

PROGRAMMA EDUCATION

FGA WORKING PAPER

N. **5** (12/2008)

**Organizzazione delle risorse scolastiche.
Motivazione, organizzazione e carriere degli
insegnanti nel sistema pubblico italiano**

Giuseppe Bertola

Università di Torino e CEPR

Daniele Checchi

Università di Milano e IZA



*Fondazione
Giovanni Agnelli*

© Fondazione Giovanni Agnelli, 2008

Le opinioni espresse in questo testo sono responsabilità degli autori e non necessariamente riflettono quelle della Fondazione Giovanni Agnelli.

The opinions expressed in this paper are the sole responsibility of the authors and do not necessarily reflect those of the Fondazione Giovanni Agnelli.

www.fondazione-agnelli.it

segreteria@fga.it

Da molti dati emerge una tendenza del pur prevalentemente pubblico sistema d'istruzione italiano a stratificarsi. I risultati di test standardizzati sono molto diversi tra tipi di scuola e aree geografiche (si veda per es. Bratti, Checchi, Filippin, 2007) e nello stesso tempo insoddisfacenti in media, a indicare una crescente difficoltà di garantire la qualità degli strati superiori del sistema, come i licei al centro delle grandi città.

Per tracciare progetti di riforma *bisogna da un lato identificare un'allocazione più desiderabile d'insegnanti e studenti di varia estrazione e capacità (e di altre risorse), dall'altro pensare a come si possa far sì che il sistema produca tale allocazione.* Sotto il primo aspetto, occorre innanzitutto chiarire quali siano gli obiettivi del sistema scolastico, e quali risorse si vogliano rendere disponibili per il loro raggiungimento. *Occorre scegliere se privilegiare aspetti di equità e coesione sociale, o piuttosto puntare alla massimizzazione dell'efficienza produttiva e dei rendimenti individuali sul mercato del lavoro.* A seconda degli obiettivi, un bravo insegnante può essere meglio utilizzato in un istituto professionale di periferia che in un liceo del centro: chiaramente, uno spostamento in quella direzione migliorerebbe l'uguaglianza a scapito della capacità del sistema di produrre istruzione di qualità in almeno alcuni dei suoi segmenti.

Altrettanto chiaramente, la disponibilità di insegnanti adatti è un importante vincolo per il sistema, e alle scelte tra obiettivi di equità ed efficienza deve accompagnarsi un'attenta valutazione dei loro costi, in particolare in termini di sforzi e motivazione degli insegnanti. Stabiliti e chiariti obiettivi e risorse, si deve capire come si possa riuscire a far sì che gli insegnanti (e gli studenti) vadano a lavorare dove si vuole che vadano, e che lavorino bene. Da soli, incentivi monetari e valutazioni quantitative non bastano, né ci si può affidare unicamente alle scelte economiche autonome di insegnanti e famiglie, perché il prodotto delle scuole e la qualità di chi ci lavora hanno molte dimensioni e sono difficili da valutare obiettivamente. Non è semplice delimitare le aree o gli studenti meritevoli o bisognosi di migliore sostegno e capire chi sia effettivamente in grado di fornire un tale sostegno, perché l'istruzione è un'attività da fare insieme, tra persone che si parlano, si apprezzano, o si disprezzano. Le attrezzature servono e costano, ma non si impara solo utilizzando aule, lavagne, banchi, libri, e computer: si impara con e da altri studenti, e dagli insegnanti, che per produrre e trasmettere istruzione e conoscenza devono poter interagire e collaborare sia con gli studenti, sia con gli altri insegnanti. Più che di incentivi monetari la produzione di istruzione vive di monitoraggio a livello personale, e di un clima di rispetto reciproco e scopi condivisi.

Ma è sterile limitarsi a rimpiangere l'assenza di un tale clima. Non bisogna rinunciare a priori a sistemi di valutazione e incentivazione degli insegnanti, perché *i molti problemi di organizzazione e motivazione del sistema educativo italiano e di chi ci lavora hanno origine proprio dalla configurazione confusa e debole di obiettivi e incentivi.* Gli strumenti di gestione del personale e

orientamento di scelte degli utenti si devono utilizzare, tenendone presenti limiti e difetti. Come ogni sistema economico e sociale, il sistema scolastico funziona tanto in base a scelte individuali quanto in base a regole e controlli. Ma il sistema non può funzionare bene se le regole non sono chiare e stabili, e se sono formulate e riformate in base a pressioni di gruppi di interesse piuttosto che in base a obiettivi di sistema, con strumenti atti a influire su di essi a livello complessivo. Allo stato attuale, insegnanti e famiglie non sono privi di informazione e di possibilità di scelta. Ma *le informazioni circolano solo informalmente, e la relazione tra scelte e obiettivi delle famiglie è complicata e tortuosa*. Per fermare il progressivo deterioramento del sistema di istruzione italiano occorre innanzitutto valutare i danni causati dal clima di incertezza e demoralizzazione, e poi formulare regole chiare e stabili atte a raggiungere obiettivi altrettanto chiari e ampiamente condivisi.

In questo scritto analizziamo gli aspetti organizzativi delle interazioni tra insegnanti e studenti, chiedendoci in particolare come si possano configurare la selezione del personale, l'assegnazione di compiti specifici a ciascun insegnante, i controlli e rapporti gerarchici. Ci soffermiamo con particolare attenzione sugli aspetti più propriamente economici di tutti questi problemi. Le risorse economiche sono importanti ma, più che l'ammontare, importa il modo in cui sono utilizzate. Dal punto di vista economico, "il problema principale non è che si spendano troppo pochi soldi: è che si ottenga solo poco da ciascun euro speso."¹ Per utilizzare al meglio le risorse disponibili e centrare gli obiettivi assegnati al sistema scolastico, occorre capire dove sia più utile collocare ciascun insegnante, studente, attrezzatura, ma bisogna soprattutto poi fare in modo che lì si trovi, e che l'attività di ciascuna risorsa educativa si svolga nel modo più efficace.

I ragionamenti proposti in proposito qui sotto si concentrano sulla gestione del personale docente, ma non possono non collocarsi nel più ampio ambito dell'organizzazione scolastica. Parleremo quindi anche di struttura dei percorsi di studio, di controllo e gestione degli istituti scolastici e delle iscrizioni, e di composizione delle classi, cercando di avere ben presenti luci e ombre di possibili approcci ai vari aspetti. *Valutazione e competizione sono utili per sollecitare sforzi produttivi, ma riconosciamo che possono essere deleterie se gli sforzi non sono opportunamente coordinati e basati su informazioni attendibili*. E bisogna anche tenere presente che risultati migliori sono costosi, in termini di risorse finanziarie ma anche e soprattutto di fatica degli insegnanti e studenti. L'organizzazione del lavoro deve non solo perseguire gli obiettivi a essa assegnata, ma anche essere accettabile per i lavoratori. Nel formulare questo vincolo di partecipazione si deve tener presente non solo lo stipendio, ma anche le condizioni sotto cui viene erogato. E' comprensibile che valutazione e incentivi siano sgradevoli per chi sa o teme di essere svantaggiato in partenza o potenzialmente danneggiato da sistemi di valutazione imperfetti e rischiosi. Sia per comprendere molte delle

¹ Friedman (1955).

caratteristiche del sistema italiano, sia per delineare realisticamente possibili riforme, occorre prendere in attenta considerazione questo tipo di vincolo/obiettivo. Sarebbe ingenuo e riduttivo limitarsi a scegliere tra equità ed efficienza sotto vincoli meramente finanziari, perché sia la tecnologia di produzione dell'istruzione, sia la qualità del suo prodotto e della vita di chi vi lavora non è solo questione di stipendi, ma anche e soprattutto di condizioni di lavoro di gruppo.

In concreto, illustreremo meccanismi e strumenti mediante esempi, riguardanti aspetti dell'organizzazione del sistema scolastico in Italia e in altri paesi. E' utile analizzare pregi e difetti di varie ricette organizzative, e in particolare come la loro efficacia dipenda da caratteristiche strutturali. Il funzionamento di un sistema scolastico dipende non solo dalle sue caratteristiche ma anche da quelle del sistema socio-economico in cui si trova a operare, i confronti internazionali, pur utili, vanno interpretati con cura. Non tutto il mondo è paese. Una lingua facile da usare correttamente, come il finlandese per chi nasce finlandese, facilita lo svolgimento di test standardizzati come il PISA. Ci sono condizioni a monte per il successo della decentralizzazione e della valutazione, ed è su queste che si concentra la nostra discussione di esempi pratici tratti da esperienze italiane e da studi di vari Paesi.

1. Come e che cosa produce la scuola

Iniziamo con una discussione del processo produttivo dei sistemi di istruzione. Come quello di altre industrie, tale processo trasforma input in output: ma differisce da altri processi in quanto gli studenti sono simultaneamente input del processo produttivo (la "materia prima" su cui si innesta il lavoro dei docenti) e output del processo stesso (in termini delle conoscenze che essi acquisiscono, o delle scelte scolastiche che essi compiono agli stadi successivi). Inoltre l'output è incorporato in persone che interagiscono tra loro socialmente sia durante il processo di istruzione, sia in seguito.

L'obiettivo di un sistema scolastico è quello della formazione degli individui che dovranno inserirsi nella società sia economicamente, sia politicamente (socializzazione). Da questo punto di vista il processo formativo produce almeno due diversi risultati: *capacità di relazione sociale e capacità di guadagno individuale*.² Ciascun risultato può poi essere visto in termini di una funzione di

² I programmi ministeriali della scuola italiana indicano (in particolare nella scuola primaria e secondaria di primo grado) degli *obiettivi generali dei processi formativi* (ogpf) e degli *obiettivi di apprendimento* (osa). I primi riguardano la maturazione dell'identità personale degli adulti, la costruzione della stima del sé, la motivazione alla conoscenza. I secondi riguardano la trasformazione delle capacità individuali in competenze.

produzione educativa, in cui diverse risorse si combinano tra di loro al fine di assicurare un determinato livello di output.³

1. 1 Input

Tra gli input di ciascuna funzione-obiettivo di tipo educativo possiamo identificare almeno tre grandi gruppi:

Caratteristiche individuali dello studente, a loro volta differenziabili tra caratteristiche innate (*nature*) e caratteristiche ambientali (*nurture*). Nel primo caso riconosciamo la presenza di intelligenza, volitività, franchezza e di altri tratti di personalità che si rivelino importanti nella carriera scolastica individuale.⁴ Nel secondo caso identifichiamo l'istruzione dei genitori, le risorse culturali a loro disposizione (tipico in molti studi l'utilizzo della variabile "numero di libri in casa" per sintetizzare questa dimensione) ma anche la capacità di finanziare gli studi dei propri figli.⁵

Caratteristiche del gruppo di studenti, spesso indicato come effetto "pari" (*peer effect*). Questo sottende sia la dimensione che la qualità del gruppo discente. L'esempio più intuitivo della rilevanza di questo effetto è quello proposto da Lazear (2001): si immagini che ciascuno studente abbia una capacità di attenzione misurabile dalla frazione di tempo della lezione in cui riesce a stare attento, mentre disturbi per la frazione di tempo complementare. Se la capacità di attenzione è pari al 98% (e quindi la frazione di tempo trascorsa disturbando è pari al 2%), in una classe di 20 alunni ci sarà almeno uno che disturba in un terzo del tempo. Se la classe diventasse di 30, la quota di tempo utilizzabile per fare lezione (in cui cioè nessuno disturba) scenderebbe al 55%. Se la qualità degli studenti peggiorasse (la loro capacità di concentrazione potrebbe scendere per esempio al 95%), in una classe di 20 alunni si potrebbe fare lezione tranquillamente solo nel 35% del tempo. *Le due dimensioni rilevanti sono quindi la composizione del gruppo* (sia dal punto di vista delle caratteristiche innate che dal punto di vista dell'ambiente sociale di provenienza) *e la sua dimensione quantitativa*. Questi due aspetti si compensano almeno parzialmente (e sono quindi parziali sostituti: si può cioè migliorare la qualità del corpo discente riducendone la dimensione, e viceversa) quando si tenga come livello di riferimento un certo ammontare di attività didattica erogata.

Caratteristiche dell'insegnante rilevanti per la sua efficacia qualitative, che dipende da elementi sia oggettivi (quali età, genere, quantità e qualità della formazione ricevuta, esperienza lavorativa) sia

³ Sul concetto di funzione di produzione educativa si veda Lazear 2001 e la rassegna della letteratura contenuta nel cap.1 (Filippin) in Bratti et al.2007.

⁴ In realtà ricerche recenti sottolineano la dipendenza dei tratti caratteriali dalle caratteristiche dell'ambiente familiare, e in particolare dall'attenzione ricevuta dai genitori (e in particolare dalla madre) nei primi anni di vita. Si veda Cunha and Heckman 2007.

⁵ Il tema della identificazione dell'esistenza di vincoli di liquidità è discusso per esempio in Cameron e Heckman 2001. Si veda la rassegna della letteratura in Checchi et al. 2008.

soggettivi (quali motivazione, etica professionale, percezione del prestigio sociale goduto). Il contributo di queste caratteristiche nella formazione degli studenti può essere misurabile, ad esempio utilizzando delle misure aggregate quali il grado di femminilizzazione del corpo docente, la sua struttura per età, per provenienza territoriale e/o per titolo di studio conseguito. Ma molta dell'efficacia di un insegnante, a parità di caratteristiche osservabili, può essere solo desunta dai livelli di apprendimento conseguiti dai propri studenti. E poiché ciascuno studente incontra più di un insegnante nell'arco della propria vita scolastica, e dato che l'apprendimento è un fenomeno cumulativo, risulta estremamente difficile poter misurare direttamente l'efficacia di un singolo insegnante.⁶

1.2 Tecniche di produzione

Avendo individuato i diversi gruppi di fattori, è importante capire come si combinino tra di loro nel produrre istruzione. Da un lato, ci si può chiedere se la dimensione delle classi abbia un ruolo importante, ovvero quale sia la relazione tra l'efficacia del processo formativo e il rapporto tra docenti e studenti, inteso come il numero medio di studenti per insegnante: la questione è controversa, ma non vi è evidenza chiara che, come ci si potrebbe aspettare, sia preferibile seppur costoso ridurre la dimensione delle classi (Woessmann, 2005). La qualità degli insegnanti e del loro rapporto con gli studenti ha un effetto preponderante, seppur difficilmente misurabile, nel determinare l'apprendimento. Importante e difficile da misurare è anche il modo in cui si combinano tra loro le caratteristiche di studenti e professori: la diversa qualità degli uni e degli altri può compensarsi a vicenda (tecnicamente, si tratterebbe allora di fattori *sostituibili*) oppure rafforzare reciprocamente l'impatto sui risultati (fattori *complementari*). Per quanto riguarda la formazione delle classi, la qualità (innata o dovuta a precedente formazione in famiglia) dei compagni di scuola ha un ruolo importante nell'esperienza di istruzione, che in generale si può supporre migliore se migliore è la qualità media della classe. *L'omogeneità del gruppo discente è in generale considerato un fattore favorevole per la trasmissione della conoscenza, almeno dal punto di vista dell'insegnante.* Dal punto di vista degli studenti è invece teoricamente ed empiricamente poco chiaro l'effetto della dispersione dell'abilità nel gruppo: una maggiore dispersione aumenta la produttività della classe se l'effetto positivo dei bravi sugli scarsi è più forte di quello negativo degli scarsi sui bravi, ma la diminuisce nel caso opposto⁷

⁶ Se non ricorrendo a campioni longitudinali di studenti combinati con equivalenti campioni longitudinali dei corrispondenti docenti, sotto condizione che esista un numero minimo di studenti/docenti che cambino classe o scuola nell'arco della propria vita scolastica/lavorativa, permettendo così la separazione degli effetti ambientali (classe/scuola) da quelli del singolo insegnante. Si veda Rivkin et al. 2005.

