

---

## *17. Non proprio la stessa scuola.*

*Segregazione degli insegnanti tra scuole e abbinamento insegnanti-studenti come meccanismi nascosti di disuguaglianza nel sistema scolastico italiano*

*Not really the same school.*

*Teachers inter-school segregation and teachers-students matching as hidden inequality mechanisms in the Italian school system*

di Gianluca Argentin, Giovanni Abbiati, Tiziano Gerosa

Questo contributo si propone di verificare se esista, in Italia, una relazione sistematica tra gli insegnanti migliori e gli studenti con più elevate origini sociali. Nonostante il sistema scolastico italiano conservi un forte impianto centralizzato, volto in principio a garantire le stesse opportunità educative per tutti gli alunni del Paese, esso mostra forti fenomeni di segregazione tra studenti di diversa origine sociale. Questi fenomeni coinvolgono in primo luogo le famiglie, ma nemmeno gli insegnanti sono esenti da processi di auto-segregazione, come mostrano le ricerche condotte recentemente su dati PISA e INVALSI. Si tratta di tendenze che di per sé non dimostrano l'emergere di fenomeni di disuguaglianza nell'abbinamento tra insegnanti e studenti e, fino a oggi, questa pista di ricerca in Italia non è stata percorribile per la mancanza di basi-dati adeguate. A partire dal 2012, grazie alla contemporaneità delle rilevazioni SNV sugli studenti con la somministrazione del Questionario insegnante condotte dall'INVALSI, è stato possibile esplorare più in profondità tale fenomeno. Questo lavoro sfrutta le basi-dati INVALSI raccolte su insegnanti e studenti (campione SNV e Prova nazionale) nell'anno scolastico 2013-14, per un totale di circa 10.000 insegnanti e 100.000 studenti. Sono state individuate alcune caratteristiche collegate alla qualità dell'insegnamento: la precarietà del contratto; il radicamento all'interno della scuola; il possesso di una laurea (per le scuole elementari); il possesso di una laurea nella materia di insegnamento; il voto di laurea. Come caratteristica di stratificazione degli studenti è stato scelto il livello di istruzione dei genitori. L'associazione tra i vari indicatori di qualità dell'insegnante e le origini dello studente è stimata tramite modelli di regressione di probabilità lineare. Per verificare se le associazioni esistenti tra variabili non siano il riflesso di vincoli per gli insegnanti nella scelta delle scuole o della struttura a indirizzi del sistema scolastico, nei modelli utilizzati vengono impiegate variabili di controllo di tipo geografico e, nelle scuole superiori, l'indirizzo scolastico. Le analisi mostrano l'esistenza di un livello di segregazione crescente passando dalle scuole elementari alle scuole superiori, particolarmente evidente per gli insegnanti di italiano. Nelle scuole superiori una parte consistente del fenomeno è imputabile alla divisione delle scuole per indirizzi, che accentua fortemente i livelli segregazione studentesca già presenti nel nostro Paese e, tramite i meccanismi di reclutamento, acuisce l'auto-segregazione degli insegnanti. Questi risultati segnalano, una volta di più, come l'ordinamento del nostro sistema scolastico agisca come un meccanismo istituzionale di rafforzamento delle disuguaglianze di origine sociale.

The present chapter explores the phenomenon of teacher-students matching in Italy, in order to evaluate whether teachers' quality predictors are unevenly associated with the social background of their students. Despite the Italian school system has a centralized structure which guarantees, at least in principle, the equality of opportunities for all the students, recent research showed that it seems far from being egalitarian: huge gaps in the quality of education have been found between different areas of the country and also between schools. Unfortunately, due to a general lack of data, between-school differences attributable to teaching quality have been seldom inspected in previous research. The few available evidences show that schools characterized by higher shares of failing and/or lower background students are staffed with teachers normally trying to go away, and this is likely to influence the quality of their professional performances. To give a complete account of the phenomenon, then, it becomes crucial to understand how "high quality teachers" are distributed into the school system.

This paper explores the issue of teacher-students matching by exploiting a large-scale dataset that links students' standardized tests and questionnaires to the results of a web survey administered to their teachers.

---

The teacher questionnaire was experimentally launched in June 2012 by INVALSI to collect information on every teacher of the classes involved in the sampling activities of the National Evaluation Service. In this contribution we use the data extracted from its second wave (2013-14), which got higher response rates than the first one (about 10.000 teachers and 100.000 students). Linear probability models are used to estimate the associations between students' social background and their teachers' characteristics. In absence of value-added measures of teacher quality, we will use indicators such as the presence of a tertiary degree (for primary schools only), in-field teaching experience, university graduation mark, and years spent in the school (indicator of teaching continuity).

Results show the existence of an increasing level of segregation passing from primary to upper secondary schools. The uneven relationship between “good” teachers and students with higher social background is particularly evident for language teachers. In upper secondary schools, where this phenomenon is more intense, a high share of the differences registered between social groups is explained by tracking. Tracking acts in two ways: on the one hand, it fosters the segregation of students and, on the other hand, it promotes teachers' segregation. Teaching-recruiting mechanisms in upper secondary schools, in fact, tend to select those with better academic credentials for the academic schools, normally attended by high-status students. These results confirm how the structure of the Italian school system contributes to perpetuate social inequalities.

