

rappresentazione grafica

## 6) AEROGRAMMA o DIAGRAMMA A TORTA

L'**AEROGRAMMA** è un tipo di rappresentazione grafica alla quale si ricorre quando si vogliono rappresentare le parti che compongono un fenomeno statistico

In tal caso si traccia una **CIRCONFERENZA** e si procede alla sua **divisione** in parti proporzionali alle intensità delle componenti del fenomeno statistico

### Esempio

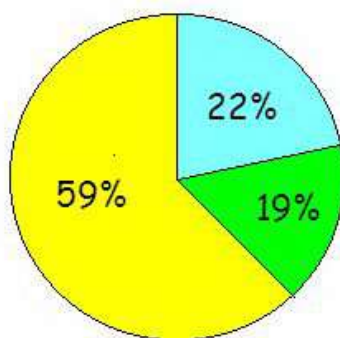
Un collezionista si ritrova con **5.750** francobolli di cui: **1.250** sono della Città del Vaticano, **1.100** della Repubblica di S Marino e **3.400** Italiani  
Rappresentare il fenomeno statistico mediante un diagramma a torta

percentuali

$$CVat = \frac{1.250}{5.750} \times 100 = 22\%$$

$$SMar = \frac{1.100}{5.750} \times 100 = 19\%$$

$$Ital. = \frac{3.400}{5.750} \times 100 = 59\%$$



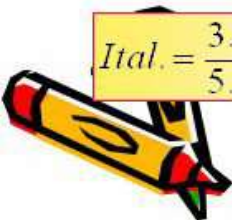
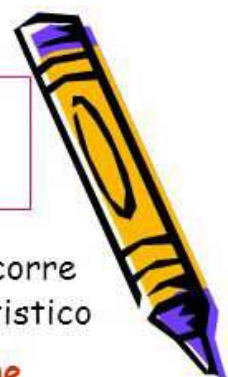
**AEROGRAMMA** o  
diagramma a torta

ampiezza settori circolari

$$CVat = \frac{1.250}{5.750} \times 360^\circ = 78^\circ$$

$$SMar = \frac{1.100}{5.750} \times 360^\circ = 69^\circ$$

$$Ital. = \frac{3.400}{5.750} \times 360^\circ = 213^\circ$$

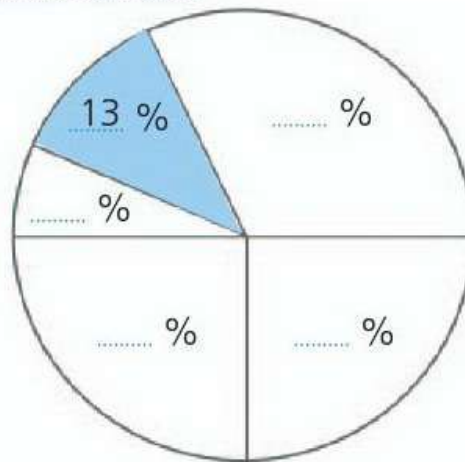
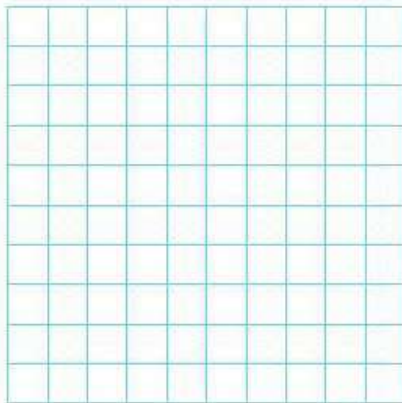


# GRAFICI E PERCENTUALI

- 1 Colora l'**areogramma** usando un colore diverso per ogni categoria, poi completa anche l'**areogramma circolare** usando gli stessi colori. Infine completa la legenda.

In un'indagine del 2001, relativa al titolo di studio posseduto dagli italiani, si legge quanto segue:

- 13 italiani su 100 non hanno titoli di studio: 13%
- un quarto ha conseguito la licenza elementare: .....
- il 30% ha la licenza media: .....
- il 25% è diplomato: .....
- il 7% è laureato: .....



