

Come leggono i nostri allievi. I risultati dell'indagine PISA 2000 nella Svizzera italiana

di Francesca Pedrazzini-Pesce*

Sono ormai trascorsi quattro anni da quando nella Svizzera italiana si è iniziato a parlare di PISA¹, l'indagine internazionale promossa dall'OCSE sulle competenze in lettura, matematica e scienze naturali dei quindicenni. Infatti, i primi dati di questa indagine ciclica sono stati raccolti nella primavera del 2000, una seconda rilevazione è avvenuta nel 2003 e la terza è prevista per il 2006. Nei paesi partecipanti, l'indagine ha permesso di valutare lo stato delle competenze in queste tre discipline e di mettere a confronto quei fattori che sono in relazione con il livello delle competenze. Essa consentirà inoltre di esaminare ad intervalli regolari l'evoluzione delle competenze dei giovani.

Una metodologia complessa...

L'indagine PISA è stata definita come "l'operazione scientifica più importante in corso oggi nel settore delle scienze dell'educazione sul piano internazionale"². Alcune cifre bastano per confermare questa affermazione: nei 32 paesi partecipanti al primo ciclo del 2000 (più di 40 paesi hanno partecipato al secondo del 2003) 265'000 quindicenni hanno dedicato un'intera mattinata alla compilazione di test e questionari. In Svizzera i giovani coinvolti sono stati più di 13'000, provenienti da 311 istituti scolastici dei settori secondario I e II; nella Svizzera italiana il campione comprendeva circa 1'200 allievi di quarta media o del primo anno di una scuola post-obbligatoria per un totale di 37 istituti scolastici del settore pubblico e privato.

Esperti delle tre discipline provenienti dai diversi paesi hanno creato gli esercizi per il test per la misurazione delle competenze. Gli item utilizzati nel 2000 sono stati 66 per un totale di 205 domande; essi sono il risultato della selezione avvenuta in precedenza sulla base dei risultati del test pilota, di una valutazione approfondita da parte degli esperti e infine in funzione della loro conformità con il modello statistico utilizzato³.

Gli item sono stati suddivisi in 9 differenti fascicoli d'esercizi della durata di 2 ore ciascuno; ogni allievo doveva risolvere gli esercizi contenuti in uno di questi fascicoli e rispondere alle domande di un questionario atto a

raccogliere informazioni sulla sua persona, sulla sua famiglia, sui suoi atteggiamenti nei confronti della scuola, dello studio e della lettura e sul contesto scolastico in genere. Per ogni allievo partecipante sono stati calcolati una serie di punteggi che indicano la sua prestazione media nella comprensione dei testi e nell'ambito matematico e scientifico.

Alla base dell'indagine vi è il concetto di *literacy* che sottintende quell'insieme di conoscenze necessarie per poter partecipare quotidianamente, attivamente e consapevolmente alla vita sociale e sviluppare costantemente il proprio sapere, così come è richiesto dalla società odierna⁴. Questo significa che, a differenza delle indagini internazionali svolte in precedenza, i programmi d'insegnamento delle scuole partecipanti non sono stati presi in considerazione per la concezione degli item, ma che gli autori dell'indagine hanno optato per la misurazione di quell'insieme di competenze non necessariamente imparate a scuola e ritenute universalmente indispensabili nella vita di tutti i giorni.

Come già detto, l'obiettivo principale dell'OCSE consiste nella raccolta di dati comparabili sul piano internazionale e da un ciclo all'altro. Ciò implica per lo meno due cose: la prima riguarda la scelta della popolazione di riferimento e la seconda l'uso di strumenti d'indagine stabili nel tempo.

