

**L'inserimento scolastico degli
studenti stranieri di prima e seconda
generazione**

*Paola Bertolini, Michele Lalla e
Valentina Toscano*

CAPPaper n. 78
luglio 2010



Università di Modena e Reggio
Emilia Facoltà di Economia
Marco Biagi



Università di Bologna
Dipartimento di Scienze
Economiche

CAPP - Centro di Analisi delle Politiche Pubbliche
Dipartimento di Economia Politica - Università di Modena e Reggio Emilia
Ufficio 54 - Ala Ovest

Viale Berengario, 51 41100 Modena - ITALY
phone: +39 059 2056854 fax: +39 059 2056947
email capp@unimo.it

RINGRAZIAMENTI

Si ringrazia il Ministero della Pubblica Istruzione, dell'Università e della Ricerca per aver fornito i dati relativi agli studenti iscritti alle scuole italiane.

Si ringraziano anche l'Università di Modena e Reggio Emilia e la Fondazione Cassa di Risparmio di Modena (FCRM) perché hanno consentito la realizzazione del presente lavoro con il finanziamento della borsa di ricerca alla Dottorssa Valentina Toscano nell'ambito del progetto di ricerca, finanziato dalla FCRM *La città degli invisibili*.

Borsa di ricerca, *«Il mercato del lavoro e le politiche istituzionali»*, finanziata dall'Università di Modena e Reggio Emilia e dalla Cassa di Risparmio di Modena.

Assegnazione: luglio 2009 - maggio 2010 – prot. n. 13222 del 24.06.2009.

School insertion of foreign students of first and second generation in Italy

Abstract

The aim of the paper is the analysis of the immigrants' school insertion paths in Italy, following the hypothesis that it represents a significant step for the future integration in the labour market and society. Therefore, the immigrants' school participation in the Italian educational system is examined from the childhood to the secondary school, although the analysis points out on the latter for two reasons. Firstly, it is out of compulsory school representing a voluntary choice and, secondly, it is an indirect indicator of the possible access to a high skill job. In other terms, the secondary school could provide a good chance for migrant students to find a job with a higher probability to advance in their career and, hence, to move up in social class (social mobility). The data has been extracted from official statistical databases, mainly of the Ministry of Education and Istat (Italian National Statistics Institute). The analysis points out that the participation rates of foreign students in the secondary school are lower than those of the Italian students and both of them are different among regions and provinces. In general, the immigrants prefer vocational schools and short formative paths, implying also a limited possibility of career. This preference is higher in the North-East regions than in the other ones. Moreover, the participation rates are lower in the North-East regions than in the Centre-South regions, implying that the school insertion is strongly affected by the local productive structure and by the dynamics of the local labour market: an increase of difficulties in the latter corresponds to a decrease of the drop outs.

The analysis is carried out considering also the difference between the first and the second generation. The behaviour of the immigrants born in Italy proves to be different from the behaviour of the first generation and more similar to that of the Italian students. This convergence could indicate a positive integration process as well as an increase of the social mobility of the immigrants.

Then, five territorial areas are distinguished through some social and economic indicators (sectoral added value and number of industrial districts), showing different participation rates for foreign and Italian students. A multivariate analysis by territorial areas reveals that the main factors affecting the education choices are related to the local characteristics and the economic variables, such as total families' income and gross national product (GNP) per capita. These results suggest that the immigrant students face with many difficulties in educational attainment preferring a fast entrance in the labour market.

JEL classification: I21, J24

keywords: immigrant students, educational territorial pattern, professional path, schooling determinants, seemingly unrelated regressions

L'inserimento scolastico degli studenti stranieri di prima e seconda generazione in Italia

Sommario

L'obiettivo del lavoro è l'analisi della partecipazione scolastica degli immigrati in Italia perché rappresenta il primo momento significativo nel determinare la futura integrazione nel contesto lavorativo e nella società. L'attenzione è posta, in particolare, alla partecipazione degli immigrati alla scuola secondaria di secondo grado: sia perché il tipo di scuola è al di fuori dell'obbligo scolastico e, quindi, rappresenta una scelta volontaria di prosecuzione del percorso formativo; sia perché l'inserimento scolastico nei diversi tipi di scuola superiore è considerato un indicatore indiretto delle possibili future opportunità di accesso a mansioni qualificate, che permettono la mobilità sociale dell'immigrato.

La ricerca utilizza i dati sugli iscritti del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. I dati del contesto economico e sociale provengono dall'Istat. La disaggregazione territoriale è a livello NUTS3 per tutte le province italiane. Si distingue tra prima e seconda generazione per verificare se la seconda tende a effettuare scelte che si avvicinano di più a quelle dei coetanei italiani perché segnalerebbe un processo di integrazione positivo, da cui può derivare una maggiore mobilità sociale.

Il tasso di partecipazione degli studenti stranieri alle scuole superiori risulta più basso di quello degli italiani; inoltre, presenta notevoli differenze tra le province e le regioni. Anche la scelta del tipo di scuola secondaria di secondo grado appare difforme tra le diverse realtà territoriali. In generale, gli stranieri preferiscono gli istituti professionali e tecnici, che prefigurano percorsi formativi più brevi, ma anche una mobilità di carriera più limitata; inoltre, tale preferenza è molto più marcata nelle regioni del Nord-Est, dove la partecipazione scolastica al di fuori dell'obbligo è inferiore a quella del Centro-Sud. L'inserimento scolastico degli immigrati appare, quindi, fortemente guidato dall'assetto produttivo e dalla dinamica del mercato del lavoro; infatti, tanto più il mercato del lavoro è teso, tanto più si tende a abbandonare la scuola.

L'elaborazione dei dati a livello provinciale ha consentito di esaminare l'esistenza di conformazioni territoriali relativi alla scelta scolastica. Tramite alcuni indicatori del tessuto economico e produttivo (il Valore Aggiunto industriale e agricolo, l'occupazione, la numerosità dei distretti industriali) si sono individuate 5 zone: aree metropolitane, economie ricche con una significativa presenza del settore manifatturiero, economie ricche con una significativa presenza del settore agricolo, economie minori a prevalenza industriale ed economie minori a prevalenza agricola. A tali zone corrispondono modelli di partecipazione scolastica differenti sia per gli italiani sia per gli stranieri.

Si sono considerati due gruppi di variabili: uno riguarda le strutture scolastiche (numero e tipologia di scuole superiori presenti), l'altro riguarda il contesto socio-economico (occupazione femminile, scuole d'infanzia, disoccupazione, criminalità, valore aggiunto industriale e agricolo, PIL, reddito medio familiare). Tramite un'analisi multivariata si sono individuati i fattori che influenzano le scelte scolastiche, con particolare riguardo all'opzione tra liceo e istituto professionale e al territorio. Le principali discriminanti delle scelte formative dei giovani si possono ricondurre soprattutto alle caratteristiche peculiari del territorio di residenza. Questo esito avvalorava la scelta di non considerare la partecipazione scolastica come un fenomeno indifferenziato sul territorio italiano, ma, al contrario, come un aspetto fortemente condizionato dalle specificità del tessuto produttivo e, di conseguenza, del mercato del lavoro locale. In generale, emerge l'immagine di un paese in cui abitanti, italiani o stranieri, fanno fatica a investire sulla propria formazione e prediligono un ingresso veloce nel mercato del lavoro.

1. Introduzione¹

La scuola rappresenta uno dei principali momenti di socializzazione dei giovani e ciò vale soprattutto per gli stranieri; infatti, la scuola è uno dei primi luoghi in cui i ragazzi stranieri entrano in contatto con la società ospitante e svolge un ruolo molto importante nel promuovere o rallentare l'integrazione e la mobilità sociale di chi sperimenta una storia di emigrazione (Entwisle e Alexander 1993). Analizzare la partecipazione scolastica dei giovani stranieri, per comprenderne i fattori che ne influenzano la dimensione e la tipologia, può rappresentare un momento di riflessione importante dal momento che tali scelte condizioneranno le opportunità future di mobilità sociale e lavorativa. In particolare, la partecipazione alla formazione scolastica superiore costituisce un canale rilevante per l'accesso al mondo del lavoro; la scelta scolastica, infatti, può determinare l'acquisizione delle competenze necessarie per ottenere un inquadramento lavorativo nelle mansioni qualificate e più remunerate.

Il successo lavorativo e i percorsi di mobilità dei giovani stranieri sono influenzati da molte variabili (Gang e Zimmermann 1999, Besozzi e Giovannini 2002); tra queste, la scuola gioca un ruolo fondamentale nella costruzione del percorso di identità sociale, di inserimento professionale, e di mobilità. Il proseguimento della formazione oltre l'obbligo scolastico e la scelta del tipo di scuola superiore da frequentare sono, infatti, due elementi molto importanti in quanto influenzano direttamente i tempi e le modalità di accesso al mercato del lavoro (Barban 2010). Percorsi di tipo liceale, a esempio, ritardano l'accesso al lavoro perché presuppongono il proseguimento verso percorsi universitari e possono contribuire a creare opportunità di maggiore mobilità sociale professionale, e quindi sociale, rispetto ad altri ordini di scuola. All'opposto, la frequenza di un istituto di tipo professionale, consente di entrare molto presto nel mercato del lavoro, ma di solito non assicura la possibilità di accedere a profili d'impiego che consentono una elevata e rapida mobilità sociale.

La partecipazione scolastica di giovani immigrati è influenzata da diversi fattori che riguardano la sfera individuale e familiare, l'esperienza scolastica pregressa e le caratteristiche socio-economiche del territorio in cui lo straniero è inserito.

Le preferenze e le aspettative personali e la consapevolezza delle proprie capacità sono aspetti della sfera individuale che giocano un ruolo fondamentale nella scelta di frequentare o meno la scuola superiore e del tipo di percorso formativo. Tuttavia, queste possono a loro volta essere influenzate dal tempo di permanenza nel sistema scolastico del paese ospitante, dalla conoscenza linguistica, dal radicamento nella cultura e nelle tradizioni del paese d'origine e di quello ospitante. Tali fattori differenziano gli stessi studenti stranieri inducendo, per esempio, comportamenti difforni tra quelli di prima generazione, nati all'estero e trasferiti poi nel paese ospitante, e quelli di seconda generazione. In proposito, è stato evidenziato che la prima generazione ha una probabilità di abbandono scolastico più elevata rispetto ai coetanei nati da genitori stranieri direttamente nel paese ospitante (Riphahn 2003, Ferreira, Kathleen e Dohoon 2006, Cruz 2009).

¹ Il lavoro è frutto della collaborazione degli autori in ogni sua parte; tuttavia, ai fini delle attribuzioni si precisa che i paragrafi 1 e 2.3 e 4 sono di Paola Bertolini, il paragrafo 2 (senza il sottoparagrafo 2.3) e il paragrafo 3.1 sono di Valentina Toscano, e il paragrafo 3 (eccetto il paragrafo 3.1) è di Michele Lalla.

La partecipazione alla scuola d'infanzia è un altro indicatore d'integrazione importante, anche se qui non è esaminata, perché condividere già dai primissimi anni d'età un ambiente con i bambini autoctoni può porre le basi per un migliore inserimento, anche grazie al potenziamento linguistico (OECD 2006, Worswick 2004, Heckmann e Schnapper 2003). Allo stesso modo, i casi d'insuccesso durante la scuola media possono essere decisivi sia riguardo alla scelta di proseguire gli studi, sia al tipo di percorso scolastico da intraprendere (Barban, Dalla Zuanna e Farina 2008). Inoltre, ci sono altri aspetti che possono condizionare il percorso scolastico degli studenti stranieri, come l'indicazione dei professori, l'influenza del gruppo dei pari e l'offerta scolastica presente sul territorio.

