



Paolo Gentilini, Giuseppina Manildo, Silvano Fuso

COMPETENZA RAZIONALE E DIDATTICA DEI SAPERI DI BASE

pp. 208, € 16,00
Cod. 292.2.82

Collana: *Scienze della formazione-
Ricerche*

Il volume presenta riflessioni e proposte di metodo per il miglioramento della competenza razionale nel biennio della scuola secondaria superiore, in una prospettiva di continuità verticale dalla secondaria di primo a quella di secondo grado, tenendo conto degli sviluppi disciplinari nel triennio superiore.

I materiali realizzati si collocano nello scenario dell'indagine internazionale OCSE PISA (*Programme for International Student Assessment*) e documentano il processo di ricerca-azione attivato in quattordici scuole della provincia di Genova sotto il coordinamento di IRRE Liguria e del Liceo Scientifico "G.D. Cassini" di Genova.

La ricerca si è proposta il rafforzamento della didattica disciplinare e transdisciplinare dei saperi di base (Italiano, Matematica, Scienze) per migliorare le competenze degli studenti e sviluppare la capacità di ragionamento e quella logico-argomentativa, intesa come trasversale per l'apprendimento e considerata indispensabile per l'inclusione sociale e il pieno esercizio della cittadinanza attiva.

Il volume si rivolge ai ricercatori in ambito disciplinare ed educativo, a studenti di specializzazione all'insegnamento secondario e a docenti della scuola secondaria di secondo grado.

Paolo Gentilini, dottore di ricerca in Matematica e docente di Matematica nella scuola superiore, è ricercatore presso IRRE Liguria, dove si occupa di formazione docenti e di progettazione curricolare. È autore di articoli di ricerca in Logica, Intelligenza Artificiale, didattica della Matematica e dei saperi scientifici.

Giuseppina Manildo, docente di Lettere nei Licei, è ricercatrice presso IRRE Liguria. Si occupa di progettazione formativa, su cui ha pubblicato saggi e articoli. Esperto indipendente del Programma europeo *Lifelong Learning: Education and Training*, è docente a contratto presso la SSIS dell'Università di Genova.

Silvano Fuso, dottore di ricerca in Scienze Chimiche e docente di Chimica nella scuola superiore, è autore di articoli e libri di didattica e divulgazione scientifica.

Per acquistare rivolgersi a:

Ufficio vendite
vendite@francoangeli.it
fax 02 26141958
tel. 02 2837141

www.francoangeli.it

Indice

Premessa, di *Massimo Angelini* – **Presentazione**, di *Giuseppe Rosolini*

Parte prima – Lo scenario

L'indagine OCSE PISA 2003, di *Giuseppina Manildo* (Il goal di OCSE-PISA: imparare ad apprendere lungo il corso di tutta la vita; Un'indagine comparativa sugli esiti dei sistemi di istruzione; L'"inesorabile peso" della matematica; L'"insostenibile leggerezza" della lettura; La "forbice" delle scienze; L'"insolubile rovello" del *problem solving*; La riflessione della comunità scientifica)

Parte seconda – Riflessioni e proposte di metodo

La competenza razionale nella dimensione educativa, di *Paolo Gentilini* (Considerazioni preliminari; Prima fase: competenza razionale dichiarativa e controllo di una razionalità multipla; La competenza razionale-simbolica e il ruolo della matematica; Bibliografia commentata) –

La competenza matematica, di *Paolo Gentilini* (Analisi dei metodi e degli esiti della rilevazione PISA per la matematica; Interpretazione degli esiti di PISA 2003 e possibili risposte metodologiche alla luce della competenza razionale; Una proposta indipendente e globale: l'educazione matematica per costruzione di microteorie; Quale il successo della scuola italiana nella didattica della competenza matematica colta?; Riferimenti bibliografici) – **La competenza reading**, di *Giuseppina Manildo* (La scala di livello; Una mappa di macrocompetenze di lettura; Dentro e oltre OCSE PISA: proposta di mappe sulle microcompetenze di Lettura; Competenza razionale: lettura e scrittura; "L'Italiano non è l'Italiano, è ragionare!"; Lo studio della letteratura come paradigma di un linguaggio complesso; Strategie e percorsi didattici) – **Competenza e apprendimento delle scienze**, di *Silvano Fusco* (Le scienze nei test PISA; Scienza ed educazione alla razionalità; L'insegnamento delle scienze; Sintesi delle conclusioni raggiunte nella ricerca-formazione; Conclusioni) – **Proposte per un approccio didattico trasversale**, di *Paolo Gentilini* e *Giuseppina Manildo* (La competenza di argomentazione in Italiano, di *Giuseppina Manildo*; Rilevazione delle competenze argomentative in Matematica, di *Paolo Gentilini*; Quesiti trasversali)

Parte terza – La ricerca azione

Il progetto, di *Giuseppina Manildo* (Lo scopo; Gli obiettivi specifici; I metodi e l'articolazione; Le scuole coinvolte; I gruppi di ricerca e formazione; L'architettura dei moduli di formazione; La struttura dei moduli in presenza; Le aspettative e le motivazioni; I risultati) – **La comunità di pratica on line**, di *Pietro Ventura* - (Piattaforma utilizzata e strutturazione; Monitoraggio dell'attività in rete e sperimentazione; Dimensione partecipativa; Le competenze informatiche dei docenti) – **I prodotti** (Oggetti didattici pluridisciplinari; Oggetti didattici disciplinari)

Appendice: Gli strumenti di monitoraggio

Questionario iniziale
Questionario finale

Bibliografia, di *Giuseppina Manildo*