

# ***Giochiamo a carte***

**CLASSI COINVOLTE:** V Primaria (realizzatrice del progetto) – III e IV Primaria (destinatari)

## **MOTIVAZIONE**

- Sperimentare un'attività di Project Based Learning nell'ambito della epistemologia e didattica costruttivista
- Ripassare le quattro operazioni e le relative proprietà di calcolo in modo più stimolante e coinvolgente per i ragazzi

## **TEMPI**

4 settimane di lavoro, più alcune giornate sporadiche nel corso dell'anno scolastico durante le quali i ragazzi si sono dedicati alla realizzazione delle mappe descrittive del lavoro dei singoli gruppi.

## **DISCIPLINE COINVOLTE:**

- Matematica
- Arte
- Informatica

## **OBIETTIVI:**

- Consolidamento degli argomenti matematici
- Lavoro in gruppo, organizzando l'attività senza l'intervento diretto di un adulto
- Rispetto reciproco
- Competenza comunicativa
- Preparazione della lezione da svolgere con i compagni delle classi inferiori.

## **METODOLOGIA**

- Project Based Learning
- Cooperative Learning
- Problem Solving
- Peer Education

## **CONTENUTI – ATTIVITA'**

- Presentazione del "problema da risolvere": potenziare la comprensione delle quattro operazioni e delle proprietà di calcolo agli alunni delle classi III e IV.
- Brainstorming: ipotesi di progetto, cosa fare e priorità da far emergere
- Divisione nei gruppi in base alla tipologia di prodotto che ciascuno desidera realizzare.

- Gruppo 1: rappresentazione dei concetti su un cartellone sotto forma di schema
  - Gruppo 2: realizzazione di un Power-Point dove le diverse slide contengono le informazioni essenziali da comunicare.
  - Gruppo 3: ideazione e realizzazione di un gioco di carte.
  - Gruppo 4: ideazione e realizzazione di un Gioco dell'Oca Matematico.
- Ideazione del prodotto da parte di ciascun gruppo
  - Realizzazione del prodotto
  - Schematizzazione del lavoro svolto attraverso una mappa "split-tree" con il programma C-Map
  - Mattinata di lavoro/gioco con gli alunni destinatari del progetto

Nel seguente schema sono state riassunte le attività.

<b>ATTIVITA'</b>	<b>RISORSE UMANE</b>	<b>RISORSE MATERIALI</b>	<b>APPRENDIMENTI NECESSARI</b>	<b>TEMPI</b>
Brainstorming per l'analisi del progetto (destinatari, bisogni, idee per il lavoro...) Successiva divisione nei 4 gruppi e condivisione delle idee riguardanti il prodotto da produrre.	L'insegnante guida il brainstorming e realizza uno schema riassuntivo alla Lim mentre gli alunni discutono le loro idee (vedi allegato)	Lim	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper condividere idee</li> <li>- Rispettare opinioni diverse dalla propria</li> <li>- Saper aspettare il proprio turno</li> </ul>	1 ora
Realizzazione dei lavori di gruppo	<p>4 alunni per ciascun gruppo.</p> <p>L'insegnante resta a disposizione di quelli che hanno bisogno della sua mediazione.</p> <p>Gruppo 1: realizzazione di un PowerPoint</p> <p>Gruppo 2: realizzazione di un cartellone riassuntivo degli argomenti da trattare</p> <p>Gruppo 3: realizzazione di un gioco di carte tipo "Memory"</p>	<p>Gruppo 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PC con PowerPoint</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buona padronanza degli argomenti da trattare e capacità di parlare della matematica</li> <li>- Agevole utilizzo del PC</li> <li>- Saper usare PowerPoint</li> <li>- Saper trasformare le proprie conoscenze sintetizzandole nelle varie diapositive del progetto</li> </ul>	La realizzazione dei prodotti di tutti e quattro i gruppi richiede una tempistica abbastanza lunga. Si lavorerà al progetto nelle due ore di

	Gruppo 4: realizzazione di un gioco matematico tipo "Gioco dell'oca"	Gruppo 2:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cartellone</li> <li>- Matite</li> <li>- Pennarelli grossi e sottili</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buona padronanza degli argomenti da trattare e capacità di parlare della matematica</li> <li>- Buona organizzazione spaziale</li> <li>- Capacità di sintesi e schematizzazione delle conoscenze</li> <li>- Calligrafia chiara e leggibile</li> <li>- Ottima capacità di lavorare in gruppo dividendosi i compiti e le mansioni, utilizzando in modo efficace il tempo a disposizione.</li> </ul>	matematica del mercoledì mattina. Tempo previsto: 4 settimane.
		Gruppo 3:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cartoncini tagliati nel formato carta da gioco in 5 colori diversi.</li> <li>- Pennarelli sottili</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buona padronanza degli argomenti da trattare e capacità di parlare della matematica</li> <li>- Capacità di schematizzazione delle informazioni dividendole per categorie che daranno origine ai diversi gruppi di carte.</li> <li>- Buona organizzazione spaziale</li> <li>- Calligrafia chiara e leggibile</li> <li>- Ottima capacità di lavorare in gruppo</li> </ul>	

