

LE BOTTEGHE DELL'INSEGNARE

Report dei lavori svolti durante la Convention
"Il tempo della persona. Da una storia il cambiamento"
Bologna 4-5 novembre 2017

MATEMATICA NELLA SCUOLA PRIMARIA

Il problema non è un problema

RESPONSABILE: Antonella Crostelli, Doriana Fabiani

"Caratteristica della pratica matematica è la risoluzione di problemi, che devono essere intesi come **questioni autentiche e significative, legate alla vita quotidiana**, e non solo esercizi a carattere ripetitivo o quesiti ai quali si risponde semplicemente ricordando una definizione o una regola."

Questa frase, tratta dalle Indicazioni Nazionali del 2012, sintetizza bene il lavoro svolto nei giorni della Convention, con la guida di Giovanna Mora, docente di scuola primaria e componente del Gruppo di Potenziamento Didattico presso l'Intendenza Scolastica Italiana di Bolzano.

Come rendere il lavoro sui problemi un'esperienza significativa per i bambini, un'occasione di apertura, una educazione a guardare e non una acquisizione di tecniche? La formatrice innanzitutto ha invitato i partecipanti a porre l'attenzione sulle modalità di presentazione di un problema, poiché molti possono essere gli strumenti con cui esprimerli: linguaggio, immagini, tabelle, testi strutturati. Inoltre tutto può essere occasione per far nascere un problema: lo scontrino della spesa o quello del parchimetro, un volantino pubblicitario, l'orario dei treni o l'orario scolastico. l'attività è stata svolta in modo laboratoriale, attraverso esempi e con materiale concreto, in special modo utilizzando gli elaborati INVALSI.

L'educazione matematica, oltre ad occuparsi di ampliare abilità e conoscenze, è chiamata a sviluppare nell'allievo il gusto di chiedersi il perché delle cose (problem posing); di provare a dare una risposta ai problemi significativi che si incontrano a scuola e nella quotidianità (problemsolving); di condividere con gli altri le proprie ipotesi, argomentandole e ascoltando quelle altrui, valutandone i punti di forza e di debolezza.

In particolare, perciò, si è cercato di capire l'importanza dell'**argomentazione** dal punto di vista socio-culturale, di cittadinanza, di crescita personale, istituzionale (Indicazioni), epistemologico (centrale nel pensiero matematico) e cognitivo (mezzo di apprendimento).

È stato poi proposto un percorso sui problemi dalla classe prima alla classe quinta.

Di seguito la sintesi, in alcuni punti, delle modalità di affronto:

pag. 1 di 3

Classe prima:

- lettura di immagini
- drammatizzazioni

Lavori in plenaria o a coppie; importante il narrare nel modo più completo possibile.

Classe seconda:

- lettura di immagini
- drammatizzazioni
- saper scrivere domande e distinguerle fra quelle che necessitano della matematica e quelle che non ne hanno bisogno
- prime argomentazioni
- lettura degli orari scolastici (distinguere e comprendere le informazioni, saper leggere l'orologio)

Lavori in plenaria o a coppie; importante il narrare nel modo più completo possibile.

Classe terza:

- compiti di realtà
- argomentazioni
- scontrini di negozi, di parcheggi, di biglietti del treno
- lettura dei cartelli per il parcheggio delle vetture

Lavori in plenaria o a coppie; importante argomentare nel modo più completo possibile.

Classi quarta e quinta:

- compiti di realtà (la tabella per la raccolta differenziata, le distanze)
- argomentazioni

Lavori in plenaria o a coppie per argomentare nel modo più completo possibile.

La prof.ssa Doriana Fabiani ha presentato "I problemi con variazione", una pratica didattica cinese, che prevede alcune sequenze di problemi collegati al fine di comprendere un concetto, padroneggiare un metodo di soluzione o compiere una generalizzazione.

Non servono a sviluppare il calcolo aritmetico, ma per sviluppare nei bambini le competenze matematiche utili per riuscire a cogliere in un oggetto, come la situazione problematica, una pluralità di modi di soluzione differente. Questa modalità di affrontare i problemi ha lo scopo di attivare negli alunni interesse, capacità di riflessione e condivisione, facilitando la possibilità di sviluppare competenze legate alla relazioni tra grandezze, tra situazioni problematiche, tra operazioni, etc...

Il team Work svolto alla Convention è stato l'occasione di iniziare un percorso che continuerà durante l'anno, in modalità web conference e in presenza. Sarà interessante affrontare altre tematiche della matematica della Primaria e confrontarsi, durante l'anno, con i colleghi partecipanti alla Convention. Abbiamo potuto già verificare come il cammino intrapreso sia necessario per sviluppare negli allievi il ragionamento logico, il lessico, l'argomentazione e migliorare attraverso il confronto i rapporti interpersonali, qualità fondamentali per raggiungere le competenze richieste dalle Indicazioni Nazionali.