



UNA BANCA DATI LONGITUDINALE PER STUDIARE I PERCORSI INDIVIDUALI: IL CASO DEI PERCORSI MIGRATORI

Matteo Borioli e Francesco Giudici
Ufficio di statistica (Ustat)

Questo contributo mostra, grazie alle possibilità analitiche della banca dati longitudinale sullo stato della popolazione, due esempi di analisi esplorative sulle migrazioni. Oltre agli aspetti innovativi relativi alla banca dati e alla metodologia utilizzata, si vogliono affrontare gli aspetti concettuali legati alle migrazioni e in particolare la necessità di considerare i percorsi migratori individuali su più anni. Questo permette, per esempio, di sapere chi arriva per restare a lungo, chi cambia il tipo di permesso e chi si naturalizza. La logica dei percorsi individuali si differenzia in questo senso da una logica con dati aggregati, dove sono forniti unicamente i saldi naturali e migratori anno dopo anno senza sapere quali scelte faranno le persone: arrivano per restare a lungo in Ticino o ripartono dopo poco?

A partire dal 2010, con l'istituzione del nuovo sistema di Censimento federale della popolazione, i dati a disposizione della statistica si sono arricchiti di un nuovo importante strumento di analisi che consiste nel collegare tra loro le banche dati annuali sullo stato e il movimento della popolazione. Infatti, prima dell'introduzione della statistica STATPOP¹ basata sui registri amministrativi, i dati prodotti annualmente non contenevano le informazioni necessarie per seguire nel corso degli anni gli individui. Si avevano così delle informazioni puntuali e precise sia sulla situazione annuale sia sulle variazioni osservate rilevamento dopo rilevamento, ma non era possibile indicare se le persone presenti erano le medesime e quanto importante fosse il ricambio demografico.

Oggi invece, oltre alle classiche informazioni, è possibile lavorare sui percorsi di vita e sulle traiettorie individuali alla ricerca di caratteristiche comuni che possano fornire nuove indicazioni per la comprensione dei fenomeni demografici, come proposto ad esempio da Philippe Wanner e altri studiosi (Wanner et al. 2012). In questo lavoro gli autori hanno affrontato il tema dell'impatto demografico della migrazione in Svizzera con una prospettiva complementare basata sull'analisi longitudinale, grazie alla quale è possibile mostrare il dinamismo demo-

grafico degli stranieri e osservarne l'evoluzione nel paese di accoglienza.

In questo contributo vogliamo presentare le potenzialità di questo nuovo approccio con alcuni esempi di analisi esplorative sul tema delle migrazioni, e nello specifico sui percorsi migratori di chi risiede in Ticino ma è nato in altri paesi.

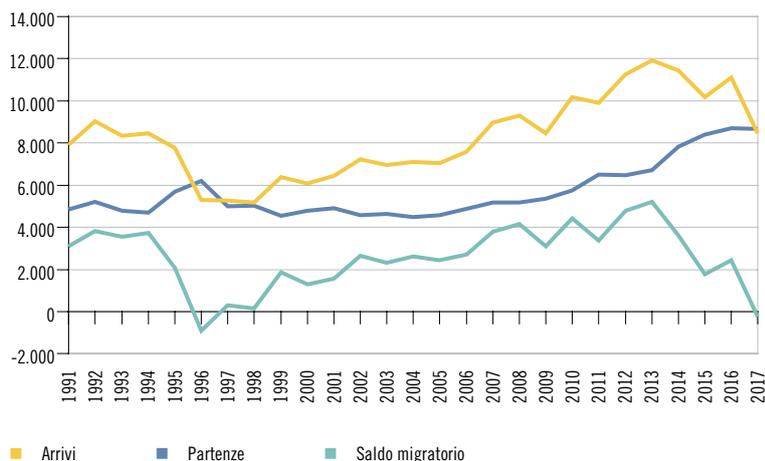
Le migrazioni in un'ottica longitudinale

Le immigrazioni, e in particolar modo quelle internazionali, rappresentano da più di un ventennio il principale fattore di crescita demografica del Cantone Ticino. La crescita naturale, data dalla differenza tra le nascite e i decessi, è infatti da molti anni negativa. Nel corso degli ultimi anni si è dapprima assistito a un rallentamento dei flussi in entrata e in seguito ad un incremento di quelli in uscita che hanno avuto quale effetto una diminuzione del saldo migratorio, tanto che nel 2017 questo risultava, per la prima volta da circa venti anni, negativo (-232 persone) (F. 1). I dati provvisori del 2018 (non presentati nella figura (F. 1)) confermano questa tendenza e annunciano un saldo migratorio leggermente positivo (+294 persone) e una diminuzione della popolazione (-392 persone) a fronte di un andamento naturale fortemente deficitario (-656 persone): una situazione che merita dunque di essere indagata ulteriormente.

