

Sede: Via dei Sabelli, 119 cap 00185 Roma tel. 06 4457228  
sito: <http://www.mce-fimem.it> email: mceroma@tin.it

Privacy&Cookies policy

Informativa per il trattamento dei dati personali (ai sensi dell'art. 13 D.Lgs. 30.6.2003 n. 196 e dell'art. 13 Regolamento UE n. 2016/679

Stampa

## Progettazione Morero

**Alessandra Morero**

### **Scheda di progettazione di un'attività in classe**

TITOLO DELL'ATTIVITÀ: **"Quanto è grande 100"**

**Scuola e classe:** Scuola Primaria di Buriasco, classe seconda

**Descrizione sintetica dell'attività** (contesto in cui si inserisce l'attività, fasi di lavoro previste...)

*Obiettivo?:* Conoscere ed operare con i numeri entro e oltre il 100.

#### ATTIVITA' PREVISTE

- Conteggio delle decorazioni di Natale preparate con la pasta di sale (le decorazioni prodotte vengono tradotte su di una scheda per permettere a tutti di poter procedere al conteggio). Attività svolta a coppie con richiesta di scrivere la strategia usata
- Momento di confronto: condivisione delle strategie e produzione di un testo collettivo di sintesi
- Scheda della campanelle: lavoro individuale con richiesta di scrivere la strategia usata e successiva condivisione delle strategie usate
- Quanto è grande 100: "Provate a pensare ad una situazione dove si possono contare 100 cose, attenzione, però, devono essere cose che si possono contare veramente, cioè che conosciamo o sono vicine a noi, altrimenti non possiamo fare la verifica. Poi fate vedere come fareste voi a contare." (lavoro a coppie)
- Condivisione degli elaborati prodotti
- La scatola di cioccolatini

**Accertamento** (a che punto sono i vostri allievi rispetto all'argomento, che cosa sanno rispetto agli obiettivi previsti, quali conoscenze date per scontate...)

#### CONOSCENZE

- Operare con i numeri entro il 99
- Effettuare confronti e ordinamenti di quantità entro il 99
- Eseguire addizioni e sottrazioni entro il 99
- Eseguire addizioni e sottrazioni con il cambio entro il 99

#### CONOSCENZE DA SVILUPPARE

- effettuare misure per conteggio di grandezze discrete
- ordinare grandezze ???
- conoscenza delle conte per 2, 5, 10
- riconoscere situazioni moltiplicative
- avvio al calcolo della moltiplicazione

**Formulazione del problema che gli allievi dovranno affrontare nel corso dell'attività** (le domande di partenza, le consegne): ??????

**Ostacoli cognitivi possibili** (fare riferimento alla propria esperienza, non sono difficoltà generiche ma conoscenze precedenti che confliggono con quelle nuove da costruire)

- per alcuni alunni la conta per 1 può inizialmente costituire l'unica strategia possibile
- trovare le parole corrette per comunicare il proprio modo di operare

**Metodologia** (come viene organizzata la classe per ogni fase dell'attività, che cosa osservate durante il lavoro, che tipi di intervento fate, che strumenti dovete predisporre per raccogliere dati e informazioni su ciò che fanno gli allievi, che tipo di prodotto richiedete nelle varie fasi...)

- A seconda della richiesta, la classe sarà chiamata a lavorare a coppia o in gruppo di 4 o a classe intera durante le conversazioni.
- Trascrizione delle conversazioni da parte dell'insegnante o registrazione degli interventi dei bambini.
- Osservazione delle dinamiche di gruppo per la formazioni di coppie di lavoro eterogenee.
- Predisposizione di momenti di confronto collettivo sui prodotti di ogni gruppo per individuarne punti forti e punti deboli.

**Materiali predisposti per gli studenti** (strumenti, schede di lavoro,...)

- scheda delle decorazioni
- scheda delle campanelle
- scatola di cioccolatini
- carta e penna

**Tempi** (suddivisione nel tempo delle varie fasi dell'esperienza): 4 ore circa

**Documentazione** (protocolli, video, audio...)

Vai a:

Quanto è grande 100 A1 protocolli degli alunni, a coppie (DECORAZIONI)

Quanto è grande 100 A2 sintesi di classe (DECORAZIONI)

Quanto è grande 100 A3 protocollo degli alunni, individuale (CAMPANELLE)

Quanto è grande 100 A4 protocolli degli alunni, a coppie (QUANTO È GRANDE 100)

*Quanto è grande 100 A5 confronto di classe (QUANTO È GRANDE 100)*

### **Commento (D. Merlo)**

Commenterò il lavoro in coda ai protocolli che inserirai nelle pagine che ho predisposto.

Un punto di debolezza della progettazione è il fatto di averla prodotta a posteriori e non discussa precedentemente (ma questo ce lo siamo già detto) e inoltre vedo che mancano le *consegne*, mentre sugli *ostacoli cognitivi* dovremo riflettere tutti insieme.

Ho messo un punto interrogativo anche sull'obiettivo perché così mi pare di interpretare quanto è stato scritto all'inizio. In genere gli obiettivi emergono dall'analisi a priori come *non conoscenze* e quindi sono già espresse nella tabella che segue.

Con "ordinare grandezze" penso che tu intenda quelle continue (cioè quelle che si ordinano dal più al meno...) che comunque esulano da questa attività. Forse non è il caso di parlarne. Vedi tu.

[Torna a Sommario matematica](#)

Sede: Via dei Sabelli, 119 cap 00185 Roma tel. 06 4457228

sito: <http://www.mce-fimem.it> email: [mceroma@tin.it](mailto:mceroma@tin.it)

[Privacy&Cookies policy](#)

Informativa per il trattamento dei dati personali (ai sensi dell'art. 13 D.Lgs. 30.6.2003 n. 196 e dell'art. 13 Regolamento UE n. 2016/679)

[Stampa](#)

## Quanto è grande 100 A1

### **A1 Trascrizione dei protocolli dei bambini (lavoro a coppie)**

L'attività di conteggio viene proposta a seguito della preparazione delle decorazioni in pasta di sale preparate dai bambini.

Consegna: "Per la nostra mostra di Natale abbiamo preparato tante decorazioni e ora ci serve sapere quante ne abbiamo preparate in tutto. Visto che sono fragili e rischieremmo di romperle, vi ho preparato questa scheda che riporta le vostre decorazioni, come se fossero disposte sul tavolo. Osservatele e, in coppia, trovate il modo più veloce per poterle contare tutte. Sulla scheda potete scrivere e fare tutto ciò che vi occorre per contare. Poi scrivetemi come avete fatto a raggiungere il totale."



Giorgio e Caterina: "Prima abbiamo usato la conta per 2 ma non siamo riusciti a contarla ( a voce aggiungono che i gruppi erano troppi e si sono persi nel contarli). Dopo c'è venuto in mente la conta per 5 e ci siamo riusciti. Infine abbiamo scoperto il risultato che faceva "71". Abbiamo contato: 5 - 10 - 15 -20 - 25- 30 -35 - 40 - 45 - 50 - 55 - 60 -65 - 70 e poi 71 perché 1 era avanzato.

Osservazioni: scrivono correttamente la conta per 5; restano fuori alcune decorazioni perchè distanti e usano la numerazione da 1 a 5 per formare la cinquina; resta fuori la decorazione cerchiata (nel ripassare a pennarello lasciano però fuori un'ulteriore decorazione e formano un gruppo da Solo questa coppia, al primo tentativo, esegue il conteggio correttamente.

Elisa e Thomas: Noi abbiamo usato la conta per 3 quindi abbiamo fatto

$$3+3+3+3\dots=77$$



Osservazioni: Il risultato non è corretto quindi li invito a ricontrollare il conteggio chiedendo loro di scrivermi la sequenza. Usano allora il comando +3 (3, 6, 9, 12...) e fanno un segno per vistare l'insieme contato. Questa volta arrivano a contare 71 decorazioni e scrivono correttamente tutti i calcoli.

Samuele e Giorgiana: "Noi abbiamo fatto la conta per 3, non abbiamo fatto la conta per 2. Ora vi facciamo vedere la conta per tre: 3-6-12-15-18 -21-24-27-30."



Osservazioni: Giorgiana ha provato anche a scrivere un numero per ogni decorazione ma ha desistito a 40 perché le sembrava troppo lungo. La prima volta non vanno oltre 30 mentre, al secondo tentativo eseguono correttamente la conta arrivando a 69 +2 rimaste fuori =71 e correggendo 3 - 6 - 9 -12...

Filippo e Rebecca : "Noi abbiamo contato per 10 e l'operazione è questa: 10 +10+10+10+10+10= 70. Per noi questa conta è la più facile."



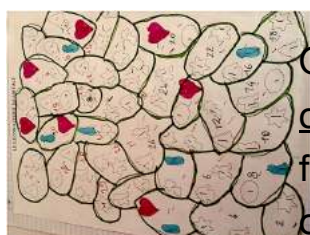
Osservazioni: Questa coppia ha dimenticato di contare l'unità rimasta fuori dai gruppi per 10. Ad un secondo controllo trovano da soli l'errore e arrivano a 71.

Asia e Cesare: "Abbiamo usato la conta per 3 mischiata con la conta per 2 (a voce spiegano che due gruppi sono venuti da due elementi e una decorazione è rimasta sola) ci è venuto il numero 70. Poi abbiamo ricontrollato tutta la scheda ed è stato molto difficile ma ci siamo riusciti."



Osservazioni: Conoscono solo l'inizio della conta per 3 a memoria quindi proseguono sommando sempre 3 ma si accorgono che non è un modo veloce e possono sbagliare facilmente. Segnano la sequenza numerica su alcuni insiemi arrivando fino a 48; sul foglio proseguono il calcolo accorgendosi che.....

Cecilia e Gabriele: "Abbiamo usato la conta per 2 perché era più facile da fare: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20... arrivano fino a 78"



Osservazioni: raccontano che si sono persi nel conteggio perché gli insiemi da contare erano tantissimi e anche disordinati. La conta per 2 l'hanno scelta perché è facile. Quando chiedo di ricontrollare il lavoro svolto, scelgono di cerchiare di verde ogni coppia di decorazioni, man mano che le contano e sottolineano contemporaneamente il numero della conta per 2.

Il giorno seguente, visto che solo un gruppo ha raggiunto il risultato corretto, restituisco i protocolli chiedendo di controllare il lavoro perchè risultano risultati diversi; tutti i bambini sono d'accordo che non è possibile perchè hanno lavorato su fotocopie che sono tutte uguali quindi il risultato deve essere lo stesso per ogni gruppo.

### **Commento (D. Merlo)**

Ho sottolineato la frase riportata di Cecilia e Gabriele perché mi sembra un po' il nocciolo della questione. Raggruppare va bene ma andrebbe ancora meglio se i gruppi fossero disposti in modo più ordinato come le campanelle. Quindi un confronto tra le due situazioni sarebbe auspicabile... così arriviamo anche all'organizzazione della collezione su schieramenti variamente articolati che consentono vari tipi di partizioni e quindi diversi conteggi.

L'altra questione è non limitarsi a far memorizzare la conta fino al decimo numero come nella tavola pitagorica (una volta si arrivava fino al 12...) ma invogliare gli allievi a continuare finché possono altrimenti per non inculcare l'idea che i multipli di un numero finiscano lì. Più avanti capiranno che basta sapere quelli per contare... ma è un'altra storia.

Una conclusione che si potrebbe trarre è anche in qualunque modo si decida di contare alla fine si deve trovare lo stesso risultato ma questo mirare che sia chiaro. Affiancando le liste si potrebbero anche vedere che alcuni "multipli" sono comuni ad esempio quella del 2 e del 4 oppure quella del 5 e del 10. Forse se ne sono già accorti.

Torna a Progettazione Morero

Sede: Via dei Sabelli, 119 cap 00185 Roma tel. 06 4457228

sito: <http://www.mce-fimem.it> email: [mceroma@tin.it](mailto:mceroma@tin.it)

[Privacy&Cookies policy](#)

Informativa per il trattamento dei dati personali (ai sensi dell'art. 13 D.Lgs. 30.6.2003 n. 196 e dell'art. 13 Regolamento UE n. 2016/679)

[Stampa](#)

## Quanto è grande 100 A2

### A2 CONFRONTO

Dal momento di confronto emerge che:

E' stato difficile contare le decorazioni perché sono tante e messe sparse, in disordine

Chi ha usato la conta per 10 è stato veloce perché, ha impiegato più tempo per fare i gruppi da 10 ma poi contare per 10 è come contare per 1 aggiungendo uno zero e quindi dopo fai veloce; formi 7 decine che sono 70decorazioni e poi ancora 1 unità

Anche la conta per 5 è facile e veloce ma formi un po' di gruppi in più rispetto a contare per 10

La conta per 3 non è tanto veloce...devi saperla se no ti sbagli.

La conta per 2 è un modo lungo: è facile contare per 2 perché salti sempre un numero ma poi ti vengono fuori tanti gruppetti ed è difficile ricordarsi quelli che hai già contato.

E' importante fare gruppi formati dallo stesso numero di elementi (tutti gruppi da 5, tutti da 10...)

Tutti i modi che abbiamo usato comunque ci hanno permesso di contare le decorazioni e tutti i modi ci hanno dato 71 come risultato perché le decorazioni sono sempre le stesse.

Per la mostra di Natale abbiamo preparato delle decorazioni con la pasta di sale.

Proviamo a contarle usando la scheda.

Abbiamo lavorato a coppie cercando di trovare un modo per contarle tutte.

Lecilia e Gabriele hanno usato LA CONTA PER 2 e hanno avanzato 1 decorazione.

$2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 70 + 1 = 71$

Gorgiana e Samuele, Elisa e Tomas, Asia e Cesare hanno fatto gruppi

da 3 contando così:  $3-6-9-12-15-18-21-24-27-30-33-36-39-42-45-51-54-57-60-63-66-69-72$

Gorgia e Caterina hanno usato la conta per 5 avanzando 1 decorazione.

$5-10-15-20-25-30-35-40-45-50-55-60-65-70 + 1 = 71$   
Ilippo e Rebecca hanno usato la conta per 10 avanzando 1 decorazione.

Thomas formato da 7 da 10  
 $10, 20, 30, 40, 50, 60, 70 + 1 = 71$

Chi ha trovato il modo migliore?  
Chi ha contato per 10 è stato più veloce perché aveva meno gruppi da contare

$$10 \times 7 \text{ gruppi} = 70 + 1 = 71$$

Commento (D. Merlo)

Qui emerge un altro fatto importante, il resto. In questo caso nessuno è riuscito a formare gruppi che portassero a non avanzare nulla. C'è da chiedersi come mai. 71 è un numero speciale? Questo sarà un discorso da riprendere più avanti dopo avere affrontato i primi problemi di divisione, anche se questo di fatto lo era già se solo si cambiasse lo sguardo.

Ti suggerisco però di cancellare l'ultima espressione  $10 \times 7 \text{ gruppi} = 70 + 1 = 71$  perché non è accettabile matematicamente che ci sia un'uguaglianza con termini ... non uguali... (bisognerebbe scrivere  $10 \times 7 = 70$   $70 + 1 = 71$ ) su questo dovete sempre fare attenzione perché i bambini tendono spesso ad usare il linguaggio matematico in modo stenografico per sintetizzare un pensiero ma il linguaggio matematico invece è rigoroso e univoco come significati. Questo devono capirlo fin dall'inizio. Forse sarebbe il caso di ragionare sul significato che danno al segno uguale.

Deduco però da questa scrittura che avete già introdotto il segno X: in quali situazioni e con quali significati?

