

I.C. S. Stefano Magra –

Scuola Primaria di Belaso

Classe IV T.p. Insegnanti: Nulli G., Silvano S., Veneri M.

TEMA: concetti economici: spesa – ricavo - guadagno

CONTESTO: La cassa scolastica è quasi vuota e i bambini progettano di rimpinguarla preparando dolci tipici (la scherpada) da vendere ai genitori. Discutono sotto la guida dell'insegnante dove trovare e come spendere i soldi per gli ingredienti (SPESA) e a quanto vendere i loro prodotti in modo da avere soldi da mettere in cassa (RICAVO e GUADAGNO), senza scoraggiare i compratori con costi troppo alti..

Si sono svolte le prime due tappe dell'unità didattica:

- 1- Conversazione per decidere quale alimento tipico locale produrre e vendere per incrementare la cassa scolastica (marzo 2009)
- 2- Lettura della ricetta per produrre la "scherpada" e discussione per decidere come trovare i soldi per acquistare gli ingredienti (marzo 2009)

CONSEGNA:

La terza tappa è una discussione per stabilire a quale prezzo vendere le "scherpade", a partire dalla domanda dell'insegnante che, rilanciando un precedente intervento di E., centra il problema:

"Per sapere se il prezzo 1 €/ 1,50 € per ogni scherpada va bene, che cosa dobbiamo fare?"

MODALITA' DI GESTIONE

Le tre consegne prevedono attività orali.

I primi due momenti sono importantissimi per indurre gli alunni a farsi carico del problema: sono loro a scegliere "cosa produrre", con quali "mezzi", "dove e come" reperirli.

Le molte proposte possibili per trovare i soldi per acquistare gli ingredienti dimostrano quanto i bambini si sentano "soggetti" nelle decisioni da prendere: chiedere un prestito alle maestre, vendere cose proprie (ma richiederebbe molto tempo), prelevare dal fondo-cassa (ma c'è poco), impegnare la propria paghetta (ma non tutti ce l'hanno).

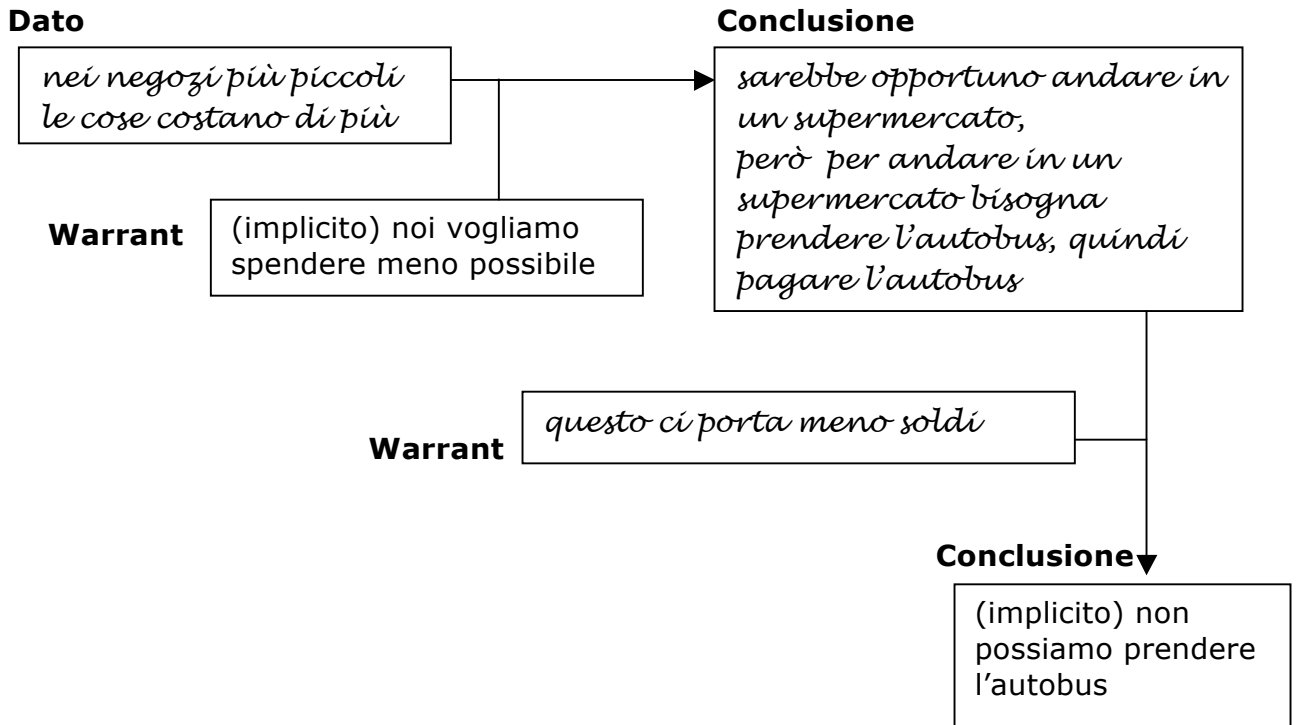
Così coinvolti, i bambini sono pronti ad entrare nell'ultima discussione che va in crescendo verso la costruzione concettuale di SPESA, RICAVO, GUADAGNO.