Tra le determinanti della partecipazione scolastica, la famiglia esercita un ruolo fondamentale. Tra le variabili considerate da gran parte della letteratura socio-economica vi sono il tipo di occupazione svolta dal capofamiglia, lo stato di occupazione della madre, il reddito familiare, e il background culturale della famiglia: il livello di istruzione scolastica dei genitori (per esempio, diploma e laurea) rappresenta un fattore di stimolo per i figli (Demarie e Molina 2004, Luciano et al 2009). Infine, anche la struttura della famiglia stessa (numero di figli, differenza d'età tra i figli) può influenzare la qualità della partecipazione scolastica dei giovani immigrati o figli di immigrati (Rumberger 1983). Le aspettative dei genitori sono un importante fattore di condizionamento del percorso formativo dei giovani immigrati: il desiderio di una vita migliore e una mobilità sociale spesso rappresentano uno dei motivi principali della scelta di emigrare. Per tale ragione, nonostante la disponibilità economica e la classe sociale di appartenenza non agevoli l'accesso all'istruzione terziaria, i genitori immigrati investono nella formazione dei propri figli (Muller e Kerbow 1993, Gang e Zimmermann 1999). Un altro fattore, altrettanto rilevante nel condizionare le scelte formative degli studenti stranieri, è rappresentato dalla struttura socio-economica del territorio in cui i giovani immigrati vivono. Tale contesto è definito dal sistema economico-produttivo e dalle dinamiche del mercato del lavoro (Bruni 2008).

L'obiettivo di questo studio è analizzare in che misura alcuni degli aspetti illustrati in precedenza, influenzano le scelte scolastiche dei giovani immigrati. L'ipotesi di partenza del lavoro è che lo stato d'immigrato può rappresentare un fattore di condizionamento nella scelta dei percorsi scolastici. Inoltre, tale "status" tende a influenzare i giovani immigrati in modo e misura differente, sulla base delle caratteristiche territoriali in cui sono inseriti. In sostanza, la situazione d'inferiorità in termini di ricchezza e condizione lavorativa degli immigrati rispetto agli autoctoni, rende i primi molto più dipendenti dal sistema economico di riferimento. Ne consegue che contesti dinamici, dove il sistema economico produttivo e il mercato del lavoro attirano manodopera, spingono i giovani immigrati a preferire scuole che garantiscono un accesso rapido al mercato del lavoro, mettendo da parte quindi aspirazioni di mobilità sociale.

Nell'intento di esaminare le determinanti delle scelte scolastiche, si è deciso di effettuare un'analisi multivariata. Lo studio è stato circoscritto solo a alcune delle variabili cui si è fatto riferimento, principalmente a causa di tre limiti anche se non sono nettamente distinti tra loro: l'unità statistica, le informazioni accessibili, la metodologia di rappresentazione e l'analisi dei dati. Il primo concerne la raccolta dei dati, fissata a livello provinciale – ossia l'unità statistica è la provincia – che comporta l'esclusione dei dati individuali degli studenti. Il secondo riguarda la

disponibilità dei dati, che risulta incompleta rispetto allo scopo. Il terzo si riferisce alla scelta di utilizzare come strumento di analisi il modello di regressione, che permette d'interpretare la complessità dei fenomeni solo parzialmente.

La struttura del lavoro è la seguente. Nel paragrafo 2 si illustrano le definizioni delle variabili selezionate per la descrizione del fenomeno e le loro differenze in media tra le macro-aree tradizionali utilizzate dall'Istat. Si definiscono, poi, dei raggruppamenti diversi considerando alcune grandezze economiche, piuttosto che la contiguità territoriale, e si riportano le medie delle variabili individuate commentando le loro differenze. Nel paragrafo 3 si espongono i risultati delle stime dei modelli rappresentativi delle partecipazioni scolastiche utilizzando sia modelli di regressione multipla stimate singolarmente, equazione per equazione, sia modelli di equazioni simultanee stimate congiuntamente come modello di regressione con sistema di equazioni apparentemente non correlate. Nel paragrafo 4, infine, seguono le conclusioni

2. I dati

Lo studio è stato condotto a livello nazionale e i dati disponibili sono stati organizzati in una base di dati (*database*) equivalente alla matrice dei dati, o casi per variabili, con le seguenti caratteristiche.

1. L'*unità di rilevazione* è la singola provincia. Il tipo di ripartizione geografica utilizzato per le province è antecedente al 2005, quando il numero di province era pari a 103. Tuttavia, nella fase dell'elaborazione dei dati, tra le province considerate non sono state incluse le province di Aosta, Bolzano e Trento, a causa della disponibilità parziale dei dati; pertanto, le regioni diventano 18, invece di 20.

2. L'*anno di riferimento* delle variabili riguardanti il sistema formativo è l'anno scolastico 2007/08; per le variabili di contesto si considera l'anno 2007, con l'eccezione dei dati sui denunciati riportati all'anno 2005.

3. Le *fonti* dei dati utilizzati sono diverse: Ministero Pubblica Istruzione (2007, 2008a-d, 2009), Istat (2009, [sito internet](#)), Eurostat ([sito internet](#)), Unioncamere (2009), e Inail. In particolare, i dati del sistema scolastico sono stati forniti dal Ministero della Pubblica Istruzione. Le fonti utilizzate si sono rivelate spesso incomplete; questo ha influito negativamente sull'accuratezza di alcuni risultati. I limiti principali si sono riscontrati per i dati riguardanti il sistema scolastico. Specificamente, per la partecipazione degli studenti stranieri non è stato possibile definire l'entità del fenomeno dei ritardi scolastici perché non si conosce l'età degli studenti iscritti ai diversi gradi scolastici. Per gli stranieri di seconda generazione, non è stato possibile eseguire un'analisi accurata perché, data la natura recente del fenomeno, le statistiche ufficiali presentano delle lacune. Nella fattispecie, i dati della partecipazione scolastica delle seconde generazioni sono disponibili solo per l'anno scolastico 2007/2008; ne consegue quindi, l'impossibilità di analizzarne l'evoluzione storica e l'incidenza sulla popolazione scolastica. Inoltre, le fonti statistiche ufficiali non forniscono i dati sui residenti stranieri con questa disaggregazione e, quindi, non è possibile analizzare la partecipazione scolastica dei giovani stranieri nati in Italia.

4. L'oggetto della base di dati è rappresentato da tre gruppi di studenti iscritti alla scuola secondaria di secondo grado, con un'età compresa tra i 14 e i 19 anni: stranieri di prima generazione, stranieri di seconda generazione, e italiani.

5. Le variabili della base di dati sono raggruppate in due categorie principali: il sistema scolastico e il sistema socio-economico. Per quanto concerne il sistema scolastico, i dati relativi agli studenti iscritti sono stati disaggregati in italiani, stranieri di prima e di seconda generazione:

- (1) numero studenti iscritti alla scuola dell'infanzia, primaria, secondaria di primo e secondo grado per anno di frequenza;
- (2) numero studenti iscritti alla scuola superiore di secondo grado per tipo d'istituto;
- (3) numero di scuole superiori per tipologia di istituto;
- (4) numero di ripetenti alla scuola primaria e secondaria di primo grado;
- (5) numero di ripetenti alla scuola secondaria di secondo grado per tipo di istituto e anno di frequenza.

Per quanto concerne il sistema socio-economico le variabili sono le seguenti:

- (a) superficie per kmq delle province;
- (b) popolazione residente italiana e straniera;
- (c) popolazione residente, italiana e straniera, in età scolastica suddivisa per classi di età;
- (d) occupazione nei distretti industriali;
- (e) occupazione totale;
- (f) tasso di disoccupazione;
- (g) occupazione straniera totale e femminile;
- (h) occupazione italiana femminile;
- (i) numero di denunciati per reati contro la persona per cui sia iniziata un'azione giudiziaria.
- (j) valore aggiunto agricoltura e industria;
- (k) Prodotto Interno Lordo (PIL) pro capite;
- (l) reddito lordo medio per famiglia.

2.1. Analisi descrittiva delle variabili sul sistema scolastico

Per analizzare i comportamenti della popolazione italiana e di quella straniera, rispetto all'accesso e alla partecipazione al sistema di istruzione scolastica, si sono individuate sia le variabili dipendenti denotative delle scelte compiute e sia un insieme di corrispondenti variabili esplicative.

La partecipazione scolastica degli stranieri (PSS) è stata determinata tramite il rapporto tra il numero di studenti stranieri iscritti alla scuola secondaria di secondo grado e la popolazione straniera di età compresa tra i 14 e i 19 anni, moltiplicato per 100. Un ulteriore approfondimento avviene sia attraverso la disaggregazione in stranieri di prima e seconda generazione, sia attraverso la distinzione tra gli iscritti ai professionali e ai licei perché la scelta di una scuola o l'altra indirizzano già parzialmente sul tipo di scelta futura: entrare nel mercato del lavoro o proseguire necessariamente con il percorso universitario. Si sono determinate, così, le seguenti variabili dipendenti, mantenendo sempre lo stesso denominatore del precedente indicatore di partecipazione (PSS).

La partecipazione scolastica della seconda generazione ai licei (P2GL) è data dal rapporto tra il numero di stranieri iscritti nei licei e la popolazione straniera di età compresa tra i 14 e i 19 anni, moltiplicato per 100. Il liceo è un tipo di scuola che non rilascia un titolo spendibile nel mondo del lavoro, ma prevede la successiva iscrizione all'università; pertanto, la variabile è un indicatore di possibile mobilità sociale per i giovani stranieri perché ne potrebbe conseguire una maggiore scolarizzazione con l'opportunità di ottenere un'occupazione in posti di prestigio. Assunta come variabile dipendente, essa consente di individuare, inoltre, le determinanti che la influenzano rispetto ai comportamenti degli studenti italiani.

La partecipazione scolastica della seconda generazione agli istituti professionali (P2GP) è data, analogamente, dal rapporto tra il numero di stranieri di seconda generazione iscritti negli istituti professionali e la popolazione straniera di età compresa tra i 14 e i 19 anni, moltiplicato per 100. Essa denota la scelta degli studenti di entrare rapidamente nel mondo del lavoro.

La partecipazione scolastica della prima generazione ai licei/ professionali (P1GL/ P1GP) è data, come sopra, dal rapporto tra il numero di stranieri iscritti nei licei/ professionali e la popolazione straniera di età compresa tra i 14 e i 19 anni, moltiplicato per 100.

La partecipazione scolastica degli italiani (PSI) è stata determinata con gli stessi criteri tramite il rapporto tra il numero di studenti italiani iscritti alla scuola secondaria di secondo grado e la popolazione italiana di età compresa tra i 14 e i 19 anni, moltiplicato per 100. La partecipazione scolastica degli italiani ai licei/ professionali (PSIL/ PSIP) è stata determinata, analogamente, con il rapporto tra il numero di studenti italiani iscritti ai licei/ professionali e la popolazione italiana di età compresa tra i 14 e i 19 anni, moltiplicato per 100.

Le variabili indipendenti scelte tra le disponibili, in realtà non molto numerose, sono illustrate di seguito. Il tasso di offerta della scuola (TOS) è stato calcolato tramite il rapporto, moltiplicato per 1000, tra il numero delle scuole e il numero di iscritti italiani perché si ipotizza che il numero di scuole secondarie di secondo grado definisca, in un certo senso, l'offerta scolastica presente sul territorio; tale offerta è stata rapportata al numero di frequentanti sia per avere un campo di variazione ridotto e sia per avere un indice – seppur semplice – di diffusione territoriale delle scuole o degli istituti. È una variabile rilevante in quanto potrebbe avere un'influenza sulla partecipazione scolastica e sulla scelta del tipo di istituto. In analogia alla partecipazione, l'indicatore è stato scomposto in due caratteri: il tasso di offerta dei licei (TOL), dato dal rapporto tra il numero di licei e il numero di iscritti italiani ai licei, moltiplicato per 1000; il tasso di offerta degli istituti professionali (TOP), dato dal rapporto tra il numero di istituti professionali e il numero di iscritti italiani ai professionali, moltiplicato per 1000.

