

COS'È IL PIANO M@T.ABEL

Il piano di formazione dei docenti di matematica italiani, denominato **m@t.abel**, si propone di migliorare l'insegnamento della matematica nella scuola italiana, in particolare nella fascia di età 11-16 anni.

È questo un obiettivo ritenuto prioritario tra quelli individuati a Lisbona dai Ministri dell'Istruzione dell'Unione Europea, soprattutto dopo che le ricerche condotte a livello nazionale e internazionale, tra cui quella OCSE PISA (prove 2006), hanno confermato che esiste una situazione di sofferenza nelle scuole di alcuni Paesi, tra cui il nostro, in relazione proprio a questo specifico universo di saperi e alle conseguenze negative che questa situazione può determinare ai fini delle vocazioni dei giovani per gli studi scientifici e tecnologici avanzati.

IL CORSO DI FORMAZIONE PROPOSTO

Il Liceo Classico "L.Ariosto" di Ferrara è stato scelto a Dicembre 2007 dall'U.S.R. Emilia-Romagna come Presidio Territoriale per la provincia di Ferrara. Presso il Liceo è prevista anche quest'anno l'attivazione di al più **due** corsi, rivolti a un numero limitato di utenti (20 per corso). I **gruppi di lavoro saranno MISTI, composti cioè da docenti della scuola secondaria di I grado e del biennio della secondaria di II grado. La formazione è articolata in incontri in presenza e on-line, e in una fase di sperimentazione in classe.** L'attività in presenza si articolerà in **5 incontri** della durata di **3 ore** ciascuno.

In itinere la formazione verrà integrata con attività on-line nella classe virtuale per 25/30 ore.

Docenti-Tutor saranno le professoresse Gambi e Stevani, in servizio presso il Presidio.

ARTICOLAZIONE DEL CORSO

A) Formazione in presenza (5 incontri)

È finalizzata:

- ❖ alla presentazione del piano e alla illustrazione del materiale didattico presente in piattaforma;
- ❖ all'analisi approfondita di una delle attività;
- ❖ alla conoscenza dell'ambiente e-learning (piattaforma INDIRE) e del suo uso;
- ❖ alla definizione di un protocollo di sperimentazione di una delle attività.

➤ Il piano si propone di **dare nuovo impulso alla formazione dei docenti** di matematica dell'intero territorio italiano, ad iniziare dagli insegnanti della **scuola secondaria di I grado e del primo biennio del II grado**, con l'obiettivo di elevare il livello di competenza degli studenti delle scuole italiane.

➤ **m@t.abel** vede il concorso di diverse Istituzioni - MPI, INDIRE, USR - e Associazioni disciplinari - UMI-CIIM, SIS. Il piano è coordinato a livello nazionale da un **Comitato Tecnico Scientifico (CTS)**. Alla sua attuazione concorrono, inoltre, con funzione essenziale:

- A) istituzioni scolastiche individuate come *presidi* territoriali per la matematica;
- B) insegnanti della scuola in qualità di *Docente-tutor*.

B) Formazione on-line

❖ Completa la conoscenza del materiale didattico e supporta l'attività di sperimentazione, che rappresenta parte integrante della formazione.

C) Sperimentazione in classe

- ❖ Ciascun docente sceglie una o due attività coerenti con il proprio piano didattico e la/le sperimenta in classe secondo il protocollo concordato.
- ❖ Durante la sperimentazione, il gruppo dialoga e discute on line nella piattaforma AS riguardo alle strategie, ai problemi didattici e tecnici che via via si presentano e si confrontano sullo stato dell'arte dei propri percorsi. Relativamente a questi ultimi, il corsista redige un "Diario di bordo", sulla base del modello concordato con il tutor e delle indicazioni presenti nei materiali in piattaforma.

D) Incontro finale in presenza

❖ Alla fine dell'attività di formazione, nel corso del quinto e conclusivo incontro, verranno socializzate le attività svolte da ciascun corsista e avrà luogo una discussione finalizzata alla valutazione dell'esperienza di sperimentazione effettuata.