⁷ In termini più precisi, dipende dalla linearità o meno dell'effetto "pari" sugli apprendimenti. Se l'effetto è lineare, aggiungere o togliere uno studente da un classe e sostituirlo in un'altra lascia inalterato l'effetto complessivo. Se invece l'effetto pari ha rendimenti marginali decrescenti (perché l'effetto di incoraggiamento e stimolo della presenza di compagni bravi si riduce all'aumentare della differenza tra la propria bravura e quella altrui), allora introdurre uno studente bravo in una classe di scarsi produce un innalzamento delle conoscenze in

È difficile fornire una risposta conclusiva a questo quesito a partire dai dati empirici, ma in linea di principio questo è cruciale per affrontare l'altro problema, che è quello di come si debba organizzare la combinazione di questi elementi. E' possibile seguire una linea di *laissez faire*, consentendo che a ciò provvedano le scelte autonome degli utenti (*self-sorting*). E' ovvio che gli insegnanti preferiscano gestire studenti intelligenti (ma, forse, non troppo), e che gli studenti e le loro famiglie non siano indifferenti alla allocazione tra le classi: spesso dietro la richiesta di poter andare con l'amico o l'amica si nasconde il desiderio di poter frequentare degli ambienti sociali omogenei alla propria appartenenza, oppure il desiderio di evitare la frequentazione di alcune tipologie di studenti ritenute particolarmente pericolose per l'educazione dei propri figli (immigrati, rom, disabili). Ma come vedremo, e a differenza di quel che ci si potrebbe aspettare se si trattasse di un mercato come tanti altri, non è affatto detto che il risultato dell'interazione tra scelte individuali consenta al sistema di raggiungere obiettivi soddisfacenti.

1.3 Output e obiettivi

Per quanto riguarda il prodotto di un sistema educativo, tra le priorità di un governo può esserci il rafforzamento dell'eccellenza nel sistema formativo: se a questo obiettivo viene attribuita priorità rispetto a quello di socializzazione degli studenti quali futuri cittadini, è opportuno creare delle classi potenziate, il cui accesso dovrebbe essere regolato da test di ammissione, che permettano di individuare gli studenti particolarmente capaci sul piano individuale. *La semplice circostanza di selezionare all'ingresso gli studenti (primo fattore) permette di creare un ambiente didattico più stimolante (secondo fattore), che a sua volta diventa fattore motivante per gli insegnanti (terzo fattore)*. Ma questo si scontra ovviamente con l'obiettivo altrettanto condiviso di assicurare a tutti i futuri cittadini una uguaglianza delle opportunità di accesso, oltre che indebolire l'obiettivo di una socializzazione alla diversità, che deve essere aperta a tutti i futuri cittadini.

In molti sistemi scolastici una funzione di selezione viene svolta dall'emergere di un settore privato nel campo della formazione. In questo caso gli studenti possono autoselezionarsi non tanto (o non solo) sulla base dei risultati di test di ammissione, ma anche sulla base della capacità di pagare delle loro famiglie. La disponibilità a pagare può essere un meccanismo di rivelazione dell'informazione di ciascun individuo circa la propria capacità, non direttamente osservabile da terzi. Può quindi svolgere un ruolo simile a quello di ammissioni sulla base di test: chi sa di essere uno studente capace, sarà disponibile a investire anche economicamente nella propria formazione. Se osservo quindi due studenti che, a parità di reddito, sono disposti a investire cifre diverse, ne posso inferire che ritengano di possedere capacità diverse. I due meccanismi di ammissione (test oppure disponibilità a pagare)

aggregato maggiore dell'abbassamento che si produce introducendo uno studente scarso in una classe di bravi. In generale tuttavia essa sfavorisce lo sviluppo della relazionalità, in quanto espone lo studente a una minor varietà di stimoli.

sarebbero però equivalente solo in presenza di perfetta informazione e di mercati finanziari perfetti. Buoni scuola condizionati alla ricchezza delle famiglie e alle capacità dei loro figli possono almeno in parte permettere anche alle famiglie povere di accedere alle scuole private (si vedano Fernandez e Gali 1999 e De Fraja 2002). Ma, nei fatti, il principio di formazione dei gruppi è molto diverso nei vari casi. Il settore privato in alcuni contesti è in grado di produrre eccellenza, se attrae gli studenti dotati di maggiori capacità. Tuttavia la domanda di servizi aggiuntivi da parte delle famiglie (ripetizione e sostegno scolastico, formazione religiosa, custodia oltre gli orari normali) può portare il settore privato a fornire istruzione di qualità inferiore.⁸

Anche la crescente pressione per assicurare una maggior libertà di scelta da parte delle famiglie (*school choice*) sul tipo di scuola frequentata dai loro figli deve essere valutata secondo queste due dimensioni. Da un lato la formazione dei gruppi discendenti, con il connesso potenziamento dell'ambiente discendente e l'attrazione di insegnanti più motivati, dall'altro l'equità della formazione impartita, specialmente, quando si tenga conto che non tutte le famiglie sono in grado di esercitare una scelta cosciente dei vantaggi relativi legati alle diverse opportunità. Come tra tante l'esperienza neo-zelandese ha chiaramente mostrato, l'ampliamento dei gradi di libertà nella scelta delle famiglie, associato a un meccanismo di finanziamento basato sulla numerosità delle iscrizioni, amplia la variabilità dei risultati scolastici: gli studenti dotati di un più robusto background culturale traggono vantaggio dalla possibilità di scegliere la scuola che frequentano, ma gli studenti provenienti da ambienti sociali svantaggiati soffrono dell'assenza di bravi compagni e bravi insegnanti.⁹

L'allocazione degli studenti può essere efficace per quanto riguarda un aspetto ma in contrasto con altri. Emblematico da questo punto di vista è il disegno istituzionale della formazione secondaria. La separazione degli studenti secondo indirizzi formativi, anche se riduce la produzione di competenza generale nella media della popolazione, rende meno probabile l'abbandono scolastico a livello secondario, e favorisce l'ingresso nel mercato del lavoro e il mantenimento delle competenze in età adulta.¹⁰ Inoltre, la maggior omogeneità delle classi in un sistema stratificato (che suddivide gli individui in più gruppi tra loro diversi) favorisce la cooperazione tra gli studenti, e riduce gli incentivi ai comportamenti competitivi.¹¹ Un sistema formativo articolato in indirizzi separati può quindi avere

⁸ In Bertola et al. 2007 si mostra come il settore privato nella scuola secondaria in Italia attragga studenti con risultati scolastici inferiori, pur riuscendo ad assicurare loro una più elevata probabilità di transizione all'università.

⁹ Il caso neozelandese è discusso in Fiske e Ladd 2000. Il tema della equità dei sistemi formativi europei è invece affrontato in European Group of Research on Equity of the Educational Systems 2003.

¹⁰ Esempi di questa situazione ci sono forniti dallo studio della allocazione degli studenti tra indirizzi (*tracks*) alternativi nei sistemi scolastici secondari stratificati. Sul primo aspetto si veda Hanushek e Woessman 2006, sul secondo si veda Brunello e Checchi 2007.

¹¹ Si veda l'analisi condotta sui dati PISA 2003 di Bratti et al. 2008, relativa alla correlazione tra atteggiamento degli studenti e risultati scolastici, tenendo conto delle caratteristiche organizzative di ciascun paese.

vantaggi dal punto di vista della futura capacità di produrre reddito degli individui.¹² Ma questo può essere in contraddizione con la capacità del sistema educativo di produrre individui capaci di cittadinanza attiva.¹³

Nel caso italiano si intrecciano diverse visioni del ruolo socio-economico della scuola. Se già a livello teorico sono state proposte diverse impostazioni sul tema dell'equità dei sistemi formativi, nella sua applicazione al caso specifico occorre anche tener conto della enorme disparità che ancora caratterizza la popolazione italiana adulta (in termini sia di quantità che di qualità di formazione ricevuta), così come specularmente si registra per la popolazione studentesca (come testimoniato dai risultati sulle competenze dei quindicenni rilevato dalle diverse indagini PISA). *Ci si troverebbe pertanto all'interno della frontiera possibile per le scelte tra eccellenza/efficienza ed equità*, ovvero sarebbe possibile migliorare contemporaneamente la situazione direzioni sotto entrambi gli aspetti. Se per esempio si riuscisse a migliorare i risultati dei test svolti dagli studenti meridionali, questo rappresenterebbe un miglioramento sia sul piano dell'efficienza (perché crescerebbe la media dei risultati registrati per l'Italia) sia sul piano dell'equità (in quanto si ridurrebbe il divario interno nord-sud). Tuttavia il progresso nella direzione dell'eccellenza può combinarsi con quello dell'equità solo in condizioni particolari, in cui i progressi in termini di eccellenza possano nel contempo rappresentare un miglioramento per la maggioranza degli studenti, comportando per questa via un avanzamento sul piano dell'equità.¹⁴

Considerazioni analoghe si possono fare circa la segregazione dei sistemi scolastici, ovvero il grado di concentrazione di casi problematici in specifiche strutture scolastiche. Tipico è il caso delle minoranze etniche, che di solito si trovano concentrate territorialmente in alcune aree metropolitane e/o extra-urbane, ovvero in specifici indirizzi curriculari (quali per esempio attualmente in Italia gli istituti tecnici e professionali). Anche se si tratta di una configurazione "spontanea" del sistema, provocata dalle scelte residenziali (a loro volta riflesso dei costi relativi di insediamento) e dal diverso orizzonte temporale relativo alla futura collocazione lavorativa, non necessariamente rappresenta una

¹² "The bottom line, then, is that generating earnings or at least earnings capacity is an, if not the most, important goal of education." (Lazear 2003, p.183).

¹³ Van de Werfhorst 2007 dimostra come individui formati in sistemi scolastici stratificati (dove la formazione professionale è distinta da quella accademica) mostrano un più basso livello di interesse alla vita politica e una minor partecipazione alle organizzazioni di volontariato, rispetto a individui equivalenti cresciuti in sistemi scolastici di tipo generalista (*comprehensive*).

¹⁴ Nell'introduzione a Bottani e Benadusi 2006, il termine "equità" in riferimento al sistema scolastico viene così descritto: "assicurare a tutti un accesso libero al sapere e alla conoscenza; evitare l'espropriazione della conoscenza da parte del mercato; produrre conoscenza". Woessman 2006 sostiene che miglioramenti nella direzione dell'equità e dell'efficienza sono possibili intervenendo nei primi anni della formazione degli studenti, mentre trade-offs si manifestano per gli stadi più avanzati della stessa.

configurazione che favorisce la valorizzazione delle capacità individuali (che fino a prova contraria riteniamo essere distribuite in modo casuale nella popolazione).¹⁵

1.4 Meccanismi di funzionamento

La formazione del capitale umano e la formazione del capitale sociale di un paese possono richiedere diverse (e persino opposte) allocazione di studenti, insegnanti e risorse. E questa allocazione può essere perseguita attraverso modalità dirigitte oppure lasciata alla libera scelta individuale. La produzione del sapere scolastico (sia in termini di conoscenze che in termini di relazionalità) si gioca comunque su alcuni meccanismi facilmente identificabili sul piano teorico, anche se spesso difficilmente misurabili sul piano empirico.

Composizione delle classi: Se l'effetto del gruppo fosse trascurabile, l'allocazione degli studenti potrebbe essere lasciata alla libera scelta degli studenti. Se invece esso esercita un impatto, allora occorre rendersi conto che non tutte le allocazioni sono equivalenti. Si immagini infatti che esistano due solo tipologie di studenti, figli di genitori istruiti e figli di genitori analfabeti. Se lasciamo che le classi si formino spontaneamente, è molto probabile che si formino classi di figli di genitori istruiti e classi di figli di genitori analfabeti. Così come è altamente probabile che gli insegnanti preferiscano insegnare nella prima tipologia di classi rispetto alla seconda, in quanto le caratteristiche degli studenti rappresentano l'input del processo formativo.

Modalità didattiche e di valutazione: La formazione delle classi ha anche implicazioni dirette sugli stili di insegnamento. Nei fatti, a una classe più disomogenea sono più adatti stili didattici basati su lezioni frontali, mentre una maggiore omogeneità porta a preferire una didattica basata su lavori di gruppo.¹⁶ L'omogeneità degli studenti favorisce lo sviluppo di e l'adesione a norme sociali di riferimento, che invece tendono a dissiparsi in contesti più variegati. A questo si aggiunge il fatto che, a parità di composizione della classe, gli stili valutativi degli insegnanti sembrano avere un impatto. Se il voto scolastico può essere immaginato come la remunerazione di uno sforzo di apprendimento (Betts 1998), ne consegue che lo stile di valutazione degli insegnanti (e in particolare quanto sia ripida la relazione tra voti assegnati e apprendimento degli studenti) può condizionare il livello di apprendimento degli studenti stessi.¹⁷

Differenziazione dei curricula: Al livello di organizzazione dei sistemi scolastici (in termini di più o meno marcata stratificazione in indirizzi professionali o accademici, e in termini di finanziamento

¹⁵ Il tema della segregazione dei sistemi scolastici è discusso estesamente in Gorard e Smith 2004.

¹⁶ Si veda la rassegna di diversi studi di pedagogisti su questi temi riportata in Abrami et al. 2000. L'evidenza empirica ci suggerisce che i comportamenti competitivi degli studenti sono più frequenti nei sistemi scolastici generalisti (*comprehensive*) rispetto a quelli stratificati (*tracked*). Si veda Bratti et al. 2008.

¹⁷ Vi è evidenza, anche su dati italiani, che il maggior rigore valutativo a parità di altre caratteristiche produce un aumento del livello degli apprendimenti rilevato dai test (Iacus e Porro 2007).

pubblico o privato, centralizzato o locale) il nodo centrale è la possibilità per le famiglie di scegliere tra prodotti differenziati in base a informazioni attendibili, e in base a criteri utili per la formazione dei loro figli. Nel caso italiano, c'è un processo di allocazione formale, data l'esistenza di indirizzi differenziati e di un settore privato poco sviluppato, ma c'è anche e soprattutto un processo informale, basato sulle informazioni raccolte da amici e parenti, sia sul tipo di scuola che sulla sezione. Questo accade in modo crescente a partire dalla scuola primaria per arrivare alla secondaria, di primo e secondo grado, dal momento che le scelte delle famiglie sono ormai solo molto debolmente vincolate all'interno di una data area urbana.

Per quanto riguarda poi i meccanismi di scelta, i meccanismi rilevanti ruotano su un nodo centrale: *Accesso e modalità di utilizzo dell'informazione*: Mentre in Europa continentale il sistema tende a circolare poca informazione circa la qualità degli istituti (e piuttosto a rendere omogenea quella qualità con strumenti amministrativi) e a limitare la libertà di scelta di utenti e lavoratori della scuola, nel mondo nord-americano vi è la presunzione che un maggior accesso all'informazione induca scelte più oculate da parte delle famiglie, creando quindi un ambiente più competitivo tra le scuole. L'evidenza empirica segnala che l'utilizzo dell'informazione sia distribuito in modo diseguale tra le famiglie, producendo quindi minor equità delle opportunità di accesso.¹⁸ Questo è legato a quali siano gli aspetti che i genitori considerino rilevante nelle loro scelte, fattori che possono riguardare l'efficienza della scuola nella trasmissione delle conoscenze ovvero la sua selettività sociale.¹⁹

2. Gestione del personale insegnante

Passiamo al principale oggetto della nostra analisi, discutendo in modo approfondito come, una volta chiariti gli obiettivi e le modalità di funzionamento di un sistema scolastico, si possa al suo interno organizzare il contributo degli insegnanti nel modo più proficuo possibile. Si possono così distinguere due aspetti del problema.

