

Aspetti matematici legati all'economia



***Convegno “Il mondo dell’Economia
visto con gli occhi dei bambini”***

12 giugno 2009

Inss. Marica Quaglietta, Rosa Santarelli

Economia e matematica

- Il filone economico, in particolare quello legato al campo di esperienza delle monete, alla compravendita, al mondo del lavoro e della produzione
 - consente di svolgere sia nella scuola dell'infanzia che nella scuola primaria **attività strettamente collegate con il mondo reale**
 - aiuta i bambini a costruirsi un'idea di matematica come **strumento per interpretare la realtà**
 - li rende consapevoli delle **convenzioni che regolano il valore e l'uso delle monete**
 - li porta a confrontarsi con le agevolazioni e gli ostacoli dell'esperienza quotidiana.

La collaborazione con il territorio, negozi e famiglie che si rendono disponibili offrendo alla scuola l'occasione di entrare nel mondo economico

perchè parlare di soldi con i bambini della sc. dell'infanzia ...

La possibilità di parlare di “soldi” con bambini piccoli, sperimentando situazioni di gioco in collegamento con diversi progetti già presenti nella scuole e partendo da un'esperienza diretta che i bambini già fanno quotidianamente

ATTORNO ALLA SCUOLA IL QUARTIERE E' COMPOSTO DA ...

.. Ci sono le strade e nelle strade io vedo le macchine, le bici e c'è anche il negozio e Il supermercato

il panificio da Davide ...
la macelleria ...

C'è il negozio del formaggio

Ci sono i negozi e non solo le case

C'è il negozio di giocattoli

C'è anche il bar

QUALE DIFFERENZA TRA CASA E NEGOZIO?

.. A casa non si vendono giochi ... nel negozio vado a comprare ...
... I giochi sono negli scaffali che sono delle cose quadrate..
..e poi ci sono i **prezzi** da comparare.. il prezzo ti dice se è poco o tanto

Cosa succede quando andiamo a fare la spesa?

Per fare la spesa servono i soldi e la cassa

bisogna sempre pagare con i soldi per prendere la roba

il fruttivendolo scrive sopra le mele quanto costa con **i numeri**

dipende da dove prendi le cose e poi vedi una righetta dove c'è scritto quanto costa

quando andiamo alla cassa ci danno lo scontrino..dove c'è scritto il prezzo della roba.. di quanto hai speso..

il negoziante ti dice quanti euro gli devi dare. Decide lui il prezzo

Cosa ci potrebbe servire ...

- .. La mia mamma copra tutti i giorni il pane..
- .. potremo comperare il pane al panificio della mia mamma..
- .. Allora andiamo a comprare dei panini ...
- Servono uno per ogni bambino..
- ..ci contiamo e vediamo domani quanti siamo e poi andiamo a prendere i panini giusti e poi li mangiamo a scuola in mensa ...

In negozio per acquistare

- .. Abbiamo aspettato in nostro turno
- ... Abbiamo chiesto 16 panini
- ..Abbiamo chiesto se avevamo abbastanza soldi per comperare anche 16 pizzette ...
- ... Abbiamo dato tutti i soldi che avevamo
- ..Ci hanno dato anche il resto con soldi piccolini
- ... Ci hanno dato lo scontrino..



Dopo aver fatto la spesa

Quando torniamo a scuola controlliamo quello che abbiamo..
La nostra spesa il resto e lo scontrino





..la venditrice ci ha dato il pane..e le pizzette sono 15 perché noi eravamo in 15

Ci ha poi regalato 15 caramelle, le caramelle non le abbiamo pagate perché erano un regalo e i regali non si devono pagare, i panini e le pizzette si

Abbiamo comprato le pizzette 15 anche 15 panini e poi anche 3 pizzette per le maestre.. Poi ci siamo accorti che erano giuste perché quando le abbiamo date a tutti non ne erano avanzate nessuna... noi abbiamo comprato e abbiamo dato i soldi alla signora e lei ci ha dato lo scontrino e dei **soldi di resto piccoli che valgono poco** ..



Drammatizziamo il negozio



**DECIDIAMO QUALE
NEGOZIO
REALIZZARE..
CERCHIAMO I MATERIALI..
DEFINIAMO I RUOLI...
DEFINIAMO LE REGOLE...**

OGNI NEGOZIO HA...

- **IL SUO NOME**
- **LA SUA MERCE**



Realizziamo botteghe a scuola



La bottega della frutta e
della verdura...





I bambini sperimentano
la tabella a doppia
entrata per raccogliere
le ordinazioni...

LEGGIAMO LO SCHEMA A DOPPIA ENTRATA...

LA SPESA CON GLI EURO

Con 5 euro cosa posso comprare....



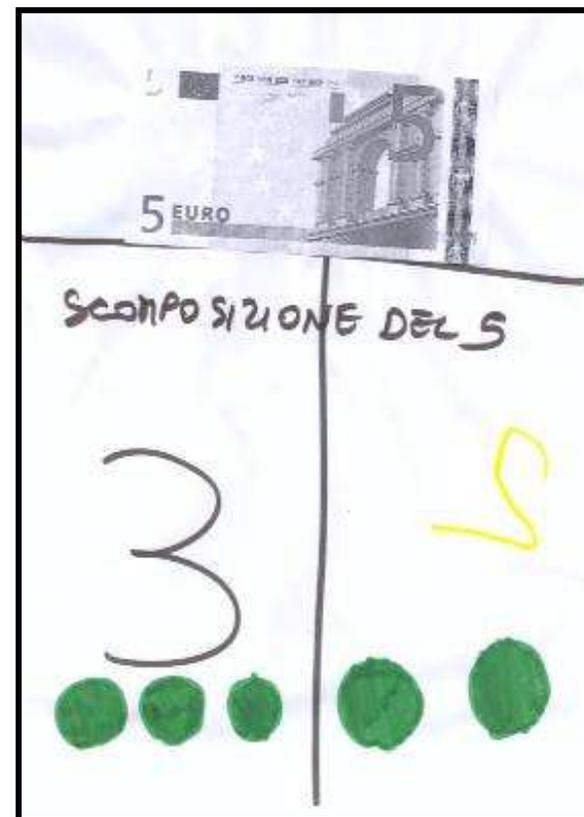
USIAMO LA BANCONOTA DA 5



Dopo aver riconosciuto la banconota e il numero 5, si cercano gli euro equivalenti di valore (5 monete= 1 banconota da 5)



Osservando la banconota da 5..
 ...sono 5 euro tutti insieme...
 ..attaccati scritti insieme....
 ...se io ti do un euro quanti euro
 mancano per arrivare a 5?
 ...4 euro...



Proposta di lavoro:

Il bambino riceve un foglio dove trova il numero che indica la sua spesa, deve ipotizzare quanti euro gli rimangono...

Lavorare, vendere, guadagnare



... dopo aver raccolto e seccato i fiori del giardino i bambini "**lavorano**" per realizzare delle composizioni artistiche da **VENDERE** ai genitori... Con i soldi guadagnati andiamo a comprarci un gelato ...

...comprare

L'importo da pagare per tutti i gelati è di € 13



Ritiriamo lo scontrino



... lo osserviamo ...



Ogni bambino mette in un piatto i soldi,
**PAGANDO CON I SOLDI GUADAGNATI
CON IL LAVORO.**

Spesa per un minestrone



Concordiamo

Listino prezzi

- 1 pomodoro = 3 euro
- 1 cipolla = 1 euro
- 1 carota = 1 euro
- 1 zucchina = 4 euro
- 1 insalata = 2 euro
- 1 patata = 2 euro

Rielaboriamo ...



- Abbiamo fatto la spesa per fare il minestrone a casa ci servono i pomodori, le cipolle, le carote, l'insalata e le zucchine e la cipolla

- L. è andata a fare la spesa di verdure per fare il minestrone, ha preso:
- **le patate** che erano due euro a patata, e sono 6 euro tutto
- **la cipolla** 1 euro,
- le zucchine 4 euro e tutte 12 euro perché sono 3
- 3 euro i **pomodori**, sono 2 e tutti 6 euro
- le **carote** 2 euro una, sono 3 carote e tutte 6 euro

Un minestrone per tanti bambini



Facciamo la spesa per preparare il minestrone per i bambini che stanno facendo il progetto alimentazione ...

Cosa ci servirà?..cosa cambierà rispetto alla spesa per una famiglia?

“Per la scuola abbiamo preso tanto perché noi siamo tanti”...“Abbiamo preso tanta roba per fare il minestrone e dobbiamo fare un minestrone grandissimo”...



- Le zucchine costano 4 euro a zucchina, tutte le zucchine costano 24 euro,
- le patate costano 2 euro ogni patata, le patate sono otto, tutte le patate costano 16,
- le carote sono sette e costano 2 e abbiamo speso 14 tutto

... abbiamo comperato 4 di **insalata** e costano 2 ogni insalata,

... le **cipolle** costano 1, ne abbiamo preso quattro ho speso 4 euro” ...



Confrontiamo la spesa per fare il minestrone in famiglia e la spesa per fare il minestrone a scuola

COME SI LEGGONO I NUMERI?

.. se sono vicini fanno un numero grande tipo mille e trenta ..con tanti zeri..

