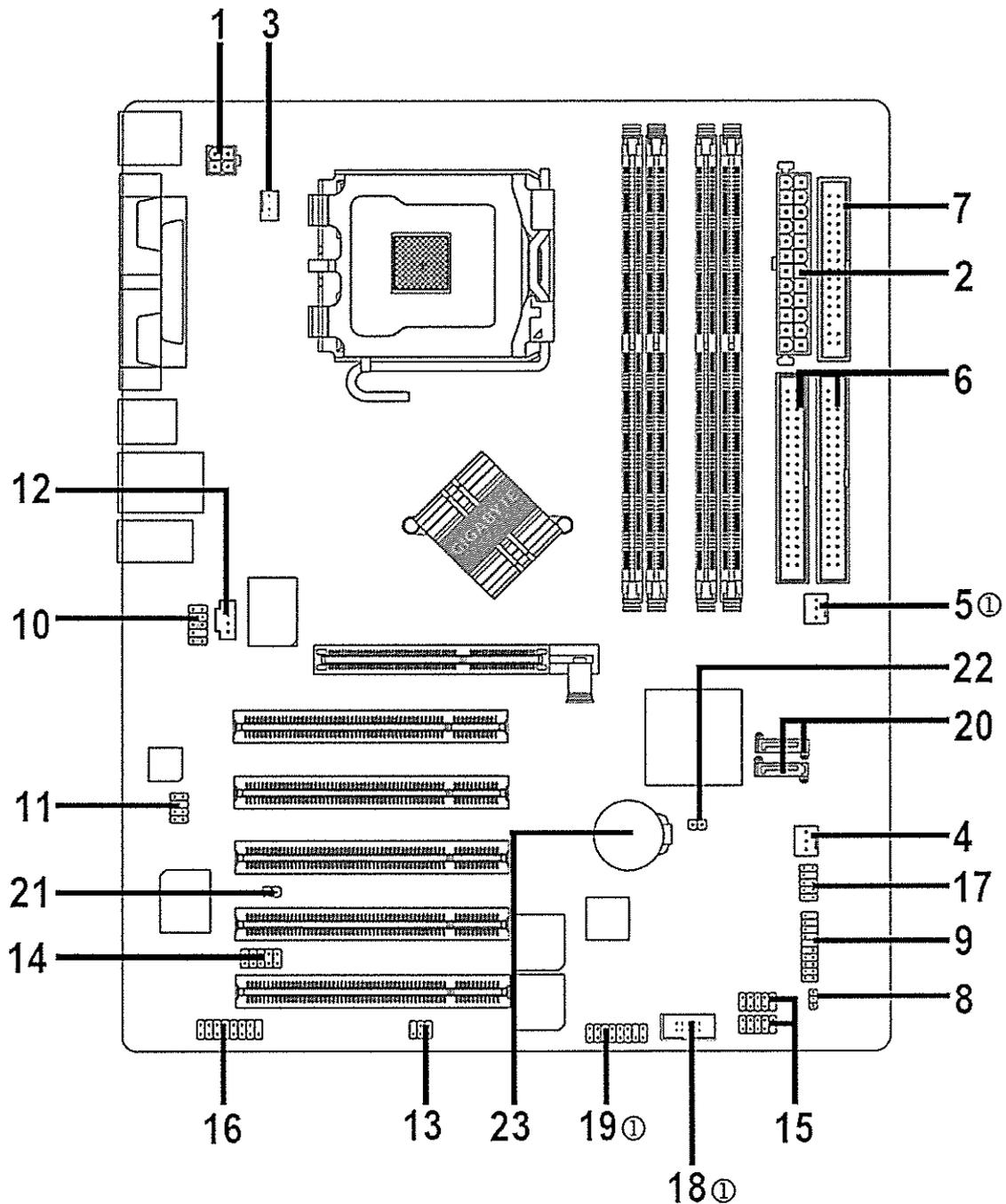


Gruppo quesiti A

1) Cosa rappresenta il seguente schema?



Dove vengono installate: RAM, la/e Scheda/e video? Dove sono collegati gli HD e l'alimentazione?
A cosa serve la batteria CMOS?

- 2) How would you configure a workstation for the analysis of genomics data, assuming these data derive from recent technologies (ATAC-Seq, RNA-Seq, Illumina)? In particular:
 - Can you discuss on the technical specifications of the workstation (e.g., RAM, disk space and type, processor)
 - Which operating system to install and why?
 - Which basic programs would you install?

- 3) Lo Statuto di Ateneo: inquadramento generale e approfondimento sul Magnifico Rettore

- 4) Che cosa è lo SPID (Sistema Pubblico di Identità Digitale): definizione e caratteristiche

Gruppo quesiti B

- 1) Nel corso di “Tecniche avanzate in chimica farmaceutica” abbiamo un laboratorio di chimica computazionale nel quale vengono presentati i rudimenti di una serie di software utilizzati per la progettazione *in silico* di farmaci. L’aula è costituita da circa 60 PC con caratteristiche abbastanza simili ma non del tutto uguali. Come penserebbe di allestire l’aula considerando che su ogni PC andrebbero installati circa una decina di software diversi e copiato tutto il materiale delle varie esercitazioni? Quali strumenti penserebbe di utilizzare?

- 2) How would you store and backup quantitative data and the code used to process them?
Specifically:
 - How would you store different versions of code for data processing and what is the most common online version control platform?
 - Can you provide some example of database management systems used for storing biological and chemical data?
 - What kind of files are usually generated during the analysis of DNA sequencing experiment for the detection of genetic variants and which considerations should be done for their storage?

- 3) Lo Statuto di Ateneo: focus sugli Organi di Ateneo

- 4) Principali strumenti avanzati di condivisione on-line di informazioni e documenti.

Gruppo quesiti C

- 1) In ambiente Windows l'installazione di programmi avviene tramite l'esecuzione di un eseguibile. In ambiente Linux, soprattutto in ambito scientifico, l'installazione di un programma procede invece mediante compilazione. Cosa è un programma compilatore e cosa un programma interprete? Cosa significa che un programma è scritto con un linguaggio "Di alto livello" piuttosto che "Di basso livello"? Quali vantaggi offre la compilazione rispetto all'utilizzo di un interprete?

- 2) How would you keep the resources and software of a shared Linux workstation for bioinformatics updated? Specifically:
 - What is the procedure used for updating/installing a package on a Linux machine?
 - What are the main online repositories collecting all the versions of the reference genomes of different species?
 - When updating a bioinformatic pipeline, what is an important consideration that should be done to ensure the reproducibility of previous analysis?

- 5) Il candidato illustri le modalità di protezione dei dati personali negli ambienti digitali

- 6) Lo Statuto di Ateneo: i Dipartimenti ed i loro organi