

EUCLIDE. Giornale di matematica per i giovani

**Intervista gli insegnanti che hanno collaborato con le proprie classi al
Concorso Euclide-Scuola 2014
«Come sarebbe la nostra vita senza la matematica»**

Le domande:

D1: Hai collaborato a questo Giornale. Quali motivazioni ti hanno spinto a far pubblicare un lavoro dei tuoi studenti?

D2: Conosci la rivista Euclide da molto tempo? Hai avuto occasione di consultare qualche argomento e di questi quali hai trovato di maggiore interesse per te?

D3: Gli alunni che hanno scritto su questo giornale, hanno trovato qualcosa di loro interesse, oltre ad un confronto a distanza con altre classi e la soddisfazione di vedere pubblicato un proprio lavoro?

D4: Hai letto gli elaborati delle altre classi, quali impressioni ne hai avuto?

Le risposte ricevute da:

Prof.ssa Assunta Chiummariello (dell'ISS "C. Darwin" di Roma)

R1: *Nell'attività quotidiana di classe c'è la necessità continua di trovare strategie adeguate, capaci di sensibilizzare gli studenti a un approccio più curioso e critico verso la matematica, unico modo, a mio parere, per conoscere in modo consapevole e duraturo gli argomenti trattati, oltre che apprezzare la sua razionalità e la sua armonia in una mescolanza di rigore e arte. Che fare allora? Intanto per incuriosire bisogna anzitutto continuare a incuriosirsi, in una conoscenza dinamica e trasversale, mai settoriale, osservando ciò che ci circonda con spirito critico, chiedendosi perché, come, chi e insegnando a saper chiedersi perché, come e chi.*

L'attività è stata svolta durante un arco temporale ampio e articolata in più fasi, in modo da favorire una partecipazione il più possibile attiva e consapevole, capace di far emergere il più possibile attitudini personali, creatività.

La Pubblicazione del loro lavoro su una rivista scientifica come Euclide, ha avuto un'importante valenza didattica, ha responsabilizzato ciascun allievo nella ricerca e produzione del proprio lavoro.

La visibilità esterna e il fatto di essere sottoposti a un giudizio ampio che sconfinava dall'usuale aula impongono e abitano a una particolare attenzione per ciò che si dice e come si propone.

Un percorso di questo tipo favorisce il confronto tra studenti e la condivisione di dubbi, curiosità contenuti nella costruzione del sapere personale, in un'ottica di apprendimento aperto e in divenire. Le sezioni del giornale dedicate ai lavori prodotti dai ragazzi diventano un'aula virtuale dove andare in qualsiasi momento per scoprire e riscoprire, chiedendosi perché.

R2: *Ho conosciuto la Rivista Euclide diverso tempo fa e in modo del tutto casuale, durante una mia ricerca nell'ambito della storia delle matematiche. Da subito incuriosita, ho navigato nel sito in modo attento, scoprendo una grande e dettagliata quantità d'informazioni, una ricchezza di contenuti tecnici nonché un interessante e cospicuo archivio bibliografico. E' diventata per questo un sicuro e attendibile riferimento per i miei approfondimenti. Ho letto ad esempio alcuni documenti di storia della didattica sul sistema SI, di Emma Castelnuovo sulla didattica, della Giacardi sul sistema scolastico italiano.*

Un altro aspetto che mi ha colpito fin dall'inizio è stato l'attento e curato lavoro di rete con le scuole di ogni ordine e grado, cogliendo in questo la volontà di una corretta diffusione della cultura matematica e un'ampia condivisione del sapere scientifico che ritengo fondante per chi come me fa un mestiere bellissimo ma di grande responsabilità come quello d'insegnare.

Emma Castelnuovo scriveva nel suo articolo "L'insegnamento della matematica" Scuola e città. La Nuova Italia-Firenze 1957.

<<...Se la matematica viene insegnata verbalmente, cioè se noi spieghiamo delle proprietà relative alle figure e ai numeri, anche mettendo il giusto accento sulle scoperte più notevoli, noi diamo l'impressione che queste proprietà siano opera di singoli uomini particolarmente dotati; ora, questo è in parte vero, ma solo in parte, perché molto è dovuto all'opera collettiva dell'umanità. Non dico che un Pitagora, un Euclide o un Archimede non sarebbero esistiti come singoli, ma le loro opere, le loro azioni la loro influenza sarebbero state diverse se la società fosse stata diversa.

Ora, noi dobbiamo dare l'impressione, ma non si tratta solamente di un'impressione, che l'opera di chiunque, il lavoro del bambinetto, la sua intuizione che è molto più fervida e più fresca della nostra, può veramente portare qualcosa di nuovo anche in un campo che sembra così arduo e già fatto come è quello matematico. E' indubbio il valore sociale che può avere in tal modo l'insegnamento di questa disciplina: nella classe matematica si cancellano addirittura le tradizioni di cultura provenienti dalla famiglia di ognuno, si annulla l'ambiente sociale di ciascuno che tanta influenza ha sopra altri insegnamenti, come ad esempio quello della lingua italiana. In questa classe, davanti a un materiale (come per esempio gli stecchini) che non ha nessun valore in sé, ma che assume valore ai fini della scoperta scientifica, ogni bimbo diventa serio e riflette prima di parlare: agisce e poi parla; non verbalizza. Non si tratta qui di recitare la lezione con più o meno fervore allo scopo di far bella figura; qui, ognuno deve mostrarsi per quello che è, e ogni ragazzo comprende come sia bello mostrarsi per quello che si vale.

Noi siamo convinti che delle basi concrete, intelligentemente scelte, non solo rendano l'insegnamento molto più interessante perché conducono a problemi elevati di matematica essendo libera l'iniziativa e l'immaginazione dell'allievo, ma nobilitino, anche questo insegnamento, esercitando un'influenza morale sul singolo e una funzione sociale sulla classe intera>>

R3: *La pubblicazione dell'elaborato prodotto sulla Rivista ha permesso ai ragazzi di conoscere una nuova realtà e di questa realtà si sono incuriositi leggendo altri elaborati, in particolare "La scuola del tempo che fu" sul quale hanno fatto un lavoro di analisi più approfondito, sono stati sollecitati a formalizzare per iscritto le impressioni emerse durante una discussione in classe e con grande piacere a tutto questo, è seguita una costruttiva e interessante lezione del Prof. Antonio Salmeri autore del lavoro.*

R4: *Ho letto i contributi degli studenti di altre scuole li ho trovati interessanti e ricchi di spunti anche per noi docenti.*

La loro lettura permette di creare un ponte ideale con altre realtà, di condividere contenuti, anche in modo trasversale, di non perdere di vista gli altri ordini di scuola, dove non operiamo direttamente.

Un esempio tra tutti è stato l'analisi del lavoro dei ragazzi di Rogliano sui database particolarmente coinvolgente e dalla quale ho tratto diversi spunti di riflessione sull'argomento e su come si potrebbe riproporre a una classe di liceo scientifico.