Si è considerato anche il tasso di ripetenti medio per stranieri (TRM_ST) e italiani (TRM_IT), ottenuto con la media geometrica tra il tasso medio di ripetenti degli iscritti stranieri/ italiani alla scuola secondaria di primo grado e il tasso medio di ripetenti nei primi tre anni della scuola secondaria di secondo grado. Tale variabile può denotare la difficoltà media incontrata dagli studenti stranieri nella partecipazione scolastica perché esprime un andamento medio del numero di ripetenti nel periodo scolastico considerato, nell'ipotesi che l'andamento del numero di ripetenti per anno di frequenza e grado di istruzione sia costante nel tempo (il tasso di ripetenza al primo anno delle scuole medie al tempo t sia uguale al tasso

di ripetenza dello stesso anno e grado al tempo t-1). Questo indicatore è altresì importante, in quanto un percorso scolastico caratterizzato da episodi di insuccesso – come la ripetenza – può influenzare le scelte scolastiche future del giovane studente, sia italiano e sia straniero.

Tra gli indicatori del mercato del lavoro si è considerato il tasso di occupazione femminile straniera/ italiana perché il livello di occupazione femminile può influenzare la scelta della scuola superiore; come suggerito in letteratura (CNEL 2005), le madri che partecipano al mercato del lavoro rappresentano uno stimolo all'ambizione dei giovani stranieri, influenzando le loro decisioni scolastiche. Tra i vari indicatori disponibili, se ne è costruito uno denominato numero di occupate straniere (OxI_ST)/ italiane (OxI_IT) per infante e determinato tramite il rapporto tra il numero di occupate straniere/ italiane e il numero di bambini iscritti nella scuola dell'infanzia. L'indicatore esprime l'intensità di partecipazione delle donne al mercato del lavoro, "al netto" dei bambini, e un suo aumento dovrebbe condurre a un aumento della partecipazione scolastica. Si noti che il numero di occupate è fortemente correlato con il numero di bambini iscritti alla scuola dell'infanzia. Tra le altre variabili che esprimono la dinamica del mercato del lavoro presente sul territorio, si sono utilizzate il tasso di disoccupazione provinciale (TD), perché la sua variazione può incentivare o disincentivare la scelta di frequentare la scuola superiore, e la percentuale di occupati nei distretti industriali (POD) perché quantifica l'effetto di una realtà produttiva locale basata sulle aree denotate da attività peculiari e assai sviluppate (distretti) che influenzano il mercato del lavoro.

Tra gli indicatori sociali si è considerato il tasso di criminalità (T_CRIM), che è dato dal rapporto tra il numero di denunciati per reati contro la persona rispetto ai quali sia stata iniziata un'azione giudiziaria e la popolazione residente. La scelta del numeratore deriva dalla considerazione che l'azione giudiziaria in corso garantisce una maggiore attendibilità e consistenza al fenomeno sicché il dato dovrebbe risultare depurato dalle specificità di comportamento nel denunciare i reati, che possono essere presenti a livello territoriale. Per esempio, in un'area dove il borseggio è molto frequente, si potrebbe tendere a non denunciarlo per l'inutilità della denuncia stessa.

Tra gli altri indicatori economici si sono considerate le componenti dei valori aggiunti provinciali dei settori rapportati alla rispettiva media nazionale e moltiplicati per 1000, ossia l'incidenza del valore aggiunto dell'agricoltura (VAA) e del valore aggiunto dell'industria (VAI), mentre quello dei servizi è stato conglobato dalla costante nei modelli utilizzati per descrivere i fenomeni in oggetto. Tali variabili indicano il tipo di struttura produttiva prevalente all'interno della provincia, il quale potrebbe condizionare il fabbisogno di manodopera e, per valori elevati, influire positivamente sulla scelta di anticipare l'entrata nel mondo del lavoro. Tra i caratteri esplicativi si è incluso anche il PIL pro capite (PIL_PC), che è un indicatore del livello di ricchezza economica del territorio, e il reddito lordo medio per famiglia (RMLF), che è un indice della ricchezza media a disposizione delle famiglie e si ritiene rilevante in quanto potrebbe influire sulla decisione circa il tipo di scuola superiore da frequentare. In particolare, si ipotizza che il PIL pro capite abbia una relazione bivalente con la partecipazione scolastica, vale a dire che influenzi positivamente la partecipazione alle scuole professionali e negativamente la partecipazione ai licei. Al contrario, il livello del reddito lordo medio familiare dovrebbe avere una relazione inversa alla scelta del tipo di istituto supe-

riore: condizioni di benessere economico familiare medio-alto possono incoraggiare scelte di tipo liceale, che rinviano l'ingresso nel mercato del lavoro perché prevedono il proseguimento degli studi all'università.

Le statistiche descrittive delle variabili sopra illustrate sono riportate nella **Tabella 1**. Si può subito osservare che la partecipazione scolastica degli stranieri (53,9%) è inferiore a quella degli italiani (77,9%) e ha una variabilità territoriale maggiore, ma occorre uno studio longitudinale per verificare la velocità di convergenza. La partecipazione scolastica agli istituti professionali è, invece, più alta per gli stranieri (21,4% tra prima e seconda generazione) rispetto agli italiani (15,5%). Ovviamente, la partecipazione ai licei (7,1%) è molto più bassa di quella degli italiani (26%).

Tra le variabili esplicative, si può osservare che il tasso medio di ripetenza per gli stranieri (10,2%) è più alto, quasi il doppio, di quello degli italiani (5,4%). Anche la media del numero di occupate straniere per infanti stranieri (10,6) è più del doppio di quella delle italiane (5,6).

Tabella 1 – Statistiche descrittive delle variabili considerate nei modelli

Nome variabile	Sigla	Media	DS	N
<i>Variabili dipendenti</i>				
Partecipazione scolastica degli stranieri	PSS	53,9	10,9	100
Partecipazione della 2.a generazione ai licei	P2GL	0,6	0,6	100
Partecipazione della 2.a generazione ai professionali	P2GP	1,1	1,0	99
Partecipazione della 1.a generazione ai licei	P1GL	6,5	3,2	100
Partecipazione della 1.a generazione ai professionali	P1GP	20,3	7,1	99
Partecipazione scolastica degli italiani	PSI	77,9	7,5	100
Partecipazione scolastica di italiani ai licei	PSIL	26,0	4,9	100
Partecipazione scolastica di italiani ai professionali	PSIP	15,5	4,1	100
<i>Variabili indipendenti</i>				
Tasso di offerta scuola (=1000 × n. scuole/n. iscr. IT)	TOS	3,1	0,6	100
Tasso di offerta dei licei (= <i>idem</i> come sopra)	TOL	2,4	0,7	100
Tasso di offerta dei professionali (= <i>idem</i> come sopra)	TOP	3,7	2,0	100
Tasso medio di ripenti stranieri	TRM_ST	10,2	5,5	100
Tasso medio di ripenti italiani	TRM_IT	5,4	2,1	100
Numero di occupate per infante di straniere	OxI_ST	10,6	5,4	100
Numero di occupate per infante di italiane	OxI_IT	5,7	1,8	100
Tasso di disoccupazione provinciale	TD	6,5	3,8	100
Percentuale di occupati nei distretti industriali	POD	23,9	30,3	100
Tasso di criminalità	T_CRIM	5,6	2,7	100
Valore aggiunto nell'agricoltura (× 1000)	VAA	0,3	0,2	100
Valore aggiunto nell'industria (× 1000)	VAI	3,7	4,7	100
Prodotto Interno Lordo pro capite	PIL_PC	24,7	5,8	100
Reddito lordo medio familiare	RLMF	40,8	6,2	100

Fonte: Nostra elaborazione su dati ISTAT, Ministero dell'Istruzione, Unioncamere.

2.2. Analisi territoriale delle variabili di contesto

Le province sono state raggruppate secondo l'usuale classificazione adottata dall'Istat nella presentazione dei risultati delle sue indagini: Nord-Ovest, Nord-

Est, Centro, e Sud (che comprende le isole). Le statistiche descrittive delle variabili sopra definite sono riportate nella [Tabella 2](#). Le differenze tra le aree sono state verificate con il test multivariato della varianza e il metodo di Scheffé per il confronto a coppie di aree e le elaborazioni sono state eseguite con [Stata \(2005\)](#).

Per gli stranieri, la partecipazione alla scuola superiore ha un profilo simile a quella degli italiani con una inversione nelle regioni del Sud (50%) che è più bassa rispetto a quelle del Nord (l'Est con il 57,1% e l'Ovest con il 52,8%) e risulta significativamente più bassa con probabilità di significatività 0,036 ($p < 0,036$) di quella del Centro (58,6%). Per gli italiani, la partecipazione scolastica nelle regioni del Sud (79,5%) è più alta di quella delle regioni del Nord; il Nord-Ovest (71,9%) risulta criticamente più basso del Nord-Est (77,2% con $p < 0,083$), del Centro (82,2% con $p < 0,000$), e del Sud ($p < 0,001$). Ne consegue l'opportunità di inserire nel modello rappresentativo del fenomeno le variabili inerenti al mercato del lavoro e alla struttura dell'economia del territorio nella spiegazione della partecipazione scolastica perché coloro che non sono iscritti a scuola tenderanno a cercare un'occupazione. In [Figura 1](#) si sono riportate le intensità della partecipazione tramite un cartogramma dell'Italia.

Tabella 2 – Statistiche descrittive delle variabili per aree territoriali

Variabili	Nord-O (23)*		Nord-E (20)*		Centro (21)*		Sud (36)*		Totale (100)*	
	Media	DS	Media	DS	Media	DS	Media	DS	Media	DS
PSS	52,8	9,8	57,1	14,0	58,6	8,4	50,0	9,7	53,9	10,9
P2GL	0,6	0,4	0,6	0,3	0,7	0,4	0,7	0,8	0,6	0,6
P2GP	1,2	0,9	1,5	1,0	1,1	0,7	0,8	1,1	1,1	1,0
P1GL	4,6	2,1	5,5	4,2	7,6	2,1	7,5	3,0	6,5	3,2
P1GP	20,4	5,9	24,1	5,9	23,6	5,8	16,2	7,2	20,3	7,1
PSI	71,9	7,4	77,2	7,1	82,2	4,7	79,5	6,7	77,9	7,5
PSIL	21,9	4,2	25,0	4,8	28,9	4,3	27,4	3,8	26,0	4,9
PSIP	14,0	4,1	16,0	4,2	16,5	4,1	15,5	4,0	15,5	4,1
TOS	3,1	0,6	3,2	0,7	3,2	0,7	2,9	0,5	3,1	0,6
TOL	2,7	0,7	2,4	0,9	2,4	0,9	2,3	0,5	2,4	0,7
TOP	3,7	1,1	3,7	1,2	3,4	1,3	3,8	3,0	3,7	2,0
TRM_ST	9,9	2,8	9,2	2,2	12,1	9,8	9,8	4,3	10,2	5,4
TRM_IT	5,6	1,7	4,5	0,8	5,4	3,1	5,7	2,2	5,4	2,1
OxI_ST	6,2	2,6	9,7	3,8	8,3	2,4	15,3	5,2	10,6	5,4
OxI_IT	7,0	0,8	6,9	1,1	6,4	0,9	3,9	1,5	5,7	1,8
TD	3,9	1,1	3,1	0,7	5,2	1,9	10,7	2,8	6,5	3,8
POD	37,2	33,5	32,1	29,9	32,5	34,0	5,8	14,3	23,9	30,3
T_CRIM	6,0	2,2	3,7	1,5	5,3	2,2	6,6	3,2	5,6	2,7
VAA	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,1	0,3	0,2	0,3	0,2
VAI	6,1	8,0	4,8	3,1	3,2	3,1	1,9	1,5	3,7	4,7
PIL_PC	28,8	3,5	30,3	2,5	26,0	3,6	18,1	2,0	24,6	5,8
RLMF	44,7	3,5	46,6	3,0	42,8	4,4	34,0	2,5	40,8	6,2

* Tra parentesi è indicato il numero di province (o numero di casi) appartenenti al gruppo.

