

CAPITOLO 4**Genere, immigrazione e differenze di performance in scienze, matematica e lettura**Virginio Amistadi, Arianna Bazzanella - IPRASE, Trento¹

Carlo Buzzi - Università degli Studi di Trento

Estratto. Il capitolo si concentra sul genere e sull'origine etnico-culturale al fine di verificare se e quanto questi fattori incidano sulla performance scolastica.

L'effetto genere innanzitutto risulta intrinsecamente connesso a quello della scuola frequentata. Sebbene nei livelli di competenza misurati siano effettivamente presenti delle marcate differenze tra maschi e femmine, con una maggiore abilità femminile nella comprensione dei testi ed una prevalenza maschile nella concettualizzazione matematica, il tipo di scuola frequentata risulta molto più influente nella determinazione dei punteggi ottenuti rispetto all'appartenenza di genere. Il livello di competenza femminile nella lettura è, infatti, minore nei licei e molto più marcato negli istituti professionali mentre nelle scienze i maschi primeggiano nei licei e negli istituti tecnici ma non negli istituti professionali.

Analogamente, l'analisi dell'effetto dello status migratorio non può prescindere dalla scuola frequentata e dalle aspirazioni familiari nei confronti dei figli determinate dalla condizione occupazionale dei genitori. A parità di livello culturale, infatti, le diverse condizioni sociali e materiali delle famiglie migranti spingono i figli verso percorsi formativi più professionalizzanti e meno orientati alla determinazione dei livelli di competenza secondo il *Quadro di Riferimento OCSE PISA*.

I risultati PISA, seppure a fronte di punteggi nettamente inferiori rispetto ai coetanei italiani, suggeriscono la presenza di notevoli divergenze all'interno del gruppo dei giovani migranti, con prestazioni fortemente influenzate da fattori individuali quali ad esempio la padronanza linguistica.

Parole chiave: Apprendimento e uguaglianza di opportunità - Segregazione di genere e di status immigratorio - *Ranking* di prestazione.

Costituzione della Repubblica Italiana - Art. 34*La scuola è aperta a tutti.**L'istruzione inferiore, impartita per almeno otto anni,
è obbligatoria e gratuita.**I capaci e meritevoli, anche se privi di mezzi,
hanno diritto di raggiungere i gradi più alti degli studi.**La Repubblica rende effettivo questo diritto con borse di studio,
assegni alle famiglie ed altre provvidenze,
che devono essere attribuite per concorso.*

¹ Per chiedere notizie o scambiare opinioni su questo capitolo, gli autori possono essere contattati al seguente indirizzo: IPRASE del Trentino, Via Gilli 3 - 38100 Trento, virginio.amistadi@iprase.tn.it e arianna.bazzanella@iprase.tn.it

1. PREMESSA

In un sistema educativo di istruzione e formazione perfettamente egualitario, meritocratico e garante delle medesime opportunità di cittadinanza, le differenze nell'apprendimento, nelle scelte dei percorsi formativi e negli esiti scolastici dovrebbero, per definizione, interconnettersi unicamente a talento, abilità, preferenze e impegno individuali. Uno dei compiti finali del sistema educativo, infatti, è quello di rimuovere gli ostacoli che impediscono ad alcuni sottogruppi di godere di pari opportunità di realizzazione sociale.

La realtà - nel nostro Paese e non solo - mostra, invece, come alcune caratteristiche ascritte possano incidere notevolmente sul successo scolastico.

In particolare, gli studi e gli approfondimenti del settore (Barone e Schizzerotto, 2006; Schizzerotto, 2002) continuano a confermare come la provenienza socio-culturale *in primis*, ma anche quella geografica, il genere come il gruppo etnico di appartenenza si correlino in modo significativo con le prestazioni e i successi in ambito scolastico e formativo (nonché, poi, professionale).

Dovendo tracciare un identikit, ha le maggiori probabilità di successo scolastico una ragazza che abita nelle regioni del Nord e proviene da una famiglia ad elevato capitale culturale; mentre, al contrario, sono maggiormente a rischio di insuccesso i maschi che abitano nelle regioni del Sud e che vivono in famiglie a basso capitale culturale. Inoltre, l'essere straniero risulta un ulteriore elemento di penalizzazione.

Questo significa, però, che il sistema scolastico del nostro Paese non è in grado di assolvere ad uno dei suoi compiti precipui: quello di ovviare agli svantaggi di partenza e quello (conseguente) di riuscire ad individuare e coltivare i talenti.

In questo contributo ci si concentrerà sul genere e sull'origine etnica al fine di verificare se e quanto questi fattori ascrittivi incidano sulla performance scolastica. Prima di dedicarci alle specifiche misure di apprendimento, tuttavia, ci occuperemo a rievocare alcuni indicatori strutturali di sfondo.

1.1. La questione etnica

Dopo decenni di emigrazione, l'Italia ha cominciato a configurarsi solo di recente come un Paese di immigrazione. Inizialmente, la visibilità di questo fenomeno si è avuta soprattutto nel mercato del lavoro (regolare e sommerso) per l'arrivo di individui perlopiù maschi e adulti o giovani-adulti, che lasciavano le famiglie d'origine e/o costruite nel loro Paese di provenienza.

Oggi assistiamo ad una maggiore visibilità di migranti anche in altri contesti. Con la stabilizzazione della presenza straniera (anche tramite le sanatorie), i ricongiungimenti familiari, le concessioni di cittadinanza, i matrimoni misti, il radicamento di individui non italiani e delle loro famiglie nel nostro Paese, la presenza di migranti appare più diffusa e permea nuovi ambiti. Tra questi, non da ultimo, certamente, la scuola.

Ciò ha portato all'imporsi di nuove dinamiche e di nuove esigenze nel sistema formativo che, molto spesso, si possono già rintracciare - seppure con le specifiche del caso - in studi e osservazioni condotte in Paesi con una più consolidata presenza straniera: Stati Uniti, Francia, Gran Bretagna, Germania, ed altri ancora. Ovunque è emerso come gli alloctoni presentino minori tassi di partecipazione al sistema educativo e maggiori difficoltà di successo e di raggiungimento dei livelli più alti di formazione.² Tale fenomeno va riducendosi, in particolare, passando dagli immigrati di prima a quelli di seconda generazione.

A livello nazionale, i dati più recenti messi a disposizione dal Ministero della Pubblica Istruzione³ - che risalgono all'anno scolastico 2006-2007 - ci segnalano che, parlando di studenti non italiani, ci riferiamo ad una popolazione di circa cinquecentomila unità, pari ad un'incidenza percentuale complessiva del 5,6% con, ovviamente, delle differenze tra i diversi ordini e gradi scolastici (cfr. Tabella 4.1).