.. ..li sai a memoria perchè si imparano da piccoli.. I numeri noi li usiamo per contare..

.. Devono essere insieme per fare un numero, dopo il 10 ..ci sono gli stessi numeri uno due tre, solo che ci metti lo zero e lo leggi undici dodici tredici..

..poi se metti il più allora no, devi fare $1 + 2$ che fa tre ..si perché nei numeri c'è anche il più se no come fai a fare il conto della spesa..

Se tu metti vicino 1 al 2 si deve leggere dodici..
Se li tieni da soli allora leggi uno e due..

..li puoi anche girare se metti prima il 2 e poi 1 allora leggi ventuno..se metti lo zero leggi centoventi..

IL PREZZO E' FATTO DI NUMERI

.se la cosa vale tanto allora
avrà un numero grande
come 100 euro

Se sul prezzo ci sono tanti
numeri allora costa tanto..
Più numeri ..più costa

I numeri grandi con fatti con
tanti numeri
1 2 3 4 5

Si però vale di più 7 che 2

Per me ci devono essere
tanti zero e anche la virgola
che sta tra i numeri

Si ma quelli non sono
numeri giusti sono numeri
di centesimi ...

OGNI PRODOTTO HA IL SUO PREZZO

I bambini mettono accanto al prodotto il prezzo fatto da loro, allestiscono il banco di vendita, definiscono ruoli e regole per la compravendita



..è stato bello c'era un banco lunghissimo tutto pieno di cartellini con il prezzo poi noi dovevamo decidere cosa comprare..

..sul cartellino il mio amico ci ha scritto che il formaggio era fresco perché così la gente lo comprava...



CON 5 EURO ABBIAMO COMPRATO

Dopo aver giocato a fare la spesa i bambini grandi aiutano i piccoli a disegnare la loro spesa scrivendo numeri, disegnando quantità, facendo somme..



ecco le nostre spese

..il problema era che avevi solo 5 euro per comprare e allora il bambino mi ha detto di scegliere le cose che costavano 1 euro così si prendevano tante cose , 5..



Problemi

abbiamo comprato un pane da 1 euro e poi un formaggio da 3 euro e poi avevo ancora 1 euro e ho preso una pera

..noi abbiamo deciso di prendere il formaggio perché valeva tanto e si mangiava tanto, con una fragola non puoi fare una cena

io mi sono divertito perché il mio amico mi ha spiegato che dopo ci sono anche i **centesimi** ma quelli li imparo quando vado alle elementari..



..io ho capito lo scontrino.. perché mi ha spiegato che sopra ci sono i **prezzi** delle cose che abbiamo comprato, la pera 1 euro, il formaggio 3 euro, il panino 1 euro e poi c'è anche il totale.. che è i numeri delle cose insieme.. tipo una pera 1 euro più un formaggio 3 euro che fa.. $1+3$ uguale a 4 euro..

..io ho detto al mio amico che sapevo scrivere allora lui mi ha detto di scrivere io le parole delle cose, ma io sapevo fare il **totale della spesa**, non era difficile aveva i **numeri piccoli**, allora lui mi ha detto che ero molto bravo..



Nella scuola primaria ...

- I discorsi avviati nella scuola dell'infanzia, riportati nelle discussioni dai bambini, vengono ripresi ed approfonditi a livelli sempre più elevati.
- Nella scuola primaria gli alunni ...
 - posseggono **nuovi strumenti matematici** per interpretare la realtà economica (conte, tabelline, tecniche operative, tabelle a doppia entrata, grafici, strumenti di misura, mappe...)
 - applicano conoscenze e abilità acquisite nel corso degli anni di scuola in nuovi contesti di esperienza (risolvere problemi, differenza, resto, cambio, frazione, probabilità...)
 - si impadroniscono di altri strumenti e conoscenze, necessari per affrontare e risolvere nuovi problemi.

Alcune esperienze di economia- matematica nella scuola primaria

La composizione
dell'Euro (Classe II)

Indagine sui prezzi dei
diari (Classe IV)

Usciamo a fare la
spesa (Classe II)

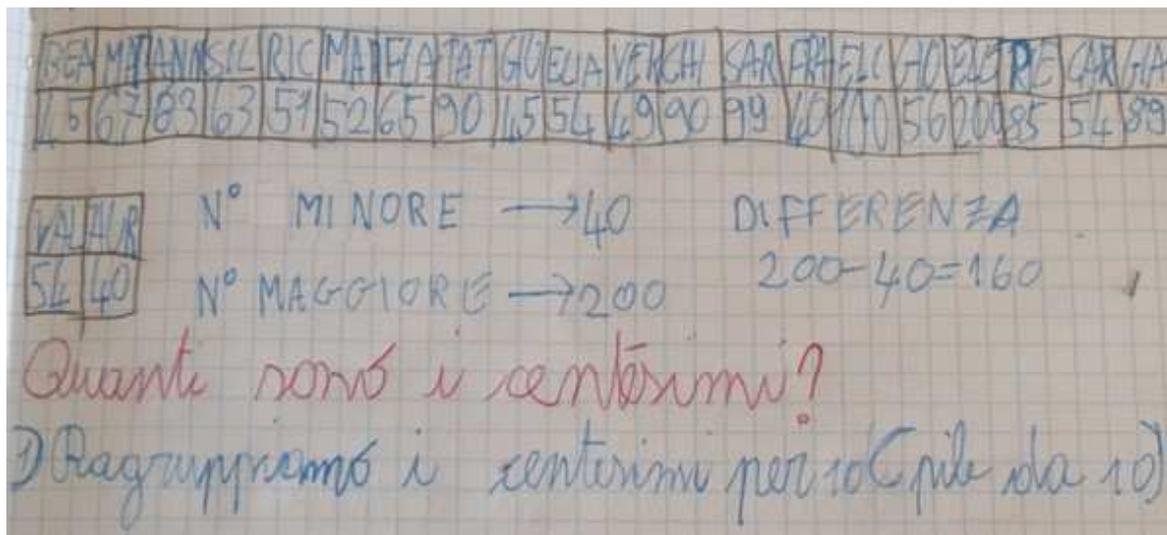
Un'idea di bilancio
(Classe III)

Lettura degli scontrini
(Classe II)

La formazione del
prezzo (Classe V)

Quanti centesimi nel barattolino della maestra?

- Ho portato in classe un barattolo pieno di centesimi per contarli. Prima però abbiamo provato a prevederne il numero. (primo approccio al conteggio di monete)



La composizione dell'euro con i centesimi



(Attività svolta
in classe II)

