

Le competenze degli studenti italiani quindicenni¹

DI MASSIMILIANO BRATTI, DANIELE CHECCHI E ANTONIO FILIPPIN

I ntroduzione

Nelle classifiche redatte sulla base delle indagini internazionali sulle competenze degli studenti e degli adulti (come PISA, TIMSS, IALS) l'Italia si colloca sempre in posizioni piuttosto basse. Questa è una caratteristica comune ai Paesi del bacino mediterraneo e potrebbe essere correlata al fatto che i miglioramenti nei livelli di scolarizzazione della popolazione sono storia relativamente recente. Al termine della Seconda guerra mondiale l'Italia era ancora un Paese in via di sviluppo, con più della metà della propria forza lavoro impiegata in agricoltura e una frazione simile di popolazione analfabeta. Cinquanta anni dopo lo stesso Paese si colloca tra quelli ad elevato livello

di sviluppo, ma è ancora in posizione relativamente arretrata in termini di livelli di istruzione. Per questa ragione potremmo essere tentati di attribuire gli scarsi risultati degli studenti quindicenni in Italia alla presenza di un ambiente culturale carente: se essi vivono in famiglie con scarsa istruzione, non ricevono sufficiente sostegno e pressioni familiari per conseguire dei buoni risultati a scuola. Tuttavia le cose sono probabilmente più complicate. Se osserviamo il livello mediano della *performance* delle regioni italiane nei quattro domini di competenze testati in PISA (vd. tab. 1), notiamo che la differenza mediana tra Nord e Sud raggiunge quasi una deviazione *standard* (per costruzione pari a 100 punti del test).

Tab. 1
Performance mediane degli studenti nelle aree di competenza dell'indagine PISA (Italia 2003)

	Literacy matematica	Literacy letteraria	Conoscenze scientifiche	Problem solving
Nord-Ovest	510,11	519,79	540,33	513,13
Nord-Est	526,74	535,20	543,78	528,96
Centro	487,72	503,23	516,28	498,19
Sud e Isole	428,13	449,72	452,28	442,41
Italia	467,54	486,11	493,85	476,11



La stessa attività didattica si svolge in condizioni molto diverse e con l'ausilio di attrezzature differenti

approfonditamente la relazione tra competenze acquisite dallo studente e caratteristiche di ambiente familiare, ambiente scolastico e contesto socio-economico delle scuole. Riportiamo di seguito alcuni risultati a nostro parere particolarmente significativi.

Le risorse disponibili

Gli studenti delle scuole italiane non godono della stessa dotazione di risorse. Anche se il Ministero della Pubblica Istruzione definisce *standard* in termini di formazione delle classi e durata dei corsi, la stessa attività didattica si svolge in condizioni molto diverse e con l'ausilio di attrezzature differenti. La [tabella 2](#) riporta alcune statistiche descrittive della situazione logistica in cui si trovano a operare le scuole secondarie del secondo ciclo.

Una seconda misura delle risorse disponibili si può ottenere dai dati sulla spesa. Anche in questo caso osserviamo un divario significativo. Ad esempio, la spesa in conto capitale per studente ha un intervallo di oscillazione compreso tra 11.088 lire di Agrigento (meno di 6 euro annui di spesa in attrezzature per allievo, in una scuola superiore!) e 150.209 lire a prezzi 1998 a Ferrara (poco meno di 78 euro). C'è quindi un intervallo di variazione pari a 20 volte, che si distribuisce da Nord a Sud sul territorio nazionale.

La distribuzione territoriale dei risultati dei test mostra come le macroaree del Paese siano relativamente omogenee al proprio interno: nelle regioni del Nord si evidenziano bassi livelli di *performance* solo in un paio di province, mentre nel Sud non si hanno casi di province che riescano a raggiungere livelli di competenza comparabili con quelli delle aree settentrionali. Poiché siamo convinti che le capacità siano distribuite in modo casuale sul territorio nazionale, abbiamo deciso di indagare le cause di questo divario. In un volume in uscita per i tipi del Mulino (*Da dove vengono le competenze degli studenti? I divari territoriali nell'indagine OCSE PISA 2003*) abbiamo studiato

Tab. 2 Stato di manutenzione degli edifici scolastici (percentuali)

	Edifici precariamente adattati a uso scolastico	Edifici in affitto	Edifici con copertura scadente	Edifici con impianto elettrico scadente	Edifici con impianto fognario scadente
Nord-Ovest	7.96	10.14	23.73	17.58	13.58
Nord-Est	8.54	10.13	23.49	21.25	17.10
Centro	14.35	21.83	21.93	20.03	22.95
Sud e Isole	20.42	36.49	26.03	30.39	21.85
Italia	12.22	18.49	23.77	21.63	18.21