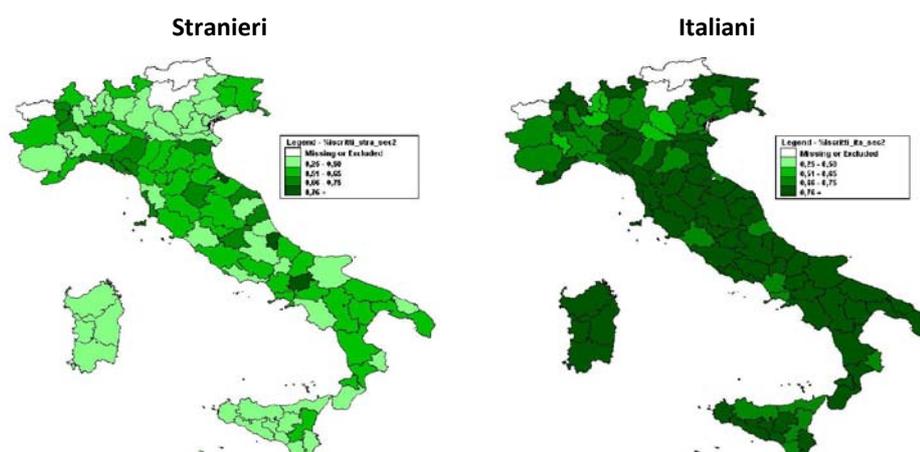
Fonte: Nostra elaborazione

Le altre variabili dipendenti inerenti agli stranieri di seconda generazione (P2GL, P2GP) non mostrano differenze significative. La partecipazione ai licei della prima generazione di stranieri mostra un valore più basso nel Nord-Ovest

(4,6%) rispetto a quello del Centro (7,6% con $p < 0,016$) e del Sud (7,5% con $p < 0,007$). La partecipazione agli istituti professionali della prima generazione di stranieri mostra un valore piú basso nel Sud (16,2%) rispetto a quello del Centro (23,6% con $p < 0,001$) e del Nord-Est (24,1% con $p < 0,001$). La partecipazione scolastica degli italiani ai licei risulta significativamente piú bassa nel Nord-Ovest (21,9%) rispetto al Centro (28,9% con $p < 0,001$) e al Sud (27,4% con $p < 0,001$); il valore del Centro è anche statisticamente piú alto di quello del Nord-Est (25%) con $p < 0,034$. La partecipazione agli istituti professionali non presenta differenze significative tra le aree.

Le scelte scolastiche degli stranieri, disaggregati in stranieri di prima e di seconda generazione, presenta differenze rispetto al livello territoriale e al tipo di scuola, anche se la consistenza dei due fenomeni è molto diversa perché la seconda generazione presenta ancora valori molto bassi, rispetto a quelli della prima. La scarsa numerosità dei dati per area, poi, non permette un particolare approfondimento dell'analisi per area territoriale. Gli stranieri si iscrivono in prevalenza agli istituti professionali con una differenza di 4-9 punti percentuali, ma nel Sud e nelle Isole le proporzioni si equivalgono.

Figura 1 – Partecipazione alla scuola secondaria di secondo grado



Fonte: Nostra elaborazione su dati del Ministero dell'Istruzione

Tra le variabili indipendenti che mostrano differenze rilevanti si nota il numero di occupate per infante (OxI_ST/IT), che differisce tra le regioni in modo opposto tra stranieri e italiani: cresce dal Nord al Sud per le straniere e decresce per le italiane. Il tasso di disoccupazione nel Sud (10,7%) è piú alto rispetto alle altre zone e nel Centro (5,2%) è piú basso rispetto al Nord; con un opposto andamento varia la proporzione di occupati nei distretti. Il tasso di criminalità risulta piú alto nel Sud (6,6‰) e anche nel Nord-Ovest (6‰); entrambi sono statisticamente piú alti rispetto al Nord-Est (3,7‰), rispettivamente con $p < 0,002$ e $p < 0,047$. Il valore aggiunto industriale appare significativamente piú basso nel Sud (1,9) rispetto al Nord-Ovest (6,1) con $p < 0,006$. Il PIL pro capite risulta simile solo tra il Nord-Est e il Nord-Ovest, mentre si rivela significativamente diverso per tutte le altre combinazioni di coppie con il Centro e il Sud. Il reddito medio lordo familiare è sta-

tisticamente uguale tra il Nord-Ovest confrontato con il Nord-Est e il Centro, mentre è diverso per tutte le altre coppie.

2.3. Un diverso raggruppamento territoriale

Le rappresentazioni grafiche delle variabili hanno mostrato alcuni comportamenti (*pattern*) all'interno delle singole regioni che identificano aree diverse da quelle individuate nella ripartizione ufficiale fornita dall'Istat (Nord-Ovest, Nord-Est, Centro, Sud e Isole). Allo scopo di interpretare meglio i fenomeni, si è adottata una nuova ripartizione territoriale. Per l'identificazione delle nuove aree, i criteri di classificazione utilizzati riguardano variabili che qualificano il sistema economico produttivo e il mercato del lavoro; inoltre, si è considerata anche la popolazione residente nella provincia, al fine di costituire la classe delle province metropolitane, in cui i fenomeni tendono a avere dimensioni superiori al resto delle province costituendo una peculiarità che potrebbe differenziarle dalle altre.

Le province sono state suddivise in 5 gruppi. Le *aree metropolitane* (AM) sono state individuate secondo la classificazione utilizzata dall'Istat nel censimento del 2001. Il gruppo comprende le province di Torino, Milano, Bergamo, Brescia, Venezia, Bologna, Firenze, Genova, Roma, Napoli, Salerno, Bari, Catania, Palermo.

Le *aree industriali grandi* (AIG) si riferiscono a economie molto sviluppate con significativa presenza del settore manifatturiero, sicché sono state scelte sulla base di un valore aggiunto del settore industriale superiore a quello medio nazionale. Il gruppo include le province di Varese, Como, Lecco, Pavia, Novara, Udine, Vicenza, Padova, Treviso, Parma, Reggio Emilia, Modena, Pisa, Ancona, Frosinone.

Le *aree agricole grandi* (AAG) sono caratterizzate dalla presenza di una economia sviluppata con una significativa presenza del settore agricolo, che mostra un valore aggiunto superiore a quello medio nazionale. Le province del tale gruppo sono Verona, Cuneo, Cremona, Mantova, Forlì, Ferrara, Ravenna, Pistoia, Grosseto, Perugia, Viterbo, Latina, Caserta, Cosenza, Foggia, Taranto, Reggio Calabria, Sassari, Cagliari, Siracusa, Agrigento, Ragusa.

Le *aree industriali piccole* (AIP) riguardano sistemi economici più piccoli rispetto ai precedenti per creazione di ricchezza e registrano, quindi, una dimensione globale del valore aggiunto inferiore alla media nazionale; inoltre, presentano uno scarto negativo rispetto al valore medio nazionale del valore aggiunto nell'industria e del tasso di occupazione che per il settore industriale è superiore a quello registrato dagli analoghi valori del settore agricolo. Le province del gruppo sono Verbano-Cusio-Ossola, Biella, Belluno, Pordenone, Trieste, Lucca, Massa Carrara, Prato, Rimini, Pesaro Urbino, Arezzo, Pescara, Terni, Teramo, Isernia, Avellino, Potenza, Lecce, Messina.

Le *aree agricole piccole* (AAP) considerano sistemi economici con una dimensione del valore aggiunto inferiore alla media nazionale e includono le province che presentano uno scarto negativo rispetto al valore medio nazionale del valore aggiunto e del tasso di occupazione che per il settore agricolo è superiore a quello registrato dagli analoghi valori del settore industriale. Tali aree hanno economie minori a prevalenza agricola e sono le province di Sondrio, Vercelli, Asti, Alessandria, Imperia, Savona, Piacenza, Gorizia, Rovigo, La Spezia, Livorno, Macera-

ta, Ascoli Piceno, Lodi, Siena, L'Aquila, Chieti, Rieti, Campobasso, Benevento, Matera, Brindisi, Crotone, Catanzaro, Vibo Valentia, Caltanissetta, Enna, Trapani, Oristano, Nuoro.

La media e le deviazioni standard delle variabili esaminate per aree territoriali sono espone nella [Tabella 3](#). Le differenze tra le aree sono state verificate, come sopra, con il test multivariato della varianza e il metodo di Scheffé per il confronto a coppie di aree. Le variabili dipendenti inerenti agli stranieri non mostrano differenze significative tra le aree; solo la partecipazione ai licei per gli stranieri di prima generazione presenta un valore vicino alla soglia ($p < 0,085$). La partecipazione scolastica degli italiani rivela, invece, differenze significative tra le aree metropolitane (71,8%) e le aree agricole grandi (79,5%) con probabilità di significatività 0,042 ($p < 0,042$) e le aree agricole piccole (80,2%) con $p < 0,012$.

Tabella 3 – Statistiche descrittive delle variabili per le “nuove” aree territoriali

Variabili	AM (14)*		AIG (15)*		AAG (22)*		AIP (19)*		AAP (30)*	
	Media	DS	Media	DS	Media	DS	Media	DS	Media	DS
PSS	54,0	8,1	53,0	9,6	50,2	10,1	58,4	14,6	54,1	10,0
P2GL	0,9	0,6	0,6	0,3	0,5	0,2	0,7	0,7	0,6	0,7
P2GP	1,3	0,9	1,5	1,1	1,0	0,7	1,0	1,0	0,8	1,1
P1GL	6,9	2,8	4,5	1,8	6,3	2,9	7,5	4,3	6,7	3,0
P1GP	19,6	6,1	21,7	6,2	19,7	7,9	20,4	7,6	20,3	7,5
PSI	71,8	5,0	75,0	8,5	79,5	7,4	79,0	6,1	80,2	7,1
PSIL	25,9	5,0	23,6	4,8	26,6	4,4	27,5	4,3	25,8	5,4
PSIP	14,3	2,2	14,5	3,5	17,0	4,1	14,7	5,2	15,9	4,2
TOS	2,9	0,4	3,0	0,4	3,1	0,6	3,0	0,7	3,2	0,7
TOL	2,6	0,6	2,5	0,6	2,2	0,9	2,5	0,9	2,4	0,7
TOP	2,9	1,0	3,2	0,9	3,4	0,8	4,5	4,0	3,9	1,2
TRM_ST	8,9	3,0	9,7	2,5	9,2	2,0	12,3	11,2	10,4	3,1
TRM_IT	5,2	2,0	4,9	1,3	5,6	2,0	5,3	3,3	5,5	1,7
OxI_ST	10,4	5,5	6,7	1,8	10,5	4,7	13,1	6,4	11,3	5,4
OxI_IT	5,3	2,0	6,5	1,1	5,3	2,1	6,1	1,4	5,6	2,0
TD	6,7	4,4	3,8	1,5	7,2	3,9	6,1	3,2	7,5	4,1
POD	17,1	28,7	48,1	31,8	16,1	21,0	33,8	37,8	14,3	23,1
T_CRIM	4,6	1,3	3,9	1,6	5,1	2,4	5,6	2,0	7,3	3,3
VAA	0,4	0,2	0,2	0,1	0,5	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1
VAI	10,4	8,8	5,9	2,6	2,7	1,6	1,9	0,8	1,4	0,8
PIL_PC	27,4	8,0	29,4	2,8	23,0	5,6	24,1	4,7	22,5	4,9
RLMF	42,4	6,8	45,4	3,5	39,8	6,6	40,5	6,0	38,7	5,8

* Tra parentesi è indicato il numero di province (o numero di casi) appartenenti al gruppo.

