

### **Soluzioni di *Indagine sui mezzi di trasporto***

Questa proposta può essere una occasione per ricordare il significato delle “parole” della statistica. Essendo questa una rilevazione effettuata in classe, ogni alunno è un’unità statistica. Infatti l’informazione è stata richiesta ad ogni alunno. In questo caso ad ognuno è stata chiesta una informazione alla quale si risponde con una parola, dunque il carattere studiato, ossia il “mezzo di trasporto”, è qualitativo.

Per risolvere il problema posto occorre enumerare.

Enumerando tutti gli alunni si risponde alla domanda 1. Così facendo rispondiamo alla domanda “quanti” con un numero: la frequenza con cui si presenta ciascuna modalità.

Per rispondere alla domanda 2, occorre enumerare gli alunni mezzo per mezzo (tecnicamente si fa la partizione di un insieme in sottoinsiemi disgiunti, di cui si ottiene la cardinalità), i dati ottenuti (modalità del mezzo usato; n. di alunni) formano nel loro insieme una distribuzione di frequenze e si dispongono in una tabella, invitando gli alunni a dare un titolo alla stessa. Il titolo della tabella è la finestra di dialogo col lettore, deve contenere il collettivo su cui si è indagato e il carattere oggetto di studio.

Alunni per mezzo di trasporto utilizzato usualmente per venire a scuola

<b>Mezzo utilizzato</b>	<b>N. di alunni</b>
A piedi	3
Auto	4
Bicicletta	9
Scuolabus	4
Totale	20

Si può effettuare una lettura della tabella: quanti alunni vanno a scuola “A piedi”? Quanti con lo “Scuolabus”? E così via.

Costruita la tabella, la domanda 2 trova rapidamente risposta. Nella seconda colonna 9 è la frequenza maggiore. In corrispondenza a 9 si legge che la modalità “bicicletta” è il mezzo di trasporto più usato in classe. Anche la domanda 3 trova la sua rapida risposta, siccome  $4 > 3$  vi sono più studenti accompagnati in auto che studenti che vengono a piedi.

In una distribuzione si chiama “moda” quella modalità del carattere che si presenta con la massima frequenza, ecco allora che in questa distribuzione la moda è “bicicletta”.