

GRAFICI E TABELLE

Per leggere velocemente i dati matematici di situazioni di vita quotidiana, è possibile raggrupparli in tabelle e grafici particolari di facile lettura:

1. TABELLA A DOPPIA ENTRATA

Si utilizza per leggere in maniera veloce situazioni con 2 caratteristiche: una in orizzontale e una in verticale. La lettura della tabella può essere paragonata al gioco della battaglia navale, incrociando una riga con una colonna.

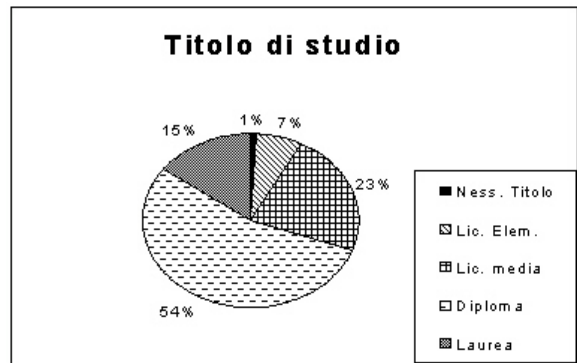
ES: *gli orari dei treni e degli autobus, i listini prezzi, ecc.*

TIPO CAMERA	PREZZI ALBERGO E PENSIONI	prezzo per notte	
		senza colazione	con caffè e brioches del mattino
singola	solo camera	€ 27,00	€ 29,00
singola	con 1 solo pasto	€ 38,00	€ 40,00
singola	con pranzo e cena	€ 49,00	€ 51,00
doppia	solo doppia (2 letti o matrimoniale)	€ 39,00	€ 43,00
doppia	doppia con 1 solo pasto per persona	€ 61,00	€ 65,00
doppia	doppia con pranzo e cena x le due persone	€ 83,00	€ 87,00
tripla	solo tripla (1 letto e matrimoniale o 3 letti)	€ 52,00	€ 58,00
tripla	tripla con 1 solo pasto per ognuna delle 3 persone	€ 85,00	€ 91,00
tripla	tripla con pranzo e cena x le tre persone	€ 118,00	€ 124,00

2. AREOGRAMMI

Si utilizza un cerchio suddiviso in tanti spicchi, detti SETTORI, di ampiezza proporzionale ai valori da rappresentare. Per trovare l'ampiezza del settore o il valore rappresentato ci sono due formule di calcolo:

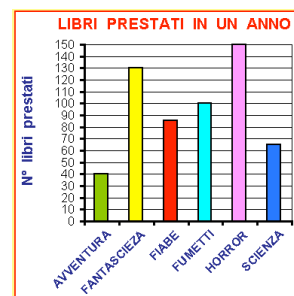
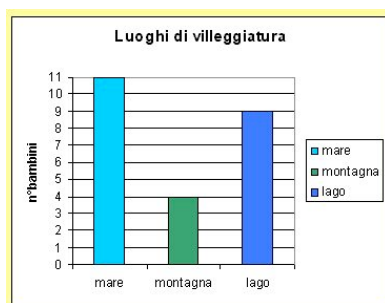
$$valore\% = \frac{100 \cdot settore^\circ}{360^\circ}$$



3. ISTOGRAMMI

Si utilizzano rettangoli con la stessa base e l'altezza proporzionale al valore da rappresentare. Sono detti anche GRAFICI A BARRE e sono grafici poco precisi ma permettono di confrontare efficacemente i valori considerati.

Es: *censimenti, lunghezze degli oggetti, quantità di oggetti, ecc.*

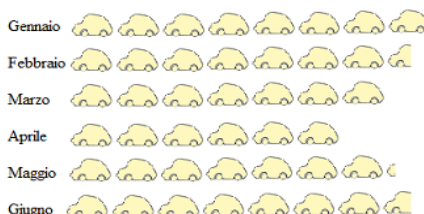


4. IDEOGRAMMI

Si utilizza un disegno stilizzato, detto UNITA' GRAFICA, che viene riportato in modo proporzionale al valore numerico da rappresentare. Sono grafici poco precisi che servono a scopo pubblicitario.