A livello provinciale (i dati si riferiscono all'a.s. 2005/2006), la proporzione è un po' più consistente di quella nazionale con un'incidenza complessiva di alunni stranieri pari al 7,1% - i dettagli sono sempre esposti in tabella 4.1 - mentre la loro distribuzione interna vede il 21% alle scuole dell'infanzia, il 40% alla scuola primaria, il 23% alla scuola secondaria di primo grado e il 16% alla scuola secondaria di secondo grado (Provincia Autonoma di Trento, CINFORMI, 2006).

Questi dati non tengono conto della formazione professionale che in Trentino ha una rilevanza ben maggiore che sul resto del territorio nazionale. Prendendo lo stesso anno di riferimento, se gli studenti stranieri iscritti alla scuola secondaria di II grado sono il 4,3%, nella formazione professionale presentano un'incidenza quasi quattro volte superiore (il 14,8%). Detto diversamente per ogni dieci trentini in età post-obbligo che continuano a studiare otto lo fanno all'interno del sistema dell'istruzione e due in quello della formazione professionale, per ogni dieci stranieri che continuano le proporzioni sono rispettivamente di sei nella scuola e quattro nella formazione.

Tra gli stranieri prevalgono gli studenti provenienti dell'Europa orientale (835 alunni nel 2005/06 pari al 59% dei non autoctoni) seguiti da africani e nordafricani (252 unità pari al 18%).

² Per dettagli bibliografici, si veda C. Barone e A. Schizzerotto, *Sociologia dell'istruzione*, Il Mulino, Bologna, 2006.

³ Si veda il sito: http://www.pubblica.istruzione.it/news/2007/allegati/alunni_n_ita_def.pdf. La pubblicazione di riferimento è l'indagine "Alunni con cittadinanza non italiana - Scuole statali e non statali anno scolastico 2006/2007" e relativa sintesi.

Tabella 4.1 - Incidenza di alunni stranieri in Trentino a.s. 2005/2006 e in Italia a.s. 2006/2007 (valori percentuali)

L'incidenza sul totale degli alunni	Studenti stranieri in Trentino	Studenti stranieri in Italia
Scuola dell'infanzia	7,1	5,7
Scuola primaria	8,5	6,8
Scuola secondaria di primo grado	8,2	6,5
Scuola secondaria di secondo grado	4,3	6,5
Totale stranieri	7,1	5,6

Fonti: Ministero della Pubblica Istruzione, "Alunni con cittadinanza non italiana - Scuole statali e non statali anno scolastico 2006/2007", documento di sintesi presente sul sito del Ministero. Provincia Autonoma di Trento, CINFORMI, *L'immigrazione in Trentino. Rapporto annuale 2006*, Provincia Autonoma di Trento, Trento 2006.

Ma è la progressione registrata negli ultimi anni che caratterizza soprattutto il fenomeno: la presenza degli studenti stranieri nel sistema scolastico locale è infatti costantemente in aumento (Ziglio 2006; Ressa 2007c). Nel 2003/04, gli stranieri nella scuola superiore e nella formazione professionale erano 883, mentre nel 2006/07 avevano raggiunto le 1.628 unità, con un incremento dell'84% in soli tre anni (cfr. Tabella 4.2).

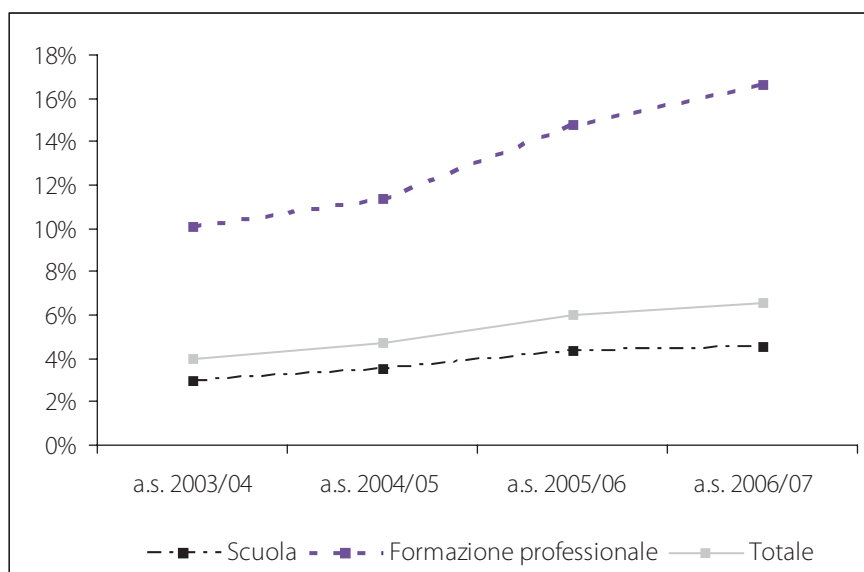
Tabella 4.2 - Presenza di alunni stranieri in età post-obbligo nel sistema trentino, per canale formativo scelto

Stranieri	Scuola secondaria di II grado	% sul totale degli alunni	Formazione professionale	% sul totale degli alunni	Totale	% sul totale degli alunni
a.s. 2003/04	545	2,9	338	10,1	883	4,0
a.s. 2004/05	673	3,5	423	11,4	1.096	4,7
a.s. 2005/06	854	4,3	572	14,8	1.426	5,8
a.s. 2006/07	950	4,6	678	16,6	1.628	6,5

Fonte: elaborazioni IPRASE del Trentino su dati Servizio statistica, *Annuario statistico 2005*, Provincia Autonoma di Trento, Trento, 2006; per il 2006/07 si sono utilizzati i dati MPI (Rilevazione integrativa delle scuole secondarie di II grado, anno scolastico 2006/07) e Servizio Istruzione e Formazione professionale, Provincia Autonoma di Trento.

Come dimostra anche la figura 4.1 l'incidenza degli alunni stranieri nel canale formativo aumenta, tuttavia, più che in quello dell'istruzione.

Figura 4.1 - Trend incidenza stranieri in età post-obbligo nel sistema scolastico trentino, per canale formativo scelto



Fonte: elaborazioni IPRASE del Trentino su dati Servizio statistica, *Annuario statistico 2005*, Provincia Autonoma di Trento, Trento, 2006; per il 2006/07 si sono utilizzati i dati MPI (Rilevazione integrativa delle scuole secondarie di II grado, anno scolastico 2006/07) e Servizio Istruzione e Formazione professionale, Provincia Autonoma di Trento.