¹⁸ Un esperimento condotto in un distretto statunitense (Charlotte-Mecklenburg, North Carolina) mostra che solo una frazione delle famiglie esercita una scelta effettiva verso scuole di maggior successo scolastico, producendo nel contempo un risultato negativo su coloro che non raggiungono la scuola scelta come preferita (Hastings and Weinstein 2007). Inoltre variando l'informazione accessibile facilmente ai genitori, si mostra come solo le famiglie con reddito medio-alto raccolgano informazioni e si rivolgano verso scuole di maggior successo, mentre le famiglie a basso reddito esprimano minor interesse al successo accademico dei loro figli ovvero abbiano costi di raccolta/elaborazione delle informazioni più elevati (si veda Hastings, van Weelden and Weinstein 2007, che offrono anche una rassegna della letteratura sul comportamento delle famiglie americane che esercitano *school choice* per i loro figli).

¹⁹ Scrive Rothstein 2006: "If parents have strong preferences for well-run, productive schools that focus on academic skills related to test performance, we might expect administrators to compete for students by implementing policies that lead to increased scores. If parents look for other characteristics in schools, however, incentives toward productive management can be diluted. In particular, if the peer group is important to parental preferences, coordination failures can arise, preventing the market from rewarding school effectiveness."

Da un lato, *occorre pensare a quali siano le caratteristiche rilevanti di un buon insegnante*, e a come si possa far sì che i lavoratori più adatti vengano selezionati o si auto-selezionino a operare nella scuola. La capacità di una persona di lavorare come insegnante dipende sia dalle sue conoscenze, parzialmente misurabili in termini di titoli di studio, credenziali educative, esperienza lavorativa, sia da tratti personali: tra questi alcuni possono essere facilmente osservati (genere, età, titoli di studio), e sono governabili attraverso il disegno istituzionale delle modalità di reclutamento alla professione (OECD 2005); altri (quali motivazione, affidabilità, chiarezza espositiva, capacità di leadership, creatività) sono difficilmente osservabili direttamente: andrebbero semmai dedotti dall'efficacia espressa nell'ambito dell'esercizio della professione docente, e sono governabili solo indirettamente attraverso processi di auto-selezione nella professione stessa.

Dall'altro, *occorre pensare a come si possa motivare e incentivare il personale* che opera nella scuola a fare bene il proprio lavoro. I due aspetti sono interrelati, sia perché le caratteristiche personali dei potenziali insegnanti influenzano anche la loro sensibilità agli incentivi, sia perché l'attrattiva di un impiego come insegnante dipende anche se non soprattutto dalle condizioni di lavoro e quindi dalla struttura delle carriere e incentivi. Sotto entrambi gli aspetti, si possono identificare strumenti di intervento basati su misurazione degli input (qualificazioni e mansioni degli insegnanti) o degli output (risultati degli studenti). E in entrambi i casi si incontrano difficoltà, perché sia le caratteristiche degli insegnanti, sia l'effetto del loro lavoro sui risultati scolastici dei loro studenti sono di difficile definizione e misurazione.

2.1. Selezione

Ogni sistema scolastico prevede criteri formali di accesso alla professione, tramite accreditamento e reclutamento. Possono anche essere formalmente previsti processi di formazione continua e di valutazione della persistenza ed evoluzione delle caratteristiche curriculari degli insegnanti, ai fini della progressione di carriera. Le caratteristiche misurate all'accesso e in itinere dovrebbero ovviamente essere funzionali al tipo di obiettivo che si vuole perseguire. Per la trasmissione agli studenti di conoscenze, occorrerebbe basare selezione e progressione di carriera su titoli e prove attestanti il possesso delle conoscenze rilevanti, oltre che la capacità pedagogica di esporle e di valutarne la padronanza. Per la formazione di capacità relazionali, il secondo aspetto è predominante: gli insegnanti dovrebbero essere soprattutto in grado di capire e valutare psicologicamente i loro studenti, e di governare le loro relazioni personali.

In Italia, i criteri formali di reclutamento degli insegnanti sono da sempre basati sull'immissione in ruolo di personale tratto dalla fascia alta di graduatorie basate su punteggi attribuiti in parte a indicatori di abilità individuali, in parte ai servizi prestati (anzianità di servizio in contratti

temporanei). Tra gli indicatori formali della capacità di insegnamento, oltre al titolo di studio, spiccano nel sistema italiano i punteggi attribuiti all'abilitazione all'insegnamento.²⁰ Questi, un tempo attribuiti ai vincitori di concorsi abilitanti basati su prove d'esame di carattere cognitivo, sono stati più recentemente attribuiti a chi accedeva e completava i corsi delle Scuole di Specializzazione all'Insegnamento Secondario - SSIS: queste scuole di specializzazione, organizzate da consorzi universitari, hanno nella pratica fornito e valutato le conoscenze disciplinari più che l'attitudine all'insegnamento, replicando quindi lo schema dei precedenti concorsi abilitanti.

Ma nell'attribuzione di punteggi in graduatoria, entrambi questi canali di accesso al ruolo (concorsi abilitanti o frequenza alle SSIS) hanno un peso meno rilevante se confrontati ai servizi prestati e alle caratteristiche personali degli insegnanti.²¹ I circa 50000 docenti che nel 2007 entrarono in ruolo dalla cima delle graduatorie erano solo in parte selezionati da abilitazioni e titoli conseguiti presso le SSIS, per via del preponderante peso nell'attribuzione dei punteggi dei servizi prestati, nel cui computo la scuola privata (ora equivalente) contava un tempo meno della pubblica, e le sezioni di scuole attivate in carcere ancora recentemente contavano il doppio.²² Visto che il diritto di scelta della sede di servizio è comunque attribuito in base alla graduatoria, *il legislatore vede il punteggio sia come indice di attitudine all'insegnamento, sia come ricompensa dell'offerta di servizi in sedi disagiate.*

Ma è lecito dubitare che i punteggi risultanti da questa complessa situazione provvedano a una opportuna selezione di talenti all'interno dei candidati al ruolo. L'adozione di criteri puramente

²⁰ Tali concorsi hanno luogo a cadenze temporali troppo distanti (circa dieci anni, con l'effetto paradossale per cui l'ultimo concorso abilitante vide la partecipazione di circa un milione e mezzo di candidati), le commissioni giudicatrici erano formate da insegnanti non necessariamente esperti nella selezione del personale e operavano in modo sordinato tra loro, e la percezione soggettiva dei candidati partecipanti era quella dell'ultima spiaggia. Questo può contribuire parzialmente a spiegare perché i concorsi ordinari siano stati inframmezzati da concorsi "abilitanti", riservati a chi avesse già prestato servizi di supplenza e seguisse brevi corsi *ad hoc* (OECD 2003, cap.4).

²¹ Secondo la normativa attualmente in vigore, l'aver completato un corso biennale in una SSIS attribuisce 30 punti in graduatoria, equivalenti a 2.5 anni di servizio continuativo (pagato) in condizioni di precariato. La scelta di frequentare una SSIS è comunque obbligatoria per i neolaureati, che non essendo in graduatoria non hanno la possibilità di conseguire incarichi annuali di supplenza. L'attuale Ministro della Pubblica Istruzione ha comunicato la sua intenzione di non attivare il decimo ciclo delle SSIS previsto per il prossimo settembre, avviando a chiusura queste istituzioni.

²² Fino a poco tempo fa, anche i servizi prestati presso località montane erano premianti in graduatoria, a indicare un'intenzione del legislatore di tutelare il servizio presso sedi percepite come disagiate. Fino a una quindicina di anni fa contribuivano alla determinazione del punteggio in graduatoria anche le caratteristiche demografiche degli insegnanti (quali il numero di figli) e il punteggio conseguito alla laurea. Attualmente contano soltanto i servizi prestati e il punteggio conseguito al concorso ordinario o abilitante (le immissioni in ruolo sono ugualmente ripartite sulle graduatorie provinciali dei due tipi, fino a esaurimento). Il 50% delle immissioni in ruolo è tuttavia riservato a categorie con particolari caratteristiche personali (c.d. riservati), fino al raggiungimento del 7% di disabili e 1% di orfani previsto nell'organico di diritto: la Corte di Cassazione, con sentenza del 11 settembre 2007, ha recentemente reso assoluta (e non relativa alle "fasce" delle graduatorie a esaurimento) tale riserva, rendendo preminente su ogni altra caratteristica il possesso di un certificato di invalidità.

amministrativi (e non salariali o valutativi) per l'accesso al ruolo impedisce al precariato di svolgere il ruolo di selezione e motivazione che normalmente ha nel mercato del lavoro, e l'utilizzo di tali criteri anche per la gestione della mobilità tra sedi di lavoro sia prima, sia dopo l'immissione in ruolo riduce molto gli incentivi dei singoli insegnanti a investire nel posto di lavoro in cui si trovano (Barbieri, Cipollone e Sestito, 2007a).

E i dubbi sono rafforzati, seppur resi difficili da confermare o confutare empiricamente, dall'ampia varietà temporale e difficile verificabilità dei criteri di attribuzione dei punteggi. È qualitativamente chiaro che tale attribuzione dà peso da un lato a fattori rilevanti per la domanda di lavoro, misurando l'abilità (seppur solo cognitiva) e volenterosità (sia pure solo in termini di propensione a servizi disagiati) degli aspiranti insegnanti; dall'altro, a fattori rilevanti per l'offerta di lavoro, ovvero a indicatori di "bisogno di lavorare" come può essere la presenza di figli in famiglia, o la stessa disponibilità a prestare servizi in condizioni di precariato.²³ Ma l'importanza relativa dei due tipi di criterio è tutt'altro che esplicita, soggetta a forte variabilità nel tempo, e praticamente impossibile da misurare e prevedere.

L'incertezza normativa, assoluta dopo la chiusura delle SSIS per quanto riguarda l'orizzonte temporale e i criteri di una eventuale immissione in ruolo, da un lato impedisce di valutare il processo di selezione degli insegnanti di ruolo, e dall'altro impoverisce drammaticamente la quantità e la qualità di coloro che vorrebbero dedicarsi alla professione di insegnante.

2.2 Autoselezione

A tale proposito, è importante riconoscere che in ogni sistema scolastico alla selezione formale degli insegnanti si affiancano almeno altrettanto importanti processi di autoselezione, basati su quanto sia attraente l'insegnamento per persone di diversa estrazione sociale e con diverse opportunità alternative. Un importantissimo aspetto delle condizioni di lavoro sono i meccanismi di controllo e incentivo su cui torneremo sotto, che hanno effetti non solo sulle prestazioni ma anche sulla selezione degli insegnanti. Qui discutiamo brevemente aspetti pure importanti e più ovvi di come l'autoselezione degli insegnanti possa mettere in luce la relazione esistente tra retribuzione offerta, configurazione delle prestazioni lavorative e loro contributo al processo produttivo scolastico.

²³ Le caratteristiche personali sono tenute in conto sia prima, sia dopo l'entrata in ruolo. A parità di punti in graduatoria, tra le supplenze disponibili sceglie prima chi ha un carico familiare più numeroso. Chi entra in ruolo non ha immediatamente diritto a chiedere trasferimento, né poi a ottenerlo se sul posto desiderato vuole spostarsi un docente che lo precede in graduatoria. Ma se ha famiglia può chiedere un'assegnazione provvisoria (annuale) a una cattedra di fatto, che nel caso paga 12 mesi di stipendio (mentre al supplente sul posto che sarebbe di ruolo vengono pagati 10 mesi).

Il livello retributivo offerto all'ingresso seleziona solo gli aspiranti candidati il cui salario di riserva (cioè la retribuzione minima per cui essi sono disposti a lavorare) sia inferiore alla cifra offerta.²⁴ Per far sì che persone capaci trovino conveniente dedicarsi all'insegnamento, è ovviamente importante che la retribuzione sia commisurata a quanto potrebbero guadagnare in altre occupazione, specialmente in riferimento ai salari all'ingresso piuttosto che in riferimento alla progressione durante la carriera lavorativa. Per permettere alla scuola di puntare alla trasmissione e selezione di capacità operative nel mercato del lavoro, gli insegnanti dovrebbero non solo sapere, ma anche saper fare. Per attirare personale di qualità, sarebbe in teoria opportuno modulare gli stipendi in base alle possibilità alternative di guadagno, pagando di più l'insegnamento di materie nei campi in cui i guadagni esterni alla scuola sono più alti, o chi presta servizio in zone geografiche dove è facile trovare lavori ben pagati. Ciò è difficile in un sistema pubblico che non è dotato di sistemi di controllo oggettivo della capacità lavorativa, non si confronta con un mercato del lavoro flessibile, e non prevede differenziazioni retributive associate a una differenziazione degli orari e dei contenuti didattici impartiti (ad esempio tra settori scientifico-disciplinari: nella scuola superiore italiana non tutti gli insegnanti di matematica sono laureati in matematica; si ricorre a insegnanti "sucedanei", quali quelli laureati in biologia, per via dell'impossibilità di differenziare le retribuzioni).

È anche possibile introdurre meccanismi di selezione del personale che non riguardino le competenze disciplinari ma si basino su test attitudinali mirati alla misurazione delle competenze ritenute centrali per la professione dell'insegnante (come accade per esempio a Singapore). Il rapporto di McKinsey 2007 sui sistemi scolastici migliori (identificati come *top performer* nelle rilevazioni PISA sulle competenze degli studenti quindicenni) sottolinea come uno degli elementi di successo sia la capacità di selezionare i migliori candidati all'insegnamento. Tale selezione avviene reclutando nel terzo superiore della distribuzione dei risultati scolastici degli aspiranti insegnanti (da cui si inferisce il criterio che "*per essere buoni insegnanti occorre essere stati ottimi studenti*") e sottoponendo costoro a un addestramento centrato sulle capacità didattiche e relazionali, che a loro volta vengono valutate (da cui inferiamo che il secondo criterio è che "*per essere buoni insegnanti bisogna aver imparato a insegnare*").²⁵ Questa doppia selezione all'ingresso annulla il meccanismo della "lista d'attesa" (quali le graduatorie italiane), che producono invece una selezione opposta: *solo chi non ha alternative possibili o migliori rimane in attesa di essere impiegato*.

²⁴ Per esempio in USA è nata l'iniziativa *Teach for America* (<http://www.teachforamerica.org/>) e in Gran Bretagna l'iniziativa *Teach first* (<http://www.teachfirst.org.uk>): in entrambi i casi, sulla base di un finanziamento di privati, vengono offerti contratti temporanei biennali ai laureati migliori in tutte le discipline (con stipendi più alti di quelli degli insegnanti ordinari), per indurli a sperimentarsi come insegnanti.

²⁵ Un meccanismo selettivo all'ingresso ha l'ulteriore vantaggio di costituire fattore motivante in sé, in quanto fonte di prestigio sociale e di autostima.

In Italia, le retribuzioni uniformi del personale insegnante appaiono nel complesso sufficientemente alte: in effetti generano un'ampia offerta di lavoro, a cui si raziona l'impiego sia precario, sia di ruolo.²⁶ La gestione di questo razionamento in base a graduatorie amministrative interagisce con la diversa composizione del gruppo di candidati in diversi settori scientifico disciplinari e diverse aree geografiche. In pratica, ci sono due importanti meccanismi correttivi dell'uniformità delle retribuzioni. Da un lato, le graduatorie si esauriscono più velocemente per materie e aree geografiche in cui scarseggia l'offerta di lavoro, come le materie scientifiche nel Nord Italia: a parità di stipendio, un'aspettativa di entrata in ruolo in tempi ragionevoli indurrebbe (se fondata su un chiaro quadro normativo) personale più capace a considerare seriamente la mobilità geografica o disciplinare verso tali zone e discipline. Dall'altro, per chi insegna materie in cui esiste anche un mercato professionale (come ragionieri e geometri) è aperta la strada del secondo lavoro, un modo legittimo e liberista di gestire domanda e offerta a patto che il secondo lavoro sia palese e non sommerso, e non vada a scapito della qualità e quantità di lavoro erogato nel primo.