Torna a Progettazione Morero

Sede: Via dei Sabelli, 119 cap 00185 Roma tel. 06 4457228

sito: <http://www.mce-fimem.it> email: [mceroma@tin.it](mailto:mceroma@tin.it)

[Privacy&Cookies policy](#)

Informativa per il trattamento dei dati personali (ai sensi dell'art. 13 D.Lgs. 30.6.2003 n. 196 e dell'art. 13 Regolamento UE n. 2016/679)

[Stampa](#)

## Quanto è grande 100 A3

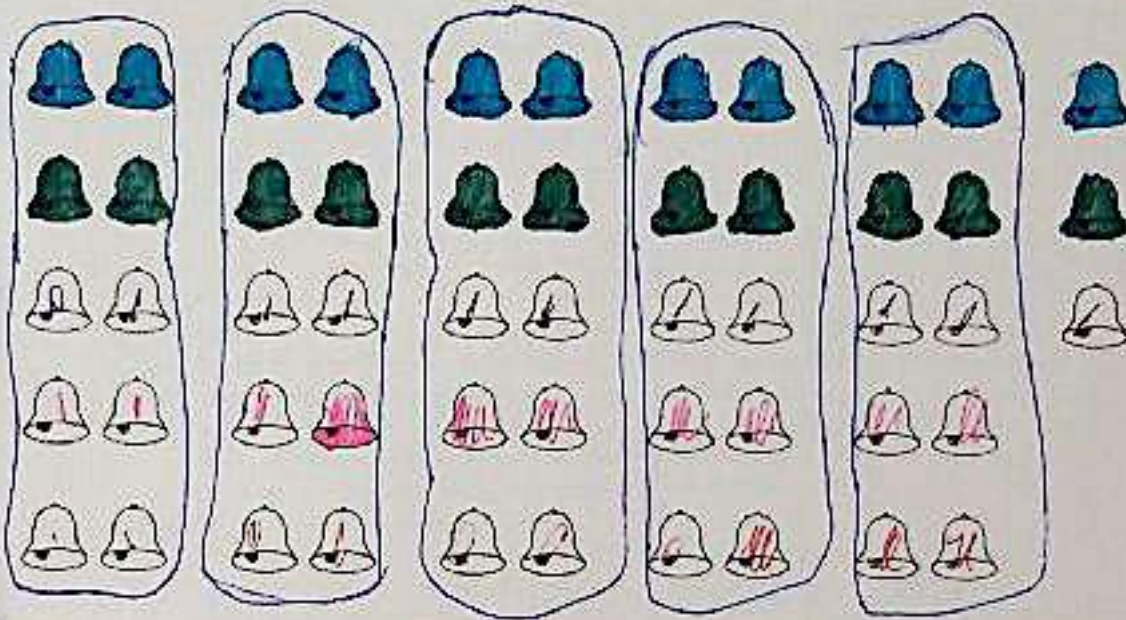
### **A3 Le campanelle**

Dopo una settimana presento la seconda scheda sul conteggio

Consegna: "Trovate il modo più rapido per contare le campanelle e poi scrivete sul quaderno come avete fatto ad eseguire il conteggio. Questa volta lavorate individualmente."

Elisa, Thomas, Giorgiana e Gabriele: hanno fatto gruppi da 10 ottenendo 5 gruppi e 3 campanelle rimaste fuori. Nella spiegazione scrivono la conta per 10: 10, 20, 30, 40, 50 ...51, 52 e 53. Gabriele dice che ha contato 10 solo la prima volta perché le campane sotto erano ordinate e si capiva che erano sempre 10 così ha solo contato per 10.





LE CAMPANELLE  
SONO 53...

Per contare io ho usato la  
conta per 10 e me ne sono  
rimaste 3 campamelle fuori  
 $10+20+30+40+50+3=53$

Elisa



53

Per contare io ho usato la conta per 10, e me ne  
sono rimaste fuori 3 in tutto anche le tre  
fuori in tutto saranno 53.

ho contato  $10+20+30+40+50+3=53$

Thomas

ho contato 10 20 30 40 50 + 3 = 53

Giorgiana

Giorgiana " dicembre

Se campanelle

Giorgiana un modo veloce per contare  
le campanelle e per spiegare.



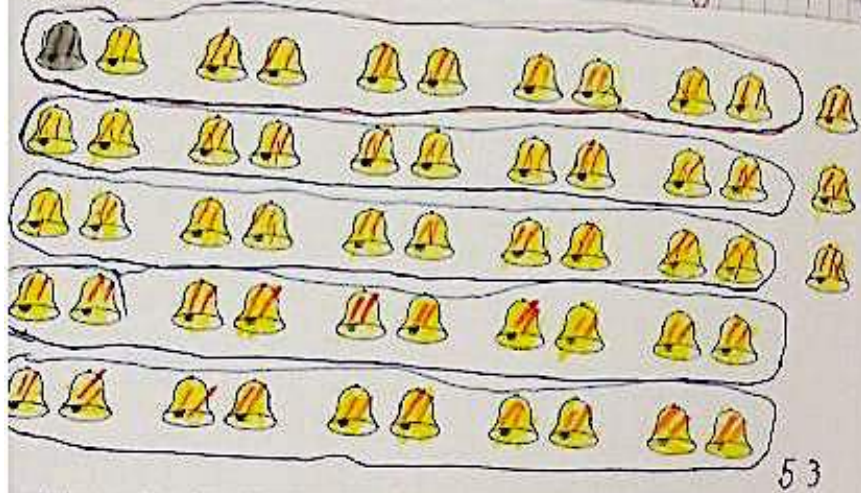
53

Per contare io ho fatto  
i gruppi da 10 e  
ma ne sono avanzate 3

Lunedì 11 dicembre

Le campanelle

Trova un modo veloce per contare le campanelle e poi spiega



Per contare io ho... fatto la conta per dieci adesso le dimando però duro fino da cinquante perché la maestra ci a fatto una scheda

e noi l'abbiamo contato le campanelle e io visto che le campanelle erano aumentate non so gli altri che cosa hanno fatto però per lo spiegare

Gabriele

Cecilia ha fatto la conta per 5 perché è facile da contare ed è arrivata a 50 e poi ha aggiunto 3 = 53.

A hand-drawn diagram on grid paper showing 53 colorful bells (blue, purple, red, yellow, green, grey, brown) arranged in five groups of 5 bells each, and a final group of 3 bells. Below the diagram, the text reads "LE CAMPANELLE SONO 53". At the bottom, a counting sequence is written: "5-10-15-20-25-30-35-40-45-50+3=53".

Cecilia

Giorgio e Caterina e Filippo hanno usato la conta per 2 e sono arrivati a  $50 + 3 = 53$ . Faccio notare che avrebbero potuto fare ancora un gruppo da 2 arrivando a 52 ma mi rispondono che fare  $50 + 3 = 53$  era più veloce.

53

Per contare io ho usato la conta per 2 e sono arrivato a 53: 2-4-6-8-10-12-14-16-18-20-22-24-26-28-30-32-34-36-38-40-42-44-46-48-50=50+3=53

Giorgio

Per contare io ho contato con la conta per Due.

2-4-6-8-10-12-14-16-18-20-22-24-26-28-30-32-34-36-38-40-42-44-46-48-50=50+3=53

Caterina

Pesi continui in Per combato  $\times 2$  e da

53 g. Per tutto anche da 1 alla  
 fine. 2-4-6-8-10-12-14-16-18-20-  
 22-24-26-28-30-32-34-36-38-40  
 memoriamo l'insieme di campinelle  
 42-44-46-48-50-52 +1 = 53

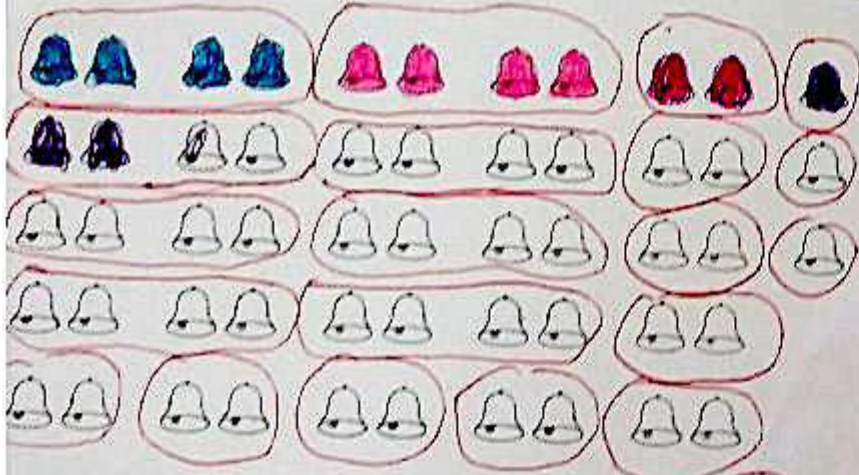
Filippo

Rebecca, Cesare, Asia fanno gruppi da 4 ma poi, non conoscendo la conta per 4, contano per 2 e arrivano comunque a  $52+1=53$

Lunedì 11 dicembre

### Le campane

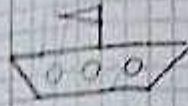
Trova un modo veloce per contare le campane e poi spiega.

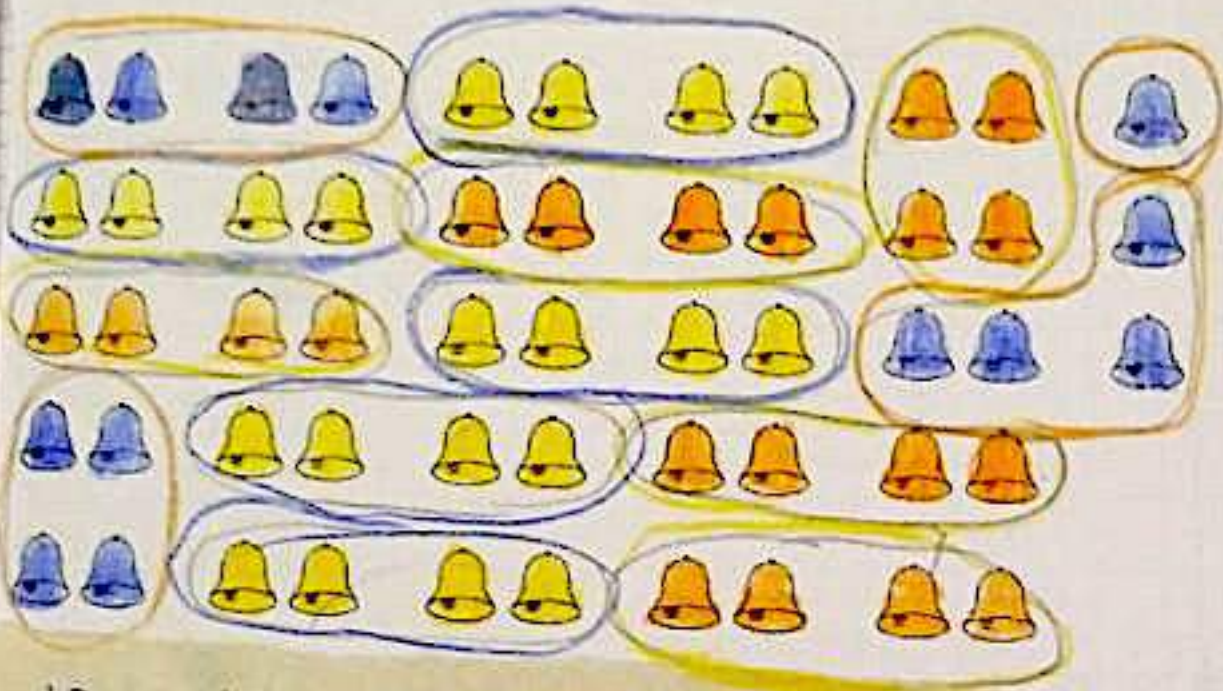


LE CAMPANELLE SONO = 53

Per contare io ho fatto così: la conta per 4 la

conta per 2 e la conta per 1, e il risultato è 53





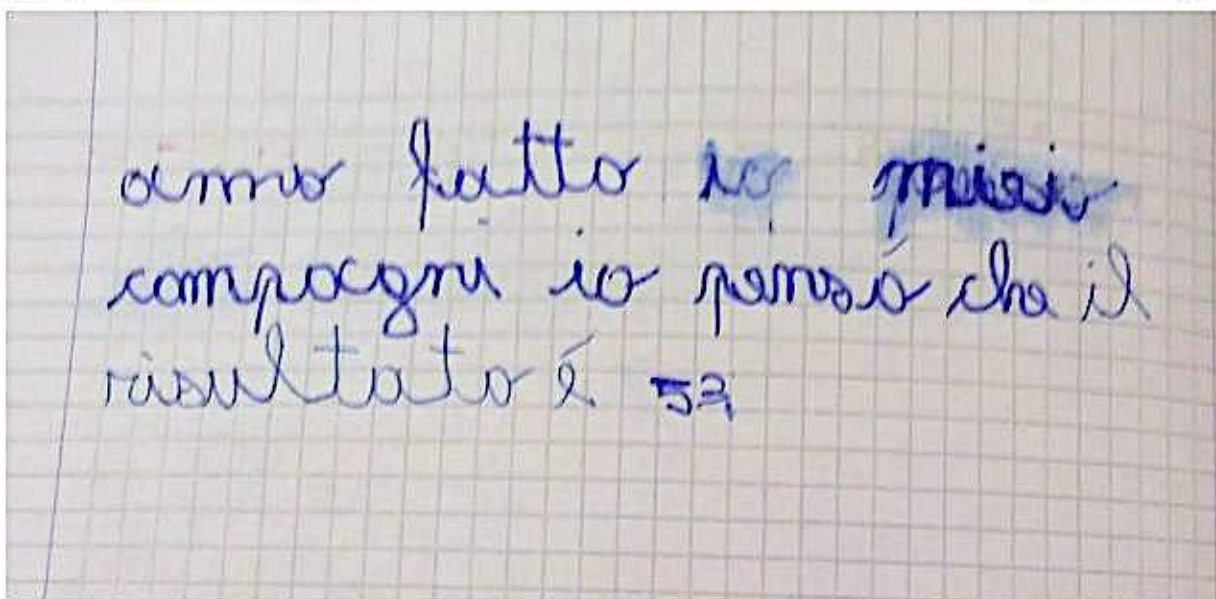
JO HO CONTA TO PER 4  
E STATO UN PO' FACILE E UN  
PO' DIFFICILE

PRIMA FACEVA 52 POI  
HO CONTROLLATO E IN  
REALTA FACEVA 53

Cesare



Asia



Samuele e Caterina inizialmente contano per 1 facendo un puntino con la matita accanto ad ogni campanella contata ma poi si accorgono che non sono veloci nel conteggio e passano ad altri raggruppamenti : Caterina conta per 2 mentre Samuele dice di aver contato per 9 (vuole stupire i compagni ma in realtà sa solo 9 - 18 e poi si ferma.

