Il mio quaderno per L'APPROFONDIMENTO COMPETENTE

MATEMATICA

NOME .....

COGNOME .....

CLASSE .....

LISCIANISCUOLA

INDICE

I NUMERI 4
Quantità e numeri 4
Numeri per contare 5
Catene e linee di numeri 6
Precedente e successivo 7
Calcoli in linea 1 8
Calcoli in linea 2 9
Maggiore, minore, uguale 10
Numeri a confronto 11
Mettiamo in ordine! 12
Ancora ordinali 13
VERIFICO L'APPRENDIMENTO 14
VERSO LE COMPETENZE 15

La decina e oltre... 16
Fino a 30 17
Fino a 40 18
Fino a 50 19
Le tabelle fino a 50 20
Fino a 60 21
Fino a 70 22
Fino a 80 23
Fino a 90 24
Il centinaio 25
VERIFICO L'APPRENDIMENTO 26
VERSO LE COMPETENZE 27

RELAZIONI 28
Le relazioni 28
Le categorie 29
Insiemi e sottoinsiemi 30
L'intersezione 31
Indovina chi? 32
Consigli per gli acquisti 33
Dal più alto... 34
Dal più lungo... 35
VERIFICO L'APPRENDIMENTO 36
VERSO LE COMPETENZE 37

OPERAZIONI E PROBLEMI 38
Problemi con l'addizione 38
Problemi con la sottrazione 39
Disegniamo i dati 40
Problemi senza domanda 41
Problemi a fumetti 42
Addizione o sottrazione? 43
Addizioni in colonna... 44
Problemi in colonna... 45
Sottrazioni in colonna... 46
Problemi in colonna... 47
Addizioni con il cambio 48
Sottrazioni con il prestito 49
Problemi con i diagrammi 1 50
Problemi con i diagrammi 2 51
Oltre il 100 52
Calcoli dopo il 100 53
VERIFICO L'APPRENDIMENTO 54
VERSO LE COMPETENZE 55

La moltiplicazione 56
Altre moltiplicazioni 57
La divisione 58
La contenenza 59
Moltiplicazioni schierate 60
Divisioni schierate 61
Le tabelline del 2 e del 3 62
Le tabelline del 4 e del 5 63
Le tabelline del 6 e del 7 64
Le tabelline dell'8 e del 9 65
La tavola pitagorica 66
Il doppio e la metà 67
Moltiplica in colonna 68
Problemi 69
Dividi con il resto 1 70
Dividi con il resto 2 71
Divisioni in colonna 72
Problemi 73
VERIFICO L'APPRENDIMENTO 74
VERSO LE COMPETENZE 75

LO SPAZIO E LE FIGURE 76
Un mondo di linee 76
Confini e regioni 77
Il reticolo 78
Il piano quadrettato 79
Percorsi 1 80
Percorsi 2 81
Dai solidi... 82
... Alle figure piane 83
La simmetria 1 84
La simmetria 2 85
VERIFICO L'APPRENDIMENTO 86
VERSO LE COMPETENZE 87

MISURE, DATI E PREVISIONI 88
Monete e banconote 1 88
Monete e banconote 2 89
Cambi con l'euro 90
Problemi con l'euro 91
Lunghezza e altezza 92
Peso e capacità 93
Raccogli i dati 94
Previsioni... 95
VERIFICO L'APPRENDIMENTO 96

I COMPITI DI REALTÀ

DAGLI APPRENDIMENTI ALLE COMPETENZE

Sviluppare competenze negli alunni risulta ancora una operazione complessa che richiede la messa in atto di procedure e attività didattiche specifiche e persino diverse da quelle tradizionali, utilizzate per far acquisire agli alunni conoscenze e abilità.

Un elemento cardine per lo sviluppo e nello stesso tempo per la valutazione delle competenze risulta essere il ricorso a Compiti di realtà che, secondo le Linee-guida allegate alla circolare ministeriale n. 3 del 13 febbraio 2015: *si identificano nella richiesta rivolta allo studente di risolvere una situazione problematica, complessa e nuova, quanto più possibile vicina al mondo reale, utilizzando conoscenze e abilità già acquisite e trasferendo procedure e condotte cognitive in contesti e ambiti di riferimento moderatamente diversi da quelli resi familiari dalla pratica didattica.*

È evidente che i compiti di realtà sono prove, richieste per la valutazione delle competenze da cui poi discende la loro certificazione. A ben riflettere però essi sono, nello stesso tempo, come qualsiasi altra prova di valutazione, strumento di acquisizione e di sviluppo di competenze.

Per questi motivi abbiamo inserito nel *Mio Quaderno per l'approfondimento competente* un buon numero di *Compiti di realtà* che possono essere utilizzati concretamente dagli insegnanti e rappresentano nello stesso tempo esempi per costruirne altri autonomamente.

Abbiamo inserito anche le prove che servono per la Verifica degli apprendimenti che sono indispensabili all'acquisizione di competenze. Per questo motivo i *Compiti di realtà* proposti sono preceduti da verifiche propedeutiche alla loro risoluzione ipotizzando un percorso graduale Verso le competenze. Nelle prime classi, infine, i suddetti compiti necessari alla *valutazione e allo sviluppo delle competenze* sono più contenuti nel numero e nelle difficoltà che crescono nelle classi successive.

