

LE RAPPRESENTAZIONI GRAFICHE

I dati statistici raccolti in una tabella già danno delle informazioni ma spesso, specialmente quando sono numerosi, per averne una più chiara interpretazione è bene rappresentarli mediante dei grafici.

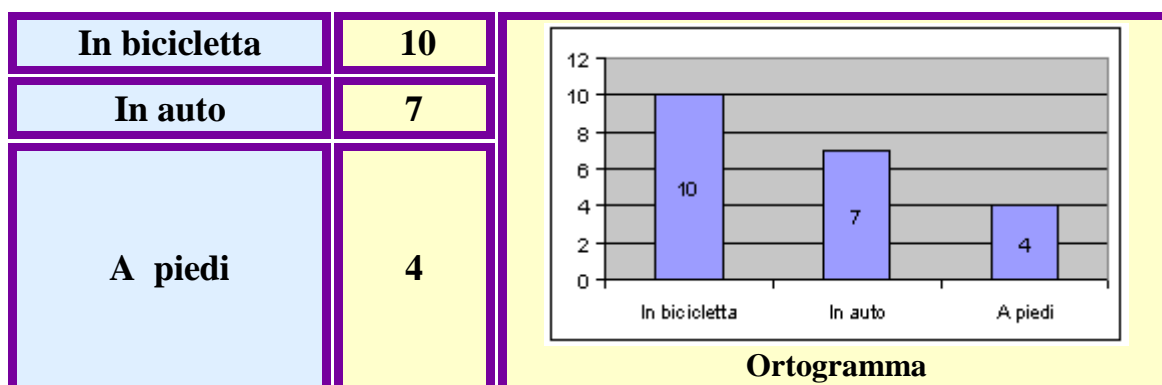
Le rappresentazioni grafiche più usate sono :

gli ortogrammi gli istogrammi i diagrammi a strisce gli areogrammi gli ideogrammi
i cartogrammi i diagrammi cartesiani

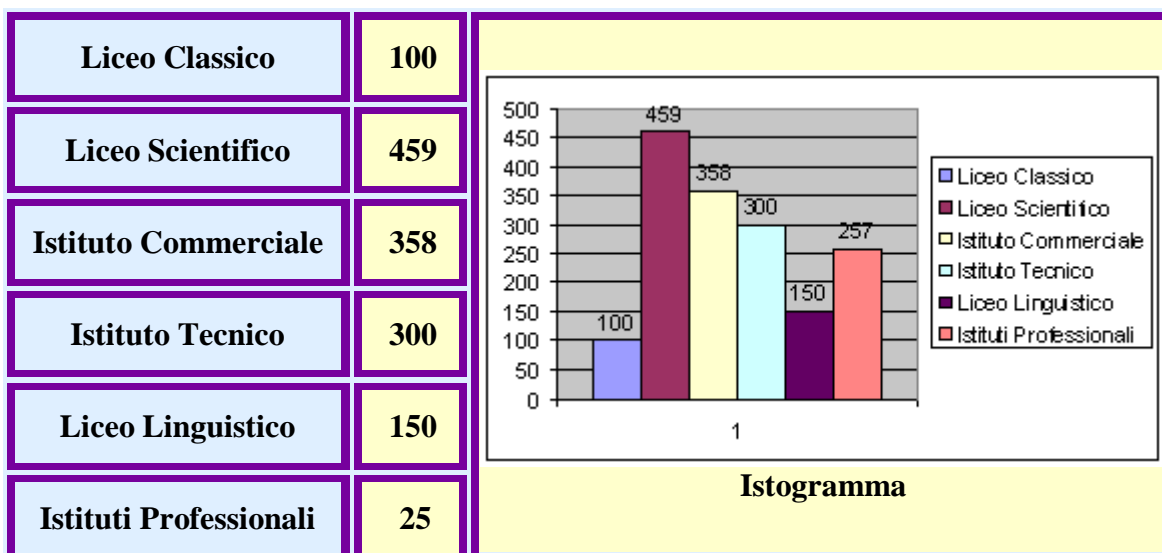
Gli ortogrammi gli istogrammi e i diagrammi a strisce sono grafici a "colonne" o a "strisce" che attraverso rettangoli di ugual base ma di altezza diversa o viceversa, visualizzano i vari valori dei dati statistici. Negli ortogrammi i rettangoli sono separati da spazi uguali tra loro, mentre negli istogrammi i rettangoli sono tutti adiacenti.