La maggiore vocazione professionalizzante dei giovani migranti viene confermata dalla distribuzione di studenti italiani e stranieri all'interno dei percorsi offerti dalla scuola secondaria di secondo grado: in Italia circa l'80% degli stranieri presenti nella scuola secondaria di secondo grado si indirizza verso un istituto tecnico o professionale, per definizione maggiormente orientati all'immediato inserimento nel mercato del lavoro con qualifiche di taglio operativo, mentre solo il 20% frequenta un liceo, ovvero un percorso orientato all'approfondimento culturale e alla preparazione universitaria. Tra gli italiani a fronte del 58% di studenti iscritti negli istituti tecnici o professionali, vi sono ben oltre il 42% di liceali. E non si può non ricordare che queste differenze incidono sugli esiti in termini di successiva allocazione professionale.⁴

Nella scuola trentina le cose sono un po' diverse. I giovani stranieri nel 2006/07 risultavano distribuiti abbastanza uniformemente tra i tre indirizzi con tuttavia una prevalenza dell'istituto tecnico con il 40% del totale; l'istituto professionale aveva una quota del 30% esattamente come i liceali che risultano dunque percentualmente più rappresentati che nel contesto nazionale. Per quanto riguarda le scelte nella Formazione professionale, più di un terzo degli stranieri (36%) si iscriveva ai percorsi

⁴ Fonte: Ministero della Pubblica Istruzione, "Alunni con cittadinanza non italiana - Scuole statali e non statali anno scolastico 2006/2007", documento di sintesi e nostre elaborazioni dal database consultabile sul sito del Ministero della Pubblica Istruzione.

dell'area "industria e artigianato"; seguiva il settore alberghiero e della ristorazione (18%), il terziario (16%) e i servizi alla persona (14%).⁵

Fin qui il dato strutturale della presenza di stranieri nel sistema scolastico e formativo trentino. Tuttavia - sempre riferendoci all'a.s. 2005/2006 - emerge che mentre dalla scuola dell'infanzia fino alla scuola secondaria di primo grado la percentuale di alunni stranieri che frequentano è praticamente pari agli aventi diritto, nella scuola secondaria di secondo grado e nella formazione professionale tale percentuale cala molto di più di quanto succede per i coetanei trentini: segno che molti alunni stranieri tendono a lasciare il sistema educativo di istruzione e formazione al termine dell'obbligo.⁶ Gli esiti in termini di promozioni confermano una maggiore quota di insuccesso tra gli alunni stranieri rispetto ai compagni italiani. Come riporta il secondo rapporto OGI-IPRASE, nonostante che dal 2004/05 al 2005/06 le bocciature siano in diminuzione, né a scuola, né alla Formazione professionale il tasso di promozione finale per gli stranieri riesce a raggiungere l'80%, mentre tra gli alunni che hanno cittadinanza italiana la percentuale di successo è sempre maggiore di dieci punti percentuali (Ress, 2007c) (cfr. Tabella 4.3). Tendenzialmente, dunque, gli studenti con cittadinanza non italiana incorrono più facilmente degli autoctoni nelle bocciature e nella dispersione come già evidenziato da numerosi studi (Barone e Schizzerotto 2006, 102-103).

Tabella 4.3 - Promossi ogni 100 scrutinati nel sistema trentino, per cittadinanza e canale formativo

	Scuola secondaria di II grado		Formazione professionale	
	a.s. 2004/05	a.s. 2005/06	a.s. 2004/05	a.s. 2005/06
Italiani	86,8%	89,6%	87,6%	88,8%
Stranieri	71,0%	76,8%	75,5%	78,3%

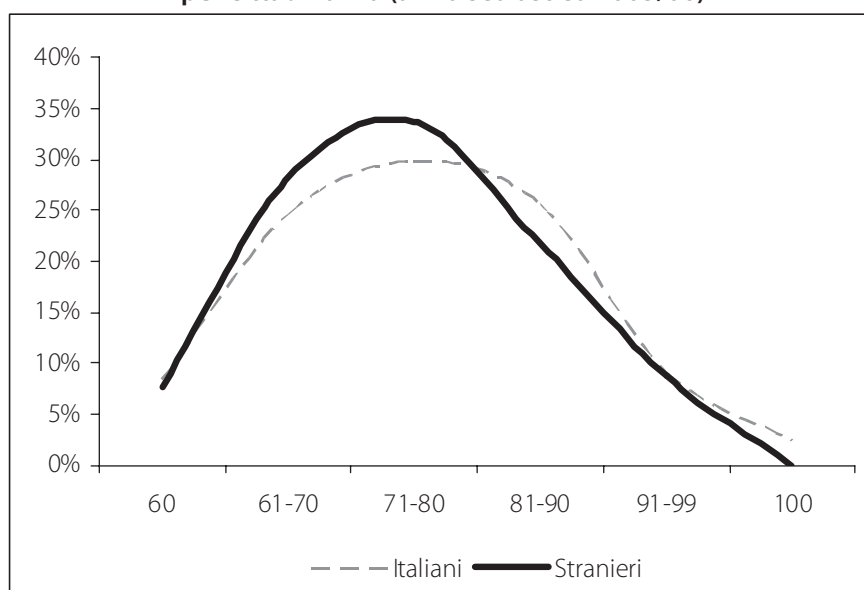
Fonte: elaborazioni IPRASE del Trentino su dati MPI (Rilevazione integrativa delle scuole secondarie di II grado) e Servizio Istruzione e Formazione professionale, Provincia Autonoma di Trento.

I fenomeni che penalizzano gli immigrati possono essere confermati anche dai giudizi finali. Nella Formazione professionale, che concentra un numero cospicuo di studenti stranieri, il voto medio è inferiore e i voti in generale sono più bassi rispetto a quello dei coetanei italiani (*ibidem*) (cfr. fig. 4.2).

⁵ Fonte: elaborazioni IPRASE su dati MPI (Rilevazione integrativa delle scuole secondarie di II grado) e Servizio Istruzione e Formazione professionale, Provincia Autonoma di Trento.

⁶ Provincia Autonoma di Trento, CINFORMI, *L'immigrazione in Trentino. Rapporto annuale 2006*, Provincia Autonoma di Trento, Trento, 2006, p. 87.

Figura 4.2. - Voti agli esami nella Formazione professionale trentina, per cittadinanza (anno scolastico 2005/06)



Fonte: elaborazioni IPRASE del Trentino su dati MPI (Rilevazione integrativa delle scuole secondarie di II grado) e Servizio Istruzione e Formazione professionale, Provincia Autonoma di Trento.

Da tutti questi indicatori, dunque, gli studenti stranieri inseriti nel sistema scolastico trentino appaiono, nel complesso, meno brillanti degli omologhi italiani.