### Commento (D.Merlo)

Emerge subito la differenza fra una collezione disordinata e ordinata nella parole di Gabriele che dice di aver contato 10 solo la prima volta perché le campane sotto erano ordinate e si capiva che erano sempre 10. Questo è esattamente ciò che ho evidenziato prima e su cui bisognerebbe avviare il confronto nella classe. Alcuni gruppi hanno colto dalla prima esperienza come la conta per 10 sia una conta privilegiata, che consente di velocizzare molto e confrontandola con quella del 5 possono emergere spiegazioni importanti. La maggior parte dei bambini però si affida alla conta per 2 che è indubbiamente quella più facile da tenere sotto controllo. Avrebbe senso proporre una gara tra due bambini in cui uno conta per 10 e un altro per due ma usando oggetti concreti? Sarà poi vero che si fa più un fretta? Se si conta anche il



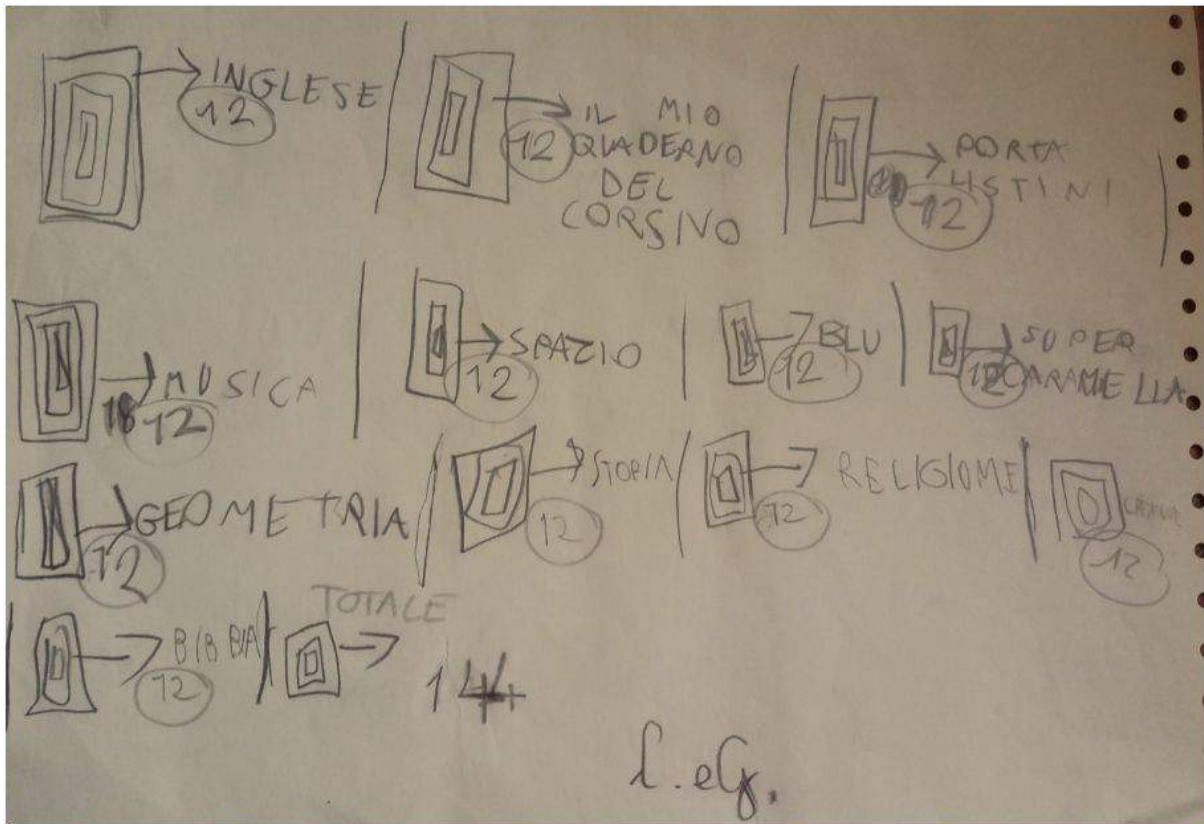
tempo che occorre per fare gruppi di dieci... può darsi che chi conta per due alla fine faccia più in fretta.  
Ma al di là di questo mi pare che sia il momento di dire come mai la conta per dieci è speciale...  
Introdurrei quindi la pascalina.

[Torna a Progettazione Morero](#)

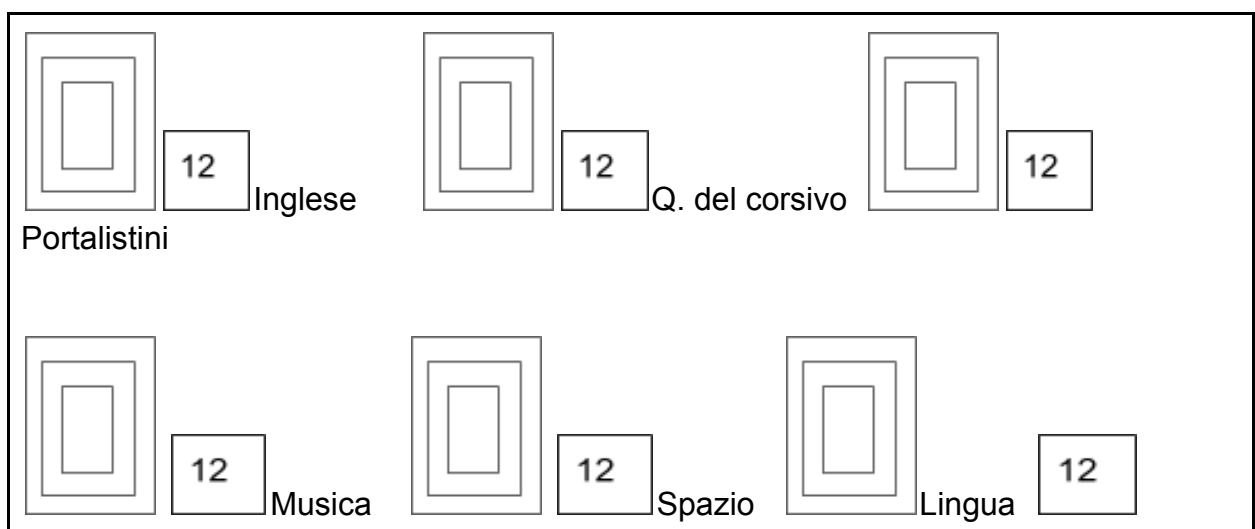
A4 Quanto è grande 100?

**Consegna:** "Durante le ultime lezioni abbiamo contato le decorazioni e le campanelle che erano molte ma meno di 100. Provate ora, a coppie, ad immaginare 100 cose tutte insieme. Cosa vi viene in mente? Devono però essere cose che possiamo contare veramente; nel momento del confronto i vostri compagni potranno verificare il vostro lavoro di conteggio"

**Cecilia e Gabriele** (LIBRI E QUADERNI DELLA CLASSE)



Decidono di contare i quaderni e libri scolastici della classe... forse sono 100. Dicono che noi siamo in 12 quindi, ogni torre di quaderni o libri sarà da 12.



Super Caramella 12

12 Geometria 12 Storia 12 Religione

12 Libri viola 12 Bibbia

**TOTALE 144** Per calcolare il totale scompongono il 12 in 10 + 2, contano prima tutti i 10 e arrivano a 120 poi, con la conta per 2, contano ancora 24, sommano e arrivano a 144 (120 +24) Eseguono il calcolo oralmente.

GIORGIANA: 100 1 4 5

10-20-30-40-50-60-70-80-90-100-110-120-130

CLASSE 1<sup>a</sup> → 25  
 CLASSE 2<sup>a</sup> → 12  
 CLASSE 3<sup>a</sup> → 19  
 CLASSE 4<sup>a</sup> → 21  
 CLASSE 5<sup>a</sup> → 14  
 BIDEVI → 2  
 MAESTRA A CLASSE 1<sup>a</sup> → 14  
 MAESTRA CLASSE 2<sup>a</sup> → 6

da	u
2	5
1	2
1	9
2	1
1	6
1	2

LUCIANA - ALESSANDRA - NICOLETTA - FRANCESCA  
 MARINA - DANIELA - GRAZIELLA - MARIA ENZA -  
 ELIO - ROSENBA - MARIA MARTA - LUISA

12

d	u
4	
4	
5	
1	2

In tutte le classi della scuola sono 13.

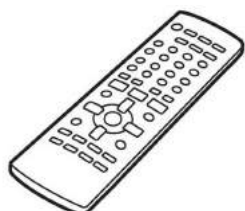
**Giorgiana e Thomas** (Le persone nella scuola e i tasti del telecomando)

Decidono di contare le persone che ci sono nella nostra scuola:

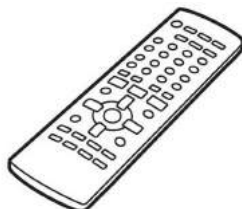
Persone	n.
classe prima	25
classe seconda	12
classe terza	19
classe quarta	21
classe quinta	14
bidelli	2
maestri	12
TOTALE	.....

DA	U
2	5 +
1	2 +
1	9 +
2	1 +
1	4 +
	2 +
1	2 =

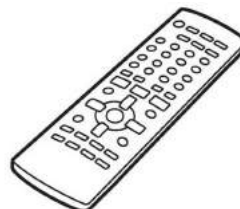
Giorgiana propone anche di contare i tasti del telecomando della LIM: sono 44 e dice che allora 3 telecomandi avranno più di 100 tasti.



44

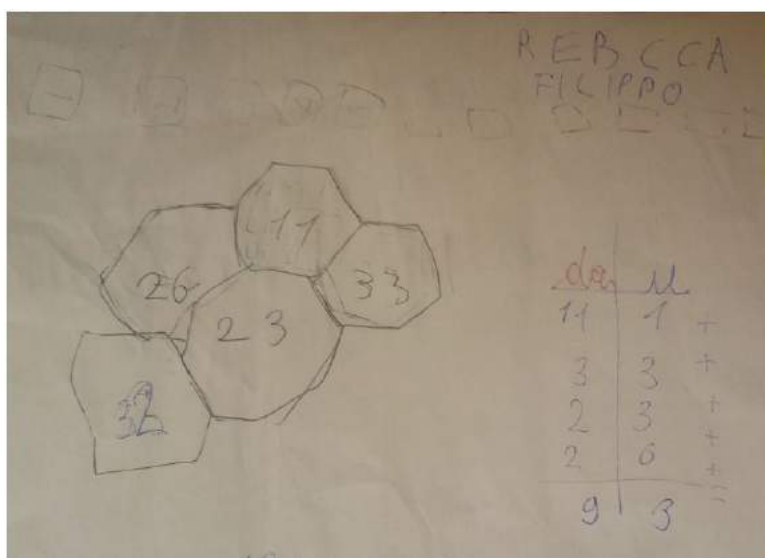


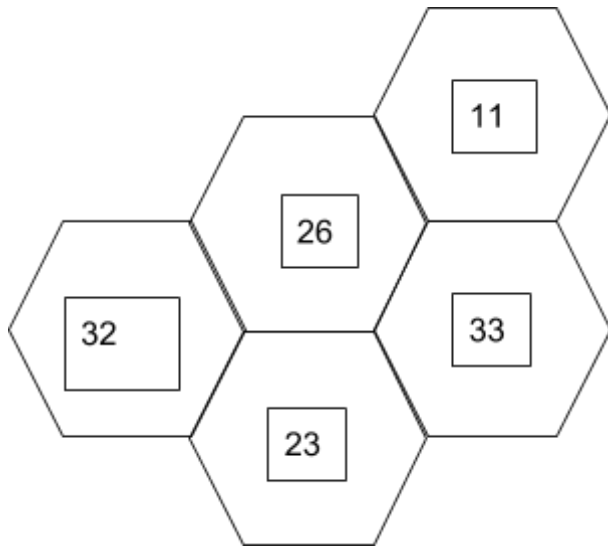
44



44

**Filippo e Rebecca** (I libri della nostra biblioteca di classe)





DA	U
2	6 +
2	3 +
3	2 +
1	1 +
3	3 =



**Caterina e Giorgio** (le finestre della scuola)

CATERINA E GIORGIO

Classe 1° 16			
Classe 2° 10			
Classe 3° 10			
Classe 4° 10	0	4	1
Classe 5° 10	0	8	1
Corridoio 21	0	6	1
Buigiomi 18			1
l'atrio 30			2
Sala computer 6			1
			3
			0
			12
			4
			0
			0
			0
			1
			8
			0
			6
			99

	n. finestre
classe prima	14
classe seconda	10
classe terza	10
classe quarta	10
classe quinta	10
corridoio	21
bagni	18
Atrio	30
Sala computer	6
TOTALE	.....

DA	U
1	4 +
1	0 +
1	0 +
1	0 +
1	0 +
2	1 +
1	8 +
3	0 +
	6 =

Sede: Via dei Sabelli, 119 cap 00185 Roma tel. 06 4457228  
sito: <http://www.mce-fimem.it> email: [mceroma@tin.it](mailto:mceroma@tin.it)

Privacy&Cookies policy

Informativa per il trattamento dei dati personali (ai sensi dell'art. 13 D.Lgs. 30.6.2003 n. 196 e dell'art. 13 Regolamento UE n. 2016/679

Stampa

## Progettazione Morero2

Alessandra Morero

### Scheda di progettazione di un'attività

- **TITOLO DELL'ATTIVITÀ: Il mercatino del pulci**
- **Scuola e classe** Scuola Primaria di Buriasco, classe seconda
- **Descrizione sintetica dell'attività** (contesto in cui si inserisce l'attività, fasi di lavoro previste...)

Partendo dallo stimolo dato dal materiale UMI 2001, in classe si allestirà un mercatino per permettere agli alunni di esplorare il mondo della compravendita

#### ATTIVITA' PREVISTE

- Conversazione su "Cos'è e come funziona un mercatino"-
- Il mio denaro: coloritura (riconoscimento delle varie monete) di una scheda con le monete da 1 cent a 2 euro e calcolo del "capitale" a disposizione di ogni bambino per il gioco.
- Organizzazione del mercatino: si portano in classe confezioni vuote di prodotti di vario tipo (pasta, cereali, latte, acqua...) ai bambini viene chiesto di trovare dei criteri per disporre la merce nel mercatino (I reparti).
- Stimare il costo dei prodotti (scheda con costi presunti e costi verificati sul negozio on-line)
- Contare somme di denaro cercando anche strategie come le conte per 10 e per 5
- Situazione problematica della "Bottiglia d'acqua" *quale sarebbe?*
- Lo scontrino: analisi e lettura di uno scontrino (biglietto dello spettacolo teatrale a cui la classe partecipa - lettura di un testo non continuo)
- Situazioni problematiche legate alla vita di classe: lo spettacolo teatrale (tanti modi per pagare 5 euro; quanto spende la nostra classe per lo spettacolo; quanto spendono le altre classi e tutta la scuola?)
- Cosa si forma il prezzo di un prodotto?

ATTIVITA 1 "Storia di una scatola di cereali" (drammatizzazione e rappresentazione grafica del percorso di una scatola di cereali

ATTIVITA' 2 la spremuta d'arancia (esperienza pratica da svolgere in classe )

**Accertamento** (a che punto sono i vostri allievi rispetto all'argomento, che cosa sanno rispetto agli obiettivi previsti, quali conoscenze date per scontate...)

*Puoi indicare qui "che cosa sanno già, le preconoscenze" perché sono il punto di partenza*

**CONOSCENZE DA SVILUPPARE** (ovvero gli obiettivi che ti proponi di raggiungere con i bambini)

- scrittura e lettura dei numeri oltre il 100
- valore del denaro: conoscenza e uso del sistema monetario (prima solo monete e poi anche banconote)
- come si formano i prezzi
- addizioni e sottrazioni in colonna con il cambio
- significato di resto e differenza
- calcolare il resto
- far corrispondere al costo la giusta quantità di denaro
- saper calcolare mentalmente addizioni e sottrazioni con numeri entro il 100 anche usando tecniche di scomposizione del numero
- saper osservare, descrivere, verbalizzare, rappresentare situazioni problematiche

**Formulazione del problema** che gli allievi dovranno affrontare nel corso dell'attività (le domande di partenza, le consegne)

**Ostacoli cognitivi possibili** (fare riferimento alla propria esperienza)

– presenza dei numeri con la virgola (2 euro / 2 centesimi in cosa sono diversi? sono la stessa cosa?)