La possibilità di combinare l'insegnamento con altre attività è in effetti un'importante fattore nel processo di autoselezione degli insegnanti, con importanti conseguenze sulla loro composizione demografica: la composizione del corpo docente permette di inferire qualcosa sul grado di attrattività e di selezione esercitata nell'ingresso alla professione insegnante (sul caso italiano si veda la sezione 3 di Barbieri et al. 2007a). Se le retribuzioni degli insegnanti sono determinate in base a domanda e offerta relativa (come accade in contesti di mercato del lavoro flessibile degli insegnanti, come nel caso statunitense), il livello retributivo può essere utilizzato come misura indiretta della qualità di un insegnante (Hanushek e Rivkin 2008), mentre nel contesto italiano (in cui la retribuzione differisce soltanto per livello scolastico e anzianità di servizio) questo riferimento non è indicativo dell'efficacia del singolo docente. Ovunque, tuttavia, l'attrattiva di uno stipendio di un dato ammontare dipende dalle condizioni di lavoro e i "differenziali compensativi" tra l'insegnamento e altre occupazioni (cioè gli incentivi economici che occorrerebbero per indurre un insegnante a accettare una diversa professione) sono generalmente differenti per persone diverse. Visto che orari e calendari delle scuole sono particolarmente adatti a essere combinati con impegni casalinghi delle madri di famiglia, non sorprende che la crescita dell'impiego femminile nella scuola sia ancora più forte della partecipazione femminile complessiva al mercato del lavoro.²⁷ La sincronia tra i propri impegni lavorativi e quelli scolastici dei propri figli può essere particolarmente importante in una realtà, come quella italiana, in

²⁶ Ne è riprova la composizione degli iscritti nelle graduatorie per l'ingresso nella professione insegnante, dove donne (80% nel 2003) e/o residenti nelle regioni meridionali (62% nel 2003) superano come quota l'incidenza degli stessi tra gli occupati nella professione. Cfr. OECD 2003, cap.4.

²⁷ Si veda Hanushek e Rivkin 2008 per un'analisi di questi e altri meccanismi auto selettivi del personale insegnante. La professione insegnante è *family friendly*, perché orari di lavoro e periodi di vacanze conciliano il lavoro esterno con il lavoro di cura dei figli. Cfr. Lazear 2003.

cui eventuali astensioni dal lavoro degli insegnanti (scioperi, malattie, ecc) possono causare seri problemi a tutte le famiglie in cui entrambi i genitori lavorano ma nessuno è insegnante. Una tendenza all'impiego femminile certo non va a scapito della selezione di personale di qualità, che può essere attratto dalle condizioni di impiego e non dallo stipendio quando la famiglia conta già su un reddito primario. Come tutti gli altri meccanismi di autoselezione, anche questo va preso in attenta considerazione nel valutare l'evoluzione e possibili riforme del sistema. Da un lato, per evitare cali di qualità del personale insegnante una crescente rigidità dell'impegno orario degli insegnanti, con riduzione degli spazi temporali autogestiti e di vacanza, richiede tanto maggiore compensazione economica quanto più forte era l'attrattiva di orari flessibili e ridotti per il personale interessato. Dall'altro lato, si potrebbe voler evitare di offrire ulteriori premi all'occupazione femminile nella forma di ampi periodi di aspettativa per maternità combinati, un tempo, con generosi prepensionamenti. Come nel caso di impieghi professionali affiancati all'impegno scolastico, il rischio è che il secondo lavoro (in famiglia) vada a scapito del primo. Mentre è legittimo e utile che la scuola si avvalga dei suoi margini di flessibilità per attrarre personale di qualità impegnato su altri fronti, dovrebbe restare primario l'obiettivo di farlo poi lavorare, e non di mandarlo in aspettativa o in pensione.

2.3 Assegnazione e mansioni

Una volta attratti e selezionati gli insegnanti, non è definibile a priori quale sia il loro miglior impiego. In generale gli insegnanti migliori sono sotto-rappresentati nelle scuole e nelle aree urbane dove sono prevalenti studenti provenienti da famiglie con background socio-economici più scarsi.²⁸ Dal punto di vista della gestione del sistema formativo un insegnante efficace può essere meglio utilizzato in un istituto professionale di periferia che in un liceo del centro, ma chiaramente uno spostamento in quella direzione migliorerebbe l'uguaglianza a scapito della già deficitaria capacità del sistema di produrre istruzione di alta qualità in almeno alcuni dei suoi segmenti.

In generale è la mobilità scelta dai docenti a produrre questi risultati, che possono essere in parte plasmati dalla configurazione della relazione tra mansioni esercitate, esperienza accumulata, e progressione di carriera. A una eccessiva libertà di scelta da parte degli insegnanti le politiche pubbliche possono contrapporre requisiti amministrativi (un periodo minimo di permanenza in una nuova sede), incentivi economici,²⁹ o vantaggi di carriera (come accadeva nel caso dell'anzianità

²⁸ Basti rammentare che il piano dell'amministrazione federale USA *No Child Left Behind* introdotto dalla presidenza Bush richiede che tutti gli Stati dell'Unione sottomettano piani atti far sì che "poor and minority children are not taught at higher rates than other children by inexperienced, unqualified, or out-of-field teachers" (ESEA, Section 1111(b)(8)(C)). Si veda la rassegna dell'evidenza empirica esistente raccolta da Imazeki 2008.

²⁹ Clotfelter et al. 2006 riporta l'analisi dell'efficacia di una politica di incentivazione realizzata in North Carolina, che prevede un bonus annuo di 1800 dollari per i docenti di materie matematiche, scientifiche e per gli insegnanti di sostegno (*special needs teachers*) che accettassero di insegnare in scuole con quote levate di

doppia generata dall'insegnamento in carcere), o pratiche di accompagnamento (*mentoring*) per gli insegnanti a inizio carriera.³⁰

In Italia, l'assegnazione a sedi di lavoro è organizzata in base a criteri amministrativi ma comunque influenzata dalle scelte degli insegnanti, che hanno diritto una volta in ruolo a presentare domande di trasferimento (Barbieri et al, 2007). La mobilità è ovviamente ancora più intensa tra gli insegnanti precari, che coprono sia cattedre "di diritto" ove esse siano scoperte ma non rese disponibili per immissioni in ruolo (e pagano 12 mesi al supplente che le occupi), sia 'cattedre di fatto', che si manifestano quando il numero degli iscritti effettivi supera la capienza docente di una scuola (e pagano solo 10 mesi di stipendio al supplente annuale). Tali differenze salariali e la pianta organica dei posti potrebbero in teoria essere utilizzate per privilegiare la copertura di posti importanti da parte di insegnanti di valore. A tal fine occorrerebbe che le strutture amministrative mantenessero la composizione del corpo docente delle singole scuole in linea con obiettivi chiari, e che l'allocazione in base al punteggio in graduatoria corrispondesse a criteri di efficacia del personale insegnante.

Per quanto riguarda le mansioni, il sistema italiano non può adattare le caratteristiche dell'occupazione alle caratteristiche del singolo insegnante, data l'unicità del percorso di carriera e la standardizzazione dei requisiti contrattuali (25 ore settimanali di didattica frontale nella scuola dell'infanzia, 22 ore nella scuola primaria e 18 ore nella scuola secondaria, per 34 settimane all'anno per cattedre a tempo pieno). In realtà il lavoro degli insegnanti non consiste esclusivamente nella presenza in aula, ma riguarda anche altre dimensioni (attività di tipo organizzativo, rapporti con i genitori e con il territorio, attività di tipo extra-scolastico). Le competenze necessarie per questo tipo di compiti possono differire (e in generale differiscono) dalla capacità di motivare gli studenti all'apprendimento. Tuttavia la struttura organizzativa delle scuole italiane, poco gerarchizzata, limita molto la possibilità di differenziare esplicitamente le mansioni attribuite agli insegnanti. Questo obiettivo è stato parzialmente perseguito attraverso l'introduzione delle funzioni "strumentali" (talvolta indicate anche come "funzioni obiettivo"). I docenti che ritengano di possedere competenze particolari e non necessariamente legate alla trasmissione dei contenuti curriculari (quali sono per esempio l'orientamento degli studenti all'ingresso e/o in uscita, i rapporti con imprese ed enti locali,

studenti scadenti e/o provenienti da famiglie a basso reddito. Essi mostrano come l'incentivo monetario abbia effettivamente ridotto il turn-over dei docenti, in particolare tra quelli con più di dieci anni di anzianità.

³⁰ Questa funzione di sostegno ai nuovi entrati nella professione docente era spesso svolta nella scuola italiana da parte di ispettori dei provveditorati, mentre oggi è praticamente scomparsa, e il personale inquadrato in tale mansione o svolge funzioni di ricerca o si limita a interventi in casi di contestazione da parte delle famiglie. Negli Stati Uniti il 70% dei nuovi entrati nella professione riporta di aver ricevuto un sostegno (in termini di ore trascorse congiuntamente in classe e fuori dalla classe) da un collega più anziano nel primo anno di attività. Rockoff 2008 discute l'esperienza di un programma di *mentoring* introdotto a New York City nel 2004, da cui risulterebbe un impatto positivo sulle competenze apprese dagli studenti, ma scarso impatto sulle politiche di selezione degli studenti e sui tassi di assenteismo degli insegnanti.

l'educazione alla prevenzione sanitaria, per elencare i più frequenti), possono presentare domanda al collegio docenti della scuola dove operano. Se i progetti vengono (collegialmente) approvati e assegnati a uno (o più) insegnanti, questi ultimi presenteranno relazioni intermedie e finali sui risultati del loro operato e otterranno una retribuzione aggiuntiva, proporzionale (almeno dal punto di vista teorico) al tempo impiegato nello svolgimento. In modo analogo, in presenza di finanziamenti finalizzati avviene l'assegnazione della promozione di progetti speciali. Tuttavia, l'approvazione collegiale sia delle iniziative che degli attuatori delle stesse, e l'assenza di valutazione esterna dei risultati dei progetti, rischiano di appiattire la natura potenzialmente segnalatrice del merito di questo sistema, in quanto si assegna un potere di veto anche agli insegnanti meno innovativi o meno motivati o più incapaci.

Come sappiamo, sarebbe inopportuno fare esclusivo affidamento su meccanismi di scelta individuale e compensazione monetaria in un campo, come quello dell'istruzione, caratterizzato da informazione imperfetta e obiettivi di carattere collettivo. La rigidità degli inquadramenti contrattuali, in effetti, è ovunque tipica del pubblico impiego. Ma non è chiaro che sia giustificato un suo particolare rafforzamento nel caso degli insegnanti. Nei fatti esso può essere prodotto dalla protezione sindacale, che tende sempre a irrigidire la gestione della forza lavoro, e ha modo di essere molto efficace in tal senso nel caso di attività, come quella scolastica, in cui l'organizzazione del lavoro ha carattere interpersonale ed è difficile definire criteri di efficacia individuale.³¹ In Italia, l'azione sindacale pare particolarmente efficace nel mantenere alta l'occupazione, basse le differenze salariali, e limitatissima la verifica dell'efficienza (OECD, 2003, p.100).

2.4 Formazione e progressione di carriera

La scuola, dato il personale che è in grado di attirare e assegnare ai diversi compiti, deve poi gestirlo in modo produttivo sotto vari aspetti. In questa sottosezione ci occupiamo brevemente di aspetti di gestione dell'input fornito dagli insegnanti, quali l'aggiornamento professionale, l'esperienza e la progressione di carriera. Nella prossima passeremo a considerare come tutto ciò possa essere combinato con incentivi collegati alla misurazione sia di input (meno facili da definire e misurare), sia di ancor più sfuggenti e certo più importanti indicatori dei risultati ottenuti.

L'aggiornamento professionale è considerato uno dei fattori motivanti più indicati nella professione degli insegnanti, oltre che essere uno degli strumenti più efficaci per migliorare i livelli di

³¹ Non si tratta di un problema solo italiano, come registra Murnane 2008: "Today teacher unions are important players in most urban school districts. Many urban teachers' contracts specify not only salary scales and fringe benefits. They also specify many things once considered management decisions, such as maximum class size, length of the school day and school year, number of teaching preparations, amount of time devoted to training (typically called professional development), and procedures for filling teaching vacancies".

apprendimento degli studenti. Gli strumenti a disposizione nell'esperienza dei vari paesi sono numerosi: formatori esterni, gruppi di autoapprendimento e/o di *peer review*. Più in generale gli insegnanti nel corso della loro pratica hanno bisogno di essere aiutati a individuare i punti deboli della loro pratica docente, di essere informati sulle *best practices* esistenti (e a questo scopo l'esperienza dei colleghi e/o di formatori esterni è fondamentale) e di essere motivati al miglioramento della propria pratica.³²

In linea di principio non è tuttavia facile stabilire in che modo tutto ciò debba o possa svolgersi perché ogni struttura dedicata alla formazione e aggiornamento degli insegnanti incontra, potenziato, lo stesso problema delle scuole. Se già non è facile valutare la qualità dell'insegnamento, chi potrà valutare l'efficacia di chi insegna a insegnare? A insegnare si impara insegnando. Sia per non danneggiare i loro studenti, sia per aumentare il flusso di informazioni, è utile che insegnanti inesperti imparino anche da altri insegnanti. Nella realtà italiana, gli ispettori scolastici un tempo avevano funzioni sia di controllo, sia di orientamento e supporto nell'ingresso alla professione. Ora non più: si occupano solo più di gestire ricorsi contro le bocciature.³³ A parte il tirocinio in ambito SSIS (per coloro che l'hanno frequentata), l'unica forma di apprendistato che permane nel sistema italiano attuale avviene nel corso del primo anno di immissione in ruolo, quando un docente più anziano e un docente esterno si occupano di seguire il neo-assunto e valutarne l'operato (e la relazione prodotta per i giudizio di conferma).³⁴ Da lì in avanti è solo un meccanismo implicito di reputazione verso i colleghi o nei confronti delle famiglie che possono indurre gli insegnanti più motivati a proseguire nel miglioramento della loro pratica didattica.

Per quanto riguarda le possibilità di progressione di carriera, nel caso italiano essa riguarda una progressione esclusivamente retributiva, automatica in quanto legata all'anzianità di servizio, e senza possibilità di cambiamento delle mansioni svolte salvo l'accesso all'insegnamento in altro livello scolastico (era anche possibile accedere ad altro settore disciplinare attraverso la permanenza in graduatorie diverse da quella in cui si presta servizio, ma tale facoltà non è più concessa). In pratica, tuttavia, anche il passaggio a ordini di scuola superiori avviene tipicamente all'interno dello stesso

³² Sempre il rapporto McKinsey 2007 ritiene che i dirigenti scolastici siano efficaci se e nella misura in cui sono anche dei leader nella capacità didattica (*instructional leader*): "Once the school system has identified and developed the right people with the right skills, it then needs to structure the roles, expectations and incentives to ensure that its principals focus on instructional leadership, not on school administration. This contrasts with school systems in which many principals spend most of their time on tasks not directly related to improving instruction in their schools, thus limiting their capacity to effect real improvement in student outcomes."(p.30). Niente di più lontano dai meccanismi selettivi delle attuali dirigenze scolastiche in Italia.

³³ I 2/3 degli insegnanti italiani considerano insufficiente la loro preparazione relativa alle tecniche di insegnamento (table 19 a p.69 di OECD 2003, riferita all'indagine IARD condotta nel 1969).

