



LOGIMAT

Apprendimento Logico Matematico

L'assessorato Istruzione, Formazione e Lavoro della Regione Campania in convenzione con il Dipartimento di Informatica e Sistemistica e con la collaborazione di alcuni docenti del Dipartimento di Matematica e Applicazioni dell'Università di Napoli Federico II avvia "Logimat", un corso sperimentale di Formazione su metodologia, strumenti e contenuti rivolto ad un gruppo di insegnanti di matematica delle Scuole medie inferiori e superiori.

Il corso è finalizzato a rendere l'insegnamento e l'apprendimento della matematica sempre più accattivanti per i docenti e per gli studenti delle scuole della nostra regione.

Il corso si colloca nel contesto dei compiti istituzionali della Regione con particolare riferimento agli "Obiettivi di Servizio" del Quadro Strategico Nazionale che vede gli "Studenti con scarse competenze matematiche" destinatari degli interventi dell'Obiettivo 1 Istruzione attingendo per i finanziamenti anche a fondi del POR Campania 2007/2013.

La lettura dei dati della ricerca OCSE P.I.S.A. (Programme for International Student Assessment) pone, infatti, i giovani quindicenni della Campania al di sotto della media nazionale in tutte le categorie di analisi della ricerca stessa, ed in particolare nel *panel* riferito alle conoscenze e competenze matematiche.

Il corso scaturisce inoltre dall'accordo del 3 Aprile 2008, tra Ministero della Pubblica Istruzione e la Regione Campania, che prevede fra l'altro di "sostenere l'insegnamento della matematica, delle scienze e delle tecnologie nella scuola e nella formazione".

Si intraprende così un cammino di innovazione didattica e motivazione formativa rivolte in prospettiva ad un significativo miglioramento nella valutazione delle competenze matematiche dei giovani campani nelle prossime rilevazioni OCSE P.I.S.A..

Questo auspicio è sostenuto anche dalla convinzione che la matematica sia il fulcro di metodologie e strumenti indispensabili per la soluzione di problemi decisionali complessi nei più svariati campi applicativi.

La presentazione dell'iniziativa è prevista il giorno

15 ottobre alle ore 14 nella Sala "Averroè" di Città della Scienza

Interverranno:

Francesco Girardi, Dirigente dell'A.G.C. 17 della Regione Campania

Carlo Sbordone, Ordinario di Analisi Matematica presso il Dipartimento di Matematica e Applicazioni dell'Università di Napoli "Federico II"

Antonio Sforza, Ordinario di Ricerca Operativa presso il Dipartimento di informatica e Sistemistica dell'Università di Napoli "Federico II".



CORSO DI FORMAZIONE PER L'APPRENDIMENTO LOGICO MATEMATICO

Regione Campania

**AREA 17 - ISTRUZIONE - EDUCAZIONE - FORMAZIONE PROFESSIONALE
POLITICA GIOVANILE E DEL FORUM REGIONALE DELLA GIOVENTU'
OSSERVATORIO REGIONALE DEL MERCATO DEL LAVORO**

**DIPARTIMENTO DI INFORMATICA E SISTEMISTICA
DIPARTIMENTO DI MATEMATICA E APPLICAZIONI
Università degli Studi di Napoli "Federico II"**

Obiettivo

Il corso ha l'*obiettivo* di formare/informare un gruppo selezionato di docenti di scuola media inferiore e superiore, già provenienti da esperienze didattiche significative, sul tema dell'apprendimento logico-matematico.

Tem

I *temi* rispetto ai quali le lezioni si articoleranno sono focalizzati sull'apprendimento logico matematico e sulle relazioni tra la Matematica ed altre discipline scientifiche, con particolare attenzione all'approccio del Problem Solving. Tra i possibili temi di riferimento possono essere citati i seguenti:

Logica, Algebra, Geometria
Calcolo numerico
Acquisizione ed elaborazione dei dati
Statistica e Probabilità
Ricerca Operativa
Modelli matematici
Modelli di simulazione di problemi reali
Informatica
Complessità computazionale
Storia della Matematica
Didattica della Matematica
Tecnologie Didattiche
E-Learning

Il Corso vuol mettere in luce gli elementi che rendono accattivante lo studio della matematica. Uno di questi è costituito dalla sua utilizzazione nella soluzione di problemi reali nei campi più svariati, dai sistemi territoriali a quelli aziendali, dai sistemi ambientali a quelli medico sanitari, dai sistemi sociali a quelli economico-finanziari. Tra i settori applicativi possono essere citati i seguenti: Traffico e Trasporti, Logistica, Ambiente, Industria, Finanza, Sanità, Rifiuti.

Struttura del corso e delle lezioni

Il corso si articolerà in 13-15 lezioni-seminari della durata di 2 – 4 ore, con moduli di tipo teorico-metodologico, applicativo e/o esercitativo. La lezione/seminario potrà essere costituita, in generale, da due moduli della durata di un'ora e 45 min separati da un intervallo di 30 min, oppure da tre moduli della durata di 70 minuti, separati da due intervalli di 15 minuti. Nei primi moduli si darà un inquadramento generale dell'argomento trattato e nei moduli successivi si svolgerà la parte applicativa e/o esercitativa, simulando laddove possibile anche la modalità didattica ed il rapporto con gli studenti. La lezione potrà essere svolta con lucidi, software di presentazione, software interattivi o altra modalità proposta dal docente.

Laboratorio

I partecipanti potranno sviluppare durante il Corso un elaborato relativo allo studio di un particolare argomento o di un particolare software didattico. Il lavoro potrà essere svolto singolarmente o in gruppo, in modo autonomo o sotto la guida di un docente e potrà riguardare lo studio di un caso applicativo illustrato dal docente o proposto dagli stessi partecipanti. A tal fine i docenti del corso forniranno spunti di riflessione e daranno indicazioni sugli argomenti da approfondire e sul relativo materiale bibliografico, in formato cartaceo o elettronico, su supporto magnetico o in rete.

Sede e periodo di svolgimento

Il Corso si svolgerà nel periodo novembre 2008 – marzo 2009 presso l'Aula dei Seminari e/o l'Aula Multimediale della Facoltà di Ingegneria di Napoli in P.le Tecchio, il mercoledì pomeriggio dalle 14.30 alle 18.30.

Presentazione del Corso

Il Corso sarà ufficialmente presentato il giorno 29 Ottobre alle ore 16 nell'Aula Magna dell'Accademia Pontaniana, Via Mezzocannone 8, Napoli. E' prevista la partecipazione del Rettore dell'Università di Napoli, Guido Trombetti, dell'Assessore Regionale all'Istruzione – Formazione – Lavoro, Corrado Gabriele, del Direttore Scolastico Regionale, Alberto Bottino, dei direttori dei Dipartimenti DMA e DIS, Gioconda Moscariello e Antonino Mazzeo.