A questo punto o si ipotizza che i giovani stranieri hanno impostazioni e/o capacità diverse, oppure si riconosce una reale differenza di opportunità che penalizza gli studenti migranti, spesso portatori di biografie difficili, di scarsa integrazione, non da ultimo determinata da una ridotta o limitata conoscenza linguistica dell'italiano.

1.2 La questione di genere

Se la provenienza geografica o l'appartenenza etnica determinano delle differenze nel rendimento e nei tassi di successo scolastici, il genere permane, almeno per questioni numeriche, ancor più incisivo, a tal punto che è "(...) dopo la classe di origine, la caratteristica ascrivibile dotata delle più estese influenze sui destini scolastici delle persone" (Barone e Schizzerotto, 2006, 104). Anche perché se alcuni fenomeni di segregazione di genere sono stati superati, altri rimangono inalterati.

Negli ultimi decenni - in Italia, ma non solo - il processo di emancipazione femminile si è accompagnato inevitabilmente ad una crescita dei livelli di istruzione presso la popolazione femminile, una volta esclusa o quasi dall'investimento nella formazione e nella carriera lavorativa. Ciò è avvenuto in modo così marcato che oggi ci troviamo di fronte ad un'inversione di tendenza poiché, nelle nuove generazioni, la percentuale di coloro che raggiungono il diploma di scuola superiore o di laurea sono più alte tra le femmine che non tra i maschi. Inoltre, alla scuola secondaria di

secondo grado, le prime raggiungono mediamente valutazioni migliori (ad eccezione dell'area matematico-scientifica), incorrono meno frequentemente dei secondi in percorsi irregolari (Gasperoni, 2007; Argentin, 2007) e nel fenomeno dei *drop-out* (Ress, 2007a), forse anche perché incalzate da un maggiore interesse più che da motivazioni di carattere prettamente strumentale (Gasperoni, 2007).

D'altro canto, ciò non si accompagna ad una crescita di visibilità delle donne all'interno del mercato del lavoro poiché le discriminazioni a sfavore del segmento femminile sono ancora persistenti; tanto che per arrivare ad occupare posizioni (e rendite) di carriera simili a quelle degli uomini, le donne devono acquisire credenziali più elevate.

Tornando al sistema formativo, un altro elemento di disuguaglianza di opportunità risiede nei percorsi intrapresi dai due gruppi all'interno della scuola secondaria di secondo grado: se le studentesse sono sovrarappresentate nei licei rispetto alla formazione tecnica, è altrettanto vero che le prime scelgono perlopiù percorsi umanistici (classico, linguistico, psico-socio-pedagogico) mentre gli studenti quelli da alto contenuto scientifico e tecnologico. Inoltre, nella formazione professionale le femmine prediligono percorsi di taglio commerciale lasciando quelli di carattere industriale/artigianale ai compagni (Pisati, 2002; Barone e Schizzerotto, 2006). E questo vale sia per l'Italia sia per il Trentino nello specifico (cfr. tabella 4.4).

Tabella 4.4 - Studenti di scuola secondaria di secondo grado per genere in Italia e in Trentino: composizione in base al genere (a.s. 2006/2007; valori percentuali)

	Italia		Trentino	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
Scuole dell'infanzia	52	48	52	48
Scuola primaria	52	48	51	49
Scuola secondaria di primo grado	52	48	51	49
Scuola secondaria di secondo grado	51	49	48	52
Liceo classico	31	69	32	68
Liceo scientifico	49	51	39	61
Istituti e scuole magistrali	16	84	14	86
Licei linguistici	24	76	39	61
Istituti tecnici	66	34	69	31
Istituti professionali	57	43	42	58
Licei artistici	32	68	0	0
Istituti d'arte	34	66	42	58

Fonte: nostre elaborazioni dal database consultabile sul sito del Ministero della Pubblica Istruzione.

Quindi, se le disparità verticali (relative ai titoli di studio raggiunti) si sono attenuate fino ad arrivare al sorpasso da parte della componente femminile, quelle orizzontali (relative ai percorsi interni ad uno stesso livello di istruzione) permangono senza che sia possibile portare spiegazioni inopinabili al fenomeno, soprattutto

considerando che a livello universitario le disparità tendono a ridursi - per quanto permangono in termini assoluti (Pisati, 2002; Barone e Schizzerotto, 2006). Tale fenomeno, di per sé, non sarebbe degno di evidenza se non fosse che a queste diverse strade corrispondono, poi, diverse allocazioni in termini di percorsi di laurea e/o di accesso al mercato del lavoro, come già detto (Pisati, 2002).

Nel complesso anche in Provincia di Trento si riscontrano i fenomeni e gli andamenti appena delineati (Sartori, 2004; Ressa, 2007b): anche qui, cioè, le ragazze intraprendono con più facilità determinati percorsi offrendo migliori risultati, dettati anche da una motivazione allo studio più matura e legata alla conoscenza (anziché alla strumentalità). I dati locali mettono in luce che questo porta anche ad un maggiore investimento da parte delle studentesse: sia in termini di maggiore partecipazione emotiva che, non di rado, produce ricadute in termini di ansia, stress, preoccupazione; sia in termini di impegno, poiché più facilmente degli studenti esse si dedicano a periodi di tirocinio e di studio all'estero, nonostante più facilmente dei maschi ne paventino le difficoltà (Ressa, 2007b).

Questi alcuni indicatori di sfondo. Nelle pagine che seguono si presenteranno, invece, dati relativi alle performance legate, più specificatamente, ai livelli di conoscenza raggiunti nelle diverse discipline. Si osserveranno, dunque, i dati locali offerti dall'indagine PISA al fine di verificare quanto il contesto sopra delineato trovi riscontri negli apprendimenti.

Segnaliamo che la base numerica relativa agli intervistati non italiani nella Provincia di Trento è tale per cui non è possibile inferire alcuna informazione con pretesa di rappresentatività statistica. I dati relativi all'appartenenza etnica, dunque, andranno presi come indicativi. D'altro canto, va detto che essi vanno nella direzione di confermare quanto già rivelato in letteratura e più sopra ricordato per sommi capi.

2. UN PRIMO SGUARDO SUI RISULTATI PISA IN TRENTINO PER GENERE E STATUS IMMIGRATORIO

Nel campione, opportunamente pesato,⁷ di studenti sottoposti al test i risultati, peraltro assai noti, sono riportati nella tabella 4.5.