NATURA e LIVELLO DELL'ARGOMENTAZIONE

La prima parte della discussione si svolge intorno alle variabili per contenere la SPESA per gli ingredienti, ben sintetizzato nella sequenza argomentata, rigorosissima, di M.:

“Abbiamo detto che nei negozi più piccoli le cose costano di più e quindi sarebbe opportuno andare in un supermercato, però per andare in un supermercato bisogna prendere l'autobus e quindi pagare l'autobus e questo ci porta meno soldi.”

Questa ricca concatenazione argomentativa, seguendo lo schema di Toulmin, si potrebbe leggere così:



Dall’assunto iniziale, il quindi apre su una scelta conseguente, con l’anticipazione però che essa verrà superata, come ci fa capire l’uso del condizionale sarebbe opportuno. Il però avversativo, infatti, introduce una nuova variabile che apre al secondo quindi, cioè alla conseguenza che mette in discussione l’assunto iniziale.

Poi la discussione si sposta sul prezzo da fissare per la scherpada e da un intervento all’altro, da “se” ipotetici a “perciò” e “quindi” che reggono conseguenze, a “dipende”, “come se”, “tale da”... che creano legami di dipendenza tra le proposizioni, si arriva alla sintesi finale di L. che fissa in una definizione il significato di SPESA, RICA VO e GUADAGNO costruiti insieme:

P.: La torta la dobbiamo far pagare il meno possibile se vogliamo venderla, perciò un euro di più è eccessivo e quindi dobbiamo trovare il prezzo giusto che permetterà alla gente di comprarla.

...

N. Per vendere quella scherpada non puoi fare uno sconto di 1,00 o 2,00 €, **dipende da** quanto costa...

P. Ha detto che **se** noi vendiamo la scherpada a un prezzo minore di quello pagato nel comprare gli ingredienti, i soldi che prendiamo sono minori di quello che abbiamo speso e **quindi** non ci guadagniamo niente.

P. **Allora** qui **è come se** non avessimo fatto niente e ci troviamo anche con meno soldi di prima.

- ...
V. Dobbiamo venderla a un prezzo **tale da** ricavare di più per guadagnare.

-
E. Per guadagnare si deve vendere a un prezzo più alto di quello che abbiamo speso per comprare gli ingredienti.

N. **Se** noi mettessimo la scherpada ad un prezzo più basso **non avremmo** più soldi per ricomprarla.

-
P. Praticamente il guadagno è un resto, quello che ti rimane quando vendi qualcosa e hai tolto le spese.

L. Comprare è spendere. Ricavare è l'insieme della spesa più il guadagno. **Se** tu la vendessi a un prezzo più basso c'è la perdita.