Tra le variabili indipendenti che mostrano differenze significative, si nota il numero di occupate per infante straniera tra le aree industriali grandi (9,7) e le aree industriali piccole (12,3) con $p < 0,014$. Il tasso di disoccupazione risulta statisticamente diverso tra le aree industriali grandi (3,8%) e le aree agricole piccole (7,5%) con $p < 0,040$; mentre la percentuale di occupati nei distretti presenta differenze tra le aree industriali grandi (48,1%) e le aree agricole grandi (16,1%) con $p < 0,027$ e piccole (14,3%) con $p < 0,009$. Il tasso di criminalità risulta diverso tra le aree agricole piccole (7,3‰) e le aree metropolitane (4,6‰) con $p < 0,021$ o le aree industriali grandi (3,9‰) con $p < 0,001$ o le aree agricole grandi (5,1‰) con $p < 0,038$. I valori aggiunti dell'agricoltura e dell'industria sono diversi per costru-

zione. Il PIL pro capite delle aree industriali grandi (29,4) è maggiore di quello delle aree agricole grandi (23,0) con $p < 0,017$ e di quello delle aree agricole piccole (22,5) con $p < 0,004$; mentre rispetto alle aree industriali piccole (24,1) si ha $p < 0,085$ che è vicino al valore critico. Il reddito lordo familiare medio rivela una differenza significativa tra le aree industriali grandi (45,4) e le aree agricole piccole (38,7) con $p < 0,016$.

3. Le determinanti della partecipazione scolastica

L'analisi della partecipazione alla formazione degli studenti stranieri è stata eseguita tramite un modello di regressione nel quale le variabili dipendenti descrivono il tipo di scelta fatta dagli studenti circa la loro partecipazione alla scuola superiore e, nello specifico, il tipo di scuola. Le variabili esplicative o determinanti della scelta scolastica, definite in precedenza, sono inerenti sia all'offerta scolastica e a alcuni suoi aspetti salienti, sia al contesto economico e sociale del territorio di riferimento. Anche se la numerosità della seconda generazione di immigrati non ha ancora una sufficiente consistenza, l'analisi si è condotta considerando gli stranieri di prima e di seconda generazione, per poter appurare se la condizione di essere nati in Italia modifichi il comportamento delle determinanti che incidono sulle scelte scolastiche. Lo stesso gruppo di variabili è stato utilizzato per esaminare le scelte degli studenti italiani, al fine di realizzare un confronto con gli studenti stranieri.

La selezione del modello, ossia la scelta delle variabili indipendenti, è stata eseguita con il metodo automatico dell'eliminazione progressiva a ritroso (*backward selection*) delle variabili individuate. Il modello risultante è stato confrontato anche con il modello completo, ossia con tutte le variabili (o inserimento in blocco). I risultati delle stime dei parametri dei diversi modelli sono stati riportati in [Tabella 4](#). Si noti che le relazioni descritte di seguito possono essere soggette al complesso problema della fallacia ecologica ([Robinson 1950](#)), in base al quale la correlazione tra le variabili a livello aggregato può essere diversa, e finanche di segno opposto, dalla correlazione, fra le medesime variabili, a livello disaggregato o individuale; pertanto, in tal senso, alcune relazioni potrebbero essere «*spurie*».

La partecipazione scolastica degli stranieri (PSS) è influenzata positivamente dal numero di occupate per infante, ossia a un aumento dell'occupazione delle donne corrisponde un aumento della partecipazione scolastica e ciò costituisce un risultato atteso in quanto la crescita dell'occupazione delle donne genera un aumento del reddito delle famiglie e, dunque, una loro maggiore disponibilità a permettere il proseguimento degli studi dei loro figli. L'influenza negativa è esercitata dal tasso di disoccupazione provinciale per i motivi opposti: la diminuzione probabile o attesa del reddito familiare e la relativa incertezza sul futuro inducono le famiglie a disincentivare l'invio a scuola dei figli. La proporzione di occupati nel distretto ha mostrato un parametro con segno negativo e probabilità di significatività prossima al valore critico. Il suo segno non è proprio coerente con quello osservato per l'occupazione delle donne, ma l'aumento della proporzione di occupati nel distretto denota la presenza di una zona industriale o agricola sviluppata e strutturata in forme stabili nel territorio; questo dato suggerisce che il territorio, offrendo molte più opportunità di lavoro e inserimento dei giovani, incentiva que-

sti ultimi a rinunciare più facilmente agli studi. Anche il valore aggiunto in agricoltura ha mostrato una influenza negativa con probabilità di significatività prossima al valore critico e vale una spiegazione analoga alla precedente.

Tabella 4 – Stime dei parametri dei singoli modelli di regressione

Var. Dip. Mod.	TO /S /L /P ^(a)	TRM /ST /IT ^(b)	OxI /ST /IT ^(b)	TD	POD	VAA	PIL-PC	RM-LF	Co-stante	R ² corr.
P2GL				0,089			0,051		-1,194	0,093
ES				0,028			0,019		0,624	
P<				0,002			0,008		0,059	
P2GP								0,058	-1,307	0,122
ES								0,015	0,626	
P<								0,000	0,040	
P1GL	-0,721		0,288						5,132	0,253
ES	0,370		0,051						1,086	
P<	0,054		0,000						0,000	
P1GP	-0,961		0,338	-1,052					27,070	0,238
ES	0,317		0,145	0,202					1,809	
P<	0,003		0,022	0,000					0,000	
PSS			0,62 3	1,52 3	- 0,071	-10,755			61,739	0,198
ES			0,231	0,334	0,038	5,553			3,541	
P<			0,008	0,000	0,069	0,056			0,000	
PSIL	-1,614	-0,478	1,199	0,630	-0,044				22,536	0,229
ES	0,592	0,217	0,420	0,224	0,017				4,051	
P<	0,008	0,030	0,005	0,006	0,010				0,000	
PSIP	-0,736						-0,506	0,382	15,085	0,207
ES	0,184						0,154	0,145	3,052	
P<	0,000						0,001	0,010	0,000	
PSI			2,153		-0,077		-1,412	0,723	72,648	0,281
ES			0,523		0,027		0,288	0,288	6,042	
P<			0,000		0,006		0,000	0,014	0,000	

^(a) Tali variabili sono inserite tra le esplicative in relazione alla variabile dipendente: per la partecipazione totale entra /S (è TOS), per i licei /L (è TOL), e per i professionali /P (è TOP).

^(b) Tali variabili declinano ordinatamente con le variabili dipendenti: per gli stranieri è /ST (esempio, TRM_ST) e per gli italiani è /IT (esempio, TRM_IT).

La partecipazione scolastica degli italiani (PSI) presenta analogie e differenze. È influenzata positivamente dal numero di occupate per infante. Non è influenzata dal tasso di disoccupazione provinciale, a differenza degli stranieri, perché la partecipazione alla scuola secondaria di secondo grado è presumibilmente un percorso scontato per la maggioranza degli studenti italiani; tuttavia, la crisi economica potrebbe indurre effetti negativi in futuro, se persiste a lungo nel tempo. La proporzione di occupati nel distretto ha mostrato un parametro con segno negativo, come per gli stranieri, ma con probabilità di significatività elevata ($p < 0,006$). Non entra nel modello il valore aggiunto in agricoltura, ma entrano con segni opposti il PIL pro capite e il reddito medio lordo familiare. Il primo ha mostrato una influenza negativa e la spiegazione è simile a quella data sopra per il valore aggiunto in a-

gricoltura, mentre il secondo ha mostrato una influenza positiva, come atteso, perché le famiglie con migliori condizioni economiche inducono i propri figli a proseguire negli studi nella speranza di una occupazione migliore.

La distinzione tra prima e seconda generazione ha evidenziato una struttura di relazioni diversa sia tra le due generazioni, sia da quella degli italiani, pur con qualche similitudine con quest'ultima.

Per la partecipazione ai licei, gli stranieri di seconda generazione mostrano, come gli italiani, l'influenza positiva del tasso di disoccupazione, mentre rivelano l'impatto positivo del PIL pro capite, a differenza degli italiani e degli stranieri di prima generazione. Questi ultimi mostrano, come gli italiani, un coefficiente negativo per il tasso di offerta dei licei e un coefficiente positivo per il numero di occupate per infante. Gli italiani rivelano, inoltre, un coefficiente negativo sia per il tasso medio di ripetenza, come era atteso, sia per la percentuale di occupati nel distretto; il primo esito deriva dallo scoraggiamento che le bocciature generano tra gli studenti, mentre il secondo deriva dall'aumento delle possibilità lavorative offerte da un distretto molto ricettivo in termini di occupazione. In sostanza, al crescere della proporzione di occupati nel distretto, diminuisce la proporzione di iscritti ai licei, i quali richiedono un percorso formativo più lungo a causa della probabile successiva iscrizione a un corso universitario.

Per la partecipazione agli istituti professionali, gli stranieri di seconda generazione mostrano, come gli italiani, l'influenza positiva del reddito lordo familiare, ma solo questo entra nel modello. Gli stranieri di prima generazione presentano, come gli italiani, un coefficiente negativo per il tasso di offerta degli istituti professionali; inoltre, rivelano anche un coefficiente positivo per il numero di occupate per infante e un coefficiente negativo per il tasso di disoccupazione. Gli italiani mostrano un impatto negativo del PIL pro capite e la spiegazione è simile a quella data per la partecipazione in generale.

La presentazione delle stime dei parametri dei modelli, riportati in [Tabella 4](#), ha considerato esclusivamente il segno dei coefficienti e non l'entità dell'impatto sia perché l'entità delle due partecipazioni è molto diversa, ossia gli stranieri proseguono meno degli italiani negli studi, sia perché i residui delle equazioni sono tra loro correlati. Per esempio, se si considerano le partecipazioni scolastiche degli stranieri (PSS) e degli italiani (PSI) si ha che i residui delle due regressioni mostrano un coefficiente di correlazione pari a 0,256 (con $p < 0,01$); allora, la stima dei parametri dovrebbe essere eseguita con il modello del sistema di regressioni apparentemente non correlate (SUR: *seemingly unrelated regression*). Le stime dei parametri del sistema di due equazioni sono riportate nella [Tabella 5](#), per PSS e per PSI. I residui sono risultati statisticamente correlati ($r=0,288$) e il test di indipendenza di Breusch-Pagan ([Greene 2003](#)), o di simmetria della loro matrice di varianza e covarianza, conduce al rifiuto dell'ipotesi di indipendenza ($\chi^2_{2;oss} = 8,284$ con $p < 0,004$). Si può osservare che le stime dei parametri e i corrispondenti errori standard sono cambiati, come pure le probabilità di significatività, ma in modo da non inficiare le conclusioni conseguite con l'esame del segno delle relazioni. I coefficienti di determinazione (R^2) sono aumentati. Le differenze nelle probabilità di significatività suggerisce di eseguire l'eliminazione delle variabili all'interno della procedura di stima SUR (v. *infra*).