¹ Statistica della popolazione e delle economie domestiche.

F.1

Arrivi, partenze e saldo migratorio, in Ticino, dal 1991



Fonte: ESPOP e STATPOP, UST

L'Ustat ha già dedicato alcuni approfondimenti (Giudici, Borioli e Bruno 2018) a questo tema, riuscendo a fornire alcune chiavi di lettura di questi fenomeni, in particolare focalizzandosi sulle partenze dal nostro cantone. Grazie ai dati trasversali sono stati evidenziati i cambiamenti quantitativi e qualitativi di chi parte in confronto a chi invece è rimasto in Ticino. Per esempio è emerso che i giovani, in particolare quelli tra i 24 ed i 28 anni (F. 2), sono da decenni la componente numericamente più importante di chi lascia il nostro cantone. Dopo il 2010 il loro numero è cresciuto ed è sempre stato superiore alle 1.000 unità, raggiungendo il valore più alto osservato nel 2014, con 1.390 partenze.

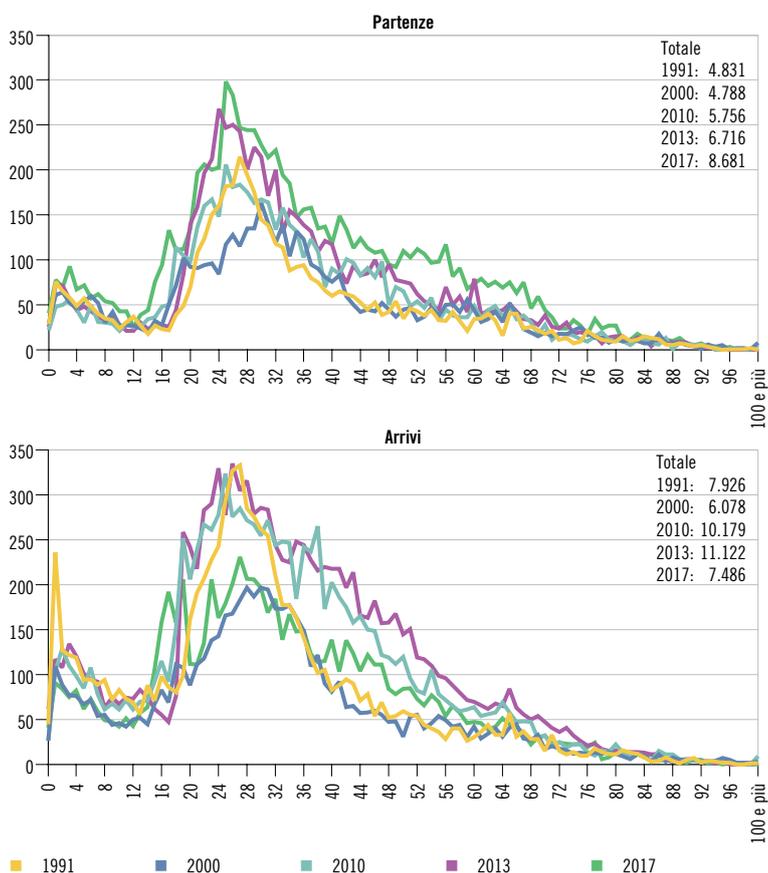
Analogamente alle partenze anche tra gli arrivi il maggior numero di spostamenti è da attribuire ai giovani (24-28 anni) (F. 2), ma in questo caso il trend indica che vi è un rallentamento del fenomeno.

Vi sono però altre domande fondamentali alle quali non è possibile rispondere se ci si limita alle banche dati trasversali, domande che riguardano il comportamento migratorio degli individui.

