

Istituto Compensivo "De Filis" Terni

Scuola Primaria "De Amicis"

MATEMATICA Classe III

ESEMPIO DI LEZIONE FRONTALE

UNITA' DI APPRENDIMENTO: n.1: "I mattoni del sapere"

INDICATORE: Spazio e figure.

OBIETTIVO SPECIFICO: "Acquisire il concetto di angolo".

PREREQUISITI SPECIFICI: Gli alunni possiedono le seguenti conoscenze di tipo geometrico: le caratteristiche della linea spezzata, il significato di cambio di direzione e quello di rette incidenti.

ITER:

Conversazione guidata con i bambini per giungere dalla loro idea intuitiva di angolo, alla sua definizione geometrica: a) prodotto di un cambio di direzione di una retta; b) risultato di una rotazione.

L'insegnante partirà dall' **attività motoria perché i bambini sperimentino, in prima istanza con il corpo, le modalità di formazione dell'angolo; in un secondo momento, disegneranno** quanto eseguito praticamente, in seguito costruiranno con carta e fermacampioni i vari tipi di angolo, per **misurarli (utilizzando l'angolo campione), confrontarli e definirli con i termini specifici.**

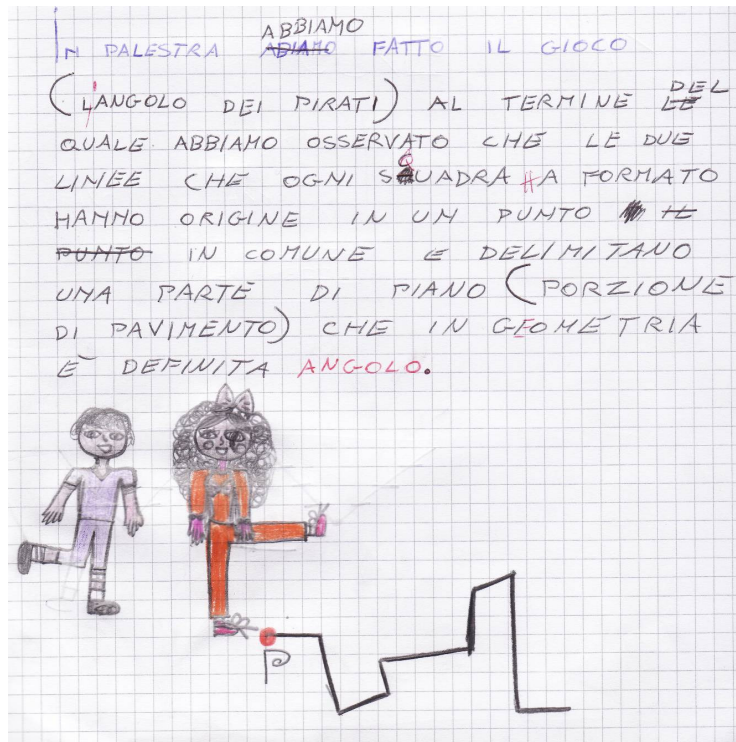
DESCRIZIONE NEL DETTAGLIO DEL LAVORO:

L'insegnante avvierà il percorso di scoperta proponendo dei giochi da effettuare in palestra. Il primo gioco avrà lo scopo di aiutare i bambini a considerare l'angolo come il risultato di un cambio di direzione di linee rette. Il secondo gioco avrà, invece, la finalità di portare gli alunni a considerare l'angolo come **porzione di piano compresa fra due semirette** che hanno il punto di **origine in comune**.

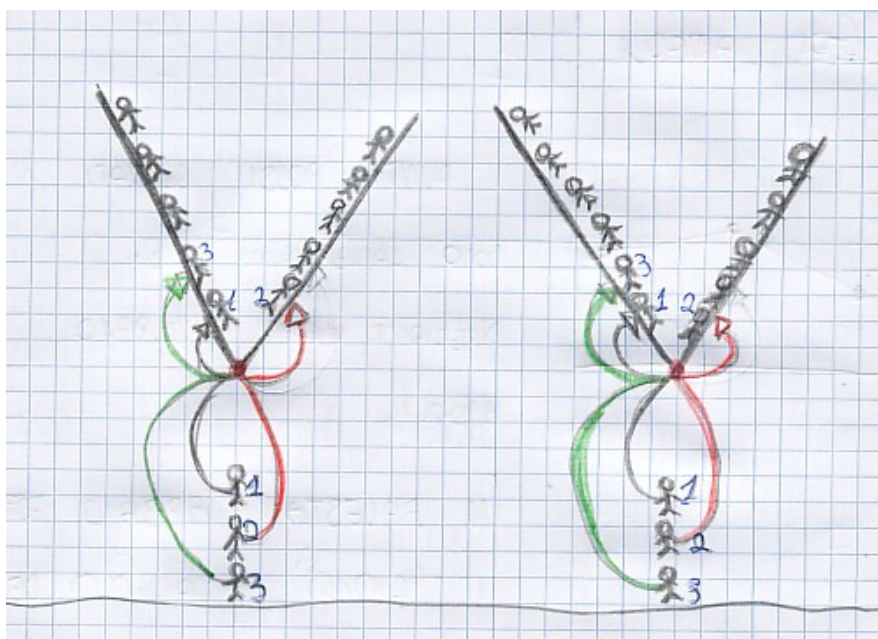
Primo gioco: A turno coppie di bambini si posizioneranno al centro della palestra: un bambino ricoprirà il ruolo di *robot* e si posizionerà sul punto di partenza P (indicato con un fazzoletto), l'altro avrà il compito di fare il *telecomando* e si posizionerà dietro al robot. Al via dell'insegnante, il bambino-telecomando indicherà al bambino-robot lo spostamento che dovrà effettuare per camminare lungo un percorso che un altro bambino disegnerà a terra con il gesso. Il gioco si ripeterà più volte, cambiando le coppie di bambini che dovranno effettuare lo stesso percorso della prima coppia.