Mappa
dell'Euro



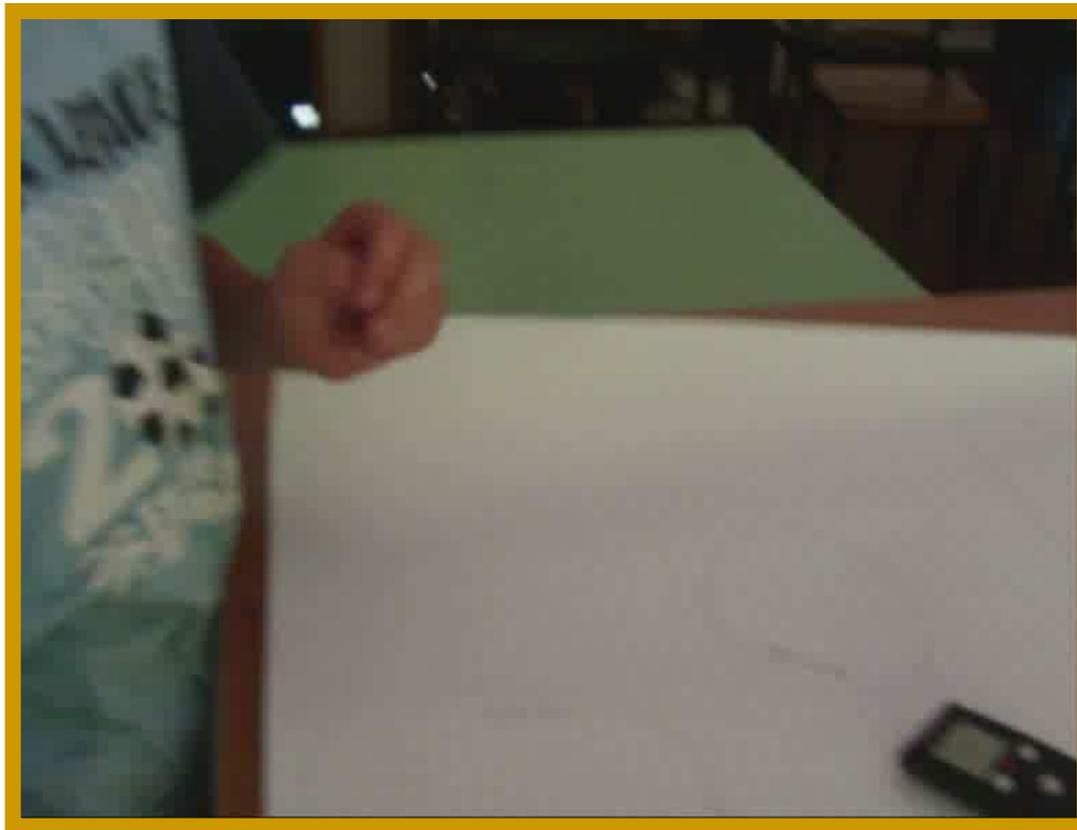
1 EURO



100 CENTESIMI

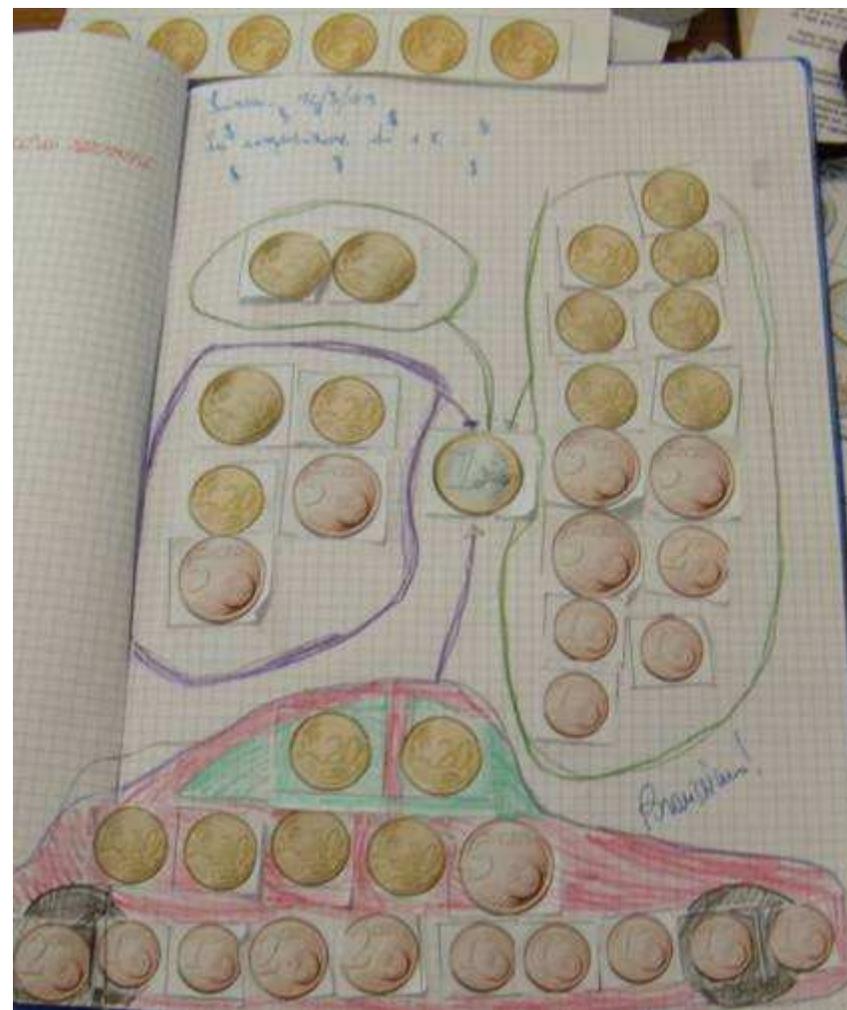
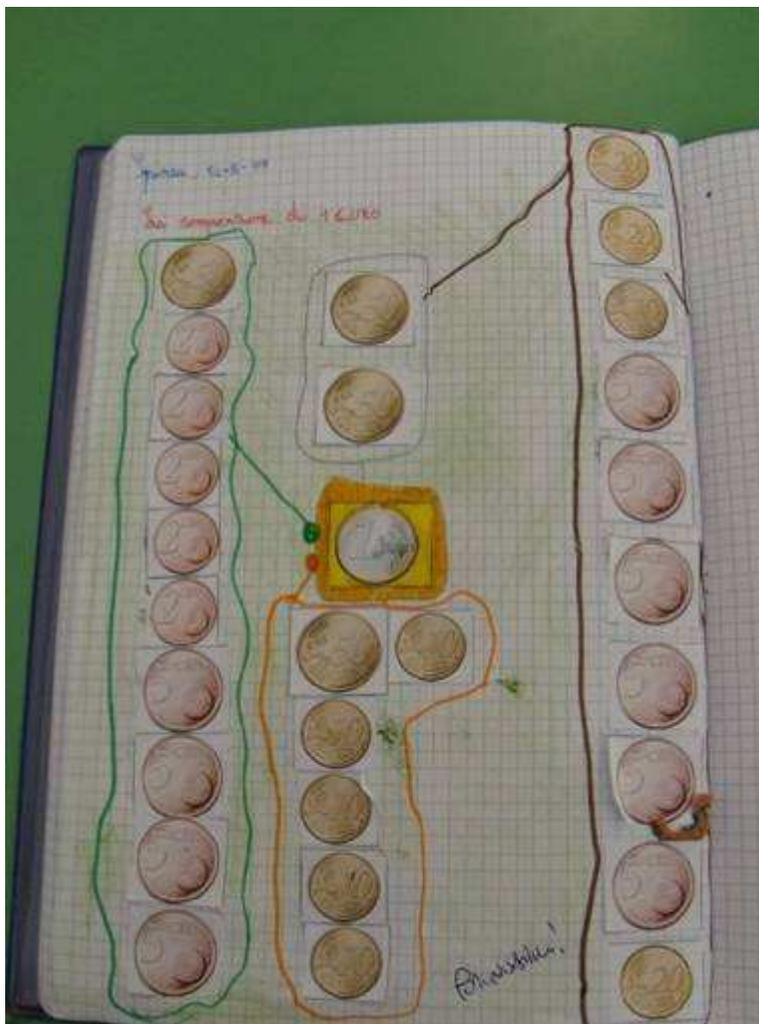


Conteggio dei centesimi



Un altro esempio di conteggio

Composizione dell'euro sul quaderno



Perché attività di conteggio e di cambio?

Le **attività di conteggio dei soldi** permettono di raggiungere diversi obiettivi e abilità:

- conoscere i vari **tagli delle monete**
- familiarizzare con il concetto di **cambio**
- essere **abili nel conteggio** per 2, per 3, per 5, per 10, per 20 e per 50...
- **applicare strategie efficaci** (per esempio, ordinare le monete per contarle meglio, nel conteggio partire da quelle che valgono di più...)
- condividere le strategie con i compagni contribuisce allo **sviluppo del pensiero strategico**
- **familiarizzare molto presto con i numeri decimali e la loro scrittura**: i bambini parlano con una certa facilità di euro e centesimi ancora prima di analizzarne e conoscerne la struttura aritmetica: scrivono i valori utilizzando la virgola, perché vedono i prezzi nelle etichette sulle confezioni, nei banchi dei negozi, nei depliant che arrivano nelle case ...

In classe si discute, si argomenta ...

I soldi a cosa servono?

PEZZI DI DISCORSI registrati in una classe II

- ... se non c'erano i soldi dovevi fare scambio con della frutta o della verdura
- ... come diceva Giulio, oggi non puoi fare scambio con delle cose, **adesso c'è praticamente tutto un giro di soldi** ... un supermercato va a chiedere alla fabbrica e la fabbrica deve andare a chiedere al contadino per prendere la verdura. Il supermercato dà i soldi alla fabbrica e la fabbrica intanto sta pagando il contadino che gli dà le verdure e quelle cose che si mangiano. Adesso abbiamo tutti soldi, non ci sono più questi scambi che tu dai due mele e poi quello ti dà tre pesche.
- ... mio papà mi spiega che lui per comprare la casa ha messo via tanti soldini, dopo **ha fatto uno scambio con la banca**. La banca gli ha dato 100 euro, però lui non gli ha ridato indietro 100 euro, gli ha ridato 102 euro, perché **la banca vuole più soldi di quelli che ha dato a te**. Tipo se la banca ti presta 60 soldi, tu gliene devi riportare 70.

Si recuperano le esperienze, si dà “spessore” alle parole ...

- *Ins: Quando la banca ti dà i soldi, questi soldi che ti dà come si chiamano?*
- ... **prestito**. Mio papà mi aveva detto che per comprare la casa aveva chiesto un prestito alla banca di 100 euro...
- *Ins: forse 100 mila euro!*
- ... 100 mila euro e dopo gli ha dato indietro 102 mila euro.
- ... perché gli deve dare indietro più soldi?
- ... perché se a te ti presta centomila euro e tu gliene devi dare indietro centoventimila euro, sono di più quelli che gli devi dare indietro che quelli che ti ha dato.



Anche i soldi hanno un prezzo!

Si recuperano conoscenze, si condividono saperi...