³⁴ Non è tuttavia noto quale sia l'impegno orario di questi tutor, né esiste a nostra conoscenza alcuno studio che valuti l'efficacia del loro operato.

settore disciplinare. L'unica forma di reale promozione è quella del passaggio alla fascia dirigente, a cui si accompagna, obbligatoriamente, l'abbandono della funzione docente.³⁵ L'anzianità in ruolo (e il punteggio a essa conseguente) rende accessibile la mobilità verso sedi di servizio preferibili, ma questa ha nel sistema un ruolo diverso da quello di una carriera che contemplasse più forti aumenti di stipendio in assenza di mobilità.

Il sistema italiano non prevede percorsi di carriera attraverso livelli di inquadramento organizzativo-gerarchico, e non meramente di anzianità di servizio. La possibilità (e non la certezza) della progressione di carriera può suscitare impegno da parte dei lavoratori che aspirino ai livelli superiori se le promozioni sono basate su criteri non automatici (o semi-automatici) ma di riconoscimento del merito. Si tratta di un meccanismo di incentivazione "a bassa frequenza" (a differenza di quelli ad "alta frequenza" di cui discutiamo nel paragrafo successivo), che per essere efficace deve soddisfare requisiti di prevedibilità (la valutazione periodica deve avvenire in base a informazioni sufficienti, anche a riguardo dei risultati degli studenti, e deve essere svolta con la dovuta cura e attenzione); di ragionevolezza (la probabilità di promozione deve essere collegata al livello di impegno profuso); e di scarsità (le posizioni bandite devono essere in numero limitato, per rendere sensato lo sforzo).

Un sistema basato su questi criteri dovrebbe prevedere valutazioni su intervalli dell'ordine del quinquennio, in base al confronto tra indicatori obiettivi di risultato degli studenti e valutazioni soggettive (da parte di colleghi, studenti, e famiglie) nonché a verifiche sia della preparazione (con incentivi all'aggiornamento periodico) sia della capacità didattica (basata su opinioni di colleghi, esterni alla scuola, e da valutazione dei genitori e/o degli studenti). E dovrebbe strutturarsi su un numero limitato di fasce di inquadramento contrattuale, differenziate in termini di retribuzione e di mansioni, e chiaramente limitate in termini numerici non solo a livello di sistema ma anche a livello locale.³⁶ *Se si definisce a priori la quota massima di ciascuna fascia di inquadramento, la scarsità relativa delle posizioni superiori rafforza il valore simbolico della promozione stessa. E se le posizioni di livello superiore sono vincolate alle sedi di lavoro si eviterà che i docenti migliori si concentrino nelle scuole migliori.*

Il sistema italiano di progressione di carriera non ha solo difetti, specialmente se si ricorda che il sistema scolastico abbia molteplici difficili obiettivi e lo si confronti con un ipotetico sistema di

³⁵ Anche in quest'ultimo passaggio si dovrebbe trattare di una selezione meritocratica basata sul superamento di concorso finalizzato. Tuttavia il governo precedente ha utilizzato l'ope legis per regolarizzare un significativo numero di docenti facenti funzioni dirigenziali, indipendentemente dal superamento di un concorso.

³⁶ Questo per evitare che si produca l'effetto che si è prodotto in Italia a livello universitario, dove da una originaria struttura di tipo piramidale costruita su tre livelli di inquadramento (quando gli organici venivano controllati dal centro tramite concorsi nazionali) si è passati a una struttura definita "a clessidra", con lo sgonfiamento della fascia intermedia (per via degli incentivi locali a promuovere verso l'alto gli interni a fronte delle disponibilità finanziarie).

istruzione di mercato, basato su pagamenti da famiglie a scuole e da scuole a insegnanti. Certo tale sistema concentra gli insegnanti più esperti dove forse ce ne sarebbe meno bisogno, con ciò contribuendo alla stratificazione e riducendo l'uguaglianza. Ma la progressione di carriera costringerebbe comunque gli insegnanti capaci (da giovani) a lavorare in scuole meno appetibili, dove il loro contributo potrebbe essere prezioso e dove potrebbero fare preziosa esperienza. Se esistessero possibilità di progressioni di carriera anche nelle scuole disagiate, questo potrebbe attrarre verso di esse non solo giovani precari intenti ad accumulare anzianità, e non soltanto docenti di ruolo fermamente intenzionati al trasferimento, ma anche docenti più esperti e permanenti. L'evoluzione in tal senso della gestione amministrativa delle carriere potrebbe contribuire alla produttività complessiva del sistema in modo ben più efficace di un ipotetico sistema di incentivi monetari, per la cui progettazione o funzionamento né lo Stato, né il mercato potrebbero attingere a informazioni precise ed esaurienti.

2.5 Misure e risultati

Avendo discusso processi di selezione formale e autoselezione degli insegnanti, e possibili criteri per la loro collocazione nel sistema scolastico, resta da considerare come con incentivi “ad alta frequenza” si possa fare in modo che gli insegnanti effettivamente svolgano bene, giorno per giorno, il loro lavoro. Ovviamente, criteri di accesso e di assegnazione di mansioni non bastano a garantire che un insegnante effettivamente produca qualcosa di utile. Dotato della sua laurea, e coscienziosamente presente in classe, potrebbe benissimo passare il tempo a far nulla in assenza di ulteriori controlli del suo input nel sistema produttivo scolastico, da parte di altri insegnanti o delle famiglie, ma anche del suo contributo all'output di quel sistema.

È ovviamente importante fornire incentivi agli insegnanti per coinvolgerli negli obiettivi di miglioramento del sistema, siano essi obiettivi di apprendimento, di successo scolastico, di minor dispersione. L'incentivazione può essere basata sui risultati (*output-based*) o sulle prestazioni (*input-based*). La distinzione è labile, visto che il processo produttivo dell'istruzione ha molti stadi. Il mantenimento dell'ordine in classe, ad esempio, certamente costa fatica agli insegnanti ed è utile sia a garantire la qualità dell'input educativo (le spiegazioni sarebbero difficili da seguire se si tollerasse chi disturba), sia a produrre socializzazione. Si tratta tuttavia di una distinzione concettualmente utile per un'analisi dei pro e contro di politiche di valutazione e incentivazione degli insegnanti.

Valutare e controllare gli input non garantisce il raggiungimento di risultati, ma ha il vantaggio di essere preferibile da parte di docenti che siano avversi al rischio (Lazear 2003).³⁷ Ci sono degli ovvi

³⁷ Un esempio dell'impatto che può avere la riduzione dei tassi di assenteismo degli insegnanti (che si dimostrano essere in buona parte discrezionali) sugli apprendimenti degli studenti è in Miller et al. 2007, dove si mostra che una riduzione di 10 giorni di assenze in corso d'anno può generare un aumento degli apprendimenti di matematica nell'ordine del 3.3% della deviazione standard nei risultati sui test.

limiti alla pur utile misurazione e controllo degli input: si potrebbe anche specificare che l'insegnante non possa semplicemente stare seduto in cattedra e debba effettivamente parlare del programma, ma non si potrebbe controllare che le sue parole abbiano senso se non facendolo continuamente controllare da un ispettore che, a sua volta, dovrebbe essere controllato. Per valutare la qualità e quantità del lavoro degli insegnanti, è quindi utile mettere in gioco anche il suo risultato.

Valutare i risultati ha il vantaggio di poter legare più direttamente la retribuzione agli obiettivi che si vogliono raggiungere, ma deve affrontare seri problemi di misurazione, e rischia di indurre gli insegnanti a concentrare eccessivamente i loro sforzi sull'inevitabilmente imprecisa misura adottata come riferimento.³⁸ Il risultato del lavoro degli insegnanti, ovvero l'apprendimento e la riuscita nella vita degli allievi, è tanto fondamentale quanto difficile da misurare precisamente, e da collegare alla qualità degli insegnanti e all'intensità del loro sforzo produttivo piuttosto che alle caratteristiche degli studenti, al contributo di altri fattori produttivi del sistema scolastico (in primis gli altri insegnanti), o al caso. È ovviamente importante riconoscere e compensare merito e sforzo, tanto per gli studenti quanto per gli insegnanti, e altrettanto importante tener presente che si tratta di misurare qualcosa la cui valutazione non può essere del tutto oggettiva. Chi studia e chi insegna produce qualcosa di molto più importante ma anche meno palpabile della verdura e della pasta che si vendono e comprano nei supermercati. Sistemi di incentivi espliciti possono essere controproducenti se le difficoltà di misurazione dei risultati e di attribuzione dei premi rendono poco credibile il meccanismo formale, e al tempo stesso rischiano di distruggere meccanismi informali di controllo e stimolo basati, se non su motivazioni etiche interne di ciascun insegnante, sulla collaborazione tra pari in un clima di stima reciproca in base ad obiettivi collettivi e condivisi.³⁹

2.6 Pro, contro, e modulazione di valutazione e incentivi

Ammettere che valutare i risultati è difficile non significa negare che la leva degli incentivi possa essere utile: implica solo che debba essere utilizzata tenendone ben presenti i possibili difetti. Sarebbe ben strano che un'attenta valutazione dei pro e contro portasse a una soluzione estrema, in cui la

³⁸ Quello che viene indicato come *teaching-to-the-test*. In questo caso è dubbio se sia meglio predefinire in modo preciso l'area di verifica delle competenze, oppure sia preferibile lasciare dei margini di ambiguità (Lazear 2004).

³⁹ L'inclinazione a comportarsi bene è certamente eterogenea tra culture, oltre che tra individui. Può in qualche misura essere accresciuta da pressioni sociali e dall'esperienza formativa, e può essere diminuita dall'associazione di comportamenti moralmente virtuosi a pagamenti espliciti. Gneezy e Rustichini (2000) forniscono evidenza sperimentale di questi effetti. La preponderante presenza femminile tra gli insegnanti di molte scuole può anche essere rilevante nella valutazione di pro e contro di incentivi: si veda l'evidenza di Gneezy, Niederle, and Rustichini (2003), dove i soggetti sperimentali di genere femminile paiono meno sensibili a stimoli competitivi. È inoltre dimostrato sperimentalmente che l'introduzione di schemi di incentivazione può modificare il sistema delle preferenze degli individui (Bowles and Hwang 2008).

valutazione dei risultati non abbia alcun ruolo nel determinare salari e mansioni degli insegnanti, al fine di raggiungere gli scopi del sistema scolastico.

Ogni esercizio di valutazione fornisce qualche informazione utile, e anche l'introduzione di una piccola quota variabile della retribuzione, o addirittura solo di premi simbolici, possono generare processi virtuosi di emulazione e incentivazione. Supponiamo di poter misurare la qualità del prodotto, ad esempio in termini di miglioramento dei risultati degli studenti in test standardizzati che si spera siano correlati alla capacità di guadagno o altri obiettivi del sistema educativo, e di poterla attribuire a singoli insegnanti o gruppi di insegnanti (piuttosto che a caratteristiche di studenti o scuole), ad esempio utilizzando valutazioni ripetute di studenti che hanno solo una parte degli insegnanti in comune nell'arco della loro carriera scolastica. Che effetti avrebbe una politica salariale che colleghi la retribuzione degli insegnanti ai loro risultati? Da un lato, ciascun insegnante avrebbe incentivi a lavorare più intensamente. Dall'altro, visto che la capacità di ottenere risultati (a parità di sforzo) non è la stessa per tutti gli insegnanti, lavorare nella scuola diventerebbe più attraente per gli insegnanti più capaci, meno attraente per quelli meno capaci.⁴⁰ Per quanto riguarda la produttività degli insegnanti, poco importa quale sia il canale attraverso cui la si aumenta: e se i risultati sono quelli a cui si vuole attribuire importanza, il meccanismo parrebbe essere quello giusto per raggiungerli.

Se pagare gli insegnanti in base ai risultati non è normale nella scuola, ci possono essere due ordini di motivi. Potrebbe essere la società nel suo complesso a ritenere che per il raggiungimento dei suoi obiettivi sia meglio non assegnare valore monetario a indicatori imprecisi e imperfetti del successo forse di singoli insegnanti, ma non di una parte più grande o intera del sistema scolastico. Questa riluttanza può essere fondata se dare peso monetario a misure specifiche di efficacia didattica porta a trascurare altre importanti ma meno misurabili dimensioni dell'output didattico, o le rende di per sé inaffidabili. È certamente vero che i risultati di test standardizzati sono correlati a indicatori di successo individuale nel mercato del lavoro, ed è innegabile che preparare gli studenti al mercato del lavoro sia un obiettivo del sistema scolastico.⁴¹ Ma anche se è importante che la scuola produca buoni risultati in tali test, assegnarli come obiettivo primario agli insegnanti può generare il fenomeno empirico identificato come "Legge di Goodhart" in politica economica: se un indicatore legato a un obiettivo sostanziale viene utilizzato come obiettivo intermedio, la sua correlazione con l'obiettivo diminuisce, perché tra le componenti dell'indicatore quelle più facilmente alterabili con strumenti di

⁴⁰ Lazear (2003) discute i due effetti, notando che in altri contesti produttivi sono di importanza paragonabile.

⁴¹ Si veda a titolo esemplificativo l'evidenza empirica della relazione tra retribuzione e competenze in Blau and Kahn 2005, come anche in Green and Riddell 2003.

politica economica tendono anche a essere quelle meno rilevanti per l'obiettivo finale.⁴² Se si assegna preponderante importanza ai risultati degli studenti in test standardizzati, da un lato si scatenerà negli insegnanti la tentazione di manipolare i risultati negli ampi limiti del possibile, vista l'inevitabile imprecisione dei test anche per la misura degli aspetti cognitivi specifici su cui si concentrano.⁴³ Dall'altro lato, dare peso a indicatori specifici può portare gli insegnanti a trascurare ogni altra pur utile incombenza. Quel che "vende" un insegnante o un sistema scolastico è difficile da valutare; chi si fa pagare per produrlo può ben essere indotto a cercare di truffare gli acquirenti (gli studenti, o il governo). In presenza di informazione asimmetrica e manipolabile, un chiaro legame tra premi monetari e indicatori di risultato fornisce incentivi all'inganno. Un legame meno chiaro e più complicato può dare migliori incentivi alla sincerità, e minimizzare la rilevanza di motivi di lucro può, come nel caso delle agenzie che si occupano di aiuti ai Paesi in via di sviluppo, consentire ai finanziatori di non temere troppo la falsificazione di performance ben poco controllabili. Se si riesce a convincersi che si lavora non per i soldi ma per un fine più alto e nobile, si può nutrire la speranza (non la certezza) che si produca onestamente: nel settore pubblico, la "missione" più che il profitto motivano sia le organizzazioni, sia almeno in parte chi ne fa parte, che sarà tanto più motivato quanto più condivide personalmente i fini perseguiti.⁴⁴ Per sfruttare questo meccanismo, occorre che gli obiettivi dell'organizzazione siano chiari, e coerenti con i suoi metodi di selezione e orientamento del personale.

I limiti del legame tra efficacia e remunerazione degli insegnanti potrebbero però derivare non da considerazioni riguardanti il sistema educativo nel suo complesso, ma da vincoli riguardanti il livello di benessere degli insegnanti, che potrebbero non gradire di lavorare a cottimo. Come sappiamo, il livello di benessere complessivo degli insegnanti è un importante vincolo per le possibilità produttive del sistema scolastico. Gli insegnanti differiscono sotto due aspetti. Da un lato, è diversa la loro capacità di ottenere risultati a parità di risorse. Dall'altro, e separatamente, è diversa la loro sensibilità agli incentivi: per alcuni, è possibile migliorare i risultati con poco sforzo; altri lo trovano molto faticoso, o addirittura impossibile. Per questo motivo, come accennato sopra, gli effetti di selezione del personale sono legati a quelli di sistemi di retribuzione incentivante, anche se si dispiegano

⁴² "What gets tested is what gets learnt, and how it is tested determines how it is learnt" (McKinsey 2007, p.36). Inoltre, se solo il raggiungimento di una certa soglia quantitativa viene valutato le scuole avranno incentivi a occuparsi prevalentemente degli studenti al margine di tale valore, trascurando sia gli studenti eccellenti che passerebbero comunque i test, sia quelli scadenti che non passerebbero comunque (Burgess et al. 2005).

