

Il passaggio dalla scuola media alla scuola superiore

Daniele Checchi (19/7/2008)

L'indagine ha riguardato 2020 studenti di terza media che hanno risposto al questionario svolto nella primavera del 2007. Di questi 1874 hanno sostenuto la prova sulle competenze di italiano e 1852 la prova sulle competenze di matematica nel maggio 2007. Solo una parte di essi (1209) hanno accettato il follow-up telefonico che si è svolto nel dicembre 2007. I dati si riferiscono a 19 scuole secondarie di primo grado della Lombardia, e raccolgono le informazioni relative a tutti gli studenti di terza media presenti nella scuola (102 classi). Il campione iniziale è stratificato per tipologia di scuola (pubblica/privata) e dimensione comunale (presenza/assenza di un'unica scuola).

Il vantaggio principale di questo data-set (se confrontato con dataset che contengono informazioni sulle competenze degli studenti sottoposti a test nell'intorno del passaggio alla scuola superiore, come PISA o TIMMS) è che permette di analizzare le diverse fasi della scelta compiuta dagli studenti e dalle loro famiglie, in quanto contiene informazioni su:

- 1) consiglio orientativo dei professori della scuola secondaria di primo grado, che nel lavoro di orientamento (che avviene tra ottobre e dicembre dell'ultimo anno di terza media) avanzano alle famiglie un suggerimento sul tipo di scuola secondaria più adatto ai loro figli;
- 2) preiscrizione al primo anno di scuola secondaria di secondo grado, che le famiglie effettuano entro il 31 gennaio seguente, e che è condizionata all'effettivo superamento dell'esame di stato che conclude il primo ciclo di istruzione (primaria+secondaria 1° grado);
- 3) iscrizione effettiva, che avviene nel giugno seguente. L'intervista telefonica (che è avvenuta a dicembre) registra anche i casi di possibili ripensamenti, che potrebbero portare ad un trasferimento ad altro indirizzo di scuola, ma i casi rilevati sono così pochi (52) da non permettere una analisi ulteriore della revisione delle scelte.

Oltre alle informazioni sulle intenzioni di scelta e/o sulle scelte fatte, questo dataset contiene informazioni sul background familiare (titolo di studio di entrambi i genitori), giudizio scolastico degli insegnanti (in italiano e matematica, sia nel 1° che nel 2° quadrimestre) e livello di competenze posseduto in italiano e matematica, rilevato attraverso test a scelta multipla. Inoltre esso riporta le informazioni relative non solo all'individuo ma anche all'insieme dei propri compagni di classe, permettendo quindi l'analisi di un effetto "pari". Si tratta quindi di una ottima fonte informativa per studiare il processo delle determinanti di scelta scolastica, che ben sappiamo essere influenzate da questo insieme di fattori (Checchi e Flabbi 2006).

Non abbiamo informazioni sul perché una quota di studenti (pari al 3.6%) non abbia sostenuto nessuna delle due prove. Riteniamo ciò nonostante questo fatto fisiologico, perché potenzialmente legato ad eventi accidentali (quali malattia, contrattempi) che non inficiano la validità del campione.¹ Le statistiche descrittive delle variabili utilizzate sono riportate in tabella 1.

1. Orientamento scolastico

Il primo aspetto che vogliamo esplorare è il comportamento degli insegnanti nella fase di orientamento: I suggerimenti orientativi degli insegnanti per come riportati dagli studenti sono riprodotti in tabella 2, da cui si evince anche la nostra riaggregazione delle informazioni in quattro indirizzi. Questa variabile viene utilizzata come variabile dipendente nell'analisi di tabella 3, dove si stima un modello probabilistico (*ordered probit*) delle associazioni tra caratteristiche dell'individuo e della scuola e orientamento ricevuto dagli insegnanti. L'utilizzo di questo modello statistico (che presuppone la

¹ La possibilità di *non random selection* del campione di chi ha sostenuto la prova è stata analizzata utilizzando le informazioni a disposizione per tutti gli individui (genere, tipologia della scuola, dimensione e numerosità delle classi). Solo l'essere scuola privata sembra aver influenzato positivamente la probabilità di sostenere il test.

possibilità di ordinare in modo gerarchico le alternative, dalla più bassa – scuole di formazione professionali – alla più alta – liceo) si giustifica sia con il diverso grado di difficoltà che con la diversa probabilità associata di transitare successivamente all'università.

La domanda cruciale in questo contesto è se l'orientamento degli insegnanti risenta solo dei risultati scolastici (misurati sia dal giudizio che loro stessi forniscono alla fine del primo quadrimestre sia dai risultati dei test svolti dagli studenti, che rappresentano una misura più oggettiva e confrontabile non solo tra classi ma addirittura tra scuole) o se invece sia influenzata da una valutazione che tiene anche conto dell'ambiente familiare, misurato dal titolo di studio più alto nella coppia dei genitori.

In colonna 1 di tabella 3 si nota come entrambe le ipotesi siano verificate nei dati.² Il giudizio alla fine del primo quadrimestre conta in modo crescente nella probabilità di accedere ad ordini di scuola superiori, ed in misura massima conta il giudizio di ottimo in italiano, a riprova sia della maggior importanza del docente della materia sia dell'orientamento umanistico ancora fortemente radicato tra gli insegnanti della scuola italiana. Tuttavia conta altresì il titolo di studio dei genitori: chi ha un genitore diplomato o ancor meglio laureato ha maggior probabilità di ricevere un'indicazione per un liceo o un istituto tecnico. La figura 1 riporta gli effetti marginali di ciascun titolo di studio sulla probabilità di ricevere un suggerimento orientativo verso ciascun ordine di scuola (linea continua), a parità di altre caratteristiche (cioè quando esse siano poste pari alla media del campione). Da questo si nota che il figlio di un genitore laureato ha una probabilità nulla di ricevere un orientamento verso la formazione professionale e molto raramente (meno del 10%) una indicazione di un istituto di formazione professionale. È invece possibile l'opposto: il figlio di genitori analfabeti (che sono meno del 2% del campione) ha una probabilità su cinque di ricevere l'indicazione di un liceo.

Si noti il diverso ruolo che hanno i giudizi scolastici, osservando le figure 2 e 3, che riportano l'andamento delle probabilità in riferimento ai giudizi ottenuti. Mentre un risultato di “insufficiente” in italiano al termine del primo quadrimestre si associa in 8 casi su 10 ad un orientamento verso le scuole di formazione professionale, un giudizio di “sufficiente” rende massima la probabilità di ricevere un orientamento verso un istituto tecnico. All'estremo opposto, un giudizio di “ottimo” in italiano o in matematica si associa alla quasi certezza di ricevere un consiglio orientativo verso i licei.

Si potrebbe obiettare che questo sia dovuto al fatto che il giudizio scolastico riflette imperfettamente le reali capacità dello studente, che essendo correlate con l'ambiente familiare di provenienza risultano pertanto significativo per via di correlazione spuria. Tuttavia la colonna 2 di tabella 3 sostituisce al giudizio scolastico i risultati dei test di competenza letteraria e matematica. In questo caso si nota come la seconda sia più discriminante rispetto alla prima (almeno a partire dai coefficienti stimati). L'analisi delle figure 4 e 5 mostra che un buon possesso delle competenze risulta cruciale nel differenziare la carriera: la probabilità dell'orientamento verso la formazione professionale (scuole o istituti) declina con il crescere delle competenze, mentre si accresce inversamente la probabilità di essere indirizzati verso i licei. Anche in questo caso però il titolo di studio dei genitori continua ad rimanere rilevante, come si nota dai coefficienti relativi che mantengono lo stesso ordine di grandezza.

Si noti altresì che non solo conta l'effetto “famiglia di provenienza”, ma anche l'ambiente scolastico di contesto sembra avere un suo ruolo. Se introduciamo la quota di genitori laureati all'interno della scuola, come misura indiretta del livello sociale della scuola, osserviamo che questa variabile influenza significativamente l'orientamento scolastico dei professori, ad indicazione di una loro potenziale sensibilità alle pressioni direttamente o indirettamente provenienti dall'ambiente circostante.

² Si noti vi è un calo di osservazioni (da 1724 a 1399), dovuto in buona parte alle informazioni assenti relative al titolo di studio dei genitori. Una ricognizione delle correlazioni tra valori assenti e informazioni disponibili suggerisce che chi riporta più informazioni sono gli studenti con livelli più elevati di competenze.

In colonna 3 di tabella 3 introduciamo congiuntamente sia i giudizi scolastici sia la misura delle competenze, osservando un leggero declino dell'impatto dell'istruzione dei propri genitori, ad indicazione che parte dell'effetto misurato precedentemente rifletteva l'esistenza di correlazione tra capacità possedute dall'alunno e formazione posseduta dal genitore. Tuttavia sia l'effetto familiare che quello ambientale permangono forti e significativi. E tali conclusioni sono robuste all'inclusione di effetti fissi a livello di scuola (colonna 4) o addirittura di classe (colonna 5), a riprova che gli insegnanti nel formulare i loro consigli non si limitano ad una valutazione delle risultanze scolastiche oggettive dei ragazzi (come risulterebbe dai voti e dai test attitudinali), ma tengono anche conto della famiglia di provenienza. Se questo avvenga perché essi interiorizzano quanto la famiglia possa essere d'appoggio negli stadi successivi della carriera scolastica (in termini di riduzione del rischio di bocciatura e/o di abbandono) o perché essi ritengano che appartenga alla loro missione quello di fare screening tra gli alunni, questo non è dato saperlo. È però evidente che in questo comportamento intravediamo uno dei meccanismi che in Italia favorisce la riproduzione della stratificazione sociale.

