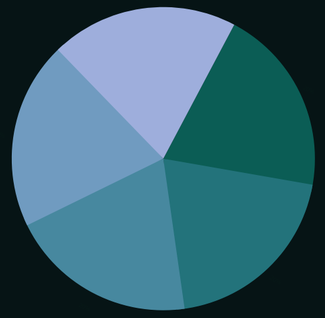
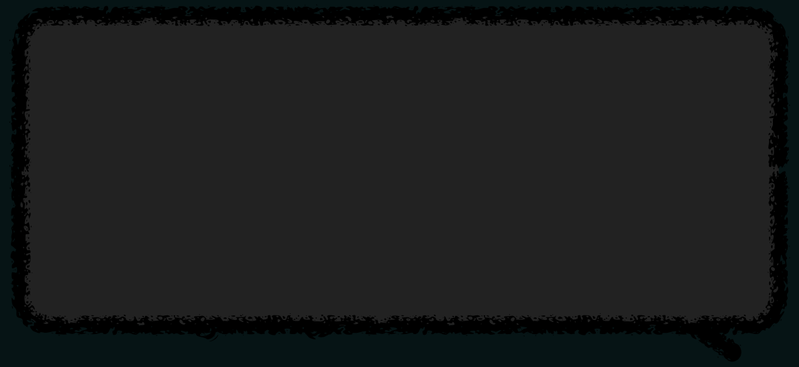
