LE SAPONETTE IN SCATOLA

Attività in apprendimento cooperativo

Scuola Secondaria 1°grado – Piverone

Classe IIIA Insegnante: Loretta ORIONE

DISCIPLINE

MATEMATICA

nucleo tematico: spazio e figure

STRUTTURA DI GRUPPO

In una classe di 19 alunni si formano gruppi eterogenei di 3 o 4 alunni

LUOGO: *aula*

MATERIALI: *una scatola di cartone, una saponetta, un metro da sarta, un righello, una bilancia e in ciascun gruppo una calcolatrice*

TEMPI: *1 ora e mezza*

OBIETTIVI DI COMPETENZA

- Riconoscere e denominare le forme del piano e dello spazio e cogliere le relazioni tra gli elementi
- Risolvere un problema in un contesto diverso valutando informazioni e coerenze
- Spiegare il procedimento seguito anche in forma scritta mantenendo il controllo sia sul procedimento risolutivo che sui risultati
- Produrre argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite

OBIETTIVI SOCIALI DI ABILITA’

-rispettare il volume di voce
- rispettare il turno di parola
- rispettare le proposte dei compagni
- saper chiedere chiarimenti

OBIETTIVI COGNITIVI DI ABILITA’

- comprendere le richieste del problema
- effettuare le misurazioni opportune dei materiali forniti
- costruire un ragionamento attraverso discussione tra pari
- rappresentare le fasi del processo risolutivo
- saper valutare la correttezza dei risultati conseguiti
- verbalizzare la soluzione

DISPOSIZIONI DELLA MENTE

- Persistere
- Gestire l’impulsività
- Ascoltare con comprensione ed empatia
- Impegnarsi per l’accuratezza
- Porre domande e problemi
- Applicare la conoscenza già posseduta a nuove situazioni
- Comunicare con chiarezza e precisione
- Pensare in modo interdipendente

TESTO DEL PROBLEMA

Immagina di essere un produttore di saponette e di dover preparare delle confezioni da consegnare nei negozi. Hai a disposizione 1 saponetta, 1 scatola di cartone, strumenti di misurazione (bilancia, righello e metro da sarta). Dopo aver fatto le opportune misurazioni calcola, utilizzando se vuoi la calcolatrice:

- il volume di una saponetta
- il numero massimo di saponette che puoi sistemare nella scatola tenendo presente che devono essere orientate tutte nello stesso modo
- il volume complessivo della confezione di saponette che hai progettato
- la quantità di carta che serve per rivestire la scatola
- il peso complessivo della confezione di saponette che hai progettato
- il peso specifico di una saponetta

FASI DI LAVORO

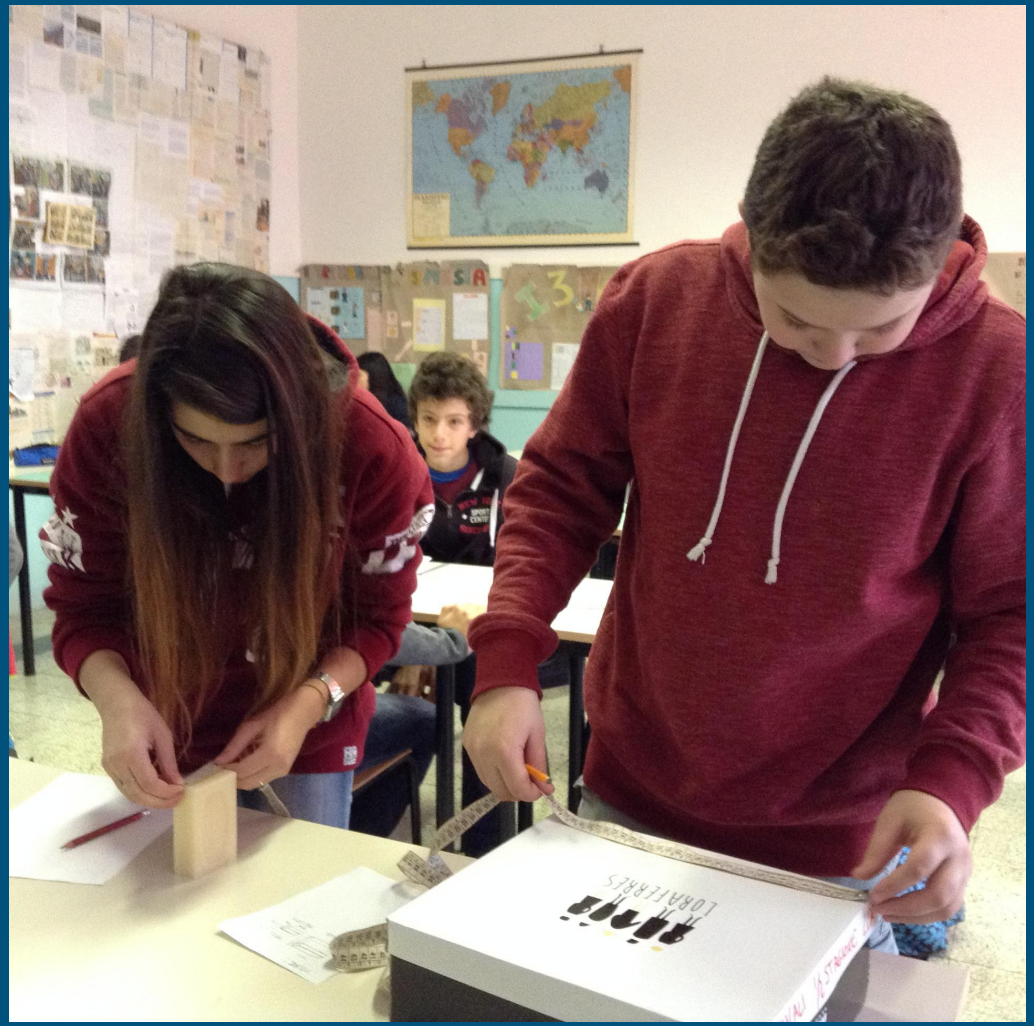
Premessa: (**5’**)