**Metodologia** (come viene organizzata la classe per ogni fase dell'attività, che cosa osservate durante il lavoro, che tipi di intervento fate, che strumenti dovete predisporre per raccogliere dati e informazioni su ciò che fanno gli allievi, che tipo di prodotto richiedete nelle varie fasi...)

- A seconda della richiesta, la classe sarà chiamata a lavorare a coppia o in gruppo di 4 o a classe intera durante le conversazioni.
- Trascrizione delle conversazioni da parte dell'insegnante o registrazione degli interventi dei bambini.
- Osservazione delle dinamiche di gruppo per la formazioni di coppie di lavoro eterogenee.
- Predisposizione di momenti di confronto collettivo sui prodotti di ogni gruppo per individuarne punti forti e punti deboli.

**Materiali predisposti** per gli studenti (strumenti, schede di lavoro,...)

- schede con le monete da colorare
- schede per l'esercitazione sul riconoscimento del valore monetario e per l'esercitazione sul calcolo mentale
- uso di app per l'esercitazione sul riconoscimento del denaro e sul calcolo di totali e resti

**Tempi** (suddivisione nel tempo delle varie fasi dell'esperienza)

**Commento (D. Merlo)**

A mio avviso manca la visione d'insieme delle azioni relative alla compravendita ad esempio che cosa fa il venditore e che cosa fa il cliente. Forse lo dai per scontato ma una buona parte del lavoro è dato dalle azioni che devono fare i bambini svolgendo i due diversi ruoli. Se non differenzi tra venditore e cliente non si capisce il senso dello scambio economico.



A quale attività di Matematica 2001 ti riferisci per la progettazione? Il mercatino delle pulci che vi ho messo nella cartella è opera del Nucleo di ricerca e non c'è su Matematica 2001.

**Documentazione** (protocolli, video, audio...)

A1 Conversazione sul mercatino

A2 Reparti e prezzi dei prodotti

A3 Problema della bottiglia d'acqua

A4 Tutti a teatro

A5 La storia della scatola di cereali

[Torna al Sommario matematica](#)

Sede: Via dei Sabelli, 119 cap 00185 Roma tel. 06 4457228  
sito: <http://www.mce-fimem.it> email: mceroma@tin.it

Privacy&Cookies policy

Informativa per il trattamento dei dati personali (ai sensi dell'art. 13 D.Lgs. 30.6.2003 n. 196 e dell'art. 13 Regolamento UE n. 2016/679

Stampa

## Conversazione sul mercatino

IL MERCATINO 23/10/2017



### Analisi conversazione

Analisi della conversazione trascritta dall'insegnante (*Vendo per avere denaro in cambio*)

Maestra: Oggi voglio proporvi di organizzare un mercatino in classe... cosa ne dite? Cos'è un mercatino?

Asia: è un posto dove tu vendi le cose e la gente ti paga. (*la compravendita avviene in luoghi specifici (mercato, mercatino delle pulci, negozio)*)

Giorgio: il mercatino è ... un furgone, un gazebo o un negozio dove vendi delle cose che costruisci tu o delle cose usate e quando le hai vendute ti pagano e prendi i soldi. (*la compravendita avviene in luoghi specifici (mercato, mercatino delle pulci, negozio)*)

Caterina: quando vai a fare la spesa, compri quello che ti serve, poi paghi e poi puoi andare via perchè hai pagato. (*Si compra per soddisfare un bisogno personale (compri quello che ti serve)*)

Giorgiana: quando tu fai la spesa e compri, tipo dei pennarelli, vai alla cassa, dai dei soldi e, se non è tanto giusto, loro ti danno del resto... cioè...se costa 4 euro e tu ne dai 5, non è giusto e loro ti danno il resto. (*Emerge la possibilità di pagare con una cifra maggiore del prezzo ed ottenere il resto.*)

Elisa: il mercatino è anche una cosa dove tu crei delle cose che agli altri piacciono e poi le scambi. (*Parla di scambio di cose create (da riprendere)*)

Gabriele: è anche una specie di casa... io una volta ho comprato un tomino: loro me lo hanno dato poi sono andato dove si paga e mi avevano detto quanto si deve pagare... io ho dato il soldino e lei mi ha dato il resto. (*Con un linguaggio più semplice racconta le dinamiche della compravendita.*)

Cecilia: la cassiera ti lascia anche lo scontrino quando paghi. (*Viene nominato lo scontrino che ci dice quanto dobbiamo pagare.*)

Rebecca: lo scontrino è una cosa che ti serve per sapere quanto hai pagato e usano come una calcolatrice per contare. Quello che è alla cassa è un cassiere, prende i soldi, dà il resto, dà lo scontrino e anche i bollini. *(Rebecca specifica il ruolo della cassiera e dello scontrino.)*

Filippo: gli scontrini servono perchè, se arriva un vigile e controlla se hai pagato, tu con lo scontrino lo dimostri e lui ti lascia andare. *(Lo scontrino come ricevuta fiscale dell'avvenuto pagamento)*

Samuele: in un mercatino si vendono le cose e alla cassa ti dicono quella cosa che vuoi quanto vale... vale 10 euro... allora paghi 10 euro. *(Parla di "Valore" dell'oggetto che si vuole acquistare (da riprendere))*

Cecilia: puoi pagare anche con il bancomat... una carta speciale che passi su un computer che ha la cassiera... se hai pochi soldi paghi così... tu fai il tuo numero segreto dei soldi e lui (il computer) ti prende proprio quello che devi pagare. *(Si può pagare in diversi modi: con i soldi ma anche con il bancomat e ne spiega il funzionamento.)*

Giorgio: lo scontrino serve anche per vedere se hai pagato giusto. *(Lo scontrino come strumento di controllo della correttezza della compravendita.)*

Giorgiana: una volta, con i miei, eravamo andati al ristorante, la signora aveva dato lo scontrino e mia mamma aveva controllato se il conto era proprio giusto.

Rebecca: io una volta con mamma ho controllato lo scontrino e sono andata a protestare perchè ci avevano fatto pagare di più e volevano fregare.

Cesare: ... quando non hai più soldi vai in un marchingegno che si chiama bancomat che ti dà i soldi *(Da dove arrivano i soldi?...dal bancomat)*

Filippo: il bancomat è un posto: tu prendi una carta speciale, la infili in una fessura, fai una cosa segreta sullo schermo, aspetti un po' e poi escono i soldi.

Caterina: compri il cioccolato, tu gli dai 10 euro e il cioccolato costa solo 5 euro... ti danno il resto perchè tu ne hai dati di più. *(Torna il discorso del "resto". non si fanno acquisti solo corrispondendo la cifra esatta ma anche con cifre superiori dalle quali viene scalato l'importo da pagare)*

Asia: se non hai proprio 6 euro li puoi fare con alcuni soldi... fai 5 euro + 1 euro.

Samuele: la cassiera ha anche un macchinario per vedere se i soldi sono veri o no... se la luce è verde, la banconota è vera. *(Esistono anche "soldi non veri" e bisogna individuarli perchè non hanno valore.)*

Elisa: ogni volta che mi cade un dentino io ricevo 1 euro. *(Per cosa si riceve denaro in cambio? I bambini, non lavorando, hanno una prima esperienza di denaro proprio con la fatina o il topolino dei denti.)*

Mercatino prezzo

0:00 / 0:00

Mercatino baratto

[Torna a Progettazione Morero2](#)

[Torna a Sommario matematica](#)

Sede: Via dei Sabelli, 119 cap 00185 Roma tel. 06 4457228  
sito: <http://www.mce-fimem.it> email: mceroma@tin.it

Privacy&Cookies policy

Informativa per il trattamento dei dati personali (ai sensi dell'art. 13 D.Lgs. 30.6.2003 n. 196 e dell'art. 13 Regolamento UE n. 2016/679

Stampa

## Reparti e prezzi dei prodotti

### ALLESTIMENTO DEL MERCATINO IN CLASSE

Dopo le conversazioni tenute in classe allo scopo di comprendere quanto sia già noto ai bambini in relazione alla compravendita, all'uso della moneta e alle dinamiche ad essa legate, facciamo il punto della situazione pensando a:

### COSA CI SERVE PER GIOCARE AL MERCATINO?

- SOLDI
- CASSA
- SCONTRINI
- MERCE DA VENDERE
- VENDITORI E CLIENTI
- COSTO O PREZZO DELLA MERCE

Porto a scuola alcune scatole di prodotti quali cereali, pasta, detersivo per pavimenti...

Nei cicli precedenti avevo già svolto questa attività e con i bambini avevamo allestito un mercatino delle pulci ove loro portavano oggetti e giocchini da mettere in vendita. Dare un prezzo agli articoli era però molto soggettivo e non sempre semplice perché entrava in gioco il lato affettivo e anche un po' egocentrico (Il mio giocchino vale di più perché è mio ed è il più bello...).

Quest'anno ho pensato che usare le scatole e i contenitori di prodotti che potevano reperire a casa fosse un modo più agevole e facilmente verificabile per indicare i prezzi dei prodotti. Chiedo loro di fare anche attenzione e di guardare i prezzi dei prodotti quando fanno la spesa con la mamma.

Ogni bambino, nei giorni a seguire ha portato alcuni prodotti e, su alcune confezioni hanno riportato il prezzo che la mamma ha pagato.

Il denaro

Per il denaro, decido di far operare i bambini con le sole monete e viene consegnata ad ognuno di loro una scheda che riproduce le monete da 1,2,5,10,20,50 cent 1€ e 2€ in modo che ognuno di loro possa avere il proprio

portafoglio a disposizione.



La scheda è in bianco e nero così andiamo a conoscere ed osservare dal vero le monete e assegniamo loro il gesto colore per imparare a conoscerle meglio.



Samuele si chiede "Ma quanto possiamo spendere al massimo nel gioco del mercatino?" quindi procediamo con il conteggio di tutte le monete che ogni bambino ha a disposizione.



In un primo momento, ogni alunno conta individualmente il proprio denaro e, successivamente si confronta nel piccolo gruppo per verificare la correttezza del proprio calcolo.

A classe intera svolgiamo il conteggio di verifica.

Viene subito fuori come ci siano due monete con la cifra 1 e 2 monete con la cifra 2 ma su due si legge la scritta euro cent mentre sulle altre due c'è il simbolo dell'euro €.

insieme vediamo tanti modi per formare 1 EURO in modo da scoprire che 1 € vale 100 centesimi.



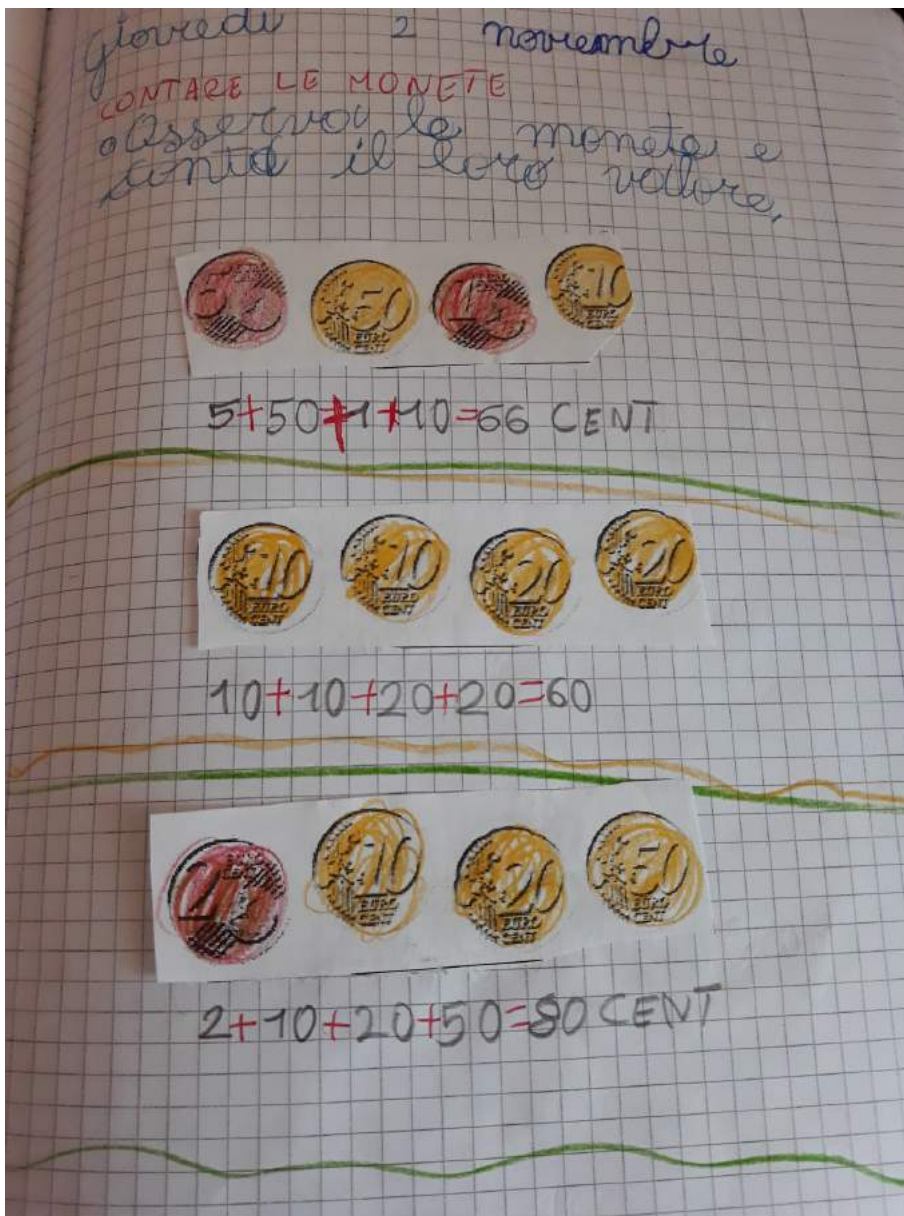
Adesso continuiamo il totale:

EURO		CENTESIMI		
②	0	①	8	+
	0	1	6	+
	0	4	0	+
	0	8	0	+
	1	6	0	+
	4	0	0	+
	8	0	0	+
1	6	0	0	+
3	② 1	② 0	① 4	+
	1			+

Ogluno di noi ha nel proprio portafoglio monete

31 EURO E 4 CENTESIMI  
€31,04

Sul quaderno vengono svolti alcuni esercizi del tipo: "disegna le monete che ti occorrono per pagare: 1 euro e 25 cent, 3 euro..."



Dopo aver preso un po' di dimestichezza con le monete, torniamo al secondo punto, cioè all'individuazione dei prezzi.

Sul tavolo avevamo diversi articoli e la prima cosa che abbiamo pensato di fare è stata quella di dividerli per REPARTI; infatti Cesare ha detto che: "Per trovare facilmente le cose da comprare nei negozi, i prodotti sono messi sugli scaffali e sono vicini se sono uguali."

Abbiamo quindi provato a dividere i nostri prodotti in tanti reparti:

REPARTO COLAZIONE

REPARTO PASTA E VARI

REPARTO IGIENE E BELLEZZA

REPARTO BEVANDE

REPARTO FRIGO

REPARTO ANIMALI

e abbiamo poi sistemato gli articoli a seconda del gruppo a cui appartenevano.