2. Scelte di preiscrizione

Ma le famiglie seguono le indicazioni orientative degli insegnanti? Solo in due casi su tre. Nel restante si orientano verso livelli di scuola superiore in due terzi dei casi e per ordini di scuola inferiori nel residuo. In tabella 4 riportiamo come si distribuiscono le scelte di preiscrizione in rapporto ai consigli orientativi ricevuti.

Tuttavia non è facile individuare il profilo di coloro che “deviano” rispetto all'indicazione ricevuta. In tabella 5 abbiamo stimato un modello probabilistico (*ordered probit*) che associa le caratteristiche dello studente alla probabilità di andare verso l'alto (+1) o verso il basso (-1) rispetto alle indicazioni ricevute. Da essa notiamo che sia i figli di genitori laureati che i figli di genitori che hanno completato l'obbligo tendono ad essere spinti all'insù, probabilmente per motivazioni differenti: i figli dei genitori con l'obbligo ricevono una pressione legata al desiderio del “riscatto sociale” per una scolarità mancata nella generazione dei genitori; i figli dei genitori laureati invece vengono invece spinti dall'idea che l'ambiente familiare possa compensare un eventuale scarso risultato scolastico. L'ambiente sociale non presenta alcuna correlazione statisticamente significativa con questo processo.

Più difficile è invece interpretare l'associazione negativa dei giudizi scolastici del primo quadrimestre (colonna 1), che riducono invece (che aumentare) la probabilità di rivedere verso l'alto l'orientamento ricevuto. In modo del tutto analogo, l'introduzione dei risultati nei test (colonna 2) ottiene un segno negativo. Sembrerebbe quasi che gli studenti scolasticamente più preparati tendano a non credere all'orientamento ricevuto e, a parità di ambiente familiare, preferendo ordini di scuola più facili. Una ipotesi possibile era quella che potesse trattarsi di studenti bravi provenienti da famiglie culturalmente povere, ma l'introduzione di appropriate interazioni non rivela associazioni statisticamente significative.

È quindi evidente che altre dinamiche si innestano nella scelta di preiscrizione alla scuola secondaria di 2° grado. In tabella 6 stimiamo un modello analogo a quello analizzato in tabella 3, dove stavolta la variabile dipendente è data dalla scelta quadripartita nella preiscrizione (accorpando in un'unica tipologia le diverse tipologie di liceo). In colonna 1 utilizziamo i giudizi scolastici, in colonna 2 i risultati dei test ed in colonna 3 entrambi i gruppi di variabili. Nonostante l'inclusione di diverse misure di risultato scolastico, l'istruzione dei genitori (effetto familiare) e l'ambiente sociale (quota dei genitori laureati nella scuola) continuano ad esercitare un effetto positivo sulla probabilità di iscriversi ad un indirizzo più elevato.

Per confrontare l'entità relativa degli effetti rispetto all'orientamento espresso dagli insegnanti ricorriamo di nuovo alle figure 1-5, dove gli effetti stimati in colonna 3 di tabella 3 (consiglio insegnanti - linea continua) si confrontano con gli effetti stimati in colonna 3 di tabella 6 (decisioni familiari - linea tratteggiata). In figura 1 notiamo che l'effetto familiare “estremizza” le scelte, alzando sia la probabilità

di scegliere una scuola di formazione professionale (livello basso) che di scegliere un liceo (livello alto), collocandosi evidentemente al di sotto per quanto riguarda i livelli intermedi. Lo stesso tipo di comportamento lo si riscontra quando si analizzano le associazioni con i risultati dei test (figure 4 e 5), mentre gli effetti dei giudizi scolastici non sembrano differenziarsi significativamente da quanto espresso nell'orientamento dagli insegnanti.

Le colonne 4 e 5 di tabella 6 ci dicono che questi effetti sono robusti all'inclusione di effetti fissi di scuola o persino di classe. Tuttavia quando includiamo il giudizio orientativo degli insegnanti (colonna 8) notiamo che al di là di una riduzione campionaria³ tende ad azzerarsi la significatività della maggior parte delle variabili. Questo non sorprende, dal momento che qualora i genitori seguissero pedissequamente i consigli degli insegnanti il coefficiente stimato dovrebbe avere valore unitario. Esso invece è pari a 0.85, e permane correlazione significativa sia con l'istruzione dei genitori (genitore laureato e quota di genitori laureati nella scuola), sia con le abilità dello studente (sia misurate dai punteggi dei test che dal giudizio scolastico in italiano). Sembra quindi che chi azzarda gli ordini di scuola più elevati, anche al netto dei consigli ricevuti (che non dimentichiamo incorporano già gli effetti medi dei risultati scolastici e dell'istruzione genitoriale), lo fa a ragion veduta o perché ha un genitore laureato o perché è cosciente di avere un buon livello di competenze sia in italiano che in matematica.

In colonna 6 abbiamo voluto verificare l'importanza che esercitano le scelte dei compagni di classe sulle proprie scelte, introducendo la quota di compagni di classe che avessero scelto rispettivamente l'istituto professionale, l'istituto tecnico o il liceo.⁴ Notiamo che effettivamente quanto più elevata è la quota di individui che scelgono livelli di istruzione superiori, tanto maggiore è la probabilità individuale di scegliere in modo analogo. Vediamo altresì che questo assorbe l'effetto che abbiamo precedentemente indicato come "ambiente sociale", in quanto a questo punto la quota di genitori laureati perde significatività statistica con la scelta in esame.

Un modo diverso per caratterizzare l'influenza delle scelte dei propri compagni di scuola è introdotto in colonna 7, considerando solo la quota di coloro che compiono la propria stessa scelta. Anche l'effetto di conformismo esercita un effetto positivo nello spingere gli alunni a compiere delle scelte scolastiche di livello superiore. Si noti come entrambe le modalità di considerare gli effetti esercitati dai pari siano robuste anche all'inclusione dei suggerimenti ricevuti dagli insegnanti (colonne 9 e 10).

3. Scelte effettive di iscrizione

Quando poi si passa ad analizzare le scelte effettivamente compiute dagli studenti l'anno successivo, ci scontriamo con le modificazioni del campione di analisi, in quanto non tutte le famiglie hanno autorizzato il follow-up dell'indagine in riferimento ai propri figli.⁵ Solo 1209 genitori hanno autorizzato, ed in 28 casi l'intervistatore segnala problemi. Si tenga inoltre conto che di questi ragazzi, 11 sono stati bocciati e stanno quindi ripetendo, e 5 hanno abbandonato la scuola.

Per verificare se la mancata risposta al follow-up possa distorcere il campione in riferimento alle variabili di nostro interesse, in tabella 7 abbiamo stimato sull'intero campione la probabilità di accettare l'intervista. Da essa si evince che sono le ragazze che hanno una maggior probabilità di risposta, così come coloro che ottengono risultati migliori in matematica (ma con un andamento non lineare, in quanto la probabilità di risposta è massima in corrispondenza di un risultato di "distinto" in matematica

³ Che tuttavia non inficia la significatività dei confronti, come si può facilmente verificare restringendo il campione di colonna 3 e confrontandolo con colonna 8.

⁴ Dal punto di vista teorico stiamo assumendo che le scelte espresse nelle preiscrizioni rappresentino una sorta di equilibrio di Nash, dove tutti conoscono la struttura degli incentivi di tutti gli altri e, in equilibrio, nessuno ha interesse a rivedere la propria scelta una volta conosciuta quella degli altri.

⁵ Le famiglie erano infatti richieste di firmare una liberatoria relativa alla privacy, che permettesse agli intervistatori di richiamare telefonicamente gli studenti a 6 mesi di distanza.

al termine del primo quadrimestre). In particolare facendo riferimento all'istruzione dei genitori e ai punteggi ottenuti nei test di competenze, tutte le correlazioni risultano statisticamente non significative, suggerendo quindi che almeno in riferimento a queste variabili il campione dei rispondenti che andiamo ad analizzare non risulti particolarmente distorto.

Passando ora alla analisi delle scelte effettive, notiamo da tabella 8 come poco più di 4 studenti su 5 (pari all'85.6%) confermano le scelte della preiscrizione, rivedendo verso l'alto le stesse (8.1%) in misura maggiore di quanto non accada verso il basso (6.3%).

Le correlazioni significative nella scelta della scuola secondaria possono essere analizzate in tabella 9. In colonna 1 si considerano le caratteristiche generali anagrafiche dei rispondenti (genere, età, etnia, luogo di residenza). Vi è una maggior probabilità per le ragazze e per coloro che non sono stati mai bocciati e/o hanno iniziato precocemente la scuola primaria (che quindi in tutti i casi sono più giovani dei loro compagni di scuola) a procedere negli ordini di scuola di livello superiore. La provenienza da centri urbani minori (dove quindi la scuola secondaria di primo grado frequentata era l'unica presente sul territorio) scoraggia la scelta di licei e istituti tecnici, ma questo è solo un effetto spurio che perde significatività quando introduciamo la composizione sociale della scuola di provenienza.