<input checked="" type="checkbox"/>	Senza titolo di studio
<input type="checkbox"/>	.....
<input type="checkbox"/>	.....
<input type="checkbox"/>	.....
<input type="checkbox"/>	.....

- 2 Usa un **ideogramma** per rappresentare la seguente indagine statistica.

Nell'anno scolastico 2010/2011 gli alunni che frequentavano le scuole pubbliche italiane erano così suddivisi:

	Scuola dell'infanzia	Scuola primaria	Scuola secondaria di primo grado	Scuola secondaria di secondo grado
Numero alunni	1 680 000	2 822 000	1 777 000	2 687 000

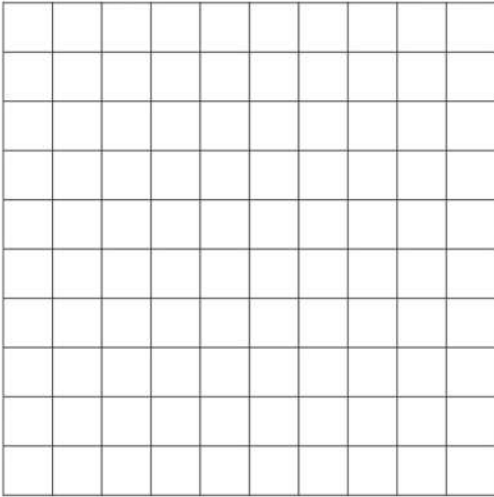
Scuola dell'infanzia	
Scuola primaria	
Scuola secondaria di primo grado	
Scuola secondaria di secondo grado	



= 400 000 alunni

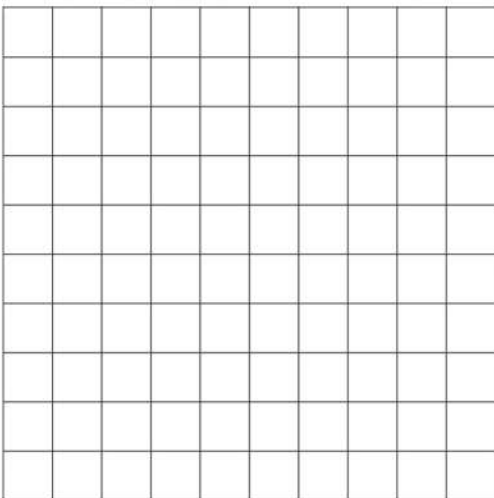
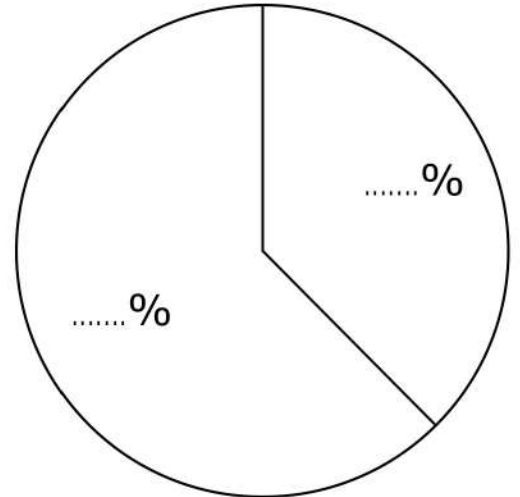
# L'areogramma

- In base alle percentuali indicate colora (con colori a tua scelta) gli areogrammi quadrati e quelli circolari e su questi ultimi indica le percentuali al posto giusto.



