

Rinnova...MENTE: tra codici e numeri! Progetto Diderot 2015/2016 – Fondazione CRT

FONDAZIONE CRT



Nell'ambito del Progetto Diderot, la linea Rinnova...mente: tra codici e numeri! è un progetto didattico finalizzato al potenziamento delle abilità logico-matematiche ed informatiche degli studenti delle scuole primarie e secondarie di I grado. Il programma prevede la possibilità di scelta tra due differenti moduli formativi orientati rispettivamente ad un approccio matematico e ad un approccio informatico.

APPROCCIO MATEMATICO

L'approccio matematico riproporrà la possibilità di sperimentare esercitazioni basate sul modello didattico di Singapore. I concetti matematici verranno sviluppati attraverso tre passaggi: concreto, pittorico e astratto. Agli studenti verrà offerta in primis un'esperienza di apprendimento concreta che coinvolgerà l'allievo attraverso i sensi, playthink cioè giochi pensanti, materiale di tutti i

giorni. Il secondo passaggio, quello pittorico, lo indirizzerà a risolvere il problema visivamente con l'utilizzo dei barmodels/model drawing. In ultimo gli studenti potranno passare alla risoluzione astratta utilizzando simboli e numeri. La linea progettuale si propone di sviluppare capacità di osservazione del mondo secondo un approccio logico-matematico che parte dall'analisi dell'esperienza per giungere infine alla teorizzazione. Ognuno di noi ogni giorno si trova di fronte ad una realtà matematica ed ai suoi enigmi; il metodo Singapore permette di apprendere le modalità di lettura e soluzione dei problemi matematici che si presentano nella vita quotidiana, utilizzando un approccio volto a sviluppare nuove competenze che si affiancheranno alle conoscenze teoriche già acquisite. È rivolto agli studenti delle scuole primarie e secondarie di primo grado. Potranno prendere parte al progetto anche le classi che hanno già partecipato nella scorsa edizione in quanto le proposte laboratoriali sono state rinnovate ed approfondite con l'inserimento di nuove tematiche.

APPROCCIO INFORMATICO

L'approccio informatico, invece, trae spunto dalla cosiddetta "ora del codice", iniziativa globale che ha coinvolto più di 10 milioni di studenti in oltre 180 paesi. L'iniziativa è nata negli Stati Uniti nel 2013 a cura dell'organizzazione no profit Code.org, che vanta tra i sostenitori personaggi di spicco del mondo informatico come Bill Gates e Mark Zuckerberg. Durante i laboratori verranno utilizzate tali risorse interattive per offrire agli studenti esercitazioni guidate che introducono con metodi divertenti e intuitivi i concetti base della programmazione, stimolando lo sviluppo del pensiero computazionale e avviando al problem solving. L'insegnamento del coding si fa sentire sempre più come una necessità per i nativi digitali e per questo risulta necessaria una diffusione più pervasiva di tale cultura sia tra gli studenti che tra gli educatori

Non è necessario l'utilizzo di un'aula informatica con pc ma si richiede una LIM con collegamento internet per una maggiore interattività. L'approccio informatico è rivolto esclusivamente alle classi delle scuole primarie. Potranno prendere parte al progetto anche le classi che hanno già partecipato nella scorsa edizione in quanto le proposte laboratoriali sono state rinnovate ed approfondite con l'inserimento di nuove tematiche.

Ogni Classe della scuola primaria potrà partecipare ad uno dei due laboratori proposti a scelta, a discrezione dell'insegnante. In base al numero di adesioni valuteremo se sarà possibile per ogni classe prendere parte ad entrambe le linee. In caso contrario vi chiederemo in un momento successivo all'iscrizione di effettuare una preferenza di ambito. Come detto questa possibilità vale solo per scuole primarie, mentre le scuole secondarie avranno accesso alla linea di matematica. Verrà realizzato appositamente un manuale di approfondimento rivolto al corpo docente che sarà distribuito in formato elettronico. La classe lavorerà su una mappa concettuale del percorso che sarà fornita direttamente alla classe in formato cartaceo.

Fondazione CRT – Progetto Diderot

<http://www.fondazioneCRT.it/news/2015-diderot-xi-edizione-presentazione.html>

Tutorial: come compilare la domanda

https://www.youtube.com/watch?v=KFLhK0_hGk