- F. ... c'era il **baratto**, come lo chiamavano ad un tempo...
- R. ... **che cos' è il baratto?**
- F. ... il **baratto** è praticamente quella cosa che hanno detto tutti, uno ti dà un cavallo in cambio di 40 galline.
- M: se no io ti do una figurina in cambio di una gomma.
- F. ... certe volte **il baratto era difficile**.
... adesso faccio un esempio... c'era un signore che voleva 40 galline e un altro che voleva il cavallo, così hanno fatto lo scambio ...
... ma se uno aveva **un cavallo che valeva 40 polli**, se uno aveva solamente 20 polli e voleva il cavallo che aveva l'altro signore, che cosa si fa? Si taglia a metà il cavallo? Oppure semplicemente non si fa il baratto.



discussione

Le uscite nei negozi

Uscire a fare la spesa in un negozio vicino alla scuola permette:

- di costruirsi l'idea di “**resto**” come risultato di un'operazione contabile
- di **confrontarsi su molti aspetti di misura** (di peso, di capacità...), di rapporto tra peso/costo, capacità/costo, di modalità di costruire il prezzo, di costo al chilo/al litro...
- di sviluppare il **pensiero proporzionale** nelle sue varie forme
- di capire, intervistando il negoziante, quali elementi entrano in gioco nella “**costruzione del prezzo**” e come avviene la compravendita



La spesa per Rosa (classe II)



Che cosa compriamo?
Prepariamo insieme la
lista della spesa ...

II A

- 2 sacchetti di pop corn
- 1 chilo di sale grosso
- mezzo chilo di pasta
- un chilo di zucchero
- un litro di latte parzialmente scremato
- 3 rosette (pane)
- un chilo di farina



II B

- 2 sacchetti di patatine
- 1 chilo di riso
- 2 etti di prosciutto cotto
- un litro di latte fresco
- 5 rosette (pane)
- una bottiglia di the
- panna da cucina

Prima di uscire ci organizziamo

- Ci dividiamo in 7 gruppi di tre bambini
- Ogni gruppo sceglie un identificativo
- Ogni gruppo sceglie la cosa da comprare e riceve un valore di € 2
- Insieme prepariamo una tabella dove raccogliere i dati e registrare tutta la spesa



GRUPPO	SOLDI	OGGETTO SPESA	COSTO	RESTO
GIORGIA MATTIA YORMAN	DELFINI € 2	2 POP CORN		
SARALINA ELIA CAROLINA	COCCHIELE € 2	SALE GROSSO		
ROBERTA GIULIA ANNA	GATTI € 2	PASTA		
DAVIDE 2 ALICE MICOL	CANI € 2	ZUCCHERO		
GIULIO ELENA FRANCESCA	CONIGLI € 2	LATTE		
MATILDE MARCELLO JIHANE	UCCELLI € 2	PANE		
DAVIDE CARLO	PINGUINI € 2	FARINA		



ha notica spesso
Quanto sono entusiasti nel scoprire
che può lavorare in presenza in computer
ed uno gruppo abilitato vuole e vuole
di non non, quando le abbiamo lavate
mano anche alle loro e pagate
il lavoro in un altro modo che il
costo era 7,80 e la agitazione gli
che è il numero
che è un altro 0,20

Nei testi i bambini
utilizzano la notazione
decimale.

Nel negozio di alimentari



Conto e verifico
se è giusto!



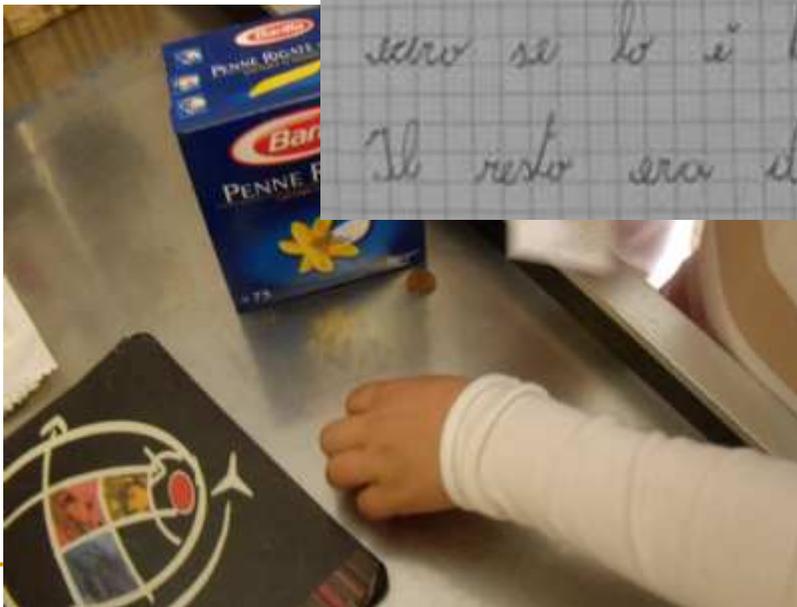
Il nostro
resto è
giusto!



CR



siccome costava 88 centesimi il sigaro
di ho dato indietro e i però l'altro
era se lo è tenuto lui.
Il resto era di 22 centesimi.





Basta un euro per la farina!



E' giusto il resto?

Il nostro sacchetto di farina pesa 1 KG e scade il 28-05-09, questa farina è padovana.
La farina costava 60 cent ma noi avevamo 2 monete da 1€, allora gli abbiamo dato un EURO e il cassiere ci ha dato il resto cioè 40 cent.

La compra-vendita: i ruoli

Anch'io devo comprare i prodotti da vendere

Questo zucchero viene da Padova, è padovano

La cassa registra la spesa

Noi siamo i clienti che comprano ..

Da dove viene questo zucchero?

Il negoziante vende





La spesa
della II B



Torniamo a scuola
con la borsa della
spesa e il resto in
mano.

La spesa
della II A



In classe aggiorniamo la tabella

GRUPPO	SOLDI	OGGETTO SPESA	COSTO	RESTO
GIORGIA MATTIA YORMAN } DELFINI	€ 2	2 POP CORN	€ 1,80	€ 0,20
SAPALUNA ELIA CAROLINA } COCCINELLE	€ 2	SALE GROSSO	€ 0,35	€ 1,65
ROBERTA GIULIA ANNA } GATTI	€ 2	PASTA	€ 0,88	€ 1,12
DAVIDE 2 ALICE MICOL } CANI	€ 2	ZUCCHERO	€ 1,05	€ 0,95
GIULIO ELENA FRANCESCA } CONIGLI	€ 2	LATTE	€ 0,75	€ 1,25
MATILDE MARCELLO JIHANE } UCCELLI	€ 2	PANE	€ 0,75	€ 1,25
DAVIDE CARLO } PINGUINI	€ 2	FARINA	€ 0,60	€ 1,40

I bambini vengono a scrivere i prezzi, usano la virgola, spiegano...

GRUPPO	SOLDI	OGGETTO	€ COSTO	€ RESTO
DELFINI	€ 2	2 POP CORN	€ 1,80	0,20
COCCINELLE	€ 2	SALE GROSSO	€ 0,35	€ 1,65
GATTI	€ 2	PASTA	€ 0,88	€ 1,12
CANI	€ 2	ZUCCHERO	€ 1,05	€ 0,95
CONIGLI	€ 2	LATTE	€ 0,75	€ 1,25
UCCELLI	€ 2	PANE	€ 0,75	€ 1,25
PINGUINI	€ 2	FARINA	€ 0,60	0,40

Prima della virgola ci sono gli euro, dopo la virgola i cent.

Rielaborazione dell'esperienza

Racconto l'esperienza
Oggi che è il giorno giovedì e il numero 28 maggio, siamo andati in una bottega, eravamo tutti in 3 gruppi, tipo il gruppo dei cani doveva andare a comprare lo zucchero per fare la spesa della maestra Rosa, stamante con i soldi della maestra, io sono capitata con il mio compagno Marcello e la mia compagna Jihane la nuova arrivata, sono capitata nel gruppo degli uccelli, io dovevo comprare con i miei due compagni il pane: tre rosette, io dovevo pagare, Marcello guardare lo scontrino e la Jihane doveva raccontare alla maestra e anche gli altri bambini dovevano farlo.

Quanto abbiamo speso in tutto?



Aiutiamo la maestra a calcolare quanti soldi ha speso in tutto, mettendo in colonna i numeri ...

Un problema col prosciutto

Dopo quanto abbiamo ordinato il prosciutto
avevamo pagato €3, ma non ce gli
avevamo allora la maestra ci ha dato
€20 e abbiamo pagato e ci hanno dato
come resto €5 €10 €1 €1 che ha formato

€17 e ci hanno dato 2 contanti uno di
quanto costava e l'altro quanto pesava e
pesava 202 g di prosciutto



SOLDI DATI



RESTO



In classe ricontiamo tutti i resti





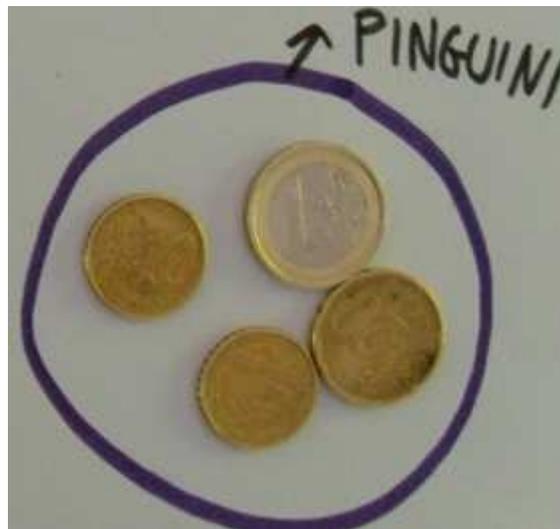
€ 1,80



€ 0,20



€ 0,60



€ 1,40

Equivalenze



Che cos'è il RESTO?