L'unico effetto significativo delle risorse sulle competenze dei ragazzi sembra associato alle attrezzature e agli edifici, mentre non trova riscontro la spesa per il personale, qualsiasi sia il suo livello di inquadramento

Lo svantaggio non deriva soltanto dalle risorse materiali disponibili a scuola. Anche l'ambiente sociale in cui crescono e si formano i ragazzi e le ragazze ha una rilevanza fortissima. Se raggruppiamo le variabili che hanno correlazione statisticamente significativa con i risultati dei test, possiamo individuare tre gruppi distinti: le **variabili individuali**, relative allo studente, ai suoi comportamenti e alla famiglia di provenienza; le **variabili a livello di scuola**, riferite a informazioni provenienti dall'intervista al dirigente scolastico o dagli archivi amministrativi delle direzioni regionali; le **variabili territoriali**, riferite alle caratteristiche medie della provincia in cui risiede la scuola.

Dall'analisi del primo gruppo di variabili notiamo che gli studenti con livelli elevati di competenze hanno genitori che ricoprono occupazioni più prestigiose, dispongono di libri e computer in casa, oltre che di altri beni durevoli (come misura indiretta della ricchezza familiare). Se sono donne hanno uno svantaggio sistematico nelle competenze matematiche e scientifiche, cui corrisponde un vantaggio sistematico nelle competenze linguistiche. Gli studenti più brillanti sono infine caratterizzati da strategie di apprendimento basate sulla rielaborazione dei concetti e da un atteggiamento competitivo nei confronti dei propri compagni di classe.

L'impatto dell'istruzione dei genitori sembra manifestarsi principalmente attraverso la scelta del tipo di scuola secondaria. Si noti, infatti, che la frequenza di un Liceo o di un Istituto tecnico è associata positivamente a una miglior *performance* rispetto al caso escluso (i Licei artistici e linguistici, gli Istituti d'arte e le Scuole magistrali), mentre un premio negativo è associato agli iscritti degli Istituti professionali. Possiamo quindi dedurre che buona parte dell'autoselezione degli studenti basata sulle caratteristiche familiari (in particolare l'istruzione dei genitori) è "catturata" dall'indicatore del tipo di scuola secondaria. Si individua altresì un effetto negativo associato alla frequenza di istituti privati, che confermerebbe il ruolo di "scuole di recupero" ricoperto da questo segmento dell'offerta formativa. Dai dati emerge anche che uno stile didattico, nelle relazioni tra docenti e studenti, di carattere autoritario sembra caratterizzare una miglior *performance* degli allievi.

Passando alle variabili territoriali, iniziamo con gli effetti della situazione edilizia. La precarietà degli edifici utilizzati mostra una correlazione negativa con le competenze acquisite dagli studenti. In modo del tutto analogo, la spesa in conto capitale esercita un influsso molto significativo sulla *performance* degli studenti, mentre si riscontra una correlazione negativa altrettanto significativa con la spesa in consumi intermedi e altro personale. Il risultato a nostro parere comunque più sorprendente, anche se in linea con una vasta letteratura internazionale, è l'assenza di ogni correlazione con la spesa per insegnanti. Questo significa che ridurre la dimensione delle classi oppure aumentare il numero degli insegnanti o persino alzare la retribuzione dei docenti già in ruolo (tutte manovre che si traducono in un aumento della spesa di docenza per allievo) non dovrebbero produrre alcun effetto migliorativo sull'acquisizione di competenze degli studenti. In sintesi, l'unico effetto significativo delle risorse sulle competenze dei ragazzi sembra associato alle attrezzature e agli edifici, mentre non trova riscontro la spesa per il personale, qualsiasi sia il suo livello di inquadramento.