⁷ Nel campione originario i maschi erano 933 (pari al 53,1%) e le femmine 824 (46,9%). Con l'introduzione dei pesi si sono riequilibrare le presenze riportando al 50% entrambi i generi. Per quanto riguarda lo status immigratorio gli stranieri erano 103 (6,0%) e sono stati portati al 5,4% nel campione pesato. Quest'ultimo dato mostra che le analisi delle prestazioni degli studenti immigrati siano assai deboli per la loro scarsa numerosità all'interno del campione.

Tabella 4.5 - Punteggi medi del campione trentino

	Punteggio medio	Deviazione standard
Literacy in lettura	508	97
Literacy scientifica	521	90
Literacy matematica	508	92

Evitiamo di commentare queste performance nel loro complesso, ma vediamo piuttosto quali valori assumono i punteggi medi declinandoli per genere e per status immigratorio (tabella 4.6).

Tabella 4.6 - Punteggi medi del campione trentino per genere e status immigratorio

	Punteggio medio		$\Delta M - F$	Punteggio medio		$\Delta N - S$
	Maschi	Femmine		Nativi	Stranieri	
Literacy in lettura	486	531	- 45	515	439	+ 76
Literacy scientifica	522	520	+ 2	527	454	+ 73
Literacy matematica	520	497	+ 23	514	444	+ 70

Questi punteggi, tuttavia, non appaiono particolarmente significativi. Lo sarebbero solo nella situazione nella quale genere e status immigratorio non fossero influenzati da altre variabili. Consideriamoli dunque solo come evidenze tendenziali con valore puramente esplorativo e cerchiamo di inserire le performance di maschi e femmine e di autoctoni e stranieri all'interno di un contesto più ampio di influenze. Le figure 4.3 e 4.4 mostrano le influenze ipotizzate e presentano pertanto i due modelli concettuali sui quali baseremo l'analisi.

Il modello concettuale 3 assume che il risultato del test nelle *literacy in lettura*, *scientifica* e *matematica* sia direttamente influenzato da due fattori: a) il genere; b) il tipo di scuola frequentato; e che c) l'effetto genere dipenda a sua volta dalla scuola frequentata, e quindi dalla diversa preparazione ottenuta, essendo noto che le scelte scolastiche post-obbligo di maschi e femmine non sono omogenee ma fortemente differenziate come del resto è confermato dalla tabella 4.7. Altre variabili che possono essere oltremodo significative per la determinazione dei risultati, ad esempio il *background* sociale e culturale della famiglia, non hanno tuttavia un'influenza specifica sul genere e quindi nel modello vengono tralasciate.

Figura 4.3 - Il modello concettuale basato sul genere

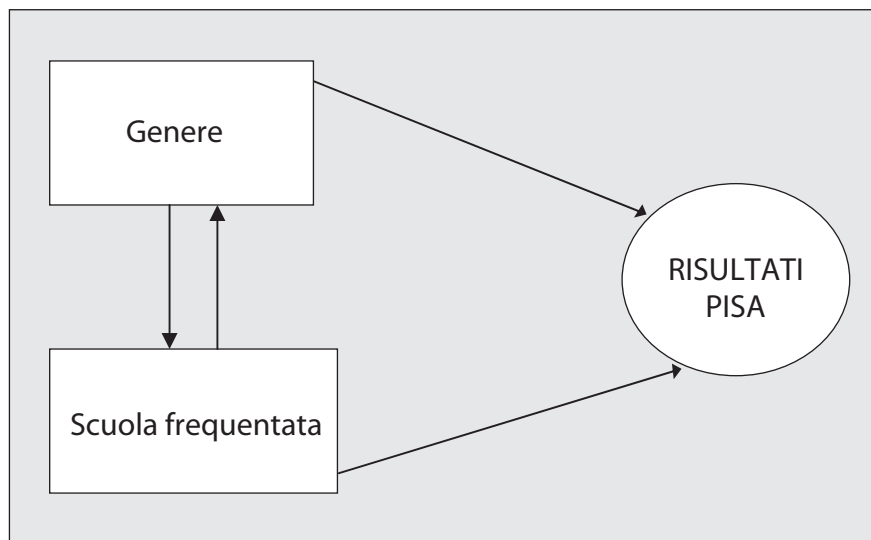


Tabella 4.7 - Distribuzione del genere per tipo di scuola frequentata
(campione PISA 2006, pesato)

Tipo di scuola	Maschi	Femmine	Totale
Licei	26,4	57,5	42,0
Istituti tecnici	42,6	15,8	29,2
Istituti professionali	5,4	10,6	8,0
Formazione professionale	25,6	16,1	20,8
Totale	100,0	100,0	100,0
N	2157	2160	4317

Il modello concettuale 4 è, invece, più complesso perché assume che il risultato del test nelle *literacy in lettura, scientifica e matematica* sia direttamente influenzato da tre fattori: a) lo status immigratorio (autoctoni o stranieri); b) il *background* socio-culturale della famiglia di origine; c) il tipo di scuola frequentata; che d) l'effetto dello status immigratorio dipenda a sua volta dal *background* della famiglia e dalla scuola frequentata. Le tabelle 4.8 e 4.10 mostrano le profonde differenze iniziali che contraddistinguono nativi e immigrati per quanto riguarda le scelte scolastiche e la condizione occupazionale dei genitori. Non si pongono invece disuguaglianze per quanto riguarda il capitale culturale della famiglia d'origine: le famiglie immigrate hanno un livello di istruzione pari a quelle trentine (cfr. Tabella 4.9).

Figura 4.4 - Il modello concettuale basato sullo status immigratorio

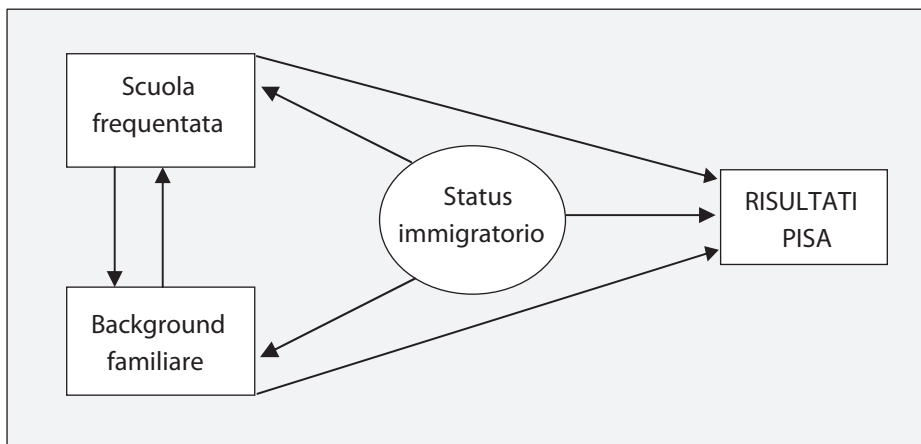


Tabella 4.8 - Distribuzione dello status immigratorio per tipo di scuola frequentata (campione PISA 2006, pesato)