Grazie ai dati longitudinali si può oggi dare maggiore profondità alle informazioni già disponibili aggiungendovi indicazioni riguardanti il loro variare nel tempo. Così, oltre a conoscere il numero annuale di arrivi e partenze, si può sapere se questi spostamenti sono dei ritorni o delle ripartenze, oppure individuare quante persone tra quelle che giungono nel nostro cantone si fermano per più anni e quante altre invece ripartono immediatamente. Ad esempio, la banca dati longitudinale che ci apprestiamo a descrivere, permette di vedere come solo una parte delle persone giunte in Ticino nel 2013 – l'anno con il maggior numero di arrivi e con il saldo migratorio più alto – è rimasta ininterrottamente fino al 2017 (il 67,1%), mentre l'11,9% è ripartita già l'anno successivo. Le stesse considerazioni possono essere fatte per le partenze. Sempre ri-

F.2

Partenze e arrivi di residenti permanenti secondo l'età, in Ticino, dal 1991



Fonte: ESPOP e STATPOP, UST

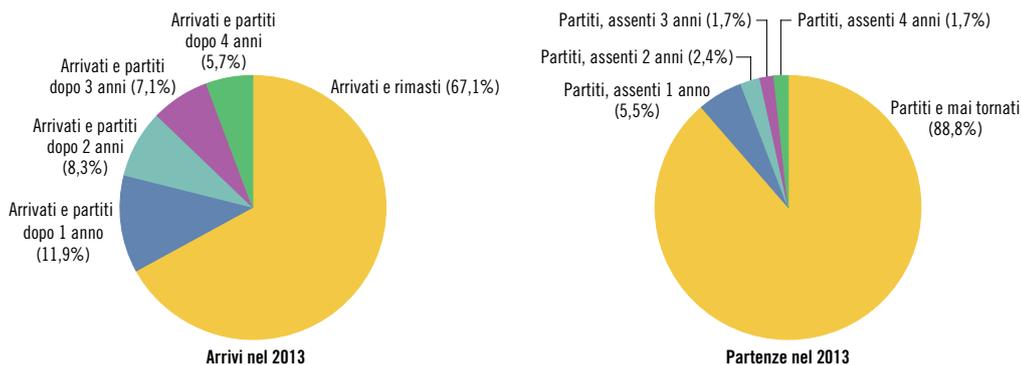
ferendosi ai movimenti del 2013, l'88,8% delle persone partite non è (ancora) ritornata in Ticino nel 2017 (F. 3).

Banca dati longitudinale e selezione del campione

La banca dati utilizzata in questo contributo è il risultato dell'unione di più banche dati annua-

F.3

Comportamento migratorio delle persone arrivate/partite in/dal Ticino, nel 2013



Fonte: STATPOP, UST

li e permette di disporre di informazioni sugli stessi individui e economie domestiche dal 2010 al 2017. Questo è reso possibile dall'introduzione, nel 2010, del nuovo sistema di censimento federale della popolazione, il quale è costituito da rilevazioni basate sui registri amministrativi e da indagini campionarie complementari che è possibile collegare tra loro tramite degli identificatori (in questo caso il numero AVS).

I dati longitudinali sono ottenuti dalle informazioni riguardanti il domicilio delle persone al 31 dicembre di ogni anno: rilevamento dopo rilevamento è possibile sapere se la persona è ancora presente alla fine dell'anno oppure se è partita. I dati annuali sui movimenti (ad esempio quelli della figura [F.2]) sono invece ricavati dalle indicazioni di arrivo e partenza che gli individui annunciano ai servizi del controllo abitanti del proprio comune. Poiché un individuo può spostarsi più volte nell'arco di un anno, ne consegue che il numero di arrivi e partenze misurato con la banca dati trasversale² può essere superiore a quello ottenuto con la banca dati longitudinale qui presentata.

Le informazioni presenti nella banca dati sono le stesse di quelle disponibili per i dati annuali della popolazione di fonte STATPOP³. Alcune delle informazioni utilizzate non mutano nel tempo (si pensi alla data e al luogo di nascita), altre invece possono subire una o più modifiche nel corso degli anni (come il luogo di residenza, lo stato civile, la nazionalità o il tipo di permesso e in alcuni casi il sesso). Si possono così osservare, ad esempio, gli arrivi e le partenze, i cambiamenti del tipo di permesso e di nazionalità per le persone inizialmente straniere, o ancora vedere i cambiamenti all'interno dell'economia domestica (casi non trattati in questo lavoro sulle migrazioni), interessandosi all'arrivo di un figlio all'interno di una coppia, oppure a una separazione o a un divorzio.

