



SCUOLA- CITTÀ PESTALOZZI

Scuola sperimentale statale

Scheda per la documentazione delle attività "Open-learning"

TITOLO: ENIGMISTICA E GIOCHI LOGICO-MATEMATICI

DOCENTE: PIERO SALONIA

AMBITI DISCIPLINARI: MATEMATICA, LOGICA E LINGUA ITALIANA

ETÀ E NUMERO DEGLI ALUNNI: 6-9 ANNI; 8 ALUNNI per turno

ABSTRACT

Si tratta di attività laboratoriali che consentono un primo approccio guidato al vasto mondo dell'enigmistica e dei giochi logico-matematici, nei quali occorre mettere in atto strategie di pensiero logico, di pensiero laterale e divergente, per risolvere le varie sfide intellettive.

TAG (da 1 a 5): LOGICA, ENIGMISTICA, GIOCHI

COMPETENZE SPECIFICHE

- Formulare e giustificare ipotesi di soluzione
- Ipotizzare e verificare soluzioni alternative di un problema
- Comprendere il testo di un problema
- Interpretare schemi, griglie, grafici e dati
- Prevedere il contenuto di un testo semplice in base ad alcuni elementi come il titolo e le immagini; comprendere il significato di parole non note in base al testo
- Leggere testi cogliendo l'argomento di cui si parla e individuando le informazioni principali e le loro relazioni
- Comprendere testi di tipo diverso, continui e non continui, in vista di scopi pratici, di intrattenimento e di svago
- Comprendere consegne e istruzioni per l'esecuzione di un'attività
- Arricchire il patrimonio lessicale attraverso attività comunicative orali, di lettura e di scrittura e attivando la conoscenza delle principali relazioni di significato tra le parole (somiglianze, differenze, appartenenza a un campo semantico)
- Comprendere che le parole hanno diverse accezioni e individuare l'accezione specifica di una parola in un testo
- Riflettere sulle potenzialità della lingua italiana (metacognizione linguistica).

CASSETTA DEGLI ATTREZZI (applicazioni, strumenti, materiali)

Oltre al classico materiale di consumo (fogli di carta, lapis e gomme), sono stati utilizzati, quando necessari, applicazioni di videoscrittura sugli ipad dei ragazzi e i computer dell'aula multimediale per giochi online su siti specifici (www.futoshiki.org; www.crucipixel.it).

Inoltre sono state utilizzate delle costruzioni Lego presenti a scuola per la spiegazione del gioco logico La mia città.

Per tutti gli altri giochi proposti sono stati utilizzati materiali stampati dal docente e le principali riviste di riferimento: La Settimana Enigmistica e il Brain Trainer.

TEMPI: 7 incontri (per ciascun turno) della durata di 90 minuti ca.

FASI DELL'ATTIVITÀ

Ad ogni incontro sono stati presentati due giochi: uno di enigmistica e uno logico-matematico:

Primo incontro: "Crucipuzzle" e "La pecora nera"

Secondo incontro: "Catene di parole" e "Sudoku" (con varianti)

Terzo incontro: "Frullato di parole e titoli" e "Crucipixel"

Quarto incontro: "La parola magica" e "La mia città"

Quinto incontro: "Estrazione di parole e anagrammi" e "Gli alberi"

Sesto incontro: "Parole crociate crittografate" e "Futoshiki"

Settimo incontro: a scelta libera e individuale.

In questo ultimo incontro, i ragazzi hanno deciso individualmente quali dei vari giochi proposti avrebbero preferito rifare. Il docente ha fornito a ciascuno il materiale necessario per giocare in completa autonomia, intervenendo solo quando richiesto per dare un aiuto o un'indicazione per proseguire nella risoluzione del gioco.

A fine turno ciascun partecipante ha ricevuto un Attestato di gran merito.

MODALITÀ E STRUMENTI PER LA VERIFICA, LA VALUTAZIONE, L'AUTOVALUTAZIONE

La valutazione e la verifica da parte del docente sono avvenute in itinere e tramite l'osservazione diretta del coinvolgimento di ogni singolo alunno, che di volta in volta è stato affiancato e aiutato dall'insegnante (modalità di lavoro resa possibile grazie all'esiguo numero di alunni da seguire).

A fine turno, ciascun bambino ha registrato un breve video nel quale ha espresso le proprie opinioni sul laboratorio frequentato e fatto osservazioni personali sulla scelta effettuata, sul docente, sui contenuti, sulle difficoltà incontrate, sul gradimento delle attività proposte.

ASPETTI INTERESSANTI, PUNTI DI FORZA E CRITICITÀ

Un punto di grande interesse e di riflessione è il fatto di aver potuto osservare l'allungamento inaspettato dei tempi di concentrazione e di attenzione dei ragazzi sul singolo compito. Questi tempi scolastici solitamente variano (in base all'età, agli stati d'animo, all'interesse e alla motivazione) dai 10 ai 20 minuti. Durante lo svolgimento di alcuni giochi tali lassi temporali sono arrivati anche a 35-40 minuti di totale assorbimento (situazione di enorme gratificazione anche per il docente).

Alcuni giochi proposti richiedevano sicuramente abilità un po' troppo elevate o comunque tempi più lunghi di apprendimento, anche per prove ed errori da ripetere numerose volte. In altri giochi ancora risultava evidente il disinteresse dei bambini più piccoli: ciò è dipeso soprattutto dalle alte competenze e dal livello di pazienza richiesti nelle differenti sfide intellettive, sebbene fossero state realizzate versioni e varianti dei giochi per livelli: facile e facilitato per i più piccoli, normale per tutti gli altri, impegnativo per quelli più esperti e avventurosi. Nonostante ciò alcuni bambini di prima e seconda primaria hanno manifestato apertamente la volontà di

mettersi in gioco con le sfide più difficili (non volendo esser da meno probabilmente rispetto ai compagni più grandi).

Un altro punto di interesse è legato alle modalità di organizzazione dei bambini: alcuni hanno dichiarato quasi sempre il desiderio di giocare da soli; altri invece si sono divertiti di più nell'affrontare i giochi in coppia. Non sono mancati i momenti di scambio collettivo, durante i quali l'insegnante invitava il resto del gruppo ad aiutare un compagno o una compagna in difficoltà con la risoluzione del proprio enigma.

POSSIBILI SVILUPPI

Trovo che sarebbe un interessante e proficuo argomento di discussione l'idea di introdurre un laboratorio permanente di enigmistica e giochi logico-matematici all'interno del percorso di formazione della scuola primaria e secondaria di I grado.

Si pensi alle competenze trasversali e alle abilità di pensiero logico che è possibile sviluppare attraverso il gioco enigmistico e la sfida intellettuale presente negli enigmi e nei problemi di logica.

Si rifletta sull'importanza dell'interdisciplinarietà delle attività che coinvolge aspetti di analisi, di riflessione, di metacognizione e di uso concreto dei vari codici simbolici e comunicativi (la lingua italiana, il linguaggio matematico, i linguaggi specifici e settoriali).

Per non parlare dell'arricchimento linguistico del vocabolario degli alunni; della capacità di interpretare un testo, trarne informazioni e saperle riutilizzare; di un incremento delle abilità di problem solving; della possibilità di sviluppare un pensiero logico trasferibile in altri contesti (anche di vita quotidiana) e molto altro ancora.