Tipo di scuola	Nativi	Stranieri	Totale
Licei	43,5	23,1	42,4
Istituti tecnici	29,5	31,0	29,6
Istituti professionali	7,9	7,9	7,9
Formazione professionale	19,2	38,0	20,2
Totale	100,0	100,0	100,0
N	4024	229	4253

Tabella 4.9 - Distribuzione dello status immigratorio per capitale culturale della famiglia

(titolo di studio più elevato tra i due genitori; campione PISA 2006, pesato)

Livello di istruzione familiare	Nativi	Stranieri	Totale
Fino all'obbligo	17,8	20,3	17,9
Formazione professionale	10,1	7,9	10,0
Secondaria superiore	47,3	47,1	47,3
Terziaria	24,7	24,7	24,7
Totale	100,0	100,0	100,0
N anni medio di scolarizzazione	12,9	12,7	12,9
N	4002	227	4229

**Tabella 4.10 - Distribuzione dello status immigratorio
per tipo di condizione occupazionale della famiglia
(occupazione più elevata tra i due genitori; campione PISA 2006, pesato)**

Tipo di scuola	Nativi	Stranieri	Totale
Occupazioni superiori, lavori impiegatizi di concetto	48,7	19,0	47,2
Lavoro impiegatizi esecutivi	26,9	22,6	26,7
Lavori manuali specializzati	12,7	26,1	26,1
Lavori manuali non qualificati	11,6	32,3	32,3
Totale	100,0	100,0	100,0
N	3994	226	4220

Per riassumere, il modello concettuale rappresentato nella figura 4.3 mostra come l'effetto del genere non può essere confuso con quello della scuola frequentata, mentre quello rappresentato nella figura 4.4 indica come l'effetto dello status immigratorio non possa essere confuso né con quello della scuola frequentata né con quello dettato dalle aspirazioni familiari nei confronti dei figli, rappresentate dalla condizione occupazionale dei genitori. Le famiglie migranti hanno sì un livello culturale paragonabile a quello delle famiglie autoctone, ma le diverse condizioni sociali e materiali spingono a preferire per figli e figlie percorsi professionalizzanti piuttosto che quelli orientati alla formazione terziaria, come del resto il mercato occupazionale nazionale e locale richiede agli stranieri di recente immigrazione.

3. IL RUOLO DI GENERE NELLA DETERMINAZIONE DEI RISULTATI PISA IN TRENTINO

Chiarito il quadro complessivo dell'analisi, possiamo ora analizzare i punteggi riportati da maschi e femmine tenendo sotto controllo la scuola frequentata. In realtà il dato potrebbe essere raffinato: i raggruppamenti di scuole considerate mettono insieme istituti che preparano in modo assai diverso i propri studenti. Nei licei si spazia dal classico, allo scientifico allo psico-socio-pedagogico; nei tecnici la differenziazione dei programmi e degli approcci tra commerciali, geometri e industriali è elevata, nei professionali le differenze sono ancora più accentuate, così come nella formazione professionale. Tuttavia le quattro ripartizioni sono comunque rappresentative dei livelli scolastici esistenti in Italia.

Se andiamo ad analizzare i risultati (cfr. Tabella 4.11), evidenziamo i seguenti fenomeni:

- nella lettura la supremazia femminile è evidente in tutti i tipi di scuola, ma non in modo omogeneo: il divario a favore delle ragazze diminuisce all'aumentare del livello di prestigio dell'istituto; nei licei (e in parte anche nei tecnici) il livellamento tra i generi è maggiore, per contro la differenza a favore

delle donne è massima negli istituti professionali e nei centri di formazione professionale;

- la *literacy scientifica* presenta una situazione complessa; si era visto che i punteggi declinati per genere fossero quasi equivalenti, tale omogeneità è però il frutto di prestazioni all'interno dei tipi di scuola assai differenziati; nei licei i maschi mostrano performance migliori, nei tecnici mantengono il primato ma la differenza si assottiglia, negli istituti professionali addirittura si invertono le competenze che sono maggiori nelle femmine rispetto ai coetanei; nella formazione professionale i punteggi sono del tutto identici;
- nella *literacy matematica* i maschi mostrano prestazioni sempre migliori, ma anche in questo caso in modo difforme a seconda del tipo di scuola: massima differenziazione tra i liceali, consistente tra i tecnici, quasi nulla tra i professionali; nella formazione professionale, tuttavia, il divario di genere si ripresenta in modo abbastanza consistente.

Le differenze di genere nei risultati di *literacy* sono dunque effettivamente presenti e quando si parla di una maggiore competenza femminile nella comprensione dei testi e di una maggiore abilità maschile nella concettualizzazione matematica si coglie nel segno. Tuttavia la frequenza scolastica è in grado di mitigare in modo consistente queste tendenze. Ad esempio a parità di istituto i maschi in lettura sono inferiori alle femmine, ma i maschi liceali ottengono comunque punteggi superiori delle femmine dei tecnici, i maschi dei tecnici si dimostrano migliori delle femmine degli istituti professionali e i maschi degli istituti professionali superano le femmine della formazione professionale. Ciò avviene anche per le altre *literacy* nelle quali il genere meno competente in scienze o matematica ottiene comunque un punteggio superiore del genere opposto che frequenta un tipo di scuola posta ad un livello più basso. Questa regola si ripete otto volte su nove e l'unica eccezione è rappresentata dai maschi dei tecnici che in matematica si dimostrano migliori delle femmine liceali. A parte questo caso potremmo ben affermare che nella determinazione dei punteggi la frequenza del tipo di scuola è molto più influente dell'appartenenza di genere.

Tabella 4.11 - Punteggi medi per genere a parità di tipo di scuola frequentata (campione PISA 2006, pesato)

4.11a - Literacy di lettura

Tipo di scuola	Maschi	Femmine	Δ M - F	Totale
Licei	556	569	- 13	565
Istituti tecnici	517	536	- 19	522
Istituti professionali	439	484	- 45	469
Formazione professionale	372	423	- 51	392
Totale	486	531	- 45	508
N	2159	2157		4317

4.11b - Literacy scientifica

Tipo di scuola	Maschi	Femmine	Δ M - F	Totale
Licei	587	554	+ 33	564
Istituti tecnici	553	533	+ 20	548
Istituti professionali	462	474	- 12	470
Formazione professionale	417	417	0	417
Totale	522	520	+ 2	521
N	2159	2157		4317

14.11c - Literacy matematica

Tipo di scuola	Maschi	Femmine	Δ M - F	Totale
Licei	576	530	+ 46	544
Istituti tecnici	556	524	+ 32	547
Istituti professionali	441	439	+ 2	440
Formazione professionale	418	394	+ 24	409
Totale	520	497	+ 23	508
N	2159	2157		4317

Al di là della consapevolezza che il tipo di scuola esercita un forte influsso, può comunque essere interessante analizzare il modo con cui si distribuiscono le competenze tra i generi riclassificando il campione sulla base della media e della deviazione standard complessiva. In altri termini si è costruito un indice di performance che distingue un gruppo dalle competenze fortemente compromesse, la maggioranza che mostra punteggi intorno alla media, un terzo gruppo che si segnala per l'eccellenza delle sue prestazioni.

