

Cosa fa lo statistico?

Scuola Primaria; Argomento: Primi passi;
Statistico (30.10.14); Pacchetto:P.B.2

Strumento

COSA FA LO STATISTICO?

Note metodologiche: definizioni

La rilevazione statistica consiste in un insieme di operazioni che permettono di conoscere le caratteristiche delle unità che compongono una determinata "popolazione".

Si definisce "popolazione" l'insieme dei singoli elementi oggetto di studio ai quali il fenomeno si riferisce e sui quali verranno raccolte le informazioni (es. alunni di una scuola, operai di una fabbrica, libri di una biblioteca).

Ogni singolo elemento della popolazione si chiama *unità statistica* (es. ogni alunno di quella scuola, ciascun operaio di quella fabbrica, ogni libro di quella biblioteca).

Fasi di una rilevazione statistica

1) Individuazione del fenomeno da studiare e impostazione della ricerca, in sintesi: *Piano di rilevazione*.

Condizioni fondamentali per eseguire al meglio una rilevazione sono:

- definire le unità statistiche che fanno parte della popolazione oggetto di studio;
- stabilire quali caratteri interessa rilevare per ciascuna unità che possono essere quantitativi (età, altezza, reddito) o qualitativi (colore degli occhi, nazionalità, sesso);
- scegliere e individuare i limiti spazio - temporali (area geografica e durata);
- fissare l'estensione della rilevazione statistica (cioè se trattasi di rilevazione totale o campionaria);
- indicare lo strumento con cui effettuare l'indagine.

2) Raccolta dei dati e conseguente classificazione. Essa può avvenire: per posta, per telefono, faccia a faccia.

Il mezzo più utilizzato per la raccolta dei dati è il *questionario*.

Nella costruzione del questionario bisogna utilizzare sempre un linguaggio semplice con domande chiare e non deve essere troppo lungo.

3) elaborazione e diffusione dei risultati.

La fase successiva alla raccolta dei dati, consiste nell'elaborare e controllare gli stessi, e presentare i risultati ottenuti attraverso tabelle, grafici e indici di posizione (media aritmetica e moda).

La diffusione dei risultati può avvenire mediante: pubblicazioni cartacee (libri, volumi, riviste) e pubblicazioni su supporti elettronici (CD, DVD, WEB)

Spunti per esercizi o attività

Gli alunni, coadiuvati dagli insegnanti, possono individuare un fenomeno per loro particolarmente interessante da studiare e sviluppare una indagine seguendo le fasi indicate nelle Note metodologiche.

Esempio: studiare la fruizione della TV (fenomeno oggetto di studio) da parte di un gruppo di alunni di IV della scuola primaria (popolazione di riferimento) intervistando ogni singolo alunno (unità di rilevazione) sul tipo di programma preferito, il numero di ore passate davanti alla TV, le modalità di fruizione, ecc. (caratteri) scegliere la scuola o le scuole in cui eseguire l'indagine e il periodo di effettuazione (limiti spazio - temporali) decidere se intervistare tutti o solo alcuni alunni (rilevazione totale o campionaria) e indicare lo strumento da utilizzare per la raccolta dei dati (questionario) in quest'ultimo vanno inserite quelle domande semplici e chiare (le cui risposte riescano a fare luce sul fenomeno oggetto di studio), come ad esempio: "Quante ore al giorno passi davanti alla TV?"

- Meno di un'ora
- Da uno a due ore
- Più di due ore

Una volta che i dati sono stati raccolti è possibile riportarli in tabelle e costruire dei grafici appropriati da commentare in classe e dai quali si possono trarre spunti di riflessione per altre indagini.

Bibliografia essenziale

G. Leti - Statistica descrittiva ed. il Mulino

Istat - Manuale di tecniche di indagine vol. 6 - *Il sistema di controllo della qualità dei dati*

Istat - Manuale di tecniche di indagine vol. 2 - *Il questionario: progettazione, redazione e verifica*

http://lipari.istat.it/digibib/Manuale_e_tecniche_di_indagine/

Link Utili

<http://www.istat.it/servizi/studenti/valoredati/>

<http://www.istat.it/servizi/studenti/binariodie/>

<http://seriestoriche.istat.it/>

<http://noi-italia.istat.it/>