

STATISTICA:

Scienza che si occupa di **raccogliere** dati relativi ad un certo fenomeno, della sua **elaborazione** e della sua **rappresentazione** per poi utilizzarli per svariati scopi.

FASI DI UN'INDAGINE STATISTICA

1) Scelta della **POPOLAZIONE**:  
E' rappresentato dall'insieme di individui su cui si vuole «INDAGARE». Ogni singolo individuo è detto UNITA STATISTICA

2) Scelta del **CARATTERE**:E' il fenomeno che si vuole studiare

3) **RACCOLTA DATI**: può essere effettuata con:

4) **SPOGLIO DEI DATI**:  
Organizzazione dati raccolti

5) **RAPPRESENTAZIONE DEI DATI**:

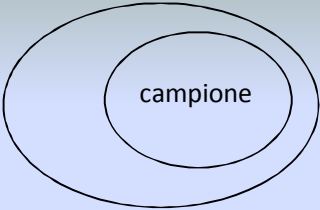
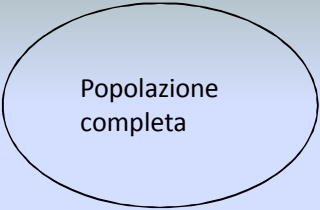
1) ISTOGRAMMI  
2) AEREOGRAMMI  
3) DIAGRAMMI CARTESIANI

Una volta scelta

QUALITATIVO: (dormire, guardare la tv, bere..)

QUANTITATIVO: espresso da numeri (età, altezza..)

RILEVAZIONE COMPLETA: Vengono rilevati i dati di ogni unità statistica



RILEVAZIONE A CAMPIONE: Vengono rilevati i dati solo di una parte di popolazione. Il campione deve essere:

- 1) **AMPIO**: deve comprendere un numero grande di unità statistiche
- 2) **SIGNIFICATIVO**: deve rappresentare tutta la popolazione

1)telefono; 2)Questionari; 3)Interviste; 4)Per posta ecc..

**FREQUENZA ASSOLUTA**  
Quante quantità esprimono quel carattere

**FREQUENZA RELATIVA**  
Il rapporto tra le unità che esprimono quel carattere e le unità totali.

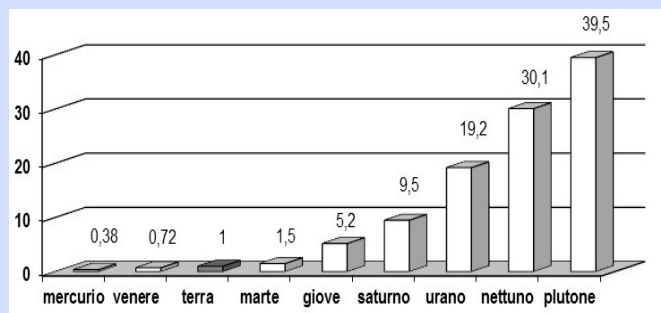
**FREQUENZA PERCENTUALE**  
La % di quel carattere sul totale

ESEMPIO

Rilevazione sesso	F. Assoluta	F. Relativa	F. Percentuale
Maschi	30	$30:150=0,2$	20%
Femmine	120	$120:150=0,8$	80%
Totale	150	///	100%

## ISTOGRAMMI (ortogrammi)

Sono grafici a barre in cui vengono rappresentati di solito, certe grandezze nel tempo



By nulliusinverba.run

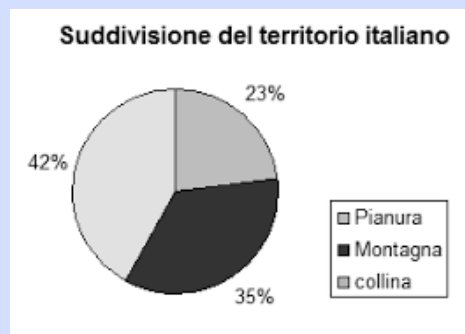
Quest'opera è distribuita con Licenza

[Creative Commons Attribuzione - Non commerciale -](#)

[Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale.](#)

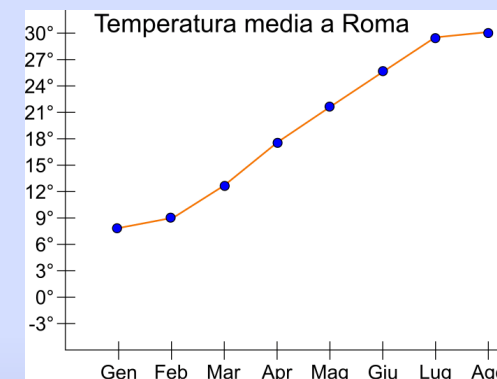
## AEREOGRAMMI

Sono grafici a torta in cui vengono rappresentate le quantità di un'oggetto di studio, espresse in %



## DIAGRAMMI CARTESIANI

Basati su un sistema di ASSI CARTESIANI dove in ascisse (x) e ordinate (y) sono rappresentati i valori ed i suoi cambiamenti



## GLI INDICI DI POSIZIONE

### MODA

La MODA di un insieme di dati è il valore che si presenta con maggiore frequenza.

PERSONA	ALTEZZA
Persona 1	1,69
Persona 2	1,67
Persona 3	1,65
Persona 4	1,63
Persona 5	1,69
Persona 6	1,69
Persona 7	1,66
Persona 8	1,68
Persona 9	1,69

MODA=1,69

### MEDIANA

Si chiama MEDIANA di un insieme di DATI il valore che nella serie di dati (disposti in crescente o decrescente) occupa il valore centrale

PERSONA	ALTEZZA
Persona 4	1,69
Persona 3	1,67
Persona 7	1,65
Persona 2	1,63
Persona 8	1,68
Persona 1	1,69
Persona 5	1,66
Persona 6	1,68
Persona 9	1,69

MEDIANA=1,68

### MEDIARITMETICA:

$$x = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n}$$

Si ottiene addizionando tutti i dati e dividendoli per il numero di dati.