## 1. Introduzione

Nel nostro Paese una consistente parte della ricerca educativa, soprattutto in ambito sociologico, ha posto attenzione alle disuguaglianze di istruzione imputabili al background familiare degli studenti (per una rassegna si veda Argentin e Barone, 2016). La cosa non è sorprendente, soprattutto considerando che l'Italia si caratterizza per una forte associazione tra le origini sociali degli studenti e i loro esiti scolastici in termini di conseguimento dei titoli di studio (Barone e Ruggera, 2015). Questo filone di ricerca si è focalizzato sul fatto che le risorse familiari e le scelte di studenti e famiglie sfociano in percorsi e performance differenziali, evidenziando che gli individui di origini sociali più agiate finiscono per ottenere titoli di studio più alti, accedono più spesso a indirizzi liceali e, in generale, conseguono migliori risultati scolastici. In anni recenti, alcuni studi hanno iniziato a gettare luce sui meccanismi che agiscono sulla riproduzione delle disuguaglianze sociali dentro la scuola stessa. In tale direzione, si è messo a fuoco il tema del *tracking* scolastico nella scuola secondaria di II grado (Gasperoni, 1997; Checchi e Flabbi, 2013), una caratteristica istituzionale del sistema italiano che tende a segregare gli studenti tra diversi indirizzi rafforzando vantaggi e svantaggi legati al loro background parentale. Recentemente, a tale proposito, è stata evidenziata l'importanza del ruolo attivo che gli insegnanti della scuola secondaria di I grado hanno nell'orientare studenti di diverso background verso gli indirizzi della secondaria di II grado, rafforzando le disuguaglianze preesistenti (Romito, 2014). Un ulteriore aspetto rilevante messo in luce dalla ricerca pregressa è rappresentato dalle distorsioni rilevate nei voti dati dagli insegnanti agli studenti dal background svantaggiato, a parità di performance standardizzata nei test INVALSI (Argentin e Triventi, 2015).

Minore attenzione è stata posta a un altro processo di segregazione in grado di rafforzare le disuguaglianze educative, ovvero la distribuzione degli studenti dal differente background tra scuole con gradi diversi di qualità del servizio erogato. Questa carenza di attenzione è probabilmente imputabile al fatto che il sistema scolastico italiano è stato per molto tempo fortemente centralizzato e, nonostante la recente riforma introdotta dalla L. 107/2015 (la cosiddetta riforma della “buona scuola”) abbia rafforzato alcuni elementi di autonomia scolastica (Argentin e Barone, 2016), molti processi gestionali e organizzativi sono tuttora governati da meccanismi burocratici che lasciano poco spazio di manovra a insegnanti e dirigenti. L'uniformità del sistema scolastico italiano sembra però più apparente che reale, soprattutto guardando ai recenti studi che hanno messo in luce importanti differenziazioni tra scuole nella qualità del servizio erogato in termini di sviluppo delle competenze degli studenti. In particolare, grazie all'ultimo *Rapporto risultati* (INVALSI, 2016) si è evidenziata la presenza di scarti considerevoli tra i contributi dati dai singoli istituti scolastici all'apprendimento degli studenti (il cosiddetto “valore aggiunto”), soprattutto per ciò che riguarda le regioni del Mezzogiorno (Pavolini *et al.*, 2015). Tali differenze nell'efficacia scolastica si intrecciano con i noti fenomeni di distribuzione differenziata tra istituti degli studenti con diverso indice di background socio-economico-culturale (ESCS) e diverso background migra-

---

torio (INVALSI, 2010), nonché con le differenti capacità di attrazione o repulsione degli insegnanti tra scuole, in grado di condurre a concentrazioni molto diversificate di figure precarie all'interno dei singoli istituti (Barbieri, Cipollone e Sestito, 2007; Barbieri, Rossetti e Sestito, 2011).

Il presente lavoro intende approfondire proprio il tema della mancata uniformità tra scuole e di come quest'ultima possa contribuire all'affermazione di disuguaglianze educative. Più precisamente, ci si concentra sulla distribuzione tra scuole della forza lavoro insegnante, fattore la cui qualità è determinante per l'efficacia del sistema di istruzione (Hanushek, 1992; Sanders e Rivers, 1996). Ci si interroga sulla misura in cui a studenti socialmente avvantaggiati o svantaggiati "capita" di incontrare buoni insegnanti e ci si chiede se tale abbinamento sia casuale oppure se generi sistematicamente ulteriori svantaggi per chi ha origini sociali più basse. Si può ipotizzare la presenza di due tipi di abbinamento differenziale tra studenti e insegnanti: da un lato, l'istituirsi di scuole (o classi) con studenti di basso profilo nelle quali si concentrano insegnanti di minore qualità; dall'altro, la presenza di scuole (o classi) con studenti d'élite che incontrano insegnanti di qualità elevata. Cercheremo quindi di identificare se in Italia abbia luogo un abbinamento differenziale insegnanti-studenti e in che misura esso sia riconducibile a ognuno dei due tipi sopra descritti.

Nel corso del contributo passeremo brevemente in rassegna i principali studi sul fenomeno, per descrivere poi i dati INVALSI da noi impiegati nelle analisi, le scelte metodologiche assunte e passare alla descrizione dei risultati e alla discussione delle loro implicazioni.

## 2. Rassegna della letteratura

Gli studi sull'abbinamento tra insegnanti e studenti rispondono principalmente a interrogativi sull'equità del sistema scolastico. Le prime ricerche in materia sono state condotte negli Stati Uniti, un contesto caratterizzato da una forte segregazione abitativa e da una certa libertà di reclutamento dei docenti da parte delle scuole. L'abbinamento tra insegnanti e studenti è stato studiato osservando l'associazione tra le caratteristiche di background socio-economico degli studenti (etnia, condizione di povertà) e alcuni tratti dei docenti utilizzati come *proxy* dell'efficacia della loro azione educativa (Wayne e Youngs, 2003): l'anzianità di servizio, il possesso di una laurea nella materia insegnata (in gergo: insegnare *in-field*), la partecipazione a corsi di formazione che rilasciano qualifiche specifiche per l'insegnamento, il *rating* dell'università di provenienza, il voto di laurea e il punteggio ottenuto in test abilitanti all'insegnamento. Grazie all'ampia disponibilità di dati longitudinali che caratterizza il contesto statunitense, recentemente sono state anche utilizzate misure di valore aggiunto, che consentono di attribuire a ogni singolo docente una stima della sua efficacia.

I risultati di questo filone di letteratura convergono ampiamente: gli insegnanti efficaci, o dotati dei tratti "desiderabili" sopra elencati, sono concentrati in scuole con alunni in prevalenza bianchi, di elevata estrazione sociale e con punteggi nei test standardizzati più elevati già prima di incontrarli (Hanushek e Luque, 2000; Clotfelter, Ladd e Vigdor, 2002; De Angelis *et al.*, 2005; Hanushek *et al.*, 2005; Goldhaber, DeArmond e DeBurgomaster, 2011; Kalogrides e Loeb, 2013; Sass *et al.*, 2010; Goldhaber, Lavery e Theobald, 2015), anche se l'intensità di questa relazione non è uniforme, ma varia tra differenti distretti (Glazerman e Max, 2011).