Questa discussione dimostra la natura argomentativa della costruzione concettuale. Risulta qui davvero evidente come un tema, di solito proposto nei libri di testo attraverso definizioni da applicare con esercizi, possa essere concettualizzato in modo significativo dagli alunni attraverso l'argomentazione matematica contestualizzata.

Sono i bambini a costruire il significato economico di valore,

- esplorando dapprima gli aspetti particolari relativi alla loro situazione concreta, il negozio della Luana, il supermercato, l'autobus, ... scoprendo insieme alcune delle voci che entrano nei costi di produzione: ingredienti, trasporto merci, tempo-lavoro, pubblicità (la tortina assaggio!);
- arrivando a capire, sempre riprendendo e rilanciando gli interventi l'uno dell'altro, che nel prezzo di vendita bisogna includere oltre alla spesa un guadagno, tale da non scoraggiare i compratori, ma anche tale da evitare la perdita e in più consentire un ragionevole margine di utile;

formalizzando infine in una definizione, che non ha più nulla di particolare (se non forse la forma con il "tu", "**Se tu la vendessi**", finale) e che sintetizza un sapere concettuale radicato in tutti e in ciascuno, cui alunni di IV possono arrivare solo per argomentazione in discussione collettiva.

POSSIBILITA' DI ARTICOLAZIONE VERTICALE:

In un ideale percorso di "economia", che potrebbe cominciare con la conoscenza operativa di monete e prezzi e continuare con alcune produzioni in classe, i bambini si abituano a legare matematica e realtà, a lavorare su situazioni reali in percorsi integrati con il filone tecnologico-produttivo e matematico-economico, ad utilizzare un linguaggio che, sempre più e meglio, è in grado non solo di esplicitare il loro pensiero, ma lo rinforza e lo costruisce, fino a sintetizzare in discorsi via via più astratti e generali le acquisizioni concettuali della classe.

TRASFERIBILITA':

Lavorare matematicamente su situazioni reali, con la disponibilità a discutere con i compagni le proprie conoscenze, ipotesi, strategie è importante per strutturare concetti solidi e condivisi.

L'attività può svilupparsi in un lungo percorso interdisciplinare (l'optimum!), ma anche, a seconda della situazione di classe, essere più episodica e circoscritta ad alcune acquisizioni concettuali ritenute fondanti dall'insegnante.

Il prerequisito, che da un punto di vista pedagogico, assolutamente non può mancare è l'abitudine alla discussione matematica tesa alla costruzione di un sapere condiviso, che va gradualmente costruita con la classe.

DAGLI STUDENTI

Si riporta la discussione della consegna 3, per dare un'idea del clima della classe, della natura argomentativa della costruzione concettuale e delle modalità di intervento dell'insegnante.

3^- Discussione

...

- Ins. Di che cosa stai parlando?
- A. *Del denaro per comperare gli ingredienti per la scherpada perché è una ricetta che hanno fatto i nostri nonni e la vogliamo produrre in classe.*

(Abbiamo fatto delle proposte per procurarci il denaro per comperare gli ingredienti.

- *Chiedere un prestito alle maestre, da parte di tutti,*
- *vendere cose proprie, ma a vendere cose s'impiega troppo tempo quindi abbiamo deciso di non farlo;*
- *denaro del fondo cassa , ma sappiamo che non ce ne sarà tantissimo.*
- *impegnarsi per una paghetta, però ci sono alcuni che non hanno la paghetta neanche se si impegnano.)*
- Ins. Cosa abbiamo detto? Trovato il denaro?
- P. *Ce lo prestano le maestre della nostra classe*
- E. *Abbiamo detto che la torta l'avremmo venduta alle maestre della scuola e avremmo messo un buon prezzo né alto né basso e abbiamo ipotizzato 1.00/1.50 €*
- Ins. Ma per sapere se 1.00/1.50 euro va bene, che cosa dobbiamo fare?