L’insegnante forma i gruppi e consegna a ciascun alunno il testo del problema; quindi dispone sulla cattedra i materiali disponibili

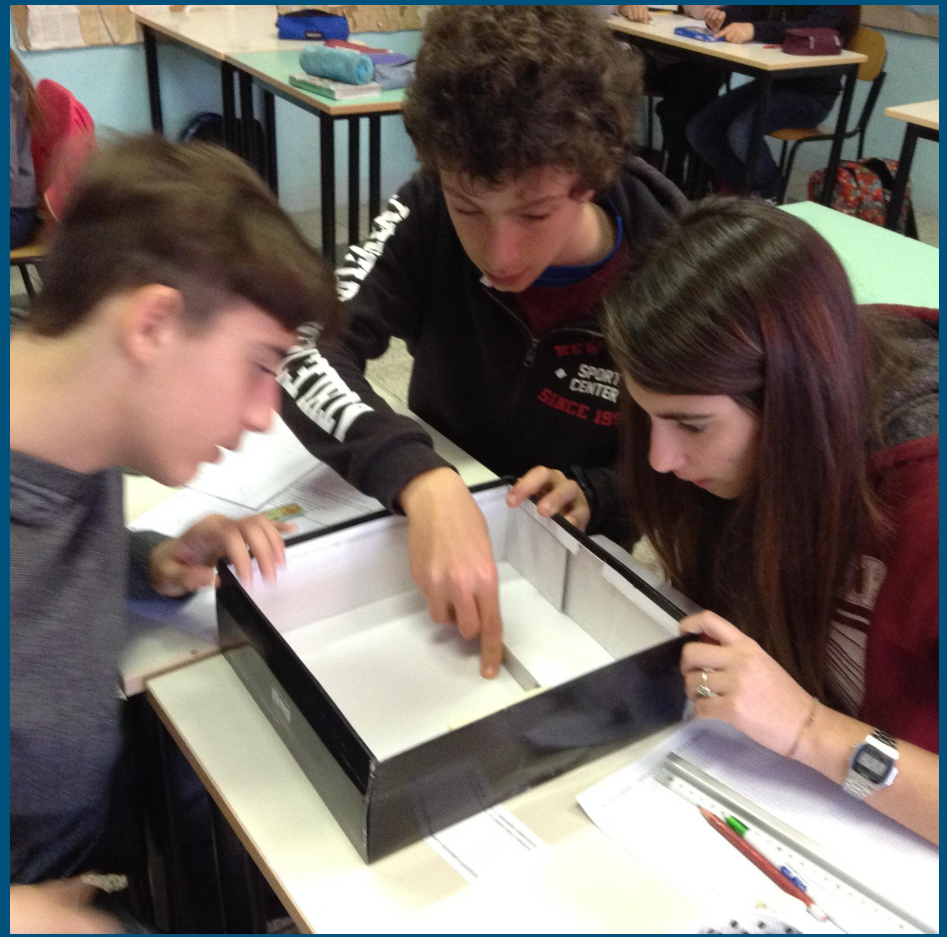
Fase 2 (GRUPPO) (**1 h e 1/4**)

- All’interno di ciascun gruppo viene fatta una lettura attenta del problema e l’ individuazione delle misurazioni necessarie per rispondere ai diversi quesiti

- I custodi delle misurazioni dei diversi gruppi vanno alla cattedra e, anche collaborando, effettuano le misurazioni opportune



- Risoluzione del problema con elaborazione scritta di tutte le risposte che devono essere argomentate
- Consegna degli elaborati (uno per alunno)



Fase 3 (CLASSE) (**10’**)

- presentazione del procedimento risolutivo da parte di un alunno di ciascun gruppo

- revisione:

La revisione viene fatta a livello di classe in merito a:

- correttezza formale e logica del lavoro
- metodo di lavoro del gruppo

RUOLI

- Custode delle misurazioni (addetto alle misurazioni del materiale disponibile)
- Custode dell'impostazione della risoluzione scritta
- Custode dei calcoli (ha l'uso e il controllo della calcolatrice)
- Custode del volume di voce

TIPOLOGIA DI INTERDIPENDENZA

- Rispetto ruoli
- Condivisione materiali
- Condivisione sequenze di lavoro