

181. Fandiño Pinilla M. I. (2011). Presentazione a e cura scientifica e didattica di: Bolondi G. et al. (2011). *Prove nazionali di matematica. Guida per l'insegnante*. Firenze: Giunti. ISBN: 978-88-09-75120-0. Pagg. 4 – 6.

## **Prefazione**

Martha Isabel Fandiño Pinilla

1.

Al momento della riforma degli Ordinamenti scolastici italiani (L. 53/2003, art. 3) venne dichiarata l'esigenza oramai considerata prioritaria, di un "sistema nazionale di valutazione degli apprendimenti scolastici", così come accade in moltissimi altri Paesi di ogni continente, in alcuni da vario da tempo.

Ciò ha comportato una ridefinizione della struttura e dei compiti dell'INValSI (Istituto Nazionale per la Valutazione del Sistema di Istruzione, istituito con D.L. 258/1999, con il compito di procedere «alla valutazione dell'efficienza e dell'efficacia del sistema di istruzione, nel suo complesso») e subentrato al precedente CEDE (Centro Europeo dell'Educazione), dunque, per quanto concerne analisi, ricerche ed azioni relative alla problematica dell'educazione nazionale.

Il Sistema Nazionale di Valutazione (rivisto con D.L. 286/2004) ha definitivamente affidato al nuovo Invalsi la rilevazione sistematica degli apprendimenti che riguarda attualmente, dopo una prima fase sperimentale, tutte le scuole primarie e secondarie di 1° grado, ma che mira ad estendersi su tutti i livelli nel giro di alcuni anni.

Per ora le discipline oggetto di questa sistematica rilevazione sono italiano e matematica, anche se ci sono già stati alcuni esperimenti nelle scienze.

La prima prova nazionale di valutazione fu effettuata al termine dell'anno scolastico 2001-02 (denominata Progetto Pilota 1), a carattere sperimentale; coinvolse 2832 scuole (adesione volontaria) e furono testati circa 31400 studenti. Già la prova del 2005-06, la quinta, comprendeva circa 1 850 000 studenti.

Dall'anno 2003-04 le prove invalsi sono state date anche nella scuola secondaria di I grado, dapprincipio alla fine della sola prima classe, dall'anno successivo anche in terza classe, inserendole successivamente anche nelle prove finali di licenza.

A fronte di risultati non sempre eccellenti, ci pare giusta e corretta la reazione professionale di alcuni insegnanti che semplicemente dichiarano di avvertire la necessità di strumenti efficaci di riflessione prima e di sollecitazione poi in questa nuova direzione di accertamento che, se non è valutativa, è però fortemente indicativa e significativa.

2.

Questo libro vuole essere una risposta a questa richiesta, uno strumento duttile ed efficace, maneggevole e concreto a disposizione dell'insegnante per favorire nella propria classe l'apprendimento di quelle competenze specifiche in matematica che sono sempre più richieste oggi a livello internazionale e nazionale.

Si sa che la quotidianità scolastica spesso prende il sopravvento, con le sue emergenze continue e le sue richieste imperiose, su una ragionevole ipotesi pedagogica che vorrebbe l'iter apprenditivo lento, metodico, approfondito. La professionalità degli insegnanti colma lacune organizzative e manchevolezze organiche di materiali, di tempo, di strumenti, ma talvolta capita che settori auspicabili di apprendimento si rivelino sguarniti.

Per esempio, le prove internazionali e nazionali, con le loro specificità, a volte mostrano lacune non solo e non tanto nei contenuti del complesso intreccio insegnamento-apprendimento, quanto nella tipologia delle prove proposte non sempre consone alle abitudini scolari; non sembra dunque che l'eventuale successo non pieno delle nostre classi sia causato da vuoti contenutistici, quanto piuttosto di metodo: la tipologia delle prove non sembra sempre rispecchiare l'abitudine lessicale, comunicativa, metodologica dell'aula nella sua prassi quotidiana.

Si è così pensato di fornire agli insegnanti di matematica uno strumento che si presti ad essere usato come strategia di "allenamento", di approfondimento, di verifica di quelle tipologie di prove che vengono richieste in questi ambiti di rilevazione nazionale, usando come modelli sia i test già dati negli ultimi anni, sia quelli auspicati dagli stessi responsabili degli Enti che tali test propongono, sia quel che il buon senso didattico suggerisce.

L'idea base è che l'insegnante, reso sensibile a questo genere di problematica e fornito di uno strumento operativo forte, possa sfruttarlo per favorire una presa di coscienza da parte dei suoi allievi, invitandoli a prove specifiche, mirate, serie e mature, non improvvisate.

Siamo certi che questo strumento potrà essere assai utile all'insegnante che lo vorrà usare con gradualità e professionalità.

3.

Da oltre una ventina d'anni tutto il mondo della scuola, di ogni Paese, vive l'esperienza di prove con le quali, a vario titolo e con diversi scopi e modalità, si intendono valutare le *conoscenze* acquisite dagli studenti in specifici momenti della loro vita scolastica. Qualcuno dei valutatori si spinge anche oltre, puntando sulla valutazione delle *competenze*, mentre un ampio dibattito internazionale specifica e delinea la differenza tra questi due termini: conoscenza – competenza.

