

LABORATORIO DELLE IDEE – 4 DICEMBRE – PROSPETTO DI SINTESI DELLE ATTIVITÀ

	MATERIALE/RISORSE	NARRAZIONE	STORIA	GIOCHI
GRUPPI DI LAVORO	<p>Forbici Fogli bianchi da disegno Fogli colorati da disegno Fogli bianchi (stampante) Fogli lucidi colorati Fogli lucidi trasparenti Colla Metro Righello Compasso 1 cartellone Colori pennarelli Matite Pc</p>	<p>Leggere o sentire raccontare storie, coinvolge fortemente la dimensione affettiva e motivazionale dei ragazzi. Basta provarlo una volta per cogliere il valore di questo approccio.</p> <p>Molti ricercatori sostengono inoltre che nell'insegnamento della matematica non bisogna limitarsi alla narrazione di storie, racconti ma impegnarsi per <i>dare cioè un impianto narrativo al percorso educativo</i> (Nanni, 1996).</p> <p>Si potrà verificare anche la grande disponibilità degli studenti a <scrivere di matematica> sotto diverse forme. Il materiale che si mette a disposizione vuole essere uno stimolo per sperimentare con la propria classe questa modalità.</p>	<p>L'importanza della storia della matematica nell'insegnamento viene evidenziata nello Schema di regolamento delle Indicazioni nazionali per la Secondaria di secondo grado. Nel documento infatti si legge: <i>lo studente dovrà acquisire una consapevolezza critica dei rapporti tra lo sviluppo del pensiero matematico e il contesto storico, filosofico, scientifico e tecnologico; in particolare, dovrà acquisire il senso e la portata dei principali momenti che caratterizzano la formazione del pensiero matematico...</i></p> <p>Non si deve inoltre trascurare il valore interculturale della storia della matematica, una storia che mostra la diversità piuttosto che l'universalità e spiega come gli oggetti matematici abbiano radici lontane nel tempo che si sono sviluppati in Paesi diversi e sono frutto di una evoluzione sociale e culturale</p> <p>Si suggerisce, nel caso in cui si voglia approfondire questo aspetto della didattica della matematica, la lettura dei testi di Giorgio Bagni o la consultazione del sito <www.syllogismos.it>, in cui sono presenti i suoi interventi in convegni, master e seminari.</p>	<p>Insegnare la matematica anche attraverso il gioco significa favorire nei bambini e nei ragazzi lo sviluppo di una abitudine mentale sia al riconoscimento e alla costruzione di un sistema di regole sotteso dalla situazione di gioco, sia a risolvere problemi potenziando l'uso di intuizione, abilità logiche, di analisi, di riflessione e di scelta, stimulate dalla curiosità di arrivare a capire divertendosi.</p> <p>Un ulteriore aspetto positivo è la potenzialità di un'attività di gioco di attivare nuove conoscenze e di avviare all'acquisizione di nuove abilità.</p> <p>Al "vantaggio" dell'impiego del gioco dal punto di vista cognitivo, si potrebbe aggiungere la possibilità da parte degli alunni, in un contesto ludico, di sviluppare capacità relazionali e di apprendimento collaborativo e cooperativo: si permette loro, infatti, di misurarsi a volte in vere e proprie sfide, in cui sono messe a confronto non solo abilità logiche e di calcolo, ma anche le diverse "velocità" e modalità di individuazione e visualizzazione delle soluzioni del problema.</p>

GRUPPI	MATERIALE/RISORSE	NARRAZIONE	STORIA	GIOCHI
primaria		1) Poster (Giunti) 2) Misurando misurando (I magnifici dieci)	1) Eredità (Problemi di Logica) 2) Talete e i suoi amici (da <Storia di filosofi antichi per ragazzi)	
Primaria/ secondaria 1°grado		1) La gara di matematica(Zavattini) 2) I quattro quattro (uomo che sapeva contare) 3) Il numero 4 (filosofia in 32 favole) 4) QUALCHE FILASTROCCA prodotta dai ragazzi	Artisti romani del calcolo (Le meraviglie della matematica) Talete e i suoi amici (Storia di filosofi antichi per ragazzi)	
Secondaria 1° e 2° grado	Attività m@t.abel : • frazioni in movimento • il foglio A4	1) Smilla 2) Serie convergenti(il mago dei numeri) 3) Pane e pensiero(L'uomo che sapeva contare) 4) Grandi errori (sulle serie infinite da <1089 e altri numeri magici>)	1) All'alba (G. Bagni) 2) Zenone (G. Bagni) 3) L'impero dei numeri , AAVV 4) La matematica da Pitagora a Newton, L. Lombardo Radice (commensurabilità e incommensurabilità)	1) "Una strana ripartizione" da "Pitagora si diverte" 2) "Le frazioni di Pietro" da Pitagora si diverte 3) Testi di giochi Bocconi e Olimpiadi 4) Giochi dai testi della collana "sfide matematiche" 5) Giochi da "Matematica, corso di sopravvivenza" di Bersani, Peres

TESTI SCUOLA MEDIA

- ZANICHELLI (ARPINATI)
- ZANICHELLI (CONTACI)
- PALUMBO

TESTI SCUOLA SUPERIORE

- Bergamini Trifone Barozzi
- Format Biennio
- Re Fraschini Grazzi
- Battelli (vecchio testo che ho a casa)

...