La questione della popolazione di riferimento è stata risolta selezionando gli allievi in base alla loro età e non in base alla classe frequentata. Sono stati quindi testati i quindicenni, in quanto essi si trovano, nella maggior parte dei paesi partecipanti, alla fine dell'obbligo scolastico. Questa scelta mal soddisfaceva le esigenze di confronto all'interno del nostro paese, dal momento che i quindicenni in Svizzera frequentano anni di scuola differenti a dipendenza del cantone in cui sono scolarizzati. Per questo motivo il gruppo svizzero di pilotaggio di PISA⁵ ha deciso di prendere parte a PISA con due campioni distinti, anche se in parte sovrapposti: quello dei quindicenni per i confronti internazionali e quello degli allievi del 9° anno di scuola per i confronti interregionali e intercantonali.

Per quanto concerne gli strumenti

d'indagine utilizzati e la comparabilità nel tempo, è necessario ricordare che i tre cicli previsti da PISA (2000, 2003 e 2006) esaminano sempre tutte e tre le discipline, ma che ogni ciclo presta particolare attenzione a una di esse, sottoponendo agli allievi un numero maggiore di esercizi e ottenendo in questo modo possibilità d'analisi più approfondite. Così, nel 2000 è stata la lettura ad essere messa sotto la lente d'ingrandimento, nel 2003 è stato il turno della matematica e nel 2006 sarà la volta delle scienze naturali. Il confronto nel tempo è reso comunque possibile dal fatto che in tutti e tre i cicli è presente un determinato numero di item che resta invariato.

... per dei risultati paragonabili

Buoni in matematica, discreti in lettura e in scienze naturali. Così sono stati spesso e sbrigativamente riassunti i risultati ottenuti dalla Svizzera. Questa valutazione si basa sul fatto che in matematica solo il Giappone e la Corea del Sud hanno ottenuto un risultato medio significativamente superiore a quello svizzero. Nelle altre due discipline la Svizzera si situa invece in quel folto gruppo di paesi che hanno fornito una prestazione vicina alla media dei paesi dell'OCSE. Il grafico a pag. 10 mostra i dati relativi alla lettura; più precisamente per ogni paese sono indicate le percentuali di allievi nei diversi livelli di competenza definiti di PISA. Ogni livello di competenza descrive le abilità necessarie per risolvere gli esercizi in esso classificati. Solo per citare i due estremi a mo' di esempio, gli allievi che hanno raggiunto il livello 5 sono in grado di risolvere esercizi complessi, utilizzare informazioni contenute in testi inusuali e difficilmente reperibili, valutare in modo critico un testo e formulare ipotesi utilizzando le proprie conoscenze in materia. Gli allievi classificati nel livello 1 sono capaci di risolvere unicamente gli esercizi più semplici, individuare singole informazioni, riconoscere il tema principale di un testo o creare semplici collegamenti con conoscenze generali. Come si può vedere nel grafico a pag. 10, a questi cinque livelli ne è stato aggiunto un altro, denominato < 1, in quanto, risultati alla mano, si è con-

statato che in ogni paese è presente una fascia più o meno consistente di allievi non in grado di adempiere nemmeno gli esercizi più semplici proposti da PISA. Globalmente questi giovani, che sanno leggere dal punto di vista tecnico, ma che incontrano serie difficoltà a utilizzare la lettura come strumento per estendere le loro conoscenze in altri ambiti, rappresentano il 6% dei quindicenni di tutti i paesi dell'OCSE e il 7% in Svizzera.

Considerando i risultati delle tre regioni linguistiche svizzere sulla base del campione degli allievi del nono anno di scuola, si può vedere che nella competenza in lettura i risultati migliori sono stati ottenuti dagli allievi della Svizzera francese, seguiti da quelli della Svizzera tedesca e infine dalla Svizzera italiana (grafico 1). Questo tipo di grafico indica, per ogni regione linguistica, il punteggio medio ottenuto (segmento nero al centro della barra) e rispettivamente i migliori e i peggiori punteggi (punti estremi della barra). Le differenze fra regioni non sono enormi, ma quella fra Svizzera francese e italiana è statisticamente significativa. La medesi-

ma tendenza è emersa anche per le conoscenze in matematica e in scienze naturali.