Es: *popolazioni, vendite oggetti, ecc.*

PRODUZIONE DI AUTO DELL'IMPRESA ALFA



= 1.000 automobili

5. GRAFICO CARTESIANO

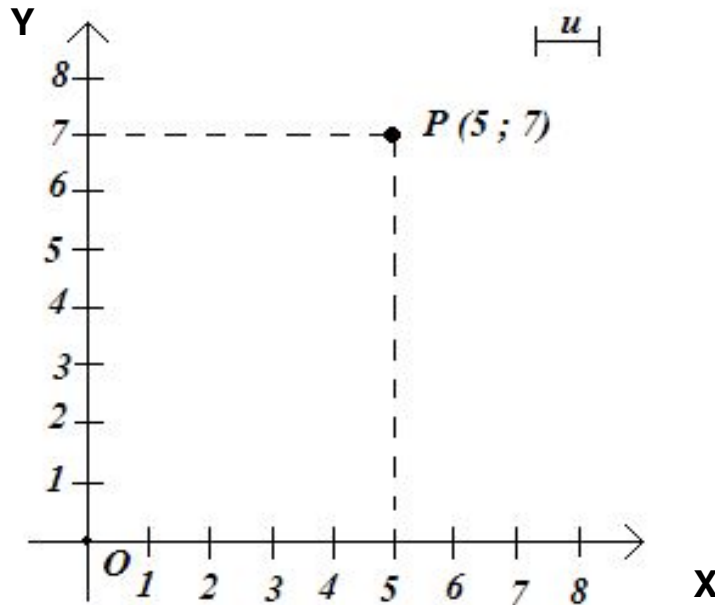
Il diagramma o **piano cartesiano** è costituito da due rette ortogonali (perpendicolari) denominate:

- l'**asse delle ascisse** costituisce la retta orizzontale (solitamente caratterizzata dalla lettera x);
- l'**asse delle ordinate** costituisce la retta verticale (solitamente caratterizzata dalla lettera y);
- l'**origine**, cioè il punto nel quale le due rette si incontrano.

A ogni punto nel piano vengono fatti corrispondere due numeri con un ordine preciso, il primo dei quali si chiama "**ascissa**" e il secondo "**ordinata**", insieme formano le "**coordinate**".

Esse NON sono intercambiabili, ad esempio il punto A (3;5) è diverso dal punto B (5;3)

Ogni punto è scritto così: $P(x; y)$



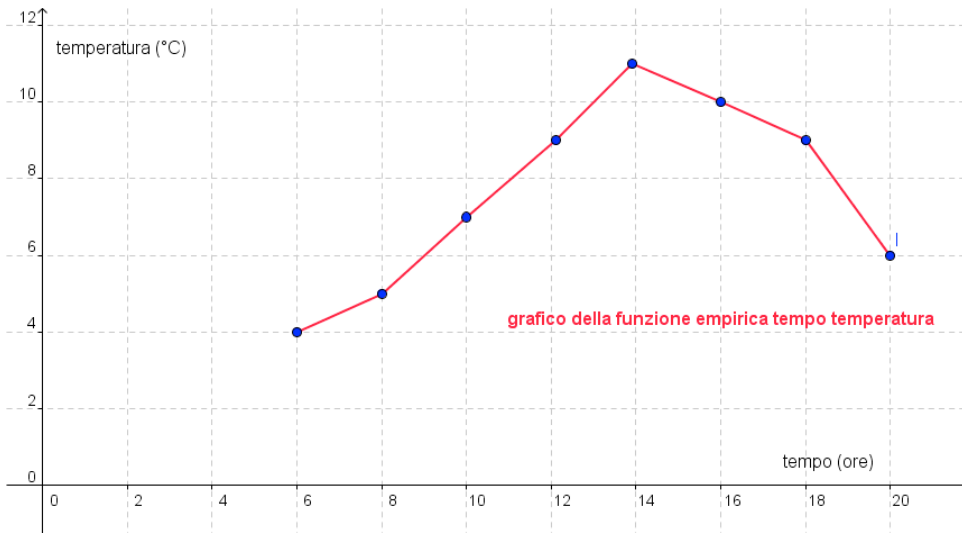
PUNTI PARTICOLARI

L'origine O, punto di intersezione degli assi, ha coordinate (0,0).

I punti sull'asse x hanno ordinata nulla, quindi (x,0).

I punti sull'asse y hanno ascissa nulla, quindi (0,y).

ES: *temperature dell'aria in un giorno*



l'asse x ha come unità di misura:

1 qu = 2 ore

l'asse y ha come unità di misura:

1 qu = 2 gradi

I punti devono essere uniti partendo dal primo e fermandosi all'ultimo per osservare l'andamento della variabile (temperatura) nel periodo considerato. (1 giorno circa)