

Capitolo 1.

La mobilità geografica: attrattività dei territori e caratteristiche degli studenti

Gabriele Ballarino

Università degli Studi di Milano, <https://orcid.org/0000-0002-4358-0792>

Massimiliano Bratti

Università degli Studi di Milano, <https://orcid.org/0000-0002-4565-6260>

Enrico Lippo

Università degli Studi di Milano, <https://orcid.org/0000-0001-5423-7116>

DOI: <https://doi.org/10.54103/mheo.173.c240>

1.1 Introduzione

Negli ultimi 20 anni è aumentato l'interesse dei policy-maker e dell'opinione pubblica per la mobilità geografica degli individui più istruiti e qualificati. Un fenomeno noto agli studiosi delle migrazioni, che le caratterizza in generale, è che gli individui che emigrano (*mover*) sono - in media - selezionati positivamente rispetto a quelli che rimangono (*stayer*). Infatti, la migrazione è un investimento costoso che per essere remunerativo richiede dei benefici attesi elevati, tipicamente rappresentati dalle migliori opportunità lavorative che individui con elevata istruzione possono trovare migrando (Borjas 2016). In particolare, le persone istruite si muovono più facilmente, a parità di altre circostanze rilevanti, di quelle meno istruite. Vista in questi termini, la mobilità geografica rappresenta anche un'opportunità di sviluppo a livello macroeconomico per un paese, perché facilita il *matching* tra domanda e offerta di lavoro, spostando quest'ultima verso opportunità più attraenti e impieghi più produttivi.

La mobilità geografica delle persone qualificate è quindi generalmente vista come un possibile fattore di vantaggio competitivo per le aree di destinazione (Iversen e Soskice, 2017; Moretti, 2012), mentre dal punto di vista delle aree di partenza il tema si pone in termini antitetici, come rischio di "fuga dei cervelli" (*brain drain*) e come possibile ostacolo alla riduzione dei divari di sviluppo tra aree geografiche (Gibson & McKenzie 2011). In Italia il tema si pone in modo

particolarmente cogente, data l'importanza storica delle migrazioni interne e il ben noto gap di sviluppo economico tra Nord e Sud. L'elevata eterogeneità economica e sociale interna ha creato flussi di popolazione stabili dal Sud verso il Centro-Nord, spesso con una forte selezione positiva dei migranti – in termini di maggiore istruzione e/o produttività – con una serie di conseguenze importanti sui divari di sviluppo territoriale e sugli assetti complessivi del Paese (Panichella 2014).

Una parte importante della mobilità geografica degli individui istruiti riguarda i flussi dei diplomati che si spostano per andare all'Università. Si tratta di un fenomeno importante non solo perché molti di questi rimarranno dove hanno studiato, aumentando lo stock di capitale umano disponibile all'economia locale, ma anche perché gli studenti sono anche consumatori, che richiedono servizi – dalla casa all'autobus, dalle fotocopie alle librerie, dai *fast-food* ai cinema e ai locali notturni – e che in generale accrescono l'attrattività residenziale e turistica (*amenity*) di una località. Questo è tanto più vero nel caso milanese: l'area metropolitana milanese, è stato osservato da tempo, rappresenta forse l'unico vero “sistema di istruzione terziaria” del nostro paese, per quantità, qualità e articolazione di un'offerta formativa che comprende Università, istituti superiori di formazione artistica e musicale (AFAM) e Istituti Tecnologici Superiori (ITS Academy) (Ballarino e Regini 2005; Bratti e Lippo 2023)¹.

In questo capitolo prendiamo in considerazione la mobilità geografica degli studenti delle Università milanesi e lombarde, utilizzando il dato – a livello individuale – dell'Anagrafe Nazionale degli Studenti e dei Laureati (ANS)², per il periodo che va dall'anno accademico 2010/11 al 2022/23. Ci concentriamo sulle Università “tradizionali”, che offrono didattica prevalentemente in presenza, e non consideriamo gli studenti delle Università telematiche: queste, infatti, per definizione non richiedono mobilità geografica, e sono studiate in maniera approfondita nel Capitolo 5 di questo Rapporto. A causa della diversa disponibilità di dati, ci concentriamo sugli studenti universitari, escludendo quindi AFAM e ITS, a cui saranno dedicati approfondimenti in altri rapporti di MHEO³.

In generale, definiamo mobili (*mover*) gli studenti che si immatricolano in una sede universitaria situata in una Regione diversa da quella in cui si sono diplomati, e immobili (*stayer*) quelli che si iscrivono in un'Università situata nella stessa Regione. Nel paragrafo 1.2 descriviamo la struttura della mobilità a livello nazionale, concentrandoci sui flussi tra Regioni e sul confronto tra Lombardia e altre Regioni. Nel paragrafo 1.3 si approfondisce invece la situazione lombarda, osservando i flussi tra province e in particolare quelli diretti verso l'area

1 Rimandiamo al primo Rapporto MHEO (Bratti e Lippo 2023a, <https://mheo.unimi.it/primo-report/>) per i dettagli su dimensione, composizione e mutamenti recenti del sistema milanese e lombardo di istruzione terziaria.

2 Per il dato nazionale, si veda ANVUR (2023, pp. 27 ss.) e Bratti e Lippo (2023b).

3 Sull'AFAM si veda il primo rapporto MHEO (Bratti e Lippo 2023b, pp. 24 ss.).

metropolitana milanese. Nel paragrafo 1.4 estendiamo l'analisi al quadro nazionale, osservando l'andamento nel tempo della mobilità a livello di macro-area e di provincia, mentre nel paragrafo 1.5 approfondiamo l'andamento nel tempo della mobilità verso le Università dell'area metropolitana milanese. Nel paragrafo 1.6, infine, sfruttiamo le informazioni a livello individuale disponibili nell'ANS per descrivere la selezione degli studenti, confrontando le caratteristiche di *stayer* e *mover* lombardi e milanesi e, a livello nazionale, confrontando le caratteristiche dei *mover* verso la Lombardia, verso Milano o verso altre destinazioni.

1.2 La mobilità tra Regioni

Partiamo con il numero di immatricolati in Lombardia nell'ultimo anno accademico per cui abbiamo a disposizione il dato ANS, il 2022/23 (la tabella 1.A.1 – matrice Regioni - contiene i numeri rilevanti), tenendo presente che in questo capitolo per immatricolati intendiamo gli studenti che si sono iscritti per la prima volta a una laurea triennale o a ciclo unico, i c.d. “immatricolati puri”. In totale, nel 2022/23 gli immatricolati alle Università italiane (escludendo le telematiche) erano 307.754, di cui 52.206 – poco meno di 1 su 6 - immatricolati in Università con sede nella Regione Lombardia.

Tra gli immatricolati in Lombardia, 36.204 – circa il 70% - si sono diplomati in Lombardia. Dei circa 16.000 diplomati fuori Regione che si immatricolano in Lombardia (il restante 30% del totale), la maggior parte proviene dalle regioni limitrofe (circa 2.000 dal Piemonte, circa 1.000 dal Veneto, 1.200 dall'Emilia Romagna), e poi da alcune regioni del Sud, in particolare la Puglia e la Sicilia, ciascuna con circa 1.100 immatricolati. In sintesi, circa il 10% del flusso in entrata proviene da altre regioni del Nord, il 3% dal Centro, l'8% dal Sud e circa il 4% dall'estero⁴. Queste percentuali già mostrano come l'Italia sia ancora lungi dall'avere un sistema di istruzione pienamente integrato a livello nazionale, e che le Università attingono da bacini prevalentemente “locali” (almeno per macro-area).

Vediamo invece i flussi “in uscita” dei diplomati lombardi, con l'avvertenza che il dato ANS comprende solo gli immatricolati negli Atenei italiani: sono quindi compresi gli immatricolati in Italia che si sono diplomati all'estero, mentre sono esclusi i diplomati in Italia che si sono immatricolati in Università straniere. Dei 41.860 diplomati in scuole lombarde immatricolati in Università italiane, i 36.204 immatricolati in Università nella Regione rappresentano l'86%. Come vedremo tra breve, si tratta del tasso di ritenzione più alto tra le regioni italiane (a parte il Lazio, dove il tasso è del 90%).

4 Di poco meno del 5% degli immatricolati in Lombardia non è disponibile nei dati ANS il luogo di diploma. Le nostre percentuali di afflusso sono calcolate comprendendo anche questi studenti.

I flussi in uscita sono quindi diversi da quelli in entrata, come ci si potrebbe attendere, sia in termini quantitativi che in termini qualitativi. In termini quantitativi, il saldo di migrazione studentesca netto della Regione è positivo, con circa 5.000 uscite a fronte di circa 16.000 entrate. In termini qualitativi, dei circa 5.000 diplomati lombardi che scelgono Università in altre Regioni, la maggior parte si orienta verso Università collocate nelle Regioni limitrofe (circa 1.000 in Piemonte, 1.300 in Veneto e circa 2.000 in Emilia), mentre la mobilità verso Università del Centro e del Sud-Isole riguarda poche centinaia di studenti (tabella 1.A.1). I flussi con le Regioni limitrofe sono quindi scambi sostanzialmente bidirezionali, anche se con una netta prevalenza delle entrate, mentre quelli con il resto del Paese sono monodirezionali: la Lombardia attrae ma non manda studenti. Il quadro è tuttavia incompleto, ricordiamo, perché mancano i flussi verso l'estero, che per varie ragioni (prossimità geografica ad altri paesi, elevati livelli di reddito e ricchezza procapite) potrebbero essere particolarmente importanti in Lombardia.

Veniamo ora alla comparazione tra le Regioni. La tabella 1.2.1 riporta per ogni Regione italiana la distinzione tra studenti *stayer* (che si immatricolano nella stessa Regione in cui si sono diplomati) e *mover*, e a loro volta suddivisi tra coloro che si muovono verso Milano, verso la Lombardia (esclusa Milano) e verso altre Regioni d'Italia. Per prima cosa guardiamo ai flussi complessivi in uscita dalle diverse Regioni. Le Regioni che presentano una proporzione più alta di *mover* sono, non sorprendentemente, le Regioni piccole: la Basilicata “perde” oltre il 70% dei propri studenti diplomati che si iscrivono all'Università, la Val d'Aosta il 57%, il Molise il 56%. Tra le Regioni meridionali continentali, la Campania è la sola con una buona capacità di trattenere i propri diplomati (tasso di ritenzione oltre l'82%, superiore a quello di Piemonte e Veneto), a parte il caso delle isole a cui si è già fatto cenno. Le Regioni con la proporzione più alta di *stayer* sono invece il Lazio e la Lombardia (con un tasso rispettivamente attorno rispettivamente al 90% e all'86%), seguite da Toscana ed Emilia Romagna (entrambe attorno all'85%), dalla Campania di cui si è già detto, e dal Piemonte (circa 80%). L'attrattività regionale è quindi in primo luogo funzione della popolazione della Regione e dei fattori geografici, mentre i fattori connessi all'offerta sembrano avere un ruolo secondario. Questo si collega probabilmente con la capillarità dell'offerta di formazione universitaria, che nel nostro paese è distribuita in modo più omogeneo nel territorio nazionale di quanto non accada altrove (Bonaccorsi 2014; Ballarino et al. 2019).

Veniamo ora ai flussi che più ci interessano, quelli verso la Lombardia e Milano in particolare, riportati nelle colonne di destra della tabella 1.2.1. Per prima cosa, si osserva il ruolo dominante della metropoli rispetto alla Regione: anche tra i diplomati lombardi, sono di più quelli che si iscrivono nelle Università del capoluogo (oltre 21.000, circa il 50% del totale) che quelli che si iscrivono

in altre Università della Regione (poco meno di 15.000, circa il 35%) o che si iscrivono fuori Regione (circa 5.600, poco meno del 14%).