⁴³ Si veda Kane e Staiger (2002) per una rassegna dei limiti empirici di indicatori standardizzati di performance scolastica.

⁴⁴ Besley e Ghatak (2005) studiano l'organizzazione della produzione e della competizione tra istituti orientati a una "missione" (tra cui le scuole): la teoria proposta assegna un ruolo importante al grado di condivisione della missione da parte dei lavoratori, che può utilmente sostituire incentivi monetari nella motivazione dello sforzo e nell'allocazione della forza lavoro, e può ad esempio spiegare perché certi tipi di scuole religiose (come quelle cattoliche negli Stati Uniti) appaiano più produttive.

certamente su un orizzonte temporale più lungo. È teoricamente possibile stabilire il livello medio delle retribuzioni (intorno a cui si dispiegano le variazioni legate ai risultati) e definire il legame tra risultati (che costano sforzo agli insegnanti) e salari in modo da mantenere invariato o migliorare il benessere di un insegnante tipico. Ma per insegnanti più o meno bravi ci saranno miglioramenti o peggioramenti del rapporto salario/fatica. Se anche nel lungo periodo saranno queste variazioni a far variare il mix di qualità degli insegnanti, nel breve periodo è inevitabile che qualcuno resti danneggiato. È possibile che gli insegnanti in un dato sistema siano in larga maggioranza coscienti di non essere in grado di lavorare bene e per questo trovino spiacevole un collegamento esplicito tra risultati e compensi. Ma è anche possibile che gli insegnanti rifiutino la valutazione perché, pur capaci e volenterosi, temano di non poter influenzare a sufficienza i risultati dei loro studenti o, peggio, temano che i giudizi sul loro operato siano arbitrari e ingiusti.

2.7 Strutturare gli incentivi

E' teoricamente possibile configurare la valutazione e incentivazione dei risultati degli insegnanti e delle scuole in modo da renderla accettabile ai suoi soggetti ed evitare che si riveli controproducente dal punto di vista del sistema. Ed è opportuno esplorare come si possa in pratica riuscirci, perché è del tutto improbabile che si dimostri superiore una situazione in cui la qualità delle scuole e degli insegnanti non è in realtà omogenea, ma è percepibile solo per contatti personali e pettegolezzi. Incentivi finanziari e indicatori quantitativi (come i risultati di test standardizzati) possono e devono essere utilizzati. Ogni esercizio di valutazione fornisce qualche informazione utile, ma nell'utilizzarli occorre prestare attenzione ai possibili effetti collaterali e negativi, e ad aspetti non ovvi quali la *titolarità dei premi e pubblicità o segretezza delle attribuzioni*.

Un primo nodo è se merito e premi vadano attribuiti a individui, o a gruppi di lavoro. Anche se in linea di principio è lo sforzo individuale che andrebbe premiato, è ben più facile misurare i risultati a livello di gruppo; si pensi a un test impartito a una classe, i cui risultati non potrebbero che essere attribuibili a tutti gli insegnanti della sezione. Anche l'impegno degli insegnanti è in realtà più facilmente attribuibile a un gruppo se al suo interno possono operare meccanismi di controllo tra pari. Vi sono quindi motivazioni sia pratiche, sia teoriche per *l'attribuzione di premi e incentivi a gruppi piuttosto che a singoli*, a cui potranno essere semmai attribuite quote di retribuzione *input-based* (in base a indicatori quali titoli di studio e presenza in classe). Il problema, sul quale si tornerà nella prossima sezione, è semmai la definizione dei gruppi, ovvero i criteri di scelta o assegnazione dei luoghi di servizio per gli insegnanti. *Il gruppo deve comunque essere di dimensioni limitate, affinché l'incentivo al free riding sia contenuto dal reciproco controllo tra membri del gruppo*. Ovviamente, la pressione tra pari ha dei limiti, e meccanismi di *exit* (tramite cui un singolo insegnante possa sganciarsi da un gruppo poco incline al miglioramento dei risultati) sono importanti complementi di meccanismi di incentivazione e competizione a livello di gruppo.

Per quanto riguarda la pubblicità di giudizi e premi, se anche potrebbe sembrare sensato dare massima trasparenza alle performance di insegnanti e scuole e alle risultanti erogazioni finanziarie, bisogna tener conto delle molte imperfezioni dei meccanismi che legano risultati sostanziali a indicatori misurati, e indicatori misurati a erogazioni. *È essenziale che il meccanismo di incentivazione sia nel suo complesso percepito come legittimo*: a tal fine, il governo del processo deve avere struttura gerarchica, con una *chiara distinzione tra valutatori e valutati*, ma deve anche presentare elementi di controllo democratico e collettivo dei valutatori, che devono essere trasparentemente responsabili del processo. Visto che i risultati non sono pienamente sotto controllo degli insegnanti, e la loro misurazione è prona a ulteriori errori, pubblicizzarli potrebbe aggiungere al danno di chi si ritrova penalizzato finanziariamente anche le beffe di vedere altri, non più capaci né più volenterosi, premiati da più alti salari. E quando misurazioni e incentivi operano a livello di scuola o gruppi di insegnanti, le dinamiche di interazione tra tali entità sono di nuovo rilevanti. Rendere pubblici indicatori imprecisi per la qualità di singole scuole può avere l'effetto di far accorrere molti studenti a scuole che, pur percepite come migliori, non necessariamente sono meglio organizzate: scuole che saranno prontamente peggiorate dall'affollamento o, se si consente la selezione di studenti all'ingresso, artificialmente migliorate a scapito di altre scuole dalla concentrazione di studenti facilmente educabili. L'esperienza internazionale (McKinsey 2007) suggerisce che la maggior parte dei sistemi valutativi (Finlandia, Hong Kong) viene utilizzata a scopi di gestione interna, ma non viene resa pubblica, per evitare la sovrapposizione di obiettivi (valutare gli insegnanti e migliorare la capacità di scelta delle famiglie).

Altri aspetti importanti sono l'ammontare dei premi, che possono essere monetari ma anche aver natura di miglioramenti delle condizioni di lavoro o anche solo di reputazione, e la specificazione del modo in cui dipendono da indicatori di efficacia didattica. *L'ammontare e la natura dei premi deve essere tale da suscitare interesse, ma non tanto generoso da far sovrastare i benefici dai costi*. Per questo è importante che la formula che lega risultati a premi non sia inutilmente generosa. A tale proposito è possibile adottare un criterio relativo, nella forma di una competizione tra scuole con in palio premi solo per le migliori.⁴⁵ Oppure un criterio assoluto, ad esempio un ammontare per ciascun punto di miglioramento in un test standardizzato. In entrambi i casi, si possono specificare i premi in forma continua o discontinua: ad esempio, l'ammontare attribuito ai risultati dei test standardizzati può essere nullo fino a una certa soglia, e fisso al di sopra di quella soglia. La forma discontinua rende

⁴⁵ Lavy (2002) descrive l'esperienza di un meccanismo incentivante introdotte in un gruppo di scuole israeliane, in cui il premio in cifra fissa era assegnato all'un terzo delle scuole che conseguissero risultati migliori nel numero dei crediti conseguiti dai loro studenti e nel passaggio all'ordine di scuola successivo. Il premio veniva poi diviso in misura uguale tra tutti gli insegnanti della scuola, e rappresentava una cifra corrispondente all'1-2% della retribuzione media complessiva degli insegnanti coinvolti. La sua valutazione dell'esperimento è positiva, ritenendo che sia stato particolarmente efficace nell'alzare i risultati scolastici degli studenti con background più scarsi.

possibile concentrare gli incentivi in una più o meno precisa fascia della relazione tra sforzi e risultati: attribuendo un premio solo al miglior 10% dei concorrenti, ad esempio, si susciterà maggiore sforzo solo tra quelli di loro che si sentono in grado di collocarsi in quel segmento dei risultati (e si renderà lo schema molto impopolare se la maggioranza dei concorrenti, per le proprie caratteristiche, può soggettivamente escludere di arrivarci, e non farà alcuno sforzo per riuscirci). Viceversa, premiando tutti tranne il peggiore 10% (che vedrà ciò come una punizione) non si motiveranno particolari sforzi tra chi pensa di riuscire comunque ad evitare di trovarsi in quella fascia di risultati.

È difficile dire, senza informazioni precise circa la distribuzione tra i soggetti dei costi di miglioramento dei risultati, quale debbano essere le soglie premianti. Ma specificazioni relative e discontinue dei meccanismi incentivanti hanno generici vantaggi teorici. Se i premi sono attribuiti in base a un meccanismo di competizione diretta (un “torneo”) è possibile predeterminarne l’ammontare totale anche quando sia ignota l’entità della risposta dei risultati agli incentivi, la quale dipende da quanto siano efficaci e costosi per gli insegnanti gli sforzi atti a raggiungere gli obiettivi. Se la relazione tra sforzi e risultati (come gli sforzi stessi) non è osservabile per chi progetta il sistema di incentivi, è plausibile che assegnare premi al raggiungimento di soglie sia più efficace, e meno costoso, di un sistema di prezzi che premia con continuità i risultati.⁴⁶ Una valutazione relativa, come quella di un torneo, può anche essere meglio in grado di diminuire per i soggetti della valutazione il timore che, visti i risultati, i compensi di un sistema di “cottimo” siano ridotti. Premi discontinui, anche di piccola entità o addirittura simbolici come l’attribuzione di riconoscimenti quale “Insegnante del Mese,” possono suscitare incentivi rilevanti e possono anche generare minore imbarazzo tra chi non riesce, non necessariamente per colpa ma anche per sfortuna, a risultare tra i vincitori.

2.8 Incentivi in pratica

Sui criteri *input-based* c’è molto spazio per migliorare in un sistema scolastico come quello italiano, con scarsi controlli sull’effettiva erogazione di lezioni (se non della presenza in aula), e pochi e frammentari criteri per l’accesso (al di là del possesso della laurea, per altro vincolante nella scuola primaria solo da un certo periodo in avanti). E sono praticamente assenti collegamenti tra risultati e incentivi economici espliciti. La stessa entrata in ruolo, pur garantendo la continuità del servizio, è basata su indicatori largamente slegati dai risultati di servizi pregressi, e dal punto di vista economico si limita a dar titolo a essere pagati con continuità e a godere di una progressione salariale che procede per anzianità in modo automatico. *Una più chiara selezione meritocratica all’ingresso, con possibilità di progressione di carriera legata a valutazione del lavoro svolto* (da parte dei pari o dei superiori, sotto reciproco controllo) *e a esami* (legati a obblighi di aggiornamento periodico), *e di mobilità*

⁴⁶ Lazear e Rosen (1981) e Nalebuff e Stiglitz (1983) studiano questo tipo di schemi, la cui efficienza relativa dipende dalla presenza di avversione al rischio tra i soggetti cui venga offerto tale schema di incentivi.

contrattata piuttosto che amministrativamente controllata, potrebbero avere i vantaggi discussi sopra.

Ma il sistema è migliorabile anche e soprattutto per quanto riguarda gli incentivi legati agli input e agli output degli insegnanti.⁴⁷ La professione insegnante in Italia resta desiderabile (ridotto carico lavorativo, con retribuzione oraria più elevata nell'area OECD; ridotta dimensione delle classi; trattamenti di malattia e vecchiaia più generosi che nel settore privato; garanzia del posto di lavoro). Lo dimostrano sia l'ampiezza delle code in entrata alla professione, sia i sondaggi svolti da IARD tra gli insegnanti, anche se vi è una diffusa percezione che si sia svalutato il suo ruolo sociale. E l'autostima degli insegnanti stessi non può allo stato attuale essere basata su indicatori obiettivi, perché ogni meccanismo di riconoscimento del merito è stato progressivamente rimosso (dai concorsi per "merito distinto", che altro non erano che la possibilità di accelerare la carriera per i docenti più brillanti attraverso il superamento di un esame, alle "note di merito" del dirigente). Un miglioramento del trattamento economico legato alle modalità di erogazione della prestazione lavorativa (in una direzione di risposta agli incentivi) potrebbe essere possibile nel contesto della prevedibile riduzione e sostituzione dell'attuale corpo insegnante.⁴⁸ E potrebbe anche migliorare l'auto-percezione della funzione svolta dagli insegnanti. Molti indicatori soggettivi di disagio (stress, malattia, ecc) non sono nei fatti collegati a indicatori oggettivi di benessere, quali la posizione retributiva. Proprio lo scollamento tra merito percepito, compiti, e retribuzione può essere causa di scoraggiamento, e un sistema concordato e condiviso di valutazione non può che migliorare anche questa situazione.⁴⁹

Ben conscie dei possibili difetti di un sistema incentivante, e forti della possibilità di fornire risorse aggiuntive grazie a un governo laburista fortemente orientato al rafforzamento del settore pubblico, le autorità scolastiche britanniche hanno introdotto un sistema di informazione circa i risultati scolastici dei singoli istituti, e reso possibile per gli insegnanti l'accesso, su base volontaria, a uno schema di

⁴⁷ Quanto questo sia impedito da resistenze ideologiche e quanto da comportamenti opportunistici non è immediatamente ricostruibile. Scrive Dei 2008: "Il nostro sistema di istruzione pubblica si mostra per ora poco sensibile ai richiami e alle pressioni neoliberalisti...[restando] fedeli alla tradizione del servizio pubblico, tiepidi nei confronti della concorrenza, sensibili alla solidarietà sociale, mai completamente modernizzati né mai completamente acquisiti all'ideologia capitalista" (p.32).

⁴⁸ Tra il 1998 e il 2007 l'anzianità media degli insegnanti italiani è cresciuta di circa 4.5 anni, collocandosi nel 2007 sopra i 50 anni per la scuola secondaria, e tra i 45 e i 50 per scuola dell'infanzia e scuola primaria. Se la distribuzione degli insegnanti è relativamente uniforme attraverso le diverse fasce d'età, se ne potrebbe inferire che tra il 3 e il 4 % degli insegnanti si pensionerà ogni anno (con picchi del 5% annui nel prossimo decennio per quanto riguarda la scuola secondaria). Si tratta quindi di cifre che si aggirano tra i 20.000 e i 30.000 docenti per anno, fatto questo che pone con drammaticità sia il problema del reclutamento delle nuove leve sia la possibilità di ingenti risparmi di bilancio che potrebbero essere utilizzati per alzare la produttività (in termini sia di ore lavorate che di apprendimenti suscitati) degli insegnanti in servizio.

⁴⁹ Sull'esaurimento indotto dall'occupazione di insegnante (*burn-out syndrome*) si veda OECD 2003, Appendix 4.

carriera basato sui risultati per insegnanti esperti.⁵⁰ Utilizzando dati molto dettagliati seppur di poca copertura (le due cose vanno insieme, dato il costo di allestire banche dati esaurienti per tutto un sistema) si riscontra un'associazione tra risultati studenteschi e partecipazione dei loro insegnanti allo schema incentivante (Atkinson et al.2004), ma non è possibile sapere con precisione quanto sia attribuibile agli incentivi (finanziariamente molto generosi, entrando a far parte dello stipendio permanente e pensionabile). Forse più sorprendente è una tendenza a diminuire nel tempo dell'iniziale diffidenza verso lo schema espressa dagli insegnanti in sondaggi appositi, da cui emerge che agli insegnanti piace soprattutto la possibilità di concordare e discutere con colleghi e superiori gli obiettivi da sottoporre a valutazione, i quali sono quindi percepiti come realistici e condivisibili.⁵¹

3. Istituti scolastici: governo e concorrenza

Come anticipato nell'introduzione, e come è chiaro alla luce dei ragionamenti proposti in precedenza circa il ruolo della mobilità nelle carriere degli insegnanti italiani, i meccanismi di incentivo e controllo del personale insegnante devono necessariamente inserirsi nella più ampia cornice della configurazione del sistema scolastico a livello di istituti scolastici. La raccolta di informazioni e la loro valutazione devono necessariamente essere condotte da strutture manageriali a livello di istituto e di sistema, in un contesto di concorrenza tra organizzazioni confrontabili.