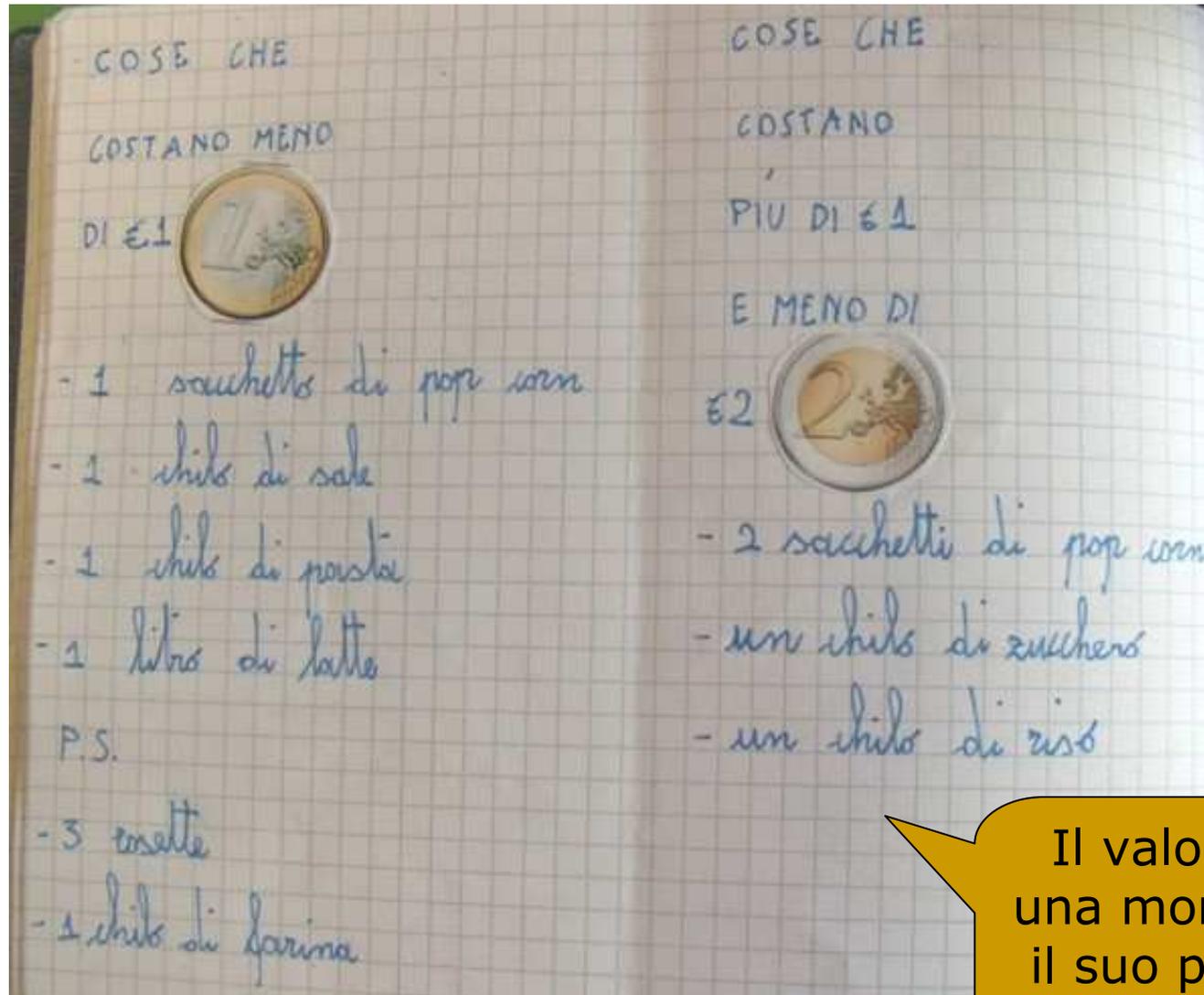
Il resto vuol dire che...

- Eli. ... se compri una cosa che costa 2 euro e tu gli dai 5 euro, ti dà indietro 3 euro che sarebbe un resto
- Ver. ... se devi comprare un oggetto di scuola e costa 3 euro, se tu hai 5 euro, allora ti dà 2 euro di resto
- Mat. .. **quando non hai i soldi giusti**, se devi pagare 2 euro e paghi con 1 euro..
- Pie. ma non ti basta! Perché con 1 euro puoi comprare un ovetto kinder o le figurine
- Eli. No, le figurine costano 1 euro e 50 cent.
- Fla. Se una cosa costa due euro e tu gliene dai 1, non ti può dare né quello che hai comprato, né il resto.
- Aur. ... se tu compri una cosa che costa 3 euro e tu gli dai 2 euro o 1 euro non ti dà il resto e non ti dà nemmeno la cosa che volevi comprare, però puoi andare in banca a cambiare i soldi di carta: gli dai 5 euro di carta e ti dà 5 euro di monete...
- Marc. Il resto è come quando devi pagare € 1,50 però hai solo due euro, allora gli dai due euro e il cassiere ti dà 50 centesimi indietro che non servono per pagare.

- An. Il resto è **una cosa che il cassiere ti dà indietro se non hai i soldi “giusti” per pagare e gli dai di più.**
- Fra. Il resto però, un giorno me lo ha ricordato mio papà, non si può calcolare con il più (addizione), perché non è il modo corretto di calcolarlo. Ad esempio, se uno ha € 1,30 e il prodotto costa 2 euro, non è che uno gli dà € 1,30 e il cassiere gli dà come resto 70 cent, **quello che deve pagare, se vuole il suo resto, deve superare la cifra che ha speso.**
- Marc. Si può usare l’addizione per contare il resto, perché € 2, 50 è quanto costa la spesa, però tu se vuoi il resto, gli dai € 3 e **il cassiere fa subito € 2,50 + 50 cent = € 3.** Il cassiere capisce subito che deve dare 50 centesimi di resto.
- GS. Mia mamma compra delle robe che mette in una lista per ricordarsi, dopo quando va alla cassa la commessa dice alla mamma il conto, tipo 43 euro. La mamma prende il portafoglio e tira fuori 50 euro e dice: “Mi dispiace ho solo questi soldi!” La commessa le dice: “Va bene 50 euro, ti do il resto” e fa:

$$50 - 43 = 7 \text{ (il resto)}$$

Quanto vale un euro?



Il valore di una moneta è il suo potere di acquisto.