La dimensione principale che ci interessa investigare sono i percorsi migratori delle persone. Oltre alla presenza o assenza come residenti permanenti, abbiamo deciso di distinguere le



foto T. Press / Davide Agosta

persone presenti in funzione della nazionalità e, per gli stranieri, del tipo di permesso in loro possesso. Si distinguono i **permessi F** (per stranieri ammessi provvisoriamente) e **N** (per richiedenti l'asilo), i permessi **L** di durata cumulata superiore ai dodici mesi (**permesso L>12 mesi**), il cui rilascio è assoggettato a un'attività lavorativa a durata determinata o a un periodo di formazione, i **permessi B**, per chi intende stabilirsi in Svizzera facendone il centro dei propri interessi con o senza attività lavorativa, e i **permessi C**, accordati a chi soggiorna in modo regolare in Svizzera, di norma⁴ da almeno dieci anni, con permesso di dimora B.

Nelle due analisi che seguono, sono state selezionate unicamente le persone nate all'estero che hanno vissuto almeno un anno in Ticino come residenti permanenti tra il 2010 e il 2017. La condizione "nati all'estero" ci permette di studiare unicamente persone con almeno un'esperienza migratoria diretta, anche se questa non è necessariamente avvenuta nel periodo d'osservazione.

² La banca dati STATPOP che qui chiamiamo trasversale è la fonte ufficiale per i dati di movimento della popolazione. Questa banca dati informa su tutti i movimenti effettuati dagli individui nel corso di un anno e non solamente sulla loro presenza o assenza al momento del rilevamento. I dati sui movimenti sono pubblicati annualmente alla fine del mese di agosto dall'UST.

³ <https://www.bfs.admin.ch/bfs/it/home/statistiche/popolazione/rilevazioni/statpop.assetdetail.8561.html>.

⁴ Il permesso di domicilio può essere rilasciato con altre tempistiche (Legge federale sugli stranieri e la loro integrazione, art. 34).

Strategia analitica

Per esaminare le traiettorie individuali abbiamo utilizzato il pacchetto del software R⁵ denominato TraMineR (Gabadinho et al. 2011) e appositamente concepito per l'analisi di dati biografici longitudinali, ma le cui funzionalità si applicano anche a molti altri tipi di dati di sequenza categoriale. In particolare con TraMineR è possibile mettere a confronto le sequenze calcolando le distanze tra coppie di sequenze. Per farlo si utilizza il metodo *Optimal Matching* (OM) che consiste nel contare il numero minimo di modifiche, quali le sostituzioni, le soppressioni e gli inserimenti, da effettuare su una sequenza per ottenere l'altra (Robette 2012). A ogni sostituzione corrisponde un costo da utilizzare per allestire una matrice dei costi di sostituzione. L'analisi prosegue calcolando la matrice delle distanze tra le sequenze fissando, nel nostro caso, il costo d'inserzione-sostituzione pari a 1. Le sequenze alla base dell'analisi possono essere ora classificate in modo gerarchico con la funzione *agnes* (Agglomerative Nesting) e raggruppate in classi secondo la loro contiguità. La scelta del numero di classi da utilizzare nelle analisi successive è fatta in funzione delle necessità e della situazione del singolo progetto di analisi. Uno strumento che aiuta in questa scelta è la rappresentazione del dendrogramma delle sequenze o la rappresentazione dei salti d'inerzia del dendrogramma, grazie ai quali è possibile identificare i punti in cui vi sono dei salti significativi tra una classe e l'altra. Il software R permette poi di rappresentare graficamente le sequenze in diagrammi di frequenza secondo le classi di appartenenza.

La suddivisione in classi delle sequenze migratorie è in seguito impiegata per analisi descrittive o di tipo esplorativo, quale l'Analisi delle Corrispondenze Multiple (ACM), il procedimento adottato negli esempi che seguono. L'ACM permette di rappresentare graficamente le relazioni esistenti tra le caratteristiche analizzate così da individuare le modalità che più si avvicinano tra loro e quelle che invece si distanziano. Questa rappresentazione avviene per mezzo del grafico dei punti di categoria congiunto, dove sono riportate le coordinate del centroide di ciascuna variabile selezionata. Le due analisi proposte sono state entrambe sviluppate con un'ACM a due dimensioni nella soluzione (i due assi del grafico dei punti di categoria congiunto).