A livello nazionale, il rapporto tra flussi che vanno verso Milano e flussi che vanno verso il resto della Regione è pari a poco meno di 2:1 (tab. 1.2.1), e tende ad aumentare nelle Regioni più lontane, per le quali le Università dell'area metropolitana del capoluogo risultano molto più attraenti di quelle situate nel resto della Regione. Tra gli immatricolati provenienti dall'estero, circa il 12% sceglie un'Università milanese e poco meno del 5% un'Università lombarda.

Le Regioni che più contribuiscono (in proporzione rispetto alla quantità di diplomati) ai flussi diretti verso gli Atenei lombardi, compresi quelli milanesi, sono nell'ordine Val d'Aosta, Piemonte, Liguria, Trentino-Alto Adige ed Emilia Romagna: la prossimità geografica si conferma essere il fattore più importante nell'orientare i flussi in entrata a livello regionale. Se, invece, restringiamo l'osservazione all'area metropolitana milanese, le percentuali osservate nelle Regioni meridionali aumentano nettamente: per l'Abruzzo, ad esempio, quasi il 5% dei diplomati si è immatricolato negli Atenei milanesi, una proporzione maggiore di quella dell'Emilia Romagna, e valori simili si trovano anche per le altre Regioni del meridione continentale, con la sola eccezione - già menzionata - della Campania. In questi casi, evidentemente, c'è un'attrattività specifica del contesto milanese che si contrappone al fattore deterrente della distanza geografica. Difficile stabilire quanta dell'attrattività sia associata prevalentemente alle caratteristiche dell'offerta formativa, che comprende corsi non disponibili altrove o di qualità superiore, e quanta alle opportunità occupazionali, o di qualità e stile di vita in generale, che l'area metropolitana milanese può offrire a chi vi si trasferisca. La distinzione del peso relativo dei due fattori richiederebbe un'analisi più approfondita e tecnicamente sofisticata, che va al di là delle finalità del presente Rapporto, ma che ci riproponiamo di realizzare in futuro come estensione delle analisi qui presentate.

Tabella 1.2.1: Flussi di diplomati in uscita, per Regione, a.a. 2022/23.

Fonte: elaborazione MHEO su dati Ufficio di Statistica - MUR - ANS.

Regione di diploma	Tipo di movimento				Totale
	Stayer	Mover verso altre Regioni, esclusa Lombardia	Mover verso Lombardia, esclusa Milano	Mover verso Milano	
Piemonte					
N	13.159	1.244	669	1.280	16.352
%	80,47	7,61	4,09	7,83	100,00
Valle d'Aosta					
N	123	243	15	40	421
%	29,22	57,72	3,56	9,50	100,00
Lombardia					

N		5.656	14.887	21.317	41.860
%		13,51	35,56	50,92	100,00
Trentino-A.A.					
N	1.756	1.457	99	192	3.504
%	50,11	41,58	2,83	5,48	100,00
Veneto					
N	15.632	5.288	217	844	21.981
%	71,12	24,06	0,99	3,84	100,00
Friuli V.-G.					
N	3.785	1.346	25	212	5.368
%	70,51	25,07	0,47	3,95	100,00
Liguria					
N	4.477	1.303	96	356	6.232
%	71,84	20,91	1,54	5,71	100,00
Emilia-Romagna					
N	17.477	1.871	278	993	20.619
%	84,76	9,07	1,35	4,82	100,00
Toscana					
N	14.536	1.994	41	434	17.005
%	85,48	11,73	0,24	2,55	100,00
Umbria					
N	3.329	1.055	10	135	4.529
%	73,50	23,29	0,22	2,98	100,00
Marche					
N	5.409	2.507	49	339	8.304
%	65,14	30,19	0,59	4,08	100,00
Lazio					
N	25.712	2.305	64	471	28.552
%	90,05	8,07	0,22	1,65	100,00
Abruzzo					
N	4.091	2.273	46	337	6.747
%	60,63	33,69	0,68	4,99	100,00
Molise					
N	591	868	12	62	1.533
%	38,55	56,62	0,78	4,04	100,00
Campania					
N	26.996	4.742	135	753	32.626
%	82,74	14,53	0,41	2,31	100,00
Puglia					
N	14.079	4.893	218	953	20.143
%	69,90	24,29	1,08	4,73	100,00

Basilicata					
N	708	2.064	27	136	2.935
%	24,12	70,32	0,92	4,63	100,00
Calabria					
N	5.681	3.043	102	430	9.256
%	61,38	32,88	1,10	4,65	100,00
Sicilia					
N	17.626	4.269	280	814	22.989
%	76,67	18,57	1,22	3,54	100,00
Sardegna					
N	4.906	1.035	56	128	6.125
%	80,10	16,90	0,91	2,09	100,00
Estero					
N		11.358	631	1.635	13.624
%		83,37	4,63	12,00	100,00
Dato mancante					
N		14.661	295	2.093	17.049
%		85,99	1,73	12,28	100,00
Totale					
N	180.073	75.475	18.252	33.954	307.754
%	58,51	24,52	5,93	11,03	100,00

Ma qual è la situazione della Lombardia, in termini di capacità di trattenere gli studenti sul territorio, rispetto alle altre Regioni del paese? Nella Figura 1.2.1 è raffigurato il tasso di ritenzione delle Regioni italiane - ovvero la percentuale di *stayer* - per il 2010-11 e il 2022-23, rispettivamente il primo e l'ultimo degli anni accademici per cui è disponibile il dato ANS (Tabella 1.2.1). Il tasso di ritenzione misura la capacità di un territorio, in questo caso una Regione, di trattenere nelle Università locali coloro che si sono diplomati nella Regione. Si osserva immediatamente che questa capacità è più alta nella porzione di paese che dal Nord-Ovest – a parte la Val d'Aosta – si estende attraverso l'Emilia Romagna alla fascia tirrenica centromeridionale (Toscana, Lazio e Campania), mentre tende ad essere più bassa nel Nord-Est, nelle Regioni adriatiche e al Sud, dove è più alta nelle due isole che nelle Regioni continentali – a parte la Campania - per ovvie ragioni legate ai costi di trasporto.

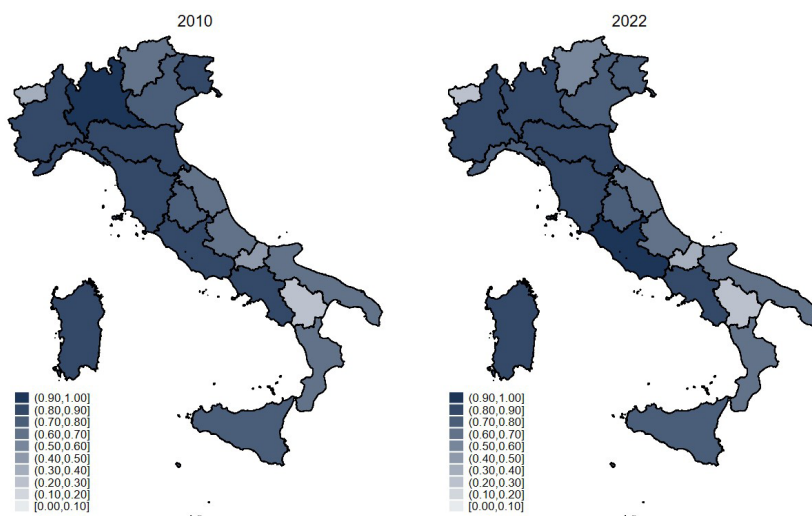


Figura 1.2.1: Percentuale di immatricolati che studia nella Regione nella quale ha conseguito il diploma (*stayer*). Anni accademici 2010/11 e 2022/23. Fonte: elaborazione MHEO su dati Ufficio di Statistica - MUR - ANS.

La situazione non è sostanzialmente cambiata tra il primo e l'ultimo anno della nostra osservazione, rappresentati rispettivamente nelle mappe a sinistra e a destra nella Figura 1.2.1. Il confronto tra le due mappe mostra che tra le Regioni settentrionali la Lombardia ha perso qualcosa, come Trentino Alto Adige e Friuli Venezia Giulia, mentre al Centro il Lazio ha guadagnato qualcosa. Più precisamente (tabella 1.A.2), la Lombardia ha perso circa 5 punti percentuali (pp) di diplomati trattenuti, mentre il Trentino Alto Adige ne ha persi ben 15, il Friuli Venezia Giulia 10 e la Liguria 9. Solo due Regioni hanno migliorato la propria capacità di trattenere i diplomati, la Calabria (+ 2 pp) e il Lazio (+ 1 pp). In complesso, le Regioni del Nord vedono calare il loro tasso di ritenzione in misura maggiore di quanto non accada al Sud: torneremo più avanti su questo punto (cfr. figura 1.3). Il fenomeno è particolarmente forte per le Regioni del Triveneto e la Liguria, mentre è meno forte per il Piemonte. Lombardia ed Emilia Romagna si trovano in una posizione intermedia.

Approfondire questa variazione nel tempo sarebbe molto interessante, ma sarebbero necessari dati completi riguardo ai diplomati italiani, per apprezzare anche i possibili effetti del declino demografico: con questi dati si potrebbero calcolare i tassi di transizione all'Università e scomporli a seconda della destinazione, estero compreso. Per quanto ne sappiamo, dati di questo tipo non sono attualmente disponibili.

1.3 La mobilità tra province e l'attrattività di Milano

Veniamo ora al dato relativo alle province lombarde, focalizzandoci sul ruolo dell'area metropolitana milanese nel quadro dei flussi inter-regionali e inter-provinciali. Gli immatricolati alle Università situate a Milano nell'anno accademico 2022/23 erano in totale 33.954 (la tabella 1.A.3 – matrice province - contiene i numeri rilevanti). Si tratta, come già sappiamo dal primo report MHEO (Bratti e Lippo 2023a) di una parte importante della formazione terziaria italiana: più precisamente, qualcosa di più dell'11% del totale degli immatricolati nelle Università italiane – sempre con esclusione delle telematiche.

Di questi immatricolati, solo poco più di 10.000 si sono diplomati nelle scuole della provincia, per un saldo positivo di oltre 20.000 studenti. In termini di provenienza, gli immatricolati alle Università milanesi sono suddivisi quasi esattamente in tre: un terzo scarso (poco più di 10.000) si sono diplomati in provincia di Milano, un terzo abbondante (oltre 11.200) nelle altre province lombarde, mentre il terzo rimanente proviene dal resto del paese e dall'estero.

Più in dettaglio, tra i flussi provenienti dalle altre province lombarde spiccano in particolare quelli delle province limitrofe, in particolare da Monza-Brianza (oltre 2.600), Varese (circa 2.000) e Bergamo (poco meno di 1.800). Dalle altre Regioni del Nord provengono quasi 4.000 studenti, dal Centro meno di 1.400 e dal Sud oltre 3.600. Dall'estero, infine, provengono 1.635 studenti, circa il 5% degli immatricolati nelle Università milanesi. Più avanti, nel paragrafo 1.5, osserveremo la variazione nel tempo di questi flussi.

Per quanto riguarda, invece, i flussi in uscita da Milano, osserviamo che dei 13.621 diplomati nelle scuole della provincia di Milano, poco meno di tre quarti si sono iscritti ad un'Università situata nella stessa provincia, per un tasso di ritenzione (73,8%) che è il più elevato tra le province lombarde (tab. 1.A.3), come vedremo meglio tra breve. Il flusso in uscita più consistente è quello verso Pavia, che comprende oltre 1.150 individui (oltre l'8% del totale), seguito da Bergamo con poco meno di 500 diplomati. Verso Università situate in altre province del Nord si dirigono poco meno di 1.000 diplomati a Milano (poco meno del 7%), mentre verso il Centro e il Sud i flussi sono trascurabili (rispettivamente, 138 e 51 diplomati). Come nel caso della Regione, i flussi in uscita da Milano sembrano seguire prevalentemente le linee della prossimità territoriale, diversamente da quelli in entrata, dove gli spostamenti da aree geografiche non prossime (il Sud in primo luogo) suggeriscono la rilevanza di altri fattori, legati all'offerta formativa e al contesto.