INDICE DEI COMPITI DI REALTÀ

I NUMERI
COMPITO DI REALTÀ p. 15
COMPITO DI REALTÀ p. 27

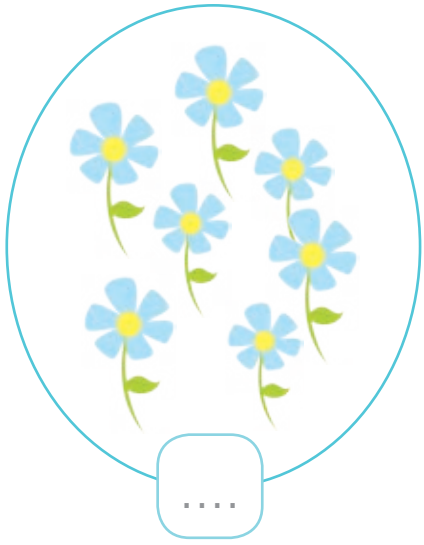
RELAZIONI
COMPITO DI REALTÀ p. 37

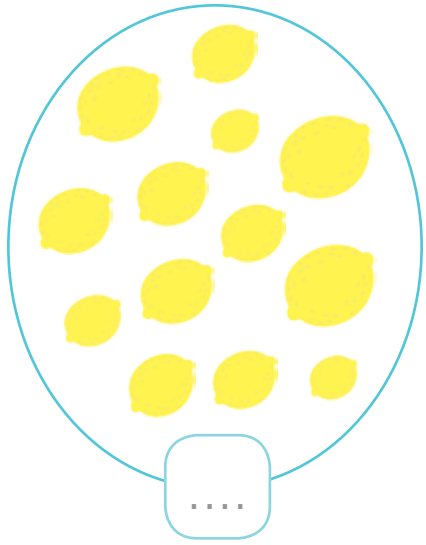
OPERAZIONI E PROBLEMI
COMPITO DI REALTÀ p. 55
COMPITO DI REALTÀ p. 55
COMPITO DI REALTÀ p. 75
COMPITO DI REALTÀ p. 75

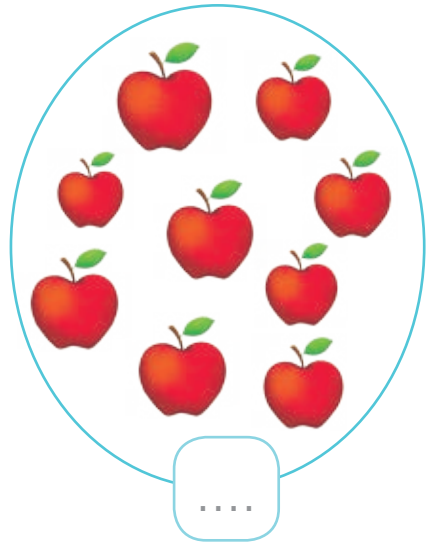
LO SPAZIO E LE FIGURE
COMPITO DI REALTÀ p. 87
COMPITO DI REALTÀ p. 87

QUANTITÀ E NUMERI

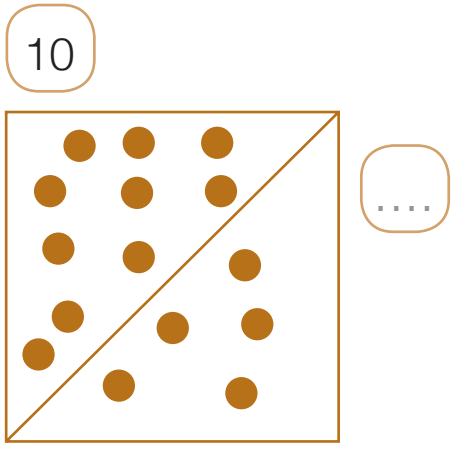
❶ Quanti sono? Conta gli elementi e scrivi i numeri giusti.

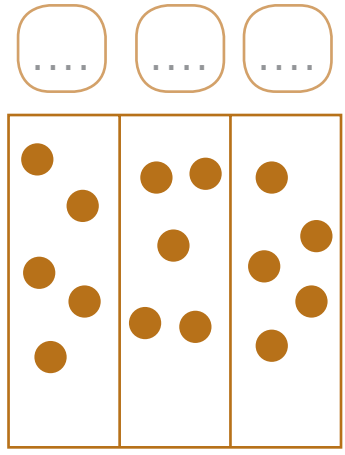

....

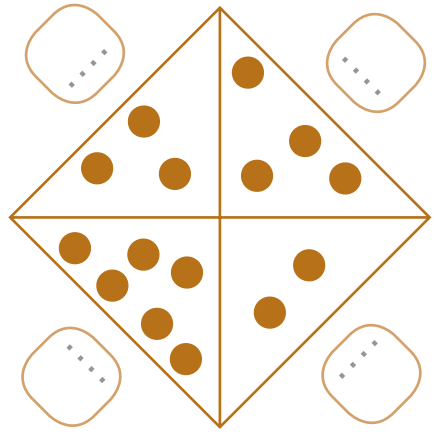

....


....

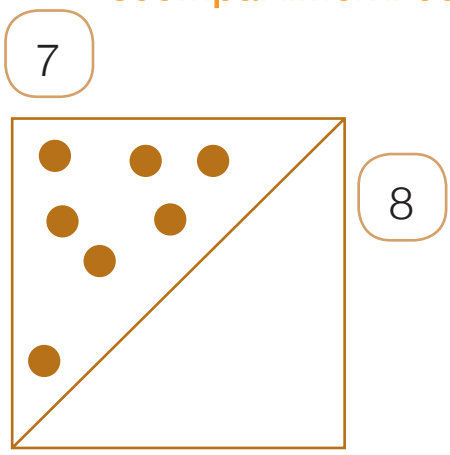
❷ In ogni scatola ci sono 15 palline. Scrivi quante palline ci sono per ogni scompartimento.

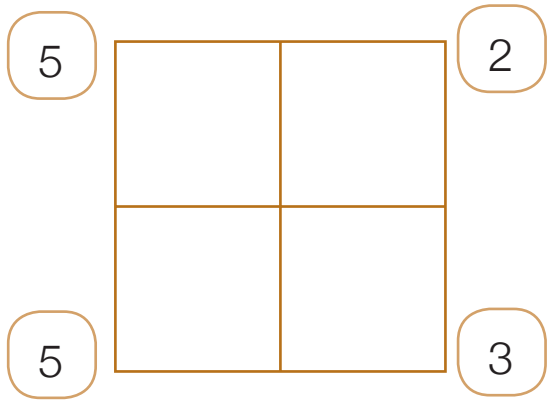


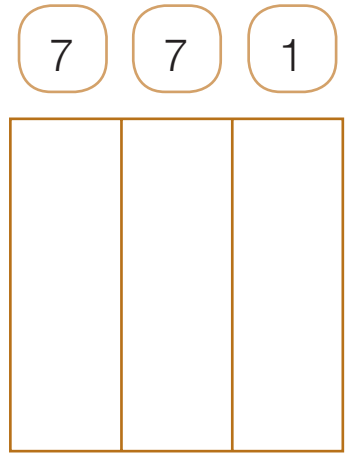




❸ Disegna 15 palline in ciascuna scatola. Distribuiscile negli scompartimenti come indicato dai numeri.