In colonna 2 introduciamo i risultati scolastici (a questo punto ottenuti in uscita dalla scuola secondaria di 1° grado) ed il possesso di competenze, riscontrando come tutte queste variabili risultino fortemente significative. È interessante notare come le votazioni in italiano e/o le competenze letterarie continuino a contare di più di quelle matematiche anche nella percezione delle famiglie per la scelta della secondaria, seppure il divario tra le due aree in termini di probabilità sia inferiore a quella riscontrata nell'orientamento dei docenti.

Quando introduciamo l'istruzione dei genitori, utilizzando due misure alternative dell'istruzione dei genitori,⁶ non troviamo effetti statisticamente significativi che siano robusti all'introduzione di ulteriori regressori, come era invece accaduto nei casi precedenti.⁷ L'ispezione visuale degli effetti marginali riportata in figura 1 (costruita per comparabilità sui risultati di colonna 3) ci suggerisce che esiste ancora un effetto di ulteriore differenziazione legata all'istruzione dei genitori: rispetto alla scelta di preiscrizione, i genitori diplomati o laureati fanno ridurre ulteriormente la probabilità di iscrizione agli istituti tecnici a favore di quella di iscrizione ai licei. Anche l'introduzione di misure alternative dell'ambiente familiare, legate al possesso di libri o di computer (da colonna 6 in avanti) riportano correlazioni non robuste: avere molti libri sembra correlato positivamente alla scelta di ordini superiori di scuola (colonna 6) ma questo effetto si indebolisce quando si introduca il suggerimento orientativo dei professori o l'effetto di conformismo.

⁶ In colonna 3 utilizziamo quanto riportato nel questionario compilato in classe, mentre in colonna 4 quanto risposto dallo studente durante l'intervista telefonica. Le due serie hanno un indice di correlazione di rango di Spearman pari a 0.81. È evidente che entrambe le serie possono essere affette da errore di misurazione che renderebbe conto della perdita di significatività delle stesse. Tuttavia, poiché la compilazione del questionario è avvenuta in classe insieme ai compagni, è plausibile ritenere che in questo caso essa possa essere stata influenzata dal desiderio di non sfigurare davanti agli altri. Per questa ragione riteniamo più affidabile la seconda, e continuiamo ad utilizzarla nel resto della tabella.

⁷ Una ipotesi per spiegare il declino di significatività dell'istruzione dei genitori è esplorata in tabella 10. Se il voto finale all'esame di terza media incorpora maggiormente gli effetti dell'ambiente familiare, e questo voto viene utilizzato per studiare la scelta di iscrizione in tabella 9, necessariamente la significatività dell'istruzione familiare declinerà perché già incorporata nei voti. Nelle prime due colonne di tabella 10 riportiamo le correlazioni tra istruzione dei genitori e risultati scolastici in italiano e matematica alla fine del 1° quadrimestre (che sono le variabili utilizzate nelle analisi di scelta nelle tabelle 3 e 6), mentre nelle seconde due colonne le variabili dipendenti diventano i giudizi finali per le stesse materie. Dal confronto tra i coefficienti si nota come l'istruzione dei genitori sia associata più fortemente al giudizio finale che al giudizio del 1° quadrimestre. Lo stesso esercizio viene ripetuto nelle colonne da 5 a 8 includendo un effetto fisso di classe, per tener conto dell'eventuale difformità nei criteri di valutazione dei diversi professori. In questo caso l'effetto familiare nel giudizio finale è inferiore in italiano, ma superiore in matematica.

Di fatto l'effetto familiare tende a dissiparsi nell'effetto ambientale. Quando introduciamo la quota di genitori laureati nella scuola secondaria di 1° grado di provenienza (da colonna 5 in avanti), essa risulta positiva e significativa, associandosi quindi ad una probabilità più elevata di scegliere ordini di scuola di livello più elevati. Questo effetto è maggiormente significativo nella probabilità di scegliere i licei, come si desume dalla figura 6 che riporta il contributo marginale associato a questa variabile.⁸ Quando infine introduciamo il suggerimento orientativo (che incorpora effetti di competenza, di risultato scolastico e di percezione da parte degli insegnanti dell'ambiente familiare) in colonna 7 esso risulta statisticamente significativo e positivo, ma il valore del coefficiente si è ulteriormente abbassato, a testimonianza dei diversi processi che sono intervenuti tra gennaio (quando il consiglio orientativo è stato formulato) e giugno (quando la scelta finale di iscrizione è avvenuta), passando per la votazione conseguita all'esame di terza media. Infine in colonna 8 introduciamo anche l'effetto di conformismo, che avevamo visto essere associato con la scelta di preiscrizione, notando come esso mantenga una correlazione, seppur attenuata, con la scelta effettiva.

4. Spunti conclusivi

In quanto precede abbiamo mostrato come le scelte relative all'indirizzo della scuola secondaria seguano un processo a più stadi. Ad un primo livello sono gli insegnanti che indirizzano gli studenti tenendo conto sia dei giudizi scolastici sia del possesso delle competenze, ma nel formulare i propri giudizi orientativi sembrano condizionati dall'ambiente culturale di provenienza degli alunni, misurato dall'istruzione dei genitori, come anche dall'istruzione media della scuola.

Ad un secondo passaggio le famiglie si discostano parzialmente dai consigli ricevuti, sia verso l'alto che verso il basso, tenendo conto sia dell'istruzione dei genitori che della loro percezione delle competenze possedute dallo studente. Tuttavia un forte effetto di trascinamento sembra esercitato dalle scelte espresse dai propri compagni di classe, che appare essere il canale principale attraverso cui passano gli effetti ambientali

Al terzo passaggio la scelta effettiva della scuola secondaria sembra riflettere principalmente le competenze possedute ed il giudizio scolastico ottenuto all'esame di licenza media, che a sua volta ha però ulteriormente incorporato l'effetto del background familiare. L'effetto familiare proprio sembra dissiparsi nell'ambiente sociale (istruzione dei genitori della scuola di provenienza e scelte dei loro figli) e la carriera scolastica di questi ragazzi si avvia a procedere in modo autonomo.

Possiamo quindi parlare di un sistema scolastico efficace nel selezionare gli individui verso le carriere scolastico-lavorative più adeguate alla loro preparazione? o, detto in altri termini, possiamo affermare che il sistema scolastico italiano sia meritocratico nello snodo che abbiamo potuto fotografare in questo capitolo? La risposta mi sembra sinceramente negativa. Al di là dei risultati scolastici, che abbiamo preso come misura di abilità possedute dall'alunno, abbiamo visto come la scelta di indirizzo degli studenti parta da una allocazione poco oggettiva derivata dall'orientamento degli insegnanti e venga ulteriormente distorta (in senso di rafforzamento della componente familiare) nelle scelte di preiscrizione dei figli. A questo si somma l'effetto di trascinamento dato dalle scelte dei propri compagni di classe, che altro non riflettono se non l'ambiente sociale in cui è collocata la scuola. In questo modo il destino scolastico futuro degli alunni viene progressivamente segnato dalle origini sociali, delle quali non portano alcuna responsabilità.

Bibliografia

Checchi D. e L.Flabbi 2006. Mobilità intergenerazionale e decisioni scolastiche in Italia. in Checchi, D. e G.Ballarino. *Scelte individuali e vincoli strutturali. Sistema scolastico e disuguaglianza sociale*, Mulino

⁸ Una misura diversa della selettività dell'ambiente sociale di provenienza è desumibile dalla natura privata della scuola di provenienza (che infatti ha un indice di correlazione pari a 0.61 con la quota di genitori laureati). Le due variabili hanno problemi di multicollinearità e quindi non possono essere inserite contemporaneamente nello stesso modello statistico.