Le spiegazioni alla base di questo fenomeno sperequativo, che vede nel sistema scolastico stesso un motore di riproduzione delle disuguaglianze, sono molteplici: la segregazione residenziale, i meccanismi che regolano i mercati del lavoro locali degli insegnanti e le preferenze intrinseche di questi ultimi. Studiando le domande di trasferimento degli insegnanti, Clotfelter, Ladd e Vigdor (2002) osservano che il personale docente tende ad abbandonare sedi scolastiche caratterizzate dall'elevata presenza di minoranze in favore di scuole situate in distretti più ricchi. Studi successivi confermano questo quadro (Hanushek *et al.*, 2005; Boyd *et al.*, 2005; Horng, 2009; Scafidi, Sjoquist e Stinebricker, 2007; Allensworth, Ponisciak e Mazzeo, 2009; Jackson, 2009), mostrando come gli insegnanti tendano a preferire scuole più vicine a casa e con alunni benestanti, in cui l'insegnamento è reputato un'attività più facile. Le scuole dei quartieri più poveri finiscono quindi per sperimentare livelli di turnover molto elevati, in cui si alternano leve successive di insegnanti novizi meno preparati (Hanushek *et al.*, 2005). Provenendo raramente dai distretti più poveri, le preferenze degli insegnanti si intrecciano poi con i fenomeni di segregazione abitativa che caratterizzano le città americane (Boyd *et al.*, 2005).

Queste spiegazioni prendono principalmente in considerazione i movimenti di docenti tra scuole o tra i distretti. Alcuni contributi più recenti mettono anche in evidenza l'esistenza di un ulteriore livello di abbinamento interno alle

---

scuole (e quindi meno visibile), dovuto alla costituzione delle diverse classi e all'attribuzione a queste ultime di diversi insegnanti (Isenberg *et al.*, 2013; Kalogrides, Loeb e Beteille, 2013; Goldhaber, Lavery e Theobald, 2015). Le stesse dinamiche che operano a livello di scuola e di distretto opererebbero quindi anche all'interno delle istituzioni scolastiche stesse: gli insegnanti con più anzianità di servizio hanno più probabilità di insegnare in classi con livelli di apprendimento pregressi maggiori, così come insegnanti bianchi hanno più probabilità di insegnare in classi con maggioranza di alunni bianchi. In questo caso, si ipotizza che l'abbinamento sia conseguente a processi di negoziazione tra il dirigente scolastico, gli insegnanti e i genitori, ma tale ipotesi rimane a oggi scarsamente supportata dall'evidenza empirica (Kalogrides, Loeb e Beteille, 2013).

Diversamente dagli Stati Uniti, sul piano formale le scuole italiane non dovrebbero giocare alcun ruolo nei processi di selezione e gestione del personale. Sino alla riforma introdotta dalla L. 107/2015, la gestione del personale era realizzata a livello centrale in base a graduatorie in cui l'elemento dirimente era l'anzianità di servizio. Tale scenario è leggermente mutato, ma resta valido ancora oggi in larga misura. Un sistema così centralizzato dovrebbe, in teoria, garantire una maggiore equità, governando più da vicino i trasferimenti di risorse e di personale alle scuole. Una crescente mole di ricerche mostra, però, l'esistenza di profonde differenze nella qualità dell'istruzione offerta dai diversi istituti scolastici (INVALSI, 2016), con differenze particolarmente marcate anche entro specifiche aree territoriali e tenendo conto del contesto socio-economico in cui le scuole operano (Pavolini *et al.*, 2015). Ciò lascia supporre che i fattori che generano apprendimento differiscano profondamente tra scuole e che, tra questi fattori, spicchi la qualità della forza docente. Gli studi che riguardano gli insegnanti e la loro distribuzione tra scuole sono relativamente pochi, data la scarsità di dati disponibili. Barbieri, Cipollone e Sestito (2007) sfruttano l'unione di archivi amministrativi relativi ai trasferimenti degli insegnanti con i risultati delle prove di matematica OCSE-PISA 2003 per studiare la relazione tra turnover, richieste di trasferimento e performance degli studenti. Lo studio mostra l'esistenza di una correlazione negativa tra il livello di turnover dei docenti e i risultati degli studenti alla prova PISA. Ricerche più recenti basate sui test INVALSI confermano questo risultato anche in relazione alle performance in lingua italiana (Ferrer-Esteban, 2011). I docenti preferiscono andarsene dalle scuole in cui è più difficile insegnare, le quali spesso si trovano in contesti socio-economici più svantaggiati. Risultati simili sono stati ottenuti anche attraverso l'analisi dei *patterns* delle richieste di trasferimento tra scuole dei docenti, che confermano come le sedi disagiate siano considerate meno appetibili (Barbieri, Rossetti e Sestito, 2011 e 2013). Una volta maturata l'anzianità di servizio necessaria per poter ottenere il trasferimento, gli insegnanti italiani si spostano tendenzialmente verso sedi non solo più facilmente raggiungibili dalla propria abitazione, ma anche caratterizzate da un corpo studentesco mediamente più abile e di estrazione sociale superiore. Nel complesso, dunque, l'evidenza empirica che va accumulandosi suggerisce che anche il sistema scolastico italiano, nonostante la sua formale uniformità allocativa, presenti meccanismi di abbinamento insegnanti-studenti che rafforzano le disuguaglianze esistenti.