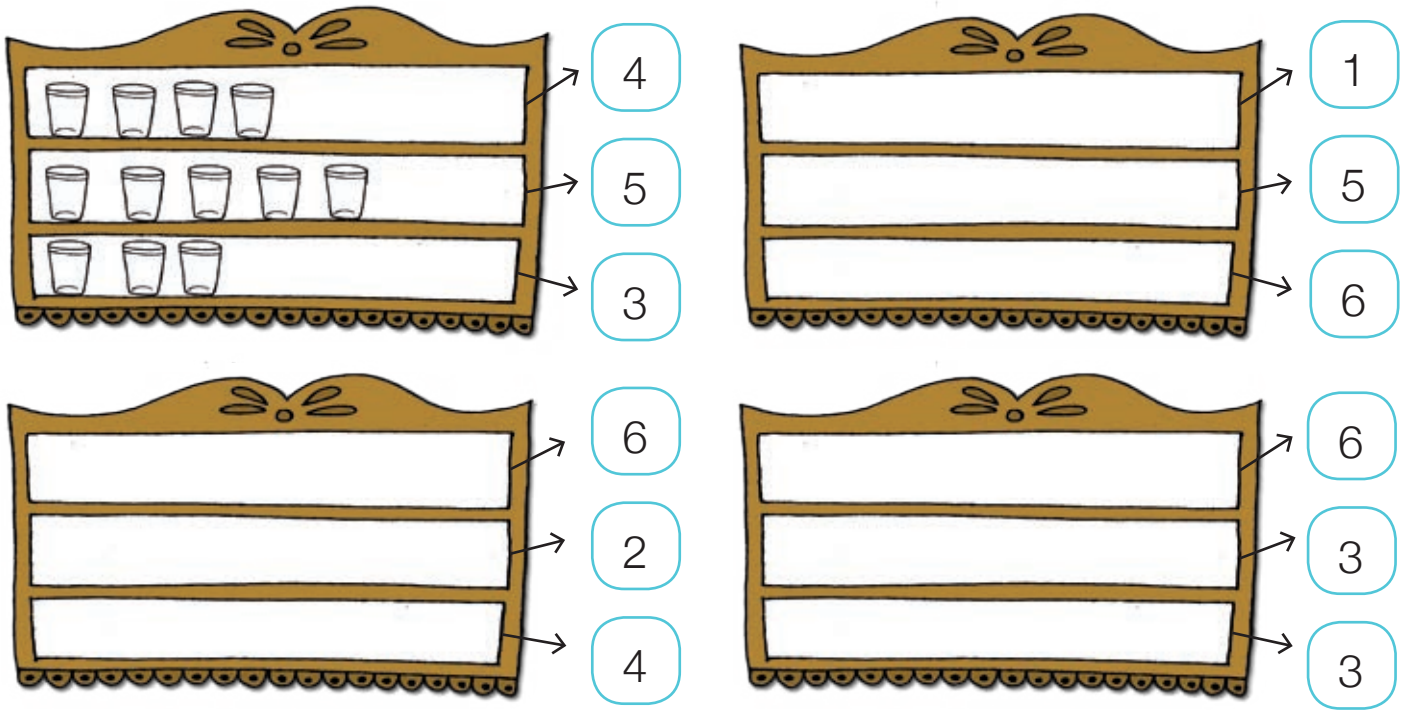




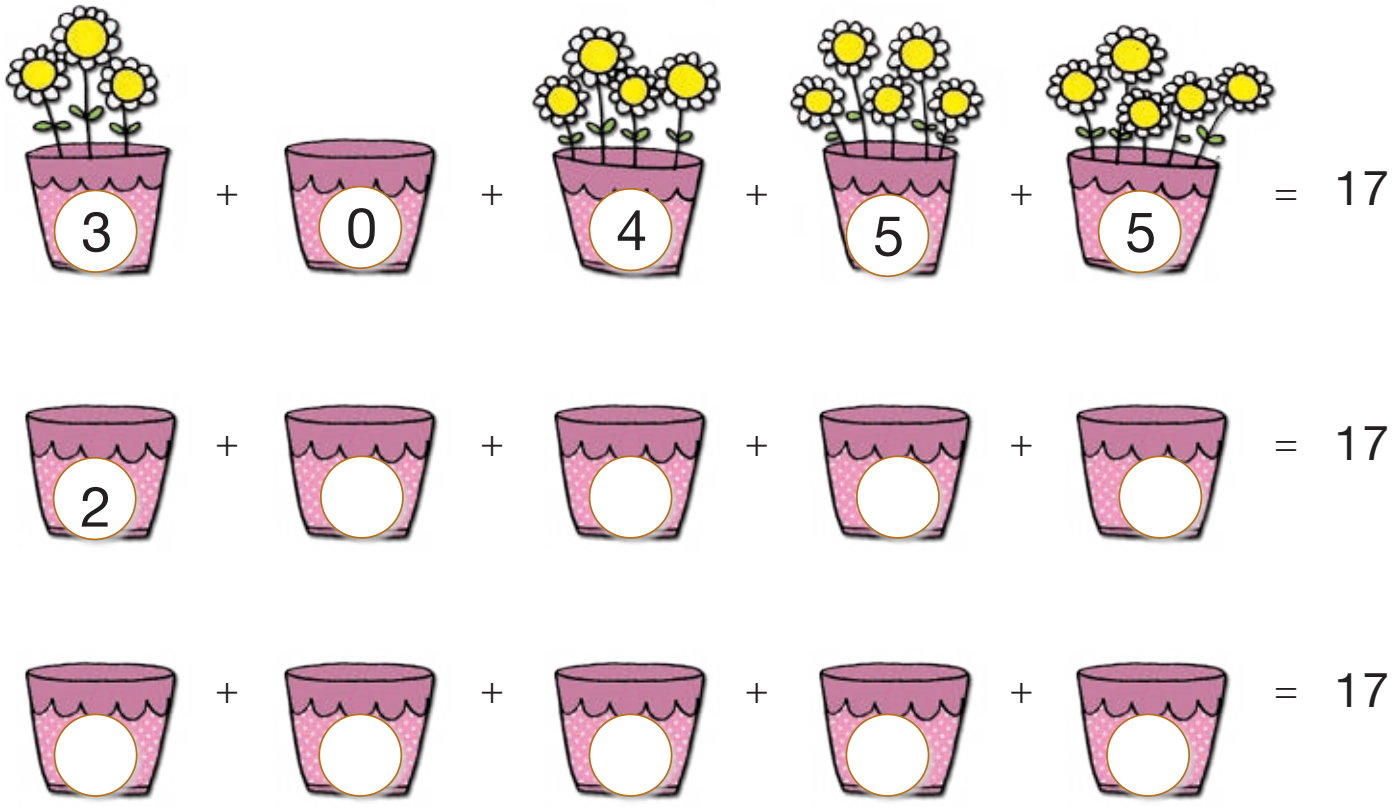
OBIETTIVO DI APPRENDIMENTO Mettere in corrispondenza numeri e quantità.

