

3



il libro degli esercizi



Discipline

- Storia
- Geografia
- Scienze e Tecnologia
- Matematica

GIUNTIScuola

Indice

MATEMATICA

Ripassiamo cifre e numeri	2
Confrontiamo numeri	4
Addizioni in colonna con e senza cambio	5
Addizioni e proprietà	6
Sottrazioni con e senza cambio	7
Sottrazioni e proprietà	8
Problemi di addizione e sottrazione	9
Lavoriamo con il 1000	10
Ripassiamo le tabelline	11
Moltiplicare e dividere per 10, 100, 1000	12
Moltiplicazioni	13
Divisioni	15
Problemi sulle quattro operazioni	16
Frazioni	18
Misure di lunghezza	20
Misure di capacità ed equivalenze	21
Misure di peso	22
Peso netto, lordo, tara	22
Problemi sulle misure	23
I nomi dei solidi	24
Gli elementi dei solidi	25
Poligoni e non poligoni	26
Le linee	27
Gli angoli	28
La simmetria	29
Il perimetro	30
La superficie	31
Dati e previsioni	32

SCIENZE

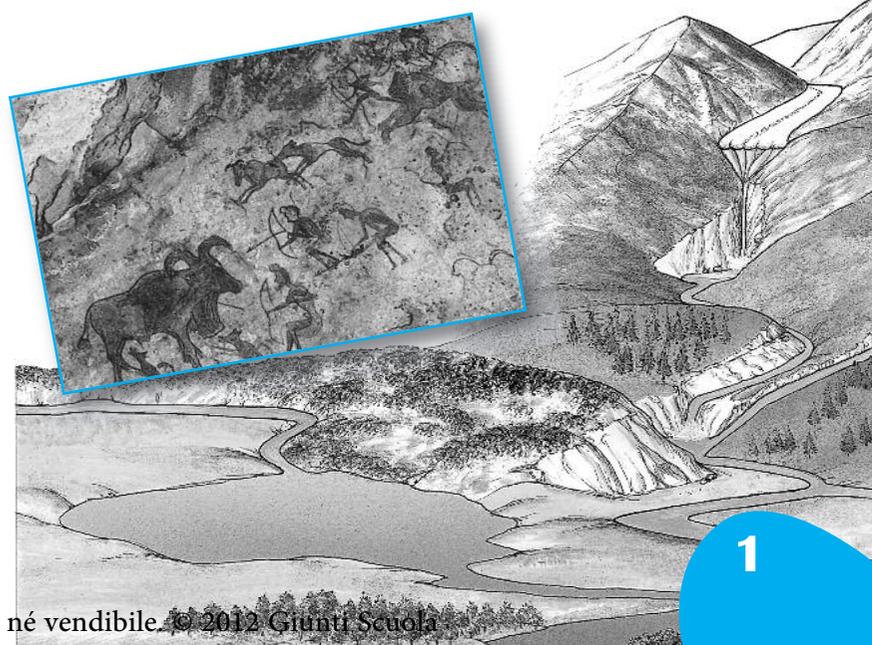
Gli stati della materia	34
Le proprietà della materia	35
Acqua	36
Aria	37
Terreno	38
Calore	39
Piante	40
Animali	42
Catene alimentari	44

STORIA

Con il tempo le cose cambiano	46
I documenti	47
La nascita della Terra	48
I dinosauri	49
Dall'australopiteco all'Homo erectus ...	50
...all'Homo sapiens	51
Vivere nel Paleolitico	52
L'uomo cacciatore	53
L'uomo allevatore e agricoltore	54
Vivere in un villaggio del Neolitico	55
La lavorazione dei metalli	56
La nascita delle città	57
La nascita della scrittura	58
Dalla Preistoria alla Storia	59

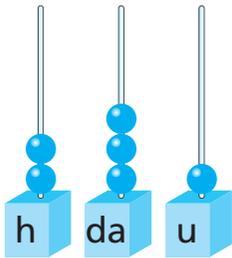
GEOGRAFIA

L'uomo e il paesaggio	60
Scale e piante	62
Uomo e ambiente	64
La montagna	65
La collina	66
La pianura	67
La città	68
Il fiume	70
Il lago	71
Il mare	72

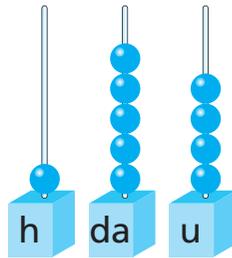


Ripassiamo cifre e numeri

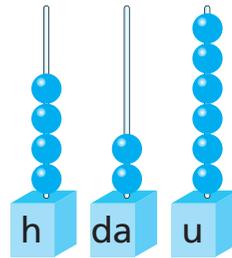
1 Scomponi come nell'esempio e completa gli abachi.



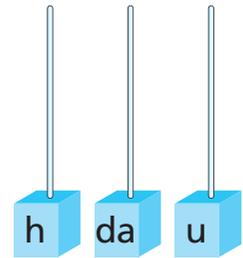
$231 = 2h, 3da, 1u$



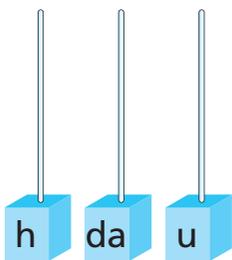
$154 = \dots\dots\dots$



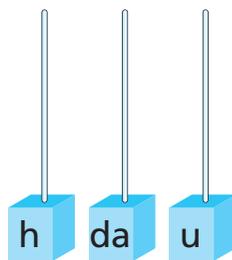
$426 = \dots\dots\dots$



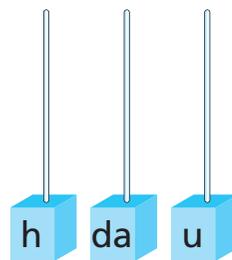
$518 = \dots\dots\dots$



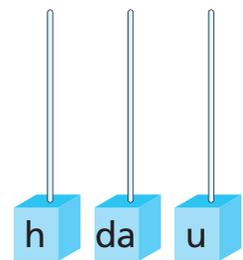
$309 = \dots\dots\dots$



$850 = \dots\dots\dots$

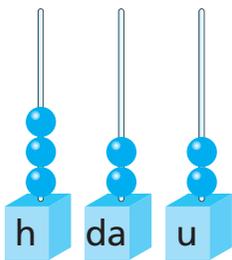


$973 = \dots\dots\dots$

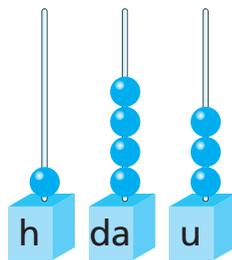


$624 = \dots\dots\dots$

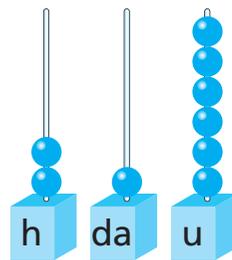
2 Scomponi in decine e unità e completa gli abachi.



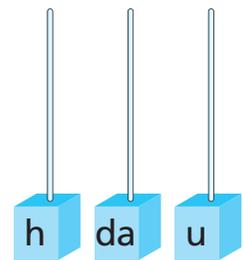
$322 = 32da, 2u$



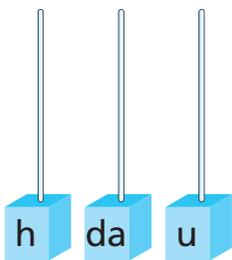
$143 = \dots\dots\dots$



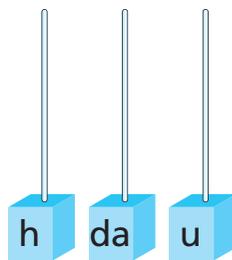
$216 = \dots\dots\dots$



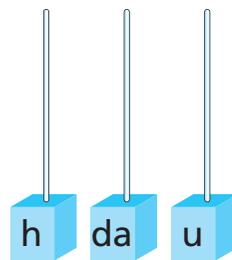
$409 = \dots\dots\dots$



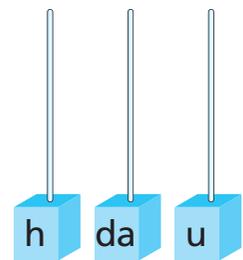
$760 = \dots\dots\dots$



$251 = \dots\dots\dots$



$817 = \dots\dots\dots$



$399 = \dots\dots\dots$

3 Quante sono le unità per ogni numero? Scomponi i numeri come nell'esempio.

$267 = 200 + 60 + 7$

$514 = \dots\dots\dots$

$819 = \dots\dots\dots$

$548 = \dots\dots\dots$

$906 = \dots\dots\dots$

$450 = \dots\dots\dots$

$800 = \dots\dots\dots$

$371 = \dots\dots\dots$

4 Ricomponi i numeri come nell'esempio.

8h, 2da, 6u = $800 + 20 + 6 = 826$

5h, 6da, 3u = + + =

2h, 4da, 7u = + + =

1h, 3da, 9u = + + =

6h, 0da, 2u = + + =

8da, 7u = + =

4h, 0da, 0u = =

5da, 0u = =

7da, 8u = =

9h, 0da, 4u = =

5 Unisci con una linea i numeri che indicano la stessa quantità.

2h, 4da, 8u	$300 + 50 + 2$	807
7da, 3u	$600 + 40 + 0$	352
3h, 5da, 2u	$70 + 3$	248
6h, 4da, 0u	$200 + 40 + 8$	73
2da, 9u	$800 + 0 + 7$	29
8h, 0da, 7u	$20 + 9$	640

6 Completa come negli esempi, scrivendo in cifre o in lettere.

trecentoventi = 320

426 = quattrocentoventisei

seicentoquarantuno =

75 =

ottantanove =

308 =

novacentottanta =

444 =

centoventiquattro =

660 =

centouno =

827 =

Confrontiamo numeri

1 Inserisci i simboli $>$ (maggiore di) o $<$ (minore di) tra queste coppie di numeri.

346 528	R	531 521	M	602 601	U	265 356	I
624 408	M	802 846	D	212 214	S	421 412	T
711 900	C	300 299	M	750 850	V	688 788	D
378 119	A	415 579	L	490 500	O	100 101	P

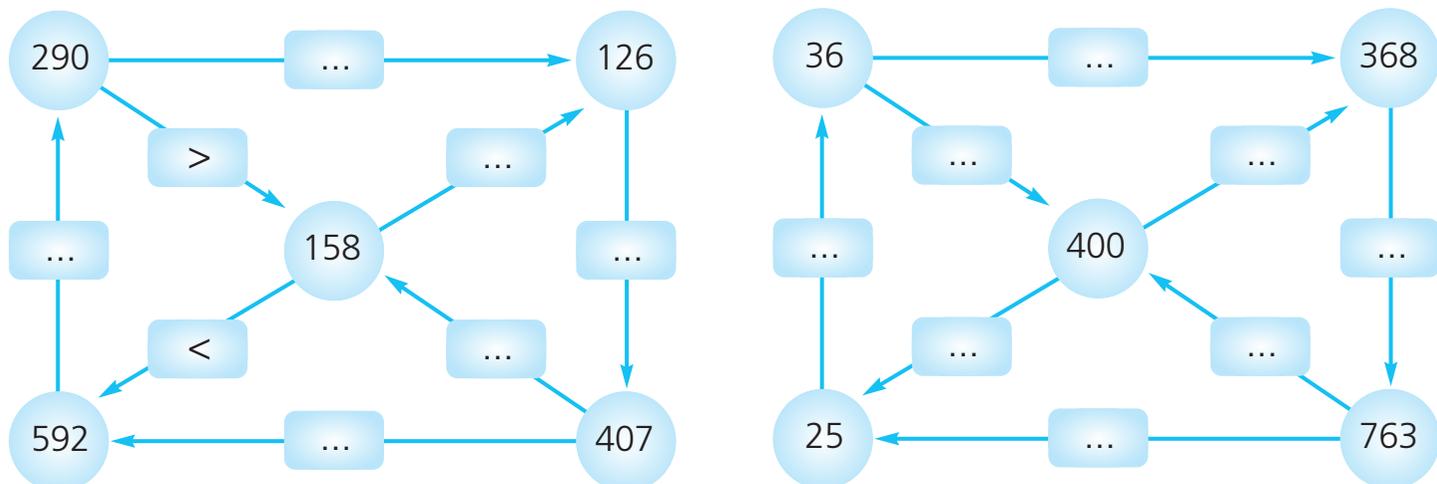
2 Cerchia le lettere accanto alla relazione dove hai inserito il simbolo $>$. Se hai calcolato correttamente, otterrai con le lettere cerchiare il nome di un animale della preistoria. Quale?



3 Completa queste relazioni inserendo un numero adatto.

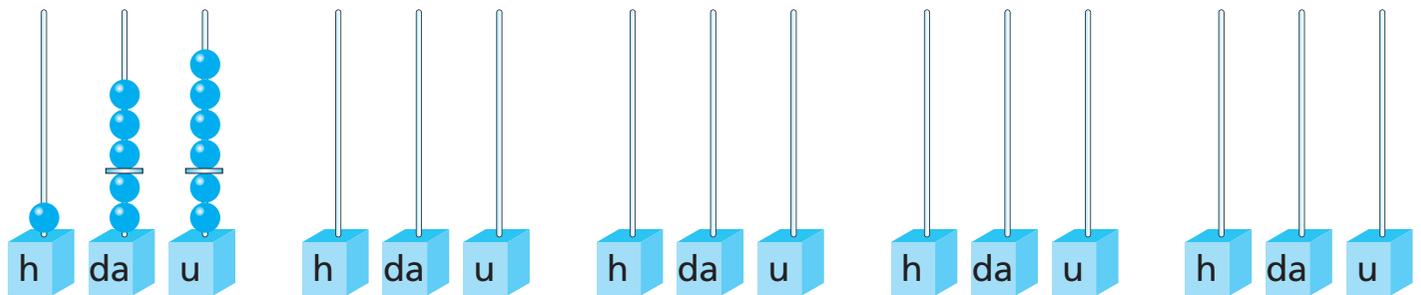
724 $>$	640 $<$	56 $>$	8 $>$
121 $<$	90 $<$	352 $>$	123 =
..... $>$ 76	..... $<$ 10	..... $>$ 436	..... $<$ 203
..... $<$ 6	..... = 799	..... $>$ 79	..... $<$ 11

4 Completa inserendo il simbolo $>$ o $<$ nella relazione sapendo che la punta della freccia indica il secondo numero (esempio $592 > 290$).



Addizioni in colonna con e senza cambio

1 Esegui le addizioni sull'abaco disegnando le palline e calcolando il risultato.



122 + 34 = 156 236 + 41 = 417 + 351 = 42 + 126 = 105 + 241 =

2 Completa le addizioni in colonna.

h	da	u
3	2	5
	3	2
3	5	7

h	da	u
4	4	1
2	3	4
...

h	da	u
1	0	...
	...	6
...	2	9

h	da	u
...	7	2
1	1	...
5	...	4

3 Esegui le addizioni in colonna.

h	da	u
4	¹ 3	2
	2	8
4	6	¹ 0

h	da	u

h	da	u

h	da	u

432 + 28 = 460 109 + 5 = 265 + 26 = 128 + 37 =

4 Completa le addizioni in colonna come nell'esempio.

h	da	u
5	¹ 2	7
1	2	4
6	5	¹ 1

h	da	u
2	4	8
	1	3
...

h	da	u
2	3	6
1	6	8
...

h	da	u
3	7	8
2	6	5
...	...	3

Addizioni e proprietà

TI RICORDI?

La proprietà commutativa dell'addizione dice che cambiando l'ordine degli addendi, il risultato non cambia. Osserva:

$$\begin{array}{r} 45 + \quad 31 + \\ 31 = \quad 45 = \\ \hline 76 \quad \longleftarrow \quad 76 \end{array}$$

In questo modo puoi anche verificare se il risultato è esatto.

1 Esegui le seguenti addizioni usando la proprietà commutativa come prova:

$32 +$	$54 +$	$16 +$	$\dots +$	$125 +$	$\dots +$	$230 +$	$\dots +$
$54 =$	$32 =$	$22 =$	$\dots =$	$63 =$	$\dots =$	$27 =$	$\dots =$
\dots	\dots	\dots	\dots	\dots	\dots	\dots	\dots
$48 +$	$\dots +$	$39 +$	$\dots +$	$208 +$	$\dots +$	$526 +$	$\dots +$
$27 =$	$\dots =$	$24 =$	$\dots =$	$79 =$	$\dots =$	$237 +$	$\dots +$
\dots	\dots	\dots	\dots	\dots	\dots	\dots	\dots

TI RICORDI?

CALCOLO VELOCE: Puoi usare le proprietà dissociativa e associativa dell'addizione per il calcolo veloce. Osserva.

$$24 + 32 = 20 + 4 + 30 + 2 = (20 + 30) + (4 + 2) = 50 + 6 = 56$$

Addizione di partenza

Dissocio, scompono gli addendi in decine e unità

Associo fra loro decine e unità

Addizione finale

semplificando: $24 + 32 = 56$

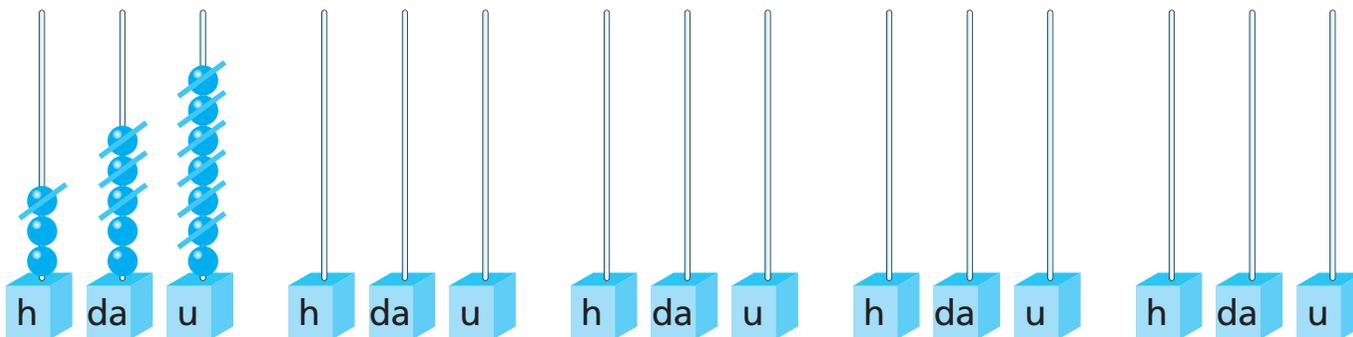
2 Esegui le seguenti addizioni in riga usando le proprietà dissociativa e associativa.

$$31 + 47 = \dots \quad 125 + 451 = \dots$$

$364 + 102 = \dots$	$86 + 12 = \dots$	$511 + 373 = \dots$
$460 + 325 = \dots$	$75 + 24 = \dots$	$308 + 161 = \dots$
$826 + 173 = \dots$	$81 + 18 = \dots$	$621 + 357 = \dots$

Sottrazioni con e senza cambio

1 Esegui le sottrazioni sull'abaco disegnando le palline e calcolando il risultato.



357 - 136 = 221 469 - 23 = 284 - 61 = 579 - 236 = 627 - 514 =

2 Completa le sottrazioni.

h	da	u
4	5	6
	3	1
...

 $=$

h	da	u
6	...	8
1	2	3
...	7	...

 $=$

h	da	u
5	8	...
2	...	4
...	8	1

 $=$

h	da	u
...	9	8
2	4	...
6	...	4

3 Esegui le sottrazioni in colonna.

h	da	u
6	4 ³	¹ 5
1	1	7
5	2	8

 $=$

h	da	u

 $=$

h	da	u

 $=$

h	da	u

645 - 117 = 528 482 - 34 = 324 - 80 = 541 - 129 =

4 Completa le sottrazioni in colonna.

h	da	u
8	7 ⁶	¹ 5
3	2	6
5	4	9

 $=$

h	da	u
8	9	0
1	4	3
...

 $=$

h	da	u
7	8 ¹	5
	...	9
...	2	...

 $=$

h	da	u
6 ¹	3	5
2	...	...
...	6	4

Sottrazioni e proprietà

TI RICORDI?

La sottrazione è l'operazione inversa dell'addizione. Se al risultato di una sottrazione sommiamo il sottraendo, otteniamo il minuendo. Osserva:

$$\begin{array}{r}
 49 - \quad 32 + \\
 17 = \quad 17 = \\
 32 \quad 49
 \end{array}$$

In questo modo puoi verificare se il risultato è esatto.

1 Esegui le seguenti sottrazioni usando l'addizione come prova.

$56 - \dots +$	$78 - \dots +$	$149 - \dots +$	$487 - \dots +$
$34 = \dots =$	$26 = \dots =$	$27 = \dots =$	$216 = \dots =$
\dots	\dots	\dots	\dots
$74 - \dots +$	$36 - \dots +$	$380 - \dots +$	$317 - \dots +$
$45 = \dots =$	$29 = \dots =$	$225 = \dots =$	$146 = \dots =$
\dots	\dots	\dots	\dots

TI RICORDI?

CALCOLO VELOCE: Anche con la sottrazione puoi sveltire il calcolo.

Osserva:

$$48 - 25 = (40 + 8) - (20 + 5) = (40 - 20) + (8 - 5) = 20 + 3 = 23$$

Sottrazione di partenza

Scompongo minuendo e sottraendo in decine e unità

Sottraggo decine dalle decine e unità dalle unità

Metto insieme i due risultati

semplificando: $48 - 25 = 23$

2 Esegui le seguenti sottrazioni in riga usando il calcolo veloce.

$$49 - 26 = \dots$$

$$364 - 53 = 3\dots$$

$74 - 12 = \dots$

$628 - 27 = \dots$

$547 - 315 = \dots$

$62 - 32 = \dots$

$766 - 46 = \dots$

$758 - 243 = \dots$

$43 - 21 = \dots$

$128 - 16 = \dots$

$887 - 342 = \dots$

$87 - 54 = \dots$

$489 - 58 = \dots$

$606 - 203 = \dots$

Problemi di addizione e sottrazione

1 Risolvi, sul quaderno, i seguenti problemi con una operazione.

● Martina ha messo da parte 85 euro. Insieme con quelli di sua sorella Alice, sono 187 euro. Quanti euro ha Alice?

● Il nonno di Valentina, nei primi 43 anni della sua vita, ha vissuto a La Spezia, dove lavorava al porto. Poi si è trasferito a Torino con la famiglia perché ha cambiato lavoro e si trova lì ormai da 16 anni. Quanti anni ha attualmente il nonno di Valentina?

● Il bagnino della spiaggia di Riccione ha affittato parecchi ombrelloni; ne sono rimasti liberi 23. Gli ombrelloni del bagnino sono in tutto 100. Calcola il numero di quelli affittati.

● Luisa e Marco vogliono partecipare alla raccolta di giornali usati. Nella sacca Luisa ne mette 31 e Marco 19. Prima di consegnare la sacca, ritirano altri 157 giornali da altre persone lungo la strada. Quanti giornali porteranno, infine, al centro raccolta?

● Andrea ha 36 anni, 27 meno di Filippo. Quanti anni ha Filippo?

● Inventi un problema con i numeri 25 e 50 che si possa risolvere con un'addizione.

● Inventi un problema con i numeri 25 e 50 che si possa risolvere con una sottrazione.