### 3. Dati, variabili e metodo

La base dati utilizzata in sede di analisi è frutto dell'unione tra il campione delle Rilevazioni nazionali INVALSI (SNV e Prova nazionale) per l'anno scolastico 2013-14 e il Questionario insegnante per l'a. s. 2013-14. Quest'ultimo strumento, indirizzato agli insegnanti di matematica e italiano delle classi campione, è stato avviato in via sperimentale nell'a.s. 2011-12 per poi entrare a regime nell'a.s. 2013-14. La rilevazione mira a raccogliere non solo informazioni di tipo anagrafico o professionale, ma anche aspetti attitudinali e relativi alle pratiche di insegnamento.

La scelta dell'anno di riferimento è dipesa principalmente da due considerazioni sostantive circa la qualità delle risorse a disposizione. Innanzitutto, nel 2014 il Questionario insegnante era già al secondo anno di somministrazione e risultava quindi sufficientemente consolidato sia nella forma sia nelle procedure di somministrazione. Per ciò che riguarda i dati INVALSI, invece, l'approvazione della L. 107 nel luglio del 2015 ha dato il via a fenomeni di boicottaggio delle prove, che hanno condotto a una sensibile riduzione dei tassi di risposta degli studenti, inficiando la qualità dei dati raccolti. L'anno scolastico 2013-14, di conseguenza, rappresenta a oggi la migliore finestra temporale per lo studio dell'associazione tra indicatori di qualità degli insegnanti e delle origini sociali degli studenti attraverso le risorse offerte da INVALSI.

Tab. 1 – Tassi di copertura e numerosità del campione per materia, grado scolastico e livello

	Tasso di risposta insegnanti	N. insegnanti	N. studenti abbinati	N. scuole	Insegnanti per scuola
<i>Italiano</i>					
Primaria	81%	2.376	42.862	700	3,4
Secondaria I grado	89%	1.289	25.021	1.289	1,0
Secondaria II grado	73%	1.593	27.555	914	1,7
Totale	80%	5.258	95.438	2.903	
<i>Matematica</i>					
Primaria	80%	2.353	42.510	698	3,4
Secondaria I grado	89%	1.295	25.223	1.295	1,0
Secondaria II grado	74%	1.628	28.096	935	1,7
Totale	81%	5.276	95.829	2.928	–
Totale generale	80%	10.534	104.937	5.831	–

I risultati dell’abbinamento fra i dati INVALSI e il Questionario insegnante, riportati in tab. 1, evidenziano la presenza di un tasso medio di copertura del campione studenti pari all’80%. La perdita di informazione varia dai 27 ai 10 punti percentuali a seconda della materia e del livello considerato. Si tratta di tassi di caduta modesti per le indagini campionarie con questionari. Complessivamente disponiamo di 10.534 insegnanti dislocati in 5.831 scuole di vario ordine e grado sparse sull’intero territorio nazionale. All’interno di ogni singolo istituto è garantita la presenza di almeno un insegnante per materia e, nell’80% delle classi, disponiamo di dati su entrambi gli insegnanti. Dei 104.937 studenti facenti parte del campione, infatti, 86.330 hanno un insegnante di riferimento per entrambe le materie, mentre 9.108 dispongono solamente di quello di italiano e 9.499 di quello di matematica. Per questo motivo il numero complessivo di studenti parte del campione di riferimento risulta nettamente inferiore alla somma dei totali per materia<sup>1</sup>.

Nei dataset si sono identificate la variabile indipendente relativa al background sociale degli studenti e le variabili dipendenti, che intendono invece rilevare diverse dimensioni di qualità dell’insegnante abbinato ai differenti profili sociali degli studenti.

Per quanto riguarda la variabile indipendente di interesse, le origini sociali degli studenti, si è deciso di impiegare il titolo di istruzione più alto in famiglia e di non considerare invece l’occupazione dei genitori. Si tratta di una scelta compiuta sulla base di ragioni di carattere sostantivo e tecnico. In primo luogo, l’influenza dell’istruzione dei genitori è particolarmente rilevante sulle scelte educative degli studenti, e lo è in misura maggiore rispetto alla posizione occupazionale (Bukodi e Goldthorpe, 2013). Inoltre, le scuole riescono a fornire a INVALSI informazioni qualitativamente migliori per l’istruzione dei genitori (stabile nel tempo e piuttosto semplice da raccogliere e codificare) rispetto a quelle sull’occupazione. In particolare, si sono definiti tre gruppi di studenti sulla base del loro livello di istruzione familiare (costruito adottando il principio di dominanza, quindi considerando il titolo più alto in famiglia): i figli dei laureati; i figli dei diplomati; i figli di chi possiede al massimo una licenza media.

Per quanto attiene alla variabile dipendente, la “qualità degli insegnanti”, si è ovviamente nella difficile situazione di non avere una misura predefinita e di avere a che fare con un concetto non privo di potenziali controversie. Infatti, la letteratura relativa a quali caratteristiche degli insegnanti contino nel determinare la loro qualità si basa su evidenze circoscritte di tipo correlazionale ed è tutt’altro che risolutiva (Goldhaber *et al.*, 2010). Si sono identificate cinque caratteristiche che si reputano poco desiderabili per conseguire un buon grado di apprendimento degli studenti:

- l’instabilità contrattuale, che si associa alla mobilità tra scuole (Ferrer-Esteban, 2011);
- lo scarso radicamento dell’insegnante nell’istituto scolastico (la sua presenza nella scuola da 3 anni o meno), che comporta una minore conoscenza del contesto organizzativo formale e informale in cui si opera (Creemers e Kyriakides, 2012) e può influire negativamente sul grado di collaborazione con i colleghi e sull’efficacia della propria azione educativa;
- una performance formativa non eccellente degli insegnanti, che assume due declinazioni: l’assenza della laurea nella scuola primaria oppure, nella scuola secondaria, il fatto di avere un voto di laurea appartenente ai due terzi

<sup>1</sup> Pari a  $(95.438 + 95.829) = (86.330 * 2 + 9.108 + 9.499)$ .

---

più bassi della sua distribuzione pesata per ambito disciplinare (per una rassegna dei risultati si veda Wayne e Youngs, 2003);

- l’insegnamento di una materia diversa dalla disciplina di laurea (il cosiddetto *out of field teaching*), come per esempio insegnare matematica con una laurea in biologia oppure insegnare italiano con una laurea in filosofia. Tale elemento potrebbe rendere le conoscenze disciplinari degli insegnanti meno solide e quindi rendere la loro azione didattica più incerta (Wayne e Youngs, 2003).