NUMERI PER CONTARE

❶ Disegna 12 bicchieri in ogni credenza. Disponili su ogni ripiano come indicato dai numeri. Segui l'esempio.

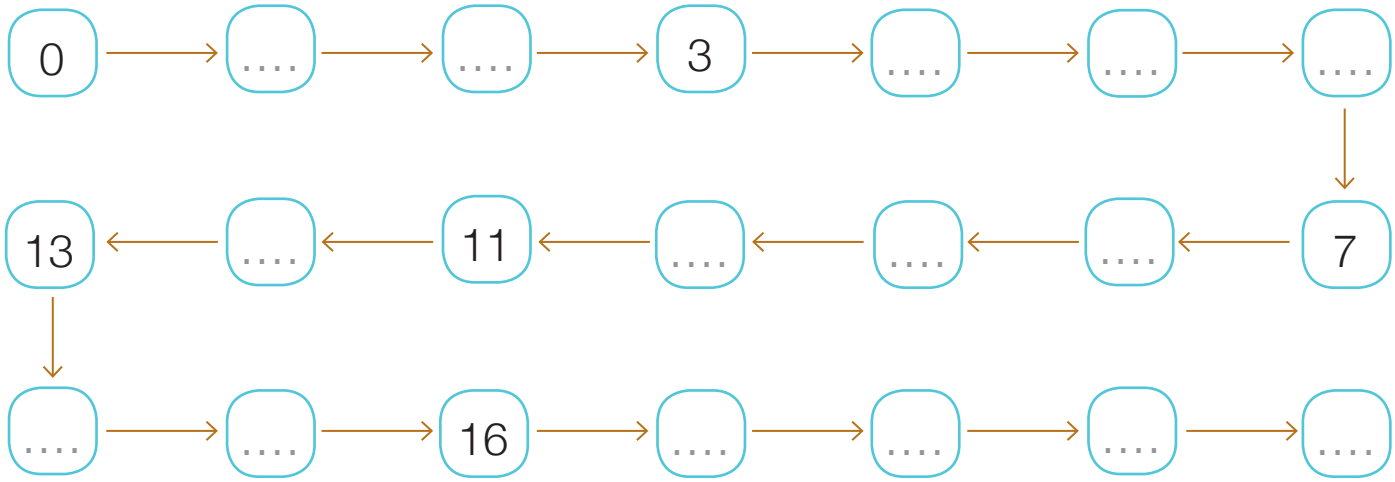


❷ Disegna 17 fiori in ogni fila di vasi. Disponili in modo diverso e scrivi il numero in ogni vaso, come nell'esempio.



CATENE E LINEE DI NUMERI

❶ Completa la catena dei numeri.



❷ Colora le caselle della catena dei numeri secondo le indicazioni date.

- Colora di rosso il numero che viene dopo il 3.
- Colora di blu il numero che viene prima del 16.
- Colora di arancione i numeri che stanno tra il 10 e il 15.
- Colora di verde i numeri che vengono prima del 3 e quelli che vengono dopo il 16.

❸ Leggi le frasi, muoviti lungo la linea dei numeri e completa.

- Parto dal **7** e faccio **12** passi avanti. Arrivo al numero .....
- Parto dal **15** e faccio **9** passi indietro. Arrivo al numero .....
- Parto dal **3**, faccio **4** passi avanti e **5** indientro. Arrivo al numero .....
- Parto dal **13** e arrivo al **18**. Ho fatto ..... passi avanti.
- Parto dal **9** e arrivo allo **0**. Ho fatto ..... passi .....
- Parto dal **10** e arrivo al **20**. Ho fatto ..... passi .....

OBIETTIVO DI APPRENDIMENTO Contare entro il 20 sulla linea dei numeri.

PRECEDENTE E SUCCESSIVO

❶ Completa.

4 + 1 ....

5 + 1 ....

17 + 1 ....

7 − 1 ....

14 − 1 ....

17 − 1 ....

❷ Completa: scrivi il **precedente** e il **successivo** di ogni numero.

DAL SEMPLICE AL COMPLESSO

Il numero che segue viene dopo e si chiama successivo.
Il numero che precede viene prima e si chiama precedente.

PRECEDE		SEGUE
	12	
	2	
	3	
	13	

PRECEDE		SEGUE
	7	
	18	
	19	
	14	

❸ Riscrivi in ordine i seguenti numeri.

8 10 12 2 6 18 16 4 9 15 20

- Dal più grande al più piccolo.

....

- Dal più piccolo al più grande.

....

CALCOLI IN LINEA 1

❶ Esegui le operazioni “saltando” sulla linea dei numeri e scrivi i risultati.

8 + 5 → 13

9 + 11 → ....

2 + 8 → ....

12 + 3 → ....

3 + 14 → ....