Tabella 1 – Statistiche descrittive – Lombardia – classi 3° media - 2007

	obs	mean	stand.dev.	min	max
da questionario in classe					
femmina	2020	0.502	0.500	0	1
straniero	2020	0.032	0.175	0	1
scuola privata	2020	0.109	0.312	0	1
unica scuola nel comune	2020	0.330	0.470	0	1
max.tit.genitore: nessun titolo	1646	0.017	0.129	0	1
max.tit.genitori: licenza elementare	1646	0.010	0.101	0	1
max.tit.genitori: licenza media	1646	0.233	0.423	0	1
max.tit.genitori:qualifica professionale	1646	0.119	0.324	0	1
max.tit.genitori: diploma	1646	0.382	0.486	0	1
max.tit.genitori: laurea	1646	0.238	0.426	0	1
giudizio italiano 1° quadr.: insufficiente	1865	0.112	0.315	0	1
giudizio italiano 1° quadr.: sufficiente	1865	0.354	0.478	0	1
giudizio italiano 1° quadr.: buono	1865	0.336	0.472	0	1
giudizio italiano 1° quadr.: distinto	1865	0.175	0.380	0	1
giudizio italiano 1° quadr.: ottimo	1865	0.023	0.150	0	1
giudizio matematica 1° quadr.: insufficiente	1840	0.198	0.399	0	1
giudizio matematica 1° quadr.: sufficiente	1840	0.300	0.458	0	1
giudizio matematica 1° quadr.: buono	1840	0.271	0.445	0	1
giudizio matematica 1° quadr.: distinto	1840	0.185	0.388	0	1
giudizio matematica 1° quadr.: ottimo	1840	0.046	0.209	0	1
test italiano 2007 (Rasch)	1874	0.000	1.000	-3.527	3.234
test matematica 2007 (Rasch)	1852	0.000	1.000	-3.207	2.959
consiglio dei professori==form.professionale	1724	0.065	0.247	0	1
consiglio dei professori==ist.professionale	1724	0.263	0.440	0	1
consiglio dei professori==ist.tecnico	1724	0.245	0.430	0	1
consiglio dei professori==liceo	1724	0.427	0.495	0	1
preiscrizione gennaio==form.professionale	1863	0.053	0.224	0	1
preiscrizione gennaio==ist.professionale	1863	0.162	0.368	0	1
preiscrizione gennaio==ist.tecnico	1863	0.321	0.467	0	1
preiscrizione gennaio==liceo	1863	0.464	0.499	0	1
conformismo (quanti in classe fanno la mia scelta)	1863	0.426	0.211	0.038	1
da intervista telefonica					
età	1209	14.036	0.359	13	17
giudizio italiano 2° quadr.: non sufficiente	1175	0.019	0.136	0	1
giudizio italiano 2° quadr.: sufficiente	1175	0.231	0.422	0	1
giudizio italiano 2° quadr.: buono	1175	0.349	0.477	0	1
giudizio italiano 2° quadr.: distinto	1175	0.296	0.457	0	1
giudizio italiano 2° quadr.: ottimo	1175	0.105	0.306	0	1
giudizio matematica 2° quadr.: non sufficiente	1185	0.069	0.254	0	1
giudizio matematica 2° quadr.: sufficiente	1185	0.251	0.434	0	1
giudizio matematica 2° quadr.: buono	1185	0.262	0.440	0	1
giudizio matematica 2° quadr.: distinto	1185	0.275	0.447	0	1
giudizio matematica 2° quadr.: ottimo	1185	0.142	0.349	0	1
numero libri in casa: sino a 10	1186	0.055	0.228	0	1
numero libri in casa: da 11 a 25	1186	0.161	0.368	0	1
numero libri in casa: da 26 a 100	1186	0.427	0.495	0	1
numero libri in casa: da 101 a 200	1186	0.202	0.401	0	1
numero libri in casa: oltre 200	1186	0.156	0.363	0	1
presenza computer in casa	2020	0.576	0.494	0	1
iscrizione effettiva sett.:altro	1204	0.009	0.095	0	1
iscrizione effettiva sett.:form.professionale	1204	0.018	0.134	0	1
iscrizione effettiva sett.:ist.professionale	1204	0.154	0.361	0	1
iscrizione effettiva sett.:ist.tecnico	1204	0.275	0.447	0	1
iscrizione effettiva sett.:liceo	1204	0.544	0.498	0	1

Tabella 2 – Giudizio orientativo degli insegnanti

	form.profes sionale	istituto professionale	istituto tecnico	liceo	non classificato	totale
Corso formazione professionale	112	0	0	0	0	112
Istituto professionale	0	453	0	0	0	453
Area artistica	0	0	5	0	0	5
Area tecnica	0	0	12	0	0	12
Istituto tecnico	0	0	406	0	0	406
Area linguistica	0	0	0	5	0	5
Area scientifica	0	0	0	5	0	5
Area umanistica	0	0	0	10	0	10
Liceo	0	0	0	160	0	160
Liceo artistico	0	0	0	38	0	38
Liceo classico	0	0	0	30	0	30
Liceo classico o linguistico	0	0	0	1	0	1
Liceo classico o psicopedagogico	0	0	0	1	0	1
Liceo classico o scientifico	0	0	0	2	0	2
Liceo comunicazione	0	0	0	2	0	2
Liceo linguistico	0	0	0	42	0	42
Liceo linguistico o artistico	0	0	0	1	0	1
Liceo linguistico o istituto tecnico	0	0	0	1	0	1
Liceo linguistico o scientifico	0	0	0	1	0	1
Liceo scientifico	0	0	0	186	0	186
Liceo scientifico tecnologico	0	0	0	11	0	11
Liceo scienze sociali	0	0	0	4	0	4
Liceo sociopsicopedagogico	0	0	0	115	0	115
Qualsiasi scuola	0	0	0	121	0	121
altro(non ricorda/scuola semplice/non ha frequentato/discordanza tra docenti/nessun consiglio)	0	0	0	0	15	15
non risponde	0	0	0	0	281	281
Total	112	453	423	736	296	2020

Tabella 3 – Ordered probit sulla scelta scuola secondaria (consiglio docenti)
 (1= scuola professionale, 2=istituto professionale, 3=istituto tecnico, 4=liceo)

	1	2	3	4	5
femmina	0.149 [1.38]	0.432 [3.97]***	0.172 [1.51]	0.166 [1.58]	0.104 [0.90]
max.tit.genitori: licenza elementare	0.142 [0.25]	0.276 [0.79]	0.14 [0.26]	0.093 [0.18]	0.096 [0.19]
max.tit.genitori: licenza media	0.276 [1.05]	0.157 [0.44]	0.18 [0.58]	0.18 [0.60]	0.379 [1.18]
max.tit.genitori: qualifica professionale	0.448 [1.51]	0.286 [0.79]	0.327 [0.94]	0.379 [1.15]	0.589 [1.65]*
max.tit.genitori: diploma	0.815 [2.98]***	0.728 [1.87]*	0.699 [2.13]**	0.725 [2.36]**	0.955 [2.66]***
max.tit.genitori: laurea	1.011 [4.05]***	1.014 [2.59]***	0.872 [2.87]***	0.881 [2.93]***	1.136 [3.55]***
quota genitori laureati nella scuola	2.093 [5.28]***	1.615 [6.55]***	2.096 [5.95]***		
giudizio italiano 1° quadr.: sufficiente	0.429 [3.91]***		0.377 [3.23]***	0.429 [3.72]***	0.461 [3.52]***
giudizio italiano 1° quadr.: buono	1.363 [11.18]***		1.268 [10.81]***	1.33 [11.47]***	1.475 [13.15]***
giudizio italiano 1° quadr.: distinto	2.394 [12.12]***		2.253 [10.68]***	2.332 [10.83]***	2.681 [11.82]***
giudizio italiano 1° quadr.: ottimo	10.135 [50.27]***		10.5 [52.38]***	10.502 [71.59]***	12.812 [86.48]***
giudizio matematica 1° quadr.: sufficiente	0.476 [4.53]***		0.422 [4.31]***	0.443 [5.76]***	0.542 [5.76]***
giudizio matematica 1° quadr.: buono	1.091 [7.04]***		0.951 [5.86]***	1.024 [6.78]***	1.173 [7.82]***
giudizio matematica 1° quadr.: distinto	1.528 [12.13]***		1.287 [8.69]***	1.407 [11.16]***	1.616 [9.89]***
giudizio matematica 1° quadr.: ottimo	1.48 [3.39]***		1.189 [2.59]***	1.297 [2.84]***	1.514 [2.76]***
test italiano 2007 (Rasch)		0.326 [4.26]***	0.16 [3.25]***	0.163 [3.07]***	0.266 [4.32]***
test matematica 2007 (Rasch)		0.459 [6.44]***	0.146 [3.15]***	0.141 [3.04]***	0.078 [1.52]
effetti fissi scuola	no	no	no	si	no
effetti fissi classe	no	no	no	no	si
Osservazioni	1402	1402	1402	1402	1402
Pseudo R ²	0.36	0.21	0.37	0.39	0.45
loglikelihood	-1094.72	-1365.1	-1076.17	-1049.01	-951.7
completely determined outcomes	38	0	38	38	58

Robust z statistics in parentesi – errori clusterizzati per scuola
 * significativi al 10%; ** significativi al 5%; *** significativi al 1%

Tabella 4 – Orientamento e preiscrizioni (in corsivo incidenza percentuale)

preiscrizioni delle famiglie → orientamento dei professori ↓	formaz. profession.	istituti profession.	istituto tecnico	liceo	Totale
formazione professionale	51 <i>2.97</i>	27 <i>1.57</i>	23 <i>1.34</i>	9 <i>0.52</i>	110 <i>6.41</i>
istituto professionale	33 <i>1.92</i>	195 <i>11.36</i>	149 <i>8.68</i>	73 <i>4.25</i>	450 <i>26.21</i>
istituto tecnico	4 <i>0.23</i>	29 <i>1.69</i>	283 <i>16.48</i>	107 <i>6.23</i>	423 <i>24.64</i>
liceo	0 <i>0</i>	13 <i>0.76</i>	85 <i>4.95</i>	636 <i>37.04</i>	734 <i>42.75</i>
Totale	88 <i>5.13</i>	264 <i>15.38</i>	540 <i>31.45</i>	825 <i>48.05</i>	1717 <i>100</i>