Per quanto riguarda le altre province, anche qui sembrano pesare molto i fattori di prossimità geografica. In particolare, osserviamo il dato relativo a Mantova, che manda fuori Regione quasi i tre quarti dei diplomati sul territorio della provincia. Mantova è, infatti, più vicina a Bologna, Padova, Verona o Trento che a Milano o Pavia.

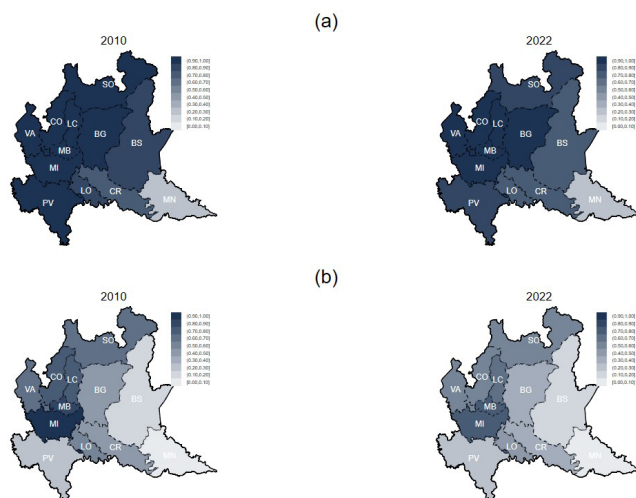


Figura 1.3.1: a) Studiare in Lombardia. Percentuale di diplomati in Lombardia che si immatricola in Lombardia, dettaglio provinciale, a.a. 2010 e 2022. b) Studiare a Milano. Percentuale di diplomati in Lombardia che si immatricola a Milano, dettaglio provinciale, a.a. 2010 e 2022. Fonte: elaborazione MHEO su dati Ufficio di Statistica - MUR - ANS.

Mettiamo ora a confronto tra loro le province lombarde, individuando sia i flussi di diplomati che rimangono in Regione sia i flussi che si dirigono verso le Università milanesi. La parte superiore (a) della figura 1.3.1 riporta i tassi di ritenzione in Regione, la percentuale di studenti diplomati in ciascuna provincia che si sono iscritti a un'Università della Regione. A sinistra sono riportati i tassi di ritenzione per il 2010/11, a destra quelli per il 2022/23. I tassi sono sempre più bassi nelle province orientali, più esposte all'attrazione degli Atenei veneti ed emiliani, e in particolare in provincia di Mantova, come abbiamo già visto. Nel corso degli anni considerati, inoltre, la mappa nel complesso è diventata più chiara, in particolare perché le province di Pavia e di Sondrio hanno cambiato categoria. Ma i valori assoluti, riportati in tab. 1.A.4 in Appendice, mostrano che in tutte le province è aumentata la mobilità fuori Regione, cioè la proporzione di diplomati nella provincia che si iscrivono a Università situate fuori dalla Lombardia. In termini assoluti, la provincia di Sondrio risulta essere quella in cui diplomati nel periodo considerato hanno più cambiato una destinazione universitaria in Regione con una destinazione fuori Regione, mentre quella di Cremona è quella in cui il tasso di ritenzione è diminuito meno. La provincia di Milano si trova in una posizione intermedia, mentre spicca il già citato caso di Mantova, i cui diplomati preferiscono, come sappiamo, Università fuori Regione per la posizione geografica molto periferica della provincia rispetto alla Regione: questo comportamento si è accentuato nel periodo preso in analisi.

La parte inferiore (b) della figura, invece, rappresenta i tassi di mobilità verso le Università milanesi, ovvero per ciascuna provincia lombarda, la percentuale di studenti diplomati nella provincia che si sono iscritti in uno degli Atenei milanesi. Anche nel caso di questo flusso verso il capoluogo si osserva un calo, così come nel caso dei flussi verso la Regione nel suo complesso: in tutte le province lombarde diminuisce la percentuale di diplomati che si immatricolano nelle Università milanesi. L'unica eccezione è Pavia, provincia contigua a Milano, ma che, avendo una sua storica Università con ampia offerta formativa, fornisce a Milano un numero di studenti relativamente basso. La provincia di Milano, in particolare, ha perso quasi il 20% dei propri diplomati: mentre nel 2010 oltre il 90% dei diplomati a Milano si iscrivevano alle Università milanesi, nel 2022 sono scesi al 74%. Altre province contigue all'area metropolitana (Bergamo, Varese, Lodi) mostrano una diminuzione proporzionale ancora maggiore, compresa tra il 20% e il 30%.

1.4 La mobilità geografica nel tempo

In questa sezione ci concentriamo su come è cambiata la scelta della destinazione nel periodo di tempo preso in considerazione. Abbiamo visto che nel periodo osservato si manifesta una generale diminuzione dell'attrattività delle Università lombarde e milanesi per i diplomati locali. Ma questo potrebbe essere parte di un generale trend di riduzione della mobilità geografica degli studenti. Vediamo quindi la tendenza generale della mobilità studentesca, a livello aggregato (macro-aree) e disaggregato (province), mentre nel prossimo paragrafo ci occuperemo in dettaglio dei flussi verso la provincia di Milano.

Guardiamo per prima cosa alle macro-aree. La figura 1.4.1 mostra come varia nel tempo la percentuale di diplomati che scelgono un'Università nella stessa Regione in cui si sono diplomati, per il paese nel suo complesso e per le tre grandi macro-aree Nord, Centro e Sud e Isole (il dato numerico è riportato in appendice, tab. 1.A.5).

La figura mostra che oggi (2022) il tasso di ritenzione è più alto per il Centro e più basso per il Sud (valori rispettivamente pari a 83,9 e 72,9), mentre nel Nord è solo di poco superiore al valore nazionale (79,6 contro 78,1). All'inizio del periodo osservato non era così: il tasso di ritenzione di Centro e Nord era sostanzialmente lo stesso, ma nei 12 anni che osserviamo il tasso del Nord si è poi abbassato di quasi 5 pp, mentre al Centro è sceso di poco, di 1.5 pp. Quello del Sud è invece più basso, come sappiamo, ma è stabile nel tempo. Ricordiamo che questo tasso riguarda la ritenzione in Regione, quindi è spinto verso il basso dalle piccole Regioni meridionali, spesso con un'offerta universitaria locale relativamente scarsa, come Abruzzo, Molise e Basilicata (cfr. tab. 1.2.1).

Ora guardiamo meglio la tendenza nel tempo del tasso di ritenzione, che – ricordiamo – è il complemento a 100 del tasso di mobilità: se il primo diminuisce,

il secondo cresce. Il dato nazionale scende lentamente tra il 2013 e il 2017, poi negli anni successivi rimane stabile con qualche fluttuazione. Nell'ultimo intervallo che osserviamo, tra il 2020/21 e il 2021/22, si osserva un aumento del tasso di quasi 1 pp, la maggiore variazione annuale di tutto il periodo, in evidente controtendenza rispetto all'andamento complessivo del decennio precedente. Potrebbe trattarsi di un effetto ritardato dell'epidemia COVID-19, che in effetti ha disincentivato la mobilità geografica. Il "rimbalzo" tra il 2021 e il 22, peraltro, è più forte al Centro ma si osserva anche al Nord e al Sud. Il dato del Nord, come abbiamo visto, mostra un aumento più netto della mobilità, sostanzialmente monotono fino al "rimbalzo" dell'ultimo anno. Nelle Regioni del Sud, invece, la mobilità aumenta fino al 2015, poi diminuisce e ritorna sui valori iniziali. Il saldo netto è di -0,5 pp., ma il valore del tasso nel 2020 era superiore a quello nel 2010.

In sintesi: la mobilità degli studenti universitari fuori dalla Regione di diploma è in leggera crescita a livello nazionale, soprattutto nella prima parte del decennio scorso. Solo nell'ultimo anno osservato, il 2022, si osserva un aumento generale del tasso di ritenzione, cioè dell'immobilità degli studenti. La crescita della mobilità ha riguardato soprattutto le aree più ricche del paese, in particolare il Nord, mentre al Sud è stata ridotta. E mentre nel Centro e nel Nord nella seconda metà del decennio scorso la crescita della mobilità continua, anche se a ritmo più ridotto, nello stesso periodo nel Sud nella seconda metà del decennio scorso si osserva una diminuzione della mobilità e una crescita del tasso di ritenzione in Regione.

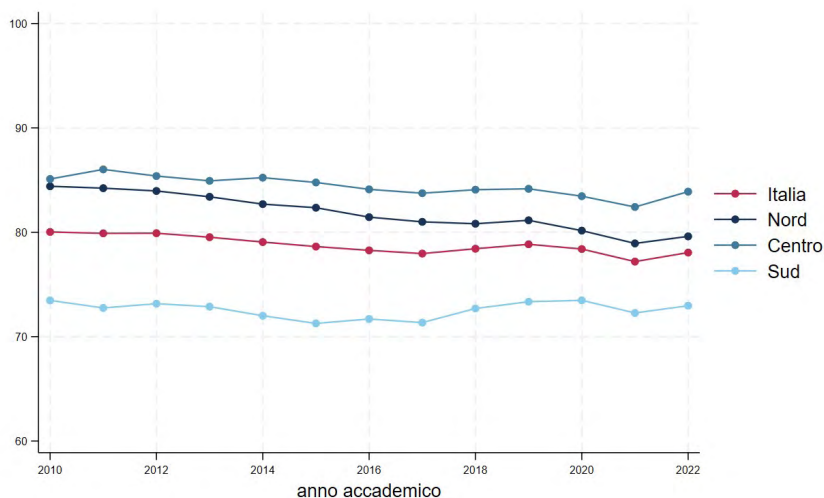


Figura 1.4.1: Probabilità di rimanere nella propria Regione di diploma, Italia e macro-aree, a.a. 2010-2022. Fonte: elaborazione MHEO su dati Ufficio di Statistica - MUR - ANS.

Scendiamo ora più nel dettaglio. La figura 1.4.2 mostra i tassi di ritenzione in Regione di tutte le province italiane, calcolati per il primo e l'ultimo degli anni accademici considerati. Possiamo quindi svolgere un confronto più dettagliato e in particolare vedere in quali province, o gruppi di province, si è concentrato l'aumento della mobilità osservato a livello aggregato (il dato numerico è riportato nella tabella 1.A.6 in Appendice al capitolo). La mappa conferma che nelle Regioni del Nord e nel Centro i tassi sono in generale più alti, ma si osserva anche una situazione di grande eterogeneità all'interno delle Regioni, anche dal punto di vista della variazione tra i due periodi considerati.

Se disponiamo le province in una graduatoria basata sul loro tasso di ritenzione in Regione, tra le prime 10 della graduatoria ci sono la provincia di Milano e altre 4 province lombarde, tutte limitrofe al capoluogo (Monza, Lecco, Como e Varese, le altre sono Roma, Torino, Palermo, Pisa e Pistoia). Queste 5 province lombarde, tuttavia, presentano una (leggera) diminuzione del tasso di ritenzione nel periodo osservato, mentre Palermo e Roma hanno un (altrettanto leggero) aumento. Tra le province in cui il tasso di ritenzione in Regione è aumentato di più, invece, nessuna è lombarda, ma vale la pena di osservare che tre di queste (Piacenza, Alessandria e Novara) sono limitrofe alla Regione. Le sedi universitarie collocate in queste province potrebbero avere aumentato la loro attrattività per i diplomati sia locali che lombardi in virtù dei minori costi di alloggio. Le altre province in cui il tasso è aumentato di più sono tutte situate al Sud (Foggia, Lecce, Trapani, Isernia, Cosenza, Agrigento e Barletta).

