dimensioni (Zuse e Mark 1)
- Negli anni '50 vengono realizzate le prime macchine a programma memorizzato (ENIAC, IAS Princeton)

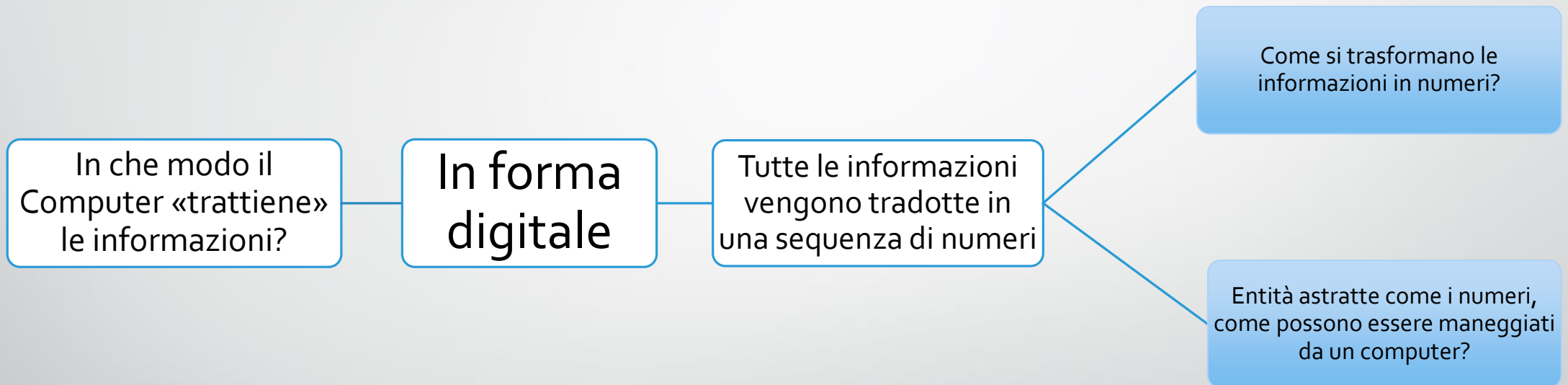
COMPUTER: un po' di storia

- Nel '57 viene realizzata la prima calcolatrice elettronica per la ricerca scientifica (CEP, Università di Pisa)
- Nel '64 nasce il primo Personal Computer (Olivetti, Perottina)
- Negli anni '70 nascono la Microsoft e la Apple
- Nel 1983 la Apple presenta Lisa, il primo pc con interfaccia grafica
- Nel 1985 Microsoft annuncia Windows
- Nel 1991 nasce Linux
- Nel 2007 la Apple introduce iPhone e successivamente iPad

COMPUTER: che cos'è?



COMPUTER: che cos'è?



COMPUTER: tipologie

- MAINFRAME
 - Negli anni '40 i computer occupavano stanze intere, l'energia richiesta per il funzionamento ed il raffreddamento era elevata e, naturalmente, erano costosissimi; per questo motivo si tendeva a sfruttarli il più possibile e, quindi, l'utilizzo era suddiviso generalmente fra un numero di utenti piuttosto grande.
 - Attualmente questi sistemi vengono utilizzati nei grandi gruppi societari, nella pubblica amministrazione ed in tutte quelle strutture che hanno bisogno di una potenza di elaborazione proporzionata al grande numero di utenti che devono fruirne.
 - Vengono utilizzati sempre più SERVER o sistemi basati su CLOUD

COMPUTER: tipologie

- MINICOMPUTER
 - negli anni sessanta, vennero introdotti elaboratori dal costo abbastanza ridotto da poter essere comprati anche da piccole aziende o da singoli dipartimenti di ricerca e di dimensioni paragonabili ad un armadio.
 - Questo permise un utilizzo più flessibile e, quindi, le prime sperimentazioni in campo informatico.

COMPUTER: tipologie

- MICROCOMPUTER

- All'inizio degli anni settanta l'introduzione del primo microprocessore, l'Intel 4004, rese disponibili computer dal prezzo abbastanza ridotto da poter essere acquistati anche da una singola persona.
- La prima generazione di questi dispositivi era destinata soprattutto agli appassionati, perché di difficile utilizzo.
- I personal computer possono essere considerati microcomputer.

COMPUTER: tipologie

- **SERVER**

Sono computer dedicati all'espletamento di particolari servizi richiesti da un computer client all'interno di un'architettura di rete client-server come reti LAN e Internet.

- **PERSONAL COMPUTER**

Per Personal Computer (PC) si intende un microcomputer economico destinato, prevalentemente, a un utilizzo personale da parte di un singolo individuo.

- **WORKSTATION**

Computer monoutente dotati di più elevate risorse di elaborazione e costi maggiori rispetto ai normali personal computer e destinati ad uso e compiti professionali, spesso in ambito grafico o ingegneristico.

COMPUTER: tipologie

- NOTEBOOK

Sono elaboratori molto leggeri e portatili ormai in grado di fornire le stesse prestazioni di un personal computer.

- NETBOOK

Elaboratori con funzioni identiche al notebook, solo che hanno uno schermo più piccolo e solitamente prestazioni molto inferiori

- ULTRABOOK

E' un marchio registrato da Intel, definisce una categoria di computer portatili particolarmente piccoli e leggeri con processori Intel e proprietà specifiche:

- Peso, dimensioni, processore, tipologia di memoria di massa, lettore ottico, porte di espansione, ecc

COMPUTER: tipologie

- **TABLET**
Computer portatile che grazie alla presenza di uno o più digitalizzatori permette all'utente di interfacciarsi con il sistema direttamente sullo schermo mediante le dita e/o una penna specifica. Il tablet PC è di fatto un normale Personal Computer portatile con capacità di input diverse
- **SMARTPHONE**
Telefono cellulare con capacità di calcolo, di memoria e di connessione dati molto più avanzate rispetto ai normali telefoni cellulari, basato su un sistema operativo per dispositivi mobili.
- **FEATURE PHONE** (i classici cellulari di qualche anno fa)
- **ALTRI**