Ritorniamo quindi a esaminare il modo in cui si produce istruzione, con una rassegna di meccanismi teorici ed esempi pratici di come le scuole possano competere tra loro per ottenere gli input necessari alla loro produzione, e di come all'interno di ciascun istituto scolastico gli stimoli competitivi possano tradursi in meccanismi organizzativi e manageriali.

⁵⁰Atkinson et al. 2004 descrivono l'introduzione di questo schema nel 1999, caratterizzato da partecipazione aperta (anche se condizionata a un minimo di anzianità di servizio) a un nuovo schema retributivo caratterizzato da un incremento in cifra fissa (2000 £) associato a una progressione retributiva valutata sui progressi negli apprendimenti degli studenti. Pur non risultando chiaro se l'effetto incentivante sia rappresentato dall'ottenere il passaggio (88% degli insegnanti fece domanda, e di questi il 97% lo ottenne) o dalla prospettiva di veder riconosciuti gli sforzi individuali di miglioramento, gli autori registrano l'assenza di un effetto dello schema sul livello medio degli apprendimenti, accompagnato però da un assottigliamento della loro coda bassa .

⁵¹ Marsden and Belfield 2006 conducono due surveys, nel 2000 e nel 2004 su questo cambiamento retributivo, documentando come le resistenze da parte degli insegnanti si siano affievolite nel corso del tempo, nel momento in cui il cambiamento delle modalità retributive si è associato a un cambiamento contestuale delle modalità organizzative (in particolare legate al ruolo del dirigente scolastico). Il potenziale conflitto tra obiettivi degli insegnanti (interessati a una crescita complessiva della personalità degli studenti) e obiettivi dei dirigenti scolastici (interessati a un miglioramento delle scuole sul terreno degli apprendimenti, valutati dai locali distretti scolastici per la compilazione delle graduatorie tra scuole – *league table*) è analizzato in Marsden 2007.

3.1 Concorrenza tra istituti nel sistema scolastico

Nelle industrie che producono per il mercato, la concorrenza tra prodotti e sui mercati dei fattori hanno un ruolo essenziale per stimolare l'efficacia di manager, personale, e modalità organizzative. Anche le scuole competono per procurarsi studenti, insegnanti, e anche risorse finanziarie (dalle famiglie, tramite rette, o da enti pubblici o privati, tramite progetti didattici dove i trasferimenti sono di norma legati ai risultati). Ma le scuole operano in un settore dove, come ripetutamente ricordato, il prodotto è difficilmente valutabile e confrontabile. E anche supponendo che le difficoltà di valutazione e confronto siano superabili, a livello di sistema l'opportunità di offrire ampie possibilità di scelta non è ovvia. Dal punto di vista sociale, le famiglie non dovrebbero prendere in considerazione soltanto il benessere dei loro figli. Se la scuola produce capacità di guadagno nel mercato del lavoro, può accadere (e in generale accade) che tale capacità dipenda non dal valore assoluto dei risultati scolastici del singolo studente, ma dalla posizione di ciascuno studente/lavoratore relativamente agli altri. Questo può indurre eccessi di spesa e sforzo educativo, nel tentativo di portare i propri figli al di sopra della media, obiettivo individualmente sensato ma inevitabilmente vano per la media delle famiglie. E, come sappiamo, la scuola produce anche beni pubblici, tra cui gli orientamenti culturali. Gli aspetti dell'istruzione intesi a consentire interazioni su un piede di parità con i concittadini - dalla formazione di base all'apprendimento di modi di comunicazione - sono più efficaci se sono impartiti in modo omogeneo. Anche questo implica una divergenza tra gli obiettivi individuali (che possono benissimo ignorare tali effetti "di rete" e cercare la differenziazione) e quelli della società.

Non a caso, l'intensità della concorrenza tra istituti è tipicamente ridotta da limiti amministrativi alla libertà di scelta degli utenti e dei finanziatori. Visto che il successo nella vita delle persone si può osservare solo nel lungo periodo, potrebbe in effetti essere pericoloso lasciar guidare l'allocazione di risorse e personale da aspetti più facilmente osservabili ma meno importanti del sistema scolastico. Le scuole si contendono anche e soprattutto studenti a cui sia facile insegnare, e che contribuiscano a istruirsi a vicenda. Ci sono due modi di pilotare il processo di assegnazione di studenti a scuole. Uno si affida alle scelte delle famiglie, ad esempio modulando le tasse scolastiche: è più efficace se la qualità di uno studente è più facilmente osservabile per lui e per la sua famiglia che per un pur attentissimo esaminatore, ma ha l'ovvio difetto di funzionare male se il mercati finanziari e del lavoro non sono in grado di rendere disponibili i fondi necessari a chi è convinto di poter far fruttare una esperienza di istruzione costosa. Se le scelte degli studenti e l'allocazione delle risorse finanziarie sono orientate da indicatori misurabili di performance delle scuole, è possibilissimo che certe scuole siano percepite come migliori perché riescono ad attirare studenti migliori, e non perché sanno come organizzare bene i loro sforzi, che sono pure necessari a produrre efficientemente istruzione. Questo meccanismo di autorealizzazione della qualità impedisce in realtà che sia percepito e premiato lo sforzo organizzativo ed educativo. La persistente supremazia di una scuola, legata alla sua reputazione

e quindi alla sua capacità di attrarre buoni studenti, può in effetti portare studenti e professori a sforzarsi di meno, anche fino al punto di associare la libertà di scelta studentesca e la risultante competizione tra scuole a risultati peggiori di una situazione in cui studenti e professori, legati gli uni agli altri da vincoli istituzionali, vedano chiaramente il legame tra sforzi e risultati.⁵² Per motivi simili anche il personale docente è, nei sistemi scolastici pubblici, comandato a prestare servizio presso determinati istituti, e non lasciato libero di muoversi secondo le proprie inclinazioni. Come ricordato sopra, l'insegnante lavora in gruppo, e può essere personalmente gratificato non solo dall'interazione con studenti migliori, ma anche dalla collaborazione con insegnanti con cui desidererebbe avere rapporti di stima e collaborazione. Se gli insegnanti differiscono in termini di abilità relazionale e cognitiva, consentire agli insegnanti e ai manager scolastici di scegliere o contrattare liberamente posto e condizioni di lavoro rischierebbe di lasciare realizzare equilibri in cui a scuole di qualità eccellente si affiancano, senza meccanismi correttivi, scuole di qualità scadente.

L'altro modo di allocare studenti a scuole si basa su risultati scolastici pregressi, o su test di ammissione che sono efficaci solo se la qualità (o educabilità) degli studenti è misurabile in modo obiettivo, ma sono costosi e forieri di sforzi orientati a ridurre il valore informativo. Per valutare l'efficacia del successivo processo educativo, procedure amministrative di allocazione di fondi in base a risultati osservabili possono in qualche misura ridurre i problemi associati alla competizione per gli studenti bravi. Criteri basati su test, tuttavia, hanno pregi e difetti sia per valutare la qualità degli studenti in entrata, sia come strumento di valutazione della qualità delle scuole. Voti e risultati nei test sono empiricamente correlati a quel che veramente importa agli studenti e alle loro famiglie, e cioè al successo nel mercato del lavoro. Ma si tratta comunque di un indicatore impreciso, specialmente per quanto riguarda la possibilità di isolare il contributo di scuole e insegnanti in presenza di rilevanti effetti ambientali. E si tratta anche e soprattutto, come ricordato sopra, di un indicatore manipolabile, tanto più quando si tratti non di misurazioni asettiche ma di indicatori a cui si associano gli incentivi di insegnanti o scuole.

Come nel caso degli altri aspetti considerati nelle precedenti sezioni, dover tener conto delle difficoltà di raccolta e utilizzo di informazioni e delle risultanti imperfezioni dei meccanismi allocativi decentralizzati non esclude che valutare e organizzare le strutture produttive sia utile. Anzi, proprio la carenza e asimmetria di informazioni rendono difficoltoso anche un approccio dirigitico, in cui il

⁵² Si veda il modello proposto da De Fraja e Landeras, 2006. Rothstein 2006 mette in luce come le preferenze delle famiglie per ambienti socialmente selettivi possa produrre una distorsione della stima dei benefici risultanti dall'aumento dei gradi di libertà a disposizione delle famiglie.

comportamento individuale sia orientato e controllato da regolamenti e rapporti gerarchici la cui efficacia è (e resta) dubbia.⁵³

Il cuore del problema di cui ci occupiamo è come il sistema possa dotarsi di una struttura di controlli e responsabilità atta a *ottenere informazioni da chi vi opera*, e a guidare il comportamento dei singoli non soltanto con regole rigide ma anche con un pur ampiamente controllato sistema di *scelte motivate da incentivi individuali, ma orientate a obiettivi complessivi chiari e condivisi*.

Da questo punto di vista, non è possibile immaginare una riforma del profilo professionale dell'insegnante che non coinvolga la cornice in cui operano le scuole, che in Italia si trovano oggi in una situazione di autonomia solo formale.

3.2 Gestione degli insegnanti

All'interno degli istituti l'insegnante ha in Italia una possibilità di *voice* (nel collegio dei docenti e nel ricorso per via gerarchica); tra istituti, gli insegnanti hanno opportunità di *exit* (attraverso la richiesta mobilità tra scuole, unica vera forma di progressione nella qualità del lavoro svolto). Ma gli insegnanti di ruolo non sono mai chiamati a una verifica del lavoro svolto da parte degli utenti o delle strutture interne degli istituti. Non vi sono canali formali di intervento né per gli studenti (salvo episodi di contestazione *ad personam*), né per le famiglie (che partecipano solo a tre consigli di classe all'anno, e possono temere rappresaglie se in tale o altra sede esprimono dubbi sulla qualità del lavoro di singoli insegnanti), né per i colleghi (se si esclude il momento degli scrutini, in cui tuttavia viene discussa solo l'eventuale discriminazione dell'insegnante nei confronti di uno specifico studente), né per il dirigente locale (che non è mai chiamato a esprimere una valutazione), né per la direzione regionale. Ogni verifica è quindi del tutto informale, attraverso la trasmissione orale di informazione e pettegolezzi, e qualsiasi sanzione non può che basarsi su meccanismi reputazionali che possono essere ben poco efficaci se l'insegnante è particolarmente e permanentemente poco capace o poco incline a insegnare efficacemente. In Italia, il dirigente scolastico è nominato e non eletto, ma non ha reali poteri né di premio (solo riconoscimenti informali: deleghe operative, progetti speciali) né di sanzione (allocazione tra sezioni e/o sedi) sul personale del cui operato è responsabile – o, meglio, sarebbe responsabile se a sua volta fosse soggetto a meccanismi di incentivo o sanzione, come quelli che in industrie di mercato attribuirebbero ai manager successi o insuccessi delle imprese. Il dirigente svolge comunque una funzione importante ogniqualvolta riesca a creare (o rafforzare) uno spirito di corpo tra gli insegnanti della sede scolastica di cui ha la responsabilità, in quanto la possibilità di dialogo tra gli stessi è una delle condizioni *sine qua non* per attivare una reale capacità di innovazione didattica.

⁵³ Vi è infatti chi sostiene che, nonostante tutti i possibili problemi informativi, le famiglie sono in grado di effettuare delle scelte che, nella media, sono più efficienti dei processi allocativi che si possono produrre per via burocratico organizzativa. Cfr Hoxby 2003.

3.3 Dimensione del corpo studentesco

Nel sistema italiano, le scelte degli studenti tra scuole medie e superiori sono attualmente molto libere. Non vi sono più stringenti vincoli territoriali all'iscrizione, né vi sono mai stati criteri di ammissione basati su test o risultati pregressi, e la differenziazione delle tasse scolastiche non ha un ruolo rilevante (se non nel segmento privato, che tuttavia non pare puntare alla selezione di studenti di qualità in base ai risultati di Bertola et al., 2007). Tali scelte, nel bene e nel male, possono quindi essere guidate dalla qualità percepita delle scuole, in base a più o meno accurate notizie raccolte tramite canali informali, e possono sancirne il successo o l'insuccesso in termini di domande di iscrizione. Non esistendo informazione né valutazione degli esiti, non esiste reale competizione tra scuole, se non attraverso meccanismi informali di raccolta di informazioni tramite reti sociali (parenti, amici, vicini) che tendono a rafforzano la segmentazione del corpo studentesco in gruppi omogenei al loro interno, e tra loro eterogenei.

Il processo che governa l'eventuale espansione (o, viceversa, chiusura) di istituti scolastici non è esplicitamente strutturato in modo tale da premiare o punire i loro dirigenti. Quando le domande di iscrizione eccedono la capienza di una scuola, non è previsto alcun criterio di scelta meritocratica (il razionamento viene deliberato dai corrispondenti consigli di istituto e avviene normalmente solo in base a criteri quali la residenza o la presenza nella scuola di fratelli o sorelle già iscritti). Una scuola di successo può espandersi se, su richiesta del dirigente scolastico locale, la direzione regionale rende disponibili nuovi locali e nuove risorse di docenza. Anche se la qualità percepita di un istituto scolastico è spesso attribuibile alle capacità e all'impegno della sua dirigenza, gli incentivi per un dirigente scolastico a espanderlo sono dubbi. Dal punto di vista economico, l'espansione della scuola comporterebbe un beneficio monetario diretto per il dirigente scolastico solo se facesse passare l'istituto in una categoria superiore (in termini di numerosità degli insegnanti). Dal punto di vista delle condizioni di lavoro, non poter selezionare né gli studenti né gli insegnanti (che continuerebbero a essere tratti dalle graduatorie esistenti) limita molto l'attrattiva di una espansione quantitativa ma non qualitativa. Ovviamente, poter gestire un istituto più grande può in sé essere fonte di soddisfazione per un bravo dirigente. Però il numero di insegnanti, pur deciso dal dirigente regionale in modo da mantenerlo coerente con il numero di iscritti, può anche essere eccessivo rispetto agli effettivi bisogni. Per un dirigente scolastico la possibilità di coordinare un numero di insegnanti in eccesso sul fabbisogno minimo corrispondente al numero degli iscritti consente di guadagnare margini di manovra per via dell'allargamento del monte ore a propria disposizione, utilizzandolo a propria discrezione per ridurre il carico di lavoro loro e il proprio. L'abilità dei dirigenti scolastici nell'ottenere un tale cuscinetto non è necessariamente correlata alla loro capacità di organizzare efficientemente le risorse, capacità che in un mondo ideale dovrebbe essere alla radice del successo di singoli istituti e della loro espansione.