			dividendosi i compiti e le mansioni, utilizzando in modo efficace il tempo a disposizione.	
		<p>Gruppo 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cartellone</li> <li>- Dado da gioco</li> <li>- Cartoncini tagliati nel formato carta da gioco in due colori diversi</li> <li>- Piccoli oggetti che possano fungere da pedine da gioco</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buona padronanza degli argomenti da trattare e capacità di parlare della matematica.</li> <li>- Buona organizzazione spaziale sia per la realizzazione delle carte sia per la realizzazione del tabellone con il "percorso di gioco" da compiere.</li> <li>- Ottima capacità di lavorare in gruppo dividendosi i compiti e le mansioni, utilizzando in modo efficace il tempo a disposizione.</li> </ul>	
Condivisione del lavoro svolto con le classi III e IV	<p>Gli alunni di V che, divisi nei vari gruppi, si occupano della presentazione del proprio lavoro.</p> <p>Insegnante di V che sostiene il lavoro dei ragazzi.</p> <p>Insegnanti di III e di IV che collaborano allo svolgimento dell'attività.</p> <p>Gli alunni di III e di IV che vengono direttamente coinvolti nella fruizione dei prodotti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lim per la visualizzazione del PowerPoint</li> <li>- Muro al quale appendere il cartellone del gruppo 2 dove sono sintetizzati i concetti principali trattati</li> <li>- Spazio dove poter giocare sia col gioco del Memory sia col Gioco dell'oca.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buona capacità di organizzarsi</li> <li>- Capacità di esprimersi davanti a una platea</li> <li>- Capacità espositiva</li> <li>- Tono della voce adeguato</li> </ul>	<p>1 ora per la presentazione degli argomenti (PowerPoint + cartellone)</p> <p>Tempo non definito per le attività di gioco (che potranno essere svolte in qualsiasi momento anche durante il resto dell'anno)</p>

## VALUTAZIONE:

I ragazzi sono stati in grado di rispettarsi a vicenda, condividendo le idee in merito alla realizzazione del prodotto scelto;  
hanno imparato a collaborare anche quando l'opinione del gruppo è stata diversa dalla propria;  
quando ci sono state difficoltà relazionali all'interno di qualche gruppo, sono stati in grado di risolvere insieme la situazione;  
hanno imparato a dividersi i compiti per ottimizzare le energie e l'uso del tempo a disposizione;  
sono stati in grado di riassumere il lavoro svolto dal gruppo attraverso l'uso di una mappa split-tree, imparando ad usare il programma "C-Map";  
hanno ripassato e consolidato le quattro operazioni e le relative proprietà di calcolo in modo coinvolgente; sono stati in grado di spiegare ai compagni delle classi inferiori gli argomenti trattati e di guidarli nei giochi realizzati, ottenendo una partecipazione convinta ed entusiasta.

In allegato, i file delle varie fasi del progetto

- 1) Mappa del progetto
- 2) Annotazioni alla lavagna del brainstorming
- 3) Mappe split-tree realizzate da ciascun gruppo alla fine del lavoro
- 4) Alcune foto delle attività e dei prodotti realizzati

Realizzazione di prodotti personali per sviluppare:

- abilità grafo-artistiche
- motricità fine, pressione della mano e attenzione all'uso pollice-indice nell'impugnatura
- gestione dello spazio di lavoro
- capacità di seguire un tracciato durante l'uso del punteruolo

# LE 4 OPERAZIONI E LE PROPRIETA' CON IL GIOCO DELL'OCA

## COME ABBIAMO LAVORATO

OBIETTIVI

- FAR IMPARARE LE PROPRIETA'
- FAR RICORDARE LE OPERAZIONI
- FAR DIVERTIRE EVITANDO LA NOIA

### A CHI SI RIVOLGE

ORGANIZZAZIONE

Abbiamo avuto vari problemi di organizzazione nel gestirci coi ruoli ma infine siamo riusciti a lavorare bene insieme

RUOLI

DIEGO: DISEGNATORE  
NICOLA: ORGANIZZAZIONE GENERALE  
RICCARDO: AIUTO DISEGNATORE  
SIMONE: SCHEMATIZZATORE  
(PUR PERDENDO LO SCHEMA)

CLASSE III

### BISOGNI

- LINGUAGGIO SEMPLIFICATO
- FAR IMPARARE
- DIVERTIRSI IMPARANDO

CLASSE IV

### BISOGNI

- CONSOLIDARE LE CONOSCENZE
- RIPASSARE EVITANDO LA NOIA
- PROPORRE LE PROPRIETA'