Ora il mercatino è pronto ma per fare acquisti ci servono ancora...








## I PREZZI

Preparo per ogni bambino una scheda che riporta una tabella con tre colonne: una per il prodotto, l'altra per il prezzo stimato e la terza con il costo del prodotto effettivo.

PRODOTTO 	Secondo noi costa... 	Prezzo reale 
<b>Reparto colazione</b>		
Gran cereale	.....	€ 1,85
Pepite di cereali	.....	€ 2,29
Coco pops	.....	
Coco numbers	.....	
Nesquik	.....	
Barrette ai cereali	.....	
Muesli croccante	.....	
<b>Reparto pasta e vari</b>		
Spaghetti n.1	.....	
Riso	.....	
Tonno 8 lattine	.....	
Lasagne	.....	

La seconda colonna è pensata per far fare ipotesi di prezzo ai bambini che lavorano in coppia e si devono confrontare per decidere un prezzo che vada bene ad entrambi. La verifica delle ipotesi viene poi fatta a classe intera, alla LIM, usando un sito di shopping online.

PRODOTTO 	Secondo noi costa... 	Prezzo reale 
<b>Reparto colazione</b>		
Gran cereale	2,50	€ 1,85
Pepite di cereali		€ 2,29
Coco pops	3,50	€ 2,96
Coco numbers	6,40	€ 2,48
Nesquik	3,50	€ 2,98
Barrette ai cereali	3,30	€ 2,99
Muesli croccante	4,30	€ 2,39
<b>Reparto pasta e vari</b>		
Spaghetti n.1	6,20	€ 0,91
Riso	1,50	€ 3,51
Tonno 8 lattine	3,80	€ 2,00
Gran pane	2,9	€ 1,44
Abc della merenda	1,3	€ 1
Torta Variegata	4,50	€ 2,47
Panna cotta	3,40	€ 2,25
Cream Caramel	5,80	€ 2,02
<b>Reparto frigo</b>		
Latte 1 litro (1000 ml)	3,50	€ 1,63
Gelato	3,80	€ 2,77
Yogurt x20	1,30	€ 1,16
<b>Reparto bevande</b>		
Poppi	2,70	€ 1,09
Limonata	1,30	€ 1,37
Succo di pera 1000ml	20,30	€ 1,83
Acqua 1500 ml	1,30	€ 0,54
<b>Reparto igiene e bellezza</b>		

Shampoo	3,40	€ 1,98
Detersivo pavimenti	2,50	€ 1,67
Dentifricio	2,30	€ 3,40
Coccolino	3,50	€ 1,89
	4,90	€ 3,44
<b>Reparto animali</b>		
Biscotti Friskies per cani	2,30	€ 3,44
Kitecat 12 conf. gatti	2,40	€ 3,95
Dental fresh x7 cani	6,55	€ 1,68

Tutti i prezzi indicati sono in genere più alti della realtà

si avvicinano abbastanza sui prodotti per l'igiene

PRODOTTO	Secondo noi costa...	Prezzo reale
<b>Reparto colazione</b>		
Gran cereale		€ 1,85
Papita di cereali		€ 2,29
Coco pope	€ 2,99	2,24
Coco numbers	€ 1,33	2,45
Nesquik	€ 2,99	2,98
Borrette ai cereali	€ 1,80	2,29
Muesli croccante	€ 3,95	2,22
<b>Reparto pasta &amp; var.</b>		
Spaghetti n.1	€ 5,00	0,91
Riso	€ 1,00	3,51
Tonno 8 lattine	€ 0,80	2,00
Gran pure	1,00	1,44
Abc della merenda		1,00
Torta Variegata	1,00	4,47
Panna cotta	€ 1,15	1,57
Cream Carame!		0,2
<b>Reparto frigo</b>		
Latte 1 litro (1000 ml)		7,63
Gelato	1,00	4,72
Yogurt X2	1,25	1,16
<b>Reparto bevande</b>		
Pepsi	1,5	1,09
Limonata	15,00	1,37
Succo di pera 1000ml	1,00	1,83
Acqua 1500 ml		00,54
<b>Reparto igiene e pulizia</b>		

Shampoo	1,30	1,98
Detersivo pavimenti	9,50	1,87
Deodorante	7,5	3,40
Coccolino	7,50	1,89
Nascel	1,30	
<b>Reparto animali</b>		
Biscotti Friskies per cani	6,50	3,44
Kitecat 12 conf. gatti	1,00	7,68
Dental fresh x7 cani	1,80	3,35

**GIORGIO E ASIA**

**5 EURO per la pasta**

**solo 0.80 per il tonno**

**poco per la torta variegata**

**€15, 00 per la limonata**

**pensano che siano più cari della media i prodotti per l'igiene e la pulizia della casa**

**In generale hanno proposto prezzi sensati che hanno trovato riscontro nella realtà**

CESARE E CATERINA

PRODOTTO	Secondo noi costa...	Prezzo reale
<b>Reparto colazione</b>		
Gran cereale		€ 1,85
Papete di cereali		€ 2,20
Coco popi	€ 2,90	€ 2,24
Coco numbers	€ 2,50	€ 2,45
Nesquik	€ 1,50	€ 2,08
Barrette ai cereali	€ 3,00	€ 2,29
Muesli croccante	€ 3,10	€ 2,22
<b>Reparto pasta e vari</b>		
Spaghetti n. 1	€ 3,90	€ 0,91
Riso	€ 2,50	€ 3,51
Torino 8 lattine	€ 3,50	€ 12,00
Gran pure	€ 3,90	€ 1,44
Abc della merenda	€ 1,00	€ 1,00
Torta Variagata	€ 3,20	€ 4,47
Panna cotta	€ 2,10	€ 1,75
Cream Caramel	€ 2,02	2,02
<b>Reparto frigo</b>		
Latte 1 litro (1000 ml)	€ 1,63	€ 1,63
Gelato	€ 3,73	4,77
Yogurt	€ 2,20	<del>2,20</del> € 1,16
<b>Reparto bevande</b>		
Pepsi	€ 4,00	€ 1,09
Limonata	€ 3,00	€ 1,37
Succo di pera 1000ml	€ 4,20	1,83
Acqua 1500 ml	€ 2,00	€ 0,54
<b>Reparto igiene e bellezza</b>		

Shampoo	€ 3,10	€ 1,98
Detersivo pavimenti	€ 2,00	€ 1,67
Dentifricio	€ 4,00	€ 3,40
Coccolino	€ 3,99	€ 1,80
Nesquik	€ 4,10	
<b>Reparto animali</b>		
Biscotti Friskies per cani	€ 4,20	€ 3,44
Kitecat 12 conf. gatti	€ 5,00	€ 3,95
Dental fresh x7 cani	€ 4,90	€ 1,68

## CATERINA E CESARE

anche loro pensano che la pasta sia costosa (€ 3,90 anziché 0,91

attribuiscono prezzi alti alle bevande in genere

Per molti prezzi che assegnano, la loro stima si discosta poco dalla realtà.

PRODOTTO	Secondo noi costa...	Prezzo reale
<b>Reparto colazione</b>		
Gran cereale		€ 1,85
Papete di cereali		€ 2,20
Coco popi	€ 1,20	2,24
Coco numbers	€ 2,60	2,45
Nesquik	€ 2,90	2,37
Barrette ai cereali	€ 1,00	2,29
Muesli croccante	€ 3,50	2,22
<b>Reparto pasta e vari</b>		
Spaghetti n. 1	€ 3,90	0,91
Riso	€ 2,50	3,51
Torino 8 lattine	€ 3,50	12,00
Gran pure	€ 3,90	1,44
Abc della merenda	€ 1,00	1,00
Torta Variagata	€ 3,00	4,57
Panna cotta	€ 1,75	1,75
Cream Caramel	€ 2,02	2,02
<b>Reparto frigo</b>		
Latte 1 litro (1000 ml)	€ 1,63	1,63
Gelato	€ 5,00	4,77
Yogurt XL	€ 1,80	1,16
<b>Reparto bevande</b>		
Pepsi	€ 4,50	1,09
Limonata	€ 3,60	1,37
Succo di pera 1000ml	€ 3,20	1,83
Acqua 1500 ml	€ 2,50	0,54
<b>Reparto igiene e bellezza</b>		

Shampoo	€ 5,00	1,98
Detersivo pavimenti	€ 3,00	1,67
Dentifricio	€ 4,10	3,40
Coccolino	€ 5,00	1,83
		3
<b>Reparto animali</b>		
Biscotti Friskies per cani	€ 4,30	3,44
Kitecat 12 conf. gatti	€ 4,00	3,95
Dental fresh x7 cani	€ 4,05	1,68

## CECILIA E THOMAS

prezzi eccessivi per nesquik e Muesli

anche per loro la pasta è un alimento “caro” (spaghetti € 6,00)

i prezzi delle bevande stimate sono molto più alti della realtà

prodotti per igiene e bellezzi per loro hanno un prezzo alto (detersivo pavimenti € 9,00, dentifricio € 11,00)

PRODOTTO	Secondo noi costa...	Prezzo reale
<b>Reperto colazione</b>		
Gran cereale	€ 1,95	€ 1,85
Pappa di cereali	€ 3,33	€ 2,29
Coco pop	€ 3,75	€ 1,80
Coco numbers	€ 3,25	€
Nesquik	€ 3,00	€ 2,98
Barrette ai cereali	€ 1,00	€ 2,29
Muesli croccante	€ 3,75	€ 2,29
<b>Reperto pasta e vari</b>		
Spaghetti n.1	€ 5,00	€ 0,91
Riso	€ 1,95	€ 3,51
Torino 8 lattine	€ 8,80	€ 12,60
Gran pure	€ 9,99	€ 1,44
Abc della merenda	€ 1,00	€ 1,00
Torta Variegata	€ 12,98	€ 4,47
Panna cotta	€ 20,00	€ 1,75
Cream Caramel	€ 1,10	€ 2,02
<b>Reperto frigo</b>		
Latte 1 litro (1000 ml)	€ 10,00	€ 1,63
Gelato	€ 1,04	€ 4,77
Yogurt X 2	€ 4,60	€ 1,16
<b>Reperto bevande</b>		
Pepsi	€ 4,99	€ 1,09
Limonata	€ 5,50	€ 1,37
Succo di pera 1000ml	€ 12,20	€ 1,83
Acqua 1500 ml	€ 15,00	€ 0,44
<b>Reperto igiene e bellezza</b>		




Shampoo	€ 4,50	€ 1,98
Detersivo pavimenti	€ 9,44	€ 1,67
Dentifricio	€ 1,11	€ 3,40
Cioccolato	€ 4,65	€ 1,82
	€ 0,9	
<b>Reperto animali</b>		
Biscotti Friskies per cani	€ 6,85	€ 3,44
Kitticat 12 conf. gatti	€ 13,55	€ 3,95
Dental fresh x7 cani	€ 4,60	€ 1,68

**GIORGIANA E GABRIELE**

pasta, purè e panna cotta hanno un prezzo molto più alto del reale

tutte le bevande vengono segnalate con prezzi alti

In generale hanno indicato prezzi più alti del reale

PRODOTTO	Secondo noi costa...	Prezzo reale
		
<b>Reparto colazione</b>		
Gran cereale	.....	€ 1,85
Paste di cereali	.....	€ 2,28
Coco pops	2,20€	2,45€
Coco numbers	2,50€	
Nesquik	2,90€	2,98€
Barrette ai cereali	1,80€	2,28€
Muesli croccante	5,20€	
<b>Reparto pasta e vao</b>		
Spaghetti n.1	6,00€	
Riso	2,20€	3,91
Torino 8 lattine	3,20€	6,08
Gran purè	8,20€	7,44€
Abc della rievocazione	1,60€	
Torta Vanigliata	2,90€	4,47€
Panna cotta	1,25€	1,25
Cream Caramel	1,55€	2,99
<b>Reparto frigo</b>		
Latte 1 litro (1000 ml)	1,25€	4,63
Gelato	2,00€	4,75€
Yogurt x2	1,20€	2,76€
<b>Reparto bevande</b>		
Pepsi	1,80€	1,09€
Limonata	3,20€	1,88€
Succo di pera 1000ml	6,40€	6,65
Acqua 1500 ml	25,00€	1,83€
<b>Reparto igiene e bellezza</b>		

Shampoo	7,00€	7,98
Detersivo pavimenti	9,00€	7,67€
Dentifricio	1,20€	3,90€
Coccolino	3,20€	2,80€
Narinel	<del>1,20€</del>	
<b>Reparto animali</b>		
Biscotti Friskies per cani	6,20€	3,44€
Kitecat 12 conf. gatti	7,00€	
Dental fresh x7 cani	8,00€	

## SAMUELE E REBECCA

pasta molto più cara del reale

prezzi delle bevande più cari della realtà (€35,00 per l'acqua)

prodotti per igiene più cari del costo reale

Compilata la tabella, si passa quindi all'etichettatura dei prodotti presenti nel mercatino e poi al "gioco della compravendita": la maestra fa la cassiera e ogni bambino acquista un prodotto corrispondendo la cifra esatta.



### LISTINO PREZZI DEL MERCATINO

PRODOTTO	Prezzo reale
	
<b>Reparto colazione</b>	
Gran cereale	€ 1,85
Pepite di cereali	€ 2,29
Coco pops	€ 2,24
Coco numbers	€ 2,45
Nesquik	€ 2,98
Barrette ai cereali	€ 2,29
Muesli croccante	€ 2,22
<b>Reparto pasta e vari</b>	
Spaghetti n. 1	€ 0,91
Riso	€ 3,51
Tonno 8 lattine	€ 12,00
Gran purè	€ 1,44
Abc della merenda	€ 1,00
Torta Variiegata	€ 4,47
Panna cotta	€ 1,75
Cream Caramel	€ 2,02
<b>Reparto frigo</b>	

Acqua 1500 ml	€ 0,54
<b>Reparto igiene e bellezza</b>	
Shampoo	€ 1,98
Detersivo pavimenti	€ 1,67
Dentifricio	€ 3,40
Coccolino	€ 1,89
<b>Reparto animali</b>	
Biscotti Friskies per cani	€ 3,44
Kitecat 12 conff gatti	€ 3,95
Dental fresh x7 cani	€ 1,68

Dal precedente lavoro si ricava il "listino prezzi" che verrà usato per attività come:

- indica il prodotto meno caro e disegna il denaro che ti occorre per acquistarlo

- Indica il prodotto più costoso e disegna il denaro che ti occorre per acquistarlo

- Disegna i prodotti che costano solo centesimi.

- Disegna i prodotti che costano più di ...2,00 euro



IL TUO GRUPPO HA A DISPOSIZIONE QUESTA SOMMA DI DENARO. FATE IN MODO CHE OGNUNO DI VOI 4 RICEVA UNA PARTE DI QUESTO DENARO PER FARE ACQUISTI AL MERCATINO.

SPIEGATE COME AVETE FATTO. DISEGNATE POI COSA AVETE ACQUISTATO ED IL PREZZO PAGATO.

AVETE SPESO TUTTO?

GRUPPO DI CATERINA, GIORGIANA, GABRIELE E CESARE


Prima abbiamo provato a dividere 8 euro in modo che tutti abbiano 2 euro e, per contare, facciamo 2-4- 6- 8 e così abbiamo finito. Per ora noi abbiamo fatto la conta per 2 perché dentro la conta c'è l'8.