15 + 4 → ....

13 − 6 → ....

11 − 4 → ....

18 − 9 → ....

18 − 3 → ....

20 − 7 → ....

10 − 9 → ....

❷ Esegui le operazioni aiutandoti con la linea dei numeri e scrivi i risultati.

4 + 4 + 2 = ...

10 + 1 + 3 = ...

5 + 10 + 1 = ...

12 – 7 = ...

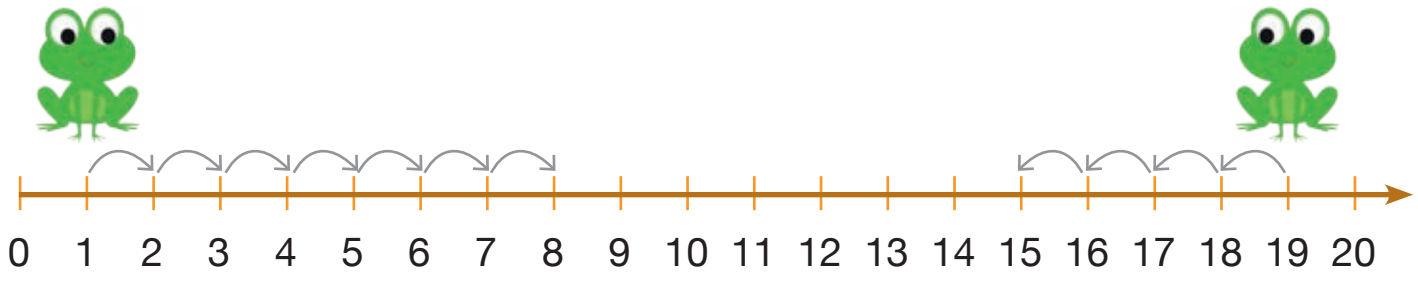
18 - 10 = ...

13 - 10 = ...

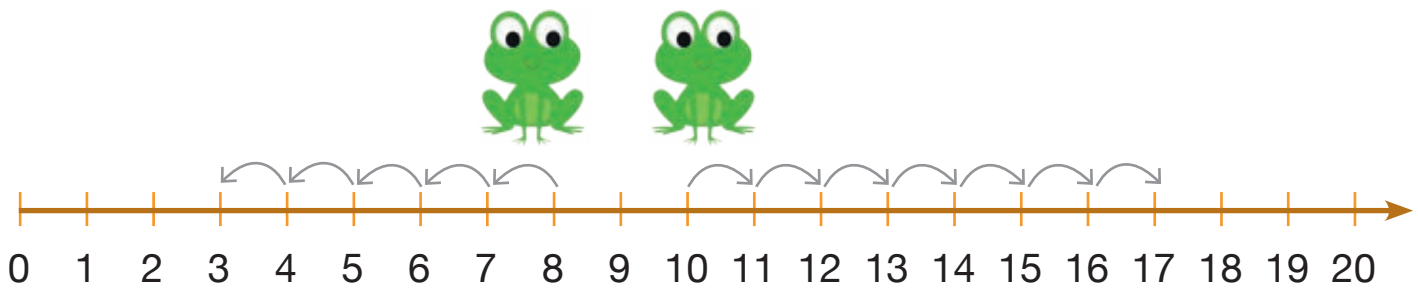
OBIETTIVO DI APPRENDIMENTO Eseguire addizioni e sottrazioni sulla linea dei numeri.

CALCOLI IN LINEA 2

❶ Osserva i salti e descrivi l'operazione corrispondente.



.... + ... = ... – .... = ...



.... – .... = ... + ... = ...

❷ Calcola le operazioni e riporta il risultato sulla linea dei numeri con una freccia.

17 + 3 12 + 4 20 – 9

15 – 8 13 – 9

19 + 1 7 + 7 6 – 3

18 – 2 5 + 5

MAGGIORE, MINORE, UGUALE

❶ Metti i segni >, <, = tra le seguenti coppie di numeri.

PER RICORDARE

Il segno **>** significa
è maggiore di ...

Il segno **<** significa
è minore di ...

Il segno **=** significa
è uguale a ...

14	....	20	7	....	7
13	....	9	18	....	15
15	....	20	10	....	11
13	....	13	19	....	10

❷ Scrivi i numeri nei riquadri rispettando il valore dei segni.

....	<	....	....	<	....	....	=	....	....	>	....

❸ Osserva le coppie di numeri e metti una X su vero (V) o su falso (F).

15	<	16	V	F	12	>	3	V	F
9	>	12	V	F	8	<	4	V	F
7	>	10	V	F	20	>	14	V	F
10	=	11	V	F	11	=	11	V	F
19	>	10	V	F	8	<	12	V	F
20	=	10	V	F	12	<	12	V	F

OBIETTIVO DI APPRENDIMENTO Usare i segni >, <, =.

NUMERI A CONFRONTO

❶ Calcola e scrivi i segni tra le operazioni.

10 + 6 > 15 8 + 2 ..... 9 4 + 4 9

3 + 2 –1 ..... 2 – 2 + 2

7 + 3 – 2 ..... 6 + 5

❷ Completa.

4 + ... > 8 – 2

3 + 3 + 3 = 10 – 7 + ...

15 + ... < 18 + 1

20 – 5 > 14 – .....

9 + ... > 12 – 2

6 + 6 + 6 = 20 – 7 + ...

❸ Completa con i segni e i numeri.

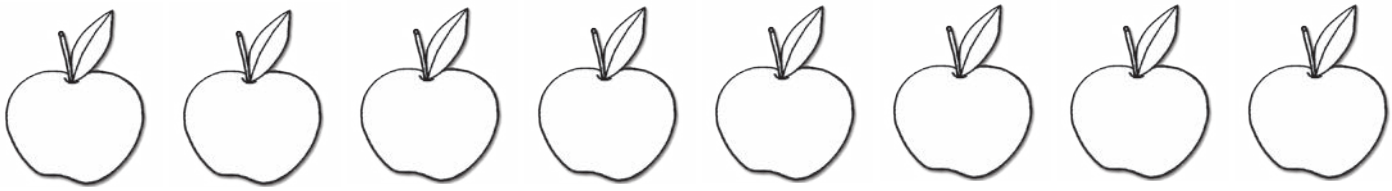
12	>	10	.....	8	.....	15	.....	14	.....	14	.....	10	.....	2

8	=	8	>	.....	<	.....	=	9	>	.....	<	.....	=	.....