Sempre con riferimento al territorio si individuano effetti significativi relativi alla situazione del mercato del lavoro. La probabilità di impiego (definita come il complemento a 100 del tasso di disoccupazione) è fortemente correlata con la *performance* degli studenti in tutte le aree; un aumento della probabilità di occupazione di 7 punti percentuali (pari a una deviazione *standard*) produce un aumento di una decina di punti nel punteggio relativo alle competenze. Contestualmente, la quota di occupazione irregolare esercita un effetto negativo, similmente a quanto accade con l'indicatore di delittuosità (misurato con il numero di delitti con autore ignoto per 100.000 abitanti). È evidente che queste variabili forniscono un contributo esplicativo che va al di là del loro significato diretto, che si associa al grado di sviluppo del tessuto economico e sociale circostante. Possiamo immaginare che esse esercitino un effetto attraverso la formazione delle aspirazioni degli studenti, oltre che per via imitativa del mondo degli adulti. Un mercato del lavoro che funziona permette ai giovani di aspirare a un miglioramento della propria posizione relativa, anche indipendentemente dalle condizioni di partenza, e costituisce quindi un incentivo ad acquisire competenze. Viceversa, un mercato del lavoro stagnante, dove è difficile trovare un'occupazione regolare, dove magari i comportamenti illegali fanno premio su quelli legali, non aiuta a elaborare strategie formative che prevedono il



Spunti conclusivi

Dai risultati precedenti ci sembra utile sottolineare alcuni aspetti che possono avere implicazioni in termini di politica scolastica. Il primo elemento significativo è la possibilità di dar conto del contesto territoriale. Al di là dei comportamenti dei singoli e delle loro famiglie, pur tenendo conto della differenziazione delle scuole, si mostra come alcune caratteristiche del territorio (e in particolare l'istruzione media della popolazione e il mercato del lavoro locale) possano esercitare un influsso. Sicuramente non siamo in grado di individuare con certezza i canali attraverso i quali questi effetti possono esercitarsi, ma è possibile avanzare alcune ipotesi (disponibilità di risorse culturali, modelli di ruolo, strutture familiari, aspirazioni degli studenti).

In particolare si può mostrare come il divario di competenze registrato tra studenti delle scuole del Nord (e in particolare del Nord-Est) e allievi degli istituti centro-meridionali sia riconducibile ad almeno tre ordini di fattori:

- minor dotazione di risorse (edifici e attrezzature);
- diversità di incentivi connessi al mercato del lavoro (possibilità di occupazione regolare);
- stabilità e coesione sociale (presenza di stranieri, capitale sociale).

Un secondo aspetto che emerge dai nostri risultati è l'importanza delle attrezzature. È chiaro che lo stato di manutenzione, così come la quota di edifici impropriamente adattati a uso scolastico, sono una misura indiretta della (im)possibilità di condurre adeguatamente l'attività di insegnamento, usufruendo dei supporti didattici che potenziano l'attività di apprendimento. Si pensi per esempio alle biblioteche, ai laboratori, per arrivare all'accesso alle risorse della rete, che mostrano a loro volta un effetto positivo sulla formazione delle competenze.

Siamo quindi in presenza di un paradosso, per cui a un'uguaglianza formale nei diritti alla fruizione del servizio scolastico corrisponde una disuguaglianza di fatto nelle risorse godute e di conseguenza nelle competenze ottenute. Di tutto questo non si ha percezione, quando si osservino i dati ufficialmente disponibili, siano esse le votazioni conseguite agli esami di maturità oppure le valutazioni promosse su base volontaria dall'INVALSI.

successo scolastico e un consolidamento delle competenze formali da utilizzare nella vita adulta come uno strumento di affermazione personale.

Gli ulteriori fattori esplicativi per i quali troviamo qualche impatto significativo sulla *performance* si riferiscono al tasso medio di analfabetismo della popolazione residente, anche tenuto conto dell'istruzione dei genitori dello studente e del numero di libri posseduti. Per avere un'idea dell'entità del fenomeno, basti considerare che un dimezzamento del tasso di analfabetismo (pari al 14,3% nella media campionaria) comporterebbe un innalzamento del punteggio di ciascuno studente di un'entità compresa tra 20 e 37 punti a seconda della specificazione adottata.

Si registrano, infine, effetti negativi relativi alla situazione abitativa (la percentuale di abitazioni in affitto misura indirettamente la collocazione urbana degli intervistati) e alla presenza di cittadini stranieri. Contrariamente a quanto ci saremmo aspettati, i grossi centri urbani sembrano esercitare un impatto negativo: da un lato la possibilità di diversificare i consumi culturali è ivi maggiore, ma dall'altro i fenomeni di emarginazione e degrado sono relativamente più diffusi e il secondo effetto è più intenso del primo.

1 Ricerca promossa dalla Fondazione per la Scuola della Compagnia di San Paolo. Le opinioni tuttavia qui contenute non rispecchiano necessariamente il pensiero e le convinzioni della Fondazione, ma soltanto quelle degli autori, che se ne assumono l'intera responsabilità.