- E. *Dobbiamo vedere quanto costano gli ingredienti.*
- P. *Quindi dobbiamo prendere il denaro e comprare gli ingredienti.*
- Ins. *Ma quale problema è uscito fuori? Proprio tu P. l'avevi sollevato con F.*
- P. *Il problema del negozio, cioè che bisogna trovare un negozio più vicino per non pagare l'autobus se no si spendono tanti soldi inutilmente.*
- Ins. *Ma perché questo discorso? Da dove è uscito?*
- M. *Abbiamo detto che nei negozi più piccoli le cose costano di più e quindi sarebbe opportuno andare in un supermercato, però per andare in un supermercato bisogna prendere l'autobus e quindi pagare l'autobus e questo ci porta meno soldi.*
- Ins. *Cosa abbiamo concluso?*
- L. *non lo so.*
- N. *Andremo a comprarli dalla Luana, che è una bottega vicino a noi e ci possiamo andare a piedi. La E. ha detto che i prodotti di una bottega sono più genuini. Ma come fai a sapere se sono più genuini o no?*
- M. *Sì potrebbero rifornire dagli stessi fornitori, quindi i prodotti potrebbero essere uguali a quelli del supermercato.*
- Ins. *E' vero, però chi ce lo dice che sono più genuini?*
- *La Luana.*
- Ins. *Se ti fidi della bottegaia, sicuramente lei te lo garantisce.*
- E. *C'è scritto anche bio.*
- Ins. *Oppure c'è scritta la provenienza. Oggi su ogni prodotto c'è scritto.*
(*P. ha portato di nuovo il discorso sui supermercati, vorrebbe andare all'ipercoop*)
- Ins. *Però anche per andare all'Ipercoop, cosa devi prendere dalla nostra scuola?*
- P. *L'autobus.*
- Ins. *Sapete quanto costa l'autobus? (Molti prezzi, ma quasi nessuno ne conosce il prezzo vero. F. riporta il discorso sulla convenienza e ribatte che....).*
- F. *Se prendiamo gli ingredienti dalla Luana non dovremmo pagare l'autobus e quindi anche se costeranno un po' di più saranno sempre convenienti.*
- Ins. *Avevamo anche qualche idea su come spendere i soldi che guadagnavamo, vero?*
(*N. riporta il discorso sul perché abbiamo scartato la vendita di cose proprie per fare denaro.*)
- Ins. *Dobbiamo comperare gli ingredienti e spendere denaro, produrre e poi vendere.*
- N. *Ma se le persone che la devono (la Torta) comperare non si fidano che sia buona. Come facciamo?*
- Ins. *Come facciamo?*

- E. *Ne facciamo due, una per gli assaggini e l'altra per vendere.*
- N. *Però spendiamo troppo per farne una per assaggi e una per comprare.*
- Ins. Allora?
- (V. porta l'argomento sugli ingredienti dicendo che due burri piccolini a volte costano di meno di uno grande e quindi ci possiamo guadagnare di più).
- Ins. Siete tutti convinti che 2 volte fa uno grande?
- N. *4 volte il piccolo corrisponde al prezzo di un grande.*
- Ins. Siete d'accordo?
- C. *No, perché di solito il burro piccolo è metà di quello grande, quindi se il burro grande costa 2,00 euro e noi prendiamo il burro piccolo che costa 1,00 euro, costano uguali...*
- Ins. Ma secondo te la confezione piccola corrisponde alla metà della confezione grande?
- N. *dipende dal burro quanto costa. Se è più buono.*
- Ins. Stessa qualità!
- N. *sono d'accordo con la maestra.*
- P. *per me la V. ha tirato fuori questa cosa del burro piccolo perché l'avevamo già fatto l'anno scorso con la maestra A.*
- Ins. Certo, va bene, ma io voglio sapere: una cosa è più conveniente, quale?
(e ho ripetuto il concetto dei 2 pachi uguali ad uno grande ed ho chiesto se erano d'accordo).
- P. *Non tanto ma perché le confezioni piccoli se ne prendi una è più conveniente, ma se ne prendi due è più conveniente quella grande.*
- P. *La cosa migliore è che quando andremo dalla Luana prenderemo degli ingredienti maggiori per fare le scherpade e quello che ci avanza servirà per fare gli assaggini.*
- Ins-Secondo te il costo di una cosa piccola doppia equivale al costo di una cosa grande?
(P. ha preferito fare un esempio con gli euro ed ha detto).
- P. *Se una cosa costa 2 euro non è detto che quella grande il doppio costi 4 euro, capace che costi 3 euro.*
- Ins. Perché secondo te 2 pezzettini piccoli costano più di un'intera?(doppio).
- P. perché sono separati.
- Ins. Perché sono separati?
- A. *Secondo me non è vero, due piccoli costano meno di uno grosso.*
(A questo punto ho detto loro che devono verificare di persona).
- V. *L'unica cosa che è conveniente nel prenderli più piccoli è che se non ti serve tutto ne sciupi di meno.*
- Ins. Dobbiamo verificare se 2 confezioni più piccole sono più convenienti di una grande. Noi dobbiamo fare la scherpada e dobbiamo venderla, a questo punto abbiamo detto che dobbiamo venderla a buon prezzo, né alto né basso. Cos'è che ci darà il prezzo della vendita?
- P. *Il lavoro che abbiamo fatto.*
- Ins. Spiegati meglio.