Tabella 5 – Ordered probit sulla differenziazione della scelta rispetto al consiglio dei professori
(-1= scelto ordine di scuola meno “elevato”; 0=scelto stesso ordine di scuola; +1=scelto ordine di scuola più “elevato”)

	1	2	3	4	5
femmina	0.036 [0.56]	-0.071 [1.05]	0.041 [0.62]	0.049 [0.78]	0.064 [0.89]
max.tit.genitori: licenza elementare	0.935 [1.67]*	0.779 [1.59]	0.938 [1.64]	1.079 [2.05]**	0.963 [1.92]*
max.tit.genitori: licenza media	0.815 [1.89]*	0.792 [1.97]**	0.794 [1.88]*	0.867 [2.24]**	0.878 [1.84]*
max.tit.genitori: qualifica professionale	1.012 [2.03]**	0.961 [2.03]**	0.984 [2.01]**	1.021 [2.20]**	1.015 [1.83]*
max.tit.genitori: diploma	0.773 [1.65]*	0.671 [1.50]	0.744 [1.61]	0.78 [1.79]*	0.764 [1.54]
max.tit.genitori: laurea	1.017 [2.25]**	0.813 [1.94]*	0.987 [2.22]**	1.047 [2.55]**	1.044 [2.23]**
quota genitori laureati nella scuola	-0.158 [0.73]	-0.109 [0.62]	-0.163 [0.74]		
giudizio italiano 1° quadr.: sufficiente	0.234 [1.22]		0.222 [1.16]	0.226 [1.20]	0.261 [1.23]
giudizio italiano 1° quadr.: buono	-0.18 [0.95]		-0.205 [1.07]	-0.206 [1.06]	-0.195 [0.87]
giudizio italiano 1° quadr.: distinto	-0.483 [2.80]***		-0.524 [2.91]***	-0.533 [2.89]***	-0.613 [2.49]**
giudizio italiano 1° quadr.: ottimo	-0.569 [2.84]***		-0.61 [2.96]***	-0.613 [3.05]***	-0.601 [1.82]*
giudizio matematica 1° quadr.: sufficiente	-0.047 [0.41]		-0.06 [0.52]	-0.074 [0.65]	-0.111 [0.77]
giudizio matematica 1° quadr.: buono	-0.252 [2.47]**		-0.285 [2.66]***	-0.317 [2.90]***	-0.314 [2.16]**
giudizio matematica 1° quadr.: distinto	-0.466 [3.85]***		-0.525 [4.01]***	-0.579 [4.58]***	-0.609 [3.65]***
giudizio matematica 1° quadr.: ottimo	-0.391 [3.29]**		-0.467 [4.10]***	-0.559 [5.40]***	-0.622 [3.32]***
test italiano 2007 (Rasch)		-0.066 [1.54]	0.032 [0.89]	0.037 [0.96]	0.008 [0.14]
test matematica 2007 (Rasch)		-0.13 [2.36]**	0.032 [0.88]	0.031 [0.72]	0.033 [0.64]
effetti fissi scuola	no	no	no	si	no
effetti fissi classe	no	no	no	no	si
Osservazioni	1399	1399	1399	1399	1399
Pseudo R ²	0.07	0.02	0.07	0.08	0.13
loglikelihood	-1040.12	-1095.02	-1039.23	-1023.1	-966.84
completely determined outcomes	0	0	0	0	0

Robust z statistics in parentesi – errori clusterizzati per scuola
* significativi al 10%; ** significativi al 5%; *** significativi al 1%

Tabella 6 – Ordered probit sulla scelta scuola secondaria (preiscrizione a gennaio)
(1= scuola professionale, 2=istituto professionale, 3=istituto tecnico, 4=liceo)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
femmina	0.333 [4.13]***	0.513 [6.38]***	0.353 [4.22]***	0.36 [4.80]***	0.327 [3.80]***	0.36 [4.29]***	0.31 [3.96]***	0.315 [4.58]***	0.315 [4.83]***	0.29 [3.85]***
max.tit.genitori: licenza elementare	0.488 [1.07]	0.353 [0.98]	0.43 [1.04]	0.475 [1.25]	0.26 [0.64]	0.274 [0.70]	0.493 [1.15]	0.469 [0.89]	0.387 [0.79]	0.554 [1.25]
max.tit.genitori: licenza media	0.664 [2.32]**	0.547 [1.88]*	0.584 [2.01]**	0.616 [2.15]**	0.651 [1.93]*	0.641 [2.20]**	0.542 [2.40]**	0.593 [1.38]	0.668 [1.67]*	0.668 [2.09]**
max.tit.genitori: qualifica professionale	0.974 [3.63]***	0.833 [2.96]***	0.887 [3.10]***	0.91 [3.14]***	0.951 [2.75]***	0.851 [2.84]***	0.777 [3.52]***	0.838 [1.88]*	0.836 [1.93]*	0.867 [2.63]***
max.tit.genitori: diploma	1.041 [3.46]***	1.014 [3.40]***	0.95 [3.09]***	0.952 [3.14]***	0.986 [2.81]***	0.929 [2.98]***	0.817 [3.58]***	0.719 [1.61]	0.724 [1.70]*	0.748 [2.22]**
max.tit.genitori: laurea	1.509 [5.17]***	1.498 [5.00]***	1.394 [4.64]***	1.424 [4.98]***	1.423 [4.57]***	1.369 [4.93]***	1.184 [4.59]***	1.184 [2.68]***	1.21 [3.03]***	1.102 [3.05]***
quota genitori laureati nella scuola	1.908 [4.21]***	1.825 [3.79]***	1.927 [4.35]***			0.395 [1.60]	1.013 [1.59]	1.379 [3.42]***	-0.136 [0.52]	0.572 [0.91]
giudizio italiano 1° quadr.: sufficiente	0.406 [4.10]***		0.345 [3.42]***	0.372 [3.48]***	0.405 [3.34]***	0.312 [2.97]***	0.263 [2.81]***	0.252 [1.87]*	0.252 [1.81]*	0.205 [1.92]*
giudizio italiano 1° quadr.: buono	0.976 [7.20]***		0.855 [6.23]***	0.9 [6.55]***	0.993 [6.95]***	0.825 [6.04]***	0.775 [5.56]***	0.327 [2.17]**	0.347 [2.15]**	0.301 [2.23]***
giudizio italiano 1° quadr.: distinto	1.456 [8.10]***		1.256 [6.80]***	1.33 [6.60]***	1.444 [6.55]***	1.253 [6.45]***	1.173 [5.48]***	0.453 [2.29]**	0.504 [2.39]**	0.43 [1.94]*
giudizio italiano 1° quadr.: ottimo	1.552 [5.31]***		1.32 [4.85]***	1.38 [4.83]***	1.495 [4.07]***	1.321 [4.13]***	1.159 [2.76]***	0.456 [1.59]	0.495 [1.48]	0.352 [0.89]
giudizio matematica 1° quadr.: sufficiente	0.338 [3.76]***		0.282 [3.05]***	0.261 [3.26]***	0.276 [3.32]***	0.264 [3.26]***	0.187 [1.85]*	0.07 [0.65]	0.044 [0.42]	0.017 [0.15]
giudizio matematica 1° quadr.: buono	0.767 [5.28]***		0.631 [4.08]***	0.623 [4.24]***	0.669 [4.51]***	0.683 [4.50]***	0.481 [2.78]***	0.144 [1.24]	0.196 [1.69]*	0.032 [0.23]
giudizio matematica 1° quadr.: distinto	0.892 [7.33]***		0.668 [5.01]***	0.677 [5.52]***	0.723 [5.43]***	0.727 [5.04]***	0.589 [3.76]***	0.027 [0.20]	0.072 [0.51]	-0.007 [0.05]
giudizio matematica 1° quadr.: ottimo	1.01 [3.40]***		0.71 [2.34]**	0.664 [2.35]**	0.814 [2.32]**	0.866 [2.71]***	0.733 [2.03]**	0.073 [0.30]	0.201 [0.79]	0.143 [0.45]
test italiano 2007 (Rasch)		0.293 [5.23]***	0.186 [4.15]***	0.197 [4.31]***	0.242 [3.76]***	0.166 [3.74]***	0.146 [2.25]**	0.135 [2.95]***	0.12 [2.49]**	0.108 [1.69]*
test matematica 2007 (Rasch)		0.338 [8.02]***	0.123 [2.71]***	0.124 [2.37]**	0.088 [1.55]	0.078 [1.74]*	0.103 [1.53]	0.103 [2.17]**	0.059 [1.33]	0.078 [1.10]
consiglio fornito dai professori								0.852 [7.59]***	0.831 [8.12]***	0.813 [7.36]***
conformismo (quanti nella mia classe fanno la mia scelta)							5.01 [7.06]***			4.768 [6.89]***
quota compagni classe scelgono istituto professionale						1.236 [2.91]***			0.749 [1.56]	
quota compagni classe scelgono istituto tecnico						2.441 [6.75]***			2.106 [5.32]***	
quota compagni classe scelgono liceo						3.689 [12.09]***			3.267 [7.75]***	
effetti fissi scuola	no	no	no	si	no	no	no	no	no	no
effetti fissi classe	no	no	no	no	si	no	no	no	no	no
Osservazioni	1501	1501	1501	1501	1501	1501	1501	1399	1399	1399
Pseudo R ²	0.24	0.19	0.25	0.27	0.3	0.28	0.39	0.33	0.35	0.44
loglikelihood	-1310.28	-1399.01	-1286.67	-1256.05	-1199.34	-1239.2	-1052.22	-1065.9	-1030.96	-884.535
completely determined outcomes	0	0	0	0	33	0	1	0	0	0

