

# Operazioni golose

In questa lezione “manipoliamo” quantità per scoprire le operazioni. La storia di una fornaia e la costruzione di un appendiabiti sono i mediatori didattici per scoprire la struttura additiva e la proprietà commutativa dell’addizione.

di Nicoletta Grasso 09 novembre 2020



## OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

- Esplorare, rappresentare e operare con le quantità.
- Risolvere situazioni problematiche legate al contare, confrontare e ordinare.
- Riconoscere la struttura additiva.



## ATTIVITÀ

1. La fornaia del castello: le coppie additive di 10 con SCHEDA “Come salire 10 scalini”
2. Il vassoio dei dolcetti: le addizioni con IMMAGINE “Il vassoio dei dolcetti”
3. LABORATORIO: La struttura additiva



## TEMPO

10 ore (2 ore a settimana)



## ATTIVITÀ 1

### La fornaia del castello: le coppie additive di 10

Raccontiamo ai bambini la seguente storia.

Nel paese di Potì è arrivata una brava fornaia. Tutti sono golosi dei suoi dolci e il re ne ha ordinato una grossa quantità.

Ci sarà una festa al castello e la fornaia preparerà dolci per tutti.

Per arrivare al castello c'è una lunga scalinata. In quanti modi la fornaia potrà salire in cima alla scala facendo una sola sosta per riposarsi?

Consegniamo la **SCHEDA Come salire 10 scalini**: ritagliamo la fornaia e facciamola muovere lungo la scalinata.

io+

Classe prima

MATEMATICA | Scheda

COME SALIRE 10 SCALINI

• IN QUANTI MODI LA FORNAIA PUÒ SALIRE LA SCALA PER ARRIVARE AL CASTELLO, FACENDO UNA SOLA SOSTA?



ESPLORARE, RAPPRESENTARE E OPERARE CON LE QUANTITÀ.

Come salire 10 scalini

 **SCHEDA DIDATTICA**

Poniamo la seguente domanda: “Se la fornaia deve salire 10 gradini, e decide di fare una sosta per riposarsi, in quanti modi potrà arrivare al castello?”.

Completiamo la scheda insieme agli alunni; scriviamo nei riquadri sotto il castello tutti i modi possibili per ottenere 10 ( $1 + 9$ ,  $2 + 8$ ...). Completata la griglia facciamo notare che, utilizzando gli stessi numeri in ordine inverso, otteniamo sempre 10 ( $8 + 2$  e  $2 + 8$ ,  $4 + 6$  e  $6 + 4$ ...).

Facciamo osservare dunque la proprietà commutativa dell’addizione.

Infine, chiediamo ai bambini come potremmo scrivere, usando il linguaggio matematico, che la fornaia sale i 10 scalini tutti in una volta, senza fare soste. Completiamo la griglia scrivendo ( $10 + 0$  e  $0 + 10$ ).

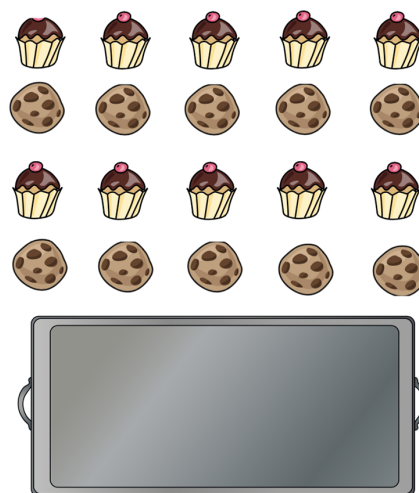
## ATTIVITÀ 2

### Il vassoio dei dolcetti: le addizioni

Distribuiamo la **Fig. 1** e chiediamo ai bambini di ritagliare tutti gli elementi. Poi continuiamo il racconto.

*La fornaia decide di trasportare i dolcetti in un vassoio.  
Ha preparato 20 dolcetti e ne trasporta 4 per volta. Quante volte dovrà andare al castello?*

**Fig. 1**



Chiediamo ai bambini di drammatizzare la storia utilizzando il vassoio e i dolcetti. Rappresentiamo la “situazione” utilizzando prima il linguaggio iconico e poi quello matematico. Riprendiamo il racconto.

*Il re, goloso, ha ordinato per sé 8 muffin e 2 biscotti. Per la regina ha ordinato 3 muffin e 2 biscotti.  
Quanti dolcetti trasporterà la fornaia sul vassoio?*

Chiediamo ai bambini di scrivere le operazioni in linguaggio matematico sul loro quaderno:

$$8 + 2 = 10 \quad 3 + 2 = 5 \quad 10 + 5 = 15$$

Raccontiamo un'ultima storia.

*La fornaia utilizza 1 pacco di farina per realizzare 5 dolci.  
Se realizza 15 dolci, quanti pacchi di farina dovrà utilizzare?*

Mettiamo a confronto le strategie risolutive utilizzate dai bambini, poi aiutiamoli a inventare nuove storie usando il vassoio e i dolcetti.

Concludiamo la lezione con il **LABORATORIO**: costruiamo un artefatto matematico per osservare la struttura additiva.

## LABORATORIO

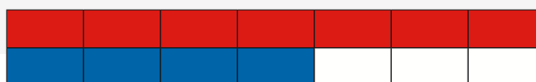
### La struttura additiva

#### Che cosa serve

Un appendiabiti, due nastri, maccheroni, tempera rossa e blu.


#### Come si fa

1. Consegniamo ai bambini la pasta da colorare.
2. Leghiamo i due nastri ai lati dell'appendiabiti.
3. Inseriamo in un nastro 7 maccheroni rossi, uno per ogni giorno della settimana.
4. Giochiamo... Per esempio: oggi è giovedì e ho inserito 4 maccheroni blu. Quanti giorni mancano a domenica? Inseriamo un maccherone per ogni giorno e facciamo operare i bambini osservando i due nastri.
5. Scriviamo le operazioni effettuate in linguaggio matematico: da 4 per arrivare a 7 devo aggiungere 3, posso scrivere:  $4 + 3 = 7$ ; oppure posso scrivere  $7 - 4 = 3$ .
6. Rappresentiamo le operazioni con un'immagine: i bambini osservano in contemporanea l'addizione e la sottrazione e scoprono che sono operazioni inverse.



## Altri materiali

Nella **SCHEDA Addizioni sulla linea** ci sono istruzioni e materiali per creare un artefatto matematico da utilizzare per fare addizioni e sottrazioni.



Classe prima

MATEMATICA | Scheda docente


ADDIZIONI SULLA LINEA

• Creiamo un artefatto matematico che utilizzeremo per fare addizioni e sottrazioni

Materiali: cartoncino, filo e una perlina forata.


Procediamo: stampiamo l'immagine, infiliamo la perlina nel filo e leghiamolo al cartoncino. (vedi foto)

Infine... Giochiamo!



20	
19	
18	
17	
16	
15	
14	
13	
12	
11	
10	
9	
8	
7	
6	
5	
4	
3	
2	
1	
0	

## Addizioni sulla linea

TESTO

SAPER ESEGUIRE ADDIZIONI UTILIZZANDO ARTEFATTI.

## 👁 Osserviamo e documentiamo

L'alunna/o:

- sa rappresentare e operare con le quantità?
- riconosce la proprietà commutativa?

**Elaborati da raccogliere:** la scheda.