



LA MATEMATICA È CONCRETA

A.S. 2018/19

SCUOLA PRIMARIA MINOZZO

PREMESSA METODOLOGICA

Le attività svolte hanno avuto come finalità quella di sperimentare un approccio tangibile della matematica nella realtà, utilizzando strumenti reali anche di derivazione «antica» per aiutare il processo di astrazione, partendo dal concreto e dal «vero».

In particolare si è voluto agire sul Traguardo per lo sviluppo delle competenze (IINN 2012):

L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere a una calcolatrice. Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione, ...). Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà.

MATEMATIZZARE LA REALTÀ CON I FAGIOLI

OBIETTIVI

- Leggere, scrivere, confrontare numeri interi e decimali.
- Eseguire le quattro operazioni valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale o scritto a seconda delle situazioni.
- Conoscere sistemi di notazione dei numeri che sono o sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalla nostra.
- Realizzare raggruppamenti per numerare e svolgere le quattro operazioni.

FASE 1: NUMERARE COI RAGGRUPPAMENTI



Formare i gruppi è l'abilità di base per astrarre il calcolo

FASE 2: RAGGRUPPARE I GRUPPI



Usare dei gruppi come unità è alla base del sistema metrico decimale e anche del calcolo mentale veloce

FASE 3: USARE I RAGGRUPPAMENTI PER IL CALCOLO

Sommare, sottrarre, moltiplicare e dividere sono azioni che dal concreto possono essere comprese in modo semplice e intuitivo.

L'abilità di aggiungere e togliere gruppi anziché unità, aiuta a rendere più flessibile il ragionamento logico.

Moltiplicazione e divisione come operazioni inverse vengono sperimentate nel concreto e operate attraverso la distribuzione ordinata.



CONCLUSIONE

- L'operare praticamente è stato coinvolgente e interessante per i bambini; attraverso l'aspetto anche ludico dell'attività, gli alunni hanno interiorizzato alcuni processi chiave dell'astrazione, della logica del calcolo e del valore posizionale.

MATEMATIZZARE LA REALTÀ CON LE MISURE E LA STIMA

OBIETTIVI

- Leggere, scrivere, confrontare numeri interi e decimali.
- Eseguire le quattro operazioni valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale o scritto a seconda delle situazioni.
- Stimare il risultato di un'operazione.
- Fare stime di quantità e costi.
- Utilizzare numeri decimali per descrivere situazioni quotidiane.
- Eseguire semplici addizioni e sottrazioni con particolare riferimento all'uso delle monete.

USCITA AL SUPERMERCATO



L'uscita ha permesso in primo luogo di allenare la capacità di stimare delle quantità attraverso il peso.(frutta – verdura).

In secondo luogo l'autocontrollo delle quantità stimate con la bilancia, ha permesso di ragionare sull'importanza di stimare correttamente e di trovare strategie per formulare stime corrette.



Il rispetto della lista della spesa e il controllo del costo durante gli acquisti, hanno permesso di ragionare sul valore effettivo della moneta e sull'importanza di autoimporsi dei limiti per gestire il proprio potenziale d'acquisto.



Il confronto tra prodotti ha permesso di ragionare sul rapporto qualità/prezzo e valutare la convenienza, ma anche comprendere la differenza nella misura di valore su prodotti diversi.

LA RESA DEI CONTI



Rispettare il budget non è stato così scontato, infatti qualcuno ha dovuto rimodulare la sua spesa. Anche questo ha insegnato la responsabilità individuale sulla gestione della propria economia.

L'uso della moneta ha richiesto delle abilità di calcolo mentale e di stima del quantitativo di euro da fornire alla cassa per per approssimarsi il più possibile al valore totale della spesa.

I bambini hanno mostrato generalmente di saper maneggiare i soldi e di conoscerne il valore.