2 Risolvi, sul quaderno, i seguenti problemi con due operazioni.

● Per un lavoro in classe, Marta e Paola hanno ricevuto 100 perline colorate ciascuna. Ora Marta ha 69 perline, mentre Paola ne ha 55. Chi ne ha usate di più? Quante ne ha usate Marta? Quante ne ha usate Paola?

● Un libro di racconti per bambini ha 132 pagine di testo e 28 interamente illustrate. Quante pagine ha il libro in tutto? Giovanni ha già letto 87 pagine: quante gliene restano da leggere? (Attenzione a quelle illustrate!)

● Nella fattoria di zio Angelo le galline hanno covato un centinaio di uova. Dalle uova già schiuse sono usciti 13 pulcini neri e 68 gialli. Quanti pulcini sono nati? Quante uova non si sono ancora schiuse?

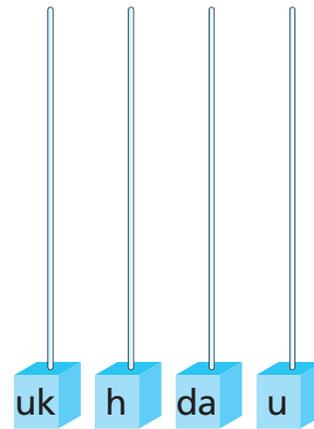
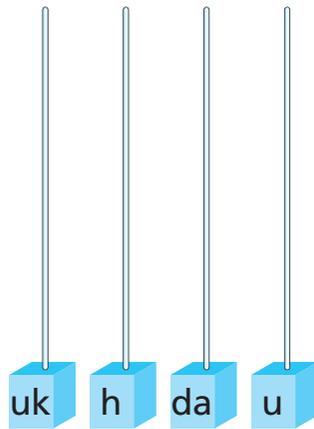
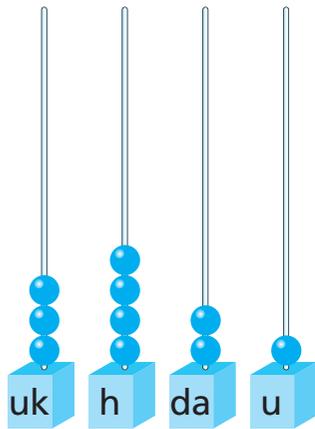
● Luca fa una raccolta di figurine di calciatori e il suo album ne può contenere 280. Luca ha già raccolto 158 figurine, ma 36 sono doppie. Quante figurine può attaccare sull'album? Quante gliene mancano per finire la raccolta?

● In una grande pasticceria il capo pasticcere ha comperato 240 uova. Per preparare una grande torta, i pasticceri ne usano 85 per la crema e 38 per l'impasto. Quante uova vengono usate? Quante ne restano?

● Inventi un problema con i numeri 120, 200 e 80 che si possa risolvere con un'addizione e una sottrazione.

Lavoriamo con il 1000

1 Scomponi come nell'esempio e completa gli abachi.



3421 = 3uk, 4h, 2da, 1u 2135 = 1807 =

2 Quante sono le unità per ogni numero? Scrivi i numeri come nell'esempio.

1548 = 1000 + 500 + 40 + 8 2324 = 5226 =
 4617 = 8129 = 3268 =
 2430 = 7809 = 6082 =

3 Completa le seguenti uguaglianze.

5uk = 5000u 230h = uk 6uk = h 3000u = uk
 600da = uk 700da = uk 540da = u 4uk = u
 47h = u 910da = u 7000u = uk 800da = uk

4 Scrivi in lettere o in cifre i seguenti numeri, come negli esempi.

1450 = millequattrocentocinquanta duemilatrecentoventisei = 2326
 2510 = seimilasettecento =
 5400 = novemilasettecentoquarantanove =
 4208 = duemilacinquecentotrenta =
 3402 = milleseicentoquarantotto =
 9176 = tremilacinquecentocinquantanove =
 6724 = novemilasettecentoquarantanove =

Ripassiamo le tabelline

1 Colora solo le caselle che contengono i prodotti delle seguenti tabelline.

5					7					8					9				
12	40	31	15	20	14	3	76	21	28	18	60	55	64	24	13	18	21	27	35
10	23	42	25	35	33	42	58	56	35	56	74	16	72	65	11	24	36	45	52
50	26	16	30	48	49	65	81	70	63	32	40	45	73	25	19	63	82	48	81
5	17	44	43	38	26	7	19	30	82	8	39	48	51	29	31	9	60	90	14
82	7	45	16	29	57	64	18	25	75	93	11	26	80	39	54	28	55	34	72

2 Quali sono i numeri che hai colorato due volte nell'esercizio precedente?

Essi sono: Perché?.....

3 Nel primo riquadro, circonda in rosso i prodotti della tabellina del 2, in verde quelli della tabellina del 4. Nel secondo riquadro circonda in rosso i prodotti della tabellina del 3, in verde quelli della tabellina del 6.

2 e 4					3 e 6									
5	4	13	2	15	Quali prodotti hai cerchiato in rosso e anche in verde?	25	6	43	12	11	Quali prodotti hai cerchiato in rosso e anche in verde?			
12	18	28	16	31		3	9	36	29	18				
40	6	17	36	8		32	15	40	24	21				
10	19	24	20	51		30	38	27	42	53				
14	32	19	77	33		54	67	60	48	1				
					Perché?					Perché?				
								

4 Completa.

- | | | | | |
|----------------------|-----------------------|------------------------|----------------------|------------------------|
| $3 \times 5 = \dots$ | $2 \times \dots = 16$ | $\dots \times 9 = 27$ | $6 \times 5 = \dots$ | $3 \times \dots = 18$ |
| $6 \times 8 = \dots$ | $5 \times \dots = 45$ | $\dots \times 3 = 24$ | $4 \times 6 = \dots$ | $10 \times \dots = 70$ |
| $8 \times 3 = \dots$ | $4 \times \dots = 4$ | $\dots \times 10 = 60$ | $4 \times 9 = \dots$ | $5 \times \dots = 35$ |
| $7 \times 2 = \dots$ | $9 \times \dots = 54$ | $\dots \times 7 = 49$ | $8 \times 6 = \dots$ | $5 \times \dots = 5$ |
| $2 \times 9 = \dots$ | $7 \times \dots = 56$ | $\dots \times 3 = 27$ | $5 \times 5 = \dots$ | $6 \times \dots = 60$ |

Moltiplicare e dividere per 10, 100, 1000

TI RICORDI?

CALCOLO VELOCE: C'è un metodo veloce per moltiplicare un numero per 10, 100, 1000: basta aggiungere uno, due, tre zeri.

Es. $7 \times 10 = 70$ $5 \times 100 = 500$ $4 \times 1000 = 4000$

1 Completa.

$625 \times 10 = \dots\dots\dots$	$80 \times 100 = \dots\dots\dots$	$6 \times 1000 = \dots\dots\dots$
$23 \times 100 = \dots\dots\dots$	$156 \times 10 = \dots\dots\dots$	$31 \times 1000 = \dots\dots\dots$
$50 \times 100 = \dots\dots\dots$	$12 \times 1000 = \dots\dots\dots$	$439 \times 10 = \dots\dots\dots$
$8 \times 1000 = \dots\dots\dots$	$875 \times 10 = \dots\dots\dots$	$95 \times 100 = \dots\dots\dots$

2 Per quanto ho moltiplicato per ottenere questi risultati?

$16 \times \dots\dots\dots = 1600$	$3 \times \dots\dots\dots = 3000$	$146 \times \dots\dots\dots = 1460$
$75 \times \dots\dots\dots = 750$	$24 \times \dots\dots\dots = 24000$	$90 \times \dots\dots\dots = 90000$
$356 \times \dots\dots\dots = 35600$	$9 \times \dots\dots\dots = 900$	$580 \times \dots\dots\dots = 5800$
$1298 \times \dots\dots\dots = 12980$	$31 \times \dots\dots\dots = 3100$	$6 \times \dots\dots\dots = 6000$

TI RICORDI?

CALCOLO VELOCE: C'è un metodo veloce anche per dividere un numero per 10, 100 o 1000: basta togliere uno, due o tre zeri.

Es. $70 : 10 = 7$ $500 : 100 = 5$ $4000 : 1000 = 4$

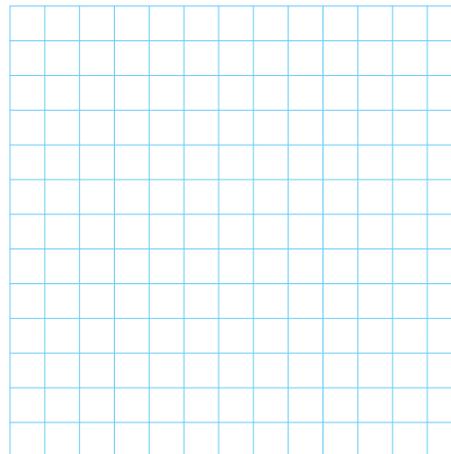
3 Completa.

$900 : 100 = \dots\dots\dots$	$180 : 10 = \dots\dots\dots$	$5000 : 1000 = \dots\dots\dots$
$630 : 10 = \dots\dots\dots$	$9000 : 1000 = \dots\dots\dots$	$200 : 100 = \dots\dots\dots$
$240 : 10 = \dots\dots\dots$	$1800 : 100 = \dots\dots\dots$	$45000 : 1000 = \dots\dots\dots$
$7800 : 10 = \dots\dots\dots$	$33000 : 100 = \dots\dots\dots$	$68000 : 1000 = \dots\dots\dots$

Moltiplicazioni

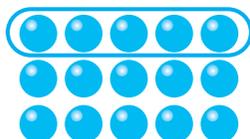
1 Risolvi il problema aiutandoti col disegno e i calcoli.

La mamma di Luca ha comperato una piccola scorta delle sue merendine preferite: 3 confezioni che ne contengono 5 ciascuna, 8 confezioni che ne contengono 3 ciascuna e un sacchetto con 12 merendine sciolte. Luca la aiuta a sistemare tutte le merendine sulla credenza. Quante merendine ha preso la mamma?

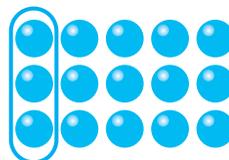


TI RICORDI?

OSSERVA:



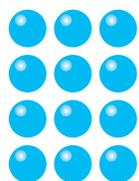
5 in una riga
× 3 righe = 15



3 in una colonna
× 5 colonne = 15

Ogni schieramento può essere letto in due modi: per riga e per colonna.

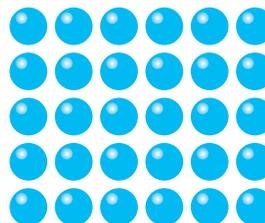
2 Scrivi le moltiplicazioni relative a questi schieramenti.



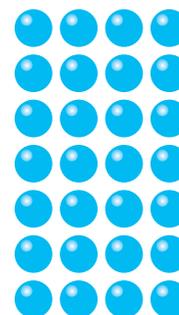
Per riga:
 $3 \times 4 = \dots$
Per colonna:
 $4 \times 3 = \dots$



Per riga:
 $\dots \times \dots = \dots$
Per colonna:
 $\dots \times \dots = \dots$



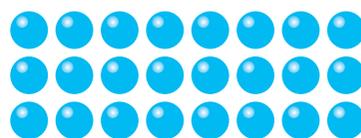
Per riga:
 $\dots \times \dots = \dots$
Per colonna:
 $\dots \times \dots = \dots$



Per riga: $\dots \times \dots = \dots$
Per colonna: $\dots \times \dots = \dots$



Per riga: $\dots \times \dots = \dots$
Per colonna: $\dots \times \dots = \dots$



Per riga: $\dots \times \dots = \dots$
Per colonna: $\dots \times \dots = \dots$

Moltiplicazioni

TI RICORDI?

Per calcolare una moltiplicazione in colonna si procede così:

da	u
1	8
	3
3 + 2 = 5	24

× = moltiplico $3 \times 8 = 24$; scrivo 4 nella colonna delle unità e riporto le 2 decine. Moltiplico 3×1 . Aggiungo al risultato le 2 decine del cambio.

da	u
1 ²	8
	3
5	4

× = Per semplificare le cose, il riporto lo terrò a mente o lo segnerò, piccolo, sulla colonna adatta.

1 Esegui le seguenti moltiplicazioni in colonna.

da	u
1...	6
	4
...	...

da	u
1...	9
	2
...	...

da	u
2...	7
	3
...	...

da	u
2...	3
	4
...	...

h	da	u
2	1...	5
		3
...

h	da	u
1	2...	6
		3
...

h	da	u
2	1...	5
		4
...

h	da	u
1...	7...	8
		2
...

h	da	u
1...	6...	4
		6
...

2 Esegui le seguenti moltiplicazioni sul quaderno e scrivi i risultati.

$45 \times 9 = \dots$ $68 \times 7 = \dots$ $26 \times 5 = \dots$ $44 \times 7 = \dots$ $27 \times 2 = \dots$ $65 \times 3 = \dots$
 $119 \times 8 = \dots$ $126 \times 5 = \dots$ $228 \times 3 = \dots$ $146 \times 4 = \dots$ $29 \times 4 = \dots$ $218 \times 3 = \dots$

3 Rispondi.

Se moltiplico un qualsiasi numero per 1 il risultato sarà...

- 1 il numero stesso 10

Se moltiplico un qualsiasi numero per 0 il risultato sarà...

- 1 il numero stesso 0

Si può sempre eseguire qualsiasi moltiplicazione?

- Sì NO

La proprietà commutativa della moltiplicazione dice che cambiando l'ordine dei fattori il prodotto non cambia.

- vero falso

Divisioni

TI RICORDI?

La divisione è l'operazione inversa della moltiplicazione. Se moltiplichiamo il quoziente di una divisione per il divisore, otteniamo il dividendo.

Osserva:

$$12 : 3 = 4 \quad 4 \times 3 = 12$$

In questo modo puoi verificare se il risultato è esatto.

1 Esegui le seguenti divisioni usando la moltiplicazione come prova.

$36 : 6 = \dots$	$\dots \times 6 = 36$	$48 : 8 = \dots$	$\dots \times 8 = 48$	$72 : 9 = \dots$	$\dots \times 9 = 72$
$35 : 7 = \dots$	$\dots \times 7 = 35$	$28 : 4 = \dots$	$\dots \times 4 = 28$	$63 : 7 = \dots$	$\dots \times 7 = 63$
$27 : 3 = \dots$	$\dots \times 3 = 27$	$45 : 5 = \dots$	$\dots \times 5 = 45$	$81 : 9 = \dots$	$\dots \times 9 = 81$

TI RICORDI?

Tutte le divisioni che abbiamo incontrato finora erano "esatte", cioè avevano come resto 0. Possiamo usare la moltiplicazione come prova anche nelle divisioni con il resto. Osserva:

$$30 : 7 = 4 \text{ resto } 2 \quad (4 \times 7) + 2 = 30$$

Se moltiplichiamo il quoziente per il divisore e aggiungiamo il resto, otteniamo il dividendo.

2 Esegui le seguenti divisioni col resto e usa la moltiplicazione come prova.

$47 : 5 = \dots$ e resto \dots	$(\dots \times 5) + \dots = 47$	$19 : 2 = \dots$ e resto \dots	$(\dots \times 2) + \dots = 19$
$59 : 8 = \dots$ e resto \dots	$(\dots \times 8) + \dots = 59$	$61 : 7 = \dots$ e resto \dots	$(\dots \times 7) + \dots = 61$
$38 : 4 = \dots$ e resto \dots	$(\dots \times 4) + \dots = 38$	$27 : 6 = \dots$ e resto \dots	$(\dots \times 6) + \dots = 27$
$51 : 9 = \dots$ e resto \dots	$(\dots \times 9) + \dots = 51$	$43 : 9 = \dots$ e resto \dots	$(\dots \times 9) + \dots = 43$
$32 : 7 = \dots$ e resto \dots	$(\dots \times 7) + \dots = 32$	$20 : 6 = \dots$ e resto \dots	$(\dots \times 6) + \dots = 20$

3 Esegui, in colonna, sul quaderno. Scrivi i risultati delle operazioni. Mettendo in ordine i risultati dal più piccolo al più grande, le lettere formeranno il nome di un famoso personaggio dei fumetti.

$125 : 5 = \dots$ A	$240 : 3 = \dots$ R	$352 : 4 = \dots$ N	$147 : 7 = \dots$ P
$648 : 8 = \dots$ I	$378 : 6 = \dots$ P	$246 : 2 = \dots$ O	$639 : 9 = \dots$ E

Problemi sulle quattro operazioni

1 Risolvi sul quaderno questi problemi con una operazione.

- Le tre scuole elementari di un paese hanno rispettivamente 137, 189 e 94 alunni. Quanti alunni di scuola elementare ci sono in tutto in quel paese?
- La fioraia ha 63 rose da mettere in 7 vasi da fiori. Quante rose metterà in ogni vaso?
- Marica invita 6 amici al suo compleanno e regala a ciascuno una scatola di pastelli. Ogni scatola ne contiene 12. Quanti sono i pastelli in tutto?
- Giulio ha raccolto 178 figurine dei calciatori, ma ne regala 45 a suo fratello Giorgio. Quante figurine possiede adesso Giulio?
- Giacomo ha 4 scatole di pennarelli. Nella prima ci sono 6 pennarelli, nella seconda 12, nella terza 12 e nella quarta 24. Quanti pennarelli ha in tutto?
- Alessandro spende 8 euro per acquistare 4 bei quadernoni ad anelli. Quanto costa un quadernone?
- A una corsa podistica hanno partecipato 213 corridori. Durante il lungo percorso, ben 112 corridori sono costretti a ritirarsi. Quanti corridori riusciranno a superare il traguardo?
- Inventi un problema sulla divisione con i numeri 2 e 22.

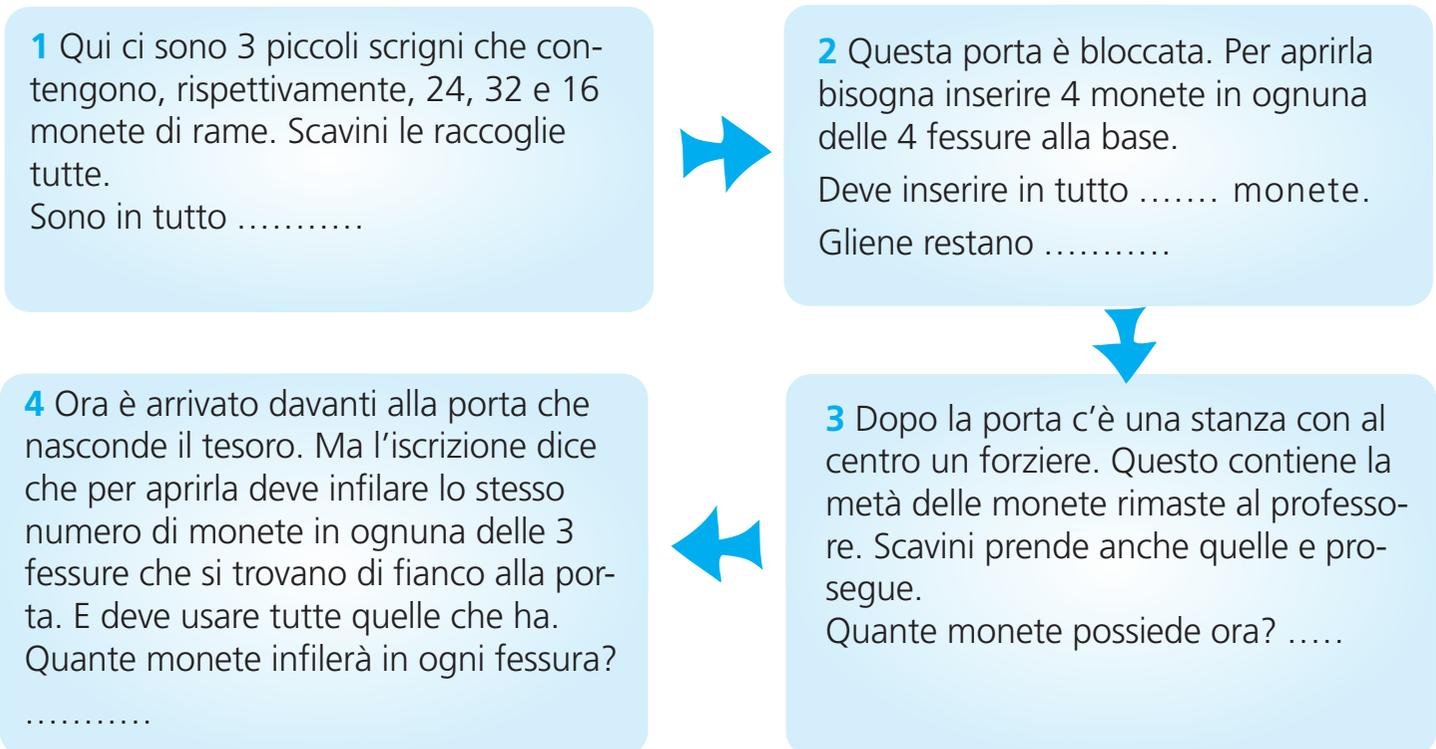
2 Risolvi sul quaderno questi problemi con due operazioni.

- Per il compleanno del papà la mamma ha acquistato 3 bottiglie di spumante da 8 euro ciascuna e una torta da 13 euro. Quanto ha speso in tutto?
- A un gelataio hanno chiesto 5 gelati in cono: 2 gelati da 3 palline e 3 gelati da 2 palline. Quante palline metterà in tutto?
- Per la festa del paese ci sono 72 pesciolini rossi in una vasca. Si preparano dei sacchetti che ne contengono 4 ciascuno. Ogni sacchettino viene venduto a 3 €. Quanto si incasserà vendendoli tutti?
- Simone ha letto un libro di 110 pagine in una settimana. Lunedì ha letto 16 pagine, martedì 20, mercoledì 10, giovedì 11, venerdì 22 e sabato 20. Quante pagine ha letto Simone la domenica?
- A mezzogiorno il parcheggio di Via Verdi, alto 7 piani con 65 posti auto per piano, era pieno. Alle quattro 302 automobili hanno lasciato il parcheggio. Quante ce ne sono ancora?
- Per i corsi di nuoto sono state formate 8 squadre da 12 partecipanti ciascuna. Se i posti disponibili erano 120, quanti ne sono rimasti liberi?
- Una funivia trasporta ogni volta 62 persone. Oggi ha fatto 9 viaggi. Sapendo che gli sciatori erano 286, quanti non hanno sciato?

3 Risolvi sul quaderno questi problemi con più operazioni.

- Il proprietario di una birreria acquista 180 confezioni di birra; ogni confezione contiene 4 lattine. Il negoziante ha già venduto 48 confezioni. Quante lattine gli restano ancora da vendere?
- Un treno è composto da 7 carrozze e in ognuna c'è posto per 72 persone. Se il primo agosto il treno porta 326 persone, quanti posti a sedere sono liberi?
- Laura osserva i prezzi sugli scaffali del supermercato: una bibita in lattina costa 2 euro, una confezione di coni gelato costa 6 euro e un pacchetto di caramelle 1 euro. Decide di comprare 5 lattine di bibite e 3 pacchetti di caramelle. Quanto spende in tutto?
- Una contadina ogni giorno trova nel pollaio 14 uova. Dopo una settimana quante ne ha raccolte? Se ne vende tre dozzine, quante gliene rimangono?
- La zia ha acquistato in svendita 6 bottiglie di olio d'oliva e le ha pagate 18 euro. Tornando a casa si accorge che in un altro minimarket lo stesso olio viene venduto a 4 euro la bottiglia. Quanto ha risparmiato?

