

EUCLIDE. Giornale di matematica per i giovani

intervista gli insegnanti che hanno collaborato a questo Giornale.

- 1. Cosa ti ha spinto a realizzare un lavoro sulla storia della matematica con una tua classe?***
- 2. Perché pensi che possa essere utile insegnare la matematica anche attraverso la sua storia?***
- 3. Spesso si sente dire dagli stessi insegnanti che non c'è tempo per portare a termine il programma. A tale proposito, realizzare un lavoro di questa portata, oppure un altro genere di attività non curricolare, non porta via ulteriore tempo utile per svolgere la programmazione didattica curricolare di matematica?***
- 4. Sei d'accordo nel ritenere che oggi gli studenti si trovino in una vera e propria "emergenza matematica"?***
- 5. Quali progetti e modalità di studio pensi possano essere utili per avvicinare i giovani alla matematica nella società odierna?***
- 6. Cosa hai pensato quando ti è stato comunicato che il lavoro dei tuoi ragazzi sarebbe stato pubblicato on-line su un Giornale di Matematica a diffusione Nazionale?***

Risposte della prof.ssa Giuseppina Tarantino

dell'I. I. S. "Piero Martinetti" di Caluso (Torino)

R1: Il lavoro presentato per la partecipazione al concorso ha permesso di affrontare in maniera interdisciplinare un argomento di Storia della Matematica. Due sono state le principali spinte didattiche della mia decisione: la convinzione che lo studio della storia della matematica sia di ausilio ad una comprensione olistica della disciplina e la opportunità di realizzare un progetto didattico che mettesse "in situazione" gli allievi sperimentando, nella didattica quotidiana, l'efficacia dell'apprendimento collaborativo e connettivo.

R2: La prospettiva storica nell'insegnamento della Matematica permette di cogliere le connessioni fra il progresso del pensiero matematico e il progresso del pensiero storico-filosofico e tecnologico e di aiutare lo sviluppo di una visione critica delle stesse connessioni.

R3: Il problema della tempistica, per una qualsiasi programmazione disciplinare, costituisce un nodo cruciale per l'organizzazione e la gestione del lavoro didattico. Il proporre e realizzare con gli allievi progetti di tale portata se da un lato impone una attenzione maggiore all'andamento temporale della programmazione dall'altro risulta una leva motivazionale forte per la partecipazione degli alunni al dialogo educativo e recupera il loro interesse per la disciplina e per alcuni contenuti altrimenti poco graditi.

R4: I dati delle rilevazioni internazionali e nazionali ci restituiscono immagini poco confortanti della preparazione degli studenti; anche i risultati nella disciplina, al termine dei percorsi di secondaria superiore a specificità scientifica, rimangono in linea con tali andamenti e l'esiguo numero di iscritti a facoltà matematico-scientifiche confermano il quadro allarmante dell' "emergenza matematica".

R5: Un approccio costruttivista e/o problematicistico ritengo possa aiutare a creare un ambiente di apprendimento più consono ai ragazzi del terzo millennio. Una didattica basata sul "problem posing and solving" risulterebbe proficua per intercettare le istanze cognitive dei nostri allievi "nativi digitali" e per presentare la matematica non più come sterile disciplina tecnica ma come strumento per affrontare i problemi complessi del reale. Progetti, inoltre, nei quali i ragazzi si possano sentire protagonisti e responsabili di obiettivi didattici condivisi, si traducono in esperienze significative che aiutano a sviluppare un atteggiamento positivo rispetto alla matematica.

R6: Una soddisfazione per il riconoscimento del lavoro dei ragazzi e una conferma, seppure parziale, che un approccio didattico diverso abbia portato ad un risultato così gratificante.