

# MISURE DI TENDENZA CENTRALE

Le misure di tendenza centrale sono importanti strumenti utilizzati in matematica e statistica per sintetizzare e rappresentare un insieme di dati in maniera concisa e significativa. Sono, quindi, strumenti potenti e versatili che ci aiutano a sintetizzare e interpretare grandi quantità di dati in modo significativo.

La **media** è una delle misure di tendenza centrale più comuni ed è calcolata come la somma di tutti i valori nel campione divisa per il numero di elementi. La media rappresenta il valore medio del campione e fornisce un'indicazione generale della "tipicità" dei dati. Tuttavia, la media può essere influenzata da valori estremi, noti come outliers, che possono distorcere la sua interpretazione.

La **mediana** è il valore centrale del campione dopo che i dati sono stati ordinati in modo crescente o decrescente. Essa divide il campione in due parti uguali e fornisce una misura di posizione più robusta rispetto alla media. La mediana è particolarmente utile quando i dati presentano una distribuzione non simmetrica o sono influenzati da valori estremi.

La **moda** ci restituisce il valore o i valori più frequenti nel campione di dati. Può essere una singola moda, quando un solo valore appare più frequentemente, o multipla, quando più valori hanno la stessa frequenza massima. La moda è particolarmente utile quando si vogliono identificare i valori più comuni all'interno del campione.

Le misure di tendenza centrale sono fondamentali per ottenere una visione complessiva del set di dati e per fare confronti tra diverse distribuzioni. Tuttavia, è importante prestare attenzione alla scelta della misura appropriata in base alla natura dei dati e all'obiettivo dell'analisi. Ad esempio, se il campione contiene valori estremi o una distribuzione asimmetrica, la mediana potrebbe essere più rappresentativa della tipicità del campione rispetto alla media. In conclusione, queste misure ci forniscono una