Si ragiona su aspetti che riguardano la misura



prosciutto
202 g



$500\text{ g} + 500\text{ g} = 1\text{ chilo}$



La pasta pesa
500 grammi
mezzo chilo

1 kg sono
1000 g



1,5 l
un litro è mezzo

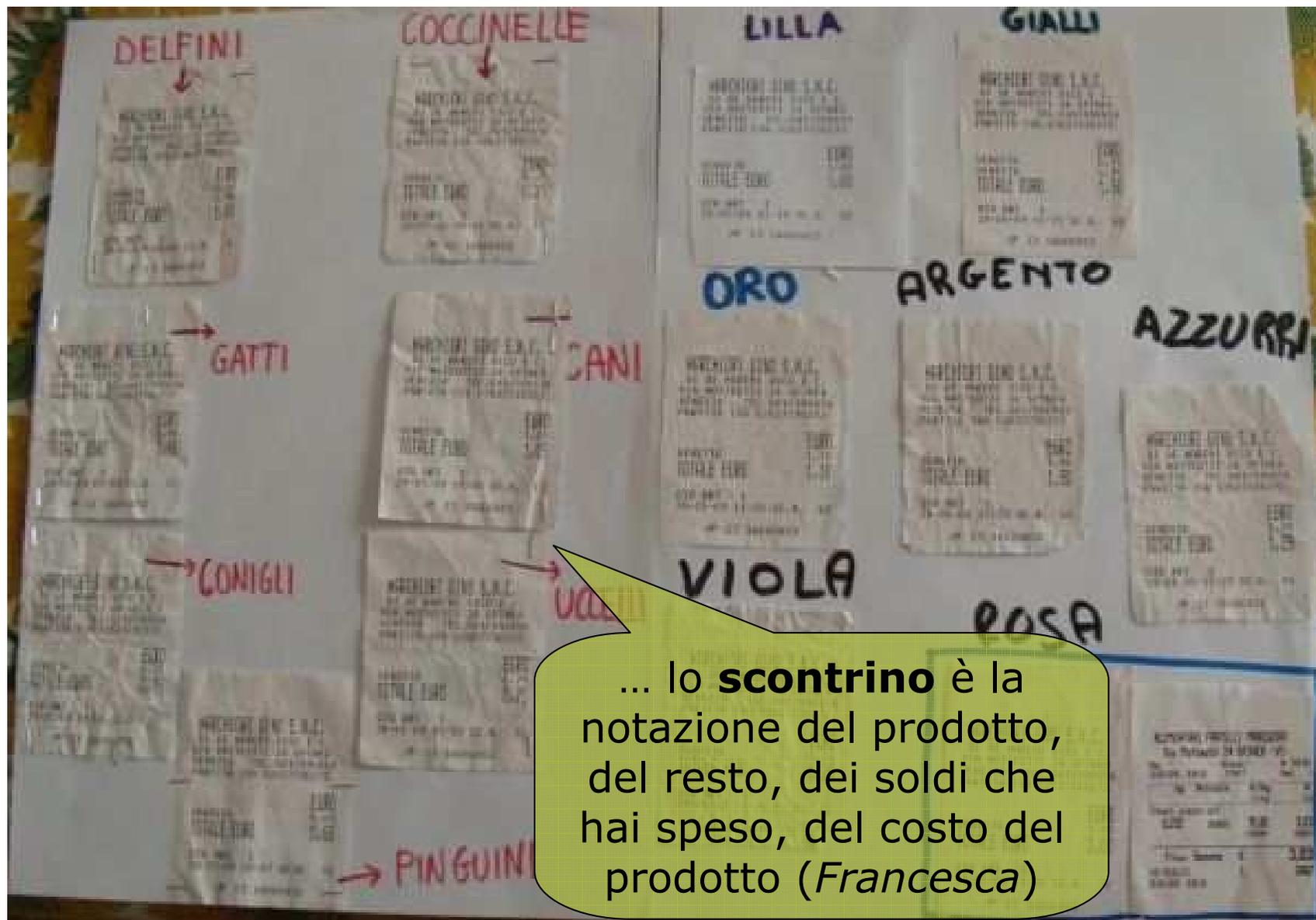
1 litro di latte
1000 ml



2 da 100 ml (millilitri)



Gli scontrini registrano la spesa



Lo scontrino ci dà molte informazioni

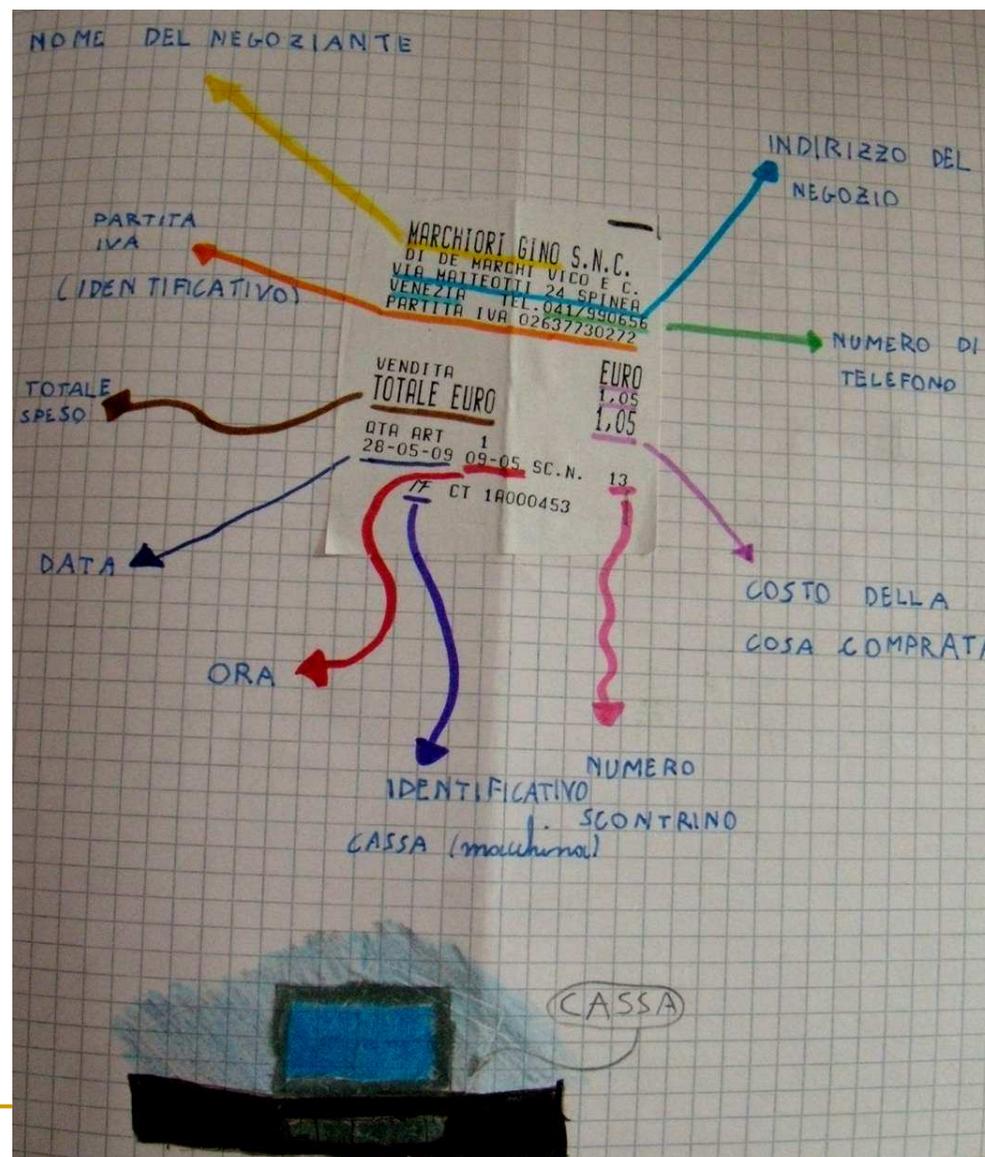
Nome del negoziante o del negozio

Indirizzo del negozio

Numero di cose comprate

data

Ora dell'acquisto



n. di telefono

Partita IVA

Costo della cosa comprata

Totale da pagare

Numero dello scontrino

Logotipo fiscale e il n. di matricola del registratore di cassa.

Costo dei diari, un'esperienza in una classe quarta...



Indagine sui prezzi diari (classe 4)



Siamo nei primi giorni di scuola della classe quarta, i bambini arrivano a scuola con i diari nuovi ...

PREZZI DEI NOSTRI DIARI

diario	Mat	Sab	Fra	Mar	Nic	Van	Ele	Fab	Ila
prezzo	5,90	9,90	9,00	6,50	4,90	7,00	8,00	3,00	10,90

diario	Giov	Gioz	Ang	Ire	Alif	Gia	Alb
Prezzo	5,50	6,50	2,50	9,50	5,00	5,90	7,90

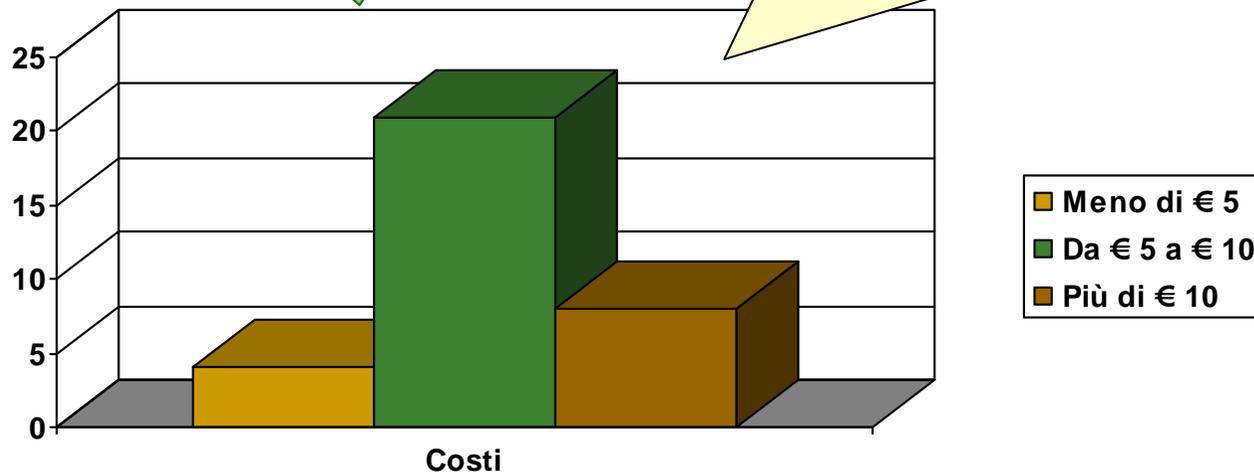
diario	Marg	Marj	Mon	Fil	Alf	Cri	Ilat	Eli	Mar
prezzo	6,50	3,60	12,00	19,00	11,60	7,80	9,50	10,00	7,90

diario	Man	Gia	Dav	Pie	Mat	Luc	Alim	Alil
prezzo	7,90	12,00	11,90	11,00	5,50	7,90	5,00	7,50

Come mai i prezzi sono così diversi?

Un negozio può avere un'offerta, un altro negozio non la mette. Ci sono tanti posti dove i diari costano diversamente ...

... ad Auchan all'inizio costava 19 euro, ... dopo sono andato un giorno al supermercato e ho visto che era in offerta a 7 euro. **Li hanno messi in offerta** forse perché erano gli ultimi rimasti. Ce n'erano ancora 4. Io li ho comprati appena usciti. Si vede che il diario del Wrestling è tanto amato dai bambini...



Dalla discussione sui prezzi ...