Per stimare il segno e la forza delle associazioni tra background educativo degli studenti e caratteristiche degli insegnanti, si è deciso di lavorare con i dati a livello studente, clusterizzando per scuola la stima degli errori standard nei modelli di probabilità lineare adottati<sup>2</sup>. Si è preferita questa soluzione a elaborazioni con dati medi di classe per non comprimere fortemente la varianza della variabile indipendente e rischiare così di nascondere eventuali associazioni preesistenti.

I modelli impiegati per stimare le associazioni sfruttano la tecnica di regressione di probabilità lineare:

- modello 0: calcola la semplice associazione statistica tra ciascun indicatore di presunta qualità dell’insegnante (la nostra variabile dipendente) e le origini degli studenti (la variabile indipendente);
- modello 1: corregge l’associazione stimata con il modello precedente, controllandola per la provincia in cui è sita la scuola; tramite questo accorgimento è possibile verificare se e quanto la presenza di un’associazione statistica tra le due variabili sia in realtà il riflesso delle caratteristiche dei bacini scolastici, che limitano la libertà di movimento degli insegnanti tra scuole e che si caratterizzano per distribuzioni differenziate degli studenti stessi<sup>3</sup>;
- modello 2: stima per le sole scuole secondarie di II grado ulteriori modelli controllando anche per l’indirizzo di scuola superiore (liceo, tecnico, professionale). Lo scopo è verificare in che misura l’eventuale abbinamento osservato sia dovuto alla diversificazione dei percorsi scolastici, la quale opera sia nel senso di segregare gli studenti in diversi tipi di scuola, sia in quello di separare le carriere degli insegnanti in base al sistema dell’assunzione tramite classi di concorso.

I modelli sono replicati separatamente per italiano e matematica, dal momento che l’abbinamento potrebbe variare in funzione della materia e del livello scolastico. Basti pensare al diverso grado di difficoltà di reclutamento degli insegnanti di italiano e di matematica, così come al fatto che sono diversi gli insegnanti che scelgono di insegnare nei tre livelli scolastici e negli indirizzi della secondaria di II grado.

## 4. Risultati

Iniziamo osservando la distribuzione degli indicatori di presunta qualità degli insegnanti tra livelli, materie e, nelle scuole secondarie di II grado, tra tipi di scuola (tab. 2).

Gli insegnanti di italiano e matematica delle scuole primarie mostrano di essere assai simili rispetto a tutti gli indicatori utilizzati: sono per la maggior parte stabili, radicati nella loro scuola e privi di una laurea. È con le scuole medie che si osserva una prima differenziazione sostanziale: gli insegnanti di italiano hanno ottenuto un voto di laurea migliore e sono quasi tutti laureati in lettere, mentre solo una minoranza degli insegnanti di matematica è laureato nella disciplina insegnata. Alle scuole secondarie di II grado, gli insegnanti di matematica e italiano esibiscono notevoli differenze anche nel livello di radicamento, ma le differenze maggiori si riscontrano tra insegnanti della stessa materia all’interno dei diversi indirizzi. Gli insegnanti dei licei sono più radicati all’interno dell’istituto, meno precari, più spesso laureati nella materia di insegnamento e con voti migliori. In virtù di queste differenze, che segnalano ancora una volta la frammentazione del nostro sistema scolastico, le analisi di questo capitolo saranno condotte separatamente per livello e per materia.

---

<sup>2</sup> Inoltre, per evitare di dare eccessivo peso alle classi in cui la raccolta dati è stata deficitaria, le analisi sono state limitate alle classi con almeno 8 alunni in cui almeno il 75% degli studenti possiede l’informazione sulle proprie origini sociali (pari all’85% del campione iniziale).

<sup>3</sup> Le procedure di trasferimento degli insegnanti tra scuole sono guidate da un meccanismo basato su graduatorie che, tra i vari criteri adottati, premia gli insegnanti che operano in una scuola situata nello stesso comune di quella in cui si chiede il trasferimento e, a seguire, gli insegnanti della stessa provincia. La provincia della scuola è quindi una variabile *proxy* sub-ottimale per studiare il mercato del lavoro degli insegnanti, ma anche la più precisa utilizzabile con i dati in nostro possesso. Soluzioni alternative (che utilizzano come *proxy* il numero di scuole dello stesso grado scolastico nel comune e l’ampiezza dello stesso) conducono a risultati analoghi.

Tab. 2 – Caratteristiche degli insegnanti per grado e disciplina (%)

Grado	Materia	Tempo det.	Non radicati	Out-of field	Voto di laurea*	Privi di laurea
Primarie	ITA	5,3	12,5	–	–	73,4
Primarie	MAT	6,1	15,7	–	–	75,0
Secondarie I grado	ITA	8,9	27,7	22,9	57,8	–
Secondarie I grado	MAT	12,1	29,2	82,3	63,5	–
Secondarie II grado	ITA	12,2	36,1	12,0	52,4	–
Licei	ITA	9,5	24,6	5,8	42,5	–
Tecnici	ITA	10,6	41,3	15,2	60,9	–
Professionali	ITA	18,4	47,9	18,0	62,2	–
Sec. II grado	MAT	12,1	27,6	28,2	65,3	–
Licei	MAT	10,2	26,5	22,4	61,8	–
Tecnici	MAT	10,7	25,1	30,5	66,6	–
Professionali	MAT	16,7	32,5	34,0	71,0	–

\* Terzili medio e basso della distribuzione del voto di laurea pesato per ambito disciplinare.