Tabella 5 – Stime simultanee dei parametri di un sistema di regressioni apparentemente non correlate (SUR)

Var. Dip. Mod.	TOS	TRM /ST /IT ^(a)	OxI /ST /IT ^(a)	TD	POD	VAA	PIL-PC	RM-LF	Co-stante	R ² corr.
PSS			0,445	-1,393	-0,077	-10,061			62,731	0,225
ES			0,222	0,329	0,038	5,371			3,493	
P<			0,047	0,000	0,048	0,063			0,000	
PSI			2,124		-0,069		-1,283	0,575	75,494	0,308
ES			0,506		0,027		0,277	0,277	5,853	
P<			0,000		0,010		0,000	0,039	0,000	

^(a) Tali variabili declinano ordinatamente con le variabili dipendenti: per gli stranieri è /ST (esempio, TRM_ST) e per gli italiani è /IT (esempio, TRM_IT).

3.1. Partecipazione scolastica e territorio

L'analisi a livello territoriale della partecipazione alla formazione superiore degli studenti stranieri – di prima e seconda generazione – e degli italiani è stata eseguita, considerando quanto appena detto, mediante un sistema di equazioni nel quale le variabili dipendenti indicano il tipo di indirizzo scolastico scelto dalle suddette popolazioni o la partecipazione totale. Le scelte degli studenti italiani sono state inserite nel sistema di equazioni al fine di verificare se i loro comportamenti differiscono dagli stranieri o se questi ultimi tendono a convergere. Nel sistema complessivo di equazioni si sono incluse tutte le variabili esplicative definite in precedenza e riportate in [Tabella 1](#) e tutti gli indicatori di regione, eccetto uno che denotava il Piemonte perché preso come regione (o individuo) di riferimento. Le variabili esplicative, con coefficienti statisticamente significativi, delle varie equazioni del sistema sono state individuate tramite un processo di eliminazione progressiva a ritroso: si eliminava dalle equazioni una variabile per ogni stima eseguita, quella che aveva la probabilità di significatività più alta (una specie di metodo *backward* manuale). I risultati ottenuti sono esposti nella [Tabella 6](#).

La partecipazione ai licei degli stranieri, di prima e seconda generazione, e degli italiani è influenzata da variabili differenti, a eccezione dell'occupazione femminile per infante che ha una relazione positiva con la partecipazione sia per gli stranieri di prima generazione e sia per gli italiani. Si può evincere, quindi, che l'inserimento della componente femminile, nel mercato del lavoro, migliora la condizione economica delle famiglie, le quali diventano più disponibili – anche da un punto di vista economico – a favorire l'istruzione secondaria dei propri figli in percorsi impegnativi perché richiedono, poi, la prosecuzione degli studi in un corso di laurea universitario.

Tabella 6 – Stime simultanee dei parametri di un sistema di regressioni apparentemente non correlate (SUR) con indicatori territoriali regionali

VAR.	P2GL	P1GL	PSIL	P2GP	P1GP	PSIP	PSS	PSI
TO ^(a)	0,114*				-0,580***	-0,640***	-1,793***	-1,777**
	(0,059)				(0,153)	(0,165)	(0,683)	(0,805)
TRM ^(b)						0,271**		
						(0,130)		
OxI ^(b)		0,268***	0,997**				0,377***	1,899***
		(0,049)	(0,394)				(0,121)	(0,414)
POD							-0,054***	-0,059***
							(0,018)	(0,018)
T_CRIM		-0,136*		-0,0573*	0,347***			
		(0,073)		(0,034)	(0,110)			
VAA							-5,042**	
							(2,288)	
PIL_PC		-0,155**				-0,373***		-0,813***
		(0,070)				(0,0650)		(0,148)
RLMF	0,036***	0,203***		0,116***			0,596***	
	(0,010)	(0,074)		(0,018)			(0,149)	
Lombardia		-2,207***		-0,528*			-9,392***	
		(0,773)		(0,287)			(2,005)	
Veneto	-0,349*	-4,355***		-0,665*		2,324**	-13,18***	3,877*
	(0,192)	(1,013)		(0,356)		(1,181)	(2,595)	(2,208)
FVG			4,789***		5,424***			5,536**
			(1,803)		(1,339)			(2,554)
Liguria			5,278***		6,514***			
			(1,910)		(1,456)			
E-R			5,271***		9,793***	3,245**	6,116**	7,475***
			(1,328)		(1,808)	(1,282)	(2,587)	(2,219)
Toscana			4,997***	-0,545**	4,461***			7,397***
			(1,254)	(0,266)	(0,965)			(1,701)
Umbria			12,53***		5,643***			6,484*
			(2,449)		(1,786)			(3,423)
Marche			9,479***		3,616***			9,783***
			(1,802)		(1,369)			(2,566)
Lazio	0,373*	2,841***	10,99***					7,485***
	(0,212)	(0,798)	(1,863)					(2,247)
Abruzzo			7,808***		-5,103***	-6,994***		
			(1,750)		(1,566)	(1,486)		
Molise			9,422***			-3,843*		
			(2,433)			(2,102)		

Legenda: *** = p<0,01; ** = p<0,05; * = p<0,10.

Tabella 6 – (continua) *Stime simultanee dei parametri di un sistema di regressioni apparentemente non correlate (SUR) con indicatori territoriali regionali*

VAR.	P2GL	P1GL	PSIL	P2GP	P1GP	PSIP	PSS	PSI
Campania			9,495*** (2,131)			-3,589*** (1,251)		
Puglia	0,619*** (0,226)		8,071*** (2,259)	0,831** (0,378)	4,767*** (1,309)			4,756** (2,381)
Basilicata			10,07*** (2,722)					9,737*** (3,356)
Calabria			8,037*** (2,110)				-6,186*** (1,992)	
Sicilia	1,268*** (0,191)		8,990*** (2,013)	1,703*** (0,341)	-7,871*** (1,783)	-3,631*** (1,228)	-7,872*** (2,674)	
Sardegna	0,532** (0,245)		10,95*** (2,011)	0,784* (0,448)	-7,260*** (2,706)	-3,712* (1,907)	-15,07*** (3,857)	8,960*** (2,983)
Costante	-1,302*** (0,449)	0,317 (2,411)	14,47*** (2,780)	-3,420*** (0,832)	19,45*** (1,070)	26,18*** (1,930)	36,61*** (6,986)	90,21*** (3,550)
N	99	99	99	99	99	99	99	99
R ²	0,297	0,417	0,535	0,342	0,511	0,346	0,387	0,512

Legenda: *** = $p < 0,01$; ** = $p < 0,05$; * = $p < 0,10$.

^(a) Tali variabili sono inserite tra le esplicative in relazione alla variabile dipendente: per la partecipazione totale entra /S (è TOS), per i licei /L (è TOL), e per i professionali /P (è TOP).

^(b) Tali variabili declinano ordinatamente con le variabili dipendenti: per gli stranieri è /ST (esempio, TRM_ST) e per gli italiani è /IT (esempio, TRM_IT).

Le partecipazioni ai licei della prima e della seconda generazione mostrano una relazione positiva con il reddito lordo medio familiare, non riscontrata tra gli italiani, ma tale differenza potrebbe essere assorbita dalle differenze regionali, molto più numerosi per gli italiani. Per gli stranieri di seconda generazione, il tasso di offerta dei licei ha un coefficiente positivo e ciò potrebbe anche indicare un effetto imitativo: laddove le scuole sono più numerose si ha una maggiore partecipazione di italiani che "trascina" la partecipazione anche degli stranieri; infatti, nelle regioni con coefficienti significativi, il segno dei coefficienti è uguale tra stranieri e italiani. Per gli stranieri di prima generazione si osserva un coefficiente negativo sia per il PIL pro capite, che è coerente con quanto spiegato in precedenza, e sia per il tasso di criminalità, implicando una riduzione di partecipazione ai licei dove è presente una criminalità elevata. Naturalmente, tale relazione può essere spuria perché sottende aspetti rappresentati da variabili omesse, individuali e ambientali.

A livello territoriale, gli indicatori di regione, con coefficienti significativamente diversi da zero nella partecipazione ai licei, sono numerosi. Per gli italiani sembra emergere, a prima vista, una diffusa differenza regionale perché entrano 15 regioni su 18 e risultano equivalenti al Piemonte solo la Lombardia e il Veneto, dove per gli stranieri si osservano, invece, coefficienti negativi per la prima generazione, indicando una minore partecipazione alle scuole liceali; nel Veneto ciò accade anche per la seconda generazione. Gli indicatori regionali con coefficienti

positivi e statisticamente significativi riguardano tutte le altre regioni implicando una maggiore partecipazione degli studenti alle scuole liceali, come si era già notato nel commento precedente ai dati, eseguito a livello descrittivo. Se si osserva il valore dei coefficienti, però, si nota che si hanno due gruppi di regioni equivalenti tra loro. Per le regioni del Centro-Nord (Friuli Venezia Giulia, Liguria, Emilia-Romagna, e Toscana) il coefficiente è intorno a 5 e, quindi, sono statisticamente equivalenti tra loro; mentre per le rimanenti regioni (eccetto la Lombardia e il Veneto già commentati) oscillano tra 8 e 10, indicando ancora una sostanziale uguaglianza statistica tra loro. Si può evincere, quindi, la conferma dell'ipotesi che in contesti economici, dove il mercato del lavoro non stimola l'ingresso di nuovi lavoratori, i giovani preferiscono prolungare il percorso formativo. Per gli stranieri, vi è un comportamento simile, seppure con coefficienti molto più bassi, nel Lazio (per prima e seconda generazione), e solo per la seconda generazione in Puglia, Sicilia, e Sardegna. L'uso di indicatori per macro aree tradizionali non avrebbe dati risultati così chiari sia per gli stranieri, sia per gli italiani perché, per esempio, la differenza della Toscana, seppure nota, spariva nel gruppo indistinto delle regioni del Centro.

La partecipazione agli istituti professionali è influenzata negativamente dal tasso di offerta delle scuole per la prima generazione di stranieri (non per la seconda) e per gli italiani. Il risultato è contro-intuitivo; se non si tratta di una relazione spuria, potrebbe indicare che la specificità della formazione professionale comporta l'istituzione di molteplici scuole che formano gruppi ridotti di studenti al fine di indirizzare e perfezionare meglio la loro preparazione. La relazione positiva tra il tasso di ripetenza e la partecipazione degli italiani, conferma l'ipotesi che l'insuccesso scolastico negli anni precedenti condiziona la scelta verso istituti che offrono una formazione più "professionale" che "accademica" e rivolta direttamente all'immissione nel mercato del lavoro. Il tasso di criminalità influenza la partecipazione degli stranieri: negativamente la seconda generazione e positivamente la prima; ma, come nel caso precedente, potrebbe trattarsi di una relazione spuria derivante da altre variabili omesse perché non disponibili, come l'economia sommersa, le specificità territoriali, e i meccanismi di agglomerazione degli immigrati sul territorio. L'altra variabile di contesto che influenza le scelte degli studenti è il PIL pro capite che incide negativamente con la partecipazione degli italiani, ossia laddove la struttura economica produce una elevata ricchezza vi è una tendenza a scegliere la formazione professionale per entrare prima sul mercato del lavoro piuttosto che impegnarsi in lungo percorso che ha la sua alea remunerativa.

La partecipazione agli istituti professionali di stranieri e italiani è influenzata principalmente dalle variabili regionali, soprattutto per gli stranieri di prima generazione. In particolare, le regioni del Nord Italia (Friuli Venezia Giulia, Liguria, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, e Marche) influenzano positivamente la partecipazione a questo tipo di istituto e si distingue l'Emilia-Romagna dalle altre, con un coefficiente che è quasi il doppio di quelle che l'hanno più alto; mentre le regioni del Sud (Abruzzo, Sicilia, e Sardegna) mostrano un coefficiente negativo (con l'eccezione della Puglia che è positivo), come per gli italiani, d'altronde. Nella seconda generazione in Lombardia, Veneto, e Toscana si osserva una diminuzione di partecipazione (coefficiente negativo), mentre in Puglia e in Sicilia si stima un coefficiente positivo, implicando un aumento di partecipazione rispetto alle altre regioni. Per gli italiani si ottiene un coefficiente positivo nel Veneto e in

Emilia-Romagna, un coefficiente negativo in Abruzzo, Molise, Campania, Sicilia, e Sardegna. Questi risultati suggeriscono che vi sono delle differenze territoriali nei comportamenti di scelta dei giovani, presumibilmente condizionati dalle caratteristiche economiche e sociali delle aree stesse.