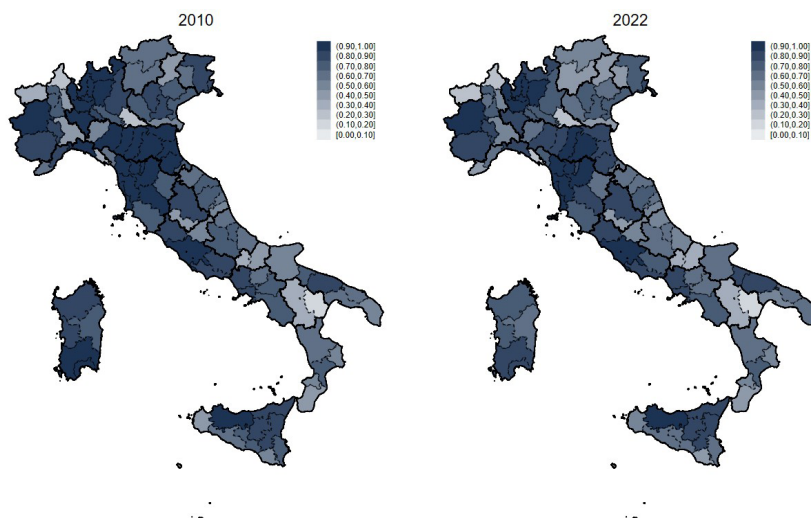


Figura 1.4.2: Probabilità di rimanere nella propria Regione di diploma, per provincia. Livello nazionale, dettaglio provinciale, a.a. 2010/11 e 2022/23. Fonte: elaborazione MHEO su dati Ufficio di Statistica - MUR - ANS

1.5 I flussi verso l'area milanese nel tempo

In questo paragrafo approfondiamo l'andamento nel tempo dei flussi verso le Università milanesi, suddividendoli per provenienza. Diversamente dal paragrafo precedente, prendiamo in considerazione anche i valori assoluti, per avere un'idea più chiara della variazione dimensionale nel tempo dei diversi flussi. Nella figura 1.5.1 i flussi sono suddivisi su 4 macroaree di afflusso, precisamente la Lombardia, il resto del Nord, il Centro e Sud e Isole (il dato numerico è disponibile nella tabella 1.A.7 in Appendice). In ciascun grafico sono riportati il valore assoluto (scala a sinistra) e la percentuale (scala a destra). Si osservi la diversa scala del grafico per la Lombardia rispetto agli altri tre: dalla Regione, come sappiamo, proviene la maggior parte degli studenti che si immatricolano nelle Università milanesi.

Per prima cosa, osserviamo che la variazione del dato totale nel tempo è positiva: gli studenti diplomati non a Milano che si iscrivono a Università milanesi nel 22/23 sono 33.954 (cfr. tab. 1.2.1), mentre nel 10/11 erano 32.262, con un saldo positivo di quasi 1.700 unità, +5% in termini percentuali (tab. 1.A.7).

Veniamo ora alla scomposizione degli afflussi per area di provenienza. Si osserva una diminuzione nel tempo dei flussi dalla Lombardia, con l'andamento che abbiamo già riscontrato nel paragrafo precedente: i flussi diminuiscono nella prima parte dello scorso decennio e poi fluttuano nel periodo successivo, con un saldo comunque negativo. In termini percentuali la diminuzione è chiara: nel 2010/11 oltre il 62% dei diplomati lombardi si iscrivevano in Università milanesi, oggi la percentuale è pari al 50,9% (cfr. tab. 1.2.1).

I flussi dalle aree rimanenti sono invece in crescita in termini assoluti. Anche se i numeri sono molto più bassi, il guadagno riesce a compensare la perdita di afflussi dalla Lombardia. L'afflusso dal Nord, Lombardia esclusa, passa da 3.200 diplomati circa a quasi 4.000, crescendo anche in termini percentuali (da poco meno a poco più del 5%). Quello dal Centro, che è il meno consistente, è quello che cresce di più in termini relativi, da circa 900 a quasi 1.400 unità. L'afflusso da Sud e Isole presenta fluttuazioni ma complessivamente cresce di poche centinaia di unità.

In sostanza, l'attrattività delle Università milanesi è leggermente aumentata nel tempo, ma la composizione degli studenti attratti sta cambiando, con una diminuzione degli afflussi di prossimità e un aumento di quelli provenienti dalle aree geografiche più distanti. Questo è coerente con il generale aumento della mobilità studentesca a livello nazionale osservato nel paragrafo precedente, e con la centralità del sistema universitario milanese nel quadro degli spostamenti interni al paese.

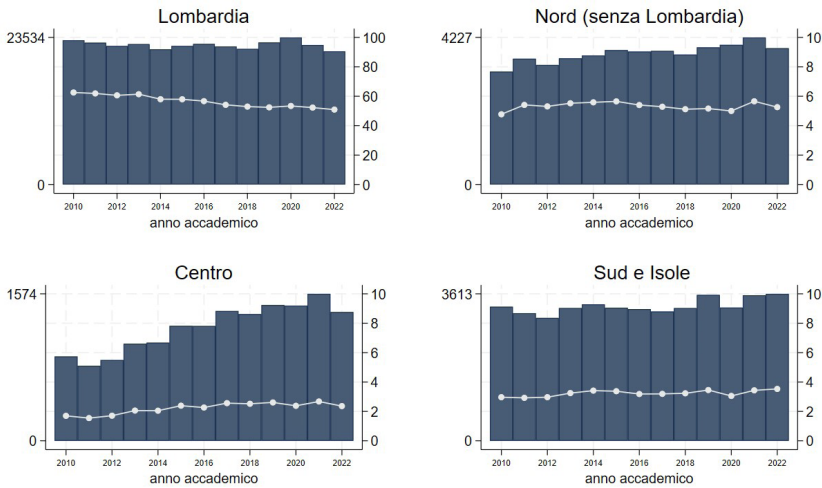


Figura 1.5.1: Immatricolati a Milano per macro-aree geografiche di provenienza, a.a. 2010/11-2022/23, valori assoluti e percentuali (sul totale dei diplomati di ciascuna area). Fonte: elaborazione MHEO su dati Ufficio di Statistica - MUR - ANS.

Nella figura 1.5.2, invece, ci concentriamo sugli afflussi di prossimità, dalle 12 province lombarde. Abbiamo già osservato una diminuzione in termini percentuali (cfr. fig. 1.3.1b), che vediamo confermata nel dettaglio dei grafici mostrati nella figura (che sono a doppia scala, come quelli della figura precedente). La diminuzione più forte è quella della provincia stessa e delle limitrofe, in particolare Monza, Lodi e Como, mentre Pavia, come abbiamo visto aumenta i propri deflussi verso Milano.

In termini assoluti, d'altra parte, la riduzione non è così forte (si noti che la scala a sinistra cambia per ciascun grafico: le barre quindi non sono comparabili tra grafici diversi). Nella provincia di Monza, dove il flusso in percentuale diminuisce notevolmente, si osserva una diminuzione in termini assoluti ma solo nei primi anni osservati, a questo segue un rimbalzo e quindi una diminuzione ulteriore. Pavia presenta una crescita quasi costante e una netta diminuzione nell'ultimo anno osservato (diminuzione che si osserva in tutte le province, e che come abbiamo visto corrisponde a una diminuzione generale della mobilità nell'intervallo tra 2021/22 e 2022/23). Varese, invece, diminuisce quasi costantemente lungo il periodo osservato.

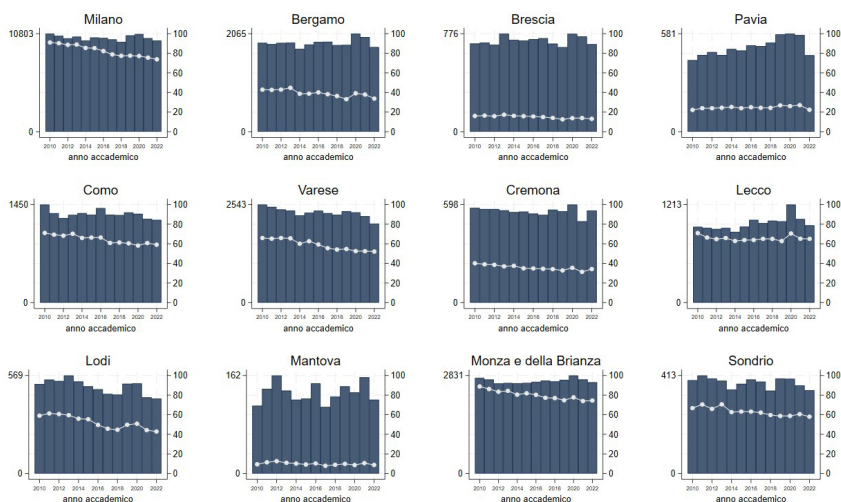


Figura 1.5.2: Immatricolati a Milano per provincia lombarda di provenienza, a.a. 2010/11-2022/23, valori assoluti e percentuali (sul totale dei diplomati di ciascuna provincia). Fonte: elaborazione MHEO su dati Ufficio di Statistica - MUR - ANS.

Da ultimo, la figura 1.5.3 presenta lo stesso dato per gli studenti diplomati all'estero (il dato numerico si trova nella tabella 1.A.7). In termini percentuali si osserva una chiara riduzione dell'attrattività dell'area metropolitana: nel 2010/11, del totale di diplomati all'estero che si immatricolavano nelle Università italiane, quasi il 18% si immatricolava nelle Università milanesi, mentre nel 2022/23 la stessa percentuale è pari al 12%, con una perdita di quasi 6 pp. In termini assoluti, però, c'è un aumento non trascurabile, da 1.529 a 1.635. L'aumento degli afflussi dai paesi esteri è stato quindi più forte a livello nazionale che a livello milanese.

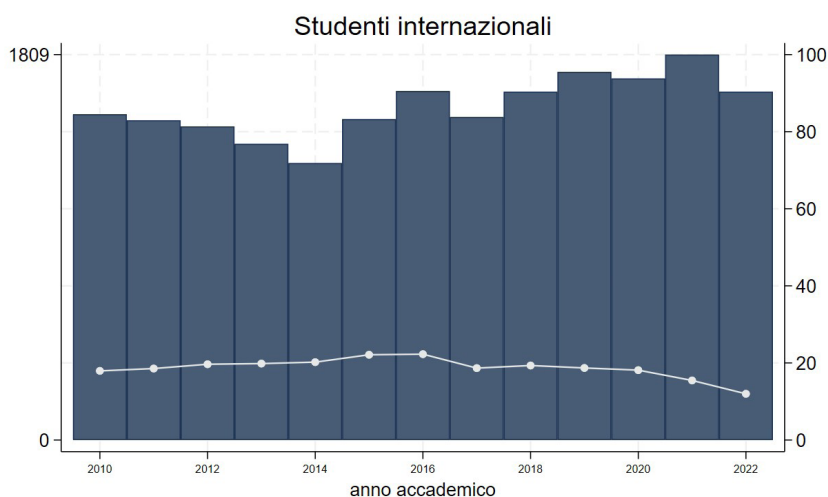


Figura 1.5.3: Studenti internazionali (diplomati all'estero) immatricolati a Milano, a.a. 2010/11-2022/23, valori assoluti e percentuali (sul totale dei diplomati all'estero).

Fonte: elaborazione MHEO su dati Ufficio di Statistica - MUR - ANS.

