UN REGALO PER LA NONNA

ANNA E MARCO VORREBBERO COMPRARE PER IL COMPLEANNO DELLA NONNA UN PROFUMO CHE SI CHIAMA *"GELSOMINO"*.

SI SONO INFORMATI IN UNA PROFUMERIA E HANNO VISTO CHE LA CONFEZIONE PIÙ PICCOLA COSTA 12 EURO.

ANNA HA 9 EURO E MARCO HA 5 EURO.

MARCO PERÒ È TIMIDO E SI VERGOGNA SE ENTRANO IN PROFUMERIA E POI NON POSSONO COMPRARE IL PROFUMO PERCHÉ NON HANNO ABBASTANZA SOLDI. PRIMA DI ENTRARE VUOLE ESSERE SICURO CHE I SOLDI CHE HANNO BASTERANNO.

ALLORA CHIEDE A ANNA:

"MA CI BASTERANNO I SOLDI CHE ABBIAMO?".

- SECONDO TE, BASTANO O NON BASTANO I SOLDI CHE HANNO ANNA E MARCO PER COMPRARE IL PROFUMO?



NOME..... CLASSE..... DATA.....

Per l'insegnante

L'attività

In questa quarta fase del percorso introduttivo affrontiamo un passaggio cruciale e delicato: l'introduzione del "*problema di matematica*".

L'abbiamo scelta perché

Il nostro obiettivo è condividere l'idea di *problema di matematica* come problema reale la cui soluzione prevede l'uso della matematica.
In questo passaggio è difficile mantenere un'autentica continuità con l'idea di problema reale, tanto che anche i docenti che dedicano molta attenzione a una riflessione preliminare sui problemi reali, quando introducono quelli di matematica forniscono esempi di problemi che appaiono molto distanti dalla realtà: l'attenzione al realismo infatti in genere è limitata alla scelta della situazione, ma la domanda finale è una domanda che nessuno si porrebbe in tale situazione, cioè è artificiosa.
L'artificiosità della domanda può discendere dal voler proporre problemi semplici. Ma la realtà è complessa. Ad esempio non capita mai di chiedersi: "*Quanti soldi abbiamo insieme?*" se non in situazioni in cui saperlo è funzionale a prendere una decisione di qualche tipo. Quindi per garantire autenticità è necessario porre un problema di una maggiore complessità. L'autenticità permette di richiamare il vissuto del bambino, di favorire la comprensione del problema, di mobilitare le sue risorse: obiettivi fondamentali dell'educazione matematica, a prescindere dalla correttezza o completezza della risposta.

Indicazioni metodologiche

Spesso nei problemi di questo tipo la somma totale non basta per coprire la spesa, o coincide esattamente con la spesa. Volutamente abbiamo scelto un caso in cui la somma totale è maggiore del costo.
Suggeriamo quindi particolare attenzione all'interpretazione della parola "basteranno": alcuni bambini potrebbero dire che "*non basteranno*", perché sono di più.
È possibile avere risposte del tipo: "*Sì, basteranno, perché 9 + 3 fa 12*". Dietro una risposta apparentemente irrazionale ci possono essere motivazioni sensate (ad esempio: "*So che 9 + 3 fa 12, Marco ha 5 euro, sono più di 3, perciò sicuramente bastano*"): è cruciale quindi aiutare il bambino a rendere esplicito (anche a se stesso) il proprio ragionamento.

Sviluppi suggeriti

La scelta di una somma totale maggiore del costo ci permette di porre un'ulteriore domanda, che può attivare riflessioni e processi significativi: "*Secondo te, quanti soldi dovrebbe mettere Anna e quanti Marco?*".
Non ci sono risposte giuste o risposte sbagliate a questa domanda, questo permette ai bambini di mettere in gioco e poi argomentare le proprie opinioni personali e i propri valori.

In sintesi

TEMPO (INDICATIVO)	MODALITÀ DI LAVORO	ARGOMENTI	PAROLA AGLI ESPERTI
40'	Discussione collettiva	Introduzione ai problemi di matematica	