Si stima ora la forza dell'associazione tra ciascun indicatore di qualità dell'insegnante e le origini sociali dello studente mediante i modelli di probabilità lineare descritti in precedenza. La tab. 3 mostra i risultati delle analisi per gli insegnanti di italiano, mentre la tab. 4 si concentra su quelli di matematica. Per facilitare la lettura dei risultati, la categoria di riferimento delle analisi è costituita dai figli di laureati e, come per le analisi precedenti, il possesso di ciascuna caratteristica poco desiderabile è indicato da una variabile binaria che assume valore 1 se il soggetto la possiede e 0 altrimenti. Inoltre i coefficienti sono stati percentualizzati, così da accrescerne la leggibilità. Coefficienti positivi indicano quindi un rischio maggiore, per i figli di diplomati (o di genitori con la sola licenza media) rispetto ai figli dei laureati, di avere insegnanti che presentano la caratteristica di volta in volta considerata.

Partiamo quindi dagli insegnanti di italiano. Osservando la tab. 3 il primo elemento che emerge è la concentrazione delle differenze più rilevanti nell'abbinamento di studenti e insegnanti nella scuola secondaria di II grado. Più precisamente, nella scuola primaria si osserva solo una più frequente allocazione degli studenti di origini sociali più modeste in classi con insegnanti privi della laurea. Nel caso delle scuole secondarie di I grado esistono invece differenze nel voto di laurea dell'insegnante, con i figli di genitori non laureati più spesso associati a insegnanti con voti nei terzili medio-bassi della distribuzione. Queste differenze segnalano che l'esposizione a insegnanti di minore qualità aumenta al decrescere del livello culturale della famiglia degli studenti, mostrando l'esistenza di entrambi i meccanismi di concentrazione in scuole/classi di élite e segregazione in scuole/classi svantaggiate. Le associazioni in questione si riducono notevolmente una volta che si controlla per i vincoli di mobilità degli insegnanti (modello 1), ma rimangono comunque sostanziali oltre che statisticamente significative.

Come si anticipava, la situazione muta radicalmente nel passaggio alle scuole secondarie di II grado. I divari tra studenti di diversa estrazione sono presenti con maggiore intensità su tutti gli indicatori a eccezione (parziale) dei contratti temporanei. La probabilità di abbinamento a un insegnante non radicato con un titolo di laurea non nella materia insegnata cresce di ben 13 punti percentuali per i figli di chi ha una licenza media, mentre la differenza nell'avere un insegnante laureato nella materia che insegna è pari a 7 punti percentuali. Divari notevoli, ancorché più contenuti, si osservano tra figli di laureati e i figli di diplomati, replicando lo schema "a tre gradini" osservato anche in precedenza: accanto alla creazione di classi e scuole altamente segregate per i figli dei meno abbienti, osserviamo parimenti una fuga dei figli dei laureati verso contesti privilegiati. Queste differenze, immutate se non rafforzate dal controllo per bacino lavorativo degli insegnanti, sono notevolmente ridimensionate nel momento in cui si controlla per indirizzo di scuola superiore. La sovra-rappresentazione delle famiglie meno abbienti nelle scuole tecniche e professionali porta anche ad abbinamenti iniqui per quanto riguarda i predittori di qualità dell'insegnamento da noi considerati. Del resto, come già si è evidenziato nella tab. 3, gli insegnanti di italiano in possesso di quelli che abbiamo definito tratti non desiderabili sono una quota minima nei licei, per poi aumentare negli istituti tecnici e ancora di più nei professionali.

Tab. 3 – Associazione tra le caratteristiche degli insegnanti di italiano e il livello di istruzione familiare degli studenti (rif.: figli di laureati) per grado scolastico

Italiano	Modello 0		Modello 1		Modello 2	
	Diploma	Licenza media o meno	Diploma	Licenza media o meno	Diploma	Licenza media o meno
<i>Primaria</i>						
Temporaneo	-0,68	-0,98	-0,54	-0,21	–	–
Non radicato	-1,32	-1,40	-1,18	-0,91	–	–
Privo di laurea	3,38**	6,02**	2,20*	3,62**	–	–
<i>Secondaria di I grado</i>						
Temporaneo	0,49	-0,70	-0,63	-0,20	–	–
Non radicato	1,41	2,77	1,18	2,73	–	–
Out of field	0,72	1,29	0,85	-0,59	–	–
Voto di laurea	3,00*	7,71**	1,79	4,31*	–	–
<i>Secondaria di II grado</i>						
Temporaneo	0,96	1,85	1,10	3,22**	-0,04	0,36
Non radicato	6,07**	12,94**	6,00**	12,64**	2,18**	4,40**
Out of field	3,15**	7,04**	2,57**	5,64**	0,89	1,96*
Voto di laurea	6,60**	13,28**	4,43**	7,42**	1,01	2,50*

\* p < 0,1; \*\* p < 0,05.

Passando agli insegnanti di matematica, il quadro è in parte differente. In primo luogo, si attenuano le differenze tra gradi scolastici: anche per la scuola secondaria di II grado l'abbinamento è contenuto. Inoltre, cambiano le variabili per cui si rileva un abbinamento iniquo insegnanti-studenti. La tab. 4 mostra anche in questo caso un'associazione più frequente tra figli di laureati e insegnanti laureati alle elementari, così come esiste un abbinamento tra origini sociali e radicamento (anziché voto di laurea) nella scuola secondaria di I grado.

Tab. 4 – Associazione tra le caratteristiche degli insegnanti di matematica e il livello di istruzione familiare degli studenti (rif.: terzile alto) per grado scolastico

Matematica	Modello 0		Modello 1		Modello 2	
	Diploma	Licenza media o meno	Diploma	Licenza media o meno	Diploma	Licenza media o meno
<i>Primaria</i>						
Temporaneo	-0,58	-2,10*	-0,26	-0,82	–	–
Non radicato	-1,68	-2,26	-0,82	-0,69	–	–
Privo di laurea	3,68**	6,98**	2,33**	3,70**	–	–
<i>Secondaria di I grado</i>						
Temporaneo	0,97	1,06	0,66	2,42*	–	–
Non radicato	3,46**	6,86**	3,46**	7,34**	–	–
Out of field	0,81	1,49	0,59	1,18	–	–
Voto di laurea	1,00	-0,25	-0,45	-2,82	–	–
<i>Secondaria di II grado</i>						
Temporaneo	0,26	1,69	0,30	2,13*	0,07	0,96
Non radicato	1,14	2,29	1,59	3,27*	1,57	2,39*
Out of field	2,98**	6,68**	2,60**	5,81**	0,47	1,39
Voto di laurea	1,27	3,24	0,24	1,86	-0,13	-0,33

\* p < 0,1; \*\* p < 0,05.