Non solo classifiche

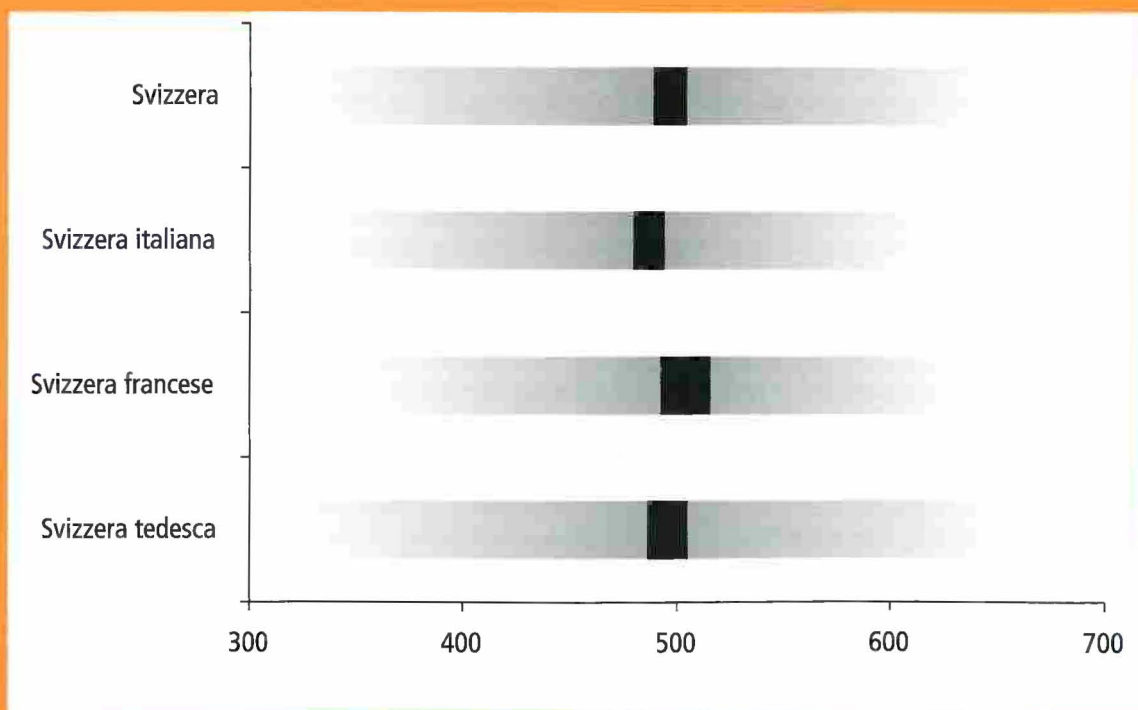
I dati scaturiti da PISA consentono però di andare oltre a queste considerazioni di classifica. Infatti, accanto alle prestazioni medie dei paesi, è interessante esaminare anche le differenze all'interno dei singoli paesi, considerando lo scarto esistente fra il punteggio ottenuto dai migliori allievi e quello degli allievi con le prestazioni più deboli. Questo dato, denominato con il termine di dispersione dei risultati, permette di valutare l'omogeneità del livello di competenza della popolazione scolastica e rappresenta dunque un importante indicatore del grado di equità di un sistema scolastico. Alcuni paesi, come ad esempio la Corea del Sud, la Finlandia o il Giappone, sono riusciti a ottenere un elevato risultato medio riducendo contemporaneamente il divario fra i migliori e i più deboli. Canada e Nuova Zelanda hanno invece ottenuto in media buoni risultati caratterizzati però da una dispersione sensibilmente più elevata. Il pae-

se in cui si è constatata la maggiore disparità dei risultati è la Germania, che ha ottenuto un risultato medio leggermente inferiore a quello svizzero.