- Caterina compra il Gran purè e spende € 1,44
- Giorgiana compra la panna cotta e spende € 1,75
- Gabriele compra gli spaghetti e spende € 0,91
- Cesare compra yogurt X2 e spende € 1,16

Tutti risparmiamo qualcosa

GRUPPO DI ELISA, ASIA, GIORGIO E FILIPPO

Non ci sono abbastanza euro per tutti e non possiamo tagliare la banconota da 5 euro a metà. Proviamo a distribuire il denaro così: Elisa 2 euro, Giorgio 5 euro, Filippo 1 euro e Asia zero. Questo modo non va bene perché Asia non ha soldi e non è contenta. Abbiamo anche un problema: tutti vogliamo la banconota da 5 euro perché vale di più.

Allora abbiamo provato a disegnare 8 cerchi (come gli 8 euro) e li abbiamo divisi a metà che fa 4 e poi ancora a metà che fa 2. Ognuno avrà 2 euro.  <image?w=335&h=130&rev=7&ac=1>

Dobbiamo cambiare però la banconota da 5 euro con 2€+2€+1€ così ognuno può prendersi 2 euro.

- Giorgio compra 2 Abc della merenda e spende 2 euro
- Asia compra il Coccolino e spende € 1,89
- Elisa compra 1 litro di latte e spende € 1,63
- Filippo compra Dental fresh per cani e spende €1,68



GRUPPO DI CECILIA, SAMUELE, REBECCA E THOMAS

Noi abbiamo fatto il calcolo che sarebbe 2 euro a testa. Abbiamo fatto  $2+2=4$  e  $2+2=4$  e poi  $4+4=8$ . Così noi abbiamo diviso l'8 in quattro parti. Per prenderci i soldi, dobbiamo cambiare la banconota da 5 euro con 2 monete da 2€ e una da 1€.

Tutti vogliamo comprare L'ABC della merenda che costa 1 euro. Chiedo loro di scegliere anche un altro prodotto per poi svolgere l'attività sul resto che altrimenti sarebbe troppo semplice da risolvere.

- Cecilia compra la limonata che costa €1,37
- Rebecca compra lo shampoo che costa € 1,98
- Samuele e Thomas comprano il "Gran purè" che costa €1,44.

Dopo aver osservato e commentato insieme i lavori dei tre gruppi, chiedo ad ogni bambino di lavorare adesso individualmente per calcolare il resto che otterranno dopo l'acquisto del prodotto scelto.

Per i bambini è abbastanza semplice formare il prezzo da pagare (alcuni lo confondono con il prezzo) ma calcolare il resto manda molti in crisi; non sanno bene cosa devono fare.

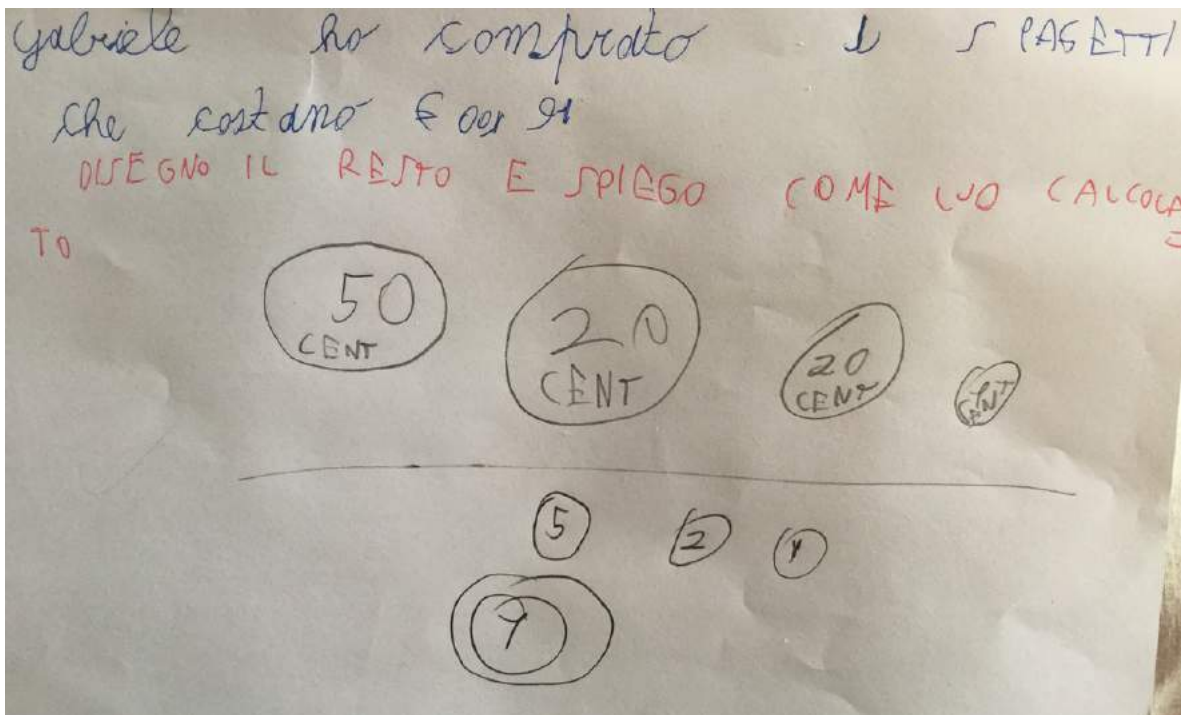
CESARE: ho comprato lo yogurt x2 e costa €1,16

DISEGNO IL RESTO E SPIEGO  
COME L'HO CALCOLATO

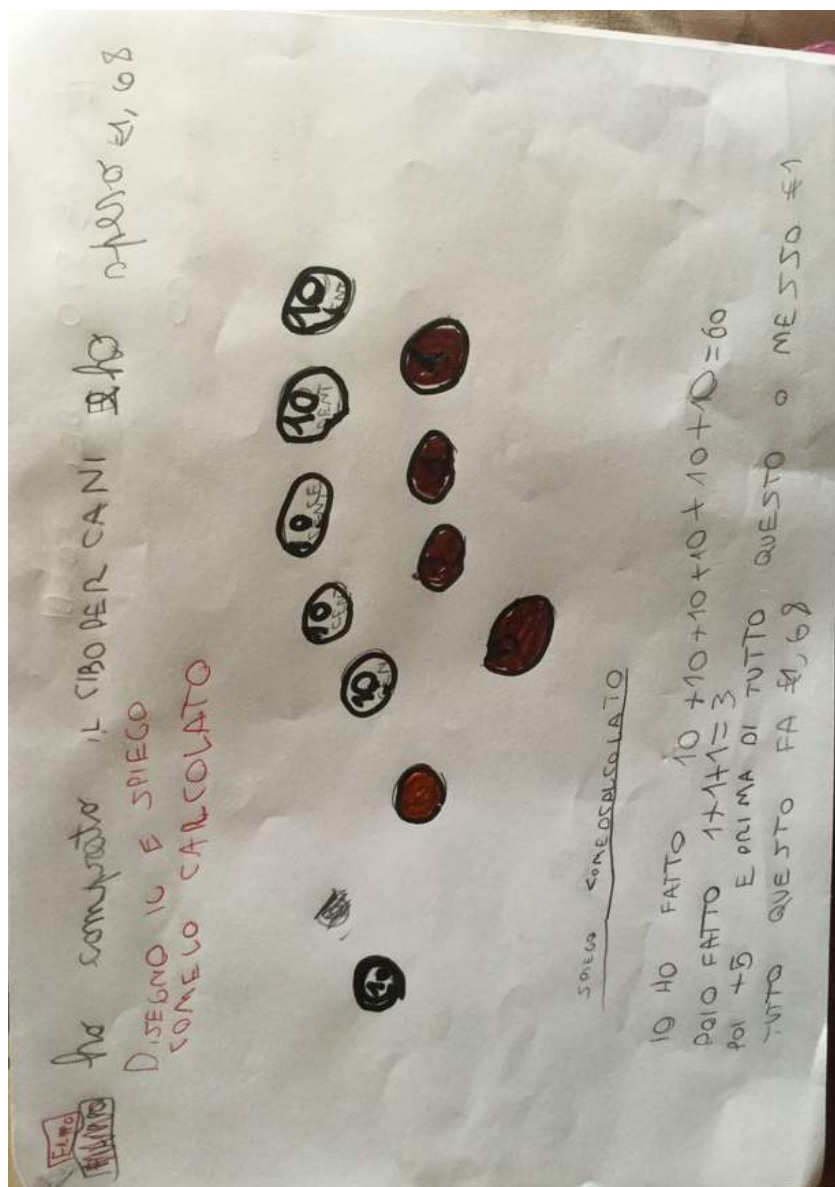
QUELLO CHE O SPESA

IL MIO RESTO E DI 84 CENTESIMI E HO FATTO 10-20-30-40-50-60-70-80-90-100+2+2 E POI HO FATTO 10+10+10+10+10+10+10+10+2+2 E COSI' FACEVA 84 CENTESIMI

**CESARE:** Rappresenta correttamente il prezzo da pagare poi, contando per 10 cent, cerca di raggiungere 2 euro. Spiega ed esegue il calcolo correttamente.



**GABRIELE:** Rappresenta correttamente il prezzo da pagare. Segue il consiglio di Cecilia e prova a calcolare sotto la linea quante monete gli servono per arrivare a 2 euro. Prima deve arrivare ad un euro e gli ricordo che 1 euro equivale a 100 cent. questo gli permette di continuare il calcolo che è quasi corretto (manca 1 cent).

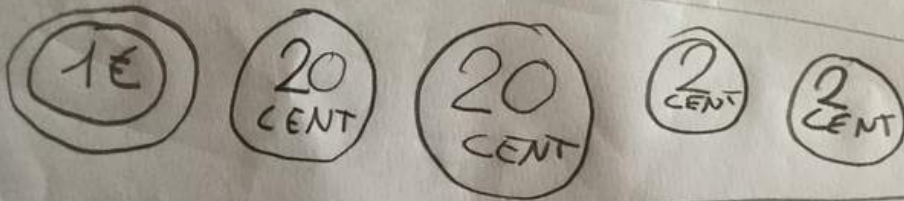


**FILIPPO:** rappresenta e spiega come ha fatto a formare il prezzo da pagare ma non individua il resto.

CATERINA: HO COMPRATO  
GRAN PURÉ € 1,46

DISEGNO IL RESTO E SPIEGO  
COME L'HO CALCOLATO

Disegna quanto speso



10 CENT   10 CENT   10 CENT   10 CENT  
10 CENT   5 CENT   1 CENT

CATERINA: Disegna correttamente sia il denaro del prezzo che il resto e mi dice che ha contato per 10 fino a quando non è arrivata a 2 euro.

CECILIA: Io ho comprato  
la limonata che costa  
€1,37

Disegno il resto e spiego come l'ho calcolato  
Disegno quando spendo



**CECILIA:** si mette a disegnare prima la cifra che spende e poi sotto la riga prova a disegnare quanto riceverà di resto. Mi fa vedere come la cifra spesa e quella ricevuta come resto debbano formare insieme 2 euro. Il calcolo non è però esatto.

**ELISA**

ho comprato  
1 libro di latte che  
costa 1,63

DISEGNO IL RESTO E SPIEGO  
COME L'HO CALCOLATO

Disegno quanto spendo

Diagram showing calculations for 63 cents and 1 Euro using various coin combinations:

$(50) + (10) + (2) + (1) = 63 \text{ CENT}$     OPURE  $(10) + (10) + (20) + (1) + (2) = 63$

$(50) + (50) = 1\text{€}$     CI SONO ALTRI MODI    OPURE  $(50) + (20) + (10) + (20) = 1\text{€}$

CIÒE 100 CENTI

2€

50 + 10 +

IO HO FATTO DEI MODI PER FORMARE SIA  
I CENTESIMI SIA GLI EURO E GLIO  
FORMATI CON IL PIU MA TUTTO  
CON IL PIU MA NON  
CON LA MEMO PERCE  
SE MO DIVENTAVAMO DI MENO.

**ELISA:Dimostra di aver capito come posso formare un prezzo in modi diversi ma non calcola il resto.**

La lezione successiva svogliato un momento di condivisione dei lavori. Per molti alunni è risultato complesso quindi, partendo dalla strategia usata da Cesare, proviamo a calcolare insieme i resti dei vari prodotti. Facciamo la considerazione che 2EURO equivalgono a 200 cent e quindi dobbiamo riuscire a raggiungere 200. Quanto manca a 200?

Torna a Progettazione Morero2

Torna a Sommario matematica

Sede: Via dei Sabelli, 119 cap 00185 Roma tel. 06 4457228  
sito: <http://www.mce-fimem.it> email: mceroma@tin.it

Privacy&Cookies policy

Informativa per il trattamento dei dati personali (ai sensi dell'art. 13 D.Lgs. 30.6.2003 n. 196 e dell'art. 13 Regolamento UE n. 2016/679

Stampa

## Problema della bottiglia d'acqua

### IL PROBLEMA DELLA BOTTIGLIA

Parallelamente all'inizio del gioco del mercatino, propongo questa consegna ad ogni bambino chiedendo di immaginarsi la situazione e scrivermi individualmente la risposta

#### CONSEGNA:

**“Hai sete e vai a comprare una bottiglia d'acqua naturale che costa 35 centesimi. In tasca hai 50 centesimi. Cosa accadrà? Racconta.”**

Caterina: “Io sono andata alla cassa e ho comprato la bottiglia d'acqua e ho pagato 50 cent e costava 35 cent e mi ha dato 4 euro.

Cesare: sono andato al mercato e volevo una bottiglia d'acqua che costava 35 cent. Ne ho tirati fuori 50 centesimi e mi ha dato il resto di 15 cent

Asia: quando vai al supermercato e vai alla cassa, la cassiera ti dà il resto e ti dice quanto costa. Il costo è di 35 centesimi e tu le dai 50 centesimi. quando esci dal supermercato hai la bottiglia e 5 centesimi nel portafogli.

Cecilia: “Io sono andata al centro commerciale, ho preso una bottiglia d'acqua che costa 35 centesimi, ho solo 50 centesimi glieli dò alla cassiera e lei mi dà il resto di 15 centesimi e lo scontrino. Per saperlo ho contato.”

Gabriele: “La cassiera ti dà il resto e anche i bollini, lo scontrino... come si fa a sapere che resto ti dà...15 centesimi tu dai 50, prendi 15 e te ne vai via.

Rebecca: “Visto che io dò 50 centesimi, la cassiera mi dà 15 centesimi di resto.

Ho fatto  $50 - 35 = 15$ ”

Elisa: “Vado alla cassa e compro la bottiglia, dò alla cassiera 50 centesimi ma lei mi deve dare il resto. Vado via e saluto; in mano ci sono in tutto 14 centesimi. “ SPIEGA COME HAI OTTENUTO 14 CENT.

Io ho fatto il conto partendo da 50 ne tolgo 14 e rimangono 35 centesimi.

Ho fatto  $50 - 49 - 48...$  fino ad arrivare a 35.

Dopo aver provato a risolvere il problema individualmente, la lezione successiva leggiamo le risposte di tutti, le confrontiamo e procediamo poi a formulare una risposta collettiva.

Per eseguire il calcolo procediamo prima mentalmente togliendo sia 35 da 50 sia contando quanto manca da 35 per arrivare a 50.

Successivamente, su richiesta dei bambini, proviamo ad eseguire il calcolo in colonna. Non abbiamo ancora trattato le sottrazioni con il cambio, quindi questa è l'occasione per provare a cimentarci con questo calcolo.

Una volta risolto il calcolo, sappiamo che la cassiera darà 15 centesimi di resto.

Chiedo quindi di disegnare il resto e i bambini notano che la cassiera ha diverse possibilità per dare il resto.