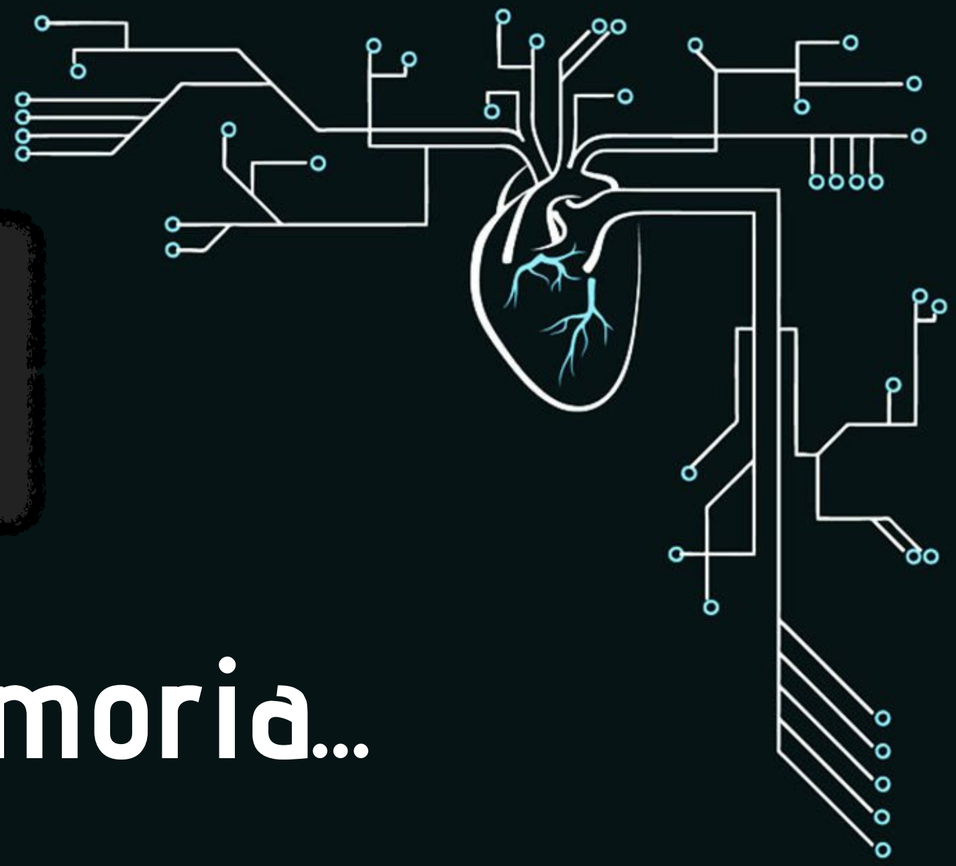
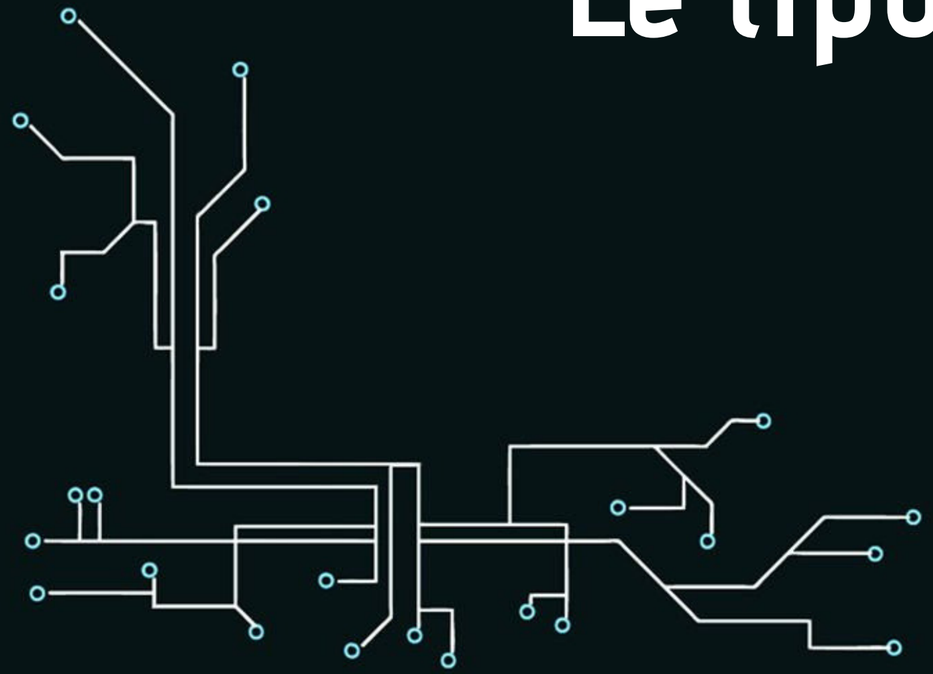