Robust z statistics in parentesi – errori clusterizzati per scuola
* significativi al 10%; ** significativi al 5%; *** significativi al 1%

Tabella 7 – Probit della accettazione del follow up tramite intervista telefonica
(1= esiste questionario su scelte effettivamente effettuate)

	1	2	3	4	5	6
femmina	0.224 [3.41]***	0.118 [1.87]*	0.182 [2.89]***	0.187 [3.05]***	0.227 [4.40]***	0.243 [4.23]***
privata	0.104 [0.37]	-0.052 [0.19]	-0.117 [0.41]	-0.098 [0.35]	0.992 [16.57]***	-0.025 [0.15]
unica scuola nel comune	-0.005 [0.04]	-0.047 [0.32]	-0.043 [0.30]	-0.082 [0.53]	0.87 [19.36]***	-2.246 [14.53]***
giudizio italiano 1° quadr.: sufficiente		0.034 [0.37]	-0.023 [0.23]	-0.055 [0.47]	-0.131 [1.23]	-0.272 [2.58]***
giudizio italiano 1° quadr.: buono		0.226 [1.97]**	0.15 [1.39]	0.045 [0.34]	-0.07 [0.54]	-0.12 [0.78]
giudizio italiano 1° quadr.: distinto		0.287 [2.27]**	0.148 [1.13]	0.026 [0.17]	-0.091 [0.59]	-0.099 [0.54]
giudizio italiano 1° quadr.: ottimo		0.394 [1.24]	0.152 [0.51]	0.075 [0.25]	0.046 [0.14]	-0.042 [0.11]
giudizio matematica 1° quadr.: sufficiente		0.265 [2.89]***	0.3 [3.31]***	0.293 [2.95]***	0.401 [4.18]***	0.542 [5.07]***
giudizio matematica 1° quadr.: buono		0.457 [4.04]***	0.485 [4.51]***	0.494 [4.57]***	0.57 [5.67]***	0.718 [5.93]***
giudizio matematica 1° quadr.: distinto		0.677 [5.46]***	0.712 [5.62]***	0.672 [5.20]***	0.765 [5.90]***	0.981 [8.31]***
giudizio matematica 1° quadr.: ottimo		0.402 [1.57]	0.539 [2.48]**	0.501 [2.09]**	0.596 [2.62]***	0.805 [3.11]***
max.tit.genitori: licenza elementare			0.151 [0.52]	0.024 [0.08]	-0.082 [0.28]	-0.042 [0.14]
max.tit.genitori: licenza media			0.281 [1.00]	0.154 [0.57]	0.178 [0.67]	0.193 [0.58]
max.tit.genitori: qualifica professionale			0.316 [1.21]	0.208 [0.79]	0.232 [0.91]	0.282 [0.92]
max.tit.genitori: diploma			0.499 [1.79]*	0.361 [1.25]	0.406 [1.41]	0.462 [1.46]
max.tit.genitori: laurea			0.436 [1.78]*	0.298 [1.12]	0.325 [1.21]	0.354 [1.18]
test italiano 2007 (Rasch)				0.064 [1.25]	0.088 [1.72]*	0.061 [0.89]
test matematica 2007 (Rasch)				0.027 [0.49]	0.028 [0.64]	0.018 [0.25]
effetti fissi scuola	no	no	no	no	si	no
effetti fissi classe	no	no	no	no	no	si
Osservazioni	2020	1831	1610	1508	1508	1448
Pseudo R ²	0.01	0.05	0.05	0.05	0.11	0.21
loglikelihood	-1352.2	-1162.96	-1011.94	-944.315	-893.525	-763.29

Robust z statistics in parentesi – errori clusterizzati per scuola – costante inclusa

* significativi al 10%; ** significativi al 5%; *** significativi al 1%

Tabella 8 – Preiscrizioni ed iscrizioni definitive (in corsivo incidenza percentuale)

scelte effettive → preiscrizioni delle famiglie ↓	altro	formaz. profession.	istituti profession.	istituto tecnico	liceo	Totale
formazione professionale	5 <i>0.43</i>	12 <i>1.04</i>	26 <i>2.25</i>	3 <i>0.26</i>	1 <i>0.09</i>	47 <i>4.07</i>
istituto professionale	5 <i>0.43</i>	8 <i>0.69</i>	112 <i>9.71</i>	16 <i>1.39</i>	6 <i>0.52</i>	147 <i>12.74</i>
istituto tecnico	1 <i>0.09</i>	0 <i>0.00</i>	28 <i>2.43</i>	285 <i>24.70</i>	41 <i>3.55</i>	355 <i>30.76</i>
liceo	3 <i>0.26</i>	0 <i>0.00</i>	10 <i>0.87</i>	13 <i>1.13</i>	579 <i>50.17</i>	605 <i>52.43</i>
Totale	14 <i>1.21</i>	20 <i>1.73</i>	176 <i>15.25</i>	317 <i>27.47</i>	627 <i>54.33</i>	1154 <i>100.00</i>

Tabella 9 – Ordered probit sulla scelta effettiva scuola secondaria
(1= scuola professionale, 2=istituto professionale, 3=istituto tecnico, 4=liceo)

	1	2	3♣	4	5	6	7	8
femmina	0.272 [3.80]***	0.125 [1.42]	0.167 [2.10]**	0.128 [1.40]	0.153 [1.61]	0.19 [1.94]*	0.123 [1.32]	0.06 [0.69]
età (anni)	-0.611 [7.21]***	-0.236 [1.93]*	-0.181 [1.79]*	-0.198 [1.89]*	-0.198 [1.75]*	-0.267 [2.02]**	-0.379 [2.66]***	-0.256 [1.89]*
straniero	-0.194 [1.39]	0.069 [0.41]	0.111 [0.60]	0.019 [0.10]	0.041 [0.21]	0.009 [0.05]	0.118 [0.70]	-0.087 [0.60]
unica scuola nel comune	-0.218 [1.49]	-0.286 [1.76]*	-0.168 [1.14]	-0.188 [1.33]	0.002 [0.01]	0.003 [0.02]	0.062 [0.46]	0.022 [0.16]
giudizio italiano 2° quadr.: sufficiente		0.774 [2.67]***	0.665 [2.47]**	0.565 [2.12]**	0.474 [1.72]*	0.51 [1.84]*	0.098 [0.27]	0.241 [0.57]
giudizio italiano 2° quadr.: buono		1.241 [4.61]***	1.26 [5.07]***	1.03 [4.11]***	0.939 [3.57]***	0.955 [3.70]***	0.4 [1.13]	0.502 [1.18]
giudizio italiano 2° quadr.: distinto		1.626 [5.86]***	1.602 [6.11]***	1.414 [5.17]***	1.332 [4.64]***	1.326 [4.75]***	0.529 [1.49]	0.661 [1.46]
giudizio italiano 2° quadr.: ottimo		2.662 [6.21]***	2.645 [5.95]***	2.407 [5.31]***	2.388 [5.09]***	2.38 [5.19]***	1.519 [2.76]***	1.744 [2.71]***
giudizio matematica 2° quadr.: sufficiente		0.317 [1.79]*	0.269 [1.33]	0.34 [1.70]*	0.357 [1.94]*	0.364 [2.20]**	0.271 [1.46]	0.236 [1.43]
giudizio matematica 2° quadr.: buono		0.589 [3.42]***	0.488 [2.60]***	0.583 [2.99]***	0.632 [3.51]***	0.652 [3.89]***	0.428 [2.34]**	0.366 [2.01]**
giudizio matematica 2° quadr.: distinto		0.806 [3.87]***	0.664 [2.76]***	0.764 [3.53]***	0.804 [4.14]***	0.83 [4.58]***	0.415 [2.22]**	0.387 [2.12]**
giudizio matematica 2° quadr.: ottimo		1.061 [3.15]***	0.789 [2.17]**	0.904 [2.61]***	0.99 [3.25]***	1.018 [3.45]***	0.387 [1.28]	0.402 [1.34]
test italiano 2007 (Rasch)		0.232 [4.92]***	0.225 [3.94]***	0.208 [4.06]***	0.189 [3.95]***	0.186 [4.12]***	0.165 [3.15]***	0.163 [3.18]***
test matematica 2007 (Rasch)		0.18 [3.72]***	0.154 [3.13]***	0.173 [3.36]***	0.174 [3.82]***	0.179 [3.74]***	0.128 [2.39]**	0.112 [2.00]**
max.tit.genitori: licenza elementare			0.372 [0.59]	-0.253 [0.33]	-0.362 [0.47]	-0.553 [1.02]	0.399 [0.61]	-0.131 [0.21]
max.tit.genitori: licenza media			0.266 [0.75]	-0.139 [0.25]	-0.193 [0.34]	-0.662 [2.57]**	-0.495 [1.55]	-0.664 [2.31]**
max.tit.genitori: qualifica professionale			0.388 [0.85]	-0.026 [0.04]	-0.147 [0.23]	-0.634 [1.93]*	-0.507 [1.46]	-0.675 [2.05]**
max.tit.genitori: diploma			0.721 [1.96]*	0.278 [0.49]	0.138 [0.24]	-0.367 [1.21]	-0.273 [0.81]	-0.463 [1.44]
max.tit.genitori: laurea			1.19 [3.33]***	0.812 [1.48]	0.528 [0.93]	-0.025 [0.09]	0.075 [0.24]	-0.278 [1.02]
quota genitori laureati nella scuola					1.583 [3.87]***	1.629 [3.77]***	1.06 [2.22]**	0.65 [1.33]
numero libri in casa: da 11 a 25						0.008 [0.05]	-0.127 [0.61]	-0.28 [1.43]
numero libri in casa: da 26 a 100						0.188 [1.12]	0.008 [0.04]	-0.165 [0.88]
numero libri in casa: da 101 a 200						0.074 [0.39]	-0.02 [0.10]	-0.261 [1.06]
numero libri in casa: oltre 200						0.385 [2.22]**	0.222 [1.23]	0.034 [0.18]
presenza computer in casa						-0.107 [0.42]	-0.26 [0.78]	-0.438 [1.27]
consiglio fornito dai professori							0.654 [7.65]***	0.567 [6.30]***
conformismo (quanti nella mia classe fanno la mia scelta)								3.582 [6.02]***
Osservazioni	1209	1062	931	1022	1022	1007	936	933
Pseudo R ²	0.03	0.23	0.27	0.25	0.26	0.27	0.33	0.41
loglikelihood	-1292.86	-883.032	-723.812	-817.716	-806.293	-786.142	-658.592	-583.484
completely determined outcomes	0	0	0	0	0	0	0	1