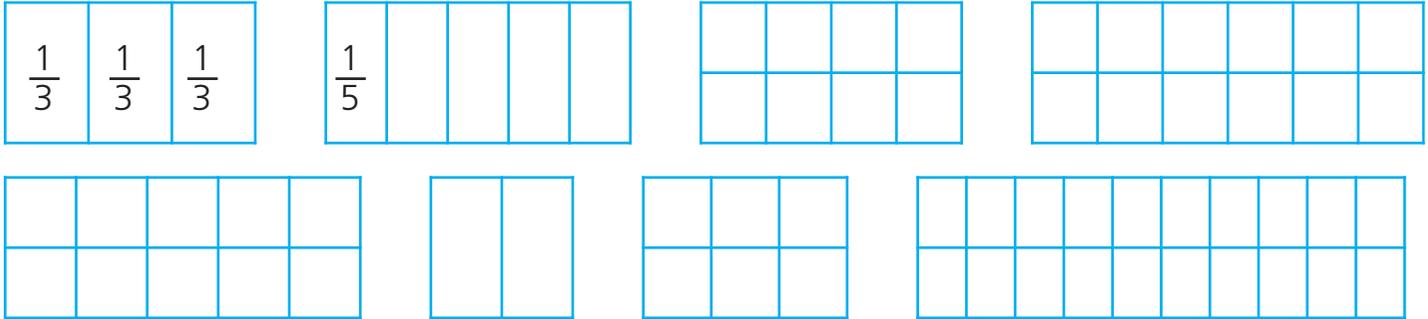
4 Il professor Scavini, archeologo, ha trovato alcune tracce per arrivare alla scoperta di un tesoro di un'antica misteriosa civiltà. Segui le tappe della scoperta e aiutalo a risolvere i problemi.



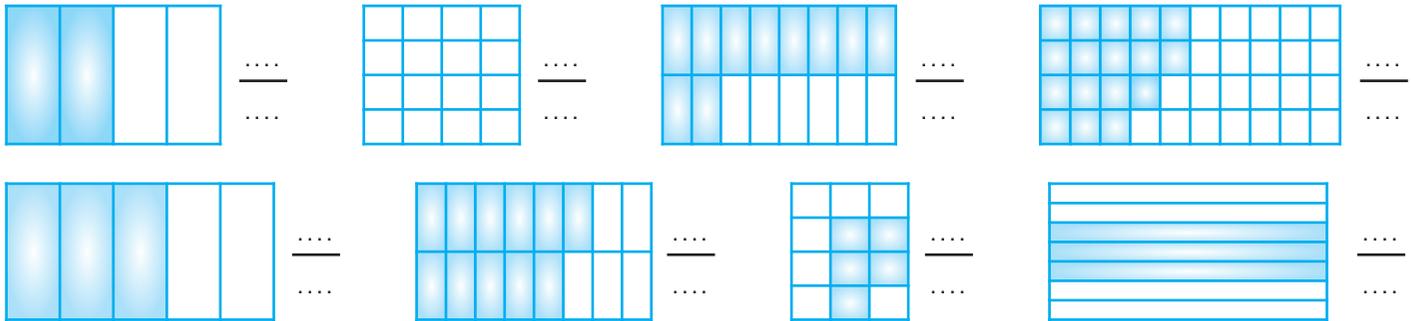
Se hai eseguito correttamente le operazioni, saprai che le monete da infilare in ognuna delle tre fessure sono tante quante i giorni di un particolare mese dell'anno, cioè
Bravo, hai trovato il tesoro!

Frazioni

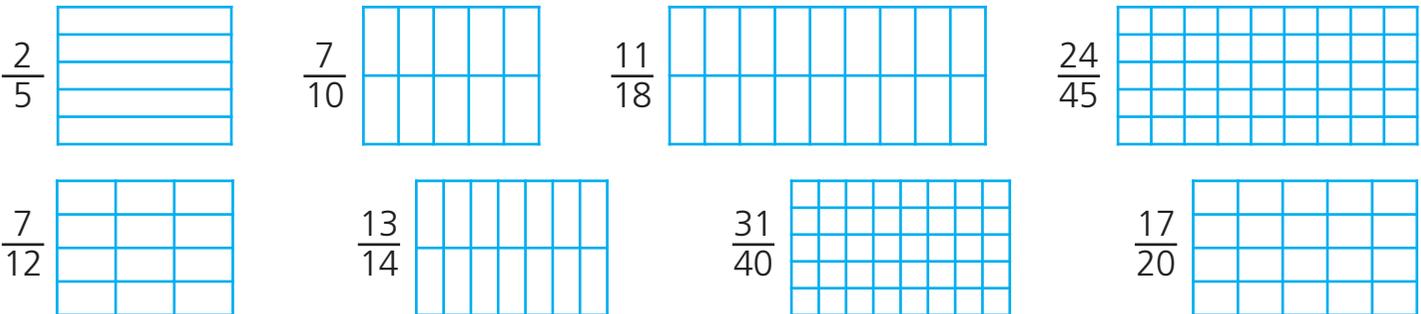
1 Scrivi il valore di ogni unità frazionaria, come nell'esempio.



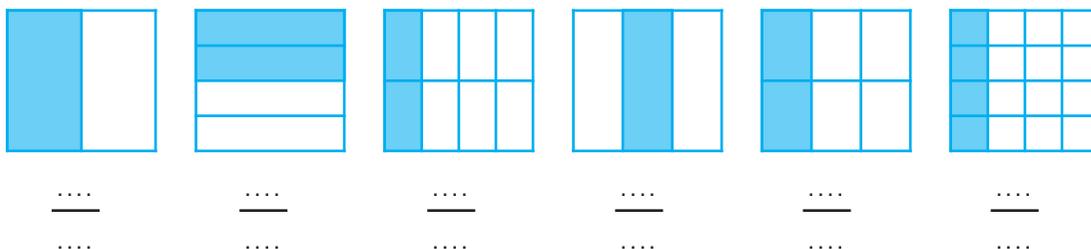
2 Scrivi accanto ad ogni figura la frazione che corrisponde alla parte colorata.



3 Colora la parte indicata dalla frazione.



4 Scrivi la frazione corrispondente alla parte colorata e individua quelle equivalenti, aiutandoti con le dimensioni delle parti colorate.



Sono equivalenti le frazioni:

TI RICORDI?

Le frazioni decimali sono quelle che al denominatore hanno 10, 100, 1000.

5 Cerchia le frazioni decimali.

$\frac{2}{27}$ $\frac{5}{100}$ $\frac{7}{30}$ $\frac{36}{1000}$ $\frac{8}{10}$ $\frac{9}{50}$ $\frac{24}{1000}$ $\frac{17}{65}$ $\frac{3}{10}$ $\frac{12}{700}$ $\frac{49}{100}$ $\frac{5}{80}$

6 Trasforma le frazioni decimali in numeri decimali.

$\frac{5}{10} = 0,5$ $\frac{3}{10} = \dots\dots\dots$ $\frac{29}{10} = \dots\dots\dots$ $\frac{4}{100} = \dots\dots\dots$ $\frac{35}{10} = \dots\dots\dots$
 $\frac{24}{100} = \dots\dots\dots$ $\frac{245}{100} = \dots\dots\dots$ $\frac{3}{1000} = \dots\dots\dots$ $\frac{678}{1000} = \dots\dots\dots$ $\frac{451}{1000} = \dots\dots\dots$

7 Trasforma i numeri decimali in frazioni decimali.

$0,4 = \frac{4}{10}$ $2,6 = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$ $35,8 = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$ $6,75 = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$
 $12,9 = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$ $25,3 = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$ $0,37 = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$ $0,245 = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$

8 Associa ad ogni numero decimale la frazione e la scomposizione corrispondenti.

$\frac{2453}{10}$

3,25

0u, 4d

$\frac{1578}{100}$

0,4

0u, 6d, 3c, 9m

$\frac{639}{1000}$

15,78

2h, 4da, 5u, 3d

$\frac{4}{10}$

0,639

1da, 5u, 7d, 8c

$\frac{325}{100}$

245,3

3u, 2d, 5c

9 Inserisci sulla linea dei numeri le frazioni e i numeri decimali.

0,6 $\frac{4}{10}$ 0,2 $\frac{7}{10}$ 0,8 $\frac{9}{10}$ $\frac{11}{10}$ 1,3 1,6 1,5



Misure di lunghezza ed equivalenze

TI RICORDI?

OSSERVA LA TABELLA.

MULTIPLI			UNITÀ	SOTTOMULTIPLI		
chilometro km	ettometro hm	decametro dam	metro m	decimetro dm	centimetro cm	millimetro mm
1000 m	100 m	10 m	1 m	decima parte del metro	centesima parte del metro	millesima parte del metro

$\times 10$ $\times 10$ $\times 10$ $: 10$ $: 10$ $: 10$

1 km = 10 hm = 100 dam = 1000 m 1 m = 10 dm = 100 cm = 1000 mm

1 Scegli la misura più adatta per misurare queste dimensioni.

- La distanza da una città all'altra
- Lo spessore di un giornalino
- L'altezza della stanza dove ci troviamo
- La lunghezza di un ponte
- Il lato lungo di un quadernone
- L'altezza di un astuccio
- La lunghezza del corridoio della scuola

- metro
- decimetro
- centimetro
- decametro
- ettometro
- chilometro
- millimetro

2 Inserisci nella tabella le misure a fianco e poi esegui le equivalenze.

- 37 hm
- 450 m
- 200 mm
- 35 dm
- 4700 mm
- 120 cm
- 5000 m
- 820 dam
- 200 dm

km	hm	dam	m	dm	cm	mm

- 37 hm = dam
- 450 m = km
- 200 mm = cm
- 35 dm = m
- 4700 mm = dam
- 120 cm = hm
- 5000 m = km
- 820 dam = km
- 200 dm = hm

Misure di capacità ed equivalenze

TI RICORDI?

OSSERVA LA TABELLA.

MULTIPLI		UNITÀ	SOTTOMULTIPLI		
ettolitro hl	decalitro dal	litro ℓ	decilitro dl	centilitro cl	millilitro ml
100 ℓ	10 ℓ	1 ℓ	decima parte del litro	centesima parte del litro	millesima parte del litro
↙ × 10 ↙ × 10		↘ : 10	↘ : 10 ↘ : 10		

1 hl = 10 dal = 100 ℓ

1 ℓ = 10 dl = 100 cl = 1000 ml

1 Scegli la misura più adatta per misurare la capacità di questi contenitori.

- Il contenuto di una fialetta per iniezioni
- La quantità di brodo per un risottino
- L'olio contenuto in una bottiglia
- L'acqua contenuta in una piscina
- La dose di veleno di un serpente
- La provvista di vino per la stagione invernale

- litro
- decilitro
- centilitro
- decalitro
- ettolitro
- millilitro

2 Inserisci nella tabella le misure a fianco e poi esegui le equivalenze.

- 3 hl
- 46 dal
- 850 ℓ
- 3000 ml
- 48 dl
- 670 ml
- 249 cl
- 60 ℓ
- 80 dal
- 500 dl

hl	dal	ℓ	dl	cl	ml

- 3 hl = dal
- 46 dal = hl
- 850 ℓ = dl
- 3000 ml = hl
- 48 dl = cl
- 670 ml = dl
- 249 cl = ℓ
- 60 ℓ = dal
- 80 dal = ℓ
- 500 dl = ml

Misure di peso

Peso netto, lordo, tara

TI RICORDI?

Osserva la tabella. Il quintale (q) e la tonnellata (t) sono tra parentesi perché sono misure non più usate in Europa, anche se rimangono in uso nel linguaggio quotidiano.

MULTIPLI DEL CHILOGRAMMO				SOTTOMULTIPLI DEL CHILOGRAMMO			SOTTOMULTIPLI DEL GRAMMO		
Megagrammo (tonnellata)	– (quintale)	–	chilogrammo	ettogrammo	decagrammo	grammo	decigrammo	centigrammo	milligrammo
Mg	centinaia di Kg	decine di Kg	kg	hg	dag	g	dg	cg	mg
1000 kg	100 kg	10 kg	1 kg	100 g	10 g	1 g	0,1 g	0,01 g	0,001 g

1 Scegli la misura più adatta per misurare il peso di...

- un elefante → chilogrammo
- un bambino di terza → grammo
- il pane per il pranzo → Megagrammo
- il pepe comprato sciolto → milligrammo
- la quantità di una sostanza chimica in una compressa → ettogrammo

2 Copia sul quaderno una tabella come quella sopra, inserisci le misure ed esegui le equivalenze.

- 60 kg = Mg 2 g = mg 8,9 Mg = kg 3500 kg = q
 370 hg = kg 2,5 kg = hg 560 g = dag 8000 g = kg
 61 dg = g 3,9 g = cg 1830 mg = dg 5,64 g = mg

3 Aiuta Giovanni, il fruttivendolo, a completare la tabella della merce comprata.

	NUMERO DELLE CASSETTE	PESO NETTO DI OGNI CASSETTA	PESO LORDO DI OGNI CASSETTA	TARA DI OGNI CASSETTA	PESO LORDO TOTALE	PESO NETTO TOTALE
mele	10	14 kg	.....	2 kg	.....	.....
arance	8	.....	.....	.....	400 kg	360 kg
kiwi	.....	.....	.....	1,5 kg	219 kg	210 kg
pere	9	18 kg	20,5 kg	.....	.....	.....

Problemi sulle misure

1 Rispondi con sì o no.

● Il corridoio di una scuola è lungo 24 metri. Se lo percorri 5 volte, cammini per più di un ettometro?

SÌ NO

● Una matita è spessa 6 millimetri. Se ne metto 20, una di fianco all'altra, la fila sarà larga più di 1 decimetro?

SÌ NO

● Il distributore di benzina più vicino si trova a 1,5 chilometri dalla scuola. Posso dire che si trova a 1500 metri?

SÌ NO

● Un recipiente contiene 19 litri. Se devo travasare il suo contenuto in una damigiana da 1 decalitro e in bottiglie da 1 litro, mi basteranno 8 bottiglie?

SÌ NO

● Se un tino contiene 1,2 hl di vino, posso imbottigliare 1200 bottiglie da 1 litro?

SÌ NO

● Se una fialetta di sostanza chimica contiene 50 ml, basteranno 200 fialette per fare 1 litro?

SÌ NO

● Una matita pesa 9 g. Ne basteranno 120 per superare il chilogrammo?

SÌ NO

● Il camion di Giulio pesa a carico completo 2498 kg. Riuscirà ad attraversare un ponte che sopporta 2,5 Mg?

SÌ NO

● L'elefante africano può pesare anche 5000 chilogrammi. La balenottera azzurra raggiunge il peso di 150 Mg. Possiamo dire che ci vogliono 30 elefanti per fare il peso di una balenottera azzurra?

SÌ NO

2 Risolvi sul quaderno.

● Un ciclista ha percorso 6 giri di una pista lunga 260 m. Quanti chilometri ha percorso?

● Ho fatto 2,8 km in automobile e 700 m a piedi. Quanta strada ho percorso in tutto?

● Martina ha diviso uno spago in 5 pezzi da 55 cm e in 2 pezzi da 1,5 m. Quanto era lungo?

● Se un podista per allenarsi percorre 2000 m al giorno, quanti chilometri percorre? E quanti chilometri percorre in tre settimane, se continua ad allenarsi tutti i giorni?

● Claudio è partito con 5 dal di benzina nel serbatoio della macchina. All'arrivo, gliene sono rimasti 7,5 litri. Quanta benzina ha consumato?

● In cantina ci sono tre recipienti di olio: il primo contiene 15 ℓ, il secondo 1,2 dal e il terzo 0,27 hl. Quanto olio c'è in tutto?

● Da una botte di vino da 2,8 hl vengono travasati in bottiglia 120 litri. Se le bottiglie sono da 1 ℓ, quante ne servono? Quanti litri sono rimasti nella botte?

● Una moneta da 50 centesimi pesa circa 8 g. Quante ce ne vogliono per raggiungere 2 hg? A quanti euro corrispondono?

● Mario deve spedire della merce che pesa 3950 g. Sa che il corriere accetta pacchi che non pesano più di 5 kg. Quanto dovrà pesare, al massimo, la confezione?

I nomi dei solidi

1 Scrivi sotto ogni figura solida il suo nome, scegliendoli tra quelli qui sotto.

cono

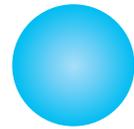
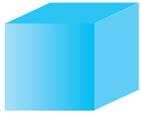
cilindro

cubo

parallelepipedo

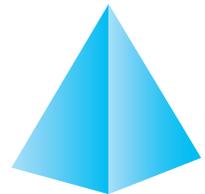
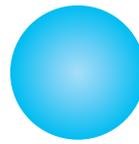
piramide

sfera



.....

2 Unisci, con una linea, ogni oggetto al solido geometrico cui assomiglia.



CUBO

PARALLELEPIPEDO

CILINDRO

SFERA

CONO

PIRAMIDE

3 Guardati intorno (a casa, a scuola o all'aperto) e scrivi i nomi di oggetti che assomigliano ai solidi geometrici.

cubo	parallelepipedo	cilindro	cono	piramide	sfera

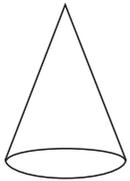
Qual è il solido per il quale hai trovato più oggetti somiglianti?

Prova a spiegare perché.

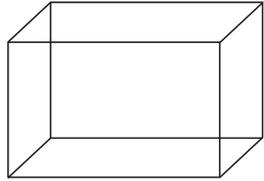
.....

Gli elementi dei solidi

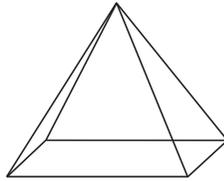
1 Alcuni di questi solidi possono rotolare.



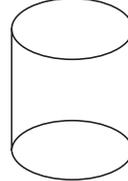
cono



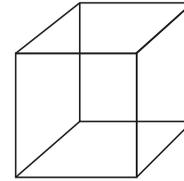
parallelepipedo



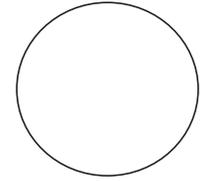
piramide



cilindro



cubo



sfera

Quali?

Perché?

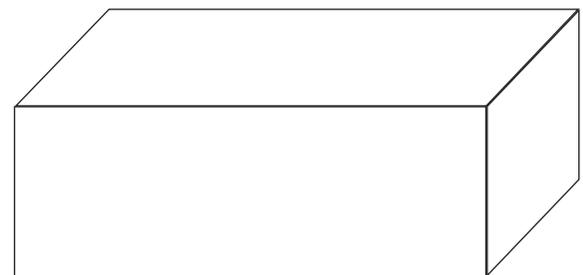
Quali non possono rotolare?

Perché?

2 Vediamo da vicino uno dei solidi che non possono rotolare: il parallelepipedo.

Se provi a toccare con le mani una scatola, che è l'oggetto che più gli assomiglia, sentirai delle **punte**, dei **bordi** sottili, delle **superfici piane**.

- Segna in rosso le punte (quelle visibili).
- Passa in blu i bordi (quelli visibili).
- Colora di verde le superfici piane (quelle visibili).



3 Completa usando le parole qui sotto.

facce

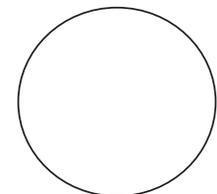
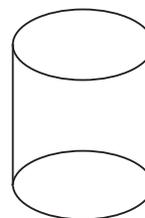
spigoli

vertici

In una figura solida come un parallelepipedo le punte si dicono, i bordi si chiamano e le superfici piatte sono le

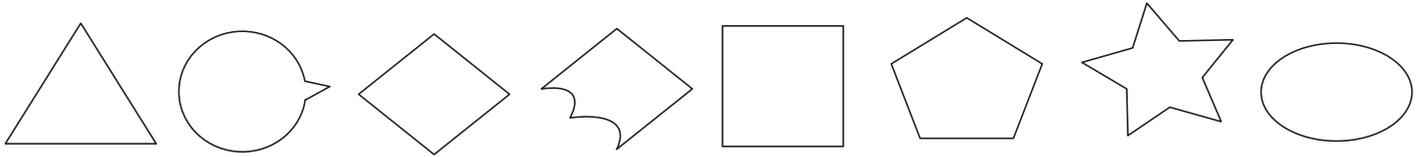
4 Vediamo ora i solidi che possono rotolare: cilindro, cono e sfera hanno una superficie curva, quella che permette loro di rotolare. Il cilindro e il cono hanno anche superfici piane, le facce: due nel caso del cilindro, una per il cono. La sfera, invece, ha un'unica superficie curva.

- Colora in azzurro le superfici curve (le parti visibili).
- Colora in verde le superfici piane (quelle visibili).

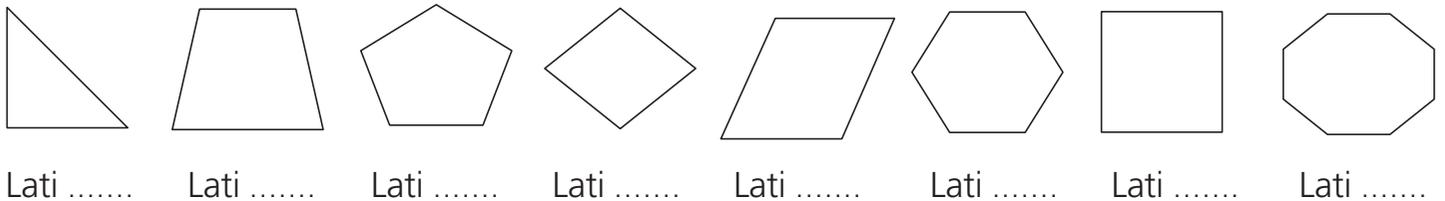


Poligoni e non poligoni

1 Ricorda che un poligono è una parte di piano delimitata da una linea spezzata e chiusa. Colora solo i poligoni.



2 Per ogni poligono ripassa in blu i lati, colora di giallo la superficie e scrivi il numero dei lati.



TI RICORDI?

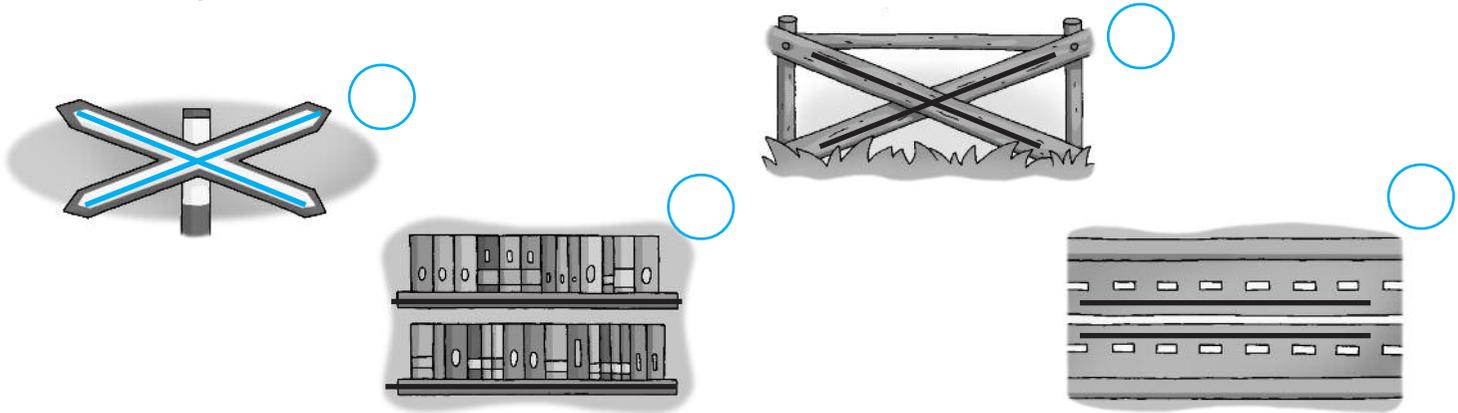
Ogni faccia di un solido è una figura piana che può essere un poligono oppure no.