Per valutare correttamente la situazione svizzera è necessario considerare separatamente le tre regioni linguistiche, in quanto i dati differiscono considerevolmente (vedi lunghezza barre del grafico 1: maggiore è l'estensione della barra, più marcata è la disparità dei risultati). Infatti, globalmente, la dispersione svizzera è abbastanza elevata, ma ciò è riconducibile soprattutto alla realtà svizzera tedesca, mentre in Romandia e nella nostra regione il divario fra "allievi forti e allievi deboli" è molto più contenuto. Si può quindi affermare che la Svizzera italiana, e il Ticino in particolare, dispone di un sistema scolastico in grado di garantire una più equa distribuzione delle competenze, che però si situano ad un livello medio.

Accanto alla prestazione media e alla dispersione è interessante considerare i risultati di PISA anche sulla base dei cinque livelli di competenza definiti per la lettura, già descritti in precedenza.

Grafico 1: Le competenze in lettura nel confronto regionale



Nella Svizzera italiana (vedi grafico 2) la fascia di popolazione che esce dalla scuola dell'obbligo con un'insufficiente padronanza della lettura (livelli 1 e < 1) ammonta circa al 16%; questi giovani non sono in grado di trovare una semplice informazione in un breve testo oppure di identificarne il tema principale. Questa percentuale è paragonabile a quella media svizzera, mentre nei paesi che hanno ottenuto i migliori risultati essa non supera il 12%. In questa fascia di popolazione i maschi, gli allievi che seguono i tre corsi base, i giovani appartenenti a famiglie con modeste risorse culturali o provenienti dall'estero sono più presenti rispetto alle femmine, agli allievi che seguono i tre corsi attitudinali, ai giovani i cui genitori possiedono elevati titoli di studio o sono nati in Svizzera. Circa un allievo su cinque ha dimostrato di possedere elevate o ottime capacità di comprensione dei testi (livelli 4 e 5); rispetto alla media svizzera (30%) e internazionale (32%) nella Svizzera italiana si nota quindi una minor presenza di allievi in grado di utilizzare testi complessi. Fra i lettori molto competenti si conta quasi il

25% delle femmine rispetto al 16% dei maschi.

Un aspetto positivo constatato nella Svizzera italiana riguarda la relazione fra origine sociale degli allievi e livello di competenza. In generale in tutti i paesi partecipanti a PISA gli allievi di origine sociale superiore ottengono risultati migliori rispetto ai loro compagni di origine sociale inferiore, ma questa disparità varia notevolmente da un paese all'altro. Nella nostra regione il deficit di competenze degli allievi provenienti da famiglie di modesta origine sociale in confronto agli allievi delle classi sociali superiori è più contenuto rispetto a quello constatato in media in Svizzera. A parità di competenze abbiamo però potuto constatare un differente accesso al curriculum scolastico ad esigenze estese (corso attitudinale) in funzione dell'origine sociale dell'allievo; in altre parole, giovani molto competenti in lettura e di origine sociale medio-inferiore hanno meno probabilità di frequentare i tre corsi attitudinali rispetto ai giovani con il medesimo livello di competenza, ma d'origine sociale medio-superiore.

In conclusione

Questi sono solo alcuni dei risultati emersi da PISA, molti altri sono contenuti nei diversi rapporti di ricerca pubblicati in ambito nazionale e internazionale. I dati del 2003 si aggiungeranno presto e arricchiranno con nuove dimensioni il quadro della situazione, ampliando il discorso relativo alle competenze in ambito matematico. Ci auguriamo che la discussione attorno a PISA continui anche in futuro, in quanto le indicazioni e le possibilità di confronto fornite da questo progetto su vasta scala costituiscono importanti punti di riflessione per le politiche scolastiche di tutti i paesi partecipanti.