Il Piano intende:

- sostenere la formazione continua dei docenti, organizzati in comunità di pratiche e coadiuvati da **presidi** territoriali, capofila di reti di scuole, all'interno dei quali opereranno insegnanti (*Docenti-tutor*) già coinvolti in attività di formazione e sperimentazione con il compito di svolgere una **funzione tutoriale**;
- dare concretezza all'**autonomia didattica**, attraverso la promozione nella scuola di esperienze di ricerca e sperimentazione in ambito matematico, contribuendo in tal modo anche alla **riflessione sugli standard formativi relativi a livelli di competenze matematiche**, da raggiungere progressivamente in una logica di curriculum verticale.

❖ **I docenti che partecipano all'attività di formazione riceveranno, alla conclusione del corso, un attestato di frequenza.**

Nelle varie fasi il *Docente-tutor* funge da moderatore del gruppo:

- ❖ guida i docenti nella realizzazione delle attività;
- ❖ facilita la soluzione dei problemi incontrati nel gruppo, di natura concettuale, metodologica o tecnica;
- ❖ raccoglie le osservazioni dei docenti e ne compie una sintesi;
- ❖ approfondisce, eventualmente, le problematiche emerse.

MODALITÀ DI ISCRIZIONE AL CORSO

Inviare ENTRO IL 15 FEBBRAIO 2010

al Presidio Territoriale - Liceo Ariosto

il modulo allegato alla presente

comunicazione, completo dei dati richiesti,

❖ **ALL'INDIRIZZO E-MAIL**

ariosto@comune.fe.it

OPPURE

❖ **AL NUMERO DI FAX**

❖ **0532-209765.**

SI CHIEDE LA MASSIMA DIFFUSIONE DELL'INIZIATIVA.



L'impianto culturale didattico di m@t.abel

Il dibattito nazionale e internazionale sugli obiettivi dell'insegnamento della matematica ha evidenziato sempre di più una concezione delle competenze matematiche intese come un complesso di processi fondati sulla modellizzazione della realtà all'interno di una teoria sempre più sistematica. Infatti la matematica è tanto uno strumento essenziale per una comprensione quantitativa della realtà da un lato, quanto un sapere logicamente coerente e sistematico, caratterizzato da una forte unità culturale.

Le due componenti sono presenti entrambe in modo bilanciato nella collezione di esempi didattici proposti per la formazione dei docenti nel **Piano m@t.abel**. Gli esempi sono tratti dai volumi *La matematica per il cittadino 2001 e 2003* (Collana dei Quaderni – MPI).

Le attività presentate negli esempi, delle quali una o due saranno sperimentate in classe dai corsisti contestualmente alla formazione, propongono un insegnamento-apprendimento della matematica, in cui sono intrecciati tre aspetti fondamentali:

- ❖ i contenuti disciplinari;
- ❖ le situazioni e i contesti in cui i problemi sono posti, che vengono utilizzati come sorgenti di stimoli materiali per gli allievi;
- ❖ i processi che l'allievo deve attivare per collegare la situazione problematica affrontata con i contenuti matematici da veicolare.

** La presente comunicazione riporta una sintesi opportunamente adattata del contenuto di documenti ufficiali del MPI, in particolare del documento sulle LINEE DI ORIENTAMENTO PER L'ADESIONE AL PIANO m@t.abel.*



Per ulteriori informazioni:

Prof.ssa Daniela Gambi

Prof.ssa Isabella Stevani

Liceo Classico "Ludovico Ariosto"

Via Arianuova, 19

44100 FERRARA

tel.: 0532/205415

fax: 0532/209765

e-mail: ariosto@comune.fe.it

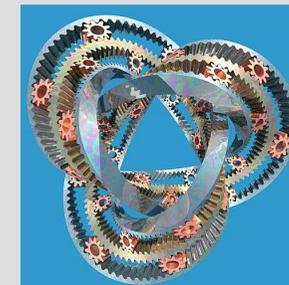
M.I.U.R.

U.S.P. Ferrara - U.S.R. Emilia - Romagna

Liceo Classico "L. Ariosto"

Presidio Territoriale

per il Progetto Ministeriale m@t.abel



**CORSO
DI FORMAZIONE
M@T.ABEL**

m@t.abel

Matematica.

**Apprendimenti di
base con e-learning**

**Piano per la formazione in
presenza e a distanza
dei docenti di matematica**

**Scuola secondaria di I grado
Biennio di II grado**