Al termine del gioco l'insegnante guiderà gli alunni a compiere alcune osservazioni: il percorso può essere visto come una **linea spezzata** nella quale i **cambiamenti di direzione** corrispondono agli spostamenti suggeriti dai bambini-telecomando. Il punto in cui avviene il cambio di direzione verrà evidenziato così da considerare la **porzione di piano, delimitata dai relativi segmenti: l'angolo**.

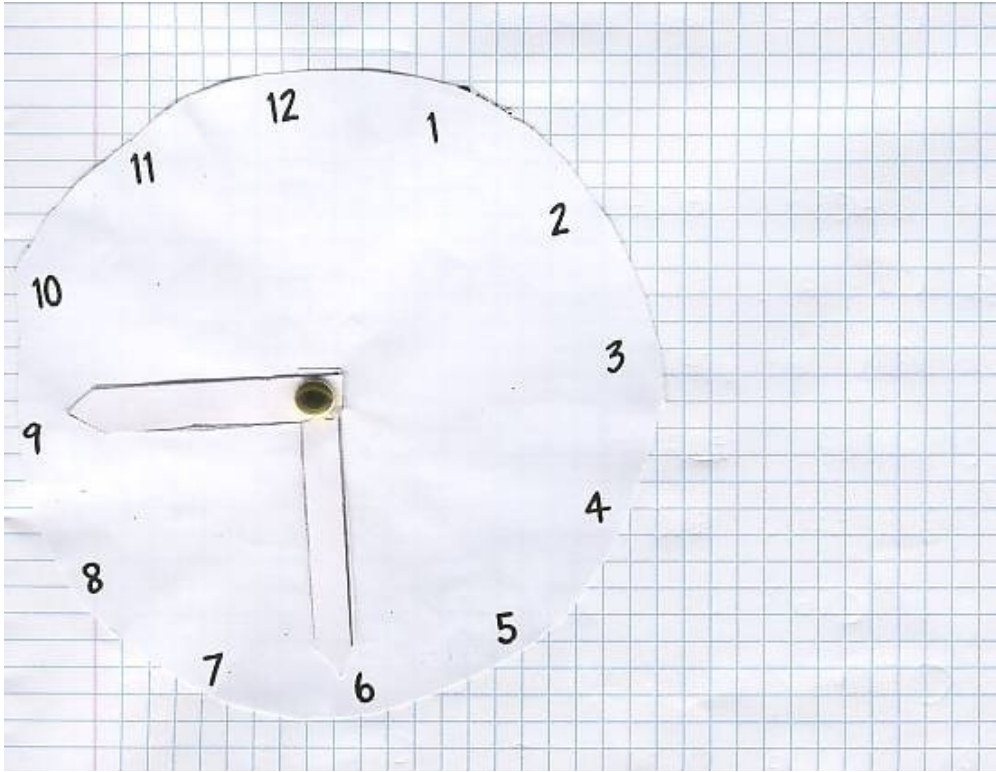
In classe i bambini verbalizzeranno e daranno coerenza scientifica all'esperienza.



Secondo gioco: Sul pavimento della palestra, con del nastro adesivo, si costruiranno delle linee incidenti e si segnerà il **punto di incontro** con un pallino, quindi si divideranno gli alunni in due squadre. I componenti di ogni squadra si posizioneranno di fronte al rispettivo angolo. Al via dell'insegnante, i bambini, due alla volta, correranno verso gli angoli e, dopo aver toccato il pallino (vertice) con la mano, si posizioneranno via via lungo la semiretta. I concorrenti dovranno stare attenti a non passare all'interno dell'angolo, cioè sulla porzione di pavimento compresa tra le due semirette; a posizionarsi sulla semiretta alternativa a quella del compagno precedente. Vince la squadra che completa il percorso per primo e con il minor numero di errori. Al termine del gioco le considerazioni saranno finalizzate a osservare che le due linee che ogni squadra ha formato hanno **origine in un punto in comune** e **delimitano una parte di piano** (porzione di pavimento) che in geometria è definita **angolo**.



A questo punto sarà introdotto il concetto di angolo come rotazione. L'insegnante inviterà i bambini ad individuare alcuni **oggetti che ruotano intorno ad un punto fisso** (giostre, girandole, trottole, ruote,...) e ad esercitare rotazioni con il corpo (rotazione degli arti, del busto e della testa). Successivamente gli alunni, facendo ruotare una delle lancette dell'orologio da loro costruito, utilizzando cartoncini e fermacampione, formeranno e confronteranno angoli.



RACCORDI INTERDISCIPLINARI:

La lezione sarà occasione per analizzare le linee prevalenti nei diversi tipi di paesaggio studiati utilizzandole anche creativamente. (Geografia- Arte)