Nel nostro caso si tratta dunque di visualizzare graficamente le tipologie migratorie e alcune caratteristiche demografiche quali l'età, il genere, lo stato civile e il paese di nascita della popolazione in esame, allo scopo d'individuare e valutare le relazioni esistenti tra loro.

Prima pista di analisi

Osservare i percorsi di una sola coorte:
l'allineamento delle sequenze in funzione
dell'età

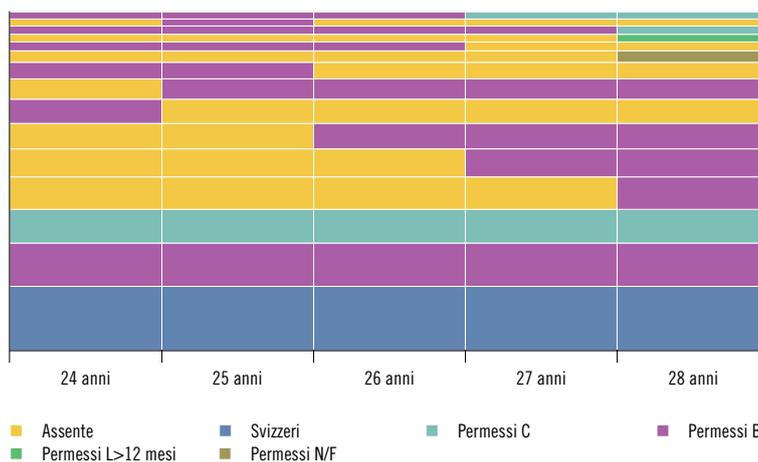
Le migrazioni fanno parte della storia del nostro cantone e i numerosi approfondimenti svolti in questi anni ne documentano l'evoluzione. Il recente aumento delle partenze, osservato dopo alcuni decenni di relativa stabilità dei dati, ha rinnovato l'attenzione degli addetti ai lavori e dei media⁶, e ci ha spinto ad approfondire ulteriormente l'argomento.

Sappiamo che a lasciare il Ticino sono soprattutto i giovani di età compresa tra i ventiquattro e i ventotto anni [F. 2]. Ora, le domande alle quali cercheremo di rispondere con la banca dati longitudinale, riguardano i loro percorsi migratori. I giovani che arrivano in Ticino sono gli stessi che ripartono pochi anni dopo? Quanti restano a lungo nel nostro cantone e quanti invece ripartono poco dopo? Come si caratterizzano questi migranti?

Abbiamo selezionato quattro generazioni consecutive di giovani nati all'estero che, nel periodo di osservazione (2010-2017), avevano tra i ventiquattro e i ventotto anni (dunque i nati nel 1986, 1987, 1988 e nel 1989). In questo caso, quindi, l'allineamento delle sequenze avviene in base all'età. Per queste coorti sono stati studiati gli spostamenti e le modifiche del permesso e/o

F. 4

Le sequenze* migratorie dei 24-28enni nati all'estero che per almeno un anno sono stati residenti permanenti in Ticino, periodo di osservazione 2010-2017



* Sono raffigurate le 14 sequenze numericamente più importanti.
Fonte: STATPOP, UST

della nazionalità durante cinque anni consecutivi di osservazione (quelli tra i ventiquattro e i ventotto anni di età). La figura [F. 4] illustra le principali sequenze migratorie così ottenute.