- P. Dagli ingredienti che ci mettiamo e da quanto tempo ci mettiamo.
- E. possiamo decidere il prezzo da quanto abbiamo pagato tutti gli ingredienti. Ipotesi, se noi per comprare tutti gli ingredienti spendiamo 9,00 euro, possiamo aumentare il prezzo di un euro o abbassarlo di 1,00 o 2,00 euro.

Riepilogo per capire se gli alunni hanno recepito l'ipotesi.

- M. Noi non possiamo vendere un pezzo di scherpada a 9,00 euro perché la gente non spende 9,00 euro per una scherpada.
- P. secondo me la torta la dobbiamo fare pagare il meno possibile se vogliamo venderla, perciò uno (euro) di più è eccessivo e quindi dobbiamo trovare il prezzo giusto che permetterà alla gente di comprarla.

La maestra riassume l'ipotesi.

- V. per me dobbiamo venderla a metà, 4 euro e mezzo.
- A. secondo me ha ragione V. perché se andiamo in una focacceria o pizzeria una cosa così costa 4,00 euro.
- Ins. Sei sicura che la scherpada costi così, fuori?
- E. Se noi abbiamo da raggiungere un totale di euro vendendola, se noi mettiamo la scherpada a 4,00 euro non ci arriviamo minimamente.
- Ins. Spiega meglio questo concetto.
- E. se noi la mettiamo a 8,00 euro mi va bene se ne facciamo due, con la stessa quantità di ingredienti perché a quel punto il nostro obiettivo sono 16,00 - 17,00 euro.

La maestra dovrebbe dire l'obiettivo che si deve raggiungere, dopo averla venduta, cioè

dobbiamo avere una somma che non superi questa cifra, ma che non sia più bassa di quest'altra.

Ins. Io dovrei dare un minimo e un massimo di prezzi, perché?

- P. perché dobbiamo ottenere il risultato. Secondo me se mettiamo 4,50 euro ci perdiamo noi, perché dalla Luana abbiamo pagato di più, (da notare che ancora non eravamo andati al negozio a comprare gli ingredienti) quindi chi ce li dà poi quei soldi che noi ci abbiamo messo?
- N. Per vendere quella scherpada non puoi fare uno sconto di 1,00 o 2,00 euro, dipende da quanto costa e se la gente ne vuole due, il prezzo è alto.
- P. ha detto che se noi vendiamo la scherpada a un prezzo minore di quello pagato nel comprare gli ingredienti i soldi che prendiamo sono minori di quello che abbiamo speso e quindi non ci guadagniamo niente.