Esempi:

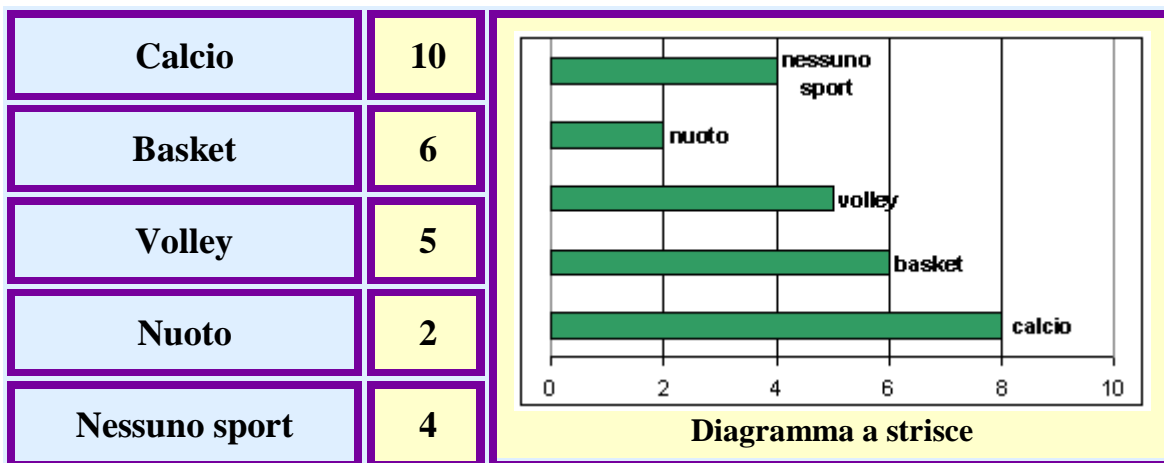
Il seguente **ortogramma** visualizza quali mezzi sono prevalentemente usati dai ragazzi di una classe per recarsi a scuola



L'istogramma in basso a destra illustra i dati riportati nella tabella relativi agli alunni che frequentano le scuole superiori in una città italiana



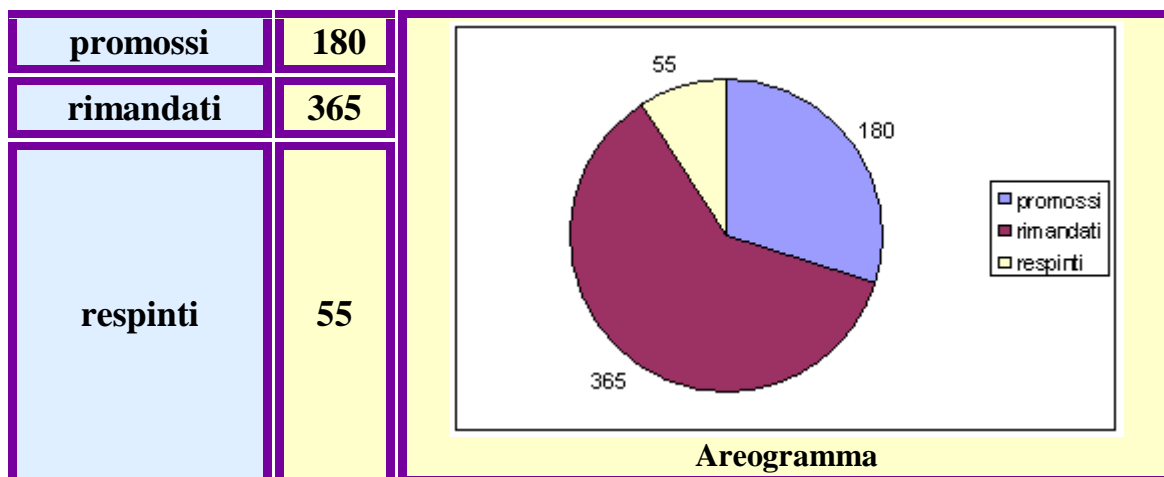
I dati relativi ad una indagine svolta in una classe sugli sport praticati dagli allievi sono raccolti in una tabella e visualizzati con un **diagramma a strisce**