Per ovvie necessità concrete, le prove si riducono, in ogni caso, a serie di test (quasi sempre) a risposta chiusa, dato che sarebbe impossibile procedere altrimenti su numeri così grandi di allievi; e questa scelta obbligata limita le oggettive possibilità di compiere valutazioni davvero significative ed efficaci. Di questa limitazione sono più che consapevoli tutti gli organismi preposti alla

confezione delle prove. Tuttavia, per quanto l'efficacia sia ridotta, le prove hanno assunto in tutto il mondo caratteristiche di rilevanza notevole.

Esse sono certo occasioni di analisi di un certo interesse, per uno studioso dei fenomeni didattici, specie istituzionali, dato che l'analisi delle proposte rivela in ogni caso tendenze che si evolvono nel tempo, considerazioni sulle discipline, ipotesi trasversali sull'importanza dei vari argomenti, anche differenziando, da Paese a Paese, queste aspettative.

A nostro avviso, l'importanza che si dà a questo avvenimento deve essere adeguata alla sua vera portata, tenendo conto della relatività della prova e delle oggettive riduzioni del suo significato originario, a causa di quel che si diceva sopra. E dunque il nostro invito a dirigenti scolastici e docenti è semplicemente costantemente quello di approfittare di questo stimolo come ghiotta occasione didattica, contenutistica e culturale.

*Didattica:* in fondo si tratta di una prova di autoverifica della distanza tra le attese che la società manifesta di avere per quanto concerne gli apprendimenti dei propri cittadini in formazione e quelli da essi realmente acquisiti; dunque, per l'insegnante, questo è un banco di prova di notevole interesse per misurare le proprie scelte didattiche. Anche le modalità con le quali gli oggetti del Sapere vengono proposti in aula e le modalità con le quali vengono proposte domande su essi dall'esterno, vengono messe a confronto diretto.

*Contenutistica:* la valutazione dei contenuti impliciti nelle domande dà certo indicazioni su quel che ci si aspetta e quel che si sta producendo; si tratta di puri segnali, beninteso, ma di una certa qual entità.

*Culturale:* che cosa vuol dire davvero aver "costruito conoscenza"? Se le modalità di gestione del Sapere obbediscono ciecamente ad un contratto d'aula e, non appena la gestione viene richiesta in modo diverso, essa crolla, vuol dire che c'è comunque a monte una scelta culturale che non tiene...

Dunque, pur non accettando di considerare le prove, nessuna prova, come determinante, è tuttavia vero che esservi sottoposti dà indicazioni che potrebbero essere di aiuto per una riflessione critica a vasto raggio.

In Italia, tra le varie prove a disposizione, c'è questa prova INValSI, che ha oramai raggiunto tutte le scuole di quasi ogni livello.

Abbiamo voluto creare un gruppo di studio formato da alcuni esperti docenti universitari e da insegnanti attive non solo nel mondo dell'insegnamento, ma anche presso un centro universitario di ricerca di didattica della matematica,<sup>1</sup> per analizzare i contenuti matematici di tali prove, riflettendo sulla didattica, sui contenuti e sugli aspetti culturali, mettendo insieme le forze ed operando all'unisono, in modo critico, ma costruttivo.

---

<sup>1</sup> RSDDM (Gruppo di Ricerca e Sperimentazione in Didattica e Divulgazione della Matematica operante presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Bologna; sito: [www.dm.unibo.it/rsddm](http://www.dm.unibo.it/rsddm)).

Poiché il rilievo delle prove è davvero nazionale e poiché da tutte le parti si levano cori di analisi anche tra loro assai diverse, abbiamo voluto, attraverso il nostro lavoro, contribuire ad una visione che potesse fornire al docente un punto di vista costruttivo e positivo, senza per questo minimamente alleggerire le critiche anche puntuali. Riteniamo infatti che la collaborazione in qualsiasi campo, ma specialmente in quello educativo, debba sempre essere problematica e critica.

Il suggerimento è: approfittare di queste occasioni per analisi profonde e per accettare di rimettersi in discussione, per entrare a contatto con le didattiche disciplinari (ahinoi, talvolta così lontane dalle competenze di alcuni insegnanti che non le prendono in considerazione), con gli strumenti ed i metodi della valutazione, con le varie modalità di espressione delle forme attraverso le quali si possono esprimere le domande e le interazioni tra docenti ed allievi.

Questa guida vuol essere un modesto contributo alla discussione ed al rasserenamento degli animi, alla concretezza ed alla serietà, una guida all'analisi delle prove; le analisi qui proposte sono quelle personali dei membri del gruppo di studio, anche se discusse. Dunque non vanno prese alla lettera, ma usate come prototipo per condurre critiche personali, ma il più possibile costruttive.

### **Alcune indicazioni bibliografiche**

Per la matematica:

Benini A. M. (ed.) (2005). *ValMath. Valutare in matematica*. Napoli: Tecnodid.

Benini A. M., Gianferrari L. (eds.) (2005). *Valutare per migliorarsi. La rilevazione degli apprendimenti*. Napoli: Tecnodid.

D'Amore B. (1999). *Elementi di didattica della matematica*. Bologna: Pitagora.

D'Amore B., Fandiño Pinilla M. I., Marazzani I., Sbaragli S. (2008). *La didattica e le difficoltà in matematica*. Trento: Erickson.

D'Amore B., Godino D.J., Arrigo G., Fandiño Pinilla M.I. (2003). *Competenze in matematica*. Bologna: Pitagora.

Fandiño Pinilla M. I. (2002). *Curricolo e valutazione in matematica*. Bologna: Pitagora.

Fandiño Pinilla M. I. (2009). *Molteplici aspetti dell'apprendimento in matematica*. Trento: Erickson.