L'analisi aggregata dei due gruppi, italiani e stranieri, mostra una maggiore somiglianza tra le variabili esplicative risultate con coefficienti statisticamente diversi da zero, nel modello. In particolare, per entrambi, il tasso di offerta delle scuole ha un coefficiente negativo, come la percentuale di occupati nel distretto (POD). L'incidenza negativa si ha anche per il PIL pro capite, ma solo per la partecipazione scolastica degli italiani perché, come era atteso, laddove il sistema economico è sviluppato e vi è una diffusa ricchezza, i giovani preferiscono entrare subito nel mercato del lavoro. L'occupazione femminile per infante ha una relazione positiva per entrambe le popolazioni, mentre il reddito medio lordo familiare ha un coefficiente positivo solo per la partecipazione scolastica degli stranieri. Le differenze a livello territoriale sono molteplici e, a volte, di segno diverso tra stranieri e italiani. Per gli stranieri, tutte le regioni che entrano nel modello (Lombardia, Veneto, Calabria, Sicilia, e Sardegna) hanno coefficiente negativo, mentre l'Emilia-Romagna ha un coefficiente positivo. Per gli italiani, tutte le regioni che entrano nel modello (Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche, Lazio, Puglia, Basilicata, e Sardegna) hanno coefficienti positivi implicando una partecipazione superiore alla media.

L'analisi della partecipazione scolastica, per ogni singolo raggruppamento territoriale tradizionale (Nord-Est, Nord-Ovest, Centro, e Sud), non ha mostrato elementi di rilievo anche per la scarsa numerosità delle unità statistiche in ognuno di essi, seppure qua e là si sono avute variabili con coefficienti statisticamente diversi da zero. L'analisi della partecipazione scolastica nelle nuove aree, più omogenee dal punto di vista economico, ha mostrato una importanza fondamentale del PIL pro capite e del reddito lordo familiare, ciò anche per costruzione delle aree stesse, mentre le altre variabili esplicative si sono alternate tra le varie aree, ma sono risultate spesso più numerose anche dell'analisi condotta a livello nazionale (i dati non sono stati riportati per brevità).

4. Conclusioni

L'analisi della partecipazione scolastica alla scuola superiore dei giovani immigrati e, in particolare, delle determinanti che influenzano le scelte scolastiche, hanno prodotto alcuni spunti di riflessione importanti.

Lo studio ha rilevato differenze significative tra la partecipazione scolastica degli immigrati e quella degli autoctoni; infatti, su tutto il territorio nazionale, la partecipazione degli stranieri alla scuola superiore è minore rispetto a quella dei coetanei italiani. Sono state, tuttavia, osservate sensibili differenze territoriali: la partecipazione scolastica dei giovani stranieri nelle singole province è, infatti, più alta nelle province del Centro-Nord, rispetto a quelle del Sud.

La minore partecipazione scolastica degli immigrati può essere ricondotta alle caratteristiche economiche della famiglia. Come è stato evidenziato per altri paesi (Caille e O'Prey 2002, Nauze-Fichet 2005), le famiglie immigrate hanno spesso più figli e un reddito più basso rispetto a quello medio delle famiglie autoctone,

anche se il dato non può essere generalizzato. Si osserva, poi, che le strutture scolastiche sono spesso inadeguate per l'accoglienza dei giovani immigrati e delle loro esigenze specifiche, quali il potenziamento della conoscenza linguistica. Per quanto riguarda le differenze tra le diverse aree territoriali del paese, la minore partecipazione registrata al Sud può dipendere, oltre che dal minore reddito familiare, dal fatto che quest'area rappresenta spesso un luogo di primo arrivo e di transito; per questa ragione i problemi richiamati sopra possono essere avvertiti con maggiore intensità.

La ricerca ha poi evidenziato che vi sono differenze nella tipologia di accesso ai diversi tipi di scuola, in parte già segnalati dalla letteratura disponibile sul tema, come, per esempio, il maggiore orientamento verso gli istituti professionali da parte degli immigrati e la minore adesione alla scelta liceale (Barban, Dalla Zanna e Farina 2008). Lo studio ha in proposito rilevato che vi sono significative differenze territoriali, con una maggiore preferenza per i licei nel Mezzogiorno e per gli istituti professionali nelle aree settentrionali del paese.

Sotto tale profilo, i comportamenti tendono a non differenziarsi da quelli degli italiani. Ciò può essere spiegato dalle diverse caratteristiche presentate dal mercato del lavoro a livello territoriale: infatti, il mercato del lavoro nel Sud è più debole rispetto a quello del Nord e ha una minore presenza del settore manifatturiero; la struttura economico-produttiva e il mercato del lavoro delle aree del Centro-Nord, più dinamiche rispetto al Mezzogiorno, rappresentano fattori di attrazione importanti per i giovani, soprattutto stranieri, che scelgono prevalentemente percorsi di tipo professionale perché consentono un ingresso rapido nel mercato del lavoro. L'occupazione stabile è, infatti, un fattore fondamentale che assicura il radicamento dei giovani nel contesto d'arrivo. Nelle regioni meridionali, invece, la minore dinamica del mercato del lavoro, esercita una minore attrazione sui giovani, che optano per un percorso scolastico più lungo.

L'analisi delle scelte dei giovani stranieri nati in Italia (seconda generazione) si mostrano differenti in quanto presentano comportamenti più simili a quelli degli italiani, anche se la numerosità di tale gruppo è ancora limitata per poter fare generalizzazioni.

L'analisi delle determinanti delle scelte scolastiche ha evidenziato i seguenti aspetti principali. La scelta scolastica dei giovani immigrati di prima e seconda generazione è apparsa influenzata positivamente dall'occupazione femminile per infante, come evidenziato in letteratura (Brinbaum e Kieffer 2005). Ciò può essere spiegato dal fatto che l'occupazione delle donne aumenta le disponibilità economiche della famiglia e incentiva la formazione dei figli.

La struttura economico-produttiva del territorio appare come un'altra determinante significativa che incide sulla partecipazione scolastica degli studenti stranieri. Solo alcune variabili sono significative sia per gli stranieri sia per gli italiani; in particolare, la proporzione di occupati nel distretto è significativa e di segno negativo, confermando che tanto più è dinamico il mercato del lavoro tanto meno i giovani (italiani e stranieri) vanno a scuola. Si tratta di un fenomeno interessante in quanto evidenzia che nel nostro paese la formazione scolastica non è valorizzata dal sistema delle imprese che operano nei distretti o è valorizzata soltanto nei suoi contenuti professionalizzanti e funzionali.

Si segnalano poi comportamenti diversi tra italiani e stranieri relativamente a altre variabili. Per gli italiani sono apparse significative sia il reddito medio fami-

liare, che influenza positivamente la partecipazione scolastica, sia il PIL pro capite dell'area, che viceversa esercita un'influenza negativa. I due dati non sono in contraddizione in quanto il secondo (PIL pro capite) è un indicatore di ricchezza media dell'area; questa influenza negativamente la partecipazione scolastica, e è coerente con il fatto che è proprio nelle aree economicamente più vitali che vi sono maggiori possibilità occupazionali, che disincentivano la partecipazione scolastica. Il reddito medio familiare, invece, influenza positivamente la partecipazione scolastica e segnala che, anche nelle aree ricche, l'investimento nella formazione dei propri figli è legato alla disponibilità economica delle famiglie anche perché spesso nelle famiglie più facoltose l'istruzione universitaria è più apprezzata e spesso il titolo di studio di uno o entrambi i genitori è di livello universitario.

Nessuna di queste due variabili, PIL pro capite e reddito lordo familiare, è risultata significativa per gli stranieri, nei modelli che non introducono le differenze territoriali, segnalando che per tali famiglie gli equilibri economici sono ancora diversi rispetto a quelli degli italiani. Per gli stranieri sono, invece, risultate significative il tasso di disoccupazione e il valore aggiunto in agricoltura. In entrambi i casi, l'influenza è negativa e va ricondotta al fatto che segnalano un minore sviluppo economico dell'area di riferimento che si ripercuote sulle condizioni economiche delle famiglie straniere, con un effetto negativo sull'investimento in formazione dei propri figli.

L'introduzione degli indicatori regionali nei modelli ha modificato leggermente il quadro precedente, per quanto concerne le variabili esplicative non di comodo, come il tasso di disoccupazione, la percentuale di occupati nel distretto, il PIL pro capite, e così via; invece, si è evidenziata l'esistenza di differenze nel territorio sia per gli stranieri e sia per gli italiani.

In conclusione, si può sostenere che lo stato di immigrato può condizionare la vita formativa e lavorativa dei giovani stranieri. L'esperienza dei genitori nel paese di accoglienza rappresenta un elemento di estrema importanza per i giovani immigrati, che influisce indirettamente sulle scelte future dei giovani. Il sistema del mercato del lavoro, incapace di garantire percorsi di mobilità per i genitori immigrati, anche se in possesso di un diploma o di una laurea, può rappresentare un disincentivo per i giovani nella scelta di proseguire gli studi o nel tipo di percorso scolastico. Questi aspetti tendono a affievolirsi se si osservano i comportamenti delle seconde generazioni: la stabilità della famiglia nel paese di arrivo favorisce l'inserimento dei giovani nella società ospitante, rendendo i comportamenti formativi meno distanti rispetto a quelli degli autoctoni.

Riferimenti bibliografici

- Barban N., Dalla Zuanna G., e Farina P., 2008. *I figli degli stranieri in Italia fra assimilazione e disegualianza*. Department of Statistical Sciences, University of Padua, Working Paper Series, n. 16.
- Barban N. 2010. I figli degli immigrati e la scelta della scuola superiore in Italia. www.neodemos.it.
- Besozzi E. e Giovannini G. 2002. Alunni italiani e stranieri in una scuola comune. Investimento in istruzione, integrazione e riuscita scolastica. Convegno: "La scuola dell'incontro: immigrazione e percorsi scolastici in Italia e in Europa", Fondazione Giovanni Agnelli, Torino, 14 marzo.
- Brinbaum Y. e Kieffer A. 2005. *D'une génération à l'autre, les aspirations éducatives des familles immigrées: ambition et persévérance*. Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur, et de la Recherche.
- Bruni M. 2008. *Il boom demografico prossimo venturo. Tendenze demografiche, mercato del lavoro ed immigrazione: scenari e politiche*. Materiali di discussione, n. 607, Dipartimento di Economia Politica, Università di Modena e Reggio Emilia.
- Caille J.-P. e O'Prey S. 2002. *Les familles immigrées et l'école française: un rapport singulier qui persiste même après un long séjour en France*. Données sociales - La société française, Insee, Paris.
- CNEL 2005. *Adolescenti stranieri e il mondo del lavoro: studio transculturale dei valori inerenti il lavoro*. Roma.
- Cruz V. 2009. Educational attainment of first and second generation immigrant youth, . *Research Brief n. 5*, Urban Institute, Summer Academy for Public Policy Analysis and Research.
- Demarie M. e Molina S. 2004. Le seconde generazioni. Spunti per il dibattito italiano. In: Ambrosini M. e Molina S. (a cura di), *Seconde generazioni. Un'introduzione al futuro dell'immigrazione in Italia*, Edizioni della Fondazione Giovanni Agnelli, Torino.
- Dustmann C. e Fabbri F. 2003. Language proficiency and labour market performance of immigrants in the UK. *Economic Journal*, 113 (489): pp 695-717.
- Entwisle D.R. e Alexander K.L. 1993. Entry into school: The beginning school transition and educational stratification in the United States. *Annual Review of Sociology*, 19: pp 401-423.
- Eurostat http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database
- Friedberg R.M. 2000. You Can't Take It With You? Immigrant Assimilation and the Portability of Human Capital. *Journal of Labor Economics*, 18 (2): pp 221-251.
- Gang I.N. e Zimmermann K.F. 1999. Is child like parent? Educational attainment and ethnic origin, *IZA Discussion Papers*, n. 57.
- Greene W.G. 2003. *Econometric Analysis*, fifth edition. Pearson Education, Upper Saddle River, NJ.
- Heckmann F. e Schnapper D. 2003. *The integration of immigrants in the European societies. National Differences and trends of convergence*. Lucius & Lucius, Stuttgart.
- Istat <http://demo.istat.it/>
- Istat <http://giustiziaincifre.istat.it/>
- Istat 2009. *Rilevazione sulle forze di lavoro 2009*. Istat, Roma.
- Lazear E.P. 1999. Culture and language. *Journal of Political Economy*, Dec99 107 (6), Part 2: pp S95-126.