3 Unisci a ogni faccia del solido indicata dalla freccia la figura piana corrispondente. Specifica se si tratta di un poligono oppure di un non poligono.

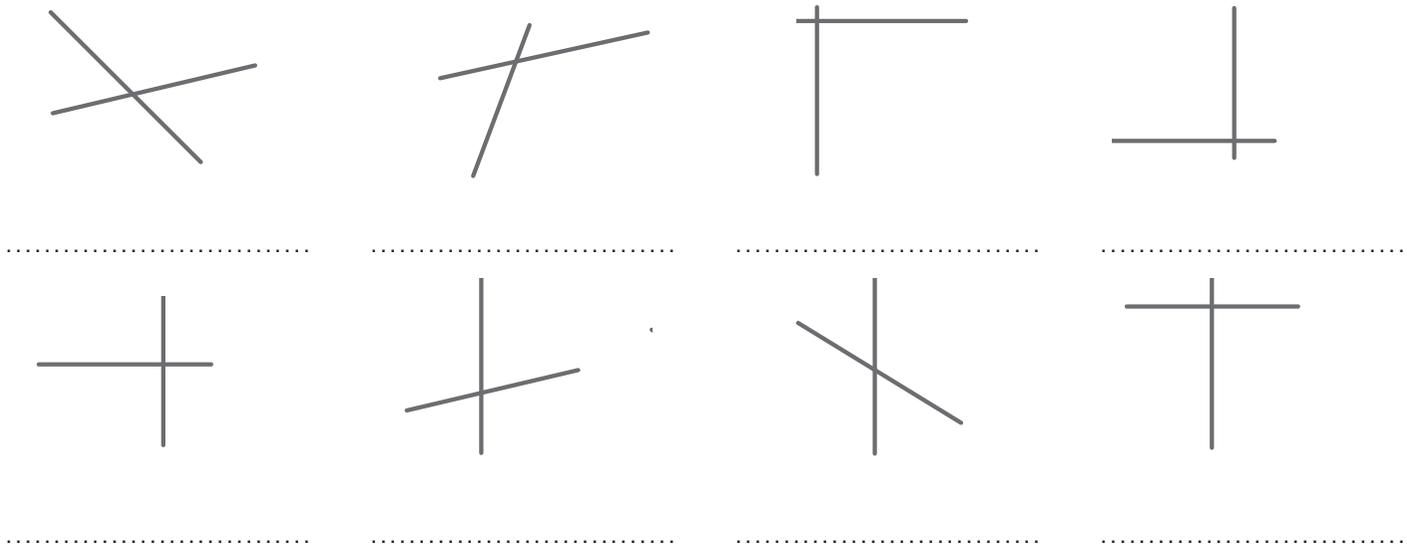
	
	
	
	
	

Le linee

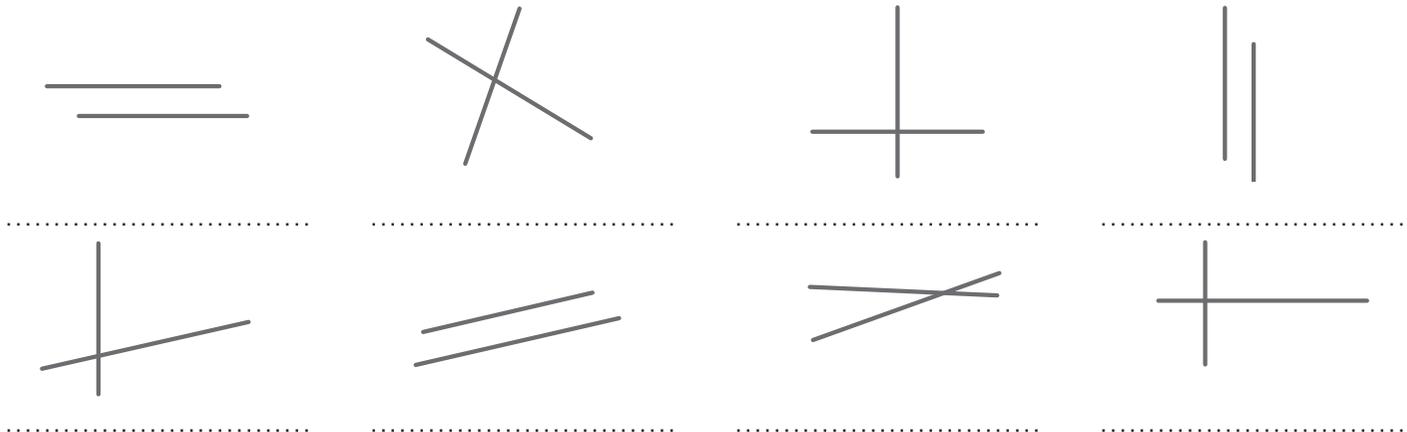
1 Distingui fra le linee di questi oggetti quelle che sono incidenti (I) e quelle che sono parallele (P).



2 Distingui le linee che sono solo incidenti da quelle perpendicolari.



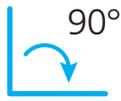
3 Colora in blu le linee parallele, in rosso le incidenti e in verde le perpendicolari.



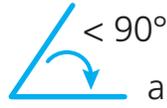
Gli angoli

TI RICORDI?

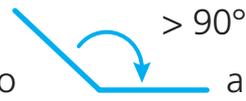
RICORDA:



angolo retto

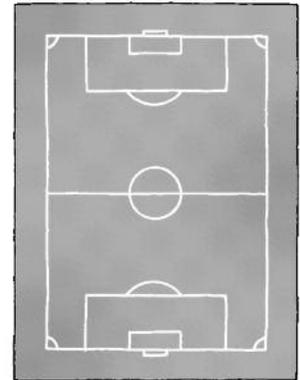
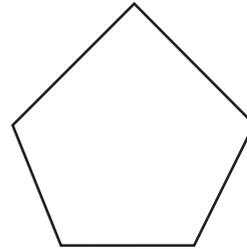
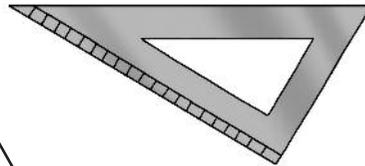
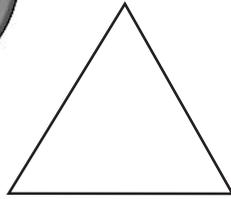
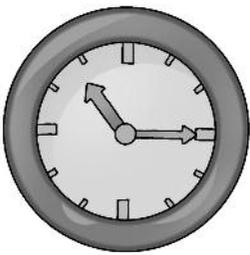


angolo acuto



angolo ottuso

1 Nei seguenti oggetti e nelle due figure piane segna in rosso gli angoli retti, in verde quelli acuti e in blu quelli ottusi.



Quanti angoli retti?

Quanti angoli acuti?

Quanti angoli ottusi?

2 Rispondi.

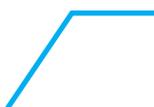
● Guardati attorno: le facce degli oggetti, le pareti, i pavimenti ecc. Qual è il tipo di angolo che incontri più spesso?

Prova a spiegare il perché:

● Sul quaderno a quadretti, come fai per disegnare un angolo retto?

● E su un foglio completamente bianco?

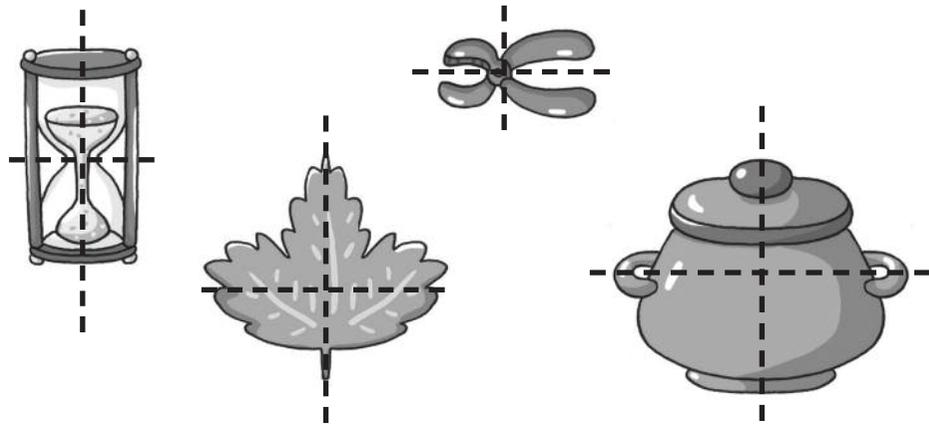
3 Scrivi sotto a ogni angolo di quale tipo si tratta.



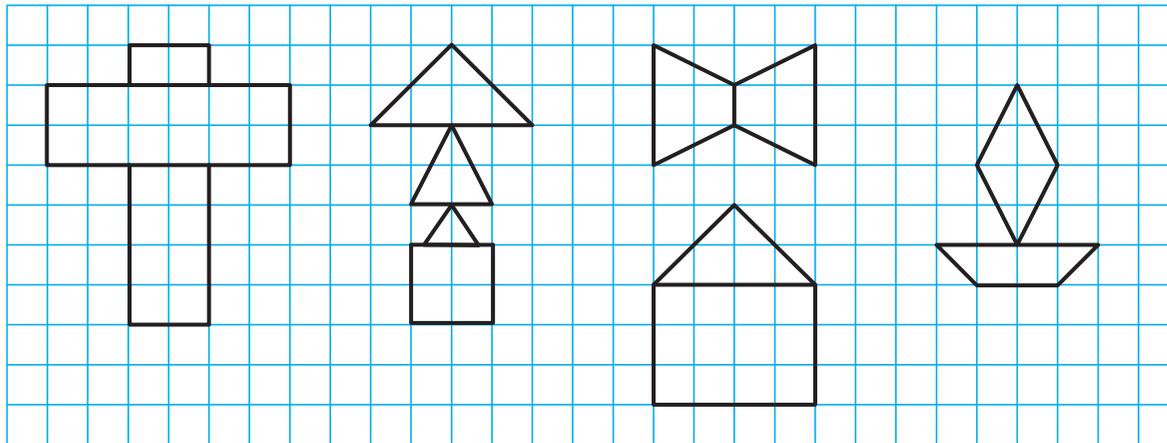
.....

La simmetria

1 In queste figure, non tutte le linee tracciate sono assi di simmetria. Ripassa in rosso quelle che lo sono, cioè quelle che dividono la figura in due parti simmetriche.



2 Traccia gli assi di simmetria di queste figure.



3 Per ogni figura traccia tutti i possibili assi di simmetria e scrivine il numero.



Assi



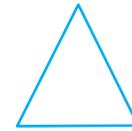
Assi



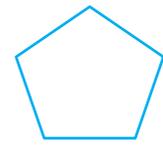
Assi



Assi

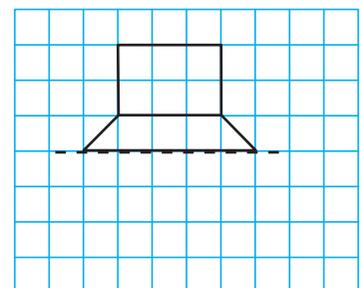
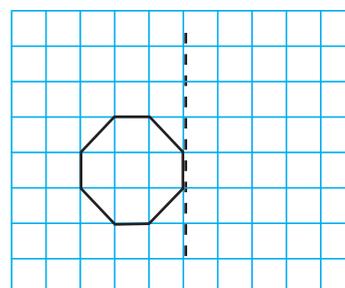
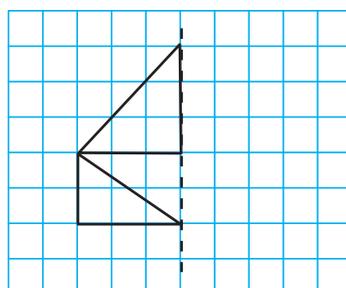
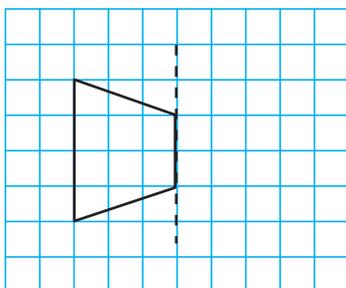


Assi



Assi

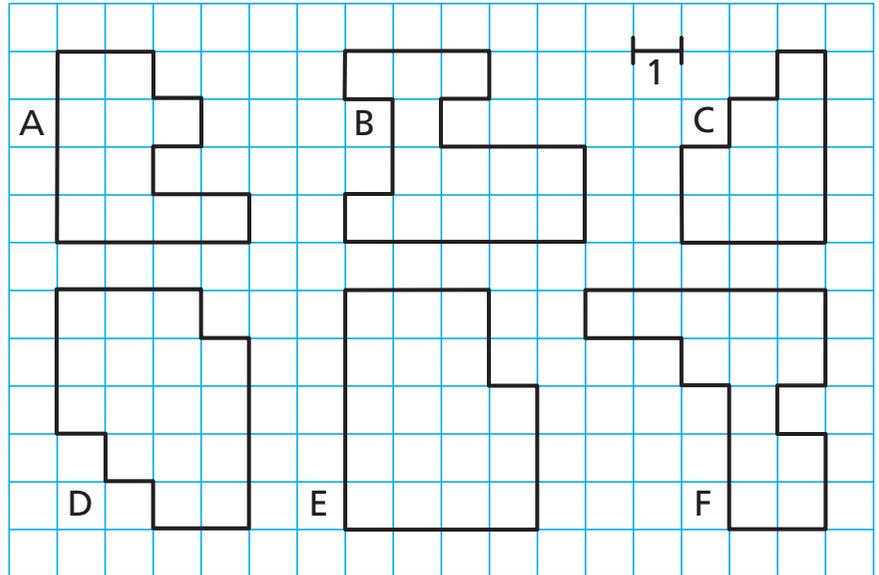
4 Completa la simmetria di queste figure:



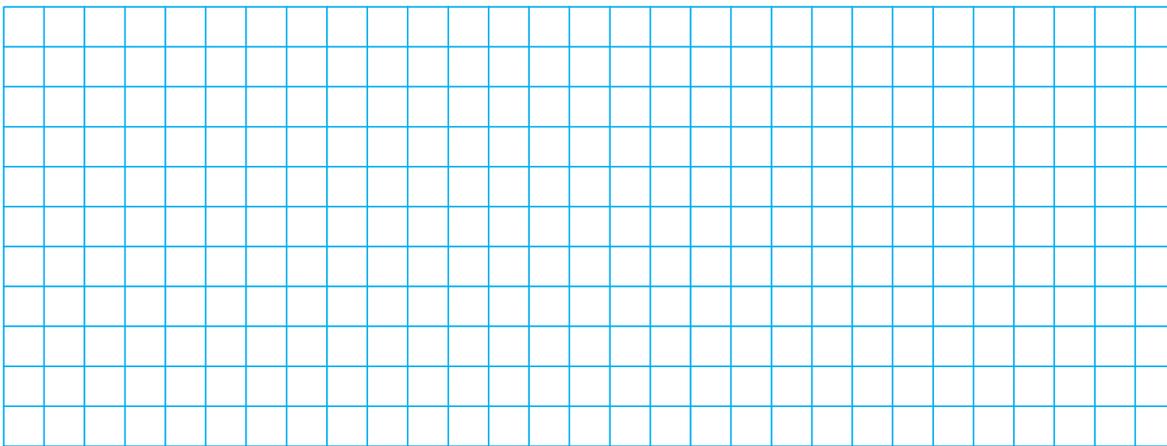
Il perimetro

1 Misura il perimetro di queste figure, usando come unità il lato —|— del quadretto e scrivi i risultati.

- Figura A: —|—
- Figura B: —|—
- Figura C: —|—
- Figura D: —|—
- Figura E: —|—
- Figura F: —|—



2 Disegna due figure diverse il cui perimetro misuri 12 quadretti.



3 Calcola il perimetro di queste figure.

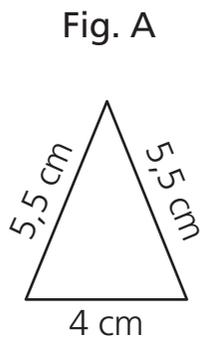


Fig. A: cm

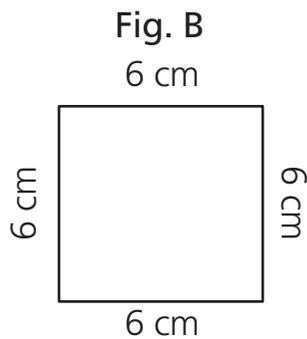


Fig. B: cm

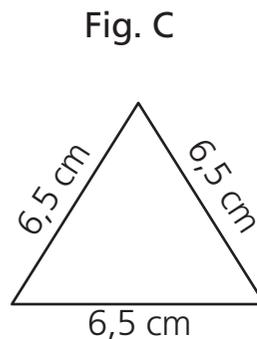


Fig. C: cm

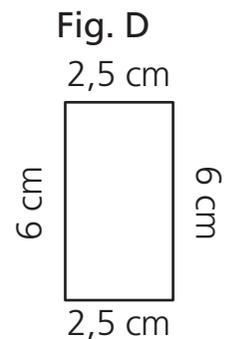
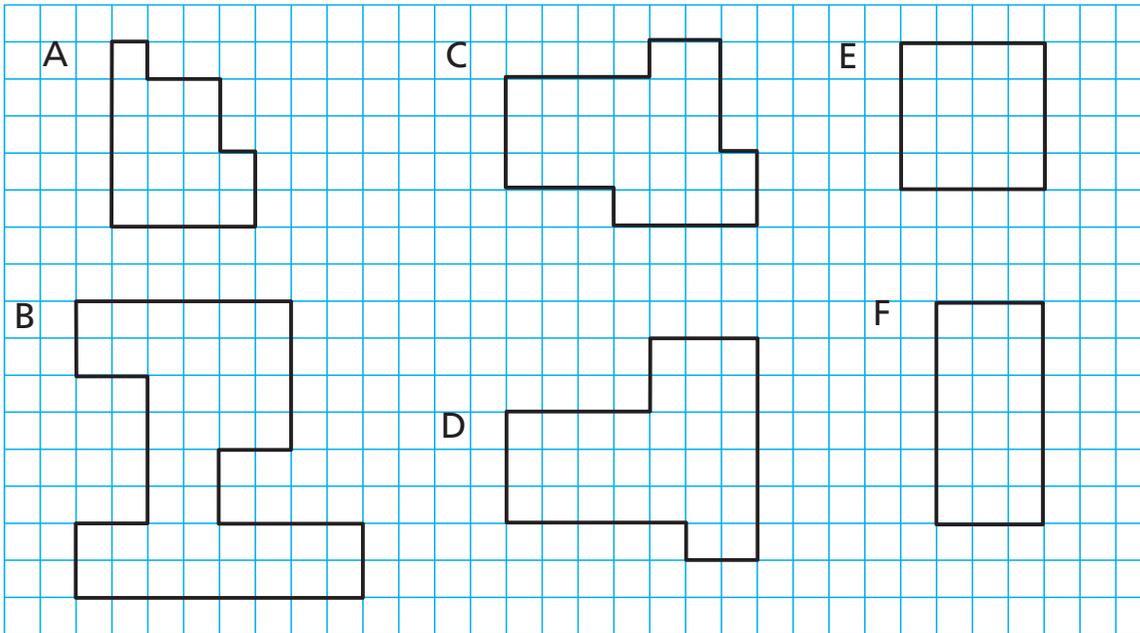


Fig. D: cm

La superficie

1 Misura le superfici di queste figure, usando come unità il quadretto .



area fig. A:

area fig. B:

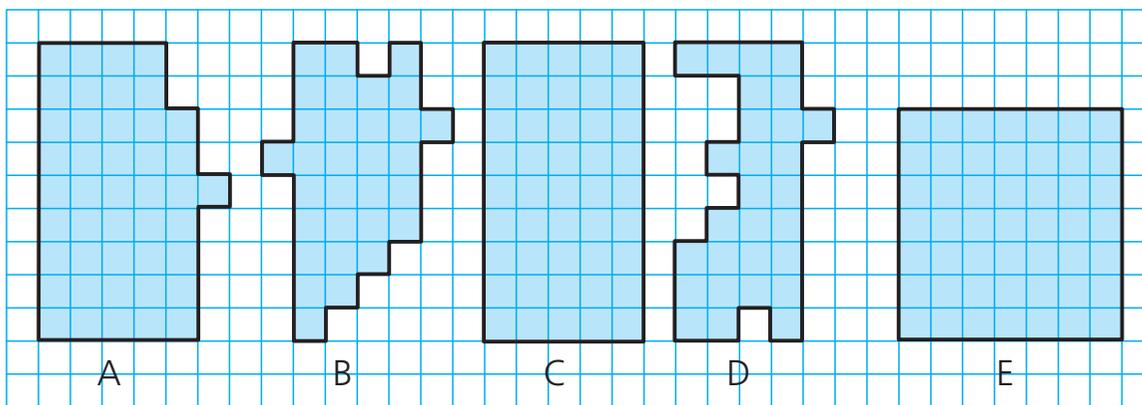
area fig. C:

area fig. D:

area fig. E:

area fig. F:

2 Misura le superfici di queste figure, usando come unità il quadretto:



area fig. A: area fig. B: area fig. C: area fig. D: area fig. E:

• Osserva: le figure C ed E sono più semplici e regolari delle altre. Sai come si chiamano?

• Guarda bene le superfici delle figure C ed E. Non pensi che ci possa essere un modo più semplice per misurarle che non il contare i quadretti? Pensa agli schieramenti!

Dati e previsioni

1 Durante le vacanze estive gli alunni di una classe hanno inviato una cartolina alle loro maestre, dai rispettivi luoghi di vacanza. All'inizio dell'anno assieme alle insegnanti hanno raccolto i dati in un tabellone e qui a fianco si vedono i risultati, suddivisi per tipo di località. Le maestre hanno poi proposto di realizzare un grafico che rappresenti i dati relativi alle vacanze degli alunni.

	mare	montagna	estero
Valentina	X		
Andrea	X		
Marco		X	
Giulia			X
Giada	X		
Luca		X	
Barbara		X	
Giorgio			X
Stefano	X		
Marta	X		
Alice		X	
Michele	X		

2 Rappresenta i risultati nel grafico sottostante, in forma di istogramma. Colora le caselle tenendo presente che ad ogni X del tabellone corrisponde una casella colorata.

	mare	montagna	estero
12			
11			
10			
9			
8			
7			
6			
5			
4			
3			
2			
1			

3 Osserva il grafico e rispondi.

- Quanti alunni hanno partecipato all'indagine?
- Qual è la moda?
- Quante volte compare questo dato?
- Quante sono le cartoline inviate alle maestre?
- Qual è la scelta meno frequente?
- Per sapere quanti bambini sono andati al mare, quanti in montagna e quanti all'estero è più facile guardare il tabellone o il grafico che hai appena realizzato?
- Perché?
-

Gli stati della materia

TI RICORDI?