**Ricercatrice all'Ufficio studi e ricerche*

Grafico 2: Confronto regionale dei livelli di competenza in lettura

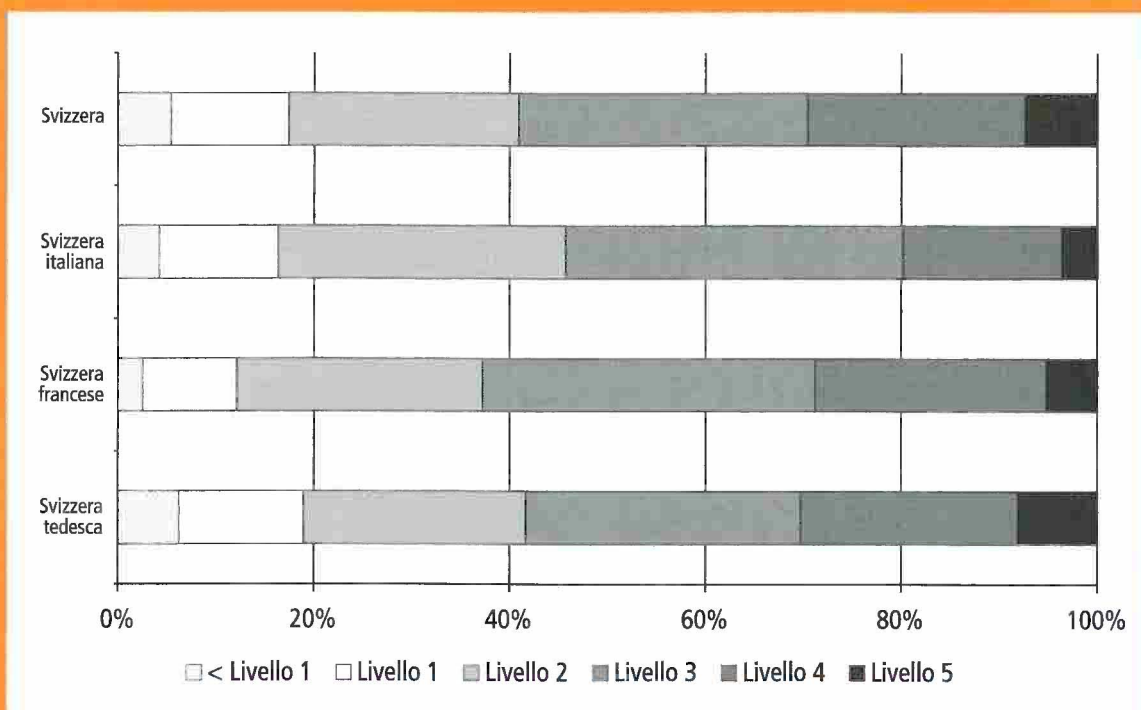
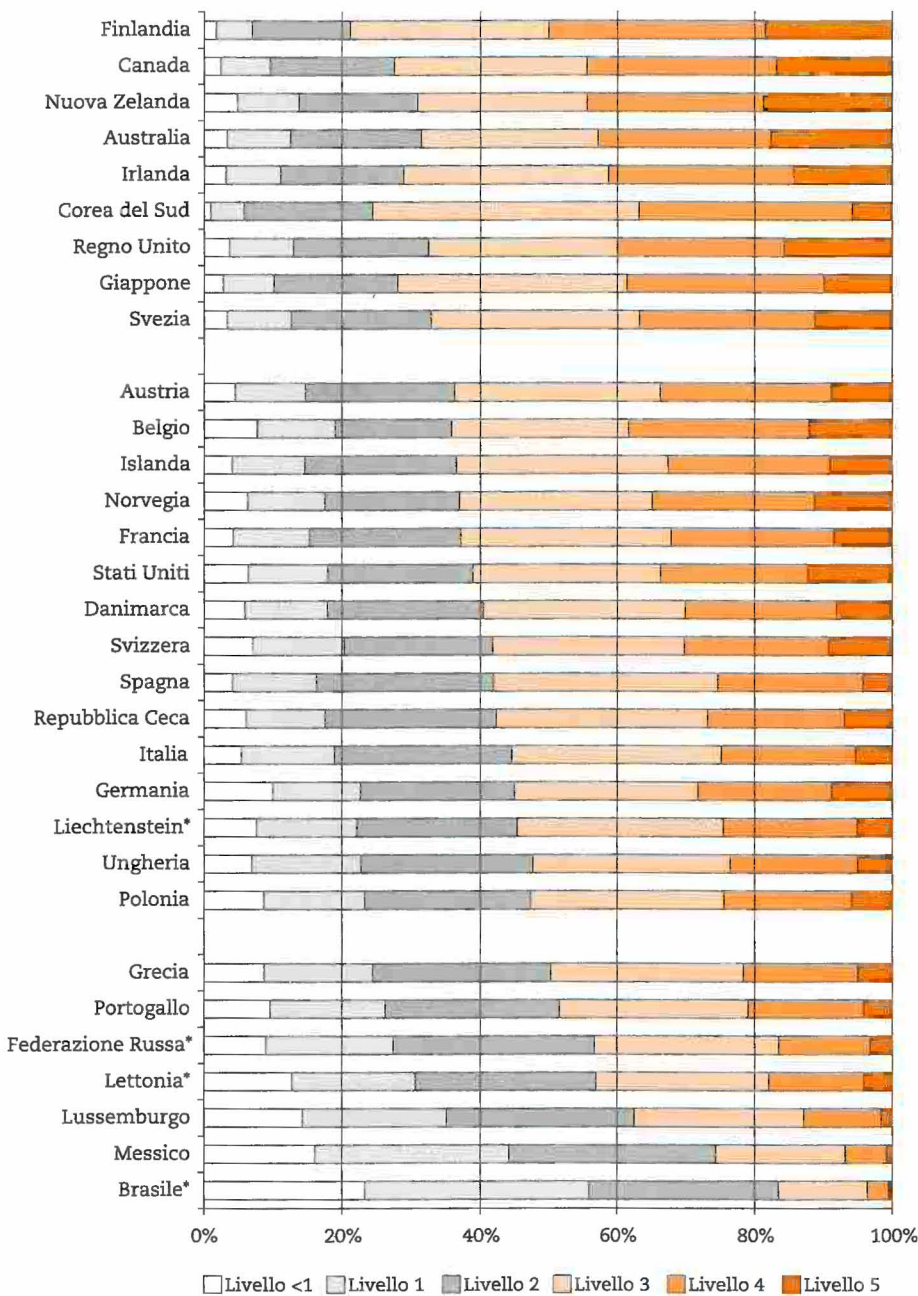


