

MEDIA, MODA, MEDIANA

12+
8=

Supponiamo di voler esaminare il tempo che gli alunni di una classe dedicano a fare i compiti e alla lettura quando sono a casa. Consideriamo, per esempio, una classe di 20 allievi.

Per calcolare la **media** si sommano i tempi dedicati da ogni alunno e si divide il totale per il numero dei bambini.

Per definire la **moda** è utile fare una tabella al fine di contare quante volte ogni determinato valore si verifica.

La moda corrisponde al valore che si presenta il più alto numero di volte.

Per calcolare la **mediana** bisogna realizzare un'altra tabella mettendo in ordine crescente, o decrescente, i valori riferiti al tempo che ogni bambino dedica ai compiti e alla lettura.

La mediana indica il n° di minuti tale per cui risulta che ci sono 10 bambini che dedicano meno tempo, mentre gli altri 10 ne dedicano di più.



TABELLE E ANALISI DEI DATI

12+
8=

Nome	Tempo
Anna	30 minuti
Alberto	10 minuti
Andrea	20 minuti
Benedetta	20 minuti
Carlo	50 minuti
Clara	30 minuti
Davide	10 minuti
Denise	40 minuti
Ester	20 minuti
Elia	30 minuti
Federico	20 minuti
Gaia	40 minuti
Marco	20 minuti
Nina	30 minuti
Olga	50 minuti
Roberto	10 minuti
Simone	30 minuti
Valeria	60 minuti
Veronica	20 minuti
Zaira	20 minuti

Analizziamo i dati della tabella a sinistra e poi realizziamo un'altra tabella (come quella sotto) inserendo il n° dei minuti in ordine decrescente.

A fianco dei minuti inseriamo il n° dei bambini che dedicano quei minuti. Il valore della **moda** è 20 perché questo dato si ripete il maggior n° di volte.

Minuti	n° bambini
60	1
50	2
40	2
30	5
20	7
10	3

La **moda** può corrispondere a un dato numerico, ma anche a un dato qualitativo. Per esempio, se si vuole definire qual è la merenda preferita dai bambini, si valuta quanti bambini scelgono il succo di frutta confezionato, la frutta fresca, le patatine, la merendina dolce, la torta fatta in casa. Se il maggior n° di bambini sceglie la frutta fresca questa rappresenta la moda.

$$560 \text{ min} : 20 \text{ bambini} = 28 \text{ min (media)}$$

La **media** è 28, mentre la **mediana** risulta 25. Infatti, ci sono 10 bambini che dedicano meno di questo tempo a fare i compiti e alla lettura, e 10 bambini che dedicano più di questo tempo. Qualche volta, il valore della media e della mediana coincidono.

