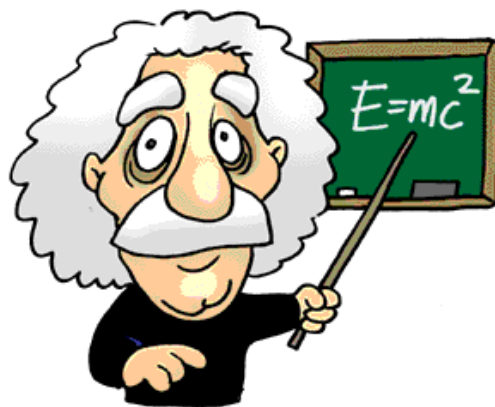


La matematica in azione

**Statistica e statistiche
per comprendere il mondo**





Competenza

una definizione condivisa

La Commissione Europea ha adottato i termini **competenze** e **competenze chiave** preferendolo a competenze di base, in quanto quest'ultimo è generalmente riferito alle capacità di base nella lettura, scrittura e calcolo. Il termine "**competenza**", nel contesto europeo, è stato invece riferito a una "**combinazione di conoscenze, abilità e atteggiamenti appropriati al contesto**". Allo stesso tempo, le "**competenze chiave** sono quelle di cui tutti hanno bisogno per la realizzazione e lo sviluppo personali, la cittadinanza attiva, l'inclusione sociale e l'occupazione".

Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio 18.12.2006

Le otto competenze chiave per la cittadinanza e l'apprendimento permanente

Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio 18.12.2006

Comunicazione nella madrelingua;

Comunicazione nelle lingue straniere;

**Competenza matematica e competenze di base in
scienza e tecnologia;**

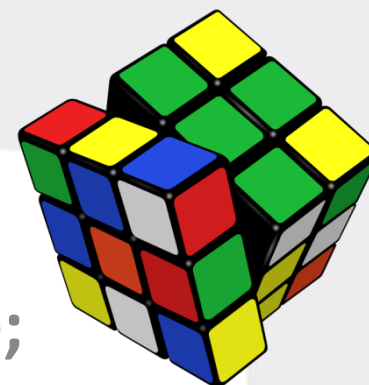
Competenza digitale;

Imparare ad imparare;

Competenze sociali e civiche;

Spirito di iniziativa e intraprendenza;

Consapevolezza ed espressione culturale.





Competenza

una definizione condivisa

Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio
23.04.2008

“Conoscenze”: indicano il risultato dell’assimilazione di informazioni attraverso l’apprendimento. Le conoscenze sono l’insieme di fatti, principi, teorie e pratiche, relative a un settore di studio o di lavoro; le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche.

“Abilità” indicano le capacità di applicare conoscenze e di usare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi; le abilità sono descritte come cognitive (uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) e pratiche (che implicano l’abilità manuale e l’uso di metodi, materiali, strumenti).

“Competenze” indicano la comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale; **le competenze sono descritte in termini di responsabilità e autonomia.**

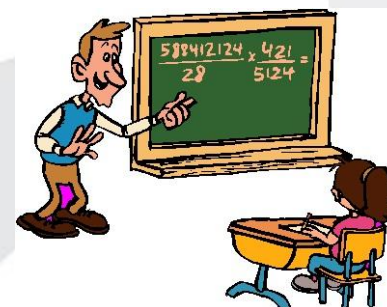
Caratteristiche della competenza

Un'integrazione di conoscenze e abilità e capacità personali, sociali, metodologiche

Mobilizzazione di risorse cognitive, pratiche, metacognitive, personali, sociali, *per gestire situazioni e risolvere problemi in contesti significativi*

“Sapere agito” : si può vedere solo in atto

E' una dimensione della persona



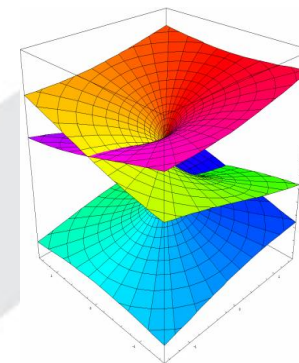
La matematica nel mondo

Lingua e matematica sono due metalinguaggi con cui noi ci rapportiamo col mondo

Sono entrambi ugualmente presenti e pervasivi nella realtà

Utilizzano linguaggi simbolici; non posseggono “contenuti” propri, ma veicolano quelli di altre discipline

La matematica rappresenta situazioni e fenomeni (la matematica della scienza e della tecnologia; della geografia; della musica; dei fenomeni sociali; dei diversi problemi quotidiani)

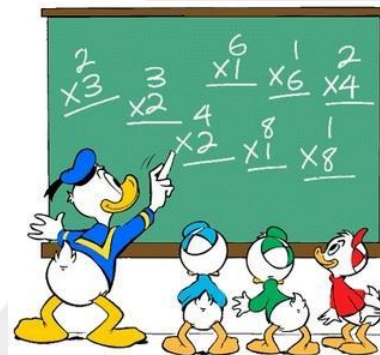


Matematica e apprendimento

E' necessario collegare i sistemi simbolici alle situazioni che essi rappresentano; ancorare il linguaggio alla realtà che spiega; superare il mero formalismo

La matematica deve rivestire senso e utilità agli occhi degli allievi; se ne comprenderanno la potenza esplicativa, ne coglieranno anche l'intrinseca bellezza

Possedere competenze matematiche è una questione di cittadinanza e di pensiero critico



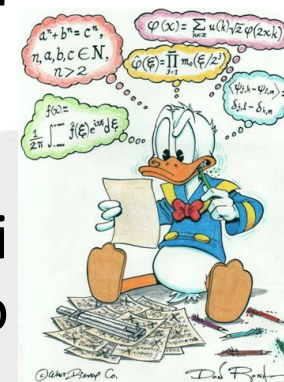
La statistica come “cavallo di Troia”

La statistica è “matematica in azione”, capace di spiegare una moltitudine di fenomeni concreti, di diretta esperienza e di interesse per gli allievi

E' capace di fornire senso al linguaggio matematico

La statistica, veicola, comunque, una grande messe di conoscenze e abilità matematiche che possono essere generalizzate e trasferite in altri contesti

La concretezza della statistica può essere un mezzo per trasferire conoscenze, metodi, strategie, in altri ambiti della matematica e del pensiero scientifico



La statistica come strumento di cittadinanza

Poiché attraverso gli strumenti della statistica si possono spiegare molti fenomeni e questioni sociali, politiche, scientifiche, essa diventa un veicolo potente di lettura e rappresentazione della realtà e di pensiero critico

Per questo, essa può rappresentare una occasione di costruzione della cittadinanza e quindi di democrazia.



Grazie e buon lavoro ...



Franca Da Re
Dirigente Tecnico

franca.dare@istruzioneeveneto.it
dare.franca@gmail.com



Perché

- Per decifrare la complessità del nostro presente occorrono strumenti adeguati: le informazioni statistiche rappresentano un mezzo privilegiato attraverso il quale leggere, come in una mappa, le caratteristiche fondamentali di tanti fenomeni che attraversano la nostra società e che sempre più spesso presentano legami di causa - effetto con paesi terzi.