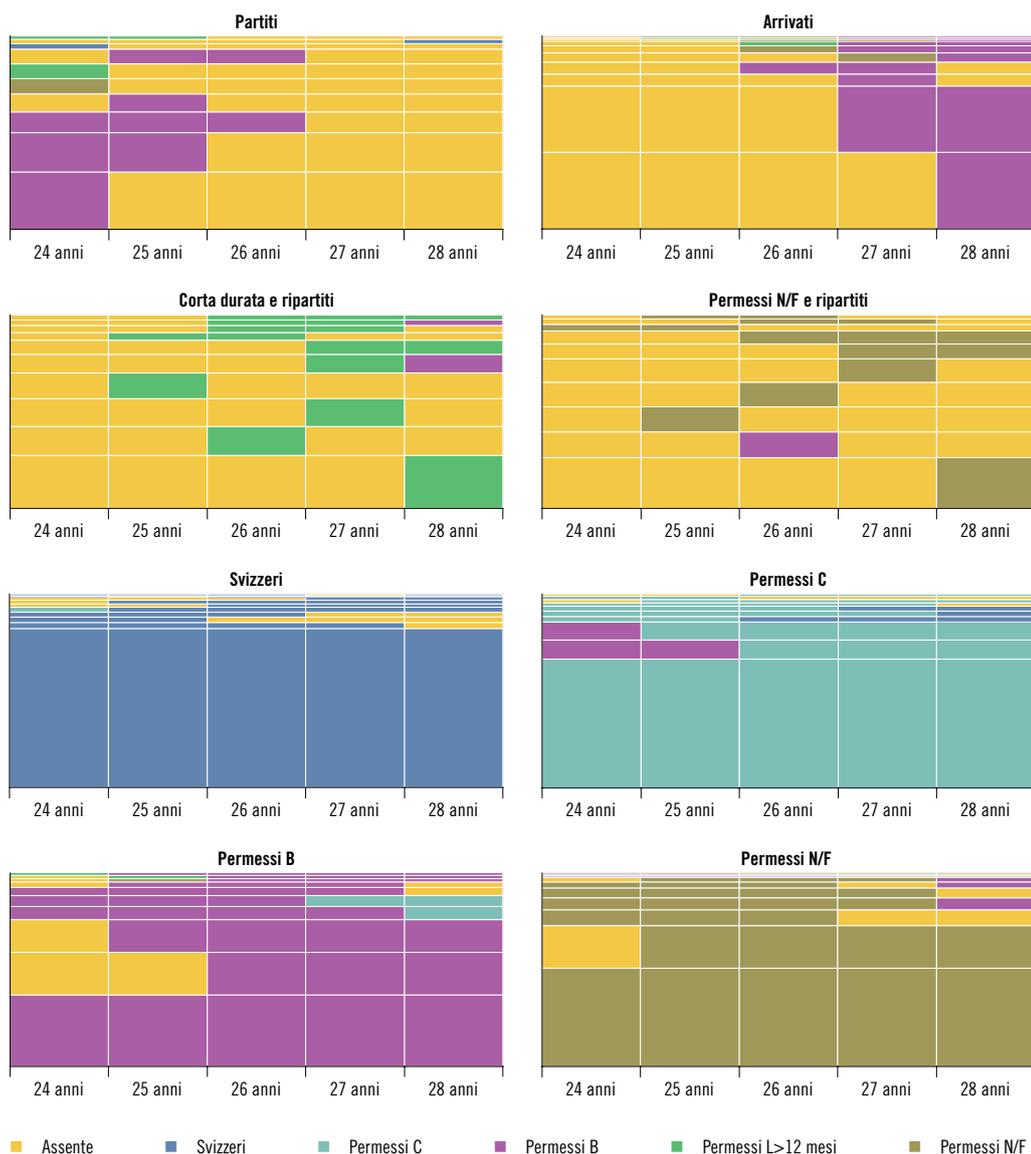
Complessivamente vi sono 314 sequenze differenti, ma le più comuni sono quelle in cui i giovani sono sempre presenti: nel 12,1% dei casi sono svizzeri, un altro 8,2% sono stranieri dimoranti (permesso B) mentre quelli domici-

⁵ <https://www.r-project.org/>.

⁶ Si veda ad esempio il seguente articolo online (<https://www.rsi.ch/news/ticino-e-grigioni-e-insubria/Lotta-alla-fuga-di-cervelli-8752177.html>).

F.5

Le otto tipologie migratorie secondo le dieci sequenze migratorie numericamente più importanti (allineamento delle sequenze in funzione dell'età)



Fonte: STATPOP, UST

liati (permesso C) sono il 6,4%. Il loro arrivo è dunque avvenuto prima dei ventiquattro anni e l'assenza di movimenti nel periodo di osservazione, come pure il tipo di permesso, qualificano queste migrazioni per essere di lunga durata.

