

Giochiamo a carte

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

INSEGNANTE: Noemi Folgori

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.

ATTIVITA'	RISORSE UMANE	RISORSE MATERIALI	APPRENDIMENTI NECESSARI	TEMPI
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"> - Saper condividere idee - Rispettare opinioni diverse dalla propria - Saper aspettare il proprio turno 	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"> - PC con PowerPoint 	<ul style="list-style-type: none"> - Buona padronanza degli argomenti da trattare e capacità di parlare della matematica - Agevole utilizzo del PC - Saper usare PowerPoint - Saper trasformare le proprie conoscenze sintetizzandole nelle varie diapositive del progetto 	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"> - Cartellone - Matite - Pennarelli grossi e sottili 	<ul style="list-style-type: none"> - Buona padronanza degli argomenti da trattare e capacità di parlare della matematica - Buona organizzazione spaziale - Capacità di sintesi e schematizzazione delle conoscenze - Calligrafia chiara e leggibile - Ottima capacità di lavorare in gruppo dividendosi i compiti e le mansioni, utilizzando in modo efficace il tempo a disposizione. 	matematica del mercoledì mattina. Tempo previsto: 4 settimane.
		Gruppo 3:	<ul style="list-style-type: none"> - cartoncini tagliati nel formato carta da gioco in 5 colori diversi. - Pennarelli sottili 	<ul style="list-style-type: none"> - Buona padronanza degli argomenti da trattare e capacità di parlare della matematica - Capacità di schematizzazione delle informazioni dividendole per categorie che daranno origine ai diversi gruppi di carte. - Buona organizzazione spaziale - Calligrafia chiara e leggibile - Ottima capacità di lavorare in gruppo 	

			dividendosi i compiti e le mansioni, utilizzando in modo efficace il tempo a disposizione.	
		<p>Gruppo 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cartellone - Dado da gioco - Cartoncini tagliati nel formato carta da gioco in due colori diversi - Piccoli oggetti che possano fungere da pedine da gioco 	<ul style="list-style-type: none"> - Buona padronanza degli argomenti da trattare e capacità di parlare della matematica. - Buona organizzazione spaziale sia per la realizzazione delle carte sia per la realizzazione del tabellone con il "percorso di gioco" da compiere. - Ottima capacità di lavorare in gruppo dividendosi i compiti e le mansioni, utilizzando in modo efficace il tempo a disposizione. 	
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"> - Lim per la visualizzazione del PowerPoint - Muro al quale appendere il cartellone del gruppo 2 dove sono sintetizzati i concetti principali trattati - Spazio dove poter giocare sia col gioco del Memory sia col Gioco dell'oca. 	<ul style="list-style-type: none"> - Buona capacità di organizzarsi - Capacità di esprimersi davanti a una platea - Capacità espositiva - Tono della voce adeguato 	<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 rispettarci 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

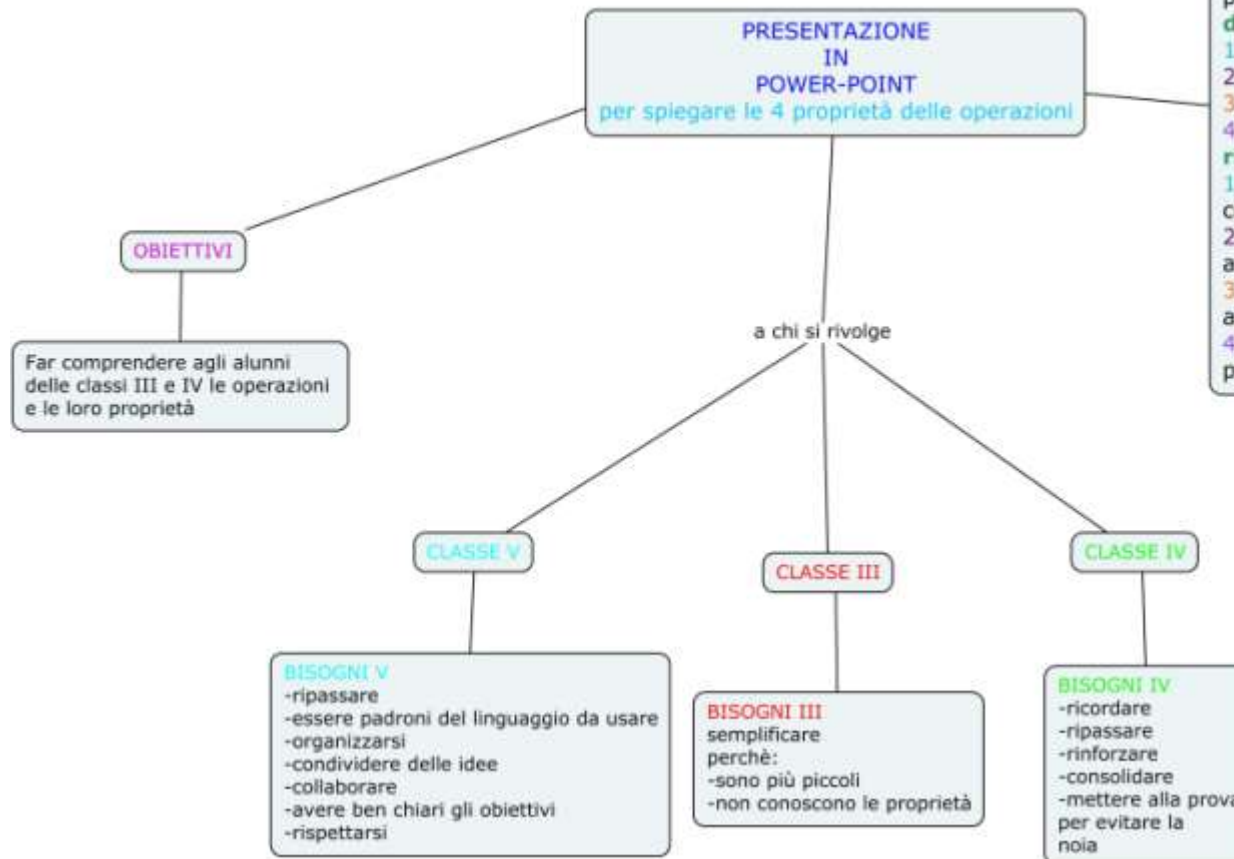
con questo percorso stiamo cercando di far comprendere alle classi III e IV, le operazioni e le loro proprietà attraverso una presentazione in power-point.

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