CLASSE V

### BISOGNI

- RIPASSARE
- STUDIARE
- CONSOLIDARE
- RINFORZARE
- LAVORARE IN GRUPPO

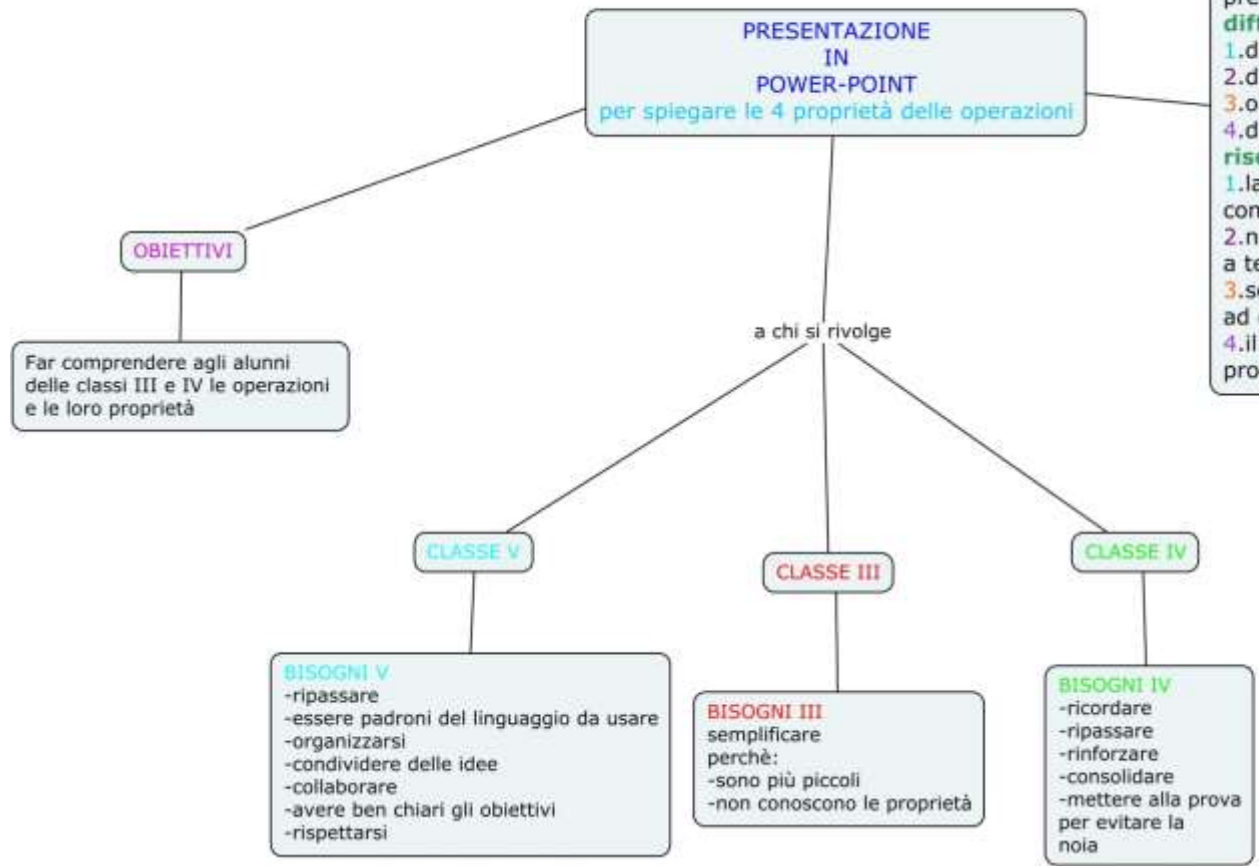
**SVOLGIMENTO**  
 con questo percorso stiamo cercando di far comprendere alle classi III e IV, le operazioni e le loro proprietà attraverso una presentazione in power-point.

**difficoltà**

1. difficoltà nell' uso del computer
2. difficoltà nell' uso del programma
3. organizzazione di divisione degli incarichi
4. difficoltà nel ricordare l' uso e le formule delle proprietà

**risoluzioni**

1. la nostra maestra (Noemi) ci ha procurato un computer nel quale il programma era già installato
2. nonostante le varie difficoltà iniziali siamo riusciti a terminare il lavoro senza problemi
3. senza litigi siamo riusciti a dividerci gli incarichi: ad ogni diapositiva cambiavamo scrittore
4. il ripasso delle proprietà ci ha aiutato a definire le proprietà e le loro formule.



# Le 4 operazioni e le proprietà

a chi é rivolto

classe V

classe IV

classe III

BISOGNI

BISOGNI

BISOGNI

- ripassare i concetti
- essere "padroni" del proprio linguaggio
- avere ben chiari i concetti
- condividere le idee
- lavorare in gruppo

- approfondire i concetti delle operazioni
- consolidare i concetti delle operazioni

- consolidare le conoscenze
- applicare le proprie conoscenze
- usare un linguaggio semplice

COME ABBIAMO LAVORATO



## DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA







