

Progetto Nazionale Geometriko, in rete di scuole

L'Istituto Comprensivo Pescara 4, dall'a.s. 18-19, è scuola Referente per la Regione Abruzzo del Progetto Nazionale Geometriko, patrocinato dal Centro Pristem dell'Università Bocconi di Milano. È curato da docente referente interno formato, è dedicato agli alunni delle classi quinte primaria e classi seconde della secondaria I grado, in orario curricolare.

AZIONI

- Formazione co-referente per primaria, da parte di docente referente
- Formazione dei docenti di matematica dei due ordini di scuola, da parte di docente referente
- Tornei di classe,
- Torneo di istituto
- Torneo nazionale (ogni anno viene effettuato in città diversa con la partecipazione dei vincitori dei tornei di istituto delle scuole in rete).

OBIETTIVI

- Potenziare conoscenze e competenze logico-matematiche negli alunni;
- Utilizzare e valutare le proprie competenze in compito di realtà
- Migliorare le capacità espositive e argomentative degli alunni come conseguenza dell'obbligatoria giustificazione teorica in alcune situazioni di gioco;
- Migliorare la qualità dell'insegnamento;
- Creare delle situazioni didattiche stimolanti e sfidanti
- Condividere esperienze di formazione e di strategie di insegnamento;
- Ridurre l'insuccesso scolastico

IL MODELLO DIDATTICO INNOVATIVO

Il modello didattico sperimentato e adottato dalla scuola è basato sulla teoria gerarchica dei quadrilateri, volto all'acquisizione e al consolidamento di attività metacognitive e geometriche, si pone come attività sia di svago e intrattenimento che di brain-training mediante l'allenamento e il potenziamento delle abilità visuo-spaziali, di problem solving e di interconnessione fra i vari registri di rappresentazione semiotica adoperati in geometria piana, sia per il potenziamento della zona di sviluppo prossimale della cognizione geometrica e la sua plasticità cognitiva. Il modello si propone di sviluppare i seguenti processi cognitivi: confrontare, denominare, classificare, riconoscere, risolvere problemi, applicare il metodo deduttivo.

Ragionare insieme sulle proprietà dei quadrilateri, passando dal canale uditivo a quello visuale (e viceversa) permette di esplorare i diversi stili cognitivi, consentendo a ciascun alunno di trovare il proprio e quindi di maturare competenze metacognitive che diventano un bagaglio stabile per ognuno.

L'utilizzo del modello didattico Geometriko nello studio della geometria piana, in quanto metodologia e non semplice gioco matematico, ha comportato la diffusione nel processo di insegnamento-apprendimento di elementi innovativi precisi come pratica sistematica e non sporadica o addirittura circoscritta a qualche laboratorio da tenersi in orario extracurricolare. Le attività si realizzano, infatti, in orario curricolare nelle classi quinte della primaria e nelle classi seconde della secondaria I grado con la presenza dei docenti referenti in compresenza con i docenti delle classi.

IL "GIOCO" DIDATTICO

Il gioco didattico si svolge in tavoli da gioco con 5/6 studenti con l'utilizzo di:

- 135 esercizi suddivisi per grado di difficoltà, dalla scuola primaria alla secondaria, dal livello principiante al livello avanzato, con relative soluzioni;
- una dispensa di gioco sulle principali nozioni di geometria piana;
- un dado geometrico da costruire;
- carte quadrilatero; carte d'attacco; flash card. I

Le attività hanno inizio nel mese di ottobre di ogni anno scolastico, in ogni classe viene proclamato n. 1 finalista che concorrerà per il Torneo d'Istituto. Nel Torneo di istituto viene proclamato n. 2 vincitori, n. 1 per ordine di scuola, che parteciperanno al Torneo Nazionale nel mese di maggio in una città scelta dalla direzione del progetto. Le graduatorie vengono stilate sulla base del regolamento fornito dalla segreteria nazionale.

VISIBILITÀ

- sito dell'istituto
<https://www.istitutocomprendivo4pe.edu.it/?s=geometriko>
- sito ufficiale di Geometriko, sito ufficiale dell'Università Bocconi
https://www.geometriko.it/?doing_wp_cron=1675356346.4446239471435546875000

ESITI

Potenziamento nella comprensione e nell'utilizzo del linguaggio specifico;

Potenziamento della motivazione allo studio;

Potenziamento delle competenze logiche;

Promozione di dinamiche relazionali positive.

L'utilizzo del modello didattico Geometriko per lo studio e l'apprendimento della geometria piana in chiave innovativa, sulla base dell'esperienza pluriennale dell'Istituto è stata ed è un'opportunità per:

- Rendere più divertente lo studio della geometria
- Sviluppare competenze matematiche
- Promuovere la didattica inclusiva
- Confrontarsi con altri studenti
- Coinvolgimento emotivo degli studenti
- Il modello rende questa disciplina accessibile a tutti, in quanto il tavolo da gioco costruisce un luogo di apprendimento diverso da quello formale, fortemente inclusivo, capace quindi, di mettere tutti alla pari; consente poi, un approccio dinamico e concreto, che permette di mettere in campo quanto imparato altrove, in un contesto nuovo, meno strutturato, e di favorire l'apprendimento.