Ne disegniamo alcuni:

[Torna a Progettazione Morero2](#)

[Torna a Sommario matematica](#)

Sede: Via dei Sabelli, 119 cap 00185 Roma tel. 06 4457228

sito: <http://www.mce-fimem.it> email: mceroma@tin.it

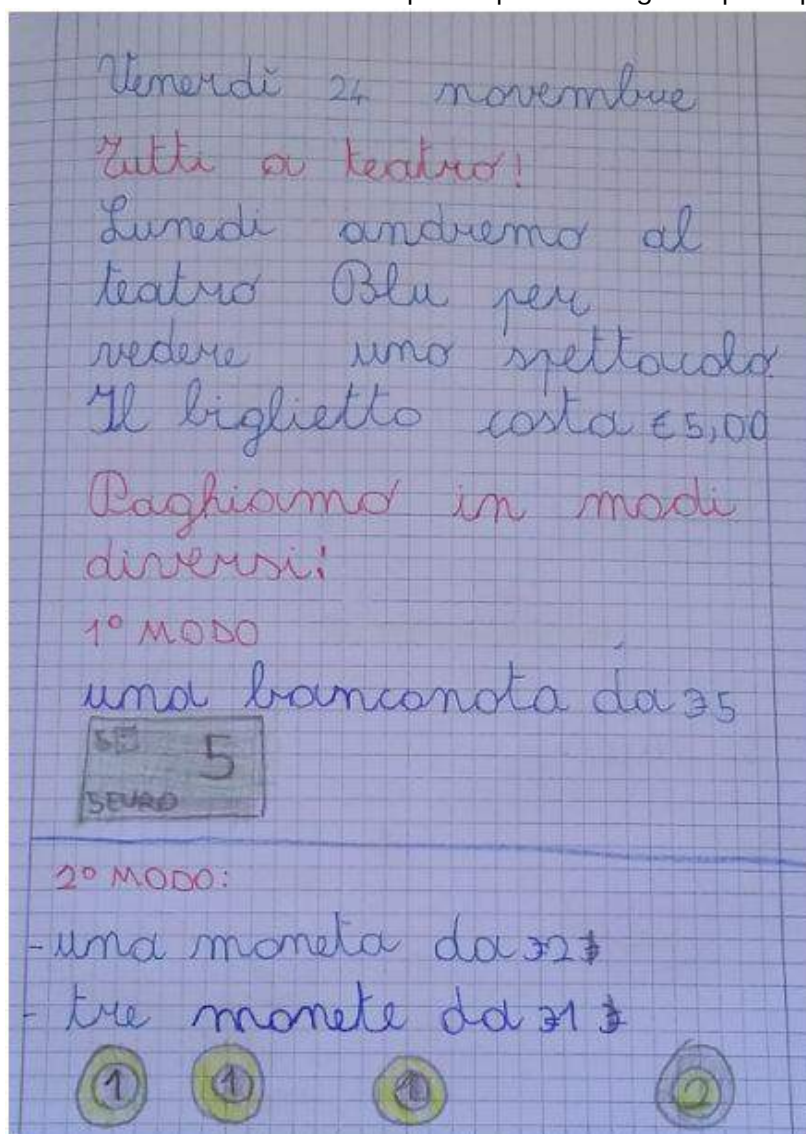
Privacy&Cookies policy

Informativa per il trattamento dei dati personali (ai sensi dell'art. 13 D.Lgs. 30.6.2003 n. 196 e dell'art. 13 Regolamento UE n. 2016/679

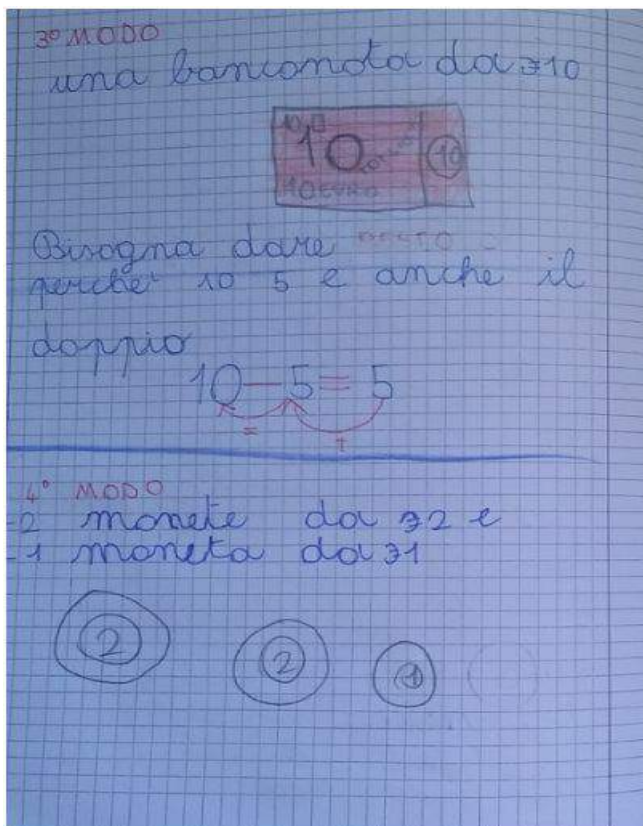
Stampa

## Tutti a teatro

Questa attività nasce dalla situazione concreta che si presenta in classe nel momento in cui i bambini portano in classe il denaro che servirà loro per acquistare il biglietto per la partecipazione ad uno spettacolo teatrale.







Hanno l'occasione di maneggiare "denaro vero" e abbiamo una conferma di quanto detto nelle discussioni precedenti: "Possiamo formare in tanti modi diversi uno stesso prezzo".

Controlliamo e registriamo tutti modi con cui, nella nostra classe, si pagano "5 EURO". Con il terzo modo ritorna il discorso del RESTO. Alcuni segnalano che 10 è il DOPPIO di 5 perchè se fai  $5+5=10$  e  $10-5=5$

Dopo la vision dello spettacolo teatrale, ove per ogni alunno è stato rilasciato un biglietto d'ingresso, svolgiamo un'attività di lettura delle informazioni che esso contiene.

Martedì 28 novembre  
5 biglietti del teatro  
Teri allo spettacolo  
abbiamo ricevuto  
uno scontrino che  
attesta il pagamento  
del biglietto d'ingresso



Ci chiediamo poi quanto ha speso la nostra classe, composta da 12 bambini, per partecipare allo spettacolo. Siamo ancora lontani dallo studio delle tabelline ma, forti anche delle esperienze con le strisce dei numeri per 2, 5, 10 fatte in prima, i bambini non in grado di svolgere il conteggio.

Decidiamo di rappresentare parallelamente, da un lato la il valore del biglietto e dall'altro la striscia del 5 trovando così il risultato.

A questo punto, alcuni bambini sono curiosi di sapere quanto hanno speso anche le altre classi della scuola. Alcuni sono spaventati dal calcolo che pare complesso, altri vogliono provare...

Quanto ha pagato in tutto la classe seconda?

€5,00	5
+ €5,00	10
+ €5,00	15
+ €5,00	20
+ €5,00	25
+ €5,00	30
+ €5,00	35
+ €5,00	40
+ €5,00	45
+ €5,00	50
+ €5,00	55
+ €5,00	60

$5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 60$

$5 \times 12 = 60$

La maestra ha PRESO 35 PER dodici volte.  
La classe 2<sup>a</sup> quindi ha pagato 60 in tutto

Cominciamo dalla prima che ha 25 alunni e cerchiamo di costruire una tabella simile a quella che abbiamo usato per la nostra classe.

Alcuni notano che fino a 12 possiamo copiarla tale e quale perchè i numeri sono gli stessi e poi si prosegue fino a 25.

Che lavoro... i bambini sono stanchi e alcuni si disperano al pensiero di costruire le tabelle anche per le altre tre classi ancora mancanti.

giovedì 30 novembre  
 Tutti a teatro!  
 Per il teatro la  
 nostra classe  
 a spesa 60 euro

(  $5 \times 12 = 60$  ) Quanto  
 hanno speso le  
 altre classi?

CLASSE PRIMA: 25 ALUNNI

NUMERI EURO

1	5	10	50	19	95
2	10	11	55	20	100
3	15	12	60	21	105
4	20	13	65	22	110
5	25	14	70	23	115
6	30	15	75	24	120
7	35	16	80	25	125
8	40	17	85		
9	45	18	90		

Poi alcuni hanno un'illuminazione: la classe prima è la più numerosa, le altre classi hanno meno alunni quindi possiamo trovare le risposte guardando all'interno della stessa tabulazione!

La prima ha 125  
 euro (centoventicinque).  
 Per sapere quanto  
 hanno speso le altre  
 classi ci basta  
 guardare la tabella

CLASSE 3

CLASSE 3<sup>a</sup> 95 19 ALUNNI

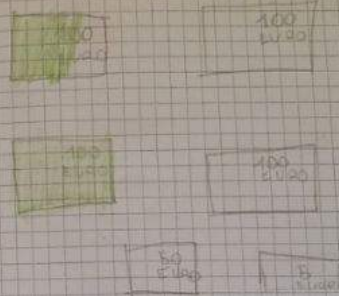
CLASSE 4<sup>a</sup> 105 21 ALUNNI

CLASSE 5<sup>a</sup> 70 14 ALUNNI

Quanto avrà speso  
 tutta la scuola  
 insieme la solidat<sub>rice</sub>

$$125 + 60 + 105 + 70 = 455$$

Disegna i modi per pagare 455



Scoperti i dati che ci servivano, si può quindi procedere con l'addizione totale raggiungendo € 455,00.

[Torna a Progettazione Morero2](#)

[Torna a Sommario matematica](#)

Sede: Via dei Sabelli, 119 cap 00185 Roma tel. 06 4457228  
sito: <http://www.mce-fimem.it> email: mceroma@tin.it

Privacy&Cookies policy

Informativa per il trattamento dei dati personali (ai sensi dell'art. 13 D.Lgs. 30.6.2003 n. 196 e dell'art. 13 Regolamento UE n. 2016/679

Stampa

## **La storia della scatola di cereali**

L'attività che segue nasce dalla conversazione relativa al valore delle cose e al dover dare un prezzo ai prodotti del nostro mercatino.

Nella conversazione era emerso che il valore può dipendere da diversi aspetti: "Se mi piace, se è grande, se è prezioso come l'oro, se è bio..." e, nel momento in cui proviamo ad attribuire i prezzi, la prima cosa che fanno i bambini è rigirare le confezioni alla ricerca dell'etichetta del prezzo o di un "prezzo consigliato" che, nella loro esperienza personale, hanno visto sui prodotti.

Sui nostri, salvo che per due confezioni, non trovano prezzi ma si scatena una bella caccia a leggere tutto ciò che è "numero" perchè i prezzi si indicano così.

Dopo aver trovato:

- data di scadenza
- codice a barre
- peso
- numeri e percentuali riferite alle chilo calorie...

facciamo anche il confronto tra due scatole di cereali di marche diverse: avranno lo stesso prezzo visto che hanno lo stesso peso e le scatole hanno la stessa dimensione?

A questo punto propongo loro di ragionare sulla filiera della scatola di cereali chiedendo di ragionare su:

"Qual è la storia di questa scatola di cereali? Da dove viene? Com'è stata prodotta?"

In classe si dà il via ad una simulazione che, passo passo, seguendo le proposte dei bambini, prova a ricostruirne la storia. Ogni alunno annota e disegna sul proprio foglio le fasi e in seguito io sintetizzo il tutto nelle slide che seguono.



# LA STORIA DI UNA SCATOLA DI CEREALI

Classe seconda

a.s. 2017/2018

C'era una volta ...

Questa storia inizia nella nostra classe dove stiamo preparando un mercatino e dobbiamo decidere il prezzo dei prodotti.

Osservando la scatola di cereali ci siamo fatti delle domande per capire cosa poteva aiutarci a dargli un valore.



Abbiamo osservato le immagini sulla scatola, le scritte grandi e piccole, il peso, la data di scadenza e gli ingredienti.

Partendo dalla lettura degli ingredienti, abbiamo quindi provato a pensare a come avrà avuto inizio la storia di questa scatola e abbiamo provato a drammatizzarne la storia...

## 1 GLI INGREDIENTI

La maestra ci ha chiesto **da dove viene** questa scatola, **chi l'ha prodotta?**

Subito abbiamo risposto: "Dallo scaffale del supermercato!" però poi abbiamo aggiunto che era stata preparata in una fabbrica di cereali.



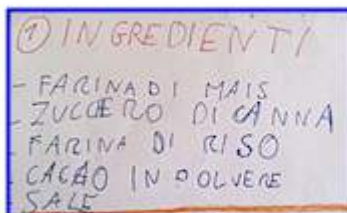
Allora abbiamo deciso che Samuele e Cesare fingeranno di essere i proprietari di quella fabbrica e, per fare i cereali, hanno bisogno di comprare gli **INGREDIENTI!**

## I CONTADINI

Samuele e Cesare vanno dai contadini, Filippo ed Elisa, che coltivano, nelle loro fattorie: mais, riso, cacao e zucchero. Il sale lo prenderanno dalle saline, al mare.



Filippo e Elisa hanno lavorato molto per coltivare i campi, quello è il loro mestiere e per vivere vendono i loro prodotti.



Cesare e Samuele pagano il prezzo proposto da Filippo ed Elisa ed in cambio ottengono le **"MATERIE PRIME"** che servono per preparare i cereali.

Cesare e Samuele **SPENDONO** del denaro

Filippo ed Elisa **GUADAGNANO** del denaro





## ...IN FABBRICA



In fabbrica ci sono gli **operai** e i **macchinari** che servono per lavorare le materie prime e trasformarle in cereali.

Samuele e Cesare devono pagare anche gli stipendi degli operai e le macchine per lavorare i prodotti.



## LA CONFEZIONE

I cereali sono pronti, ma per venderli serve anche la confezione (l'imballaggio).

Si va allora da una cartiera e si comprano le scatole con scritte, immagini e marca del prodotto. Samuele e Cesare pagano anche per questo!



## IL TRASPORTO

Ora le scatole sono pronte e devono essere spedite ai negozi e supermercati per essere vendute.

Bisogna pagare anche i camion che trasportano le merci.



## IL PREZZO FINALE...

Ora i cereali sono sullo scaffale del supermercato.

Il negoziante compra i cereali da Samuele e Cesare e li rivende nel suo negozio...

CONCLUSIONI...

[Torna a Progettazione Morero2](#)

[Torna a Sommario matematica](#)

Sede: Via dei Sabelli, 119 cap 00185 Roma tel. 06 4457228

sito: <http://www.mce-fimem.it> email: mceroma@tin.it

Privacy&Cookies policy

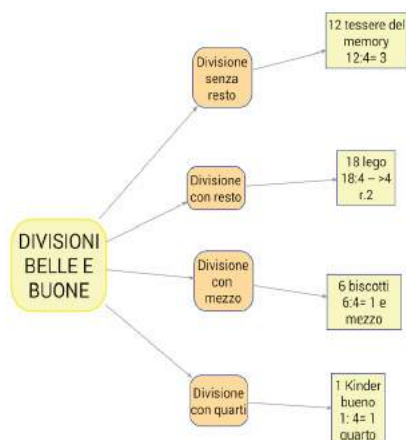
Informativa per il trattamento dei dati personali (ai sensi dell'art. 13 D.Lgs. 30.6.2003 n. 196 e dell'art. 13 Regolamento UE n. 2016/679

Stampa

## La divisione in seconda

Un lavoro bello e buono

Questa mattina ho proposto alla classe, lavorando in gruppi da 4, di provare a spartirsi oggetti di diverso tipo che consegnavo in successione seguendo lo schema sottostante.



