***Introduzione***

Definizione:

***Con il termine memoria si indica un dispositivo in grado di memorizzare informazioni sotto forma digitale.***

Le memorie sono quindi dispositivi integrati nei quali sono realizzate strutture particola­ri in grado di contenere un gran numero di celle di memoria, ciascuna delle quali è in grado di conservare una unità di informazione.

La quantità di informazione di un bit è molto modesta; è, infatti, l'informazione che riguarda un fenomeno con due soli stati possibili equiprobabili.

 Se consideriamo un insieme di 8 bit, ad esempio, abbiamo un contenuto informativo pari alla conoscenza di un evento su 28= 256 eventi possibili;

Nei sistemi che scambiano o elaborano dati alfanumerici utilizzando il codice ASCII ciascu­no dei codici può essere considerato come l'unità elementare di informazione, che viene indicata, in genere, con il termine di parola. La struttura hardware che consente di conservare una parola è detta locazione.



Definizione:

***Il termine locazione definisce il gruppo di celle di una memoria a cui può accedere contemporaneamente.***

 I due elementi che consentono di valutare la dimensione di una memoria sono:

***- la capacità***, definita come il numero delle celle elementari di memoria realizzate nel dispositivo;

***- l'organizzazione*** definita,come la struttura nella quale sono aggregate le celle elementari.

L'organizzazione di una memoria è fornita come prodotto tra il numero delle locazioni e la dimensione della locazione .

La capacità della memoria può essere ricavata facilmente dalla sua organizzazione sem­plicemente moltiplicando i due termini in essa presenti.

Le operazioni che possono essere effettuate in un dispositivo di memoria sono le operazioni di ***lettura*** e ***scrittura***; le procedure necessarie per tali operazioni sono dette *ciclo di lettura* e *ciclo di scrittura*.