12	.....	6	>	.....	=	.....	.....	8	<	.....	<	.....	.....	10

METTIAMO IN ORDINE!

❶ Partendo da sinistra, colora la prima mela di rosso, la quinta di giallo e la settima di verde.



❷ Partendo da sinistra, osserva la fila di banchi e completa.

- Marco è il ..primo.. della fila.
- Sara è la ..... della fila.
- Davide è il ..... della fila.
- Stefano è il ..... della fila.

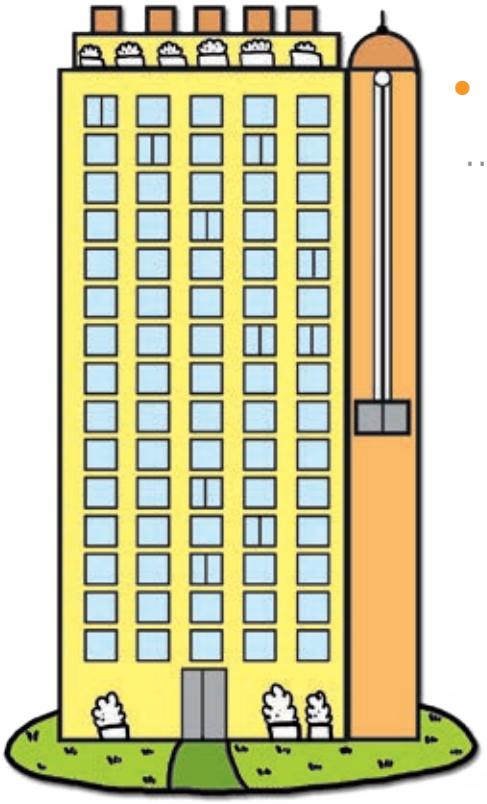
❸ Partendo da destra, osserva la fila di banchi e completa.

- Leo è il ..quarto.. della fila.
- Teo è il ..... della fila.
- Paolo è il ..... della fila.
- Giorgio è il ..... della fila.

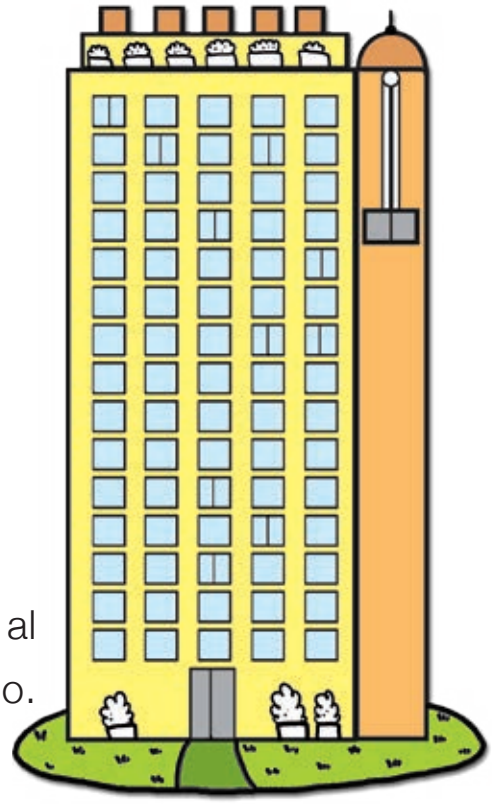
OBIETTIVO DI APPRENDIMENTO Conoscere i numeri ordinali.

ANCORA ORDINALI

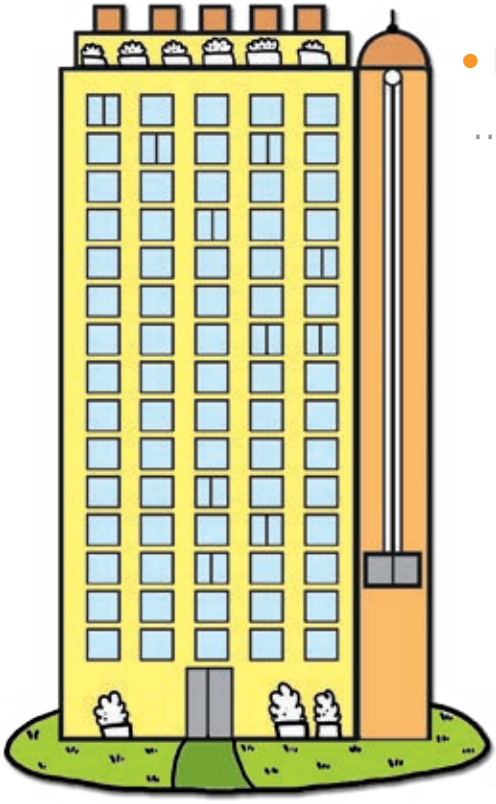
❶ Questo grattacielo ha 15 piani. Osserva l'ascensore e completa.



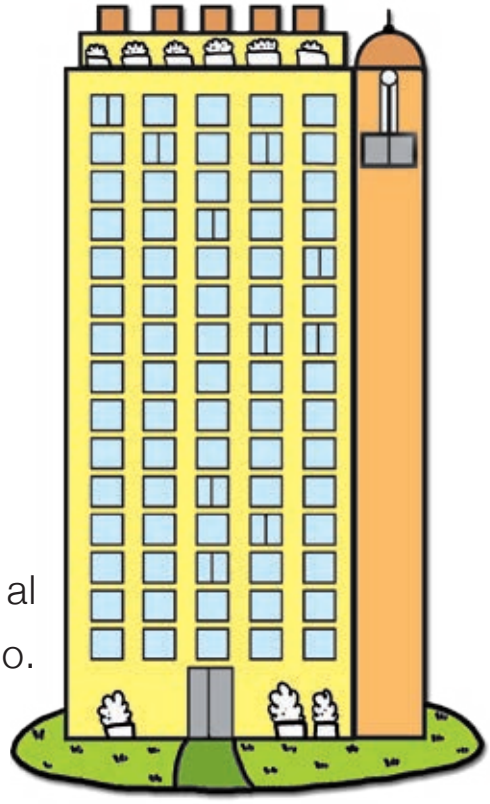
• L'ascensore è fermo al ..... piano.



