

### **Seminario sulle difficoltà e sul recupero**

organizzato dalle scuole in rete per l' educazione scientifica e l' apprendimento cooperativo della zona di Grugliasco (Torino) : I.T.I.S.“E. Majorana” , I.C. “M.L. King”, I.C. “D. Di Nanni”, I.C.“66 Martiri”, D.D.“B. Ciari

Grugliasco, 11-12 settembre 2007

## **"Viaggio fra miti e pratiche del recupero: verso un approccio alternativo"**

### **Relatrice Prof. Rosetta Zan**

(Dipartimento di Matematica, Università di Pisa)

zan@dm.unipi.it

### **Suggerimenti bibliografici (settembre 2007)**

#### **Sull'approccio all'errore:**

ANTISERI D. *Trattato di metodologia delle scienze sociali*, cap. 5: 'Elogio dell'errore.' UTET Libreria, 1996

BACHELARD G. *La formazione dello spirito scientifico*. Cortina, 1995.

BALDINI M. *Epistemologia e pedagogia dell'errore*. La Scuola, 1986.

ZANATO ORLANDINI O. *Educare all'errore, educare al cambiamento*. Editrice La Scuola, 1995.

#### **Su costruttivismo, misconcetti:**

CAVALLINI G. *La formazione dei concetti scientifici. Senso comune, scienza, apprendimento*. Firenze: La Nuova Italia Editrice, 1995.

DONALDSON M. *Come ragionano i bambini*. Emme Edizioni, Milano, 1979.

FISCHBEIN E. 'Modelli taciti e ragionamento matematico', in D'Amore B. (a cura di) *Matematica a scuola: teorie ed esperienze*, Pitagora, 1992.

GARDNER H. *Educare al comprendere. Stereotipi infantili e apprendimento scolastico*. Feltrinelli, 1993.

PIATTELLI PALMERINI M. *L'illusione di sapere. Che cosa si nasconde dietro i nostri errori*. Oscar Mondadori, 1993.

\*ZAN R., 'Misconceptions e difficoltà in matematica.' *L'insegnamento della matematica e delle scienze integrate*, vol.23A, n.1, pp. 45-68, 1999.

#### **Sulle difficoltà in matematica:**

SIETY A., *Matematica, mio terrore*. Salani Editore, Milano, 2003,

TOBIAS S. *Come vincere la paura della matematica*. Longanesi, Milano, 1994.

\*ZAN R. 'Un intervento metacognitivo di "recupero" a livello universitario', *La Matematica e la sua didattica*, n.1, 1996a

\*ZAN R. 'Difficoltà d'apprendimento e problem solving: proposte per un'attività di recupero', *L'insegnamento della Matematica e delle Scienze integrate*, vol.19B, n.4, 1996b

\*ZAN R., 'Superare l'approccio locale alle difficoltà d'apprendimento' *L'Educazione matematica*, vol.1, n.3, 1999.

\*ZAN R. *Verso una teoria per le difficoltà in matematica*. Seminario Nazionale di Ricerca in Didattica della Matematica, Pisa, 31 gennaio - 2 febbraio 2002, materiale reperibile sul sito:

<http://www.dm.unito.it/semdidattica/index.html> (Edizione 2002: Materiale)

\*ZAN R. 'Metacognizione, convinzioni e affettività: un approccio integrato alle difficoltà in matematica.' In A. Contardi, B. Piochi (a cura di) *Le difficoltà in matematica. Metodologia e pratica di insegnamento*, pp. 33-44, Editrice Erickson, 2002

\*ZAN R. 'Il fatalismo nell'apprendimento / insegnamento della matematica', Atti del 16° Convegno Nazionale *Sulla Didattica della Matematica e sulle sue applicazioni*, pp. 89-103, Pitagora Editrice Bologna, 2002

\*ZAN R., DI MARTINO P. 'Prima del recupero: osservare ed interpretare errori e difficoltà in matematica. Effetti e cause delle convinzioni sulla matematica.' In G. Callegarin (a cura di) *La matematica è difficile?*, pp. 47-71, Pitagora Editrice Bologna, 2002

ZAN R. *Difficoltà in matematica. Osservare, interpretare, intervenire*. Springer, 2006.

### **Su difficoltà in generale:**

CISEM *START. Progetto di sperimentazione contro la dispersione nel passaggio fra scuola media inferiore e biennio*. Mursia, Torino, 1994.

MARINI F. *Successo ed insuccesso nello studio. La teoria attribuzionale della motivazione scolastica*. Franco Angeli, Milano, 1990.

### **Sul ruolo dell'insegnante:**

BLANDINO G., GRANIERI B. *La disponibilità ad apprendere*. Raffaello Cortina Editore, Milano, 1995.

FRANTA H., COLASANTI A.R. *L'arte dell'incoraggiamento*. La Nuova Italia Scientifica, 1991.

SALZBERGER-WITTENBERG I., WILLIAMS POLACCO G., OSBORNE E. *L'esperienza emotiva nel processo di insegnamento e di apprendimento*. Liguori Editore, 1993.

\*ZAN R., 'L'insegnante come solutore di problemi', *La matematica e la sua didattica*, n.1, 2000.

\*ZAN R., 'I danni del bravo insegnante', in Livorni, Meloni, Pesci (a cura di) *Le difficoltà in matematica: da problema di pochi a risorsa per tutti*, Pitagora Editrice, Bologna, 2001.

### **Generali:**

BETTELHEIM B. *Un genitore quasi perfetto*. Feltrinelli, 1987.

BRUNER J. *La ricerca del significato. Per una psicologia culturale*. Bollati Boringhieri, 1992

HADAMARD J. *La psicologia dell'invenzione in campo matematico*. Raffaello Cortina Editore, 1997.

HARDY G. H. *Apologia di un matematico*. Garzanti, 1989.

LEGRENZI P. *Come funziona la mente*. Editori Laterza, 1998

POSTMAN E WEINGARTNER *L'insegnamento come attività sovversiva*. Zanichelli, 1974.

I docenti che hanno partecipato al seminario di aggiornamento : "Viaggio fra miti e pratiche del recupero: verso un approccio alternativo" , svoltosi presso l'ITIS Majorana di Grugliasco nei giorni 11-12 settembre 2007 , possono ricevere gli articoli contrassegnati con l'asterisco \* tramite la posta elettronica. I materiali sono protetti da Copyright ® e NON possono essere utilizzati per altro scopo che personale.

Le richieste possono essere inviate ad un componente del gruppo dell'ITIS Majorana che ha promosso e organizzato i seminari : Marco Falasca **marco.fala@libero.it**

Chi volesse comunicare con la Prof. Rosetta Zan può utilizzare il seguente indirizzo di posta elettronica: **zan@dm.unipi.it**