I prezzi dei diari possono dipendere da molteplici fattori:

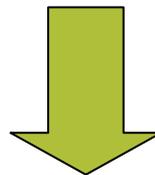
- da **quanto sono costati al negoziante** quando sono andati a comprarli: i prezzi dipendono dal **fornitore** dei diari, se li fa pagare di più o di meno
- se sono in **offerta**
- dalla **marca** dei diari, se sono di marca costano di più
- dalla **grandezza del diario**: più è grande e più costa (Verifichiamo che non è però sempre vero)...
- dalla **richiesta**: se un diario è richiesto da molti bambini viene venduto ad un prezzo più alto
- dalla **novità**: se è un diario appena uscito
- dalla **pubblicità** che fanno in TV
- dal **numero di pagine** che ha: più pagine ha più il prezzo è alto. Anche lo spessore delle pagine può incidere
- dai **negozi** che **possono fare prezzi diversi**: certi negozi hanno prezzi più bassi per richiamare l'attenzione della gente
- dalla **grandezza dei negozi**
- dalle **figure** che ha il diario

Il perché di una scelta ...

- è della Ferrari
- è molto piccolo, quindi poco ingombrante
- ha i comici preferiti
- ha le immagini del programma preferito
- ci sono le Winx
- tutte le cose di scuola che ho sono della Wrestling
- dà informazioni sui protagonisti dei cartoni
- ci sono le figure degli animali preferiti
- ha molti bei disegni
- era in offerta, per risparmiare
- è bello, mi piace
- è resistente
- si può usare anche in futuro, cioè nel 2006
- per le comodità
- l'anno scorso ce l'aveva mia sorella
- ha i giorni della settimana già scritti
- ha tanto spazio per scrivere

L'economia si intreccia con probabilità e statistica

- Gli aspetti economici si intrecciano con quelli matematici: si raccolgono e si tabulano **dati**, si costruiscono **grafici** che permettono una lettura immediata dei dati
- Si ricercano tutti gli elementi che contribuiscono, per esempio, alla formazione del prezzo
- Si fanno **confronti**, si calcolano le **differenze**, si formulano **ipotesi**, si fanno previsioni ...
- Si giustificano le scelte..
- Si fanno previsioni per il futuro...



Gli allievi imparano ad essere consumatori consapevoli

Costruzione di un'idea di BILANCIO

- Costruirsi **un'idea di bilancio** anche attraverso l'intervista ai genitori, in particolare quelli che operano nel settore commerciale
- Tenere conto delle proprie entrate (le paghette) e delle proprie uscite (spese)

Classe III

Hai mai sentito parlare di bilancio?



- Nic: ..quando c'è una bilancia e ci sono due cibi sopra e pesano lo stesso peso.
- Ele: .. bilancio, io me lo immagino come se fosse una bilancia che pesa i cibi.
- Van: .. ci sono due piatti che hanno qualcosa da mangiare e invece di stare tutti e due sullo stesso numero, se uno va su e uno va giù, vuol dire **sbilanciare** secondo me.
- Gio: .. quando bilancio i piatti sono uguali, allora bilanciare vuol dire bilanciare uguale.
- Ang: .. due robe stanno nello stesso **equilibrio**.

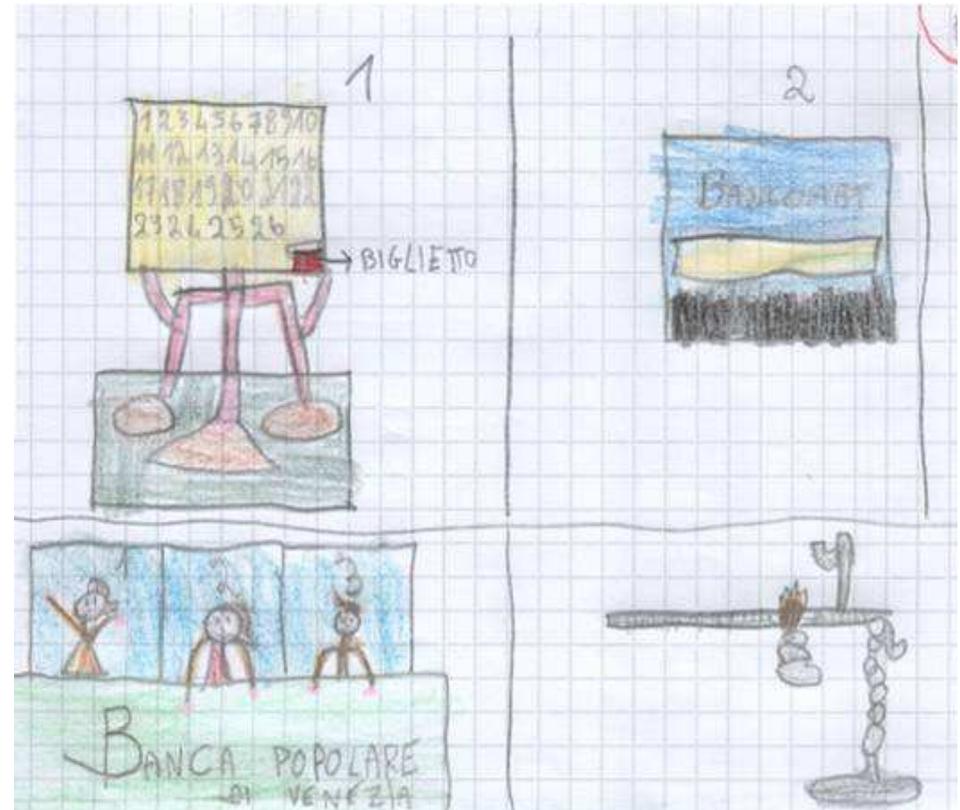
Recupero di conoscenze, di informazioni, del “sentito dire”...

- ALF: ho visto in TV delle bilance che, quando i conduttori del programma chiedono al pubblico chi ha ragione e chi ha torto, il pubblico ha dei **sassetti** e li dà al signore che li mette sulla bilancia. Se ci sono più sassetti da un lato vuol dire che ha ragione una persona e se ci sono più sassetti da un altro lato, vuol dire che l'altra persona ha ragione.

Pesano chi ha più ragione.



CRI: siccome io ascolto i **telegiornali**, che parlano spesso di soldi, sento quasi sempre la parola bilancio, ma non so che significa, non l'ho mai capito...
VAN: io ho sentito il mio papà che aveva parlato di **banca** e di **bilancio** e quindi per me è come se la banca ha dentro i soldi e quindi il bilancio è come se fosse i soldi... non ho capito bene il suo discorso, ma ho capito che c'era la banca e il bilancio...



Provate a chiedere ai vostri papà che cos'è un bilancio?

Verso l'idea di bilancio

- VAN: il mio papà prende come dei **quadrati**, prende i soldi per le bollette e li mette di qua, prende i soldi per la casa e li mette di qua, poi prende per mangiare, li mette da un'altra parte. Separa le spese. **Alla fine del mese si fa un conto.**
- *Perché il papà della Vanessa fa i conti alla fine del mese?*
- FAB: per capire quanto ha speso per la casa, per le bollette... **se guadagna oppure se perde...**
- GIO: ho scritto la parola **pareggiare** e secondo me è anche una parola che si può aggiungere, perché la bilancia certe volte può anche pareggiare. Metti dei soldi da una parte e dei soldi dall'altra
...
- FAB: **Pareggiare** vuol dire rendere uguale...

-
- **FRA: mio papà mi ha spiegato che anche lui fa il bilancio in negozio, cioè fa il conto della merce che ha venduto e di quella che è rimasta e del guadagno e delle spese che ha sostenuto. In questo modo riesce a capire se il negozio ha funzionato bene.**

Il bilancio può farlo una famiglia, una banca, una squadra di calcio e anche una persona singola, che fa il bilancio delle cose produttive e negative che le sono successe.

Il bilancio è una bilancia immaginaria.

Dopo l'intervista ai genitori, nascono nuovi discorsi con i bambini e viene usata una **nuova terminologia**: guadagno, lavoro, entrate, uscite, perdite, pareggiare, rendiconto, risparmio...

Il proprio bilancio: entrate, uscite ...

Accordo con i genitori:

- nella riunione di classe ho chiesto ai genitori di dare ai bambini una **paghetta di 2 euro** al giorno per una settimana in cambio di un lavoretto.
A queste entrate potevano aggiungersi i regali dei nonni, degli zii...

Attività con i bambini:

- cerchiamo di capire **COME SI FA A TENERE IN EQUILIBRIO UN BILANCIO**, tenendo conto degli esempi con le bilance a braccio (modello).
- rappresentiamo una tabella con data, entrate, uscite, soldi in cassa il nostro bilancio.
- come si fa a sapere quanti soldi ci saranno in cassa il lunedì successivo?

Quanti soldi nel portafoglio alla fine della settimana?

