

Grafici

I grafici sono rappresentazioni in forme geometriche di dati numerici. Servono a dare una visione immediata e di facile comprensione di un fenomeno oggetto di studio. Esistono molti tipi di grafici diversi, ciascuno più adatto in base al fenomeno da rappresentare.

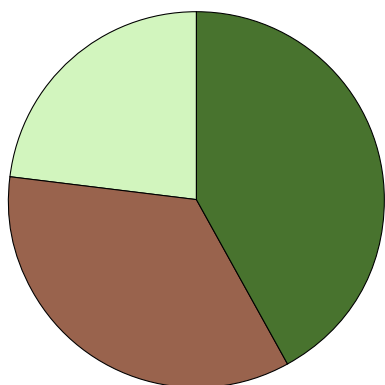
Gli areogrammi

Negli **areogrammi circolari**, chiamati anche “a torta”, l'intero (100%) viene suddiviso in “spicchi” (settori circolari). Ciascuno spicchio rappresenta una percentuale del fenomeno analizzato.

Negli **areogrammi quadrati**, l'intero è un quadrato suddiviso in 100 quadratini (10×10) ognuno dei quali corrisponde all'1%.

Rappresentiamo con un areogramma circolare e con un areogramma quadrato la suddivisione del territorio italiano in:

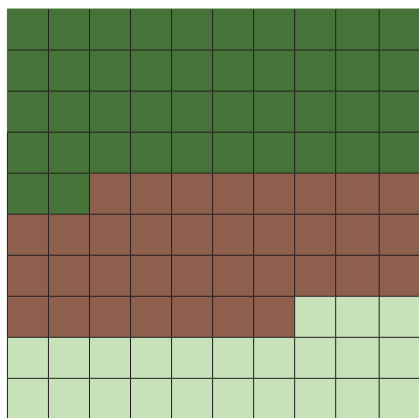
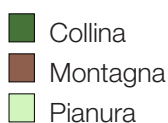
- collina 42%
- montagna 35%
- pianura 23%



L'areogramma circolare raffigura la divisione del territorio italiano nelle tre componenti. Per individuare l'ampiezza di ciascuno specchio, occorre scrivere la proporzione:

$$360^\circ : 100 = x : 42$$

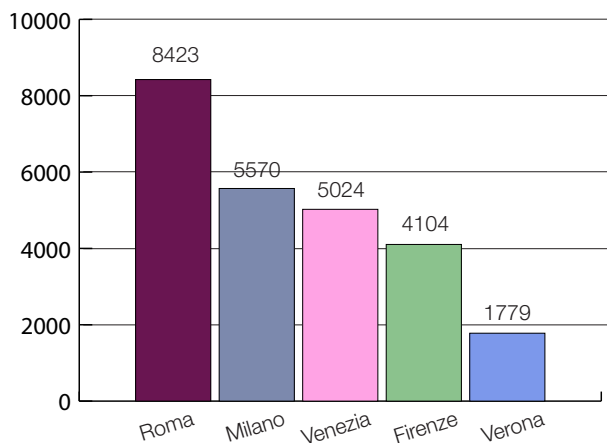
dove x corrisponde ai gradi dell'angolo al centro dello spicchio che rappresenta la collina. Analogamente si calcolano gli spicchi che rappresentano montagna e pianura.



Nell'areogramma quadrato la stessa suddivisione è rappresentata dai quadratini colorati diversamente.