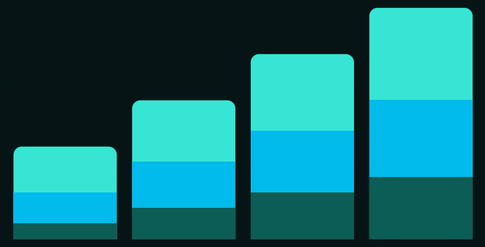




Le tipologie di memoria...

3°C ITT

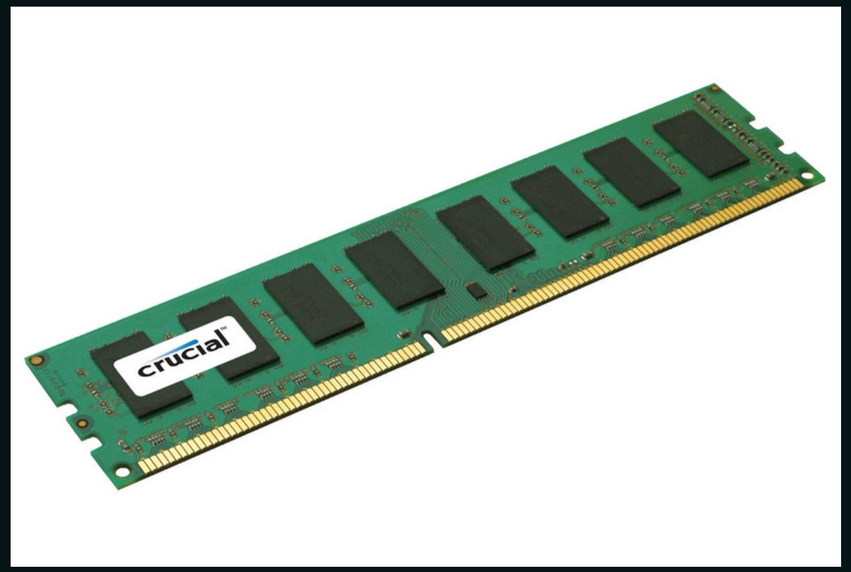




Memorie Volatili

La memoria volatile è una memoria informatica che, a differenza della memoria non volatile, necessita dell'alimentazione elettrica continua al fine di mantenere memorizzate le informazioni. Questo tipo di memorie sono anche note come memorie temporanee.
Le odierne memorie RAM (Random Access Memory), distinte in DRAM (Dynamic Random Access Memory) e SRAM (Static Random Access Memory).

Una comunissima RAM ----->



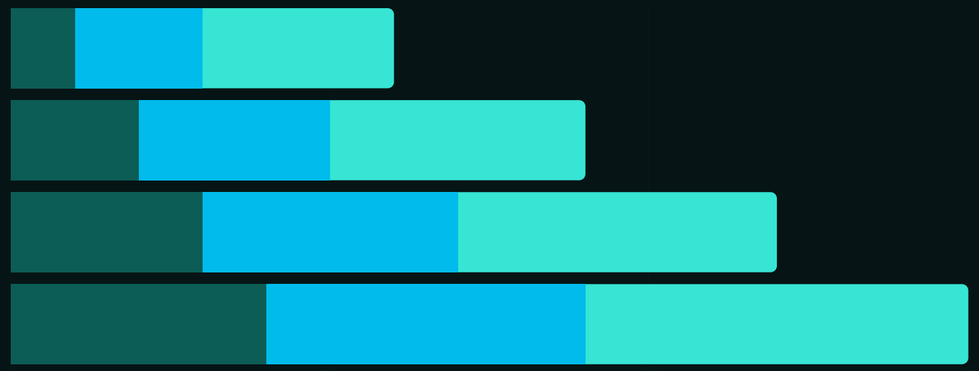
SRAM

La SRAM (acronimo di Static Random Access Memory) è un tipo di RAM volatile che non necessita di frequenza d'aggiornamento. I banchi di memorie SRAM consentono di mantenere le informazioni per un tempo teoricamente infinito, hanno bassi tempi di lettura e bassi consumi, specialmente in condizioni statiche. La necessità di usare molti componenti per cella le rende però più costose delle DRAM.

SRAM ----->

DRAM

Con DRAM si indica un tipo di RAM che immagazzina ogni bit in una cella diversa e il numero di elettroni presenti nella cella determina se il bit è 1 o 0. Se la cella perde la carica, l'informazione è perduta.
Da qui la definizione di memoria dinamica, opposta alle memorie statiche come la SRAM.



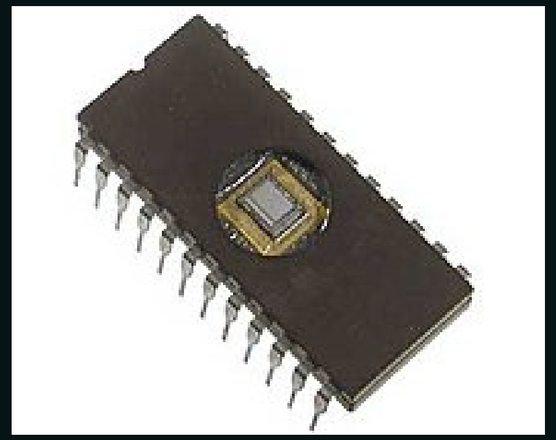
Memorie Permanenti

Le Memorie Permanenti sono una tipologia di memoria informatica in grado di mantenere le informazioni anche quando non vengono alimentate.
Le Memorie Permanenti sono utilizzate comunemente come memorie secondarie per memorizzare dati intermedi o per memorizzare dati da archiviare.
La più comune memoria utilizzata come memoria primaria è la memoria RAM (che è una memoria volatile) che tendenzialmente è più veloce delle memorie secondarie, ma ha lo svantaggio di perdere i dati quando viene privata dell'alimentazione.

