

Prot. n. 14 782
Milano, 9/11/2006

**Ai Dirigenti Scolastici delle scuole statali e
ai Coordinatori Didattici delle scuole paritarie
primarie e secondarie di secondo grado,
ai docenti di matematica delle scuole secondarie di secondo grado,
e ai docenti delle scuole primarie**

**Oggetto: Matematica senza Frontiere - Diffusione CD “..cerca e trova” tramite
incontri territoriali**

A seguito della precedente comunicazione del 2 novembre, prot. n. 14376, si conferma la realizzazione degli incontri territoriali di presentazione e diffusione del CD “..cerca e trova” secondo il [programma](#) indicato ed il [calendario](#) allegato.

Questo prodotto non è stato progettato solo per presentare la competizione **Matematica senza Frontiere** ed i concorsi connessi (Concorso Logo, Concorso “Angela Bernasconi”) ed incrementarne la diffusione a livello nazionale, ma soprattutto per fornire alle scuole la possibilità di utilizzare direttamente, tramite motore di ricerca, sia l’archivio degli esercizi delle prove, riportate per intero sia nell’edizione d’Allenamento sia della Competizione, raccolte per anno dal 1992 al 2005 con relative soluzioni, sia l’archivio dei singoli esercizi catalogati secondo categorie adattate al contesto italiano a partire dallo schema utilizzato dall’equipe di concezione francese per la predisposizione dei quesiti.

I materiali sono organizzati in quattro ambiti: oltre all’**archivio** e al settore della **ricerca**, sono presenti due raccolte di materiali dedicate alle scuole secondarie di secondo grado denominate **moduli** e **documenti** che raccolgono proposte di applicazioni didattiche laboratoriali di vario genere.

Per pervenire ad una raccolta esemplificativa, significativa, seppur ridotta di Moduli si è proceduto riprendendo in considerazione le *analisi statistiche*, ogni anno effettuate, dei risultati della Competizione che hanno evidenziato le zone d’ombra e d’insuccesso; successivamente, ci si è soffermati ad analizzare le possibili cause di difficoltà riscontrate in buona parte nella comprensione del testo.

In questo cammino, con l’aiuto di linguiste, si sono approfondite le problematiche connesse alle capacità logico-linguistiche ipotizzando *spunti per piste di lavoro comune* nel consiglio di classe e si sono riformulati alcuni dei quesiti di maggior insuccesso per evitare che *l’ostacolo del testo* si sovrapponga inopinatamente alla difficoltà disciplinare del quesito.

La fase di produzione si è sviluppata con l’offerta di una *raccolta di situazioni di lavoro* in classe che, a partire da quesiti stimolo possono estendere le situazioni problematiche, allargare l’ambito d’indagine, affrontare un approfondimento tematico, stimolare la generalizzazione, la sistematizzazione...., con il potenziamento dell’abilità manuale e il superamento delle difficoltà cognitive e operative mediante l’intuizione, con il potenziamento della correttezza logica e lessicale, con riconoscimento e costruzione di relazioni e corrispondenze, con matematizzazione di rappresentazioni concrete, con riconoscimento di strutture e delle loro proprietà. Il tutto arricchito da

un insieme di *spigolature* per il docente per costruire casi di studio, per stimolare e/o consolidare abilità dichiarate quali il misurare, l'approssimare con consapevolezza, il calcolare, il contare, il risolvere, l'individuare le possibili previsioni, la comprensione del dato, la contestualizzazione di un caso...

Attraverso la produzione modulare offerta si sono messi in campo concetti quali conoscenze procedurali, competenze, processi risolutivi in esemplificazioni di percorsi segmentati con aggregazione di quesiti che spaziano in più campi del sapere tramite introduzioni storiche, richiami a fenomeni naturali, rinvii a rappresentazioni architettoniche o artistiche. Il comune denominatore del contesto sia dei quesiti sia delle attività didattiche esemplificative è la vita di tutti i giorni, passata o presente. In questo senso si coglie molta sintonia con alcune caratteristiche anche dei quesiti OCSE PISA.

Elemento, però, di peculiarità, oltre che di originalità, è la possibilità che chi è sollecitato alla risoluzione si senta partecipe responsabile, tanto più responsabilizzato per il motivo che condivide la risoluzione con la classe del cui successo è coartefice.

Questo aspetto è risaltato in modo rilevante con "i piccoli" delle classi quinte la cui serietà è stata esemplare. Purtroppo l'esperienza di MsFj è troppo recente perché si potesse produrre materiale didattico significativo a questo stadio, ma questo settore è d'impegno futuro con l'aiuto dei docenti della scuola primaria a cui si esprime sollecito invito a collaborare.

[Presentazione di MsF](#) (268KB)

[Programma tipo dell'incontro](#) (84KB)

[Calendario degli incontri](#) (76KB)

**La dirigente
AnnaMaria Gilberti**