1.6 Le caratteristiche degli studenti *stayer* e *mover*

In questa sezione, in prima analisi vogliamo descrivere le caratteristiche degli studenti differenziando fra quelli che si immatricolano nella Regione in cui si sono diplomati e quelli che frequentano l'Università fuori da essa. Vogliamo in pratica vedere se e in cosa differiscono gli *stayer* ed i *mover*, ovvero quali caratteristiche degli individui sono associate con la scelta di non spostarsi o di spostarsi per andare a fare l'Università in un luogo diverso da quello dove ci si è diplomati.

Sfruttando i dati ANS, consideriamo come variabili l'età, il genere, il ritardo nell'immatricolazione (*late*, una variabile che vale 1 se lo studente si immatricola avendo più di 19 anni di età, quindi potrebbe aver accumulato ritardo nel corso degli studi precedenti o essersi iscritto in ritardo dopo il diploma, o entrambe), il voto di diploma, il diploma liceale (vs. tecnico, professionale e altro), la distanza dal Comune in cui è stato conseguito il diploma di maturità da quello universitario in cui si è iscritti, l'immatricolazione in un corso scientifico (STEM) e a ciclo unico (Giurisprudenza, Medicina e Scienze della formazione primaria).

Guardiamo dapprima agli studenti diplomati in Lombardia, nella tabella 1.6.1. Gli *stayer* sono definiti – ricordiamo – come quegli studenti diplomati in una scuola secondaria della Lombardia che si iscrivono in un corso di studi che ha sede in Lombardia. I *mover* sono invece coloro che si iscrivono in altre

Regioni italiane. La tabella riporta per ciascuna delle due popolazioni la media delle variabili considerate e la differenza tra le medie. Trattandosi di dati di popolazione, le differenze sono quasi sempre statisticamente diverse da zero, ma il nostro commento si concentra sugli aspetti sostanziali.

La tabella, infatti, mostra che nonostante molte differenze siano statisticamente diverse da zero, talvolta non lo sono in termini concreti. Ad esempio, i *mover* hanno in media 0,34 anni di età (circa 3 mesi e mezzo) in più degli *stayer*. I *mover* lombardi appaiono meno accademicamente forti, con una maggiore prevalenza di studenti in ritardo nell'iscrizione (circa 3 pp) ed una minore percentuale proveniente dai licei (-3 pp) o che si iscrive a corsi STEM (-2 pp), mentre per i voti non c'è differenza. Si tratta di differenze piccole, che fanno però intuire una selezione positiva di coloro che non si spostano, che va contro quanto noto in generale dalla letteratura sulla mobilità geografica (cfr. par. 1.1). Particolarmente interessante è il dato sulla distanza, che ci dice che i *mover* si spostano in media circa 129 km in più per raggiungere l'Ateneo di destinazione.

Tabella 1.6.1: Caratteristiche di *stayer* e *mover* in Lombardia, anno accademico 2022/23. Nota: la significatività è calcolata rispetto alla differenza tra le medie incondizionate. Fonte: elaborazione MHEO su dati Ufficio di Statistica - MUR - ANS.

	Tutti		Stayer		Mover		
	N	Media	N	Media	N	Media	Differenza
Età	41.860	19,62	36.204	19,58	5.656	19,91	0,34***
		(3,04)		(2,87)		(3,94)	
Donne	41.860	0,56	36.204	0,55	5.656	0,63	0,08***
		(0,50)		(0,50)		(0,48)	
Ritardo	41.860	0,22	36.204	0,22	5.656	0,25	0,03***
		(0,42)		(0,41)		(0,43)	
Voto	41.723	82,17	36.168	82,15	5.555	82,25	0,09
		(11,84)		(11,85)		(11,72)	
Liceo	41.860	0,58	36.204	0,58	5.656	0,55	-0,03***
		(0,49)		(0,49)		(0,50)	
Distanza	41.860	43,50	36.204	26,08	5.656	154,98	128,89***
		(76,86)		(26,27)		(157,91)	
STEM	41.860	0,31	36.204	0,31	5.656	0,30	-0,02***
		(0,46)		(0,46)		(0,46)	
Ciclo Unico	41.860	0,11	36.204	0,10	5.656	0,11	0,01**
		(0,31)		(0,31)		(0,32)	

Tabella 1.6.2: Caratteristiche di *stayer* e *mover* nella provincia di Milano, anno accademico 2022/23. Nota: la significatività è calcolata rispetto alla differenza tra le medie incondizionate. Fonte: elaborazione MHEO su dati Ufficio di Statistica - MUR - ANS.

	Totale		Stayer		Mover		Differenza
	N	Media	N	Media	N	Media	
Età	13.621	19,65	10.056	19,55	3.565	19,94	0,39***
		3,38		3,15		3,92	0,00
Donne	13.621	0,55	10.056	0,55	3.565	0,55	0,01
		0,50		0,50		0,50	0,41
Ritardo	13.621	0,22	10.056	0,20	3.565	0,29	0,08***
		0,42		0,40		0,45	0,00
Voto	13.582	81,88	10.032	82,61	3.550	79,82	-2,79***
		11,91		11,91		11,66	0,00
Liceo	13.621	0,66	10.056	0,71	3.565	0,51	-0,20***
		0,47		0,45		0,50	0,00
Distanza	13.621	26,12	10.056	6,36	3.565	81,89	75,53***
		73,93		9,58		128,13	0,00
STEM	13.621	0,30	10.056	0,29	3.565	0,34	0,05***
		0,46		0,45		0,47	0,00
Ciclo Unico	13.621	0,11	10.056	0,12	3.565	0,10	-0,02***
		0,32		0,32		0,29	0,00

La tabella 1.6.2 fornisce le stesse informazioni per i diplomati a Milano. La selezione positiva degli *stayer* è più accentuata se consideriamo chi resta a Milano, con percentuali superiori di 8 pp di studenti in ritardo tra i *mover*. I *mover* sono caratterizzati da voti medi di diploma più bassi (un po' meno di 3 punti) e da una percentuale di liceali più bassa di ben 20 pp. Di interesse è anche il vantaggio tra i *mover* nella percentuale di iscrizione a corsi STEM (5 pp), che potrebbe suggerire che alcuni studenti milanesi che vogliono studiare queste materie ma che non riescono ad accedere a corsi nell'area milanese – dato che la diffusione dell'accesso di tipo numero programmato locale in queste discipline è molto frequente - tendono a spostarsi per studiare altrove la stessa materia piuttosto che riorientarsi verso lo studio di altre discipline rimanendo a Milano.

Estendiamo ora l'analisi al quadro nazionale. Ci chiediamo se la leggera selezione positiva osservata tra i diplomati lombardi per la permanenza in Lombardia e quella, più netta, tra i diplomati milanesi per la permanenza in provincia si verifichi anche nel contesto nazionale. Suddividiamo quindi i diplomati in 4 gruppi: gli *stayer*, che rimangono nella Regione in cui si sono diplomati, e tre gruppi di *mover*, a seconda della destinazione: Lombardia (Milano esclusa), Milano e tutte le altre destinazioni (esclusa la Regione di diploma). Il

dato relativo agli *stayer*, che non riportiamo per brevità, ci dice che la selezione dei *mover* è in generale positiva, come in generale osserva la letteratura (e diversamente da quanto accade con i diplomati lombardi e milanesi, come abbiamo visto). Ci chiediamo quindi se la selezione verso la Lombardia e verso Milano è più o meno positiva di quella verso altre destinazioni.

La tabella 1.6.3 riporta quindi le medie dei tre gruppi di *mover* sulle variabili considerate, e nelle colonne di destra sono calcolati due rapporti con cui confrontiamo le medie: il rapporto tra *mover* verso altre destinazioni e *mover* verso la Lombardia, e l'analogo rapporto tra *mover* verso altre destinazioni e *mover* verso l'area metropolitana milanese. Questi rapporti sono numeri indici: un rapporto superiore a 1 ci dice che la media dei *mover* verso altre destinazioni è superiore, e che quindi essi sono selezionati positivamente sulla variabile in questione, mentre un rapporto inferiore a 1 ci dice che la selezione è negativa. Ovviamente “positivo” e “negativo” sono intesi in termini aritmetici: si tratta poi di vedere se la selezione positiva in senso aritmetico è tale anche in senso sostanziale, ovvero associata a fattori che influenzano positivamente la performance e i risultati accademici. Il dato è anche suddiviso per le tre macro-aree del paese, per vedere se la selezione cambia a seconda della provenienza (il dato per il Nord esclude la Lombardia).

In complesso, si osserva che i diplomati che si spostano verso la Lombardia e verso Milano sono selezionati positivamente, i secondi in particolare. Sono più giovani, meno spesso in ritardo (per chi si muove verso Milano, una differenza di ben 46 pp.), hanno voti più alti, vengono più spesso dal liceo e hanno fatto spostamenti più lunghi. Le prime tre caratteristiche sono associate - in media - all'abilità e al successo scolastico, mentre l'iscrizione a un'Università più lontana può indicare una maggiore motivazione (ma anche un *background* familiare più fortunato, che consente di affrontare i costi - con questi dati non è possibile distinguere tra le due cose).

Per quanto riguarda i *mover* verso Milano, questa struttura di selezione non cambia sostanzialmente disaggregando tra le tre macro-aree geografiche, mentre per chi si sposta verso la Lombardia sembra ci sia una - leggera - selezione positiva tra coloro che si muovono dal Nord, mentre per coloro che si muovono dal Centro e dal Sud è meno chiaro: per esempio, in entrambe queste aree di origine i *mover* verso la Lombardia sono meno giovani di quelli verso altre destinazioni e sono più spesso in ritardo rispetto alla durata teorica della carriera.

Tabella 1.6.3: Caratteristiche dei *mover* verso Milano, Lombardia e resto del paese, anno accademico 2022/23. Fonte: elaborazione MHEO su dati Ufficio di Statistica - MUR - ANS.

	media <i>mover</i> verso:			rapporti:	
	resto d'Italia	Lombardia	Milano	Lomb/Ita	Milano/Ita
Total					
age	19,94	19,92	19,25	1,00	0,97
female	0,59	0,55	0,53	0,92	0,89
late	0,22	0,21	0,11	0,97	0,51
voto	85,07	85,90	89,61	1,01	1,05
liceo	0,62	0,66	0,84	1,06	1,37
distance	319,38	413,06	498,64	1,29	1,56
stem	0,28	0,33	0,28	1,20	1,02
cu	0,14	0,17	0,17	1,21	1,22
Nord					
Età	19,89	19,71	19,29	0,99	0,97
Donne	0,61	0,57	0,55	0,92	0,89
Ritardo	0,25	0,20	0,13	0,80	0,52
Voto	82,81	84,30	87,10	1,02	1,05
Liceo	0,55	0,63	0,79	1,14	1,44
Distanza	162,37	97,18	166,73	0,60	1,03
STEM	0,30	0,35	0,30	1,19	1,00
CU	0,11	0,14	0,13	1,23	1,11
Centro					
Età	19,93	20,43	19,17	1,03	0,96
Donne	0,58	0,49	0,51	0,84	0,87
Ritardo	0,20	0,31	0,10	1,57	0,52
Voto	85,28	85,38	90,42	1,00	1,06
Liceo	0,65	0,64	0,88	0,99	1,37
Distanza	194,27	430,62	425,93	2,22	2,19
STEM	0,29	0,30	0,36	1,04	1,26
CU	0,13	0,26	0,13	1,90	0,96
Sud					
Età	19,98	20,15	19,24	1,01	0,96
Donne	0,58	0,53	0,51	0,91	0,87
Ritardo	0,20	0,21	0,09	1,07	0,46
Voto	86,83	88,57	92,01	1,02	1,06
Liceo	0,66	0,71	0,89	1,07	1,34
Distanza	486,44	914,25	886,22	1,88	1,82
STEM	0,26	0,31	0,24	1,19	0,91
CU	0,17	0,21	0,24	1,24	1,45

1.7 Conclusioni

In un contesto nazionale in cui è aumentata la mobilità geografica degli studenti, in particolare al Nord, l'area metropolitana milanese si conferma un potente attrattore di flussi, con un ampio saldo positivo tra flussi di studenti diplomati altrove che si iscrivono a Milano e flussi di studenti diplomati qui che si iscrivono altrove. D'altra parte, nel corso del periodo analizzato si osserva anche a Milano, e nelle province limitrofe, un aumento della mobilità e una diminuzione della capacità di trattenere i propri diplomati. Questa è però più che compensata dall'aumento degli afflussi, per cui la quantità di studenti diplomati fuori Regione che si iscrivono ogni anno alle Università milanesi è aumentata. In questo processo di crescita della mobilità dei diplomati ha sicuramente un peso il deflusso verso università estere, ma i dati attualmente disponibili non consentono di quantificarlo. Si tratta di un importante tema di ricerca per il futuro.

