

UNIVERSITÀ CATTOLICA DEL SACRO CUORE
Servizio formazione permanente

Corso su:

**IL PROBLEM SOLVING:
TEORIA, ESEMPI E
PROPOSTE DIDATTICHE**

**Corso di aggiornamento
per insegnanti di Matematica**

Coordinamento:
prof. Renato Del Monte,
insegnante di matematica
dell'Istituto Galvani di Milano



Università Cattolica del Sacro Cuore
Largo A. Gemelli, 1 - Milano
15 febbraio - 22 marzo 1991

PRESENTAZIONE

Il problem solving è un argomento di carattere metodologico ritenuto estremamente importante dal P.N.I.

Il corso si propone di rispondere all'esigenza, diffusa tra gli insegnanti di matematica del biennio delle scuole medie superiori, di trovare del materiale, una collocazione didattica e suggerimenti riguardo all'impostazione di tale argomento.

Esso si svolge in tre fasi: la prima con lo scopo di illustrare gli aspetti teorici connessi al problem solving in matematica, la seconda con lo scopo di proporre in dettaglio, mediante numerosi esempi, le diverse fasi metodologiche della strategia risolutiva di un problema, e la terza con lo scopo di estendere tale discorso ai problemi informatizzabili.

In particolare, riguardo questa terza, è previsto l'uso del linguaggio Pascal e qualche cenno di Prolog.

Tutte e tre le parti sono corredate da numerosi problemi già proposti in classe ed ivi utilizzabili.

L'ultima lezione del corso affronta l'importante aspetto della valutazione del lavoro didattico sul problem solving.

Questo Corso rientra, come recita il D.M. del 13 luglio 1989 artt. 8 e 9, nell'aggiornamento organizzato dalle Università per il quale quindi è previsto l'incentivo ministeriale.

DESTINATARI

Docenti di matematica al biennio delle scuole medie superiori.

P R O G R A M M A

Venerdì, 15 febbraio 1991 — ore 15.30 -17.30

Il problema nell'insegnamento della matematica

prof. Carlo Felice Manara, dell'Università Cattolica del Sacro Cuore

Venerdì, 22 febbraio 1991 — ore 15.30 -17.30

L'impostazione del problema

prof. Renato Del Monte, predetto

Venerdì, 1 marzo 1991 — ore 15.30 -17.30

Esempi e modelli di problemi

prof. Francesco Prestipino, del Politecnico di Milano

Venerdì, 8 marzo 1991 — ore 15.30 -17.30

Problemi e informatica: problemi strutturabili e Pascal

prof. Rocco Cannizzaro, formatore per il P.N.I.

Venerdì, 15 marzo 1991 — ore 15.30 -17.30

Problemi e informatica: un cenno al Prolog

prof. Renato Del Monte, predetto

Venerdì, 22 marzo 1991 — ore 15.30 -17.30

La valutazione del lavoro didattico sul problem solving

prof.ssa Raffaella Manara, insegnante di matematica presso il liceo scientifico del Sacro Cuore di Milano