3.4 Differenziazione dei programmi

Oltre che verificarsi informalmente nella attrazione di studenti e insegnanti, la concorrenza tra le scuole avviene anche attraverso la definizione dei POF (piani dell'offerta formativa) che, a partire dall'introduzione dell'autonomia scolastica nel 1997 ha permesso alle scuole di definire in autonomia una parte limitata (attualmente il 15%) dei propri contenuti curricolari. La competenza in materia è del collegio docenti, che può esercitarla sia per coltivare propri interessi, sia per attrarre studenti (in assenza di iscrizioni sufficienti, gli insegnanti anche di ruolo possono essere forzati al trasferimento, in qualità di 'perdente posto', in ordine inverso di graduatoria interna di istituto). Per questa via alcune scuole hanno introdotto sperimentazioni di innovazione curricolare. Queste, motivate anche e soprattutto dall'esigenza di ammodernare o ampliare i contenuti dei programmi ministeriali, rappresentano l'unica reale differenziazione tra scuole visibile agli occhi delle famiglie. Dal punto di vista del legislatore, in assenza di valutazioni oggettive confrontabili tra scuole, tale margine di autonomia non può essere significativamente allargato, in quanto esso va a erodere il principio di uguaglianza della formazione impartita (che sta alla base del valore legale dei titoli di studio rilasciati dalle scuole statali o paritarie). Né è forse auspicabile un suo significativo ampliamento nel momento in cui la capacità di valutazione della effettiva bontà formativa di tali ampliamenti verrebbe a dipendere dal grado di istruzione dei genitori. Una parziale verifica delle potenziali conseguenze di questa possibilità ci viene fornita dalla introduzione della riforma dei cicli nella scuola secondaria del primo ciclo nel 2003 (la cosiddetta riforma Moratti), che ha ridotto l'orario curricolare definito centralmente e ha permesso ai singoli istituti di introdurre attività complementari in orario pomeridiano (Dei 2008). Le diverse scuole hanno risposto con strategie molto diverse a questa opportunità, spesso in relazione alle caratteristiche socio-culturali della famiglie dei loro bacini d'utenza. In alcuni casi hanno privilegiato attività di recupero (rispondendo quindi a bisogni dell'utenza), in altri hanno privilegiato le manifestazioni d'interesse da parte dei docenti (permettendo quindi ai docenti di costruire esperienze didattiche più vicine ai loro interessi culturali), in altri ancora si sono privilegiate attività che risultassero attraenti dal punto di vista della futura utenza.

In generale la possibilità di scelta dei contenuti curricolari dovrebbe tener conto di due esigenze. Da un lato della necessità di mantenere un livello di conoscenze comuni di base uniforme per soddisfare i requisiti di omogeneità culturale di una comunità sociale. Dall'altra della necessità di adattare i saperi alle esigenze del territorio in cui è inserita una scuola, in risposta alle competenze culturali degli studenti e delle loro famiglie, degli insegnanti ed eventualmente dei sistemi formativi superiori e del mercato del lavoro. È stato recentemente proposto che una parte molto rilevante dei programmi sia scelta a livello regionale. Può certamente essere opportuno adeguare i programmi non solo al progresso nel tempo, ma anche alla geografia. Tuttavia, l'identità di chi scegliesse i programmi regionali, e le motivazioni di tali scelte, dovrebbero essere oggetto di attenta analisi. Il compito dovrebbe naturalmente spettare agli elettori di ciascuna regione, attraverso la mediazione del processo

politico. Ma del processo politico fa parte anche la formazione sociale di cui si occupa il sistema educativo. In quanto i programmi possano essere scelti anche per influenzare gli orientamenti politici delle nuove generazioni, la loro determinazione ha un carattere quasi costituzionale. E visto che l'appartenenza a una regione non è immutabile, si può forse ipotizzare un futuro in cui i cittadini votino "con i piedi" migrando non solo in base a considerazioni economiche, ma anche per utilizzare o influenzare sistemi educativi regionali, oppure un futuro in cui la localizzazione dei programmi viene utilizzata anche per rendere meno attraente l'immigrazione, o più necessaria l'assimilazione culturale degli immigrati, anche riducendo la loro mobilità e capacità di competere in un'economia globalizzata.⁵⁴

4. Spunti conclusivi

La qualità del processo formativo dipende dalla composizione delle scuole/classi sia dal punto di vista degli studenti, sia da quello degli insegnanti. Se lasciati liberi di scegliere liberamente, gli uni e gli altri tendono ad autoselezionarsi per affinità, generando un sistema polarizzato. La polarizzazione del sistema scolastico può favorire l'eccellenza nel campo degli apprendimenti cognitivi, ma va a detrimento della formazione di competenze sociali. Per questa ragione il processo deve essere guidato per via amministrativa.

È difficile misurare in modo incontrovertibile le variabili rilevanti in input (talento degli studenti, talento e capacità degli insegnanti) e output (livelli degli apprendimenti, capacità relazionali). Ma la teoria economica suggerisce come, tenendo conto della loro natura imperfetta, si possano utilizzare meccanismi di raccolta di informazione e di incentivazione per allineare degli obiettivi dei singoli (famiglie, insegnanti, scuole) con quelli della società.

Al fine di migliorare l'apprendimento di competenze degli studenti sono rilevanti non solo l'assetto istituzionale (percorsi curricolari, programmi e modalità di valutazione), ma anche la qualità del personale selezionato per la docenza, e la configurazione delle prestazioni lavorative del personale esistente.

Il sistema scolastico italiano non è privo di leve utilizzabili per orientare la localizzazione degli insegnanti e motivare le loro attività (dai criteri di ammissione alle graduatorie, all'articolazione dei posti di ruolo ruoli e dei diversi tipi di supplenza, all'assegnazione di "funzioni obiettivo" a singoli insegnanti).

⁵⁴ L'aspetto della formazione scolastica come fattore di assimilazione è analizzato in Gradstein e Justman 2005. Almeno nel caso statunitense la scuola svolge ancora un rilevante ruolo di assimilazione: si veda Murnane 2007.

Ma l'amministrazione di tali strumenti è ormai quasi del tutto priva delle caratteristiche di coerenza, stabilità, e prevedibilità che li renderebbero efficaci. La quasi esclusiva rilevanza dell'anzianità di servizio per la progressione di carriera degli insegnanti, e l'assenza di informazioni da utilizzare in base a una chiara assegnazione di responsabilità a strutture e dirigenza, provocano uno scollamento tra necessarie e potenzialmente utili procedure amministrative, e gli obiettivi del sistema scolastico.

La confusa e continuamente modificata normativa riguardante i canali di entrata nei ruoli insegnanti danneggia la qualità del personale. Selezione meritocratica all'ingresso e sviluppo delle capacità didattiche hanno da questo punto di vista ovvi vantaggi rispetto all'anzianità di servizio.

L'assenza di valutazione dei risultati scolastici in modo confrontabile tra classi e scuole impedisce non solo di fornire informazioni affidabili alle famiglie, ma anche di orientare gli incentivi di studenti e docenti.

La valutazione dei risultati scolastici può anche essere utilizzata come base per l'introduzione di sistemi retributivi legati alla performance per gli insegnanti. Tuttavia, non pare possibile misurare in modo affidabile il contributo individuale di ciascun insegnante.

Sono quindi preferibili schemi di incentivazione di gruppo, da inserire in una migliore organizzazione dei rapporti interni agli istituti scolastici e delle scelte tra istituti di insegnanti e studenti. Gli schemi di incentivazione non possono non coinvolgere anche i dirigenti scolastici, in quanto essi si trovano a operare come leader del gruppo insegnante, oltre che disporre del potere organizzativo di assegnare gli insegnanti alle sezioni.

Riferimenti bibliografici

Abrami, P., Y.Lou, B.Chambers, C.Poulsen and J.C.Spence. 2000. Why Should We Group Students Within-Class for Learning? *Educational Research and Evaluation* 6(2): 158–179

Atkinson, Adele, S.Burgess, B.Croxson, P.Gregg, C.Propper, H.Slater and D.Wilson. 2004. Evaluating the Impact of Performance related Pay for Teachers in England. Working Paper No. 04/113 Centre for Market and Public Organisation University of Bristol

Barbieri, G., P.Cipollone and P.Sestito. 2007a. Labour market for teachers: demographic characteristics and allocative mechanisms. *Giornale degli economisti e annali di economia* 66(3): 335-374

- Barbieri, G., P.Cipollone and P.Sestito. 2007b. Il mercato del lavoro degli insegnanti in Italia. Banca d'Italia, Scheda preparatoria per la Relazione sul 2006
- Bertola, G., D.Checchi e V.Oppedisano. 2007. Private schooling in Italy. *Giornale degli Economisti e Annali di Economia* 66(3): 375-400
- Besley, Timothy and Maitreesh Ghatak (2005) Competition and incentives with motivated agents *American Economic Review* 95, 616-636
- Betts J.R. 1998. The impact of educational standards on the level and distribution of earnings. *American Economic Review*, 88: 266-275.
- Blau, F. and L.Kahn. 2005. Do cognitive test scores explain higher US wage inequality. *Review of Economics and Statistics* 87(1): 184-193.
- Bottani, N. e L.Benadusi (a c. di) 2006. *Uguaglianza e equità nella scuola*. Erikson
- Bowles, S. and S.H. Hwang. 2008. Social preferences and public economics: Mechanism design when social preferences depend on incentives. *Journal of Public Economics* 92: 1811-1820
- Bratti, M., D.Checchi e A.Filippin. 2007. *Da dove vengono le competenze degli studenti ? I divari territoriali nell'indagine OCSE PISA 2003*. Mulino
- Bratti, M., D.Checchi e A.Filippin. 2008. Should you compete or cooperate with your classmates ? IZA Discussion Paper No. 3599/2008
- Brunello, G. and D.Checchi. 2007. Does School Tracking Affect Equality of Opportunity? New International Evidence. *Economic Policy*, 52: 781-861
- Burgess, S., C.Propper., H.Slater and D.Wilson. 2005. Who wins and who loses from school accountability? The distribution of educational gain in English secondary schools. CEPR discussion paper No. 5248
- Carneiro, P. and J.Heckman. 2002. The evidence on credit constraints in post-secondary schooling. *Economic Journal*, 112(482):705-734.
- Checchi, D., C.Fiorio and M.Leonardi. 2008. Intergenerational persistence in educational attainment in Italy.
- Clotfelter, C., E.Glennie, H.Ladd and J.Vigdor. 2006. Would higher salaries keep teachers in high-poverty schools? evidence from a policy intervention in North Carolina. NBER wp. n.12285

- Cunha, F. and J.Heckman. 2007. The technology of skill formation. IZA DP. n. 2550.
- De Fraja, G. 2002. The design of optimal educational policies. *Review of Economic Studies* 69: 437-466.
- De Fraja, Gianni and Pedro Landeras. 2006. Could do better: The effectiveness of incentives and competition in schools. *Journal of Public Economics* 90(1-2): 189-213.
- European Group of Research on Equity of the Educational Systems. 2003. Equity of the European Educational Systems. A Set of Indicators. European Commission.
- Fernandez, R. and J.Gali. 1999. To each according to ... ? Markets, tournaments and the matching problem with borrowing constraints. *Review of Economic Studies* 66: 799-824.
- Fiske, E. and H.Ladd 2000. *When school compete – a cautionary tale*. Brookings Institution Press, Washington DC.
- Friedman, Milton 1995 “The Role of Government in Education” in *Capitalism and freedom*. Chicago: University of Chicago Press, 1962.
- Gneezy, Uri, and Aldo Rustichini “Pay Enough or Don't Pay At All.” *Quarterly Journal of Economics* August 2000, 791-810.
- Gneezy, Uri, Muriel Niederle, and Aldo Rustichini: Performance in Competitive Environments: Gender Differences, *Quarterly Journal of Economics*, 118/3, 2003, 1049-1074.
- Gorard, S. and E.Smith. 2004. An international comparison of equity in educational systems. *Comparative Education* 40(1): 15-28.
- Gradstein, M. and M.Justman. 2005. The melting pot and school choice. *Journal of Public Economics*, 89(5-6): 871-896.
- Green, D. and W.Riddell. 2003. Literacy and earnings: an investigation of the interaction of cognitive and unobserved skills in earnings generation, *Labour Economics* 100(2): 165-84
- Hanushek, E and L.Woessman. 2006. Does educational tracking affect performance and inequality? Differences-in-differences evidence across countries. *Economic Journal* 116, C63-C76.
- HanusheK, E. and S.Rivkin. 2008. Teacher quality. forthcoming in E.Hanushek and F.Welch (eds). *Handbook of the Economics of Education, Volume 2*. Elsevier North Holland

- Hastings, J. and J.Weinstein. 2007. No child left behind: estimating the impact on choices and student outcomes. NBER wp. 13009
- Hastings, J., R. Van Weelden and J.Weinstein. 2007. Preferences, information, and parental choice behavior in public school choice. NBER wp. 12995
- Hoxby, C. 2003. School choice and school competition: Evidence from the United States. *Swedish Economic Policy Review* 10: 9-65
- Iacus, S. e G.Porro, 2007. School grades and students' achievement: how to identify grading standards and measure their effects. UNIMI - Research Papers in Economics, Business, and Statistics 1061, Università degli Studi di Milano
- Imazeki, J. 2008. Attracting and Retaining Teachers in High-Need Schools: Do Financial Incentives Make Financial Sense? mimeo
- Kane, T.J., and D.O.Staiger. 2002. The Promise and Pitfalls of Using Imprecise School Accountability Measures. *Journal of Economic Perspectives*. 16 vol.4: 91-114.
- Lavy, V. 2002. Evaluating the Effect of Teachers' Group Performance Incentives on Pupil Achievement. *Journal of Political Economy* 110(6): 1286-1317
- Lazear, E. 2001. Educational production. *The Quarterly Journal of Economics*. Vol. 116 (3): p 777-803.
- Lazear, E. 2003. Teacher incentives. *Swedish Economic Policy Review* 10: 179-214
- Lazear, E. 2004. Speeding, tax fraud, and teaching to the test. NBER Working Paper 10932
- Lazear, E. and S.Rosen. 1981. Rank-Order Tournaments as Optimum Labor Contracts. *Journal of Political Economy* 89(5): 841-864.
- Marsden, D. 2007. Individual employee voice: renegotiation and performance management in public services. *The International Journal of Human Resource Management* 18(7): 1263 – 1278
- Marsden, D. and R.Belfield. 2006. Pay for performance where output is hard to measure: the case of performance pay for school teachers. Forthcoming in *Advances in Industrial and Labor Relations 2006*, edited by Kaufman B, and Lewin D for the US Labor and Employment Relations Association, published by Elsevier.
- McKinsey and Company. 2007. How the world's best-performing school systems come out on top. mimeo

- Miller, R., R.Murnane and J.Willett. 2007. Do teacher absences impact student achievement? Longitudinal evidence from one urban school district. NBER Working Paper 13356
- Murnane, J. 2008. Educating urban children. NBER Working Paper 13791
- Nalebuff, Barry, and Joseph E. Stiglitz 1983. Prizes and Incentives: Toward a General Theory of Compensation and Competition. *Bell Journal of Economics* 14(1): 21-43.
- OECD 2003. *Attracting, developing and retaining effective teachers*. Country background report for Italy. mimeo
- OECD 2005. *Teachers matter. Attracting, developing and retaining effective teachers*. Paris.
- Rivkin, S.G., Hanushek, E.A., Kain, J.F. 2005. Teachers, schools, and academic achievement. *Econometrica* 73 (2): 417-458.
- Rockoff, J. 2008. Does mentoring reduce turnover and improve skills of new employees? evidence from teachers in New York City. NBER Working Paper 13868
- Rothstein, J. 2006. Good principals or good peers? parental valuation of school characteristics, Tiebout equilibrium, and the incentive effects of competition among jurisdictions. *American Economic Review* Volume 96 (4): 1333-1350
- van de Werfhorst, H.G. 2007. Vocational Education and Active Citizenship Behavior in Cross-National Perspective. AIAS working paper 2007-62, Amsterdam: University of Amsterdam.
- Woessmann, L. 2005. Educational Production in Europe. *Economic Policy* 43 pp.445-504.
- Woessmann, L. 2006. Efficiency and equity of European education and training policies. CESIFO Working Paper NO. 1779