Molta della mobilità dei diplomati milanesi verso Università fuori da Milano ha luogo verso sedi collocate in province limitrofe. Inoltre, essa è particolarmente evidente nelle discipline STEM, e riguarda in misura minore gli studenti più bravi. Questo fenomeno potrebbe essere collegato alla tendenza delle Università milanesi a introdurre corsi a numero programmato ("numero chiuso" nel linguaggio quotidiano), riscontrata nel primo rapporto MHEO (Bratti et al. 2023, pp. 74 ss.). Se così fosse, si potrebbe dire che le Università milanesi in qualche modo scelgono i propri studenti, selezionando i migliori con gli strumenti messi a disposizione dai corsi a numero programmato.

Gli afflussi verso Milano seguono prevalentemente linee di prossimità, come in tutto il paese, ma nel corso del periodo osservato è aumentato il peso degli studenti provenienti dalle aree meno prossime, di tutto il paese e in particolare del Centro e del Sud, mentre è diminuito quello degli studenti provenienti dalle province limitrofe. L'aumento nazionale di afflussi dall'estero, però, è stato intercettato solo in parte dalle Università milanesi: se gli immatricolati stranieri nelle Università milanesi sono in aumento, è anche diminuito il loro peso sul totale nazionale. Questo potrebbe essere collegato – di nuovo – con il numero programmato, o anche con un miglioramento relativo dell'offerta non milanese, cioè un aumento della competizione.

Per quanto riguarda la selezione degli studenti, una prima analisi descrittiva mostra l'esistenza di una selezione positiva sia dei diplomati in Lombardia che si iscrivono in Università lombarde o milanesi, che di quelli dell'area metropolitana milanese che si iscrivono in Università milanesi. La selezione positiva è più netta nel caso milanese. A livello nazionale si osserva invece in generale una selezione positiva dei diplomati che si spostano, più netta per quelli che si spostano verso la Lombardia e – soprattutto – verso Milano che per quelli che si spostano verso altre sedi italiane. In sintesi, gli studenti che si iscrivono nelle università milanesi e lombarde sono migliori, in media, non solo degli studenti

che non si muovono (gli *stayer*) ma anche degli studenti che si spostano verso altre destinazioni, compresi gli stessi diplomati milanesi e lombardi che preferiscono iscriversi in sedi fuori provincia e fuori Regione.

Mentre la selezione positiva dei *mover* in generale rispecchia la selezione positiva di coloro che scelgono la mobilità geografica, nel caso della mobilità verso Milano la selezione positiva potrebbe essere collegata, oltre che con la grande attrattività dell'area metropolitana, in termini di opportunità occupazionali e di altro genere, con la quota crescente di corsi a numero programmato offerti dalle Università milanesi, come già suggerito sopra osservando la selezione negativa degli studenti che da Milano si spostano verso Università vicine.

1.A Appendice

Tabella 1.A.1: Matrice dei flussi regionali: Regione di immatricolazione degli studenti universitari al primo anno, per Regione in cui hanno conseguito il diploma. Anno accademico 2022/23. Fonte: elaborazione MHEO su dati Ufficio di Statistica - MUR - ANS.

Regione di iscrizione all'Università																					
Reg. dipl.	Pic	VdA	Lom	TAA	Ven	FVG	Lig	E-R	Tos	Umb	Mar	Laz	Abr	Mol	Cam	Pug	Bas	Cal	Sic	Sar	Tot
Pic	13.159	69	1.949	35	135	26	387	267	100	27	22	107	18	1	11	12	0	4	9	14	16.352
	80,47	0,42	11,92	0,21	0,83	0,16	2,37	1,63	0,61	0,17	0,13	0,65	0,11	0,01	0,07	0,07	0	0,02	0,06	0,09	100
VdA	189	123	55	3	10	1	9	12	7	2	2	5	1	0	0	0	0	1	1	0	421
	44,89	29,22	13,06	0,71	2,38	0,24	2,14	2,85	1,66	0,48	0,48	1,19	0,24	0	0	0	0	0,24	0,24	0	100
Lom	1.089	16	36.204	346	1.321	60	117	2.011	196	78	77	208	30	2	27	22	1	9	30	16	41.860
	2,6	0,04	86,49	0,83	3,16	0,14	0,28	4,8	0,47	0,19	0,18	0,5	0,07	0	0,06	0,05	0	0,02	0,07	0,04	100
TAA	31	1	291	1.756	807	22	12	405	92	16	10	38	10	1	6	2	0	0	2	2	3.504
	0,88	0,03	8,30	50,11	23,03	0,63	0,34	11,56	2,63	0,46	0,29	1,08	0,29	0,03	0,17	0,06	0	0,00	0,06	0,06	100
Ven	88	1	1.061	907	15.632	1.114	17	2.626	165	45	65	168	34	3	23	10	0	0	16	6	21.981
	0,4	0,00	4,83	4,13	71,12	5,07	0,08	11,95	0,75	0,2	0,3	0,76	0,15	0,01	0,1	0,05	0	0,00	0,07	0,03	100
FVG	28	0	237	74	836	3.785	3	252	45	18	5	57	3	0	10	7	0	1	6	1	5.368
	0,52	0,00	4,42	1,38	15,57	70,51	0,06	4,69	0,84	0,34	0,09	1,06	0,06	0	0,19	0,13	0	0,02	0,11	0,02	100
Lig	367	5	452	17	52	6	4.477	214	504	25	2	71	12	0	10	7	0	0	8	3	6.232
	5,89	0,08	7,25	0,27	0,83	0,1	71,84	3,43	8,09	0,4	0,03	1,14	0,19	0	0,16	0,11	0	0,00	0,13	0,05	100
E-R	62	1	1.271	107	486	28	34	17.477	256	56	613	148	22	1	26	11	1	3	13	3	20.619
	0,3	0,00	6,16	0,52	2,36	0,14	0,16	84,76	1,24	0,27	2,97	0,72	0,11	0	0,13	0,05	0	0,01	0,06	0,01	100
Tos	81	1	475	38	112	15	70	743	14.536	479	32	332	41	0	31	10	0	0	7	2	17.005
	0,48	0,01	2,79	0,22	0,66	0,09	0,41	4,37	85,48	2,82	0,19	1,95	0,24	0	0,18	0,06	0	0,00	0,04	0,01	100
Umb	29	0	145	12	37	4	1	175	182	3.329	75	493	32	0	4	1	1	0	7	2	4.529
	0,64	0,00	3,20	0,26	0,82	0,09	0,02	3,86	4,02	73,5	1,66	10,89	0,71	0	0,09	0,02	0,02	0,00	0,15	0,04	100
Mar	48	1	388	60	220	25	13	1.074	161	356	5.409	288	230	2	11	7	0	1	6	4	8.304
	0,58	0,01	4,67	0,72	2,65	0,3	0,16	12,93	1,94	4,29	65,14	3,47	2,77	0,02	0,13	0,08	0	0,01	0,07	0,05	100
Laz	89	0	535	46	122	31	39	298	307	364	94	25.712	534	52	259	33	1	6	19	11	28.552
	0,31	0,00	1,87	0,16	0,43	0,11	0,14	1,04	1,08	1,27	0,33	90,05	1,87	0,18	0,91	0,12	0	0,02	0,07	0,04	100

Abbr	107	0	383	34	88	10	7	527	119	79	556	649	4.091	22	55	14	0	1	4	1	6.747
	1.59	0.00	5.68	0.5	1.3	0.15	0.1	7.81	1.76	1.17	8.24	9.62	60.63	0.33	0.82	0.21	0	0.01	0.06	0.01	100
Mol	28	0	74	3	15	4	1	166	49	30	43	195	233	591	75	22	0	0	4	0	1.533
	1.83	0.00	4.83	0.2	0.98	0.26	0.07	10.83	3.2	1.96	2.8	12.72	15.2	38.55	4.89	1.44	0	0.00	0.26	0	100
Cam	195	1	888	31	150	67	56	509	432	151	103	1.893	404	329	26.996	186	85	30	31	89	32.626
	0.6	0.00	2.72	0.1	0.46	0.21	0.17	1.56	1.32	0.46	0.32	5.8	1.24	1.01	82.74	0.57	0.26	0.09	0.10	0.27	100
Pug	306	1	1.171	95	193	48	12	1.217	349	195	243	1.176	606	109	185	14.079	117	17	23	1	20.143
	1.52	0.00	5.81	0.47	0.96	0.24	0.06	6.04	1.73	0.97	1.21	5.84	3.01	0.54	0.92	69.9	0.58	0.08	0.11	0	100
Bas	73	0	163	10	30	6	1	299	164	117	37	322	135	6	278	549	708	23	8	6	2.935
	2.49	0.00	5.55	0.34	1.02	0.2	0.03	10.19	5.59	3.99	1.26	10.97	4.6	0.2	9.47	18.71	24.12	0.78	0.27	0.2	100
Cal	125	0	532	16	59	11	14	452	267	180	40	885	43	2	141	70	8	5.681	728	2	9.256
	1.35	0.00	5.75	0.17	0.64	0.12	0.15	4.88	2.88	1.94	0.43	9.56	0.46	0.02	1.52	0.76	0.09	61.38	7.87	0.02	100
Sic	496	1	1.094	73	236	56	60	1.086	568	200	69	1.125	86	11	87	47	0	64	17.626	4	22.989
	2.16	0.00	4.76	0.32	1.03	0.24	0.26	4.72	2.47	0.87	0.3	4.89	0.37	0.05	0.38	0.2	0	0.28	76.67	0.02	100
Sar	114	0	184	23	84	30	35	236	193	44	40	165	28	0	30	5	0	2	6	4.906	6.125
	1.86	0.00	3.00	0.38	1.37	0.49	0.57	3.85	3.15	0.72	0.65	2.69	0.46	0	0.49	0.08	0	0.03	0.10	80.1	100
Estero	1.797	13	2.266	139	964	257	439	1.707	939	287	376	2.312	102	10	487	217	5	423	824	60	13.624
	13.19	0.10	16.63	1.02	7.08	1.89	3.22	12.53	6.89	2.11	2.76	16.97	0.75	0.07	3.57	1.59	0.04	3.10	6.05	0.44	100
NF	4.177	1	2.388	29	206	115	1	265	186	10	42	4.591	33	69	972	969	120	596	1.382	897	17.049
	24.5	0.01	14.01	0.17	1.21	0.67	0.01	1.55	1.09	0.06	0.25	26.93	0.19	0.4	5.7	5.68	0.7	3.50	8.11	5.26	100
Tot	22.678	235	52.206	3.854	21.795	5.721	5.805	32.018	19.817	6.088	7.955	40.940	6.728	1.211	29.724	16.280	1.047	6.862	20.76	6.030	307.754
	7.37	0.08	16.96	1.25	7.08	1.86	1.89	10.4	6.44	1.98	2.58	13.3	2.19	0.39	9.66	5.29	0.34	2.23	6.75	1.96	100