La materia intorno a noi si presenta in diversi stati.

1 Collega ai vari stati della materia la loro spiegazione e un loro esempio.

I materiali in questo stato sono dei solidi un po' speciali, perché non hanno una forma propria e, se si cambia il contenitore, cambia la loro forma.

SOLIDO



I materiali in questo stato non hanno una forma propria e, se si cambia il contenitore, cambia la loro forma.

LIQUIDO



I materiali in questo stato hanno una forma propria.

GASSOSO



I materiali in questo stato non hanno una forma propria, tendono a disperdersi ma, se li si costringe in un contenitore, assumono la sua forma.

IN POLVERE



2 Rispondi.

Un chicco di cacao è materia allo stato

Se lo pestiamo ripetutamente con un martello, che cosa succede?

si rompe il martello niente otteniamo CACAO IN POLVERE

Il cacao in polvere ha le stesse caratteristiche del chicco di cacao? SÌ NO

Perché?



3 In alcuni casi la materia può cambiare stato. Completa con le seguenti parole.
gassoso – solido – acqua – liquido – fonde

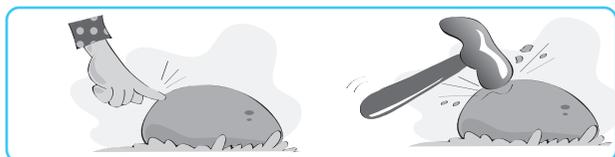
L'acqua è materia allo stato Se la mettiamo nel freezer diventa ghiaccio, che è materia allo stato Se mettiamo il ghiaccio vicino al calore, e ridiventa Quando, invece, facciamo bollire l'acqua sul fuoco, dalla pentola si solleva il vapore che è materia allo stato

Le proprietà della materia

TI RICORDI?

I materiali allo stato solido, pur avendo una forma propria, possono subire dei mutamenti se vengono sottoposti a una forza.

1 Osserva i disegni e collega ad ogni serie la sua spiegazione.



Il materiale si deforma e mantiene la nuova forma. Si tratta di una **deformazione permanente**.



Il materiale si deforma ma poi riprende la forma originaria. Questo succede a un **corpo elastico**.



Il materiale non si deforma e, se la forza è sufficiente, si rompe. Questo succede ad un **corpo rigido**.

2 Completa con le parole sottostanti.

temporaneamente – forza – elastici – permanente

La forma degli oggetti può cambiare se questi vengono sottoposti a una
 I materiali, infatti, si deformano, o in modo,
 oppure si rompono. I materiali che si deformano solo per un certo tempo e poi riprendono la forma che avevano prima si chiamano

3 Completa la tabella. Segna, per ogni oggetto, una **X** nella casella opportuna.

	palla di gomma	piastrella di ceramica	vaso di vetro	panetto di Das	trampolino per tuffi	filo di ferro
È un corpo rigido, non si deforma, si rompe se la forza è sufficiente.						
È un corpo rigido, ma si può deformare e mantenere la nuova forma.						
È un corpo elastico, si deforma ma poi riprende la forma originaria.						

Acqua

1 Osserva la figura e rispondi.



Il recipiente contiene dell'acqua e il sasso A. Se sostituiamo questo sasso con quello B, più grande, che cosa succederà?

- Il livello dell'acqua rimarrà uguale
- Il livello dell'acqua scenderà
- Il livello dell'acqua aumenterà

Perché?

Se dopo aver tolto il sasso A non metti alcun sasso nel recipiente, che cosa succederà?

2 Sottolinea solo le affermazioni vere.

- Il ghiaccio che fonde diventa acqua.
- Il ghiaccio occupa meno spazio dell'acqua.
- Il vapore acqueo è invisibile quando si condensa.
- Se fa molto freddo l'acqua può ghiacciare.
- Se l'aria è fredda il vapore si condensa.

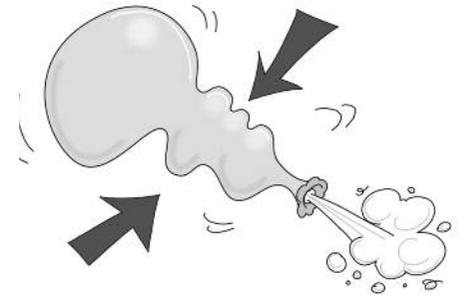
3 Indica per ogni forma in cui si presenta l'acqua se si trova allo stato solido (S), liquido (L) o gassoso (G).

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ghiaccio | <input type="checkbox"/> rugiada |
| <input type="checkbox"/> fiume | <input type="checkbox"/> grandine |
| <input type="checkbox"/> nuvola | <input type="checkbox"/> brina |
| <input type="checkbox"/> neve | <input type="checkbox"/> nebbia |

4 L'acqua è indispensabile alla nostra vita. Pensa che su 100 parti del nostro corpo, ben 75 sono di acqua! Indica se queste affermazioni sono vere o false usando V o F.

- Le persone sane non hanno bisogno di bere.
- L'acqua è indispensabile per la nostra salute.
- Bere acqua serve a mantenere sani i nostri organi.
- Bere adagio fa ingrassare.
- È importante bere adagio.
- L'acqua serve anche a eliminare le impurità che si depositano sulla pelle.
- L'acqua sulla pelle serve soprattutto a rinfrescare, per purificare ci vuole l'alcool.
- Le persone il cui corpo è per la maggior parte composto di acqua vivono negli stagni.
- La maggior parte del nostro corpo è composta di acqua.

Aria



1 Rispondi.

Prova a spiegare come ti accorgi che c'è aria intorno a te.

.....

Descrivi le situazioni in cui ti è capitato di accorgerti che l'aria ci circonda.

.....
 "Qui tira una brutta aria!" "Ha un'aria spavalda" Conosci altri modi di dire in cui si parla dell'aria?

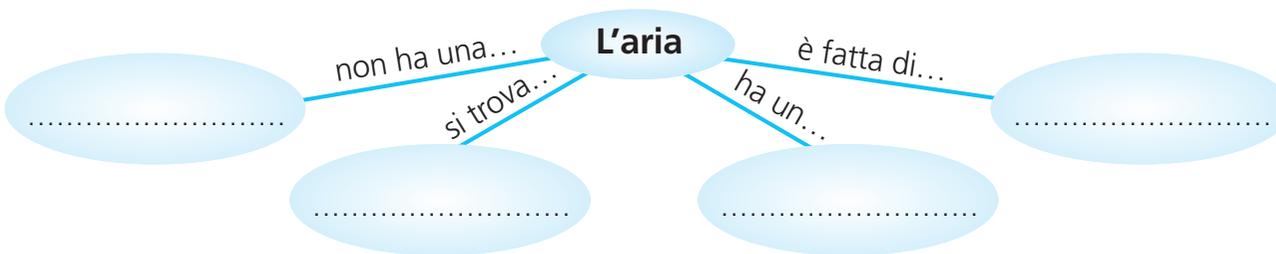
2 Che cosa succede se pesiamo un palloncino sgonfio e uno pieno d'aria?

il peso è lo stesso il peso è diverso

Perché?

3 Completa la mappa inserendo le parole sottostanti.

peso – forma – dappertutto – gas diversi



4 Indica se queste affermazioni sull'aria sono vere o false usando V o F.

- | | | | |
|---|--------------------------|--|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> È incolore. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Si trova solo all'aperto. | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Ha forma propria. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Si comprime facilmente. | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> È fluida. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Esercita pressione solo dall'alto | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Può essere trasportata in un contenitore chiuso. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> verso il basso. | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> È di color azzurro come il cielo. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Non pesa. | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> Occupa uno spazio. | <input type="checkbox"/> |

Terreno

1 Metti in ordine gli strati del terreno elencati qui sotto e spiega il perché delle tue scelte.

argilla humus sabbia ghiaia

● La (che è composta da tanti piccoli sassolini) si deposita sul fondo perché

● Sopra alla ghiaia troviamo la (che è polvere di sasso sottilissima) perché

● Ancora al di sopra troviamo l'..... (una specie di terriccio più leggero) perché

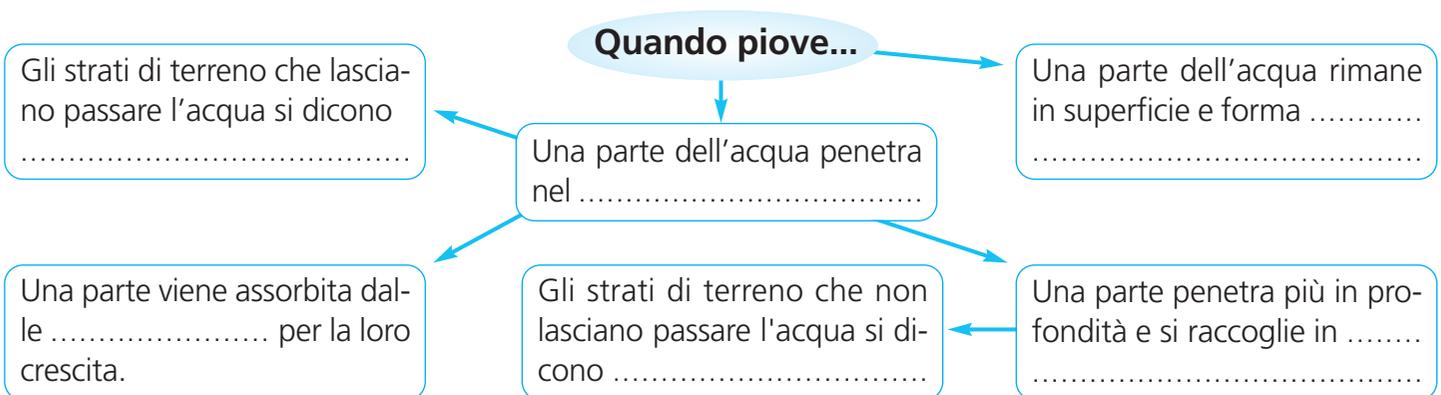
● Sopra di tutto troviamo l'..... (il terriccio scuro) perché

2 Indica se queste affermazioni sono vere o false usando V o F.

- L'humus è la parte meno ricca di sostanze nutritive.
- Lo strato più basso è la ghiaia.
- La sabbia è una polvere di sasso molto densa e pesante.
- L'humus è formato da foglie morte, cortecce, erba, resti di piccoli animali.
- L'argilla è una specie di terriccio più leggero della sabbia.

3 Completa la mappa con le seguenti parole.

permeabili – pozze sotterranee – impermeabili – terreno – piante – pozzanghere



Calore

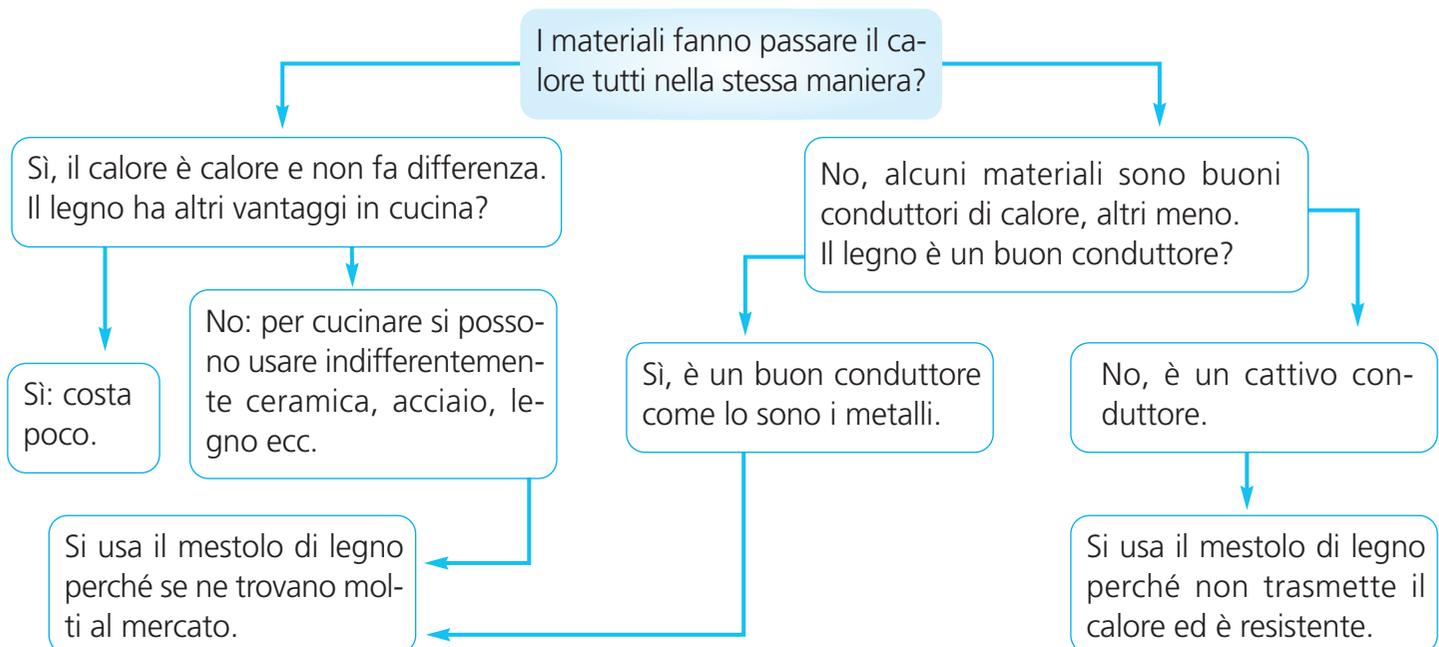
1 Rispondi.

- Il calore della tua mano può fondere qualcosa? Sì NO
- Se tieni in mano a lungo un cioccolatino o una caramella, che cosa succede?
- Quali altri materiali puoi fondere col solo calore della mano?

2 Confronta il calore del corpo umano con gli altri oggetti, usando opportunamente le frecce (rossa per i corpi più caldi, blu per quelli più freddi).



3 Come mai si usano mestoli di legno per cucinare? Rispondi alle domande seguendo la strada delle frecce. Se hai risposto correttamente, lo scoprirai.



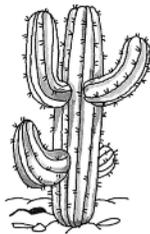
Piante

1 Collega ad ogni bambino la pianta di cui sta parlando.

I miei nonni coltivano gli olivi.



Nella mia terra il papiro cresce sulle rive del Nilo.



Il cactus è una pianta che cresce nel deserto.



Nella mia terra è diffuso il pesco.



2 Rispondi.

• Alcune delle piante dell'esercizio precedente possono vivere con poca acqua e riescono a farne una provvista nel fusto. Quali sono?

• Gli animali e l'uomo potrebbero vivere senza le piante? SÌ NO

Perché?

3 Ricordi questa canzone per bambini? Spiega, per ogni verso della strofa, perché ci vuole quella parte della pianta.

Per fare un tavolo ci vuole il legno
perché

.....

per fare il legno ci vuole l'albero
perché

.....

per fare l'albero ci vuole il seme
perché

.....

per fare il seme ci vuole il frutto
perché

.....

4 Collega ad ogni parte della pianta la sua funzione.

FIORI

È fatta di foglie, che servono alla pianta per respirare.

CHIOMA

Con esse la pianta si nutre e rimane fissa al suolo.

FUSTO

Molte piante li usano per riprodursi.

RADICI

Serve a sostenere la pianta.

5 Ordina, scrivendo i numeri da 1 a 4, le seguenti fasi della vita della pianta.



Il seme germoglia e comincia a crescere all'aria aperta.



Divenuta pianta adulta fa nascere fiori e frutti.



Diventa una piantina.



Il seme germina e mette le radici.

6 Ora racconta con parole tue la storia della pianta.

.....

.....

.....

7 Inserisci le seguenti parole relative alla pesca.

picciolo – nocciolo – frutto – seme – polpa – buccia

La pesca è un dell'albero detto pesco. È collegata al ramo tramite il e la sua è ricoperta dalla

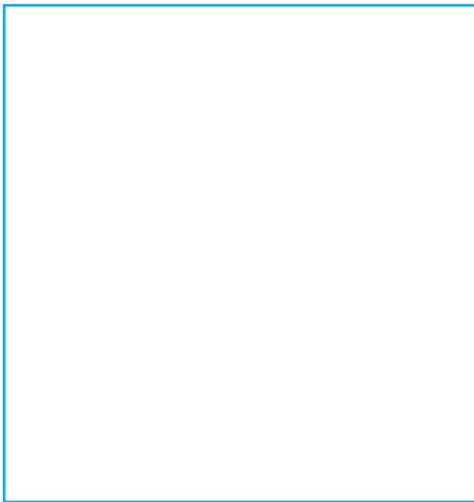
Dentro ha un grosso, che contiene il che potrà dar vita ad una nuova pianta.

Animali

1 Rispondi.

- Possiedi un animale? SÌ NO . Se sì, quale?
- Se no, perché?
- Quale animale ti piacerebbe avere?

2 Disegna l'animale che possiedi o quello che vorresti avere e completa la sua scheda.

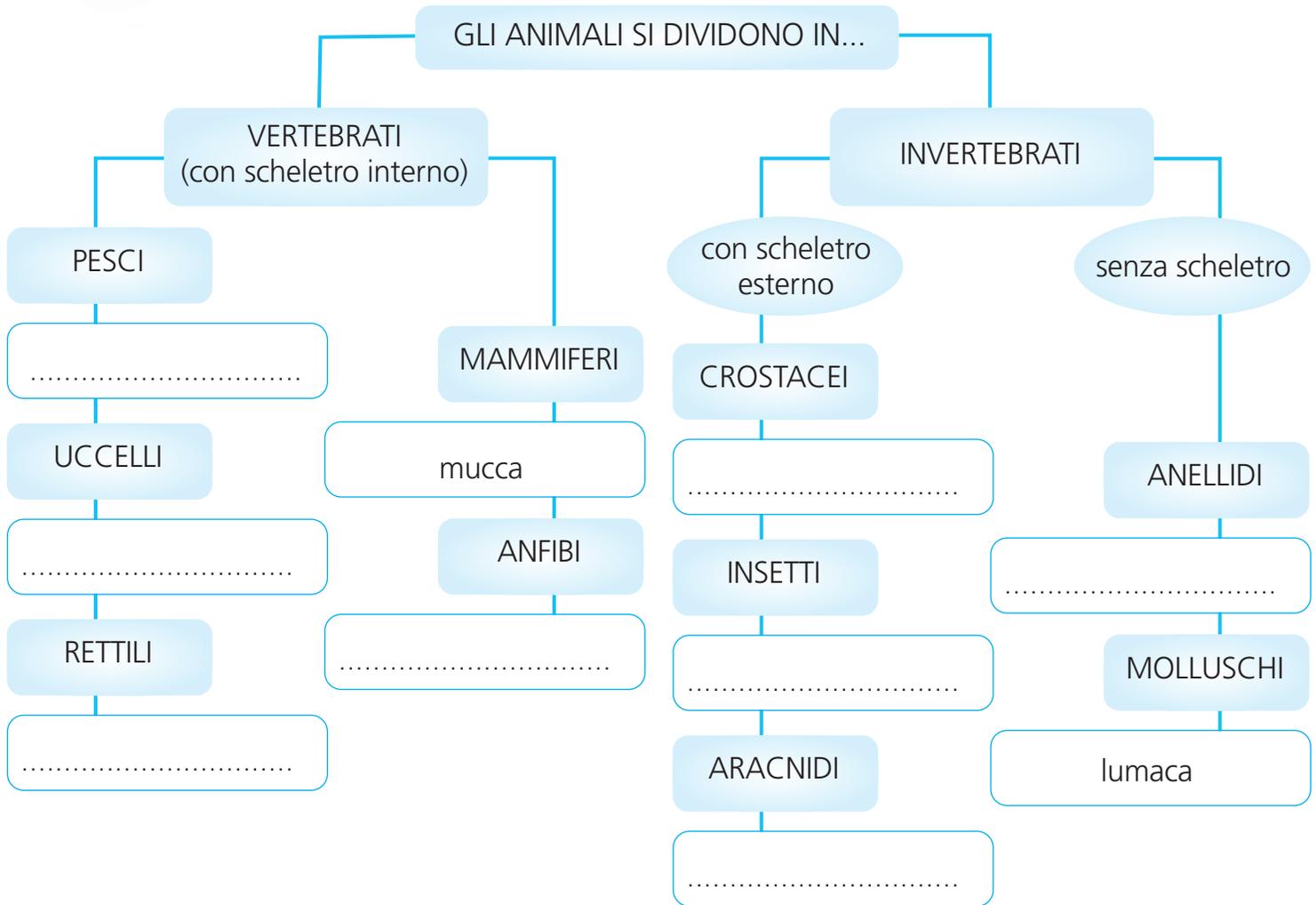
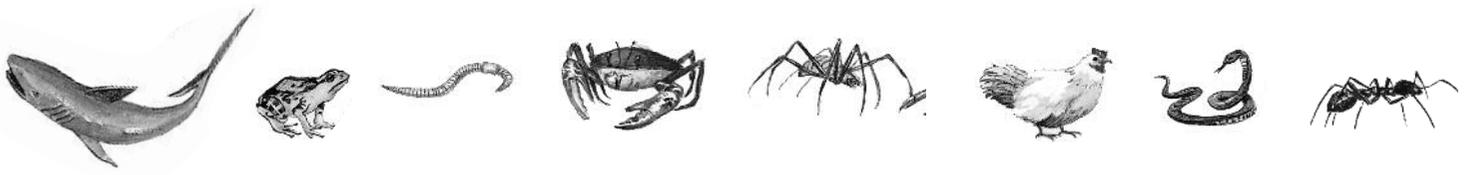


- Quali sono i suoi bisogni fondamentali?
-
- Quali bisogni avete in comune?
-
- Che cosa mangia?
- Come si difende?
-
- Indica almeno 5 azioni che compie:
-

3 Completa per ogni animale.

	Come si nutre? Come si difende o attacca?.....	Come si muove? Come comunica?.....
	Come si nutre? Come si difende o attacca?.....	Come si muove? Come comunica?.....
	Come si nutre? Come si difende o attacca?.....	Come si muove? Come comunica?.....

4 Completa la mappa inserendo i nomi di questi animali.



5 Unisci ogni tipo di animale alla sua definizione.

INSETTIVORI	mangiano solo erba.
ONNIVORI	mangiano solo carne.
CARNIVORI	mangiano solo insetti.
ERBIVORI	mangiano di tutto.

6 Distingui tra Vertebrati e Invertebrati.

topo – lombrico – alce – coleottero –
maiale – coccinella – tarantola – airone –
trota – lumaca

VERTEBRATI:

.....

.....

INVERTEBRATI:

.....

.....

