

Monza 4/11/2013

Ai Dirigenti scolastici delle scuole statali  
ai Coordinatori didattici delle scuole paritarie  
e ai Referenti d'istituto per la matematica  
relativamente agli Istituti del primo ciclo

Oggetto: Proposta di supporto per l'avvio di azioni d'accompagnamento delle  
Indicazioni Nazionali (primo ciclo)

In riferimento ai bandi degli USR in attuazione del Documento di lavoro del Comitato Scientifico Nazionale allegato alla CM n.22 del 26 agosto 2013, al fine di facilitare le scuole nella progettazione delle azioni in oggetto si propongono i supporti di seguito illustrati.

Come risultato di sei anni di scuola estiva promossa dall'USRL o (rivolta prima ai docenti di matematica delle scuole secondarie di secondo grado della Lombardia che hanno lavorato, con il supporto dei docenti universitari, per la messa punto di un quadro di riferimento delle conoscenze matematiche e delle competenze trasversali e strategiche attese sia per i trienni finali dei corsi quinquennali della scuola superiore sia per fine biennio, dedicata, poi, ai docenti della scuola secondaria, contestualizzata nella fase di sperimentazione delle Indicazioni Nazionali, finalizzata alla formulazione d'ipotesi di percorsi curricolari nella prospettiva della continuità verticale con la produzione di quadri di esiti d'apprendimento, indicazioni per il riconoscimento, la valutazione e la certificazione delle competenze di fine primo ciclo completate con prove di verifica delle competenze prefigurate, quindi dedicata ai docenti della scuola primaria, avente per oggetto la progettazione formativa e didattica con valutazione e certificazione delle competenze nell'ambito delle matematiche di fine quinquennio e, infine, con l'ultima edizione dedicata ai docenti della scuola dell'infanzia, con la produzione di un repertorio di situazioni che facilitino la fase della pre-matematica con il superamento delle prime difficoltà d'approccio) è reperibile sul sito <http://db.tt/iYZc8ifm> <<http://db.tt/iYZc8ifm>> il CD MatEstate2011 ed2013.

Questo CD è accessibile su Internet sia in formato compresso - file.zip - sia in formato CD ISO per un'eventuale masterizzazione su CD; le istruzioni per scaricarlo sono disponibili allo stesso indirizzo. (Il materiale è a disposizione di tutti gli interessati per un utilizzo a scopo didattico; ne è vietata la riproduzione, anche parziale, per altri scopi).

La raccolta documentale, aggiornata al 2012, è organizzata nelle seguenti sezioni:

- \* Le riforme: documenti del MIUR o dell'INVALSI
- \* Pubblicazioni di riferimento: documenti UMI, Parlamento Europeo, INVALSI e sperimentazioni lombarde
- \* Prodotto dei lavori di gruppo relativi ai differenti cicli scolastici con Quesiti e Attività commentati e catalogati per competenze e abilità
- \* Documentazione presentata ai Convegni MatEstate 2006-2010
- \* Filtri sinottici: strumenti per la selezione dei quesiti di riconoscimento, valutazione e certificazione delle competenze.

Altro supporto che si propone è l'archivio dei quesiti di Matematica senza Frontiere accessibili tramite motore on line sul sito della competizione all'indirizzo [http://old.istruzione.lombardia.it/msf\\_archivio/index.htm](http://old.istruzione.lombardia.it/msf_archivio/index.htm)

I quesiti sono tutti catalogati per

- \* Tipologia per abilità coinvolte
- \* Livelli d'uso
- \* Fattori di qualità per l'efficacia dell'apprendimento,
- \* Temi e Argomenti.

In entrambi i supporti sono presenti quesiti atti alla valutazione e certificazione delle competenze matematiche nonché deducibili suggerimenti di attività per la progettazione di un curriculum verticale.

Pertanto suddetta documentazione può essere utile per i docenti dell'area scientifica per la presentazione di un progetto di studio, ricerca e produzione didattica per un curriculum di matematica certificabile come competenze.

In particolare, poi, la documentazione di Matematica senza frontiere può costituire anche un nucleo di lavoro comune per i docenti dell'area scientifica e di quella linguistica (lingua madre e lingua straniera) in quanto la raccolta dei quesiti catalogati permette la riflessione su:

- la comprensione del testo sotto il profilo dell'analisi linguistica, semantica e strutturale anche con comparazione di lingue data la presenza costante del primo quesito di ogni prova in diverse edizioni linguistiche,
- l'opportunità di favorire l'inclusione in una fase cooperativa e ludica studenti stranieri
- la ricostruzione logica delle situazioni problematiche prospettate,
- il passaggio dalla situazione problematica alla formalizzazione del problema che richiede una vasta tipologia di abilità sia operative sia cognitive nonché applicazioni logico matematiche in pluralità di contesti reali,
- l'esercizio della formulazione di ipotesi e dell'argomentare.

I materiali citati sono stati prodotti in collaborazione con docenti di vari ordini e gradi di scuola e supervisionati dai membri dei Comitati tecnici e scientifici, tutti elencati nella documentazione e disponibili per eventuali chiarimenti.

Con cordialità augurando buona partecipazione ai bandi e..... soprattutto alle competizioni di MsF

AnnaMaria Gilberti