La suddivisione degli individui in base alle loro sequenze ha generato otto gruppi [F.5] che, in funzione delle principali combinazioni osservate, sono stati così denominati:

1. **Partiti** (1.602 persone suddivise in 52 sequenze, il 16,7% del totale), ossia coloro che lasciano il Ticino dopo i ventiquattro o venticinque anni e non vi tornano nei quattro anni successivi; sono prevalentemente permessi B.
2. **Arrivati** (1.559 persone in 43 sequenze, il 16,3% del totale), ossia coloro che sono giunti in Ticino dopo aver compiuto ventiquattro anni e vi soggiornano ancora dopo 4 anni d'osservazione; si tratta anche in questo caso prevalentemente di permessi B.
3. **Corta durata e ripartiti** (612 persone in 36 sequenze, il 6,4% del totale). Si tratta di persone arrivate con un permesso di durata determinata (L di 12 mesi o più) e ripartite dopo un solo anno di residenza.
4. **Permessi N/F e ripartiti**: si tratta di persone ammesse provvisoriamente o di richiedenti l'asilo poi ripartiti (887 persone in 40 sequenze, il 9,2% del totale). Il loro statuto prevede un soggiorno temporaneo in attesa della decisione dell'autorità competente. La loro ripartenza non per forza è associabile a un rimpatrio ma può anche essere legata a un trasferimento in un altro cantone.
5. **Svizzeri** (1.444 casi in 22 sequenze, il 15,1% del totale). Sono individui che possiedono la nazionalità svizzera nel periodo di osservazione e che, salvo una piccola minoranza, non partono dal Ticino.
6. **Permessi C** (978 casi in 29 sequenze, il



foto: T. Press / Carlo Reguzzini

10,2% del totale). Si tratta di persone che risiedono in Ticino da svariati anni; alcuni di loro avevano un permesso B a 24 anni, poi diventato un permesso C.

7. **Permessi B** (2.370 casi in 75 sequenze, il 24,7% del totale). Giovani con un permesso di dimora da rinnovare periodicamente. Alcuni sono arrivati da poco, altri sono ripartiti e altri ancora avevano un permesso di corta durata prima di ricevere il permesso B.
8. **Permessi N/F** (139 persone in 17 sequenze, l'1,4% del totale). Si tratta di persone ammesse provvisoriamente o di richiedenti l'asilo che conservano questi statuti per più anni.

Questa prima analisi esplorativa sulle migrazioni dei giovani evidenzia l'eterogeneità dei percorsi migratori in Ticino, non solo nei tempi (la cadenza degli arrivi e delle partenze) ma anche nelle forme (il tipo di permesso).

Notiamo per esempio che vi è una parte non indifferente di giovani tra i ventiquattro e i ventotto anni che giunge nel nostro cantone solo per un breve periodo, generalmente un anno, per poi ripartire (il 15,6%, sono le tipologie “Corta durata e ripartiti” e “N/F e ripartiti”). Interessante pure notare la grande differenza numerica tra il numero di giovani ventiquattrenni che sull'arco di cinque anni di osservazioni non ha mai lasciato il Ticino (3.396 giovani, il 35,4% del totale) e il numero di chi invece è partito o arrivato almeno una volta (6.195 persone, il 64,6% del totale), un dato molto indicativo sulla grande mobilità dei giovani residenti nel nostro cantone. Tra chi è partito tra i ventiquattro e i ventotto anni, ben

il 91,7% non è tornato nel periodo di osservazione (1.642 vs. 149), mentre tra chi è arrivato, il 69,3% è rimasto (3.054 individui vs. 1.350).

La suddivisione in otto gruppi è stata in seguito utilizzata per l'analisi delle corrispondenze multiple nella quale abbiamo inserito le altre caratteristiche presenti nella banca dati: il sesso (uomo e donna), lo stato civile (“si sposa”, “altra situazione”) e il luogo di nascita (una ripartizione delle nazionalità più presenti, mentre i casi restanti sono stati raggruppati in continenti).