38%

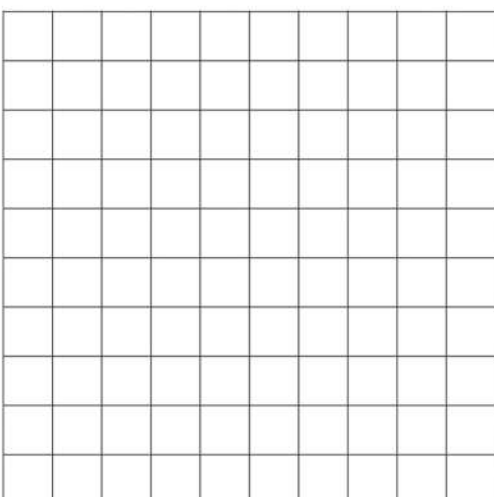
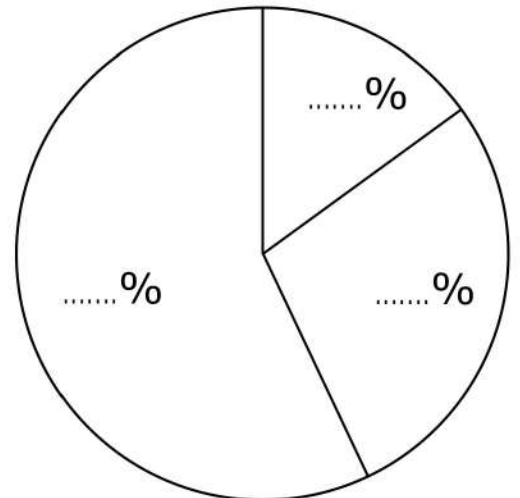
62%