- Leslie D. e Drinkwater S. 1999. Staying on in Full-Time Education: Reasons for Higher Participation Rates Among Ethnic Minority Males and Females. *Economica*, 66 (261): pp 63-77.
- Luciano A., Demartini M. e Ricucci R. 2009. L'istruzione dopo la scuola dell'obbligo. Quali percorsi per gli alunni stranieri? In: Zincone G. (a cura di). *Immigrazione: segnali di integrazione. Sanità, scuola e casa*, pp 113-156, il Mulino, Bologna.
- Ministero dell'Istruzione 2007. *Alunni con cittadinanza non italiana, Scuole statali e non statali. Anno scolastico 2005/2006*. Roma.
- Ministero dell'Istruzione 2008a. *Alunni con cittadinanza non italiana, Scuole statali e non statali. Anno scolastico 2006/2007*. Roma.
- Ministero dell'Istruzione 2008b. *La scuola in cifre 2007*. Roma.
- Ministero dell'Istruzione 2008c. *Notiziario sulla scuola dell'infanzia, primaria e secondaria di I e II grado*. Roma.
- Ministero dell'Istruzione 2008d. *La scuola statale: sintesi dei dati. Anno scolastico 2007/2008*. Roma.
- Ministero dell'Istruzione 2009. *10 anni di scuola statale: a.s. 1998/1999 – a.s. 2007/2008. Dati, fenomeni e tendenze del sistema di istruzione*. Roma.
- Muller C. e Kerbow D. 1993. Parent Involvement in the Home, School, and Community. In: Schneider B. e Coleman J.S. (eds), *Parents, Their Children and Schools*, pp 13-42, Westview Press, Boulder, CO.
- OECD 2006. *Where Immigrant Students Succeed*. Paris.
- Nauze-Fichet E. 2005. *Les projets professionnels des jeunes sept ans après leur entrée au collège*. Les Dossiers d'éducation e formation, n. 72, Ministère de l'Education nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, Paris.
- Perreira K.M., Kathleen M.H. e Dohoon L. 2006. Making it in America: High School Completion by Immigrant and Native Immigrant Youth. *Demography*, 43 (3): pp 511-536.
- Riphahn R. 2003. Cohort effects in the educational attainment of second generation immigrants in Germany: an analysis of census data. *Journal of Population Economics*, 16 (4): pp 711-737.
- Robinson W.S. 1950. Ecological Correlations and the Behavior of Individuals. *American Sociological Review*, 15: pp 351-357.
- Rumberger R.W. 1983. Dropping out of high school: the influence of race, sex and family background. *American Educational Research Journal*, 20(2): pp 199-220.
- Unioncamere 2009. *Rapporto Unioncamere 2009*. Roma.
- Stata 2005. *Stata Base Reference Manual*, voll, 1-3. Stata Press, College Station, TX.
- Worswick C. 2004. Adaptation and inequality: children of immigrants in Canadian schools. *Canadian Journal of Economics*, 37 (1): pp 57-77.

“Materiali di Discussione” LATER PUBLISHED ELSEWHERE

- N. 546 - M. Murat and B. Pistoresi, *Emigrants and immigrants networks in FDI*, Applied Economics letters, April 2008, <http://www.informaworld.com/content~content=a789737803~db=all~order=author> (electronic publication), **WP No. 546 (December 2006)**.
- N. 545 - M. Brunetti and C. Torricelli, *The Population Ageing in Italy: Facts and Impact on Household Portfolios*, in M. Balling & E. Gnan & F. Lierman (eds.), *Money, Finance and Demography: The Consequences of Ageing*, Vienna, Suerf, **WP No. 545 (November 2006)**.
- N. 532 - M. Montanari, *Between European Integration and Regional Autonomy: The Case of Italy from an Economic Perspective*, Constitutional Political Economy, Vol. 17, 4, pp. 277-301, **WP No. 532 (March 2006)**.
- N. 529 - M. Montanari, *Knocking on the EU's door: the Political Economy of EU-Ukraine Relations*, Journal of Contemporary European Research, Vol. 3, 1, pp. 64-78, **WP No. 529 (February 2006)**.
- N. 518 - M. Brunetti and C. Torricelli, *Economic Activity and Recession Probabilities: information content and predictive power of the term spread in Italy*, Applied Economics, 2008, in press, **WP No. 518 (December 2005)**.
- N. 517 - M. Murat and S. Paba (2006), *I distretti industriali tra immigrazioni e internazionalizzazione produttiva*, in B. Quintieri (ed.) *I distretti italiani dal locale al globale*, Rubbettino, **WP No. 517 (December 2005)**.
- N. 491 - V. Moriggia, S. Muzzioli and C. Torricelli, *On the no arbitrage condition in option implied trees*, European Journal of Operational Research, forthcoming (doi: 10.1016/j.ejor.2007.10.017), **WP No. 491 (May 2005)**.
- N. 482 - G. Di Lorenzo and G. Marotta, *A less effective monetary transmission in the wake of EMU? Evidence from lending rates passthrough*, ICAFI Journal of Monetary Economics, Vol. 4, 2, pp. 6-31, **WP No. 482 (February 2005)**.
- N. 472 - M. Brunetti and C. Torricelli, *The internal and cross market efficiency in index option markets: an investigation of the Italian market*, Applied Financial Economics, Vol. 17, 1, pp. 25-33, **WP No. 472 (November 2004)**.
- N. 466 - G. Marotta, *La finanza del settore non profit tra ritardi nei pagamenti e Basilea 2*, Banca Impresa Società, Vol. XXIV, 1, pp. 35-51, **WP No. 466 (September 2004)**.

- N. 453 - Pederzoli and C. Torricelli, *Capital requirements and Business Cycle Regimes: Forward-looking modelling of Default Probabilities*, Journal of Banking and Finance, VI. 29, 12, 2005, pp. 3121-3140, **WP No. 453 (February 2004)**.
- N. 448 - V. Moriggia, S. Muzzioli, C. Torricelli, *Call and put implied volatilities and the derivation of option implied trees*, Frontiers In Finance and Economics, vol.4, 1, 2007, pp. 35-64, **WP No. 448 (November 2003)**.
- N. 436 - M. Brunetti and C. Torricelli, *Put-Call Parity and cross-market efficiency in the Index Options Markets: evidence from the Italian market*, International Review of Financial Analysis, VI.14, 5, pp. 508-532, **WP No. 436 (July 2003)**.
- N. 429 - G. Marotta, *When do trade credit discounts matter? Evidence from Italian Firm-Level Data*, Applied Economics, Vol. 37, 4, pp. 403-416, **WP No. 429 (February 2003)**.
- N. 426 - A. Rinaldi and M. Vasta, *The Structure of Italian Capitalism, 1952-1972: New Evidence Using the Interlocking Directorates Technique*, Financial History Review, vol, 12, 2, pp. 173-198, **WP No. 426 (January 2003)**.
- N. 417 - A. Rinaldi, *The Emilian Model Revisited: Twenty Years After*, Business History, vol. 47, 2, pp. 244-226, **WP No. 417 (September 2002)**.
- N. 375 - G. Marotta, *La direttiva comunitaria contro i ritardi nei pagamenti tra imprese. Alcune riflessioni sul caso italiano*, Banca, Impresa, Società, Vol. XX, 3, pp. 451-71, **WP No. 375 (September 2001)**.
- N. 303 - G. Marotta and M. Mazzoli, *Fattori di mutamento nella domanda di prestiti ed effetti sulla trasmissione della politica monetaria*, in P. ALESSANDRINI (ed.) *Il sistema finanziario italiano tra globalizzazione e localismo*, Bologna, Il Mulino, pp. 223-260, **WP No. 303 (April 2000)**.
- N. 131 - G. Marotta, *Does trade credit redistribution thwart monetary policy? Evidence from Italy*, Applied Economics, Vol. 29, December, pp. 1619-29, **WP No. 131 (1996)**.
- N. 121 - G. Marotta, *Il credito commerciale in Italia: una nota su alcuni aspetti strutturali e sulle implicazioni di politica monetaria*, L'Industria, Vol. XVIII, 1, pp. 193-210, **WP No. 121 (1995)**.
- N. 105 - G. Marotta, *Credito commerciale e "lending view"*, Giornale degli Economisti e Annali di Economia, Vol. LIV, 1-3, gennaio-marzo, pp. 79-102; anche in G. Vaciago (a cura di) *Moneta e finanza*, Bologna, Il Mulino, **WP No. 105 (1994)**.

RECENTLY PUBLISHED “Materiali di Discussione”

- N. 630 - *The Introduction of a Private Wealth Module in CAPP_DYN: an Overview*, by Carlo Mazzaferro, Marcello Morciano, Elena Pisano and Simone Tedeschi 51 [June 2010].
- N. 629 - *The Introduction of a Private Wealth Module in CAPP_DYN: an Overview*, by Carlo Mazzaferro, Marcello Morciano, Elena Pisano and Simone Tedeschi [June 2010]
- N. 628 - *The hub continent? Immigrant networks, emigrant diasporas and FDI*, by Sara Flisi and Marina Murat [May 2010]
- N. 627 - *Sources of Unemployment Fluctuations in the USA and in the Euro Area in the Last Decade*, by Antonio Ribba [April 2010]
- N. 626 - *L'evoluzione delle leggi sulla cittadinanza: una prospettiva globale*, by Graziella Bertocchi and Chiara Strozzi [April 2010]
- N. 625 - *Growth, History, or Institutions? What Explains State Fragility in Sub-Saharan Africa*, by Graziella Bertocchi and Andrea Guerzoni [March 2010].
- N. 624 - *The Fragile Definition of State Fragility*, by Graziella Bertocchi and Andrea Guerzoni [March 2010].
- N. 623 - *Efficient and robust estimation for financial returns. An approach based on q-entropy*, by Davide Ferrari and Sandra Paterlini [February 2010].
- N. 622 - *L'università italiana è sotto-finanziata? Un confronto con l'Inghilterra usando i bilanci degli atenei*, by Sergio Paba [December 2009].
- N. 621 - *Assimilation and discrimination effects among the UK migrant labour force*, by Sara Flisi, [September 2009].
- N. 620 - *Politiche industriali per i distretti, politiche di sviluppo ispirate dai distretti. La lezione di Sebastiano Brusco*, by Margherita Russo e Anna Natali [September 2009].
- N. 619 - *Innovative interventions in support of innovation networks. A complex system perspective to public innovatio policy and private technology brokering*, by Federica Rossi, Margherita Russo, Stefania Sardo and Josh Whitford [September 2009].