

## **SHEDA TECNICA del PROGETTO “MATEMATICA E COMPUTER”**

Il Progetto “Matematica e Computer è stato promosso dal Centro Interdipartimentale di Ricerca Didattica dell’Università degli Studi della Calabria ed è finalizzato all’ istituzione ed alla ricognizione delle esigenze formative delle istituzioni scolastiche e del personale della scuola calabrese.

Il progetto finalizzato all’insegnamento – apprendimento della Matematica con il computer tema ampiamente diffuso, in particolare nella scuola dell’obbligo, ha il duplice fine di:

- ✓ avviare lo studente alla programmazione utilizzando i concetti matematici adeguati alla sua età;
- ✓ far apprendere ed interiorizzare metodi e concetti matematici sfruttando le potenzialità del computer;
- ✓ formazione in servizio dei docenti sull’uso consapevole degli strumenti elettronici di calcolo ovvero i P.C.

Un gruppo di esperti sovrintende l’attuazione delle fasi esecutive del progetto che si articola in tre stadi, ciascuno rivolto ad una precisa fascia di docenti:

I Stadio: destinatari docenti di ruolo per la classe di concorso A059

II Stadio: destinatari docenti di ruolo per la classe di concorso A047/48/49 Biennio Scuola Superiore

III Stadio: destinatari docenti di ruolo per la classe di concorso A047/48/49 Triennio Scuola Superiore

Gli obiettivi precipui del progetto si articolano su tre livelli:

- apprendimento attivo e partecipato della Matematica accentuando l’aspetto algoritmico e di *problem solving*;
- elaborazione di percorsi didattici fruibili dagli alunni con l’uso continuo e costante del computer come strumento da programmare;
- professionalizzazione per gli insegnanti.

La procedura di progetto prevede le seguenti tappe tecniche:

- a. modello formativo differenziato per gli insegnanti, strutturato in tre *stage* annuali con incontri in presenza;
- b. sperimentazione nelle classi del modello formativo mediante due test di verifica per gli studenti;
- c. valutazione degli esiti mediante apposito monitoraggio dei test;
- d. seminario conclusivo di presentazione dei risultati.

Il *target* del progetto prevede anche azioni di supporto, agli insegnanti sperimentatori, sia in presenza che a distanza e l’elaborazione di nuovi protocolli didattici sperimentali (prodotti della ricerca-azione).

Il progetto vede la partecipazione di numerose scuole - pilota del territorio calabrese e delle regioni Campania e Puglia.

Il progetto utilizza il sito <http://cird.unical.it>, nel quale i docenti sperimentatori formano una comunità di pratica di apprendimento sfruttando la modalità in differita: forum, *mailing list*, *list sever*, nell’ottica del sostegno reciproco, dello sviluppo dell’innovazione, sperimentazione e ricerca didattica ed educativa mediante il *long life learning*.

Il quadro organizzativo temporale per anno scolastico è il seguente

### **ORGANIZZAZIONE TEMPORALE PER ANNO SCOLASTICO**

<b>Settembre</b>	I stage di formazione per i docenti sperimentatori
<b>Gennaio</b>	somministrazione del I test di verifica agli allievi
<b>Marzo</b>	II stage di formazione per i docenti sperimentatori e valutazione dei risultati del I test
<b>Maggio</b>	III stage di formazione per i docenti sperimentatori, somministrazione del II test di verifica agli allievi
<b>Giugno</b>	Valutazione dei risultati dei test, presentazione dei risultati.

## ***VALUTAZIONE E CERTIFICAZIONI***

- Verifiche del livello di apprendimento
- Valutazione del livello di soddisfazione degli allievi
- Valutazione del livello di soddisfazione dei docenti sperimentatori
- Valutazione della coerenza tra percorso progettato e risultati raggiunti
- Certificazione per alunni e docenti