L'indice e le relative suddivisioni interne è stato così costruito:

- punteggio gruppo inferiore $<$ (media - deviazione standard);
- (media - deviazione standard) $<$ punteggio gruppo normale $<$ (media + deviazione standard);
- punteggio gruppo superiore $>$ (media + deviazione standard).

Tabella 4.12 - Distribuzione all'interno dei generi dei gruppi di competenza nelle varie literacy (campione PISA 2006, pesato; valori percentuali)

4.12a - Literacy di lettura

	Maschi	Femmine	Totale
Gruppo inferiore	22,7	10,8	16,8
Gruppo normale	68,3	70,2	69,2
Gruppo superiore	9,0	19,0	14,0
Totale	100.0	100.0	100.0
N	2159	2157	4317

4.12b - Literacy scientifica

	Maschi	Femmine	Totale
Gruppo inferiore	18,9	15,1	17,0
Gruppo normale	61,8	73,4	67,6
Gruppo superiore	19,3	11,5	15,4
Totale	100.0	100.0	100.0
N	2159	2157	4317

4.12c - Literacy matematica

	Maschi	Femmine	Totale
Gruppo inferiore	16,0	17,7	16,8
Gruppo normale	61,6	73,9	67,8
Gruppo superiore	22,4	8,4	15,4
Totale	100.0	100.0	100.0
N	2159	2157	4317

La consistenza dei tre gruppi all'interno dei generi (cfr. Tabella 4.12) non sorprende, in quanto vengono a confermarsi tutte le tendenze fin qui evidenziate. Se tuttavia nel gruppo degli eccellenti i risultati erano del tutto prevedibili (grande supremazia femminile nella lettura, grande supremazia maschile nella matematica, supremazia maschile più moderata nelle scienze), è nel gruppo dei marginali, ovvero di coloro che ottengono punteggi consistentemente al di sotto delle medie generali, che emerge un fenomeno degno di essere segnalato: le femmine appaiono assai sottorappresentate nella *literacy di lettura* (e questo è scontato) ma appaiono anche in minor numero nella *literacy scientifica* (dunque pur eccellendo di meno sono anche però meno marginali) e solo di pochissimo in percentuale superiore ai maschi nella *literacy matematica*. Ciò implica che il genere femminile eccelle in lettura e si colloca su posizioni medie nelle altre prestazioni. I maschi invece appaiono al loro interno assai più difformi: decisamente inferiori in lettura, nei due altri ambiti di competenza vanno ad incrementare i due gruppi estremi: sono più bravi ma anche più scadenti.

4. IL RUOLO DELLO STATUS IMMIGRATORIO NELLA DETERMINAZIONE DEI RISULTATI PISA IN TRENTINO

L'esiguità numerica del sottocampione di studenti stranieri ci impedisce di utilizzare compiutamente il modello concettuale prima esposto. Cercheremo pertanto di analizzare le influenze dello status immigratorio prima al netto della scuola frequentata e in seguito neutralizzando la condizione occupazione dei genitori. Nelle tabelle presentate (4.13 e 4.14), gli studenti stranieri presentano punteggi notevolmente più bassi dei loro coetanei italiani.

Possiamo tuttavia rilevare che:

- negli istituti tecnici le differenze sono in assoluto le più contenute;
- il maggior contenimento della differenza di rendimento avviene anche tra i figli dei lavoratori manuali non qualificati;
- l'elevato valore della deviazione standard suggerisce che all'interno del gruppo dei giovani migranti vi siano notevolissime divergenze, probabilmente dovute ad un livello diverso di conoscenza della lingua italiana.

**Tabella 4.13 - Punteggi medi per status immigratorio
a parità di tipo di scuola frequentata (campione PISA 2006, pesato)**

4.13a - Literacy di lettura

Tipo di scuola	Nativi	Stranieri	Δ N - S	Totale
Licei	567	522	+ 45	565
Istituti tecnici	523	494	+ 29	521
Istituti professionali	473	420	+ 53	470
Formazione professionale	401	347	+ 54	398
Totale	515	439	+ 76	511
N	4024	229		4253

4.13b - Literacy scientifica

Tipo di scuola	Nativi	Stranieri	Δ N - S	Totale
Licei	566	519	+ 47	565
Istituti tecnici	550	515	+ 35	548
Istituti professionali	475	413	+ 62	472
Formazione professionale	425	374	+ 51	420
Totale	527	454	+ 73	523
N	4024	229		4253

4.13c - Literacy matematica

Tipo di scuola	Nativi	Stranieri	Δ N - S	Totale
Licei	546	497	+ 49	544
Istituti tecnici	550	512	+ 38	547
Istituti professionali	445	371	+ 74	441
Formazione professionale	417	371	+ 46	412
Totale	514	454	+ 60	510
N	4024	229		4253

Tabella 4.14 - Punteggi medi per status immigratorio a parità di condizione occupazionale dei genitori (campione PISA 2006, pesato)

4.14a - literacy di lettura

Tipo di scuola	Nativi	Stranieri	Δ N - S	Totale
Occupazioni superiori, lavori impiegatizi di concetto	535	421	+ 114	532
Lavoro impiegatizi esecutivi	515	472	+ 43	513
Lavori manuali specializzati	476	408	+ 68	469
Lavori manuali non qualificati	480	456	+ 24	476
Totale	516	440	+ 76	51
N	3994	227		4221

4.14b - literacy scientifica

Tipo di scuola	Nativi	Stranieri	Δ N - S	Totale
Occupazioni superiori, lavori impiegatizi di concetto	545	446	+ 99	543
Lavoro impiegatizi esecutivi	529	467	+ 62	526
Lavori manuali specializzati	490	439	+ 51	485
Lavori manuali non qualificati	492	467	+ 25	489
Totale	528	456	+ 72	524
N	3994	227		4221