Tabella 1.A.2: Tassi di ritenzione regionali: percentuale di diplomati che si immatricolano nella stessa Regione in cui si sono diplomati (*stayer*), a. a. 2010/11, 2022/23 e variazione. Fonte: elaborazione MHEO su dati Ufficio di Statistica - MUR - ANS

Regione di diploma	% <i>stayer</i> 2010	% <i>stayer</i> 2022	differenza	% variazione 10-22
Piemonte	0,82	0,80	-0,02	0,0
Valle d'Aosta	0,34	0,29	-0,04	-15,1
Lombardia	0,91	0,86	-0,05	-5,7
Trentino-Alto Adige	0,65	0,50	-0,15	-30,3
Veneto	0,77	0,71	-0,06	-7,7
Friuli Venezia-Giulia	0,80	0,71	-0,10	-13,9
Liguria	0,81	0,72	-0,09	-12,2
Emilia-Romagna	0,89	0,85	-0,04	-4,4
Toscana	0,89	0,85	-0,04	-4,7
Umbria	0,76	0,74	-0,02	-2,9
Marche	0,68	0,65	-0,03	-4,4
Lazio	0,89	0,90	0,01	1,3
Abruzzo	0,69	0,61	-0,09	-14,3
Molise	0,41	0,39	-0,02	-5,8
Campania	0,84	0,83	-0,01	-1,2
Puglia	0,68	0,70	0,02	2,8
Basilicata	0,25	0,24	-0,01	-2,9
Calabria	0,60	0,61	0,01	2,1
Sicilia	0,78	0,77	-0,02	-1,9
Sardegna	0,86	0,80	-0,06	-7,3

Tabella 1.A.3: Matrice dei flussi provinciali: provincia lombarda di immatricolazione degli studenti universitari al primo anno, per area in cui hanno conseguito il diploma. Anno accademico 2022/23. Fonte: elaborazione MHEO su dati Ufficio di Statistica - MUR - ANS.

Area geografica di diploma	Area geografica di immatricolazione															
	Milano	Bergamo	Brescia	Pavia	Como	Varese	Cremona	Lecco	Lodi	Mantova	Monza e d	Sondrio	Nord	Centro	Sud	Total
Milano	10.056	483	38	1.153	56	526	23	40	51	20	40	2	944	138	51	13.621
	73.83	3.55	0.28	8.46	0.41	3.86	0.17	0.29	0.37	0.15	0.29	0.01	6.93	1.01	0.37	100
Bergamo	1.782	2.481	359	105	1	7	14	18	30	8	12	3	363	80	16	5.279
	33.76	47	6.8	1.99	0.02	0.13	0.27	0.34	0.57	0.15	0.23	0.06	6.88	1.52	0.3	100
Brescia	693	290	2.904	66	1	4	35	5	8	11	2	0	1.135	95	17	5.266
	13.16	5.51	55.15	1.25	0.02	0.08	0.66	0.09	0.15	0.21	0.04	0	21.55	1.8	0.32	100
Pavia	453	5	2	1.287	1	3	7	1	2	0	2	0	231	26	5	2.025
	22.37	0.25	0.1	63.56	0.05	0.15	0.35	0.05	0.1	0	0.1	0	11.41	1.28	0.25	100
Como	1.223	49	3	33	212	319	2	34	10	4	14	2	120	41	4	2.070
	59.08	2.37	0.14	1.59	10.24	15.41	0.1	1.64	0.48	0.19	0.68	0.1	5.8	1.98	0.19	100
Varese	2.050	13	4	64	111	1.336	3	9	9	2	4	0	262	60	8	3.935
	52.1	0.33	0.1	1.63	2.82	33.95	0.08	0.23	0.23	0.05	0.1	0	6.66	1.52	0.2	100
Cremona	562	134	218	84	1	2	174	2	18	6	1	0	409	26	5	1.642
	34.23	8.16	13.28	5.12	0.06	0.12	10.6	0.12	1.1	0.37	0.06	0	24.91	1.58	0.3	100
Lecco	956	289	2	20	19	21	1	60	2	3	23	0	61	9	3	1.469
	65.08	19.67	0.14	1.36	1.29	1.43	0.07	4.08	0.14	0.2	1.57	0	4.15	0.61	0.2	100
Lodi	435	7	0	310	0	1	10	0	34	1	0	0	203	10	4	1.015
	42.86	0.69	0	30.54	0	0.1	0.99	0	3.35	0.1	0	0	20	0.99	0.39	100
Mantova	122	5	95	17	0	0	13	0	0	82	1	0	1.022	33	7	1.397
	8.73	0.36	6.8	1.22	0	0	0.93	0	0	5.87	0.07	0	73.16	2.36	0.5	100
Brianza	2.634	351	23	84	47	125	2	22	15	0	55	4	133	29	12	3.536
	74.49	9.93	0.65	2.38	1.33	3.54	0.06	0.62	0.42	0	1.56	0.11	3.76	0.82	0.34	100
Sondrio	351	31	7	91	4	4	2	11	1	3	1	5	77	12	5	605
	58.02	5.12	1.16	15.04	0.66	0.66	0.33	1.82	0.17	0.5	0.17	0.83	12.73	1.98	0.83	100
Nord	3.917	62	165	782	12	184	65	28	12	71	17	1	66.155	2.671	335	74.477
	5.26	0.08	0.22	1.05	0.02	0.25	0.09	0.04	0.02	0.1	0.02	0	88.83	3.59	0.45	100
Centro	1.379	15	19	82	2	23	10	5	1	1	6	0	3.384	52.149	1.314	58.390
	2.36	0.03	0.03	0.14	0	0.04	0.02	0.01	0	0	0.01	0	5.8	89.31	2.25	100
Sud e Isole	3.613	105	63	461	20	104	61	18	9	12	22	1	7.497	10.678	79.690	102.354
	3.53	0.1	0.06	0.45	0.02	0.1	0.06	0.02	0.01	0.01	0.02	0	7.32	10.43	77.86	100
Estero	1.635	128	91	294	28	51	13	3	5	12	3	3	5.316	3.914	2.128	13.624
	12	0.94	0.67	2.16	0.21	0.37	0.1	0.02	0.04	0.09	0.02	0.02	39.02	28.73	15.62	100
Mancante	2.093	42	45	27	3	34	12	36	0	6	79	11	4.794	4.829	5.038	17.049
	12.28	0.25	0.26	0.16	0.02	0.2	0.07	0.21	0	0.04	0.46	0.06	28.12	28.32	29.55	100
Totale	33.954	4.490	4.038	4.960	518	2.744	447	292	207	242	282	32	92.106	74.800	88.642	307.754
	11.03	1.46	1.31	1.61	0.17	0.89	0.15	0.09	0.07	0.08	0.09	0.01	29.93	24.31	28.8	100

Tabella 1.A.4: Diplomati che si immatricolano in Lombardia e in provincia di Milano, a. a. 2010/11, 2022/23 e variazione. Fonte: elaborazione MHEO su dati Ufficio di Statistica - MUR - ANS.

	verso Lombardia				verso Milano			
Provincia di diploma	2010	2022	differenza	variazione %	2010	2022	differenza	variazione %
Bergamo	0,97	0,91	0,06	-6,09	0,43	0,34	0,09	-27,05
Brescia	0,81	0,76	0,04	-5,77	0,16	0,13	0,03	-22,16
Como	0,96	0,92	0,04	-4,77	0,71	0,59	0,12	-20,25
Cremona	0,74	0,73	0,01	-1,41	0,40	0,34	0,06	-17,27
Lecco	0,98	0,95	0,03	-2,76	0,71	0,65	0,06	-9,03
Lodi	0,88	0,79	0,09	-11,46	0,59	0,43	0,16	-37,72
Mantova	0,30	0,24	0,06	-24,09	0,09	0,09	0,01	-7,50
Milano	0,96	0,92	0,05	-5,21	0,91	0,74	0,17	-23,31
Monza-Brianza	0,99	0,95	0,03	-3,65	0,89	0,74	0,14	-19,25
Pavia	0,93	0,87	0,06	-6,62	0,22	0,22	0,00	0,71
Sondrio	0,95	0,84	0,10	-11,96	0,67	0,58	0,09	-15,01
Varese	0,97	0,92	0,05	-5,59	0,66	0,52	0,14	-26,56

Tabella 1.A.5: Diplomati che rimangono nella Regione in cui si sono diplomati, a. a. 2010/11-2022/23, per macro-area geografica. Fonte: elaborazione MHEO su dati Ufficio di Statistica - MUR - ANS.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Italia	80,03	79,90	79,91	79,53	79,06	78,63	78,27	77,96	78,42	78,85	78,39	77,19	78,06
Nord	84,41	84,23	83,96	83,40	82,70	82,35	81,45	81,00	80,82	81,15	80,16	78,93	79,61
Centro	85,10	86,02	85,39	84,93	85,23	84,77	84,11	83,74	84,08	84,17	83,46	82,42	83,89
Sud e Isole	73,47	72,75	73,16	72,87	72,00	71,27	71,69	71,35	72,70	73,35	73,48	72,27	72,96

Tabella 1.A.6: Diplomati che rimangono nella Regione in cui si sono diplomati, a. a. 2010/11, 2022/23 e variazione, per provincia (ordinate in senso decrescente per tasso 10/11). Fonte: elaborazione MHEO su dati Ufficio di Statistica - MUR - ANS.

prov_dip	2010	2022	differenza	var %
Monza-Brianza	0,99	0,95	-0,03	-3,65
Lecco	0,98	0,95	-0,03	-2,76
Roma	0,92	0,94	0,02	1,98
Torino	0,96	0,94	-0,03	-2,95
Pisa	0,96	0,93	-0,03	-3,17
Pistoia	0,95	0,93	-0,02	-2,05
Como	0,96	0,92	-0,04	-4,77
Milano	0,96	0,92	-0,05	-5,21
Varese	0,97	0,92	-0,05	-5,59
Palermo	0,91	0,92	0,01	1,12
Bologna	0,94	0,92	-0,03	-3,21
Bergamo	0,97	0,91	-0,06	-6,09
Lucca	0,93	0,91	-0,02	-2,38
Firenze	0,94	0,90	-0,04	-4,03
Modena	0,94	0,90	-0,03	-3,72
Livorno	0,93	0,90	-0,03	-3,12
Reggio nell'Emilia	0,92	0,89	-0,03	-3,52
Genova	0,93	0,88	-0,04	-4,87
Napoli	0,90	0,88	-0,01	-1,53
Parma	0,92	0,88	-0,04	-4,37
Prato	0,93	0,87	-0,06	-6,36
Pavia	0,93	0,87	-0,06	-6,62
Asti	0,87	0,87	0,00	0,21
Sud Sardegna	0,92	0,86	-0,06	-7,00
Ferrara	0,92	0,86	-0,05	-6,29
Cuneo	0,90	0,85	-0,05	-5,46
Cagliari	0,91	0,85	-0,06	-7,30
Ravenna	0,91	0,85	-0,07	-7,67
Sondrio	0,95	0,84	-0,10	-11,96
Forlì-Cesena	0,90	0,84	-0,06	-7,65
Messina	0,86	0,84	-0,02	-2,47
Gorizia	0,88	0,83	-0,05	-5,73
Catania	0,88	0,83	-0,05	-5,62