Robust z statistics in parentesi – errori clusterizzati per scuola
* significativi al 10%; ** significativi al 5%; *** significativi al 1%

♣ utilizza titoli di studio forniti nella prima intervista

Tabella 10 – Ordered probit sulle determinanti dei giudizi scolastici
(1= insufficiente, 2=sufficiente, 3=buono, 4=distinto, 5=ottimo)

	1 italiano 1° quad	2 matematica 1° quad	3 italiano 2° quad	4 matematica 2° quad	5 italiano 1° quad	6 matematica 1° quad	7 italiano 2° quad	8 matematica 2° quad
femmina	0.469 [5.71]***	0.161 [1.79]*	0.508 [6.85]***	0.052 [0.67]	0.526 [6.04]***	0.15 [1.49]	0.565 [7.69]***	0.026 [0.32]
max.tit.genitori: licenza elementare	-0.07 [0.16]	-0.346 [0.84]	0.266 [0.55]	-0.152 [0.42]	0.245 [0.50]	-0.143 [0.23]	0.272 [0.48]	-0.163 [0.32]
max.tit.genitori: licenza media	0.616 [1.53]	0.166 [0.70]	0.602 [1.86]*	0.292 [0.93]	1.109 [2.48]**	0.326 [0.90]	1.017 [2.28]**	0.489 [1.23]
max.tit.genitori: qualifica professionale	0.674 [1.66]*	0.205 [0.72]	0.829 [2.78]***	0.37 [1.15]	1.029 [2.44]**	0.226 [0.60]	1.14 [2.86]***	0.54 [1.43]
max.tit.genitori: diploma	0.941 [2.57]**	0.508 [1.98]**	0.984 [3.00]***	0.654 [2.09]**	1.419 [3.77]***	0.653 [1.85]*	1.344 [3.03]***	0.891 [2.27]**
max.tit.genitori: laurea	1.253 [3.18]***	0.793 [2.74]***	1.272 [4.09]***	0.93 [2.81]***	1.721 [4.21]***	0.899 [2.35]**	1.582 [3.85]***	1.139 [2.77]***
Effetti fissi classe	no	no	no	no	sì	sì	sì	sì
Osservazioni	966	966	966	966	966	966	966	966
Pseudo R ²	0.04	0.02	0.04	0.02	0.1	0.07	0.1	0.06
loglikelihood	-1275.68	-1409.29	-1279.08	-1433.07	-1190.2	-1343.83	-1198.13	-1375.14

Robust z statistics in parentesi – errori clusterizzati per scuola
* significativi al 10%; ** significativi al 5%; *** significativi al 1%