4.14c - literacy matematica

Tipo di scuola	Nativi	Stranieri	Δ N - S	Totale
Occupazioni superiori, lavori impiegatizi di concetto	531	435	+ 96	529
Lavoro impiegatizi esecutivi	516	455	+ 61	514
Lavori manuali specializzati	480	423	+ 57	474
Lavori manuali non qualificati	481	461	+ 20	479
Totale	515	445	+ 70	511
N	3994	227		4221

Tabella 4.15 - Distribuzione all'interno dello status immigratorio dei gruppi di competenza nelle varie literacy (campione PISA 2006, pesato; valori percentuali)

4.15a - Literacy di lettura

	Nativi	Stranieri	Totale
Gruppo inferiore	15,0	33,6	16,0
Gruppo normale	70,2	63,3	69,8
Gruppo superiore	14,8	3,1	14,2
Totale	100,0	100,0	100,0
N	4024	229	4253

4.15b Literacy scientifica

	Nativi	Stranieri	Totale
Gruppo inferiore	14,7	41,7	16,2
Gruppo normale	68,8	56,1	68,1
Gruppo superiore	16,5	2,2	15,7
Totale	100.0	100.0	100.0
N	4024	229	4253

4.15c Literacy matematica

	Nativi	Stranieri	Totale
Gruppo inferiore	14,8	38,4	16,1
Gruppo normale	68,8	59,4	68,3
Gruppo superiore	16,4	2,2	15,6
Totale	100.0	100.0	100.0
N	4024	229	4253

Questa contingenza storica che ha visto il sistema scolastico trentino affrontare il fenomeno dei giovani alunni stranieri è stata da una parte troppo recente, soprattutto nelle classi del post-obbligo, per sviluppare un *know how* specifico tale da dare i suoi frutti dal punto di vista didattico ed educativo, dall'altra i dati della ricerca sembrano evidenziare che le peggiori prestazioni degli stranieri, del resto piuttosto prevedibili, possono essere fortemente influenzate da fattori individuali (come il periodo di tempo più o meno lungo passato dal trasferimento in Italia, il gruppo etnico di appartenenza, il tipo di integrazione socio-culturale realizzato, le condizioni materiali di vita della famiglia d'origine).

Alla domanda se tra i giovani migranti si hanno esempi di buona inclusione nei processi scolastici si può rispondere dopo aver gettato uno sguardo alla tabella 4.15 che, analogamente a quanto fatto per il genere, presenta i risultati della suddivisione interna ad autoctoni e stranieri tra le modalità di riclassificazione operata dall'indice di performance. Ebbene, la maggioranza degli stranieri si colloca nel gruppo intermedio, quelli caratterizzati da punteggi "normali". È vero che oltre ad un terzo di loro è posizionato nel gruppo inferiore, cioè quello che manifesta prestazioni assai deludenti, ma è anche vero che - già da ora - piccole minoranze riescono a collocarsi nel gruppo superiore, quello degli eccellenti.

Il dato relativo agli stranieri, l'abbiamo più volte accennato, ma è necessario ribadirlo anche in questa sede di commenti conclusivi, è comunque troppo debole dal punto di vista della sua rappresentatività statistica per poter essere considerato più di una semplice informazione tendenziale.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Amistadi V., Buzzi C., Zanutto A.** (a cura di) (2007), *Giovani in Trentino 2007. Analisi e letture della condizione giovanile. Secondo rapporto biennale OGI*, IPRASE del Trentino, Trento
- Argentin G. e Cavalli A.** (2007), *Giovani a scuola. Un'indagine della Fondazione per la Scuola realizzata dall'Istituto IARD*, il Mulino, Bologna
- Argentin G.** (2007), *Come funziona la scuola oggi: esperienze e opinioni dei giovani italiani*, in Buzzi C., Cavalli A., de Lillo A., *Rapporto giovani. Sesta indagine dell'Istituto IARD sulla condizione giovanile in Italia*, il Mulino, Bologna
- Barone C. e Schizzerotto A.** (2006), *Sociologia dell'istruzione*, il Mulino, Bologna
- Buzzi C., Cavalli A., de Lillo A.** (2007), *Rapporto giovani. Sesta indagine dell'Istituto IARD sulla condizione giovanile in Italia*, il Mulino, Bologna
- Buzzi C.** (a cura di) (2007), *Generazioni in movimento. Madri e figli nella seconda indagine Istituto IARD e IPRASE sulla condizione giovanile in Trentino*, il Mulino, Bologna
- Gasperoni G.** (2007), *Motivazioni specifiche allo studio e prestazioni scolastiche*, in Argentin G. e Cavalli A., *Giovani a scuola. Un'indagine della Fondazione per la Scuola realizzata dall'Istituto IARD*, il Mulino, Bologna
- MIUR** (2007), *Alunni con cittadinanza non italiana - Scuole statali e non statali anno scolastico 2006/2007*, MIUR, Roma
[Disponibile su: http://www.pubblica.istruzione.it/news/2007/allegati/alunni_n_ita_def.pdf]
- Pisati M.** (2002), *La partecipazione al sistema scolastico*, in Schizzerotto A. (a cura di), *Vite ineguali*, il Mulino, Bologna
- Provincia Autonoma di Trento, CINFORMI** (2006), *L'immigrazione in Trentino. Rapporto annuale 2006*, Provincia Autonoma di Trento, Trento
- Ress A.** (2007a), *L'abbandono: una sfida aperta per la scuola*, in Argentin G. e Cavalli A., *Giovani a scuola. Un'indagine della Fondazione per la Scuola realizzata dall'Istituto IARD*, il Mulino, Bologna
- Ress A.** (2007b), *I percorsi formativi*, Buzzi C. (a cura di), *Generazioni in movimento. Madri e figli nella seconda indagine Istituto IARD e IPRASE sulla condizione giovanile in Trentino*, il Mulino Bologna
- Ress A.** (2007c), *Istruzione e partecipazione scolastica* in Amistadi V., Buzzi C., Zanutto A. (a cura di), *Giovani in Trentino 2007. Analisi e letture della condizione giovanile. Secondo rapporto biennale OGI*, IPRASE del Trentino, Trento
- Sartori F.** (2004), *Le giovani trentine: formazione ed accesso alle professioni tecnico-scientifiche*, "Startech", quaderni di percorso n. 1, Diagonal, Trento
- Schizzerotto A.** (a cura di) (2002), *Vite ineguali*, il Mulino, Bologna
- Servizio statistica** (2006), *Annuario statistico 2005*, Provincia Autonoma di Trento, Trento
- Ziglio L.** (2006) (a cura di), *Immigrazione nella scuola trentina dal 1990 al 2005*, IPRASE del Trentino, Trento