• L'ascensore è fermo al ..... piano.



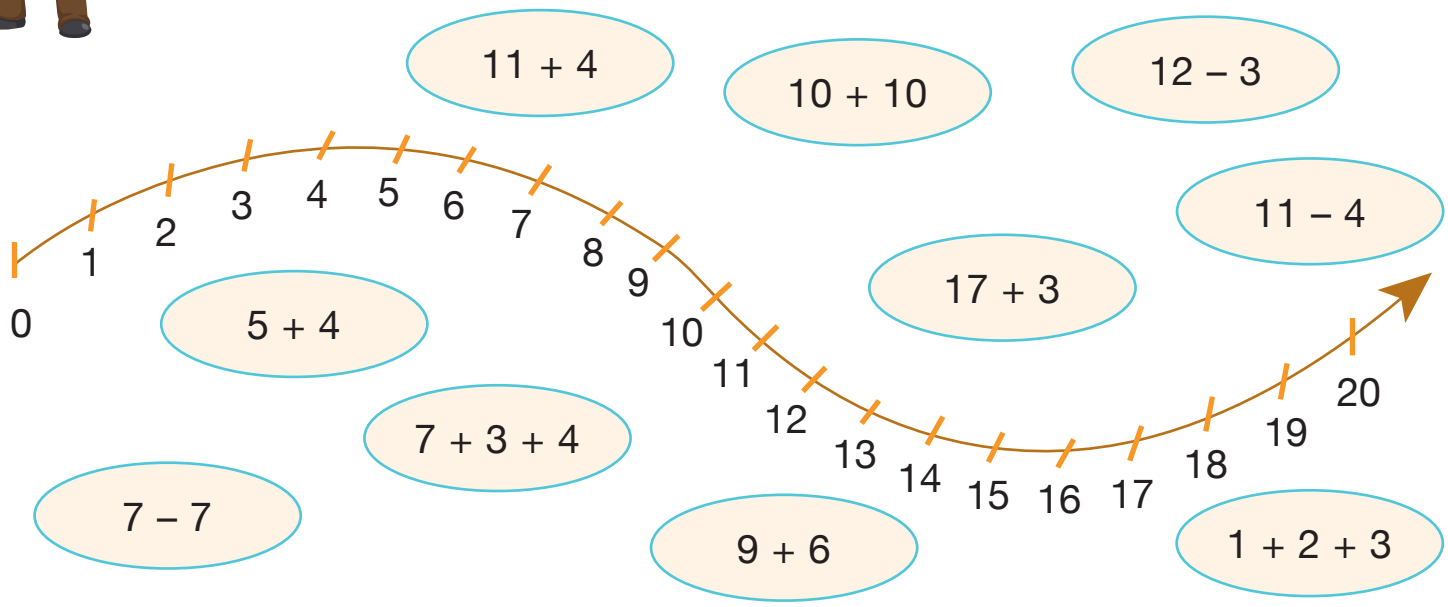
• L'ascensore è fermo al ..... piano.



• L'ascensore è fermo al ..... piano.