Ognuno di loro, a turno, aveva un compito all'interno del gruppo:

- Regola voce : deve controllare il volume della voce nel gruppo
- Regola tempo: deve tenere d'occhio l'orologio e far cambiare gli incarichi nel gruppo e controllare che non si perda tempo.
- Direttore: deve gestire la conversazione dando a tutti la possibilità di parlare ed essere ascoltati
- Segretario: scrive sul foglio le scelte del gruppo, racconta come si è lavorato e le decisioni prese.

LE TESSERE DEL MEMORY

Elisa, Cesare, Asia e Thomas

Ci hanno dato 12 cartine e dovevamo dividerle e abbiamo pensato che, se 12 si divide in 6 e 6 allora puoi dividere ancora e fai 4 gruppi da 3 cartine.



Filippo, Giorgio, Rebecca e Caterina

Noi abbiamo iniziato così: la maestra ci ha dato 12 figurine di legno e noi abbiamo diviso così:

$$12:4=3$$

Infine avevamo 3 figurine per ognuno. Per dividere le figurine, Caterina le ha distribuite a turno finché non sono finite.



Samuele, Cecilia, Giorgiana e Gabriele

Noi abbiamo fatto una tessera per ognuno finché non ce n'era 3 a testa quindi ne abbiamo 3 a testa.

## I LEGO

Elisa, Cesare, Asia e Thomas

Prima dobbiamo contare i lego che sono 18. Non c'è nessuna tabellina che va bene per questa divisione.

Poi abbiamo provato a fare "3-6-9-12" e ne sono avanzati ancora 5. Poi Elisa ha fatto ancora 1, 1, 1 è 1 e sono ancora avanzati 2 lego. Quei 2 sono inutili.



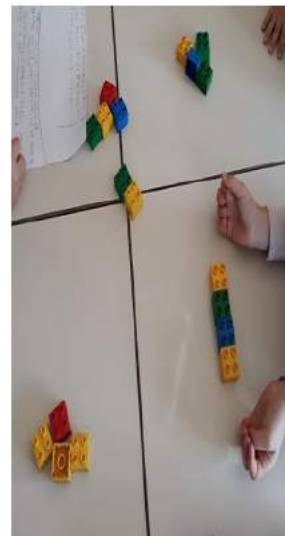
Filippo, Giorgio, Rebecca e Caterina

Noi abbiamo fatto così: abbiamo diviso 18 pezzi di lego e abbiamo diviso per 2 e tutti avevamo 4 lego e ne sono rimasti 2.

Abbiamo fatto  $18:4=$

Samuele, Cecilia, Giorgiana e Gabriele

Prima abbiamo diviso e due ne hanno 4 e gli altri due ne hanno 5. Samuele propone, visto che Gabriele ne ha 5 e anche Samuele, di metterne 2 in mezzo e lasciarli lì così tutti ne hanno 4.



## I BISCOTTI

Inizialmente questo gruppo decide di dividere a metà tutti e 6 i biscotti ottenendo 12 metà. Così poi si dividono le metà dandone 3 a ciascuno.

Notano così che due metà fanno 1 biscotto intero e quindi potevano anche non dividerlo. Allora mi chiedono altri 6 biscotti per rifare la suddivisione dividendo a metà solo i 2 biscotti restanti.

Insieme alla classe osserviamo poi che la loro strategia non era errata (ognuno riceveva 3 mezzi, cioè 1 biscotto intero e una

Elisa, Cesare, Asia e Thomas

Ci hanno dato 6 biscotti e noi abbiamo provato a dividerli in 1 ma non funzionava poi alla fine abbiamo ottenuto una metà e un biscotto.

metà).



Filippo, Giorgio, Rebecca e Caterina

Noi abbiamo fatto così: abbiamo diviso in parti da 1 però due biscotti rimanevano fuori. Così allora li abbiamo divisi (i due biscotti rimasti) in 2 parti



Samuele, Cecilia, Giorgiana e Gabriele

Cecilia propone di fare metà biscotto così abbiamo un biscotto a testa e metà.



I KINDER BUENO

Elisa, Cesare, Asia e Thomas

Ognuno di noi avrà un pezzo di Kinder bueno che è formato da 4 tronchetti. Noi siamo in 4 e abbiamo ottenuto un tronchetto di Kinder Bueno a testa



Filippo, Giorgio, Rebecca e Caterina

Abbiamo pensato di dividerlo in parti uguali e li abbiamo dati a ognuno di noi almeno tutti avevano un quarto di Kinder Bueno.



Samuele, Cecilia, Giorgiana e Gabriele

La barretta Kinder Bueno per ognuno di noi 4 la dividiamo in 4 pezzi da 1.

Al termine dell'attività, mentre si gustano il Kinder, chiedo loro se hanno dato un nome al pezzo che stanno mangiando.

Un gruppo li ha chiamati semplicemente pezzi, l'altro li ha chiamati tronchetti.

Caterina dice che nel suo gruppo hanno chiamato ogni pezzo di Kinder Bueno "un quarto" perchè erano 4 i pezzi in cui lo avevano diviso.

Giorgiana allora spiega: "Sì, è come quando dici alla mamma che vuoi solo un quarto di mela...lei la divide in quattro e tu ne mangi solo un pezzo dei quattro.

Maestra : " E se ne mangi 2 pezzi?"

Bambini: Allora ne mangi due quarti o mezza mela, se ne mangi 3...tre quarti e se ne mangi 4...Quattro quarti cioè tutta la mela!

Giorgio: anche l'orologio ha i quarti: 1 quarto d'ora, 2 quarti d'ora che fa mezz'ora, 3 quarti d'ora e 4 quarti d'ora che fa un'ora intera. Ho capito adesso perchè alcuni orologi hanno segnato solo i numeri 3, 6, 9 e 12 ...perchè ti segnano i quarti!

[Torna al Sommario matematica](#)

Sede: Via dei Sabelli, 119 cap 00185 Roma tel. 06 4457228  
sito: <http://www.mce-fimem.it> email: mceroma@tin.it

Privacy&Cookies policy

Informativa per il trattamento dei dati personali (ai sensi dell'art. 13 D.Lgs. 30.6.2003 n. 196 e dell'art. 13 Regolamento UE n. 2016/679

Stampa

## Gli inventa problemi

Gli inventa problemi

Prima puntata

CONSEGNA: "Inventate e scrivete un problema che sia risolvibile con una delle 4 operazioni che conosciamo. Il problema sarà poi risolto dai vostri compagni"

Gli alunni lavorano individualmente scrivendo sui foglietti il proprio problema; chi vuole lo può anche risolvere. L'insegnante ricopia poi tutti i testi prodotti dalla classe.

Rebecca ha 18 penne e ne deve mettere 2 in ogni barattolo.

Quanti pennarelli ha in tutto?

Elisa ha 10 animali: 2 gatti, 3 conigli, 1 pony, 2 uccellini, 3 cani e 2 pulcini. Ne dà via 5: 1 pulcino, 2 conigli e 2 cani. Quanti animali rimangono?

Filippo ha 4 macchinine d'oro ma lui vuole sapere quanto costavano.

Ogni macchinina costa 9 euro.

Quanto costano 4 macchinine?

Giorgiana ha 3 bambole e 4 braccialetti. 1 braccialetto lo mette Giorgiana e gli altri 3 li mette alle sue bambole. Poi perde una bambola e un bracciale.

Dove sarà?

Gabriele ha 10 palloncini e Samuele ne ha 30.

Quanti palloncini in

Caterina deve mettere 6 collane e deve usare 3 scatole di collane.

In ogni scatola ne mette

Cesare cucina 20 piatti. Li deve dividere in parti uguali per 4 giudici.

Quanti piatti deve consegnare a ciascun giudice?

Cecilia ha 50 braccialetti e li deve mettere alla scatola e due spariscono in riga da 5 bracciali.

Quanti palloncini rimangono?

Thomas ha 10 gigli, 4 margherite più ancora 2 rose.

Quanti fiori in tutto?

Giorgio ha 4 orsetti e 2 dinosauri peluches.

Quanti peluches ha in tutto?

Asia sistema 10 barattoli di slime su 2 scaffali.

Quanti barattoli sistema per ogni scaffale?

Samuele ha 6 palloni e Lorenzo ne ha 5.

Quanti palloni ci sono in tutto?

Seconda puntata



CONSEGNA: “ Ognuno di voi riceverà un problema inventato da un compagno. Lavorando a coppie, dovrete leggere e provare a risolvere i due problemi. Se doveste trovare delle cose che non funzionano, segnalatele e proponete una correzione per far funzionare il problema.”

Dopo il lavoro in coppia, vi è il momento di condivisione ed esposizione alla classe. Alla LIM vengono mostrati i problemi e le coppie segnalano quanto hanno rilevato.

Rebecca ha 18 penne e ne deve mettere 2 in ogni barattolo.

Quanti pennarelli ha in tutto?

Controllo di Giorgio e Elisa :

Prima dice penne e poi pennarelli.

Per noi meglio “Tutte penne”.

La domanda è sbagliata perchè sai già che le penne sono 18.

Possiamo chiedere:

“Quanti barattoli servono a Rebecca?”

Controllo di Giorgio e Elisa :

Problema corretto.

Cesare cucina 20 piatti. Li deve dividere in parti uguali per 4 giudici.

Quanti piatti deve consegnare a ciascun giudice?

Cesare deve consegnare 5 piatti per ogni giudice perché  $4 \times 5 = 20$

Puoi fare anche  $20:4=5$  piatti (la divisione viene fuori solo molto dopo, durante la conversazione)

Controllo di Cecilia e Thomas

Problema corretto

Giorgio ha 4 orsetti e 2 dinosauri peluches.

Quanti peluches ha in tutto?

E' facilissimo da risolvere.

$$2 + 4 = 6$$

Controllo di Cecilia e Thomas

Caterina deve mettere 6 collane e deve usare 3 scatole di collane.

In ogni scatola ne mette

Manca la fine della domanda.

Noi scriveremmo:

“Quante collane mette in ogni scatola?”

$$6:3 = 2$$

Controllo di Giorgiana e Filippo

Problema corretto

Asia sistema 10 barattoli di slime su 2 scaffali.

Quanti barattoli sistema per ogni scaffale?

Noi lo risolviamo con  $5 + 5$  che fa 10.

Proviamo a “recitare” il problema e sistemiamo 10 cose in 2 file... ci viene in mente anche la divisione.

$$10:2 = 5$$

## Controllo di Giorgiana e Filippo

Bracciali o palloncini? Bisogna decidere; per noi va bene "braccialetti". Poi bisogna scrivere: "nella scatola". Noi abbiamo fatto

$$50-2=48$$

"In riga da 5 bracciali" non sappiamo... non ci va.

Cecilia ha 50 braccialetti e li deve mettere alla scatola e 2 spariscono in riga da 5 bracciali.

La maestra propone di provare a tenere anche questo pezzo di frase: come possiamo aggiustarlo?

Quanti palloncini rimangono?

Insieme proviamo a scrivere:

Poi Cecilia vuole dividere i braccialetti in righe da 5. Quante righe farà?

$48:5=$  fa un numero con il resto perchè 48 non c'è nella tabellina del 5.

Allora decidiamo che Cecilia ritrova i 2 braccialetti e poi li divide in righe da 5.

$$50:5= 10$$

## Controllo di Gabriele e Asia

Non si può fare perché non ci spieghi dove metti i bracciali e dove finisce la bambola. E' un problema ma non è un problema che si risolve con i numeri.

Giorgiana ha 3 bambole e 4 braccialetti. 1 braccialetto lo mette Giorgiana e gli altri 3 li mette alle sue bambole. Poi perde una bambola e un bracciale.

Possiamo farlo diventare un problema matematico?

Cambiamo la domanda.

Dove sarà?

Quante cose restano adesso a Giorgiana?

$$3+4=7$$

$$7-2=5$$

Per risolvere questo problema ci servono 2 operazioni

## Controllo di Gabriele e Asia

Problema corretto

Thomas ha 10 gigli, 4 margherite più ancora 2 rose. Quanti fiori in tutto?

Problema facile

$$10+4+2=16$$

Per contare puoi fare  $10+4$  che fa 14  $+2$  che fa 16 o  $4+2$  che fa 6 e poi  $10+6$  che fa 16.

## Controllo di Rebecca e Caterina

Elisa ha 10 animali: 2 gatti, 3 conigli, 1 pony, 2 uccellini, 3 cani e 2 pulcini. Ne dà via 5: 1 pulcino, 2 conigli e 2 cani. Quanti animali rimangono?

Elisa dice 10 animali ma se li conti sono 13 quindi per noi bisogna cambiare il 10 con il 13 animali oppure togli 3 animali. Il resto va bene.

$$13-5=10$$

Filippo ha 4 macchinine d'oro ma lui vuole sapere quanto costavano.

Ogni macchinina costa 9 euro.

Quanto costano 4 macchinine?

Controllo di Rebecca e Caterina

Il problema lo puoi risolvere con una moltiplicazione

$$9 \times 4 = 36$$

Controllo di Cesare e Samuele

Gabriele ha 10 palloncini e Samuele ne ha 30.

Quanti palloncini in

Manca la fine della domanda. Noi abbiamo provato a scrivere questa domanda:

“Quanti palloncini ha in più Samuele?”

$$30 - 10 = 20$$

Samuele ha 6 palloni e Lorenzo ne ha 5.

Quanti palloni ci sono in tutto?

Controllo di Cesare e Samuele

Problema giusto.

$$6 + 5 = 11$$

Criticità: ho inizialmente richiesto ai bambini di scrivere le eventuali correzioni durante il lavoro di coppia ma, per molti, è risultato ancora difficoltoso argomentare scrivendo, quindi sono passata alla fase di spiegazione orale alla classe scrivendo io le cose che gli alunni riportavano oralmente alla classe.

I 12 problemi verranno riscritti con le correzioni dagli “scrittori” originali tenendo conto delle correzioni (lo facciamo con i tablet lavorando su un file condiviso di Drive) per ottenere la scheda con i 12 problemi corretti.

Terza puntata

CONSEGNA: “ Ora vi chiedo di inventare uno o più problemi che siano risolvibili con la DIVISIONE”

CATERINA:

- Giulia e Caterina hanno 10 caramelle. Se le vogliono dividere in parti uguali.
- Rebecca e Caterina hanno 60 collane. Vogliono dividersele in parti uguali. Quante collane devo ancora dare a Rebecca?

REBECCA:

- Rebecca ha 60 bracciali. Li vuole dividere con Cecilia. Quanti bracciali deve dare a Cecilia?
- Rebecca e Caterina hanno 12 fiocchi. Li voglio dividere in due.

Quanti fiocchi?

ELISA:

- Elisa ha 10 collane e le vuole dividere con Giulia. Quante collane avrà ognuna di loro?

GIORGIO:

- Simone ha 9 biglie e le vuole dividere con i suoi 2 fratelli. Quante biglie avrà ognuno?
- Thomas e Giorgio hanno fatto una torre con 40 pezzi di lego. Ora la dividono in 4. Quanti pezzi avrà ogni parte?

ASIA:

- Asia ha 20 vestitini e 10 scarpette e le deve dividere in 2 armadi. Come dovrà dividere gli indumenti?

- La mamma ha 20 piatti da lavare

$$20:3= 6 \text{ r.}2$$

SAMUELE:

- Giulio Cesare ha 1000 soldati e decide di dividere i suoi soldati in 500 e 500.

FILIPPO:

- Alessandro ha 82 macchinine e le divide per 2.

$$82:2=$$