

L'INDAGINE STATISTICA E LA FREQUENZA

LA STATISTICA È LA SCIENZA CHE RACCOGLIE E ANALIZZA I DATI DI FENOMENI COLLETTIVI CON METODI MATEMATICI ALLO SCOPO DI TRARNE CONCLUSIONI E FARE PREVISIONI.

I FENOMENI DI UN SINGOLO NON SONO PREVEDIBILI

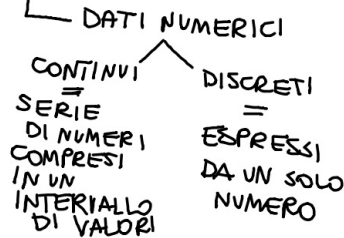


SI SEGUE IL METODO SCIENTIFICO



UN'INDAGINE STATISTICA PUÒ INTERESSARSI DATI DI TIPO:

- QUALITATIVO, SE ESPRIME UNA QUALITÀ NON NUMERICA
- QUANTITATIVO, SE I DATI SONO ESPRIMIBILI CON UN NUMERO



LA FREQUENZA

LA FREQUENZA ASSOLUTA (F) È IL NUMERO DI VOLTE IN CUI UN DATO SI PRESENTA IN UN'INDAGINE.

LA FREQUENZA RELATIVA (f) È IL RAPPORTO TRA LA FREQUENZA ASSOLUTA DEL DATO E LA NUMEROSITÀ DEL CAMPIONE.

$$f = \frac{F}{n}$$

NUMERO PERSONE INTERVISTATE

NEL CASO IN CUI I DATI RACCOLTI SIANO MOLTO NUMEROSI È UTILE RAGGRUPPARE I VALORI DI UN'INDAGINE STATISTICA IN CLASSI.

PER CREARE LE CLASSI I DATI DEVONO ESSERE IN ORDINE CRESCENTE

SUDDIVISE IN INTERVALI REGOLARI

LA FREQUENZA CUMULATA DI UN RAGGRUPPAMENTO IN CLASSI INDICA LA FREQUENZA AL DI SOTTO DI UN DETERMINATO VALORE E SI OTTIENE AGGIUNGENDO A CIASCUNA FREQUENZA DI UNA CLASSE LE FREQUENZE DELLE CLASSI CHE LA PRECEDONO.

AMPIEZZA DEL RAGGRUPPAMENTO = DIFFERENZA TRA N. MAX e N. MINIMO DI UNA SERIE DI VALORI.

GLI INDICI STATISTICI

• DI CALCOLO

LA MEDIA ARITMETICA È UGUALE AL QUOZIENTE TRA LA SOMMA DEI DATI E LA NUMEROSITÀ DEL CAMPIONE.

$$M = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n} \rightarrow \text{TOTALE DEL CAMPIONE}$$

LA MEDIA PONDERATA È UGUALE AL QUOZIENTE TRA LA SOMMA DEI PRODOTTI DEI VALORI PER I LORO PESI E LA SOMMA DEI PESI STESSI.

$$P = \frac{x_1 \cdot p_1 + x_2 \cdot p_2 + \dots + x_n \cdot p_n}{p_1 + p_2 + \dots + p_n}$$

Mati	C	VoTO
S	4	24
L	9	18
E	3	26
M	12	30

$$P = (24 \cdot 4) + (9 \cdot 18) + (3 \cdot 26) + (12 \cdot 30)$$

28