Catene alimentari

1 Completa il testo con le parole elencate qui sotto.

secondari – piante – decompositori – primari – produttori

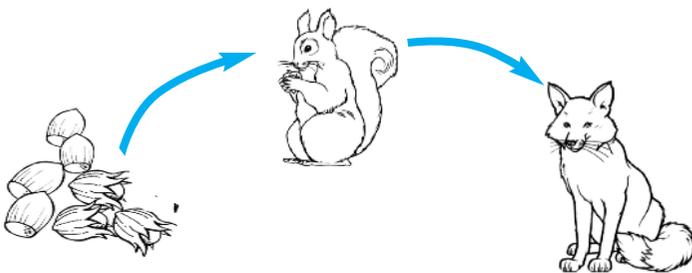
Le producono le sostanze indispensabili alla loro vita e a quella degli animali. Per questo sono chiamate Gli animali che si nutrono del cibo prodotto dalle piante sono detti erbivori o consumatori Gli animali che si nutrono degli erbivori sono i carnivori o consumatori Nel terreno, poi, ci sono degli esseri piccolissimi che si nutrono dei rifiuti e dei corpi degli animali morti, trasformano la materia in sali minerali e arricchiscono il terreno che poi nutrirà le piante: sono i

2 Distingui questi esseri viventi, in base all'ecosistema, fra produttori, consumatori primari e consumatori secondari.

lupo – scoiattolo – alghe – piccoli pesci – nocciole – alce – aquila – squalo – corteccia

ECOSISTEMA	PRODUTTORI	CONSUMATORI PRIMARI	CONSUMATORI SECONDARI
bosco			
foresta del nord			
mare			

3 Osserva questa catena alimentare e segna con una **X** le risposte giuste.



La volpe è...

- produttore
- consumatore primario (erbivoro)
- consumatore secondario (carnivoro)

Lo scoiattolo è...

- produttore
- consumatore primario (erbivoro)
- consumatore secondario (carnivoro)

La nocciola è...

- produttore
- consumatore primario (erbivoro)
- consumatore secondario (carnivoro)

4 Leggi questo racconto e poi completa la tabella.

Alcuni anni fa nell'isola di Borneo, per eliminare le numerosissime e fastidiosissime zanzare che infestavano le campagne, fu spruzzata una grande quantità di insetticida. Le zanzare scomparvero, ma poco dopo i villaggi dell'isola cominciarono ad essere infestati da migliaia e migliaia di topi.

Cosa avevano a che fare i topi con la scomparsa delle zanzare? Che cosa era accaduto?

Semplice: le zanzare erano il cibo dei gechi, dei piccoli rettili simili a lucertole. I gechi, a loro volta, erano mangiati dai gatti che sono anche grandi cacciatori di topi. Così, sparendo le zanzare, sono scomparsi anche i gechi che non avevano più cibo. E con i gechi sono scomparsi anche i gatti, gli unici che potevano contenere il numero dei topi che così sono aumentati tantissimo.

1	2	3	4	5
L'uomo sparge l'insetticida.	Muiono le	Muiono i che si nutrono di	Muiono i che si nutrono di	I topi, non essendoci più aumentano

5 Cosa possiamo imparare da quanto è accaduto nel Borneo?

- Non è bene liberarsi dalle zanzare, potrebbero arrivare i topi.
- Bisogna abituare i gatti a mangiare solo i topi e a lasciar perdere i gechi.
- Non si può rompere un anello della catena alimentare perché si danneggia l'intero ecosistema.

6 Leggi quest'altro esempio e poi rispondi.

Una quarantina d'anni fa in molte zone alpine del Veneto la gente aveva notato un forte aumento di vipere rispetto agli anni precedenti e non riuscivano a spiegarne il perché. L'unico cambiamento rispetto al passato era che i cacciatori avevano cominciato ad abbattere molti falchetti.

● Secondo te, la diminuzione del numero dei falchetti è legata all'aumento del numero delle vipere? Se sì, prova a spiegarne il perché.

.....

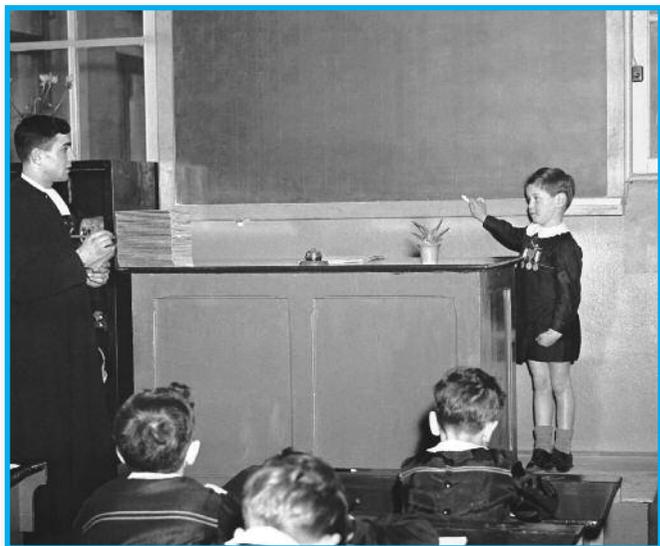
.....

7 Completa le due catene alimentari: collega ogni elemento con una freccia che significa... mangia .

SARDINA	SQUALO	FARFALLA	BISCIA
TONNO	PLANCTON	RANA	FALCO

Con il tempo le cose cambiano

Queste due immagini sono state scattate in un'aula di terza elementare. La prima foto quando nonno Lino andava a scuola, la seconda adesso, quando ci va sua nipote che, come te, è in terza.



1 Ora scrivi le differenze tra le due foto.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2 Osserva attentamente la tua penna e descrivila.

.....

.....

3 Chiedi a una persona anziana e scrivi le risposte.

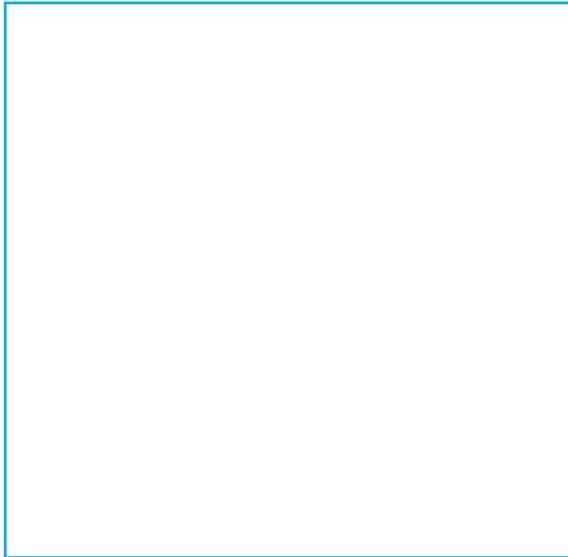
Quale strumento usavi per scrivere quando avevi la mia età?

Come lo usavi?

Come facevi a cancellare gli errori?

I documenti

1 Inserisci una foto o cartolina della tua città (o paese) e completa.



Questa è un'immagine del..... mi.....
 Si trova nella Regione
 Si chiama
 È sempre stata/o così o è cambiata/o nel tempo?

 Cerca una vecchia immagine della tua città (o paese) e
 confrontala con quella che hai attaccato. Quali sono le
 differenze?

2 Leggi i testi nei riquadri e completali inserendo al posto giusto le seguenti parole.

FONTI SCRITTE • FONTI MATERIALI • FONTI ORALI • FONTI ICONOGRAFICHE



.....



.....

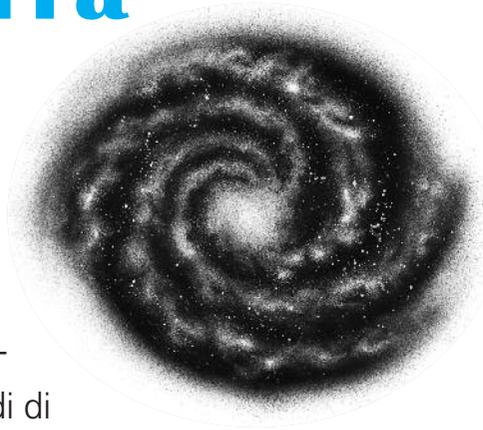


.....



.....

La nascita della Terra



1 Cancella le parole sbagliate:

Molti scienziati pensano che l'Universo abbia avuto inizio circa 20
 milioni miliardi di anni fa, con una grande esplosione, chiamata
 Big Bang Big Bum, dalla quale ha avuto origine una nube di mate-

riali che, nel corso di miliardi di anni formarono galassie foreste, stel-
 le e pianeti. Il nostro pianeta, la Luna la Terra, si è formato 5 miliardi di
 anni fa da una nebbiosa nebulosa che ruotava intorno al Sole a Venere.

Inizialmente era solo una massa gelata un globo incandescente poi, lentamente si riscaldò
 raffreddò e si formarono, così, gigantesche nubi di vapore masse di ghiaccio che rove-
 sciarono sulla superficie terrestre piogge interminabili. Tutta quest'acqua diede origine
 all'umidità del pianeta a mari e oceani.

2 Leggi questa frase e scegli la risposta giusta.

"Durante le piogge interminabili che si rovesciarono sulla Terra, quando questa si raffreddò,
 gli uomini si bagnavano tutti perché non sapevano come ripararsi".

● Questa frase è falsa perché...

gli uomini potevano ripararsi nelle caverne.

non esistevano ancora gli uomini.

3 Leggi attentamente queste due descrizioni dell'origine del mondo e rispondi.

A "Prima del mare, della terra e del cielo che tutto copre, unico era il volto della natura in tutto l'universo, quello che è detto Caos, mole informe e confusa, non più che materia inerte, un ammasso di cose mal combinate tra loro (...)

Un dio, col favore della natura, sanò questi contrasti: dal cielo separò la terra, dalla terra il mare e dall'aria densa distinse il cielo limpido".

B "Il punto iniziale era una massa estremamente piccola, un unico punticino, nel quale erano concentrate tutta l'energia e la materia dell'odierno Universo. Questo punto estremamente denso e caldo è esploso e l'energia e la materia hanno cominciato ad espandersi. Questa espansione dura ancora adesso".

Qual è la descrizione scientifica? A B Perché?

.....

Qual è la descrizione mitica? A B Perché?

.....

I dinosauri

1 Conosci questi dinosauri? Inserisci i loro nomi al posto giusto.

velociraptor – diplodoco – stegosauro

Specifica, poi, se si tratta di un **ERBIVORO** o di un **CARNIVORO**.

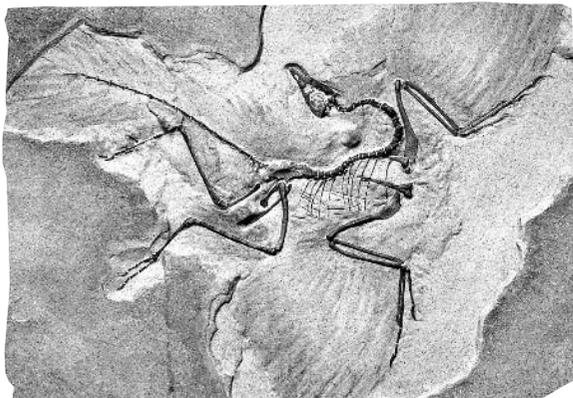
Il aveva un collo lungo
10 metri. Era un

Lo aveva grandi piastre
ossee sul dorso. Era un

Il aveva zampe con enormi
artigli. Era un



2 Osserva queste due immagini: la prima rappresenta un fossile di Archeopteryx, animale vissuto circa 150 milioni di anni fa, la seconda è una ricostruzione dello stesso animale fatta dai paleontologi.



Ora rispondi.

● Che tipo di animale ti ricorda?

● Come hanno fatto gli scienziati a capire che il suo corpo doveva essere ricoperto di piume?
.....

I paleontologi sono giunti alla conclusione che...

gli uccelli esistevano già quando sono comparsi i dinosauri.

gli uccelli sono derivati da piccoli rettili che si arrampicavano sugli alberi e avevano il corpo ricoperto di piume.

Dall'australopiteco all'Homo erectus...

1 Osserva quest'immagine e rispondi.

Gli australopitechi usavano il fuoco? SÌ NO.

Erano capaci di tenere in mano dei bastoni? SÌ NO.

Che cosa mangiavano?

Perché gli studiosi ritengono che gli australopitechi siano ominidi e non uomini?

Perché erano solo dei primati che camminavano eretti.

Perché la loro statura era troppo bassa.



2 Collega le parole al loro significato.

SAVANA

simili all'uomo, quasi uomini

AUSTRALOPITECHI

terreno con erbe alte e pochi alberi

OMINIDI

scimmie del sud

3 Completa con le seguenti parole e collega ogni scheda, con le frecce, al rispettivo cranio.

australopiteco – mano – utensili – lavorare – pietre – bastoni
zampe posteriori – nuove terre – amigdala – tagliente

AUSTRALOPITECO

Il suo cranio conteneva un cervello molto più piccolo del nostro. Camminava soltanto sulle
..... Riusciva a usare la come nessun'altra scimmia e poteva afferrare pietre e per difendersi.

HOMO HABILIS

Il suo cranio conteneva un cervello più grande di quello dell'.....
..... Era in grado di modificare gli oggetti secondo i propri bisogni. Era capace, infatti, di lavorare le per usarle come veri e propri
..... per la vita quotidiana.

HOMO ERECTUS

Il suo cranio conteneva un cervello ancora più grande. Era molto bravo nel la pietra, e riusciva ad ottenere uno strumento su due lati, come una doppia lama: l'.....
..... Si spinse fuori dell'Africa per esplorare

...all'Homo sapiens

1 Osserva quest'immagine e indica almeno quattro usi del fuoco.

1.
2.
3.
4.

2 Scrivi **V** se l'affermazione è vera o **F** se è falsa, poi motiva la tua scelta.

L'uomo usava il fuoco per lavorare.

Perché?

.....

L'uomo usava il fuoco per cacciare.

Perché?

.....

3 Completa usando le seguenti parole.

Neanderthal – Homo sapiens – resti fossili – glaciazione

Durante una, circa 300.000 anni fa, comparve un'altra specie di uomo: l'..... (il suo nome significa "l'uomo che sa") il cui cervello era molto simile al nostro. Un tipo particolare di Homo sapiens fu l'uomo di, così chiamato dalla valle del fiume Neander, in Germania, dove sono stati ritrovati i suoi



Vivere nel Paleolitico

1 Osserva attentamente questa immagine e rispondi.

● Che cosa rappresenta?

Una scena campestre, con alcuni pastori che tengono a pascolo dei caproni.

Una scena di caccia.

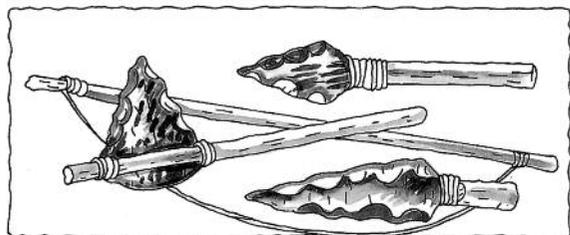
● Da cosa lo capisci?



● Su che cosa è stata dipinta questa scena? tela roccia legno

● Quali animali aiutano gli uomini?

2 Guarda i disegni e prova a immaginare di vivere nel Paleolitico. Devi procurarti ciò che ti serve nell'ambiente che ti circonda. Osserva e racconta.



L'uomo cacciatore

1 Unisci, con una freccia, le attività umane al periodo cui si riferiscono.

PERIODI

ATTIVITÀ

Quando l'uomo cacciava e raccoglieva frutti...

Quando l'uomo viveva in un villaggio...

...si occupava dei lavori agricoli.

...era nomade.

...viveva stabilmente in un luogo.

...doveva allontanarsi ogni giorno per cercare il cibo.

...raccoglieva i frutti delle piante che coltivava.

...doveva spostarsi con i suoi animali in cerca di pascoli.

...per cibarsi aveva a disposizione gli animali che allevava.

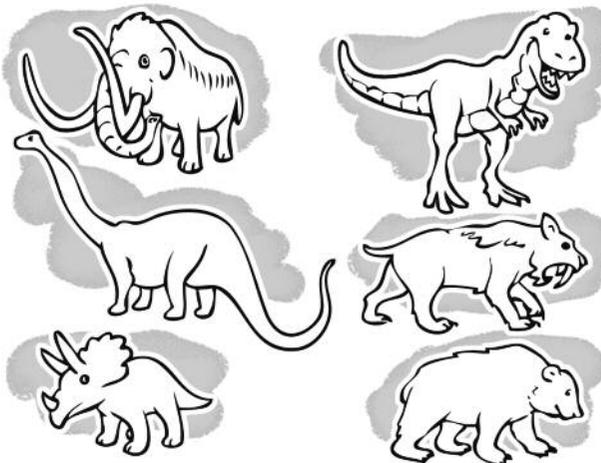
2 Indica le risposte giuste.

Gli uomini preistorici cacciavano questi animali:

mammut

diplodoco

triceratopo



tirannosauro

tigre dai denti a sciabola

orso delle caverne

L'uomo allevatore e agricoltore

1 Completa con queste parole:

lana – le regioni e i climi – cacciare – riserva di carne – catturate – cane

Nel Paleolitico gli uomini uccidevano le prede subito dopo averle A poco, a poco, però, compresero che potevano tenere in vita gli animali più docili per avere il loro latte e la E in questo modo potevano avere una continua senza dover ogni volta che ne rimanevano privi. Per primo fu addomesticato il, che poteva aiutarli a stanare le prede durante la caccia. Poi addomesticarono molti altri animali, diversi secondo

2 Collega gli animali addomesticati dall'uomo alle regioni in cui vivevano.

vacche

America

lama

pianure dell'Asia

renne

dappertutto

cavalli e cammelli

vicino Oriente

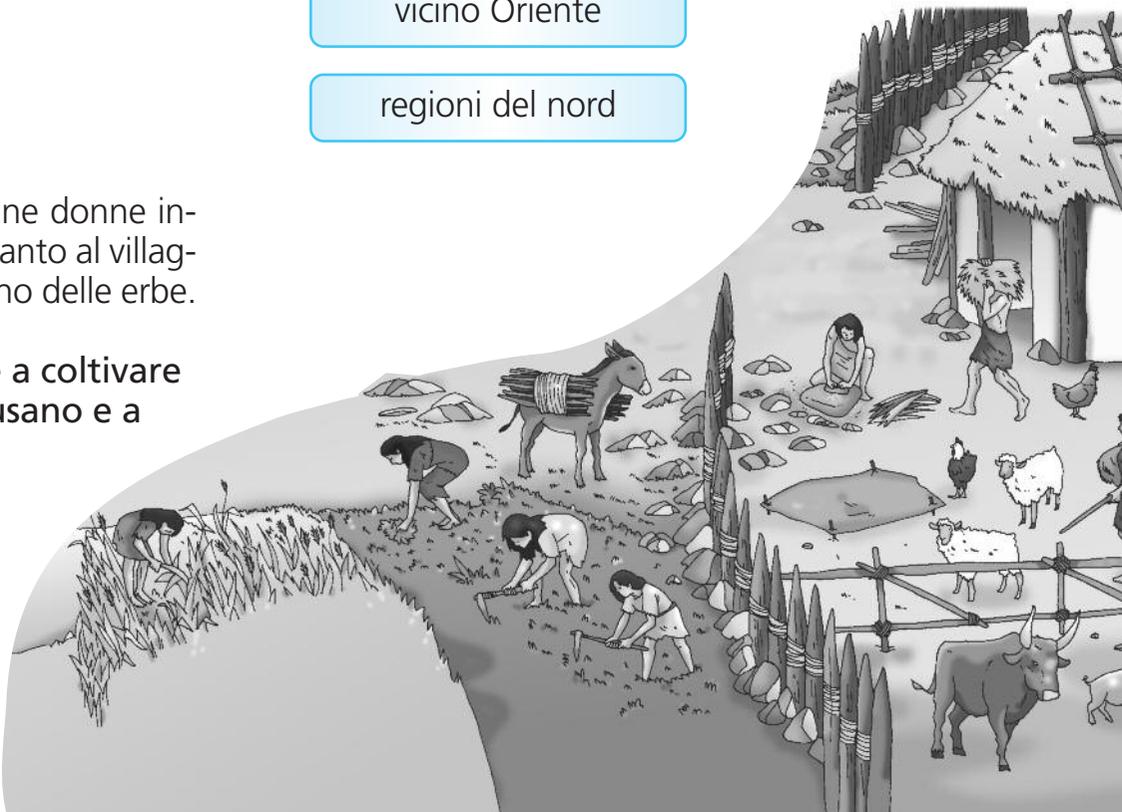
maiale, capra, pecora

regioni del nord

In questa scena si vedono alcune donne intente a coltivare un terreno accanto al villaggio mentre una raccoglie a mano delle erbe.

3 Osserva le donne intente a coltivare la terra. Scrivi che attrezzo usano e a che cosa serve.

.....



Vivere in un villaggio del Neolitico

1 Collega con una freccia ogni parola alla sua definizione.

FAMIGLIA	CLAN	COMUNITÀ DEL VILLAGGIO
Gruppo di clan comandato da un consiglio degli anziani	Gruppo di famiglie comandato dal capofamiglia più anziano	Gruppo di persone strettamente imparentate

2 Ora osserva bene lo schema e spiega che cosa significa.



.....

.....

3 Scegli le risposte corrette e spiegate il perché.

● Dove sorgevano di solito i villaggi?

In mezzo ad una pianura desertica

Vicino ad un fiume o ad un lago

perché

.....

● Com'erano fatte le abitazioni dei villaggi?

All'inizio erano semplici capanne, poi costruzioni di legno o in pietra e mattoni

Sono sempre state solo delle tende o delle capanne di paglia

perché

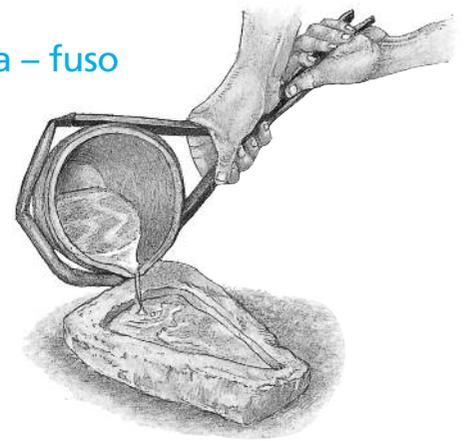
.....

La lavorazione dei metalli

1 Osserva la figura e completa con le parole sottostanti:

resistenti – solidificava – braccialetti – stampo di pietra – fuso

All'inizio, il rame veniva lavorato a freddo e trasformato in lamine sottili martellandolo. In seguito si scoprì che il metallo versato in uno, una volta raffreddato, si e assumeva la forma dello stampo. In questo modo si potevano realizzare oggetti più, come attrezzi, utensili da cucina, armi e



2 Leggi e rispondi.

Dopo il **rame**, gli uomini impararono a usare l'**oro**, lo **stagno** e il **piombo**. Ma, soprattutto, scoprirono che fondendo insieme due di essi si otteneva un nuovo metallo, molto più duro e resistente.

- Quali erano i due che si potevano fondere insieme? e
- Qual era il nuovo metallo ottenuto? ferro acciaio bronzo

3 Colloca **BRONZO**, **FERRO** e **RAME** nei riquadri, nel giusto ordine di tempo, da sinistra verso destra.



8000 anni fa



6000 anni fa



3100 anni fa

4 Indica se queste affermazioni sono vere o false, scrivendo **V** oppure **F**.

- I fabbri, gli artigiani dei metalli, erano molto rispettati e temuti.
- Già nella preistoria l'oro era considerato prezioso.
- Per fondere i metalli gli uomini tenevano bassa la temperatura del fuoco usando un mantice.

La nascita delle città

TI RICORDI?