Gli istogrammi

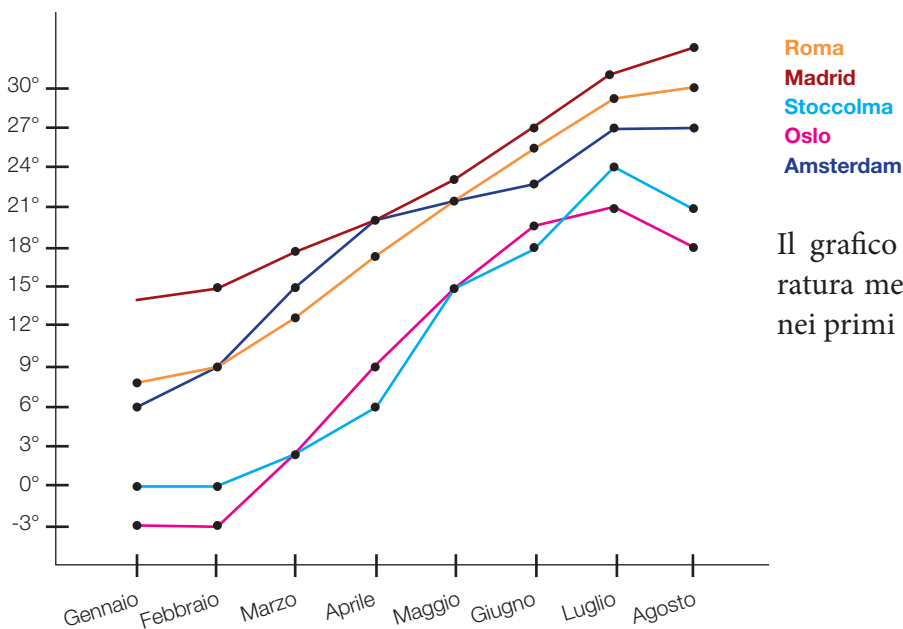
Gli istogrammi mostrano i dati in colonne, bi o tridimensionali, aventi la stessa base (asse orizzontale) e altezze diverse a seconda dei valori numerici di riferimento, indicati sul lato sinistro del grafico (asse verticale).



Nell'istogramma sono riportate le presenze (in migliaia di unità) di turisti stranieri a Roma, Milano, Venezia, Firenze e Verona nel 2012.

I grafici cartesiani

I grafici cartesiani mostrano le tendenze dei dati a intervalli di tempo uguali (un anno, un trimestre ecc.). Sull'asse verticale (chiamato **asse delle ordinate**) sono riportate le quantità, sull'asse orizzontale (**asse delle ascisse**) sono invece riportati gli intervalli di tempo.



Il grafico cartesiano mostra la temperatura media in alcune capitali europee nei primi otto mesi del 2014.

Tabelle

Le tabelle sono rappresentazioni di dati, espressi in forma numerica e incasellati in righe e colonne. Servono a leggerli e confrontarli con facilità.

Ecco un esempio di **tabella comparativa a più colonne**, che presenta più dati per ogni elemento esaminato (in questo caso le province), riferita all'offerta ricettiva e ai movimenti turistici del Piemonte nel 2009.

OFFERTA RICETTIVA E MOVIMENTI TURISTICI						
Province	Strutture	Camere	Letti	Bagni	Arrivi	Presenze
numero						
Alessandria	499	5.269	10.518	4.682	242.743	565.042
Asti	428	2.719	6.157	2.419	98.022	244.996
Biella	177	2.282	5.867	1.601	75.646	232.405
Cuneo	1.290	14.117	34.333	10.925	498.575	1.452.791
Novara	266	6.767	16.264	4.446	361.710	965.927
Torino	1.520	29.417	65.674	24.872	1.912.929	5.509.492
Verbania	570	13.772	36.329	9.177	595.160	2.299.888
Vercelli	210	2.639	6.165	1.825	82.249	323.259
Piemonte	4.960	76.982	181.307	59.947	3.867.034	11.593.800

Fonte: Regione Piemonte, Assessorato Turismo (2009)

Accanto a questo tipo di tabelle ce ne sono altre, dette **a doppia entrata**, che mettono a confronto due aspetti del fenomeno analizzato, leggibili sia in orizzontale sia in verticale.

Confrontiamo, per esempio, i dati relativi agli incassi di un complesso alberghiero comprendente un hotel e un centro benessere nei primi tre mesi dell'anno.

	Hotel	Spa	Incassi mensili
Gennaio	47.400	31.700	79.100
Febbraio	45.200	29.300	74.500
Marzo	40.100	31.600	71.700
Incassi per settore	132.700	92.600	

Il prospetto a doppia entrata consente di analizzare i dati sia in orizzontale (totale incassi mensili) sia in verticale (totale incassi per settore).