Data	Chi?	Acquisto	Entrate	Uscite	
16-12	nonna		5,00		
17-12	mamma	quaderno	2,00	1,20	
18-12	mamma	giornalino	2,00	2,00	
20-12	mamma		2,00		
20-12		figurine		1,00	
21-12	zia		1,00		
22-12		matita		2,00	
TOTALE			€ 12,00	€ 6,20	€ 5,80

Entrate ed uscite in una azienda automobilistica

Dall'intervista al papà di Alice che lavora nel settore commerciale ricaviamo:

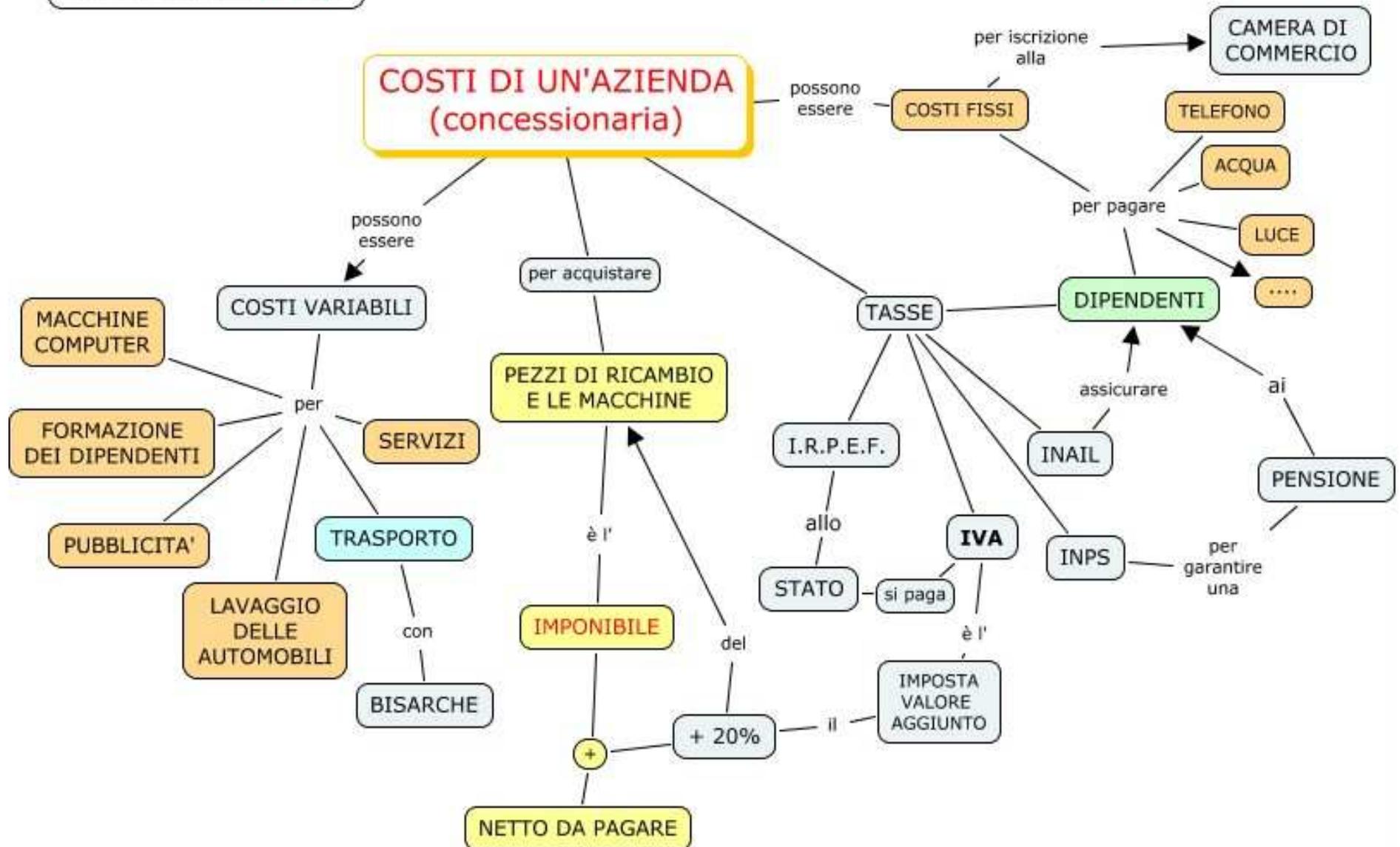
- elementi che contribuiscono alla formazione del **prezzo** di un prodotto
- elementi nel **bilancio** di un'azienda

Classe quinta

**SPESE DI GESTIONE
DI UNA
CONCESSIONARIA**

Classe 5[^]

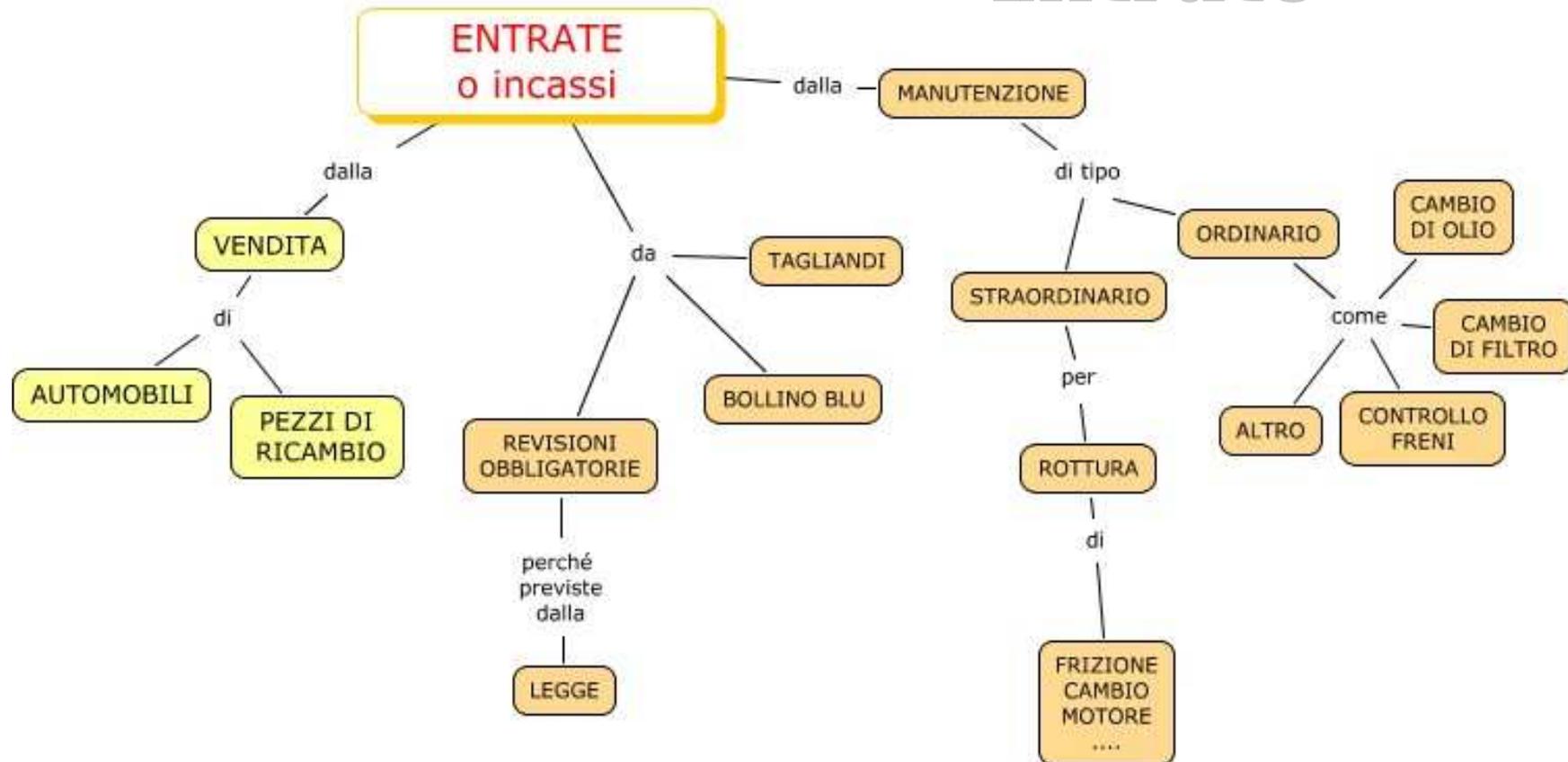
Uscite



ENTRATE – USCITE → GUADAGNO DI UN’AZIENDA

ENTRATE IN UNA
CONCESSIONARIA

Entrate



**EMERGE LA COMPLESSITA' NEL BILANCIO
DI UNA CONCESSIONARIA**

Per concludere ...

- ❑ M. ho visto che a Venezia c'è un cambia-soldi, un posto dove si cambiano i soldi. Tu arrivi da un paese dove ci stanno le sterline, tu non puoi dare le sterline in Italia che ha l'euro, allora tu vai da questi, gli dai le sterline e loro ti danno gli euro. Tu però in base a quanto vale la sterlina ti danno 5 o dieci euro, ma anche in base a quante gliene dai.
- ❑ *Ins : ma bisogna sapere quanto vale una sterlina per fare il cambio di soldi, per esempio quanti euro vale una sterlina?...*
- ❑ M.: quello non l'ho mai saputo, infatti, ci sono i commessi che hanno studiato queste cose, quanto vale una sterlina, quanto valgono due sterline ... (Classe II)

Da questi e dai precedenti stralci di discussioni si capisce quanto i bambini siano immersi nella **complessità della realtà economica e sociale**. La scuola non può non aiutarli ad orientarsi in essa, fornendo gli strumenti necessari per capirla ed interpretarla.