

Eccellenza e recupero
Quarta edizione – 30 marzo 2012

Prof, a cosa serve?

La matematica della scuola vs la matematica del “reale”

Come garantire anche agli studenti “bravi” un insegnamento della matematica che rispetti i loro desideri e le loro curiosità? Come costruire percorsi che li accompagnino in una conoscenza della matematica che sia motivante, densa di significato e, perché no?, anche piacevole?

Come costruire percorsi di recupero per gli studenti “meno competenti” che diventino occasione di crescita culturale per tutti? Quali rapporti si possono immaginare fra le attività di recupero, le attività curriculari e le attività di stimolo dell’eccellenza?

Nell’anno scolastico 2011-2012 il Centro “matemaita” ha curato - con Kangourou Italia - la terza edizione italiana di MATH.en.JEANS, una proposta che conduce gli studenti della scuola secondaria di primo e di secondo grado a mettere in gioco le proprie conoscenze e competenze per risolvere un problema non troppo... semplice, assumendo in tal modo un ruolo attivo nella costruzione del proprio sapere.

Spesso, nelle diverse edizioni di MeJ, i problemi assegnati ai vari gruppi erano formulati partendo da problemi “di vita quotidiana” e non come questioni interne alla disciplina.

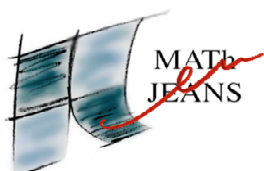
Il passaggio *problema concreto – individuazione e uso delle conoscenze tecniche necessarie fra quelle possedute dagli studenti e acquisizione di competenze ad hoc – soluzione del problema* non sempre è avvenuto facilmente, ma, in generale, alla fine è stato compiuto con soddisfazione e successo.

Questa esperienza ci ha confortato nella scelta di dedicare il convegno 2012, quarto della serie “Eccellenza e recupero”, a una riflessione su cosa voglia dire dotare gli allievi degli strumenti tecnici sufficienti ad affrontare - con qualche speranza di successo - anche problemi concreti in cui la matematica è ben mascherata ma fondamentale.

Che la questione non sia semplice si legge anche nelle difficoltà riscontrate dagli studenti nelle prove nazionali di certificazione delle competenze e nelle prove di confronto internazionale, ove sembra che la valutazione sia su quanta competenza il ragazzo abbia nell’usare gli strumenti matematici utili per rispondere a domande “di vita quotidiana” piuttosto che quanta competenza tecnica abbia in assoluto.

Il 30 marzo, quindi, docenti e tutor MeJ si riuniscono per ascoltare ricercatori che provano a mostrare come nel loro ambito di ricerca ci siano questioni paradigmatiche che possono essere declinate a diversi livelli disciplinari e siano presenti in serie di problemi apparentemente molto sganciati da esse e molto vicini all’esperienza quotidiana.

Costruendo anche, in questo modo, un buon punto di partenza per analizzare l’esperienza MATH.en.JEANS 2011 e per discutere quali indicazioni se ne possano trarre, in attesa che il 31 marzo gli studenti presentino gli esiti del proprio lavoro.



Convegno “Eccellenza e recupero”

Quarta edizione – 30 marzo 2012

Dipartimento di Matematica - Sala di rappresentanza

Prof, a cosa serve?

La matematica della scuola vs la matematica del “reale”

- Ore 8.45 Registrazione dei partecipanti
- Ore 9.00 Paola Campadelli Preside della Facoltà Scienze MM.FF.NN.,
Università degli Studi di Milano
- Alfredo Lorenzi Direttore del Dipartimento “F. Enriques”,
Università degli Studi di Milano
- Vincenzo Capasso Università degli Studi di Milano
e Centro ADAMSS
- Angelo Lissoni Responsabile nazionale di Kangourou Italia
- Ore 9.30 Simonetta Di Sieno Università degli Studi di Milano
e Centro “matematita”
- Introduzione al Convegno*
- Ore 10.00 Anna Asti SMS “Allende-Croci” di Paderno Dugnano
e Centro “matematita”
- Dall'interno: matematica e realtà viste da chi le vive nella scuola*
- Ore 10.45 Walter Racugno Università degli Studi di Cagliari
Statistica per casi, casi per la Statistica
- Ore 11.30 *coffee break*
- Ore 12.00 Maria Dedò Università degli Studi di Milano
e Centro “matematita”
- La geometria e... “il mondo”*
- Ore 12.45 Ottavio Rizzo Università degli Studi di Milano
e Centro “matematita”
- $2 \times 3 = 1$. Dalla crittografia per ragazzi alla sicurezza su Internet*
- Ore 13.30 *buffet*

POMERIGGIO

- Ore 14.45 Marco Vignati Università degli Studi di Milano
Le "derivate" nella vita quotidiana
- Ore 15.30 Dibattito con i relatori
- Ore 17.30 Conclusione dei lavori del Convegno

SABATO 31 MARZO

dalle ore 9 alle ore 13.30, presso il Dipartimento di Matematica "F. Enriques"
**Presentazione degli esiti del lavoro da parte degli studenti iscritti al
Progetto MATH.en.JEANS 2011/12**

L'iniziativa è inserita nella Settimana dell'Avventura della Scienza.
Per informazioni e programma: <http://www.avventuradellascienza.unimi.it>

MERCOLEDÌ 26 SETTEMBRE 2012

**Convegno
1962-2012: cinquant'anni di scuola media**

Cinquant'anni dall'istituzione della scuola media: ripercorriamone la storia; confrontiamoci sui punti di forza e sulle attuali criticità; consideriamo strumenti e linee di intervento.