- *La maestra ha fatto ripetere il concetto. N. ancora non è convinto e dice:*
- *N. Se la mettiamo a un prezzo inferiore al prezzo degli ingredienti la gente compra di più e noi ci guadagniamo lo stesso.*
- *Ins. Sei sicuro N.? Quanto constano le figurine?*
- *50 centesimi.*
- *Ins. Tu le vendi a me a 40 centesimi ce la fai a ricomprarti le figurine?*
- *N. Ho capito: ci perdiamo noi perché abbiamo pagato di più e quindi ci viene a costare di più. Noi vorremmo anche guadagnare!*
- *P. Allora qui è come se non avessimo fatto niente e ci troviamo anche con meno soldi di prima.*
- *E. Andiamo in rosso, ci troveremo al verde. Dobbiamo vendere a più.*
- *(F. propone che per guadagnare di più potrebbero farsela fare a casa....e poi venderla. F. è ritornato sul fatto del supermercato).*
- *P. dato che dobbiamo vendere le scherpade a un prezzo più alto, allora possono andare all'ipercoop e comprarsele.*
- *M. Se la mettiamo troppo alta, va a finire che non ce la compra nessuno e se la fanno in casa.*
- *(ma molti sono intervenuti dicendo il perché è più difficile farsela a casa).*
- *Manca il tempo.*
- *Bisogna comprare gli ingredienti.*
- *Ci vuole una padella speciale.*
- *Bisogna prepararla e cucinarla, chi la compra qui sa che è genuina.*
- *Poi la discussione è ricominciata*
- *V. Dobbiamo venderla a un prezzo tale da ricavare di più per guadagnare.*
- *Ins. Come faccio a guadagnare?.*
- *M. Prima di tutto devo vendere qualcosa alla gente.*
- *E. Per guadagnare si deve vendere a un prezzo più alto di quello che abbiamo speso per comprare gli ingredienti.*
- *N. Se noi mettessimo la scherpada ad un prezzo più basso non avremmo più soldi per ricomprarla.*
- *Ins. Attenzione, come si chiama vendere a un prezzo più alto?*
- *E. Ricavato?*
- *Ins. Ricavare cosa vuol dire?*
- *M. Prendere una cosa da qualcosa...*
- *Ricavare da una montagna.*
- *V. Ricavare vuol dire vendere quello che noi abbiamo comprato a un prezzo più alto di quello che abbiamo pagato.*
- *P. Ricavare uguale guadagnare.*

- N. No, perché ricavare è vendere una cosa ad un prezzo più alto di quello che l'abbiamo pagato.
- Ins. Guadagnare è..?
- V. Guadagnare vuol dire vendere una cosa a prezzo più alto.
- A. No, guadagnare è quando fai dei lavori e ti danno la paghetta e ci guadagni. Quando fai un lavoro ogni mese guadagni.
- Ins. Ma, allora cosa la facciamo a fare la torta?
- P. La facciamo per guadagnare, infatti la mettiamo a un prezzo più alto.
- Ins. Guadagnare è uguale ad aumentare il prezzo?
- (Gli alunni comunque sono d'accordo che guadagno e ricavo non sono la stessa cosa).
- E. : Tu hai speso 9 euro per comprare tutti gli ingredienti, dopo che l'hai venduta , tu ti ritrovi 10 euro perché hai aumentato il prezzo.
- Ins. Quanto ci hai guadagnato?
- Tutti: un euro.
- P. importante è guadagnare qualcosa.
- E. Il guadagno è la differenza tra il 9 e il 10 quindi tra il ricavo e la spesa.
- P. praticamente il guadagno è un resto, quello che ti rimane quando vendi qualcosa a hai tolto le spese.
- L. Comprare è spendere. Ricavare è l'insieme della spesa più il guadagno. Se tu la vendessi a un prezzo più basso c'è la perdita.
- Ins. Quando una persona può metterlo ad un prezzo più basso?
- Quando vede che ha già tanti soldi.
- Quando vede che c'è poca gente che compra.