Durante l'età del bronzo e l'età del ferro i nuovi attrezzi prodotti dall'uomo per l'agricoltura e la caccia fecero aumentare la produzione di cibo nei villaggi agricoli. Così alcuni di questi villaggi si ingrandirono sempre più fino a diventare **le prime città della Storia**. Dentro le mura si svilupparono nuove arti e mestieri. La popolazione urbana dipendeva completamente dalla produzione agricola ma dominava sulla classe dei contadini. Le prime città nacquero nella parte meridionale della Mesopotamia, la terra di Sumer.

Il centro delle città sumeriche era il Tempio, dove i sacerdoti celebravano i riti religiosi. Il Tempio era anche il magazzino di tutti i prodotti agricoli e al Tempio apparteneva gran parte della terra coltivabile.

I sacerdoti comandavano l'esercito e ordinavano alla popolazione la costruzione di canali, edifici, mura. Essi dicevano che il loro potere derivava dagli dei.

1 Fai una X sull'affermazione esatta.

- Nelle città le costruzioni erano tutte uguali: tutti gli edifici erano della stessa altezza.
- Nelle città le costruzioni non erano tutte uguali: l'edificio più grande era il Tempio, dove si svolgevano le cerimonie in onore degli dei.
- Nelle città le costruzioni non erano tutte uguali: l'edificio più grande era la scuola, dove andavano tutti i bambini per imparare a leggere e scrivere.

2 Unisci con una freccia ogni persona al suo compito.

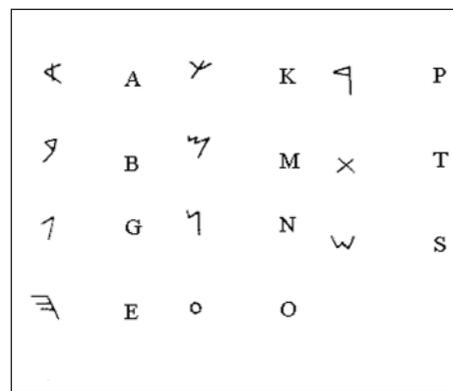
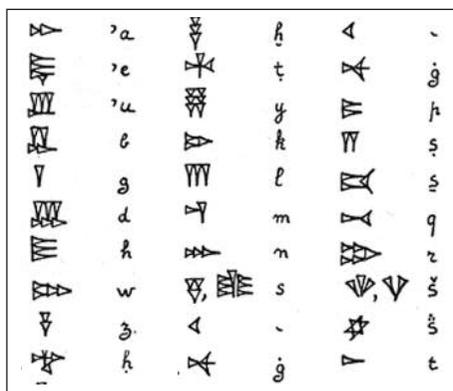
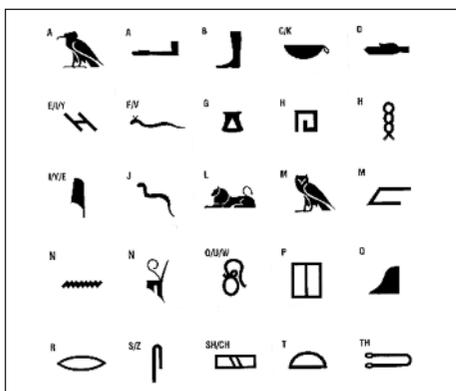
Re	Coltivano i campi e consegnano una parte del raccolto al Tempio.
Sacerdoti	Dirige la città e ne organizza la difesa.
Guerrieri	Si occupano degli scambi commerciali.
Mercanti	Producono manufatti: vasi, tessuti ecc.
Contadini	Combattono per difendere la città.
Artigiani	Sono i custodi del Tempio.

La nascita della scrittura

TI RICORDI?

La scrittura fu inventata per necessità pratiche dai Sumeri. I loro sacerdoti dovevano tenere il conto dei prodotti che i contadini portavano al Tempio come tributi. Siccome non potevano ricordarseli a memoria, cominciarono a incidere dei segni particolari su tavolette di argilla umida. All'inizio gli animali di allevamento e i prodotti agricoli erano rappresentati con segni convenzionali. Siccome incidere l'argilla con una punta provocava il distacco di frammenti, bisognava ripulire spesso i segni, così si passò a tracciare dei tratti rettilinei per mezzo di una cannuccia con la punta a forma di cuneo; per questo la scrittura dei Sumeri viene detta cuneiforme. In questo modo, però, i disegni vennero cambiati sempre più e persero il loro realismo.

1 Osserva i disegni. Scrivi di quale scrittura si tratta sotto ciascun disegno.



.....

.....

.....

2 Fai una **X** per indicare se l'affermazione è vera (V) o falsa (F).

Gli Egizi, circa 5000 anni fa, inventarono il primo sistema di scrittura.

V F

Il cuneiforme è stato il primo sistema di scrittura.

V F

I Sumeri scrivevano su fogli di papiro.

V F

La scrittura degli Egizi era fatta di segni chiamati geroglifici.

V F

I Fenici inventarono il primo alfabeto della Storia.

V F

L'alfabeto fenicio era formato da 28 segni.

V F

Dalla Preistoria alla Storia

TI RICORDI?

Con la scoperta dei metalli finisce l'età della pietra e inizia l'età dei metalli. Finisce anche la Preistoria, di cui non abbiamo documenti scritti, e ha inizio la Storia. Secondo gli storici, la Preistoria termina con l'invenzione della scrittura. Infatti, grazie ai documenti scritti possiamo conoscere con maggior precisione i fatti, e risulta più facile ricostruire il passato. Le civiltà che usarono i metalli ci hanno lasciato, infatti, anche documenti scritti. Il primo popolo a lasciare questi documenti è quello dei Sumeri. Essi ci hanno lasciato anche il più antico poema della Storia dell'Uomo: il poema di Gilgamesh, che racconta le imprese di un grande e potente guerriero.

1 Dopo aver letto attentamente il testo completa le seguenti affermazioni.

- Con la scoperta dei metalli finisce
- Con la fine della Preistoria ha inizio
- Possiamo ricostruire la Storia non solo con i fossili e gli oggetti antichi, ma anche grazie ai documenti
- Il primo popolo ad usare la scrittura furono i
- Il primo poema epico dell'umanità è il poema di

TI RICORDI?

Per misurare il tempo della Storia, gli storici prendono come riferimento l'anno della nascita di Cristo, chiamato anno 0. Gli anni dopo la nascita di Cristo (d.C.) si contano facilmente, gli anni prima della nascita di Cristo (a.C.) devono essere contati tornando indietro dall'anno 0. Se diciamo che un certo fatto è avvenuto nel 2500 prima della nascita di Cristo significa che, per sapere quanto tempo è passato dobbiamo eseguire un'addizione: $2500 + \text{l'anno in cui viviamo}$ (ad esempio $2500 + 2009 = 4509$ anni fa). Al contrario, se diciamo che i Sumeri hanno inventato la scrittura circa 5200 anni fa, per sapere in quale anno questo è successo, dobbiamo eseguire una sottrazione: $5200 - \text{l'anno in cui viviamo}$ (ad esempio $5200 - 2009 = 3191$ anni prima della nascita di Cristo).

2 Esegui i seguenti calcoli.

- L'età dei metalli è cominciata circa 8000 anni fa, cioè nel a.C.
- L'età del bronzo è cominciata circa nel 2200 a.C., cioè anni fa.
- Le prime civiltà sono sorte circa nel 3000 a.C., cioè anni fa.

L'uomo e il paesaggio

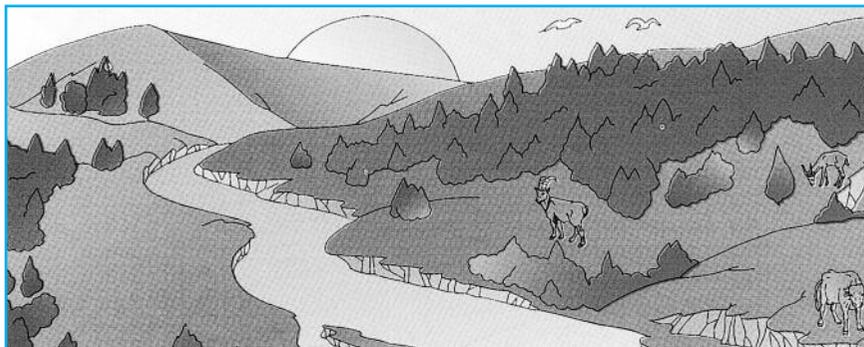
Quello che vedi nelle tre immagini è uno stesso paesaggio naturale che, col passare del tempo, ha subito delle trasformazioni.

1 Rispondi.

È un paesaggio:

- naturale (creato dalla natura).
- umano (si vedono modifiche fatte dall'uomo).

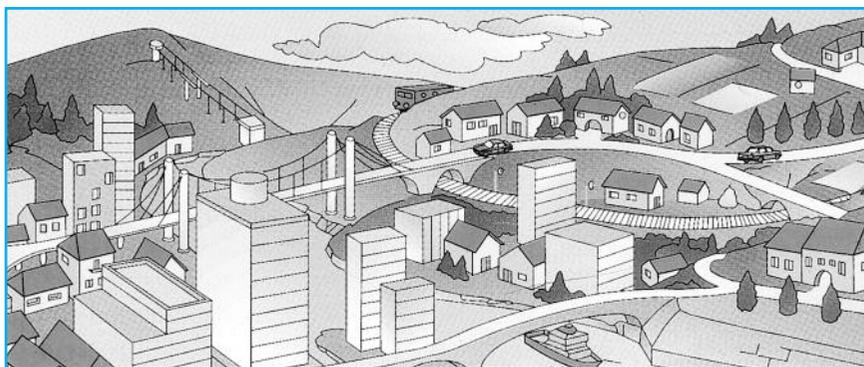
perché



2 È passato del tempo e ora il paesaggio è cambiato. Scrivi quali sono state le trasformazioni.



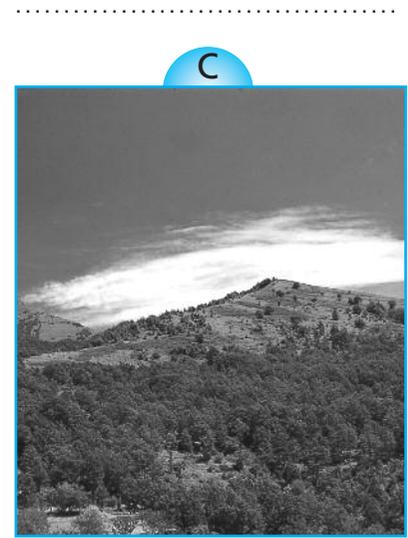
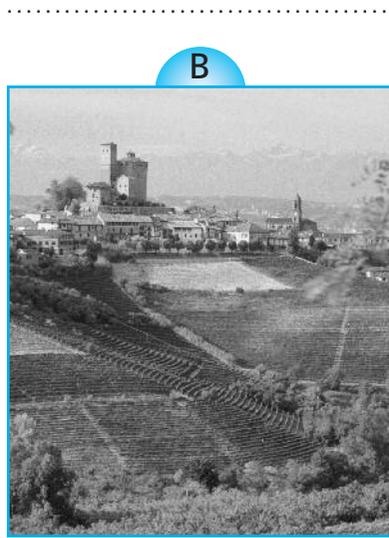
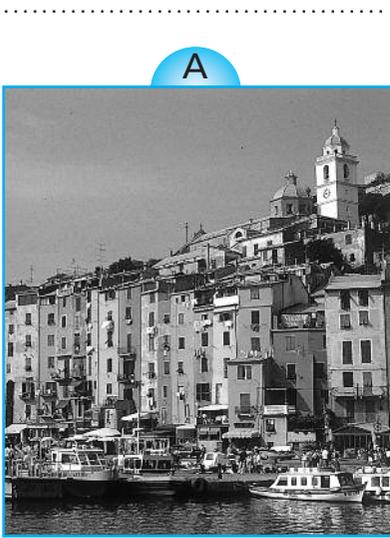
3 È passato ancora molto tempo e ora il paesaggio è decisamente diverso. Scrivi quali sono state le trasformazioni.



Ora il paesaggio è: poco trasformato dall'uomo molto trasformato dall'uomo

4 Rispondi.

• Osserva questi paesaggi: che cosa rappresentano?



- Secondo te qual è il paesaggio dove domina la natura? foto A foto B foto C
- E quale quello interamente umano? foto A foto B foto C

5 Colora in verde i riquadri delle parole che si riferiscono a elementi naturali di un paesaggio, in rosso quelli delle parole che indicano elementi artificiali, cioè creati o trasformati dall'uomo.

- | | | | | | |
|---------|----------|------------|-----------|--------|--------|
| lago | ferrovia | autostrada | bosco | scuola | stagno |
| collina | diga | pianura | industria | fiume | monte |

6 Osserva l'ambiente in cui vivi e annota i vari elementi, distinguendo quelli naturali da quelli artificiali. Alla fine indica se dominano quelli naturali o quelli artificiali.

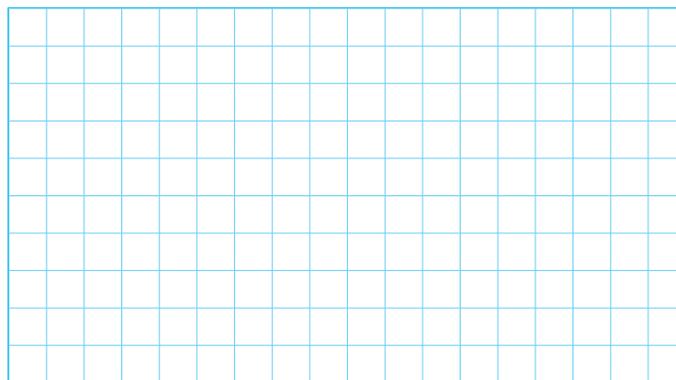
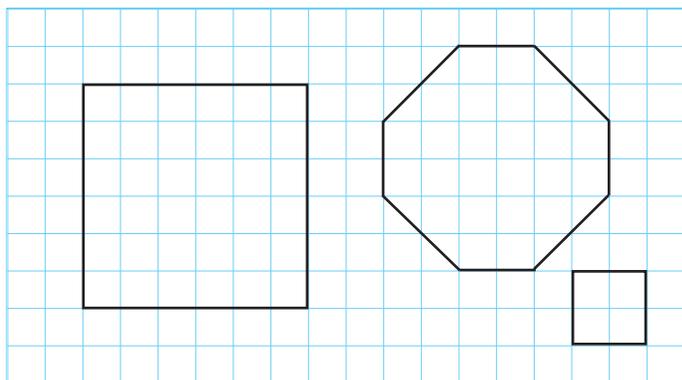
ELEMENTI DEL PAESAGGIO	
NATURALI	ARTIFICIALI
.....
.....
.....
.....

• Conclusione:

.....

Scale e piante

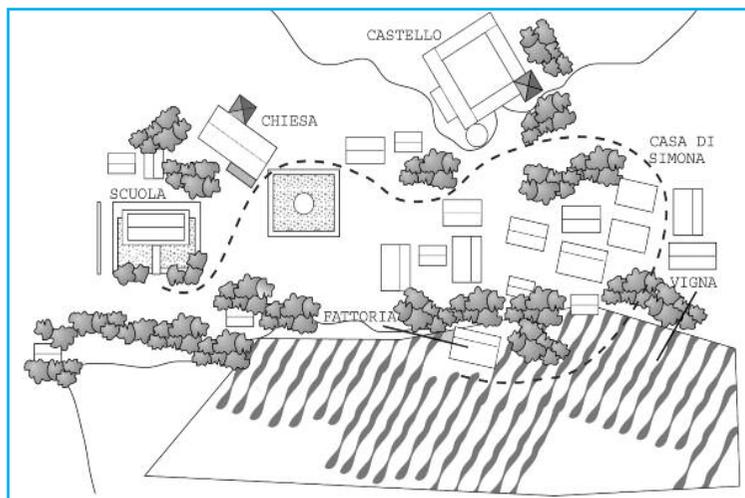
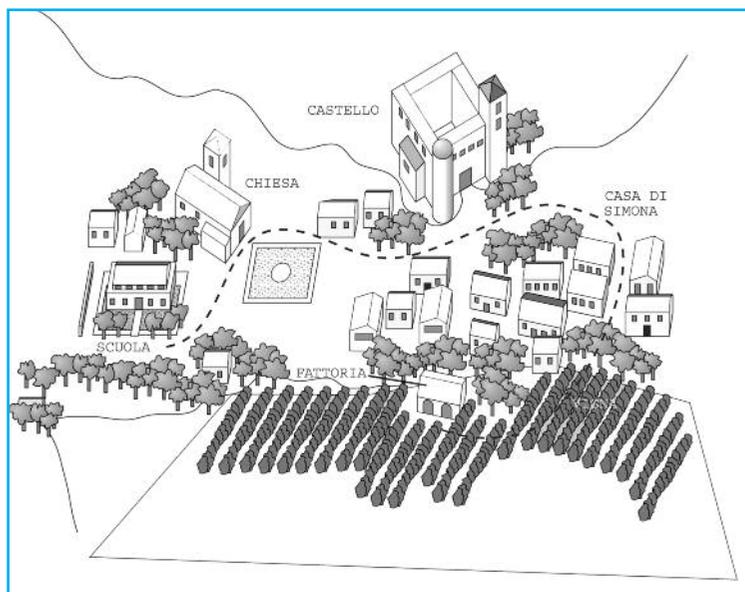
1 Riduci l'immagine in scala 1:2. Vuol dire che se una linea nel disegno di partenza misura 6 quadretti la farai di 3 quadretti, se misura 4 quadretti la farai di 2 e così via.



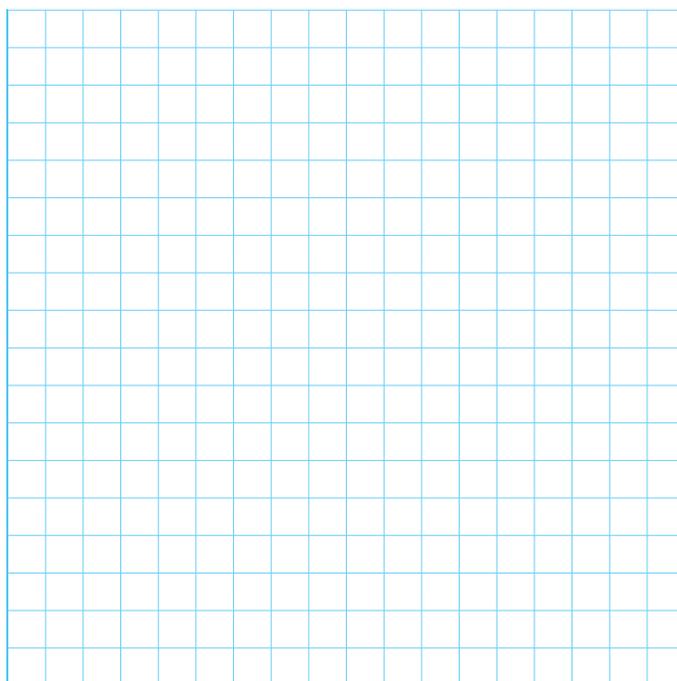
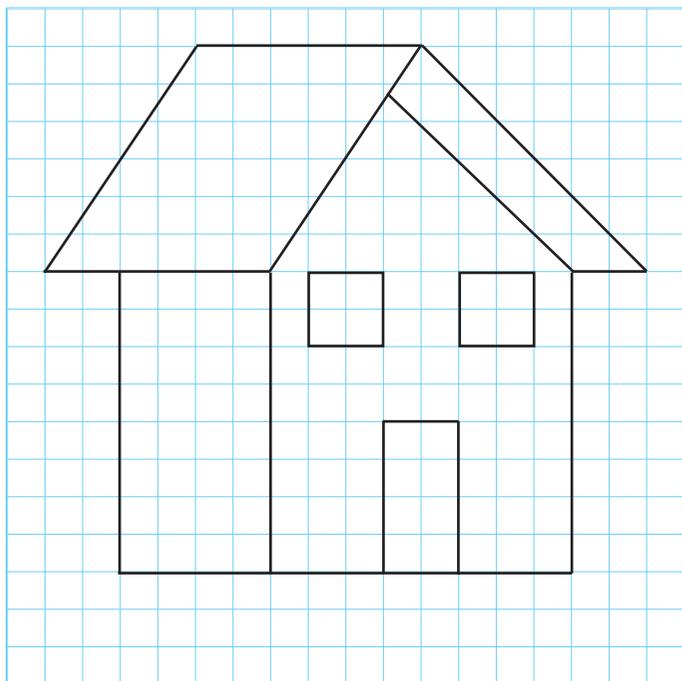
2 Colora dello stesso colore gli elementi del paesaggio e della pianta. Inserisci i colori nei cerchietti e scrivi a che cosa corrispondono.

LEGENDA

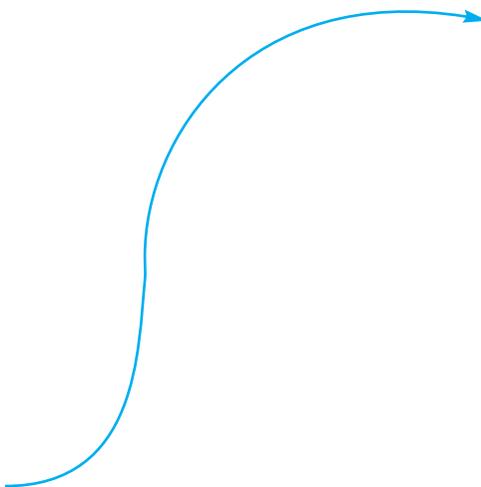
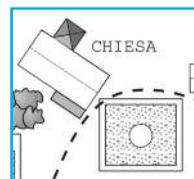
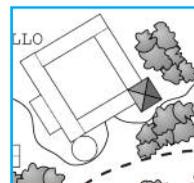
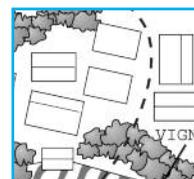
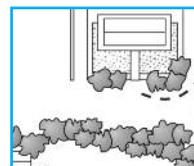
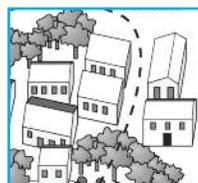
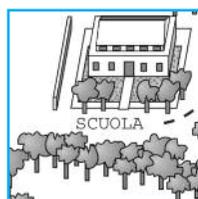
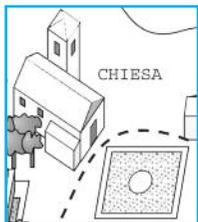
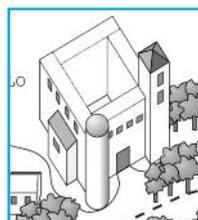
-
-
-
-
-
-



3 Rimpicciolisci l'immagine in scala 1:2.



4 Unisci ogni elemento del paesaggio alla sua rappresentazione sulla pianta.

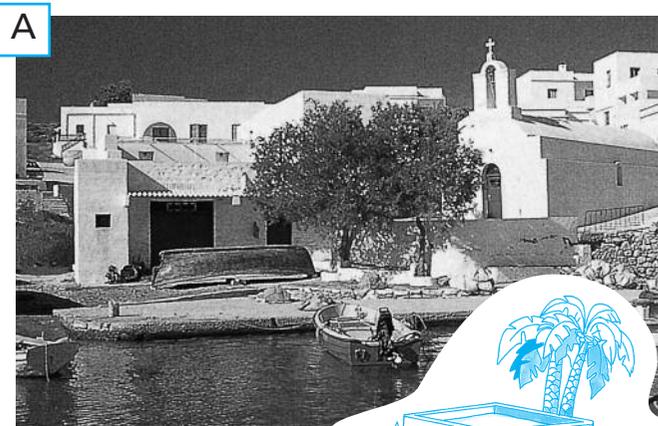


Uomo e ambiente

L'uomo si è adattato, nelle abitudini e nelle costruzioni, all'ambiente in cui vive.