57%

15%

28%

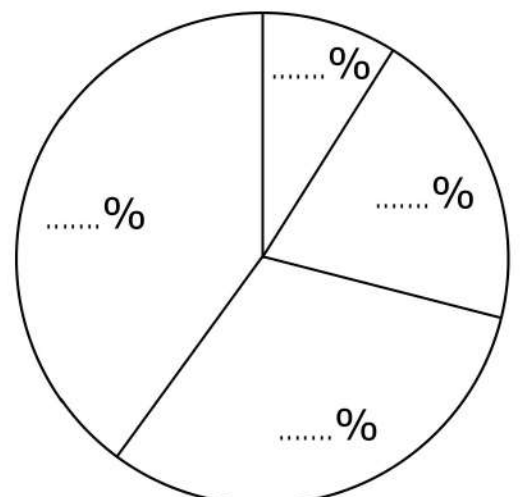


31%

20%

9%

40%



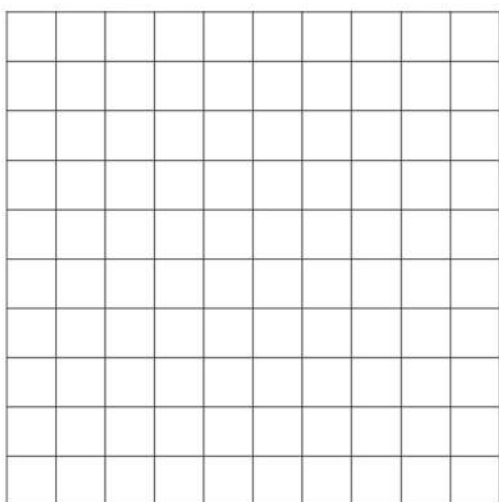


# L'areogramma

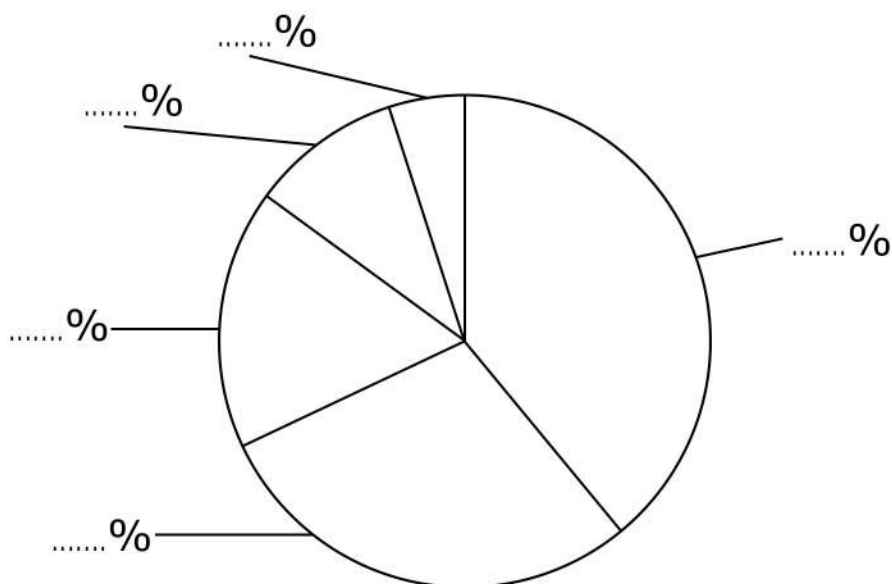
- In base all'indagine di Daniela colora l'areogramma quadrato e quello circolare usando gli stessi colori e completa la legenda.

Daniela conduce un'indagine sul colore degli occhi degli alunni della sua scuola e realizza la seguente tabella:

Occhi marroni	Occhi neri	Occhi azzurri	Occhi verdi	Occhi grigi
39%	29%	17%	10%	5%



<input type="checkbox"/>	.....
<input type="checkbox"/>	.....
<input type="checkbox"/>	.....
<input type="checkbox"/>	.....
<input type="checkbox"/>	.....



# L'areogramma

- È stata svolta un'indagine in una classe di 20 alunni sui gusti di gelato preferiti. I risultati vengono riportati nella seguente tabella. Completa la tabella esprimendo le frequenze in frazioni, in forma percentuale e in ampiezza angolare. Poi riporta i dati nell'areogramma quadrato e in quello circolare calcolando l'ampiezza di ciascun settore con un goniometro.

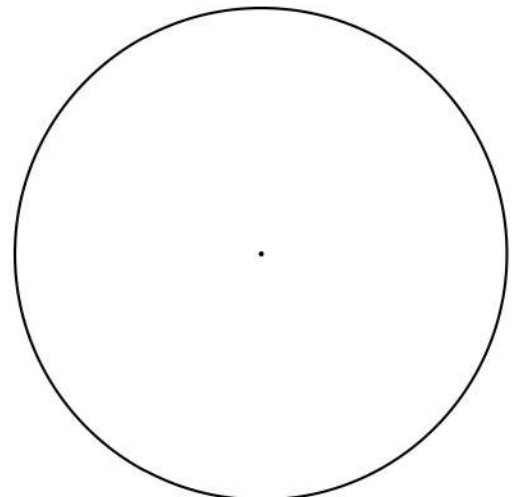
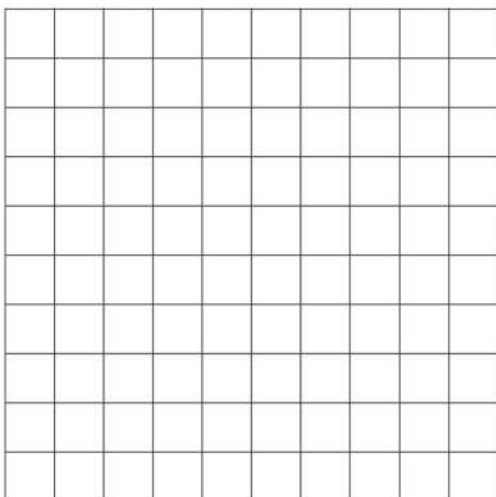
Gusto gelato	Frequenza	Frazione	Percentuale	Ampiezza
limone	3	$\frac{3}{20}$	$3:20=0,15$ $0,15 \times 100=15\%$	$360^\circ:20=18^\circ$ $18^\circ \times 3=54^\circ$
fragola	4	—		
cioccolato	6	—		
nocciola	7	—		
TOTALE	20	$\frac{20}{20}$	100%	360°

