

Brunetto Piochi

GRIMED - Università di Firenze



**“Perché insegnare Matematica?
Cosa insegnare? Come? ”**

Matematica: Perché? Cosa?

- **Le conoscenze matematiche contribuiscono alla formazione culturale delle persone e delle comunità, sviluppando le capacità di mettere in stretto rapporto il “pensare” e il “fare” e offrendo strumenti adatti a percepire, interpretare e collegare tra loro fenomeni naturali, concetti e artefatti costruiti dall’uomo, eventi quotidiani.**
- **In particolare, la matematica dà strumenti per la descrizione scientifica del mondo e per affrontare problemi utili nella vita quotidiana; contribuisce a sviluppare la capacità di comunicare e discutere, di argomentare in modo corretto, di comprendere i punti di vista e le argomentazioni degli altri.**

(Indicazioni Nazionali)

Matematica: Perché? Cosa?

La competenza matematica è la capacità di un individuo di **identificare e comprendere il ruolo** che la matematica gioca nel mondo reale, di operare valutazioni fondate e di **utilizzare la matematica e confrontarsi con essa in modi che rispondono alle esigenze della vita** di quell'individuo in quanto cittadino che esercita un ruolo costruttivo, impegnato e basato sulla riflessione.

(OCSE-PISA)

Quale Matematica ?

- un oggetto sociale, da “condividere” con altri al pari di ogni altro sapere,
- uno strumento che serva a collegare / modellizzare / interpretare / comunicare,
- un mezzo essenziale all'autonomia personale e all'esercizio della cittadinanza.

... dunque una matematica

- dove la sintassi è secondaria rispetto alla semantica,
- dove le formule sono mezzi e non fini,
- dove anche la mediazione narrativa è centrale per l'apprendimento
- non parcellizzata, dove i diversi registri comunicativi si illuminano e chiariscono a vicenda.

Indicazioni Nazionali : il laboratorio

In matematica, come nelle altre discipline scientifiche, è elemento fondamentale il laboratorio, inteso sia come luogo fisico sia come momento in cui l'alunno è attivo, formula le proprie ipotesi e ne controlla le conseguenze, progetta e sperimenta, discute e argomenta le proprie scelte, impara a raccogliere dati, negozia e costruisce significati, porta a conclusioni temporanee e a nuove aperture la costruzione delle conoscenze personali e collettive.

Nella scuola primaria si potrà utilizzare il gioco, che ha un ruolo cruciale nella comunicazione, nell'educazione al rispetto di regole condivise, nell'elaborazione di strategie adatte a contenuti diversi.

Qualche sito per attività laboratoriali

- scuolavalore.indire.it
- [ricercazionematpt](#) (via Google)
- [LSS web Toscana](#) (via Google)
- www.indire.it → premio Gold
- www.grimed.net