1 Osserva queste immagini e rispondi.

Questo paese sorge in una zona molto calda



Ecco una casa del paese.

In questa casa il tetto è:

- spiovente piatto

Perché? Prova a spiegarne il motivo.

.....

Questo è un paesino di montagna



Ecco una casa del paese.

In questa casa il tetto è:

- spiovente piatto

Perché? Prova a spiegarne il motivo.

.....

2 Collega ogni ambiente alla sua casa e ai suoi abitanti.



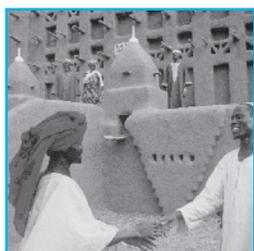
tundra artica



deserto africano



giungla

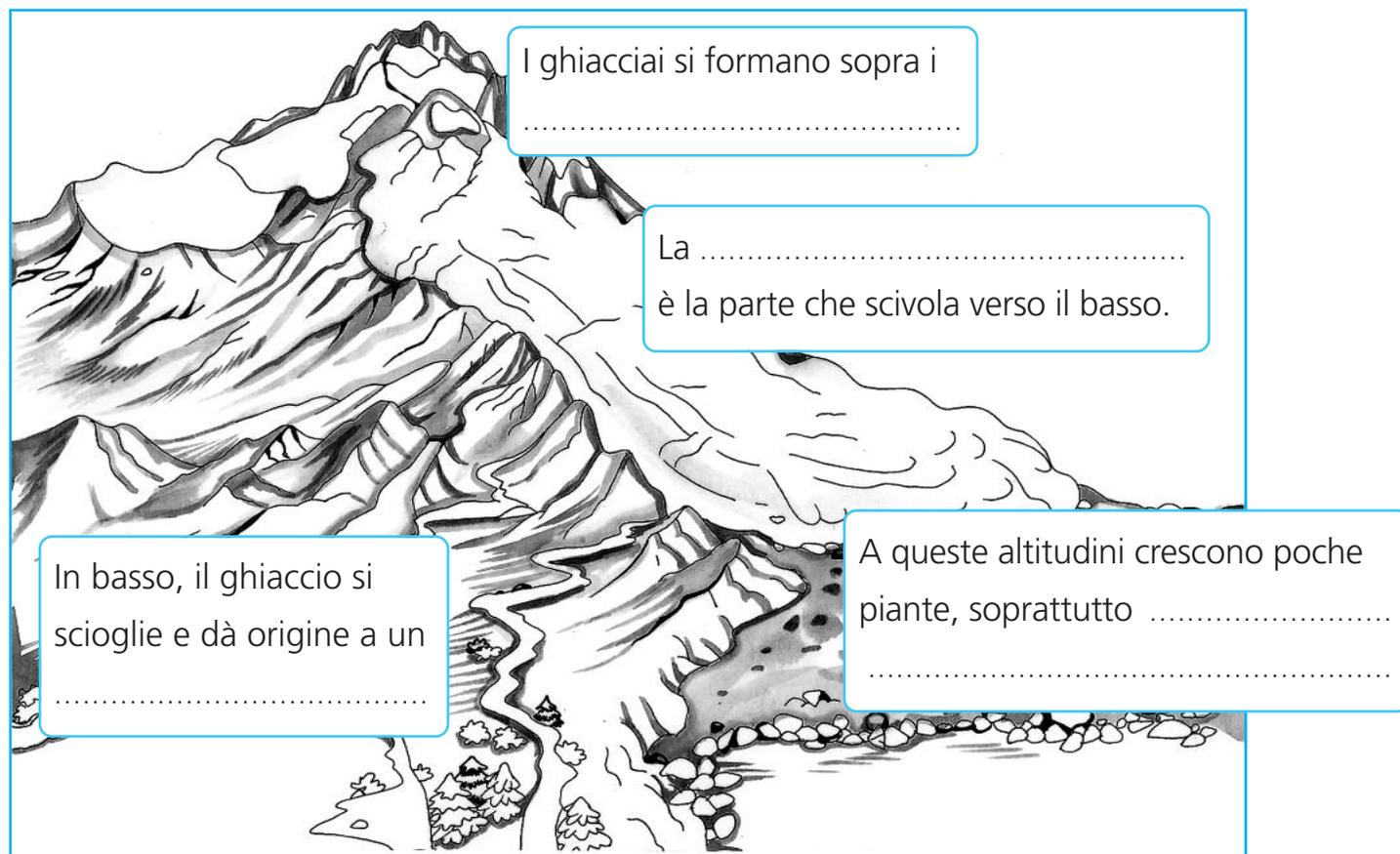


La montagna

Nelle zone più alte la temperatura scende di parecchi gradi, così la neve caduta non si scioglie nemmeno d'estate e col passare del tempo diventa dura e compatta, formando i ghiacciai.

1 Osserva l'immagine e completa le frasi con queste parole:

lingua del ghiacciaio – 2500 metri – rododendri e pini mughli – torrente



2 In montagna si trovano vari tipi di piante, a seconda dell'altitudine. Collega ogni albero al suo nome e scrivi, sopra ad ogni immagine, a quale altitudine si può trovare.



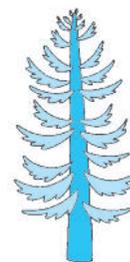
tra i
ed i



tra i
ed i



tra i
ed i



tra i
ed i

LARICE

PINO

ABETE

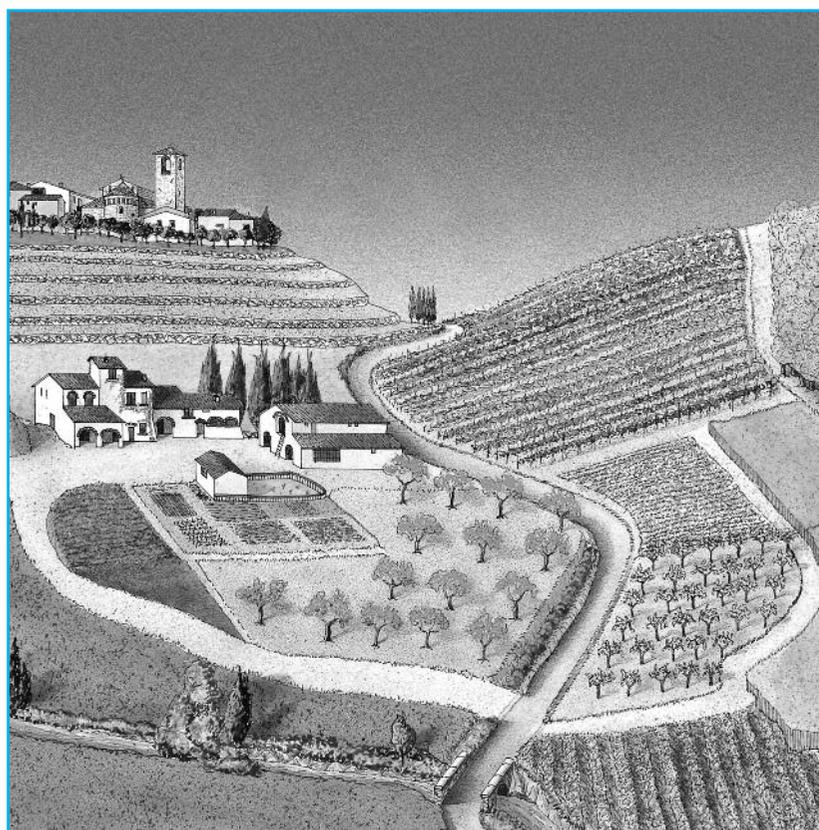
CASTAGNO

La collina

1 Completa il testo con le seguenti parole:

- mite – terreni coltivati – rilievo –
- altitudine – podere – animali –
- borghi – persone

Sai già che la collina è un
 inferiore ai 600 metri di
 Il clima, quindi, è e offre
 buone condizioni di vita a,
 piante, e Nel centro
 Italia le colline sono state abitate da sem-
 pre. Le loro cime erano adatte alla costru-
 zione di fortificati. Le
 strade non avevano forti pendenze e i fian-
 chi erano facilmente coltivabili. I contadini
 dalle loro abitazioni sopra le alture potevano
 controllare i
 Campi, abitazione del contadino e case di servizio
 (come il fienile, il granaio e i magazzini) costitui-
 vano il



2 Osserva con quali colori vengono rappre-
 sentati i rilievi e le pianure su una carta fisi-
 ca dell'Italia. Poi colora le zone di collina
 sulla cartina.

La pianura

1 Collega ogni termine alla sua definizione.

PIANURA
ALLUVIONALE

Ha avuto origine dal sollevamento
del fondo marino.

PIANURA
VULCANICA

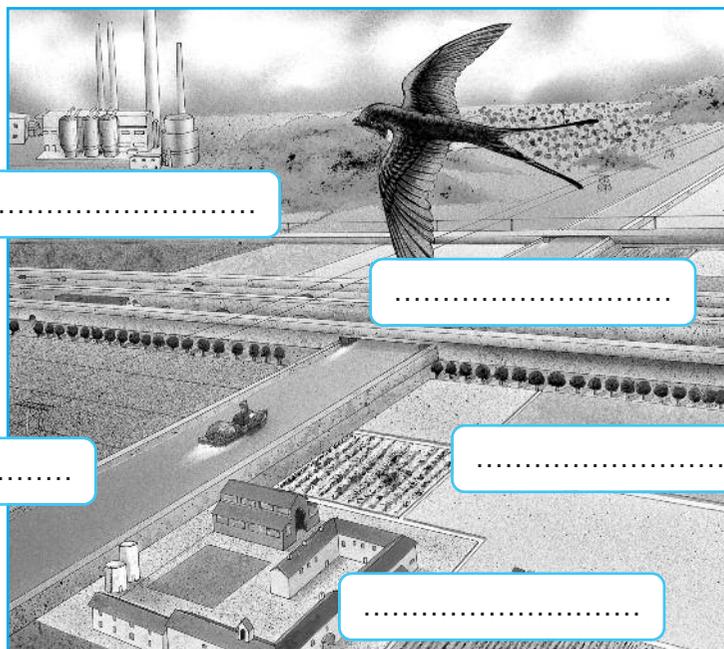
Si è formata con la sabbia e la ghiaia depositate
dal fiume nel punto in cui si getta nel mare.

PIANURA
DI SOLLEVAMENTO

È formata da materiale vulcanico che ha riempito
il fondo marino.

2 Scrivi nei riquadri i seguenti elementi
che puoi trovare in pianura:

fiume – campi coltivati
allevamenti – industrie
vie di comunicazione



3 Inserisci nella tabella gli elementi dell'esercizio 2.

Elementi del paesaggio naturale	Elementi del paesaggio rurale	Elementi del paesaggio urbano

La città

1 Cancella le parole sbagliate.

La città è un ambiente naturale artificiale, interamente costruito dall'uomo. Nella città gli edifici pubblici, le piazze, i quartieri e le strade in genere sono stati costruiti in epoche diverse tutti insieme. Questi edifici testimoniano la storia della città. Infatti, nel tempo, le città crescono e cambiano non cambiano. In alcune città possiamo vedere ancora oggi edifici costruiti molto tempo fa. In molte di esse vi è una zona detta centro storico centro agricolo dove sono rimasti edifici, vie e piazze di una volta.

2 Queste due fotografie ti mostrano due città: la prima è Verona, la seconda New York. Quali differenze noti? Scrivile.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



3 Osserva queste immagini, dai loro un titolo e indica a quale tempo (passato o presente) si riferiscono.



Titolo

Tempo

Perché

.....



Titolo

Tempo

Perché

.....

Gli spazi e le costruzioni della città hanno una funzione precisa, servono per qualche attività umana.

4 Completa le didascalie scegliendo fra le frasi scritte sotto.

imparare e conoscere – fare acquisti – lavorare – spostarsi da un luogo all’altro –
abitare – rilassarsi e divertirsi



I parchi e i giardini pubblici servono per



Le fabbriche e gli uffici servono per



I negozi e i supermercati servono per



Le case e i palazzi servono per



Le scuole e le biblioteche servono per



Le strade servono per

5 Inserisci nella tabella, distinguendoli fra vantaggi e svantaggi, questi aspetti del vivere in una grande città. Poi aggiungine qualche altro tu.

rumore del traffico – scuole e università per studiare – gas di scarico delle automobili –
inquinamento dell’aria dovuto alle industrie – ospedali e ambulatori per curarsi –
scarsità di aree verdi – cinema e teatri – autobus e metropolitane per spostarsi

VANTAGGI	SVANTAGGI

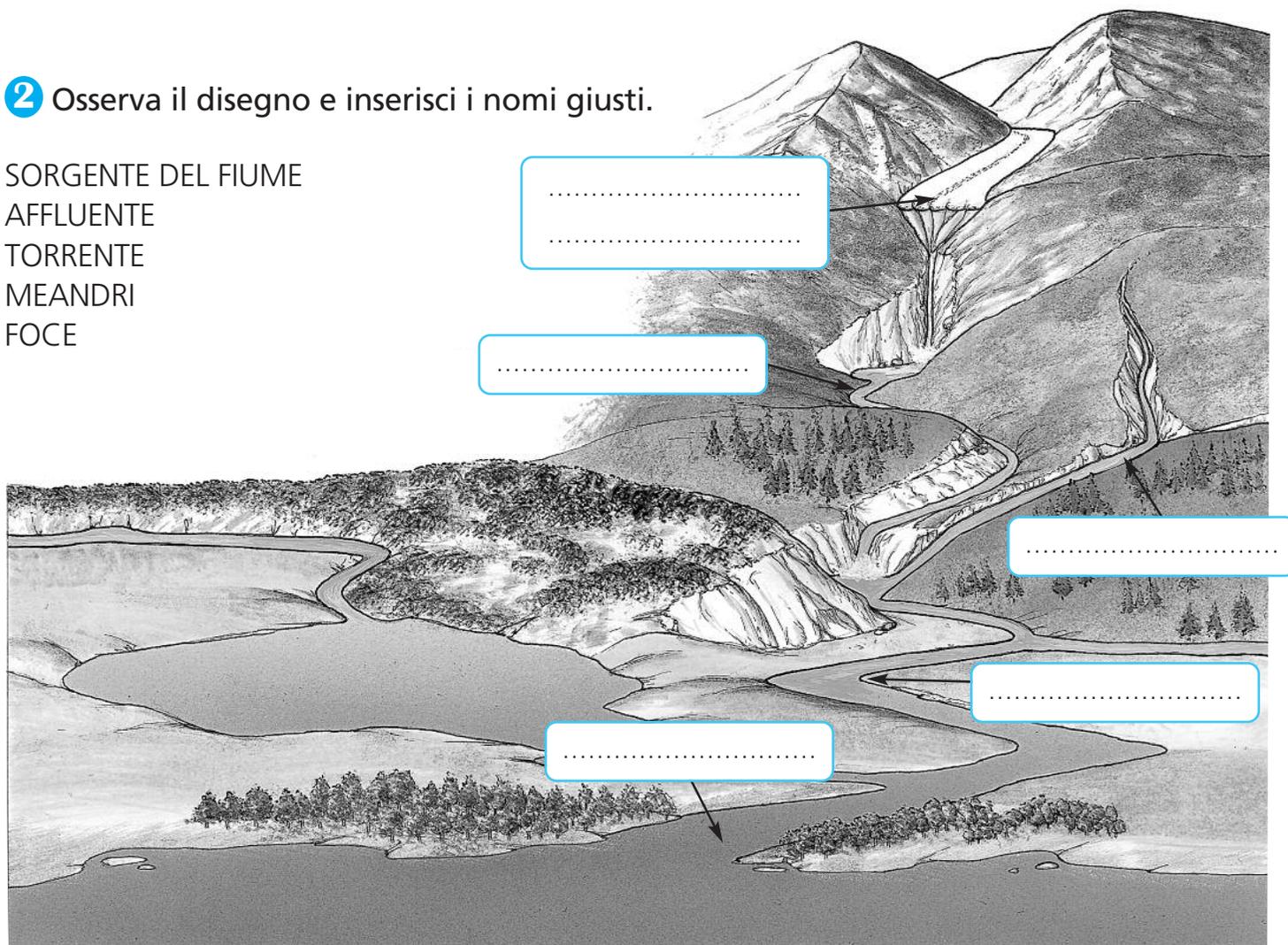
Il fiume

1 Associa ognuno dei termini alla sua spiegazione come nell'esempio.

AFFLUENTE	Punto da cui nasce il fiume.
FOCE	Piccolo corso d'acqua nei pressi della sorgente.
LETTO	Corso d'acqua in forte pendenza.
SORGENTE	Solco in cui scorre il fiume.
ARGINE	Parete che impedisce al fiume di straripare.
RUSCELLO	Corso d'acqua che si getta nel fiume.
TORRENTE	Punto in cui il fiume si getta nel mare.

2 Osserva il disegno e inserisci i nomi giusti.

SORGENTE DEL FIUME
 AFFLUENTE
 TORRENTE
 MEANDRI
 FOCE



Il lago

I laghi possono essere originati da cause diverse.

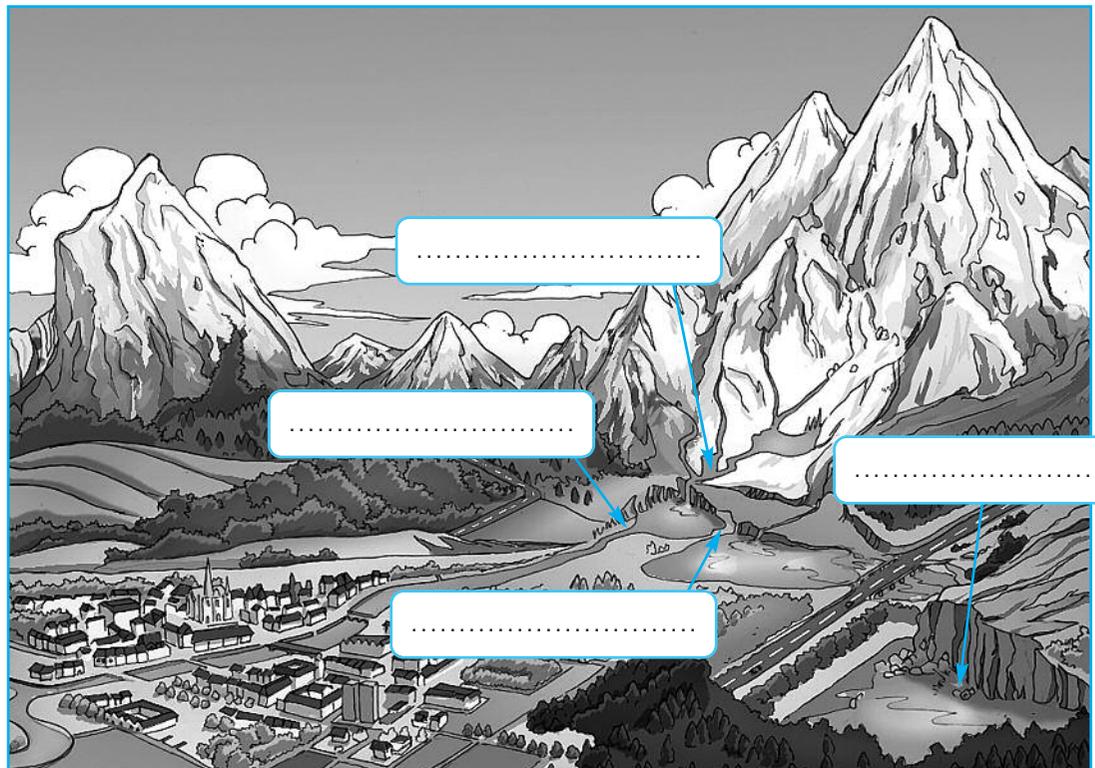
1 Completa inserendo al posto giusto le seguenti parole.

artificiali – vulcanici – strisce di sabbia – glaciali – di sbarramento
frana – ghiacciai – costieri

- I **laghi** di forma allungata e molto profondi sono
perché sono stati scavati dai
- I **laghi** di forma tondeggiante che occupano i crateri di vulcani spenti si dicono
- I **laghi** che si trovano vicino al mare, dal quale sono separati da sottili sono
- I **laghi** di montagna che si sono formati perché una
ha interrotto il corso di un fiume sono
- I **laghi** costruiti dall'uomo che ha fermato l'acqua dei fiumi con una diga sono

2 Inserisci le seguenti parole nelle etichette.

immissario
emissario
lago aperto
lago chiuso



Il mare

1 Collega le parole al loro significato.

cresta	È un flusso d'acqua causato dal moto ondoso del mare e si forma davanti alla spiaggia.
frangente	È la distanza fra la cresta e il cavo dell'onda.
risacca	È la parte più alta dell'onda.
altezza dell'onda	È la parte più bassa dell'onda.
cavo dell'onda	È un'onda che si rompe su di un basso fondale o sugli scogli.



2 Osserva le foto e completa la spiegazione con le seguenti parole:



alta - bassa - insenature - rocce - sabbia
hanno scavato - onde

- In questa foto possiamo vedere una costa Le sono a picco sul mare. In basso le onde del mare un po' alla volta delle e delle piccole baie.
- Qui invece la costa è Il movimento delle e delle correnti, nel corso dei millenni, ha accumulato la

Testi di Eros Ballarin

Direzione editoriale

Tullia Colombo

Coordinamento di redazione

Carlotta Ferrari Lelli

Caporedattore

Daniela Fabbri

Direzione artistica

Leonardo Di Bugno

Realizzazione editoriale

Nicoletta Baldini, Carlotta Cubeddu (redazione)

Elisabetta Giovannini, Barbara Cherici (grafica)

Collaborazione all'impaginazione

Gabriella Ghio

Disegni

Archivio Giunti, Gianfranco Spione

Referenze fotografiche

© Archivio Giunti

Questo corso è

- rispondente alle indicazioni del Progetto Polite per la formazione di una cultura delle pari opportunità e del rispetto delle differenze
- rispondente alle indicazioni del Ministero dell'Interno per diffondere la cultura della Protezione Civile e della Sicurezza nella scuola.

Per esigenze didattiche ed editoriali alcuni brani sono stati ridotti e/o adattati. Tutti i diritti sono riservati.

È vietata la riproduzione dell'opera o di parti di essa con qualsiasi mezzo, compresa stampa, copia fotostatica, microfilm e memorizzazione elettronica, se non espressamente autorizzata dall'editore.

L'editore è a disposizione degli aventi diritto con i quali non è stato possibile comunicare, nonché per eventuali omissioni o inesattezze nella citazione delle fonti.

www.giuntiscuola.it

© 2009 Giunti Scuola S.r.l., Firenze

Prima edizione: febbraio 2009

Ristampa

Anno

7 6 5 4 3 2

2014 2013 2012 2011

Stampato presso Giunti Industrie Grafiche S.p.A. – Stabilimento di Prato

Il presente volume integra i corsi
Giunti Scuola per il primo biennio
classe 3. In caso di acquisto del
solo allegato il prezzo fissato per la
vendita è di € 3,00.