Enna	0,85	0,83	-0,02	-2,76
Trieste	0,90	0,83	-0,07	-8,09
Perugia	0,85	0,82	-0,02	-2,93
Bari	0,87	0,82	-0,05	-5,89
Caserta	0,84	0,82	-0,01	-1,71
Barletta-Andria-Trani	0,79	0,82	0,03	4,02
Latina	0,84	0,81	-0,03	-3,23
Viterbo	0,81	0,81	-0,01	-1,03
Siena	0,90	0,80	-0,10	-12,67
Frosinone	0,83	0,80	-0,04	-4,40
Padova	0,89	0,80	-0,09	-11,33
Sassari	0,80	0,79	-0,01	-1,58
Lodi	0,88	0,79	-0,09	-11,46
Oristano	0,85	0,76	-0,09	-11,82
Brescia	0,81	0,76	-0,04	-5,77
Salerno	0,77	0,76	-0,01	-0,79
Vicenza	0,82	0,75	-0,07	-9,43
Udine	0,84	0,73	-0,10	-14,24
Cremona	0,74	0,73	-0,01	-1,41
Venezia	0,79	0,73	-0,06	-8,24
Catanzaro	0,72	0,72	0,00	0,18
Grosseto	0,77	0,72	-0,05	-7,46
Massa Carrara	0,70	0,72	0,02	3,03
Macerata	0,78	0,71	-0,07	-10,19
Vercelli	0,74	0,71	-0,03	-4,13
Avellino	0,72	0,70	-0,02	-2,72
L'Aquila	0,77	0,70	-0,07	-10,65
Ancona	0,74	0,70	-0,05	-7,12
Cosenza	0,65	0,69	0,04	5,99
Agrigento	0,65	0,69	0,04	5,66
Verona	0,72	0,69	-0,03	-4,30
Biella	0,79	0,68	-0,11	-15,59
Treviso	0,73	0,68	-0,06	-8,17
Nuoro	0,79	0,68	-0,12	-17,06
Arezzo	0,75	0,66	-0,09	-13,63
Pescara	0,73	0,66	-0,07	-9,95
Savona	0,81	0,66	-0,15	-23,21
Caltanissetta	0,73	0,65	-0,08	-12,14

Benevento	0,66	0,65	-0,01	-0,95
Siracusa	0,72	0,64	-0,07	-11,65
Pesaro e Urbino	0,62	0,64	0,02	3,72
Lecce	0,55	0,64	0,09	13,74
Brindisi	0,62	0,63	0,02	2,96
Piacenza	0,57	0,63	0,05	8,30
Fermo	0,68	0,62	-0,06	-9,82
Rimini	0,73	0,61	-0,12	-19,44
Foggia	0,51	0,60	0,09	15,48
Taranto	0,61	0,58	-0,03	-4,57
Rieti	0,58	0,57	-0,01	-1,70
Vibo Valentia	0,57	0,56	0,00	-0,83
Crotone	0,53	0,56	0,03	5,17
Teramo	0,64	0,56	-0,09	-15,91
Bolzano/Bozen	0,68	0,54	-0,13	-24,86
Alessandria	0,44	0,53	0,09	17,15
Chieti	0,62	0,52	-0,10	-18,58
Novara	0,40	0,52	0,12	23,26
Ascoli Piceno	0,53	0,51	-0,02	-3,76
Trapani	0,45	0,50	0,06	11,73
Pordenone	0,65	0,49	-0,16	-31,35
Trento	0,64	0,49	-0,16	-32,23
Rovigo	0,55	0,48	-0,07	-14,93
Belluno	0,46	0,48	0,02	4,15
Reggio di Calabria	0,49	0,47	-0,02	-4,08
Imperia	0,64	0,46	-0,18	-40,16
Terni	0,50	0,42	-0,08	-18,40
Ragusa	0,54	0,40	-0,14	-34,62
Campobasso	0,44	0,39	-0,05	-12,42
Isernia	0,32	0,36	0,04	12,26
Potenza	0,31	0,30	-0,01	-3,53
Valle d'Aosta	0,34	0,29	-0,04	-15,14
La Spezia	0,38	0,27	-0,12	-44,66
Mantova	0,30	0,24	-0,06	-24,09
Verbano-Cusio-Ossola	0,23	0,21	-0,02	-10,69
Matera	0,13	0,13	0,00	-0,59

Tabella 1.A.7: Diplomatici che si immatricolano a Milano, a. a. 2010/11-2022/23, per macro-area geografica. Fonte: elaborazione MHEO su dati Ufficio di Statistica - MUR - ANS.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	valori assoluti												
Lombardia	23.091	22.696	22.172	22.467	21.638	22.172	22.498	22.099	21.701	22.732	23.534	22.326	21.317
Nord (senza Lombardia)	3.245	3.616	3.436	3.629	3.710	3.863	3.822	3.839	3.735	3.942	4.014	4.227	3.917
Centro	903	804	865	1.040	1.051	1.231	1.229	1.390	1.357	1.454	1.448	1.574	1.379
Sud e Isole	3.296	3.137	3.021	3.262	3.354	3.271	3.237	3.178	3.261	3.586	3.275	3.578	3.613
Internazionali	1.529	1.501	1.472	1.390	1.300	1.506	1.638	1.516	1.635	1.728	1.697	1.809	1.635
Mancante	198	412	864	812	566	769	941	1.153	1.308	1.640	1.449	1.853	2.093
	percentuali												
Lombardia	62,6	61,9	60,6	61,4	58,0	58,0	56,7	54,2	53,0	52,5	53,4	52,3	50,9
Nord (senza Lombardia)	4,8	5,4	5,3	5,5	5,6	5,7	5,4	5,3	5,1	5,2	5,0	5,7	5,3
Centro	1,7	1,5	1,7	2,1	2,1	2,4	2,3	2,6	2,5	2,6	2,4	2,7	2,4
Sud e Isole	3,0	2,9	3,0	3,2	3,4	3,4	3,2	3,2	3,2	3,5	3,1	3,4	3,5
Internazionali	17,9	18,5	19,7	19,8	20,2	22,1	22,3	18,7	19,3	18,7	18,1	15,5	12,0
Mancante	4,9	10,0	18,1	22,5	13,1	11,7	14,8	16,6	16,6	18,7	13,6	12,8	12,3

Tabella 1.A.8: Diplomatici che si immatricolano a Milano, a. a. 2010/11-2022/23, per provincia lombarda. Fonte: elaborazione MHEO su dati Ufficio di Statistica - MUR - ANS.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	valori assoluti												
Bergamo	1.872	1.845	1.870	1.877	1.746	1.837	1.894	1.895	1.824	1.828	2.065	1.993	1.782
Brescia	698	706	689	776	727	722	732	740	697	669	775	754	693
Como	1.450	1.323	1.251	1.297	1.324	1.299	1.397	1.302	1.294	1.334	1.314	1.241	1.223
Cremona	578	571	571	563	552	555	543	535	567	557	598	496	562
Lecco	938	926	911	924	876	940	1.023	983	1.014	1.006	1.213	1.034	956
Lodi	520	545	537	569	534	506	489	462	458	521	523	442	435
Mantova	112	140	162	137	122	124	149	110	127	144	134	159	122
Milano	10.803	10.574	10.291	10.474	10.041	10.383	10.330	10.170	9.905	10.615	10.760	10.306	10.056
Monza Brianza	2.760	2.714	2.601	2.613	2.607	2.615	2.649	2.687	2.660	2.708	2.831	2.716	2.634
Pavia	424	455	472	455	490	481	512	507	528	577	581	573	453
Sondrio	393	413	400	391	354	378	396	387	349	400	399	371	351
Varese	2.543	2.484	2.417	2.391	2.265	2.332	2.384	2.321	2.278	2.373	2.341	2.241	2.050
	percentuali												
Bergamo	42,9	42,7	42,9	44,8	38,7	38,8	40,1	38,3	36,4	33,2	39,2	37,9	33,8
Brescia	16,1	16,4	15,8	17,4	16,2	15,9	15,5	14,9	14,1	12,6	13,8	14,0	13,2
Como	71,0	69,3	68,2	70,3	66,0	66,3	66,4	60,9	61,3	60,4	58,2	60,8	59,1
Cremona	40,1	39,1	38,6	37,0	37,5	35,0	34,9	34,5	34,2	32,8	35,5	31,4	34,2
Lecco	71,0	66,4	64,8	65,9	62,8	63,8	63,9	65,1	65,0	62,8	70,5	65,2	65,1
Lodi	59,0	61,3	60,7	59,5	55,9	55,4	49,6	45,7	44,6	49,8	50,8	44,2	42,9
Mantova	9,4	11,4	12,6	10,9	10,1	9,2	10,3	7,9	8,9	9,9	8,6	10,6	8,7
Milano	91,0	90,3	88,6	88,9	85,5	85,3	82,2	78,8	77,4	77,6	77,3	75,6	73,8
Monza Brianza	88,8	86,2	83,4	84,3	80,5	81,9	80,3	77,3	77,0	74,7	77,7	73,9	74,5
Pavia	22,2	24,0	23,9	24,4	25,3	24,0	25,0	24,4	24,3	26,9	26,1	27,1	22,4
Sondrio	66,7	70,5	65,9	70,6	62,7	63,2	63,2	62,1	59,7	58,7	58,8	60,5	58,0
Varese	65,9	65,2	65,9	65,6	60,1	62,6	59,3	55,5	54,2	54,7	52,6	52,5	52,1

Riferimenti bibliografici

- ANVUR (2023). *Rapporto sul sistema della formazione e della ricerca 2023. Sintesi*. Roma: ANVUR.
- Ballarino, G., Regini, M. (2005). *Formazione e professionalità per l'economia della conoscenza. Strategie di mutamento delle Università milanesi*. Franco Angeli.
- Ballarino, G., Colombo, S., & Panichella, N. (2019). Dinamiche del capitale umano: Atenei e mobilità territoriale di studenti e laureati. In M. Regini & C. Trigilia (a cura di), *Università e innovazione: il contributo degli Atenei italiani allo sviluppo regionale*, Bologna, Il Mulino, pp. 33–60.
- Bonaccorsi, A. (2014). What ETER tells us about the regional dimension of European higher education. https://www.eter-project.com/assets/pdf/ETER_regional_dimension.pdf
- Borjas, G. J. (2016), *We Wanted Workers. Unraveling the Immigration Narrative*, New York: Norton.
- Bratti, M., Lippo, E. (2023a, a cura di). *Dimensioni, dinamiche e attrattività dell'Istruzione superiore terziaria a Milano e in Lombardia. Primo rapporto MHEO*. Milano: Milano UP.
- Bratti, M., Lippo, E. (2023b). Non è tutto merito dell'Ateneo se arrivano studenti da fuori. *Lavoce.Info*, <https://lavoce.info/archives/101996/non-e-tutto-merito-dellAteneo-se-arrivano-studenti-da-fuori/>.
- Bratti, M., Di Santo, V., Fregonese, E., Lippo, E., Trancossi, S., Turri, M. (2023). La composizione dell'offerta formativa, in Bratti e Lippo, a cura di, *Dimensioni, dinamiche e attrattività dell'Istruzione superiore terziaria a Milano e in Lombardia. Primo rapporto MHEO*. Milano: Milano UP, pp. 63-93.
- Gibson, D., McKenzie, D. (2011). Eight Questions About Brain Drain. *Journal of Economic Perspectives*, 25, 3: 107–128.
- Iversen, T., Soskice, D. (2019), *Democracy and Prosperity Reinventing Capitalism through a Turbulent Century*, Princeton: Princeton UP.
- Moretti, E. (2012). *The new geography of jobs*. Houghton Mifflin Harcourt.
- Panichella, N. (2014), *Meridionali al Nord. Migrazioni interne e società italiana dal dopoguerra ad oggi*, Bologna: Il Mulino.