---

Nelle scuole secondarie di II grado, si osservano differenze nell'esposizione a insegnanti temporanei, non radicati e *out of field* a scapito dei figli dei non laureati, ma si tratta di differenze più contenute rispetto a quelle identificate per gli insegnanti di italiano. Anche in questo caso le differenze tra studenti di diversa estrazione si riducono una volta che il tipo di scuola superiore è preso in considerazione.

## 5. Osservazioni conclusive

Ci siamo soffermati su alcune caratteristiche degli insegnanti che, secondo la letteratura, potrebbero essere non desiderabili in termini di apprendimento degli studenti e abbiamo guardato all'associazione tra queste grandezze e il background familiare degli studenti. Ci interessava capire se vi sia uniformità o meno nelle caratteristiche del personale docente che incontrano studenti di diversa estrazione sociale.

In primo luogo, abbiamo osservato che le caratteristiche potenzialmente non desiderabili degli insegnanti sono presenti su quote non trascurabili del campione e sono tendenzialmente più intense per matematica che per italiano. Inoltre, tali caratteristiche tendono a crescere con il grado scolastico e sono più concentrate negli indirizzi professionali e tecnici che nei licei.

In secondo luogo, abbiamo rilevato che gli insegnanti, in Italia, sono effettivamente distribuiti in modo diseguale tra studenti di diverso background familiare. A grandi linee, gli insegnanti dei figli di laureati sono più radicati nel proprio contesto scolastico, hanno avuto voti migliori all'università, si sono laureati nella medesima materia che insegnano e, nella primaria (ossia l'unico livello in cui questo indicatore conta), hanno più spesso un titolo di studio terziario.

L'entità di questi fenomeni è comunque relativamente contenuta nella scuola primaria e secondaria di I grado, fino al momento in cui i destini degli alunni si diversificano in base all'indirizzo secondario superiore prescelto. A quel punto i divari tra gli studenti di diversa estrazione nell'esposizione a insegnanti con profili diversi assumono proporzioni notevoli, soprattutto nel caso degli insegnanti di italiano. Il fatto che queste differenze siano spiegate largamente dall'indirizzo scolastico frequentato conferma le considerazioni sul *tracking* tra indirizzi come meccanismo istituzionale di rafforzamento delle disuguaglianze di origine sociale. Si osserva infatti che ai ben noti fenomeni di segregazione degli studenti dovuti alla ramificazione degli istituti secondari di II grado si accompagnano processi di segregazione simili tra insegnanti, dovuti al loro sistema di reclutamento e allocazione. Sulla base dei dati a nostra disposizione, gli insegnanti con caratteristiche che in letteratura sono associate a una maggiore efficacia si concentrano nei licei, a discapito degli istituti tecnici e professionali. Non sembra esagerato parlare quindi di "disuguaglianze sistemiche", nonostante la pretesa del sistema scolastico centralizzato di fornire un'istruzione uniforme a tutti gli studenti.

## Riferimenti bibliografici

- Allensworth E., Ponisciak S., Mazzeo C. (2009), *The Schools Teachers Leave: Teacher Mobility in Chicago Public Schools*, Chicago, Consortium on Chicago School Research, testo disponibile al sito: [http://ccsr.uchicago.edu/publications/CCSR\\_Teacher\\_Mobility.pdf](http://ccsr.uchicago.edu/publications/CCSR_Teacher_Mobility.pdf), data di consultazione: 12 gennaio 2017.
- Argentin G., Barone C. (2016), "La riforma della buona scuola: innovazione e retorica del cambiamento", in M. Carbone, S. Piattoni (a cura di), *Politica in Italia*, il Mulino, Bologna.
- Argentin G., Triventi M. (2015), "The North-South divide in school grading standards: new evidence from national assessments of the Italian student population", *Italian Journal of Sociology of Education*, 7, 2: 157-185.
- Barbieri G., Cipollone P., Sestito P. (2007), "Labour market for teachers: demographic characteristics and allocative mechanisms", *Giornale degli Economisti e Annali di Economia*, 66, 1: 335-373.
- Barbieri G., Rossetti C., Sestito P. (2013), "Teacher mobility and student learning", *INVALSI Working Papers*, 18, testo disponibile al sito: [http://www.invalsi.it/invalsi/ri/improving\\_education/Papers/rossetti/46.pdf](http://www.invalsi.it/invalsi/ri/improving_education/Papers/rossetti/46.pdf), data di consultazione: 10 gennaio 2017.
- Barbieri G., Rossetti C., Sestito P. (2011), "The determinants of teacher mobility: Evidence using Italian teachers' transfer applications", *Economics of Education Review*, 30, 6: 1430-1444.
- Barone C., Ruggera L. (2015), "Le disuguaglianze sociali nell'istruzione in una prospettiva comparativa. Il rompicapo del caso italiano", *Scuola democratica*, 2: 321-342.