VERIFICO L'APPRENDIMENTO

1 Unisci le operazioni al loro risultato sulla linea dei numeri.

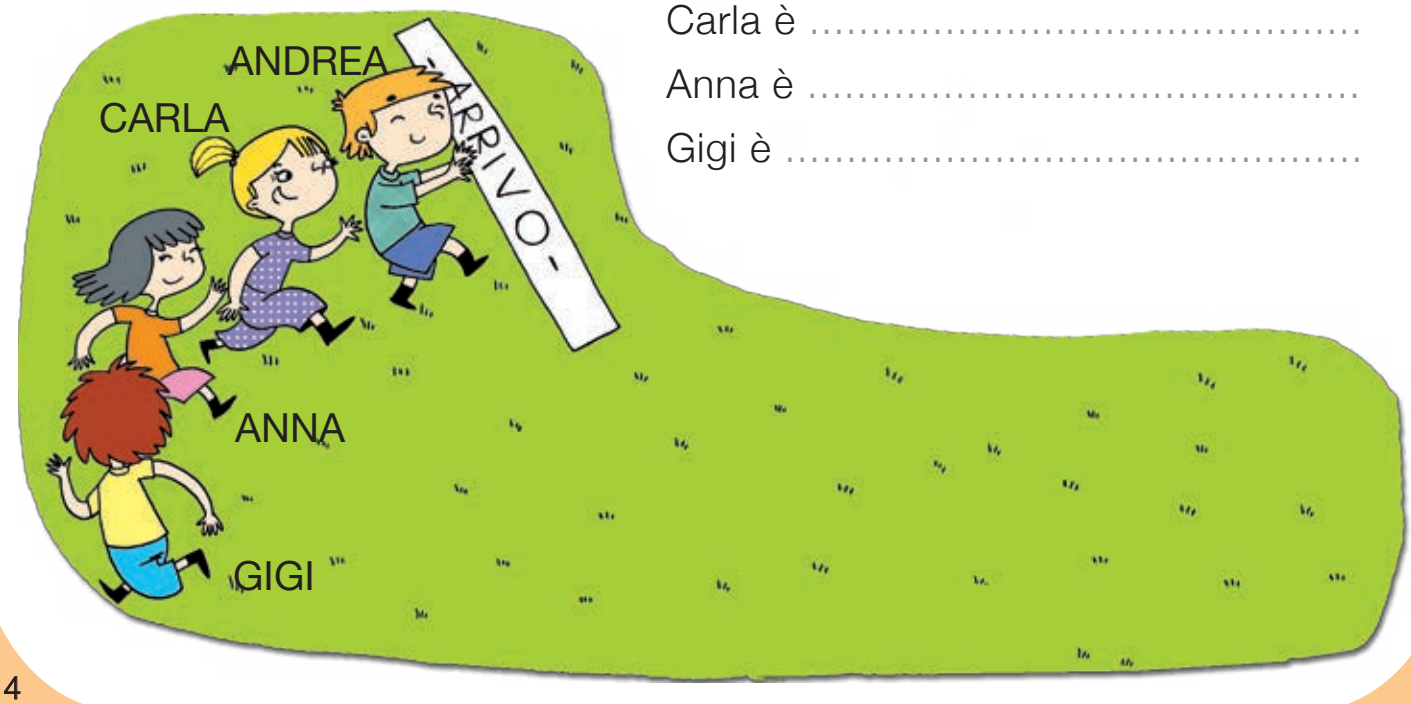


2 Metti il segno di >, <, = tra i numeri. Poi copiali dal più piccolo al più grande.

7 ... 12 ... 4 ... 15 ... 9 ... 18 ... 5 ... 13 ... 2 ... 11

2 ....

3 Completa la tabella.



Andrea è arrivato .....

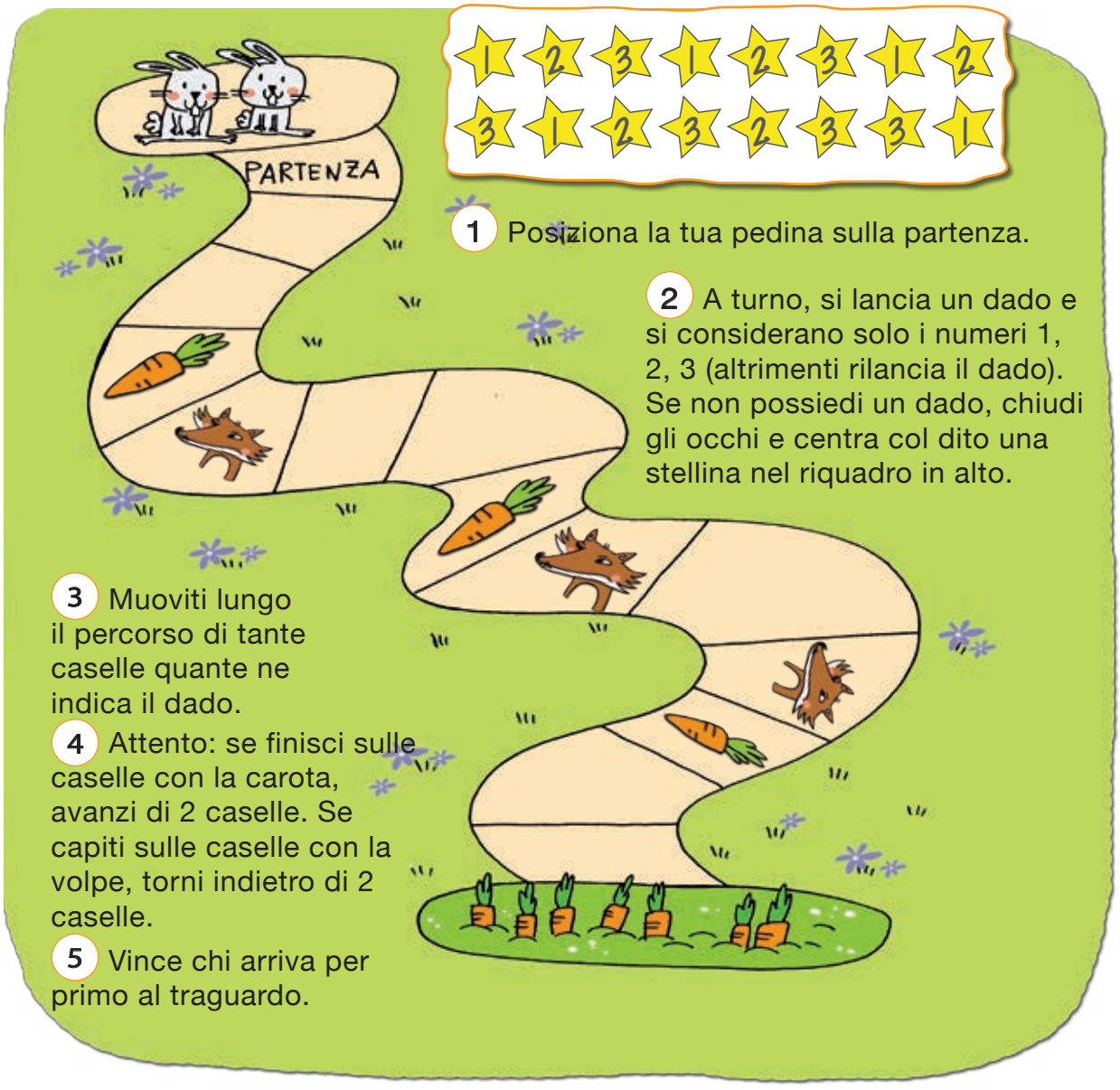
Carla è .....

Anna è .....

Gigi è .....

VERSO LE COMPETENZE

4 Aiuta i conigli a raggiungere il campo di carote! Puoi organizzare una gara con i tuoi amici: segui le istruzioni.



1 Posiziona la tua pedina sulla partenza.

2 A turno, si lancia un dado e si considerano solo i numeri 1, 2, 3 (altrimenti rilancia il dado). Se non possiedi un dado, chiudi gli occhi e centra col dito una stellina nel riquadro in alto.

3 Muoviti lungo il percorso di tante caselle quante ne indica il dado.

4 Attento: se finisci sulle caselle con la carota, avanzi di 2 caselle. Se capiti sulle caselle con la volpe, torni indietro di 2 caselle.

5 Vince chi arriva per primo al traguardo.

COMPITO DI REALTÀ

per valutare le competenze

In gruppi di 4-5 compagni inventate un gioco dell'oca speciale. Decidete la forma del percorso, il numero di caselle, le modalità di avanzamento e arretramento utilizzando l'addizione e la sottrazione. Scrivete le istruzioni e poi realizzate il percorso con i materiali che avete in classe.