ROM

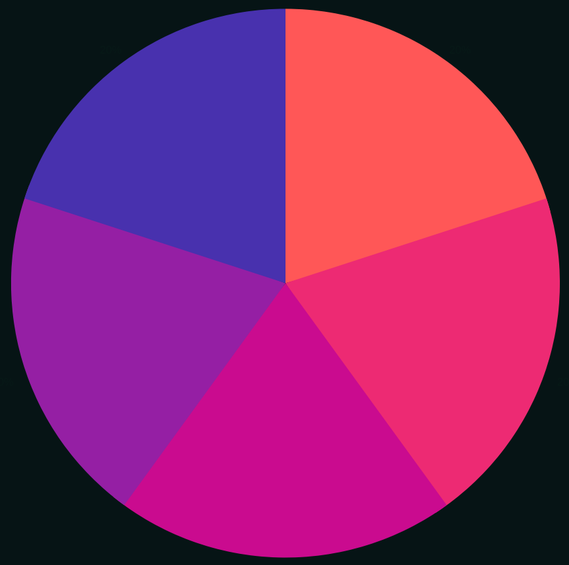
Una Read Only Memory (in acronimo ROM, in italiano traducibile con memoria a sola lettura), in elettronica ed informatica, indica una tipologia di memoria non volatile in cui i dati sono memorizzati tramite collegamenti elettronici fisici e stabili.

una ROM ----->



PROM

la Programmable Read Only Memory (PROM o memoria di sola lettura programmabile"), detta anche One Time Programmable (OTP), è una tipologia di memoria ROM a stato solido programmabile una sola volta e nasce come evoluzione della ROM.



EPROM

La EPROM, acronimo di Erasable Programmable Read Only Memory, ovvero memoria di sola lettura programmabile e cancellabile, è una memoria informatica di sola lettura cancellabile tramite raggi ultravioletti. Si tratta di un'evoluzione della PROM che, una volta programmata, non può più essere in generale modificata.

EPROM ----->

Memoria Ausiliare

In informatica un area di memoria ausiliare di un elaboratore elettronico è caratterizzata da una velocità d’accesso superiore a quella della memoria principale, nella quale vengono registrati istruzioni e dati richiesti con particolare frequenza da un programma, allo scopo di aumentare la velocità di elaborazione.

Tipo di memoria ausiliare ----->

Memorie Magnetiche

Con memoria magnetica si indicano memorie di dati il cui principio di funzionamento ovvero di memorizzazione delle informazioni è basato su principi relativi al magnetismo della materia. Appartengono a questa categoria di memorie vari dispositivi come le videocassette le musicassette, ed i dischi magnetici quali ad esempio dischi rigidi e floppy disk.

Memorie Flash

Esistono vari formati di memorie, ognuna per uno scopo particolare. Le Flash Memory vengono usate per memorizzare informazioni in modo veloce e semplice, in apparecchi come fotocamere digitali,console di videogiochi,pendrive,nell'SSD di un elaboratoe oppure ancora nelle Smart card.
Sono usate più come dei piccoli hard disk piuttosto che come RAM.

Memoria flash ----->

Memorie Ottiche

Per memoria ottica si intende qualsiasi metodo di memorizzazione che utilizza un laser per memorizzare e richiamare dati da un supporto ottico, ne sono un esempio i CD-ROM, DVD-ROM, DVD-RAM. L'organizzazione dei file è di tipo gerarchico ed il richiamo dei dati è rapido.

Memoria ottica ----->