- 
- Boyd D., Lankford H., Loeb S., Wyckoff J. (2005), "The draw of home: how teachers' preferences for proximity disadvantage urban schools", *Journal of Policy Analysis and Management*, 24, 1: 113-132.
- Bukodi E., Goldthorpe J.H. (2013), "Decomposing 'social origins': the effects of parents' class, status, and education on the educational attainment of their children", *European Sociological Review*, 29, 5: 1024-1039.
- Checchi D., Flabbi L. (2013), "Intergenerational mobility and schooling decisions in Germany and Italy: the impact of secondary school tracks", *Rivista di politica economica*, 3: 7-57.
- Clotfelter C., Ladd H., Vigdor J. (2002), "Who teaches whom? Race and the distribution of novice teachers", *Economics of Education Review*, 24, 4: 377-392.
- Colombo M., Argentin G. e Pandolfini V. (2016), "La sociologia dell'educazione in Italia: prospettive di ricerca di fronte alla "riformabilità" dei sistemi educativi", in F. Corbisiero, E. Ruspini (a cura di), *Sociologia del futuro. Studiare la società del ventunesimo secolo*, Cedam, Padova.
- Creemers B., Kyriakides L. (2012), *Improving Quality in Education: Dynamic Approaches to School Improvement*, Routledge, London.
- DeAngelis K.J., Presley J.B., White B.R. (2005), "The distribution of teacher quality in Illinois", *Policy Research Report: IERC 2005-1*, Illinois Education Research Council, Edwardsville (IL).
- Ferrer-Esteban G. (2011), "Beyond the traditional territorial divide in the Italian education system. Effects of system management factors on performance in school", *FGA Working Papers*, 43.
- Gasperoni G. (1997), *Il rendimento scolastico in Italia*, il Mulino, Bologna.
- Glazerman S., Max J. (2011). "Do low-income students have equal access to the highest-performing teachers?", *NCEE Evaluation Brief, NCEE 2011-4016*, testo disponibile al sito: <http://eric.ed.gov/?id=ED517966>, data di consultazione: 15 gennaio 2017.
- Goldhaber D., DeArmond M., DeBurgomaster S. (2011), "Teacher attitudes about compensation reform: implications for reform implementation", *Industrial & Labor Relations Review*, 64, 3: 441-463.
- Goldhaber D., Lavery L., Theobald, R. (2015), "Uneven playing field? Assessing the teacher quality gap between advantaged and disadvantaged students", *Educational Researcher*, 44, 5: 293-307.
- Goldhaber D., Liddle S., Theobald R., Walch, J. (2010), "Teacher effectiveness and the achievement of Washington's students in mathematics", *Center for Education Data and Research Working Papers*, 6, testo disponibile al sito: [https://www.cedr.us/papers/working/CEDR%20WP%202010-6\\_Teacher%20Effectiveness%20in%20WA%20\(12-7-10\).pdf](https://www.cedr.us/papers/working/CEDR%20WP%202010-6_Teacher%20Effectiveness%20in%20WA%20(12-7-10).pdf), data di consultazione: 3 gennaio 2017.
- Hanushek E. (1992), "The trade-off between child quantity and quality", *Journal of Political Economy*, 100, 1: 84-117.
- Hanushek E.A., Kain J.F., O'Brien D.M., Rivkin S.G. (2005), "The market for teacher quality", *NBER Working Paper Series*, 11154, testo disponibile al sito: <http://www.nber.org/papers/w11154.pdf>, data di consultazione: 3 gennaio 2017.
- Hanushek E.A., Luque J. (2000), "Smaller classes, lower salaries? The effects of class size on teacher labor markets", in S. Laine, J. Ward (eds.), *Using What We Know: A Review of The Research on Implementing Class-Size Reduction Initiatives for State and Local Policymakers*, North Central Regional Educational Laboratory, Oak Brook (IL).
- Hornig E.L. (2009), "Teacher tradeoffs: Disentangling teachers' preferences for working conditions and student demographics", *American Educational Research Journal*, 46, 3: 690-717.
- INVALSI (2010), *Servizio nazionale di valutazione a.s. 2009/2010. Rilevazione degli apprendimenti – SNV. Prime analisi. Parte I-II*, testo disponibile al sito: [http://www.invalsi.it/download/rapporti/snv2010/Rapporto\\_SNV\\_2009\\_2010\\_-ParteI\\_II.pdf](http://www.invalsi.it/download/rapporti/snv2010/Rapporto_SNV_2009_2010_-ParteI_II.pdf), data di consultazione: 3 gennaio 2017.
- INVALSI (2016), *Rilevazioni nazionali degli apprendimenti 2015-16. Rapporto risultati*, testo disponibile al sito: [https://invalsi-areaprove.cineca.it/docs/file/07\\_Rappo-rto\\_Prove\\_INVALSI\\_2016.pdf](https://invalsi-areaprove.cineca.it/docs/file/07_Rappo-rto_Prove_INVALSI_2016.pdf), data di consultazione: 3 gennaio 2017.
- Isenberg E., Max J., Gleason P., Potamites L., Santillano R., Hock H., Hansen M. (2013), *Access to Effective Teaching for Disadvantaged Students*, National Center for Education Evaluation and Regional Assistance, Washington (DC).
- Jackson C.K. (2009), "Student demographics, teacher sorting, and teacher quality: Evidence from the end of school desegregation", *Journal of Labor Economics*, 27, 2: 213-256.
- Kalogrides D., Loeb S. (2013), "Different teachers, different peers: The magnitude and effects of student sorting within schools", *Educational Researcher*, 42, 6: 304-316.
- Kalogrides D., Loeb S., Beteille T. (2013), "Systematic sorting: Teacher characteristics and class assignments", *Sociology of Education*, 86, 2: 103-123.
- Pavolini E., Argentin G., Barbieri G., Falzetti P., Ricci R. (2015), "L'influenza delle scuole e del contesto locale sui divari territoriali delle competenze degli studenti", in F. Asso, E. Pavolini (a cura di), *L'istruzione difficile. I divari nelle competenze tra Nord e Sud*, Donzelli, Roma.
- Romito M. (2014), "Social origin and school guidance: Guidance practices in student's high school choices", *Etnografia e ricerca qualitativa*, 7, 3: 481-504.

- 
- Sanders W., Rivers J. (1996), *Cumulative and Residual Effects of Teachers on Future Academic Achievement*, University of Tennessee Value-Added Research and Assessment Center, Knoxville.
- Sass T.R., Hannaway J., Xu Z., Figlio D.N., Feng L. (2010), "Value added of teachers in high-poverty schools and lower poverty schools", *Journal of Urban Economics*, 72, 2: 104-122.
- Scafidi B., Sjoquist D., Stinebricker T. (2007), "Race, poverty, and teacher mobility", *Economics of Education Review*, 26, 2: 145-159.
- Wayne A., Youngs P. (2003), "Teacher characteristics and student achievement gains: a review", *Review of Educational Research*, 73, 1: 89-122.