L' aerogramma detto anche *diagramma circolare* o *torta* è costituito da un cerchio suddiviso in vari settori circolari di diverse ampiezze indicanti ciascuno i relativi dati di una indagine statistica.

Esempio:

Rappresentazione attraverso un **areogramma** del numero dei promossi, rimandati e respinti, nel 1993, in un liceo frequentato da 600 allievi



Procedimento per la determinazione delle ampiezze dei settori dell'areogramma

I cartogrammi sono, in genere, rappresentazioni grafiche costituite da carte geografiche visualizzanti attraverso zone diversamente evidenziate la distribuzione statistica delle unità in esame.

Esempio:

Il seguente **cartogramma**, gentilmente fornito dall'Istituto Centrale di Statistica, illustra il numero di biglietti per cinematografo venduti per abitante, nell'anno 1975

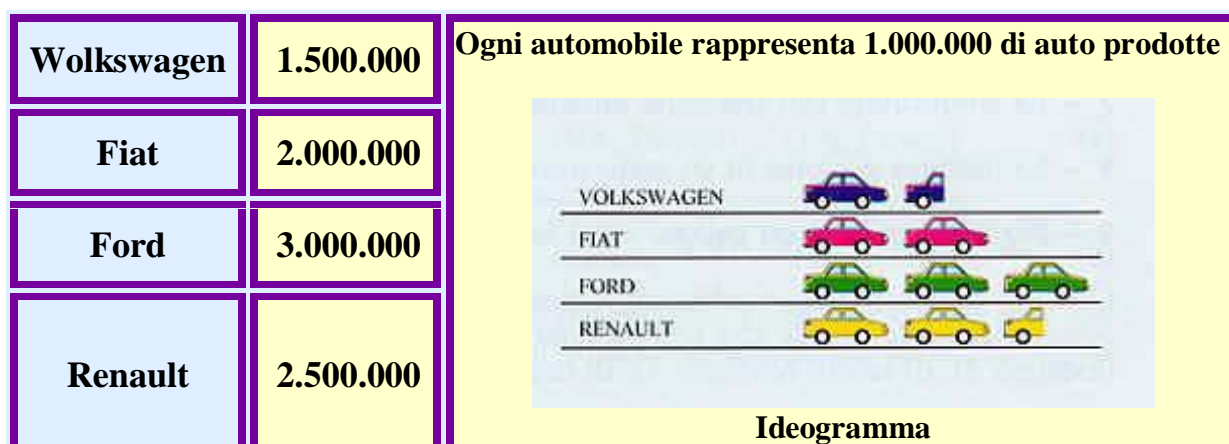


Gli ideogrammi consistono nella rappresentazione grafica dei dati mediante disegni o immagini raffiguranti le unità statistiche in esame.

Il numero delle immagini è, ovviamente, proporzionato al corrispondente valore del dato statistico che si vuole rappresentare.

Esempio:

L'**ideogramma** in basso a destra illustra i dati riportati nella tabella relativi alla produzione, in un certo anno, di quattro case automobilistiche



I diagrammi cartesiani, così detti dal nome del loro ideatore, il matematico Cartesio (1596-1650), sono molto adatti a rappresentare i valori di una grandezza in funzione di un'altra (cioè di una grandezza i cui valori variano al variare di un'altra). Il caso più frequente è quello di una grandezza funzione del tempo (con il passare del tempo la grandezza varia).

I diagrammi cartesiani si realizzano mediante due rette perpendicolari (ascisse ed ordinate) sulle quali vengono prefissate delle opportune unità di misura.

Esempio:

Rappresentazione attraverso un **diagramma cartesiano** delle temperature registrate nelle varie ore di una giornata in una data località.