Figura 1 – Effetto marginale dell'istruzione dei genitori

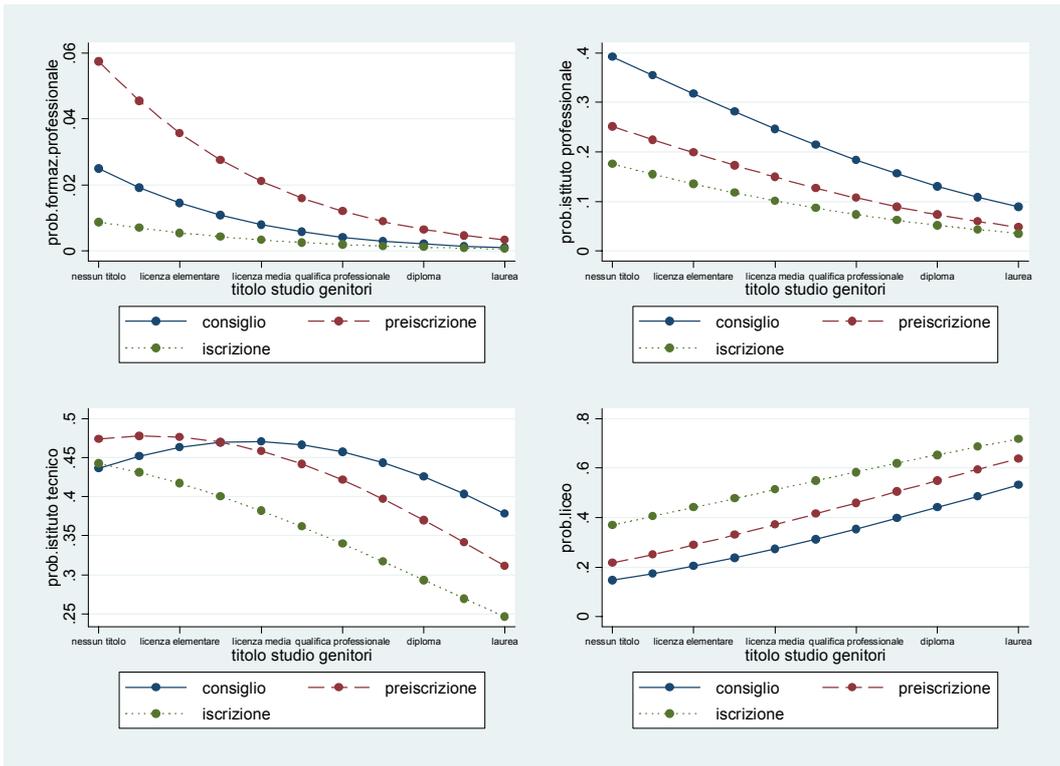


Figura 2 – Effetto marginale del giudizio di italiano 1° quadrimestre

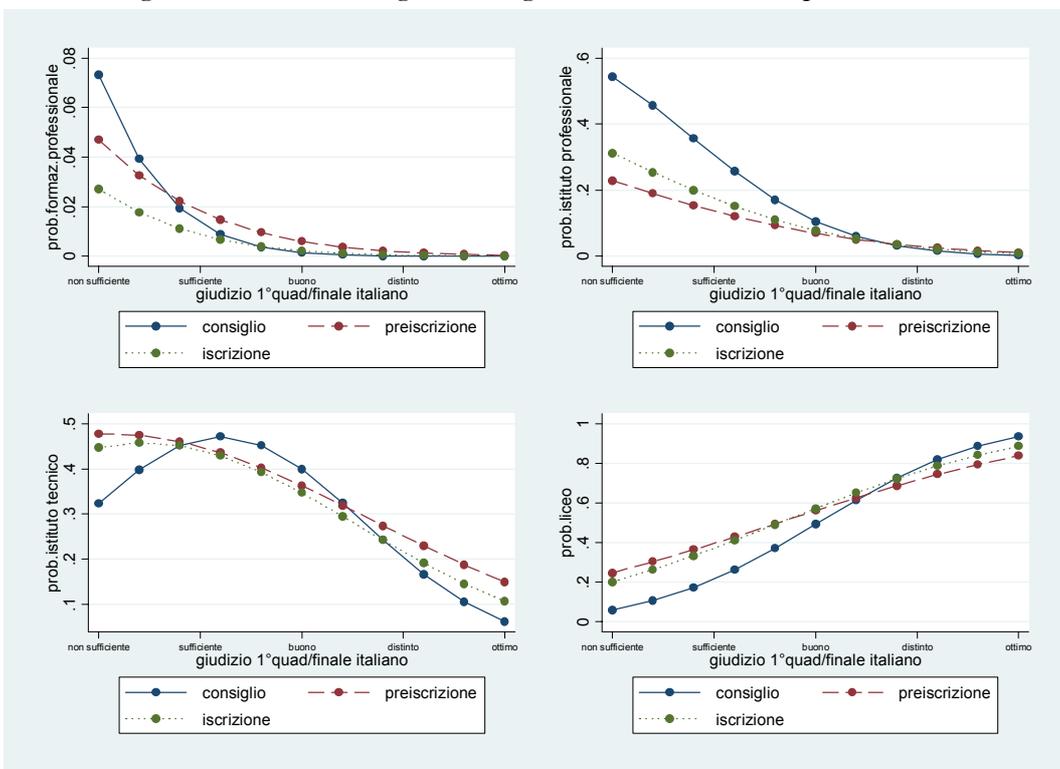


Figura 3 – Effetto marginale del giudizio di matematica 1° quadrimestre

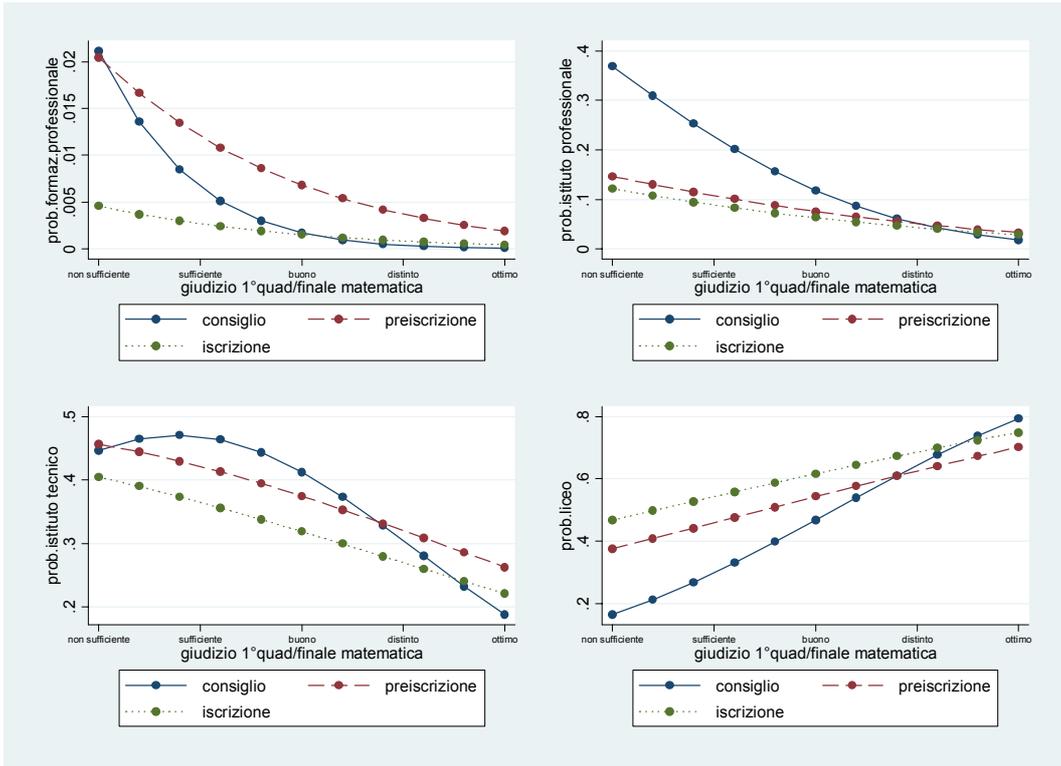


Figura 4 – Effetto marginale del risultato del test di italiano (Rasch)

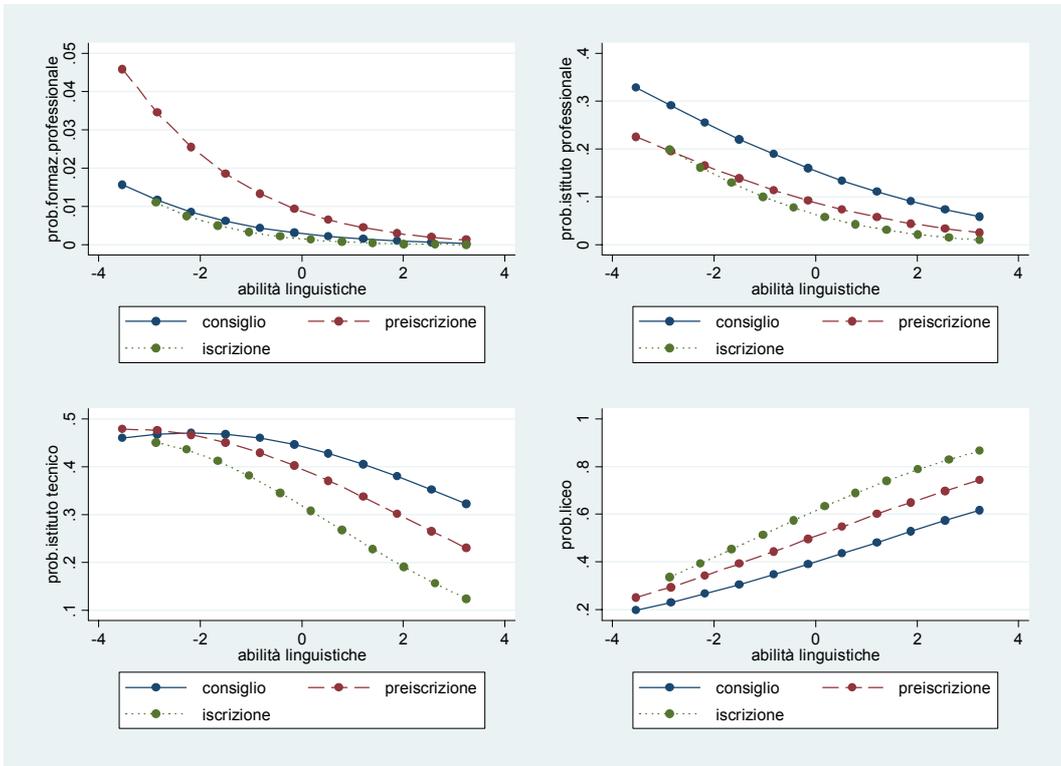


Figura 5 – Effetto marginale del risultato del test di matematica (Rasch)

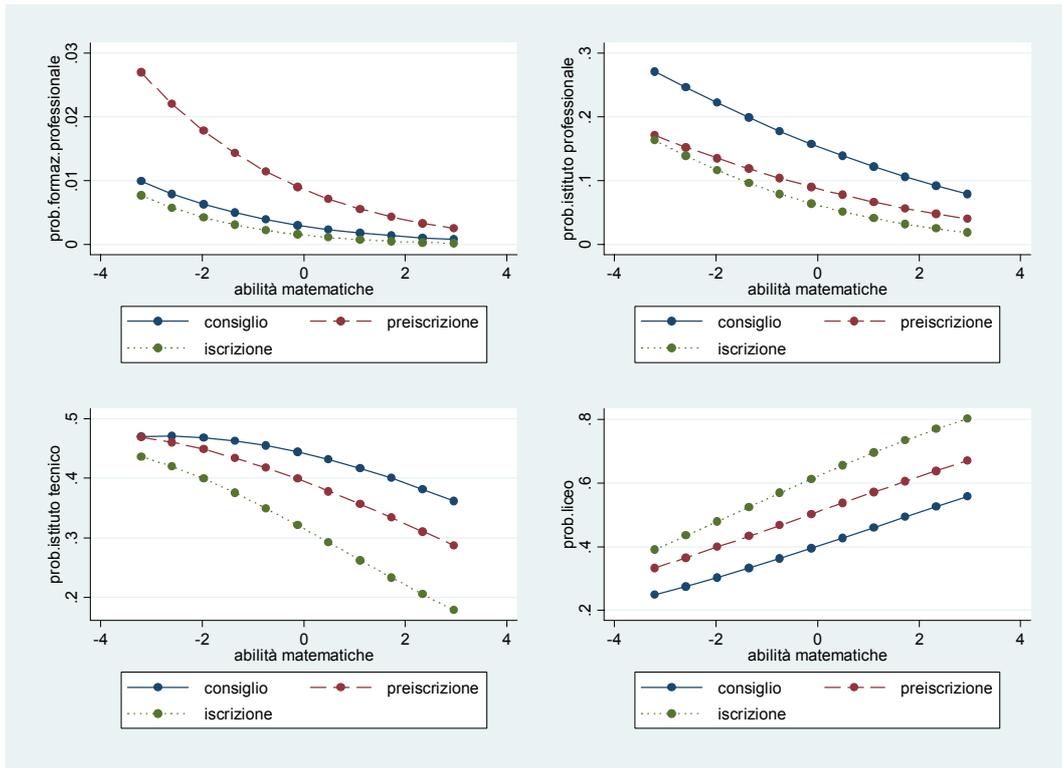


Figura 6 – Effetto marginale dell'ambiente sociale (quota di genitori laureati nella scuola secondaria di 1° grado di provenienza)

