

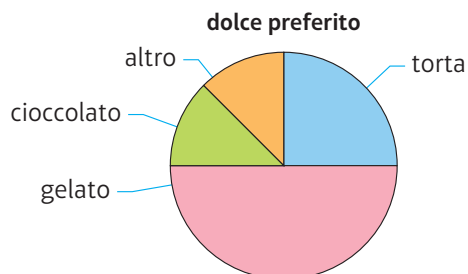
I grafici a torta

ESPLORA



Dolce preferito In una classe con 24 studenti, ciascuno ha espresso la sua preferenza in tema di dolci. Il risultato è stato rappresentato con il grafico qui sotto. Completa la tabella convertendo in numeri i dati del grafico.

Tipo di dolce	Frequenza
Torta	6
Gelato	12
Cioccolato	3
Altro	3



La rappresentazione che abbiamo visto si chiama **grafico a torta**, o **areogramma**. In questi grafici il cerchio rappresenta il totale ed è suddiviso in **settori circolari**, simili a fette di torta. I grafici a torta sono utili per confrontare la frequenza di un dato con il totale.



CONCETTO CHIAVE

Grafico a torta

Un **grafico a torta** (o **areogramma**) è una rappresentazione grafica formata da un **cerchio** suddiviso in tanti **settori circolari** di **ampiezza** diversa, in base alla **frequenza** del dato che ciascuno di essi rappresenta.

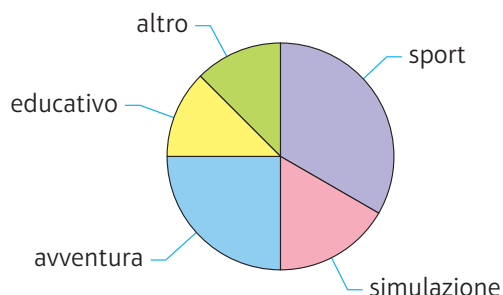
ESERCIZIO GUIDA CON VIDEO TUTORIAL



1 Videogiochi I 360 ragazzi di una scuola esprimono il loro voto sul tipo preferito di videogiochi. Utilizza un grafico a torta per rappresentare i risultati dell'indagine.

Calcoliamo a quale frazione del numero di studenti corrisponde il numero di preferenze per ogni tipo di videogioco.

Tipo di videogioco	Preferenze	Frazione
Sport	120	$\frac{120}{360} = \frac{1}{3}$
Avventura	90	$\frac{90}{360} = \frac{1}{4}$
Simulazione	60	$\frac{60}{360} = \frac{1}{6}$
Educativo	45	$\frac{45}{360} = \frac{1}{8}$
Altro	45	$\frac{45}{360} = \frac{1}{8}$



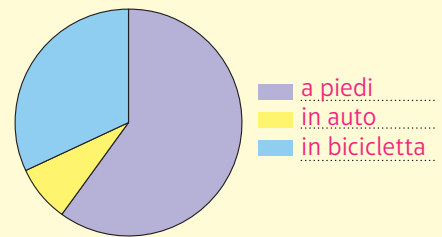
Dividiamo il cerchio in settori che corrispondono alle frazioni $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{6}$ e $\frac{1}{8}$ e le coloriamo in modo diverso.

Scriviamo il tipo di videogioco rappresentato da ciascun settore.

ESERCIZI DELLA LEZIONE 4

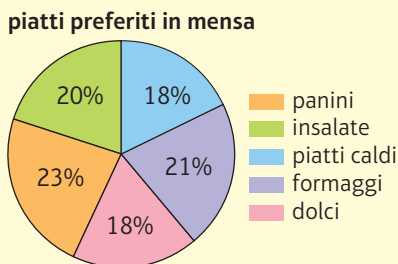
CONOSCERE CONCETTI E PROCEDURE

- 1 **Riconosci** Da un'indagine svolta in una classe sui mezzi usati per recarsi a scuola, emergono i seguenti dati:
- in bicicletta 8 ragazzi
 - in auto 2 ragazzi
 - a piedi 15 ragazzi
- Completa la legenda in base ai dati.



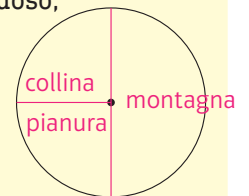
APPLICARE STRATEGIE, RAPPRESENTAZIONI E MODELLI

- 2 **Vero o falso?** Osserva il grafico a torta e stabilisci se le affermazioni seguenti sono vere o false.

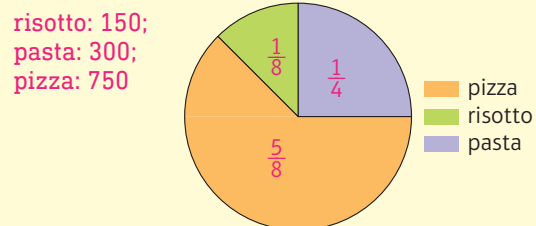


- a. I panini sono il cibo preferito. V F
- b. I piatti caldi e le insalate sono ugualmente preferiti. V F
- c. I piatti caldi e i dolci sono ugualmente preferiti. V F
- d. Le insalate sono il cibo meno preferito. V F

- 3 **Il territorio** Una regione ha:
- il 50% del territorio montuoso;
 - il 25% collinare;
 - il restante pianeggiante.
- Descrivi questi dati con un diagramma a torta utilizzando il cerchio a lato.



- 4 **In mensa** Osserva il grafico sulle preferenze di alcuni piatti.
- a. Individua a quale frazione dell'intero cerchio corrisponde ciascuna preferenza.
- b. Se la mensa serve 1200 persone, a quante persone corrispondono le tre frazioni che hai trovato? **ESERCIZIO GUIDA 1**



RAGIONARE IN CONTESTI NUOVI O COMPLESSI

- 5 **MONDO REALE Fonti di energia** Il grafico mostra la distribuzione delle fonti da cui proveniva l'energia elettrica prodotta in Italia nel 2013. Osserva il grafico e stabilisci quale affermazione è vera.

- L'energia idrica era minore di quella del solare fotovoltaico.
- L'energia da gas naturale era più della metà del totale.
- La maggior parte dell'energia proveniva da gas e altre fonti non rinnovabili.
- Il contributo minore proveniva da "altre fonti rinnovabili".