Grafico 3: Confronto internazionale del livello di competenza in lettura

Nel grafico i paesi sono stati divisi in tre gruppi: quello superiore rappresenta i paesi i cui allievi hanno raggiunto prestazioni significativamente migliori rispetto agli allievi svizzeri; quello al centro i paesi le cui prestazioni non si distinguono in modo significativo da quelle svizzere; quello inferiore i paesi con risultati significativamente inferiori a quelli svizzeri.



* Non membro OCSE

Note

- 1 Programme for International Student Assessment.
- 2 Bottani, N. (2002). *Il programma per la valutazione internazionale degli studenti*. Disponibile presso il sito dell'Associazione docenti italiani: http://www.bdp.it/adi/pisa/pisa_frame.htm [15.04.2004].
- 3 Si tratta del modello psicometrico della *Item Response Theory* (IRT). Per maggiori informazioni: Embretson, S. E., Reise, S. S. (2000). *Item Response Theory for Psychologists*. Mahwah, New Jersey, Lawrence Erlbaum Associates.
- 4 Le definizioni precise dell'OCSE riguardanti le competenze in lettura, matematica e scienze naturali si possono trovare in Pedrazzini-Pesce, F. (a cura di) (2003). *Bravo chi legge. I risultati dell'indagine PISA 2000 nella Svizzera italiana*. Bellinzona: Ufficio studi e ricerche.
- 5 Il gruppo di pilotaggio comprende rappresentanti dell'Ufficio federale di statistica (coordinatore dell'indagine sul piano svizzero) e della Conferenza svizzera dei direttori cantonali della pubblica educazione.