limone

fragola

cioccolato

nocciola



## Areogrammi e percentuali

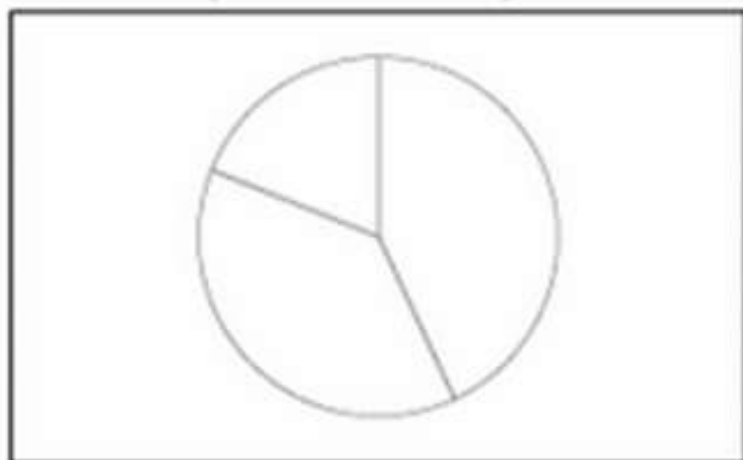
Il territorio del Friuli Venezia Giulia è formato da:

43% montagne

38% pianura

19% colline

Completa la legenda e colora l'areogramma



.....

.....

.....

---

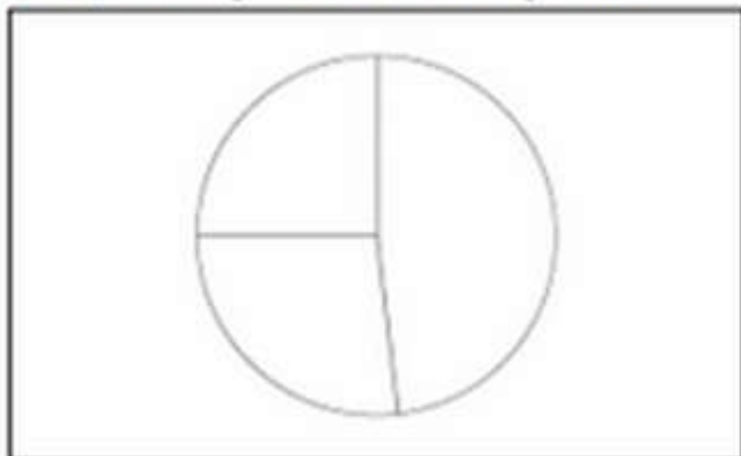
Il territorio dell'Emilia Romagna è formato da:

48% pianura

27% colline

25% montagne

Completa la legenda e colora l'areogramma



.....

.....

.....

---

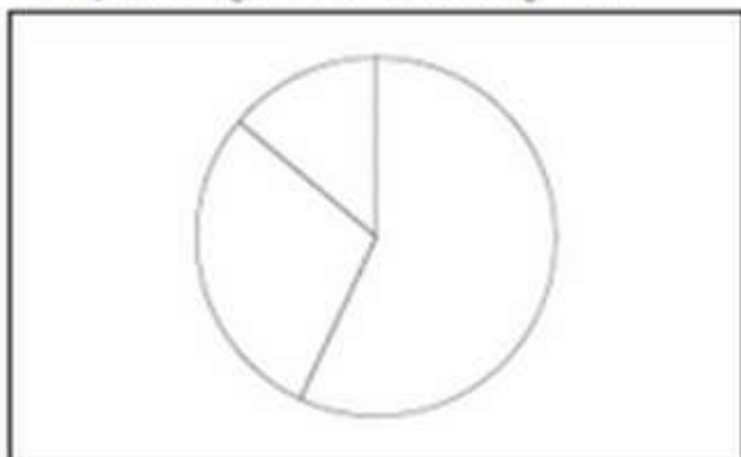
Il territorio del Veneto è formato da:

57% pianura

29% montagne

14% colline

Completa la legenda e colora l'areogramma



.....

.....

.....