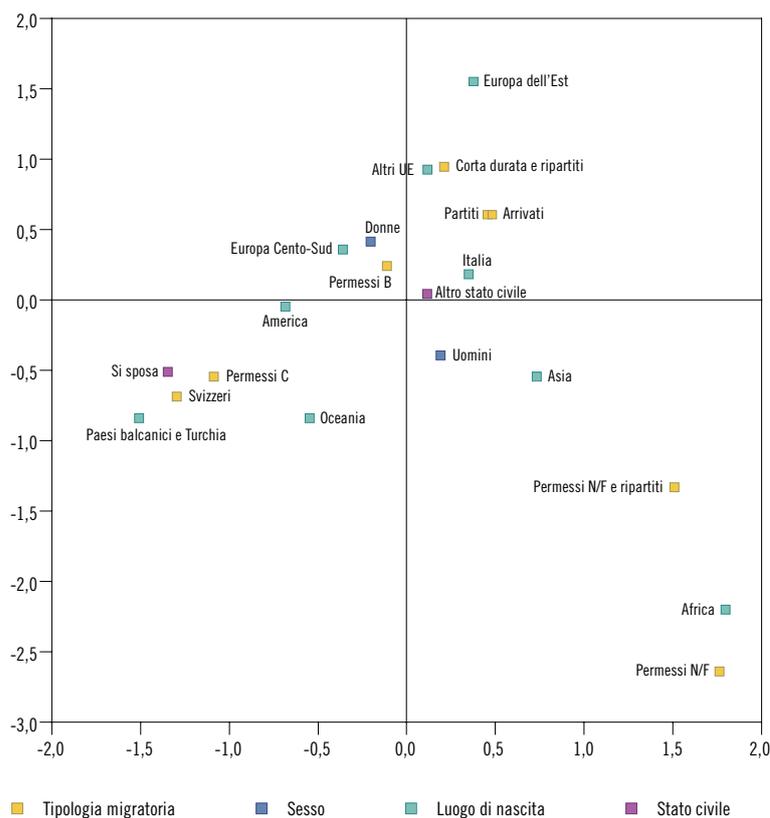
Il grafico dei punti di categoria congiunto della ACM⁷ [F. 6] porta a una prima considerazione riguardante le due dimensioni rappresentate: la prima dimensione (l'asse orizzontale) è riconducibile alla durata dei soggiorni (da sinistra a destra la durata diminuisce), mentre la seconda (l'asse verticale) è collegabile al genere (in alto le donne, in basso gli uomini).

Il grafico [F. 6] consente poi ulteriori riflessioni sulle relazioni tra le caratteristiche esaminate. Si possono identificare tre gruppi di categorie di variabili che evidenziano come la distribuzione degli individui in base alle caratteristiche osservate non sia omogenea. Il primo gruppo è costituito dai percorsi migratori “Permessi N/F” e “Permessi N/F e ripartiti” prevalentemente originari del continente africano. Il secondo gruppo è rappresentato dai giovani con un profilo migratorio contraddistinto da pochi o nessuno spostamento negli anni di osservazione (ossia le tipologie “Permesso C” e “Svizzeri”), nati perlopiù nei paesi balcanici e in Turchia e sposatisi nel periodo di osservazione. Si potrebbe dunque ipotizzare che la loro migrazione sia avvenuta in giovane

⁷ Il modello spiega il 72% della varianza (la prima dimensione spiega il 38,6%, la seconda il 34,1%).

F. 6

Grafico dei punti di categoria congiunto (allineamento delle sequenze in funzione dell'età)



Fonte: STATPOP, UST

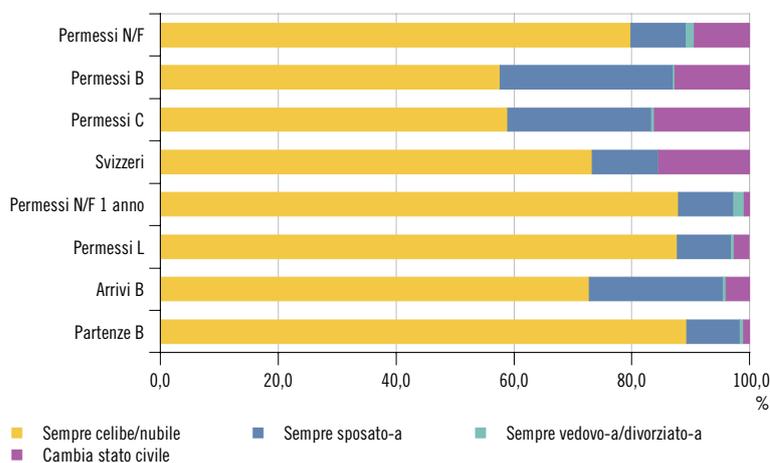
età, come figli che seguono i genitori. Il terzo gruppo è costituito sia da persone dimoranti (con un permesso B) in arrivo o in partenza dal Ticino (le tipologie "Arrivati" e "Partiti"), sia da chi risiede in Ticino con un permesso di corta durata (la tipologia "Corta durata e ripartiti"). Questo gruppo è composto in maggioranza da persone originarie di una parte dei paesi europei esclusi l'Italia, l'Europa del Centro-Sud⁸ e dell'Est.

Si può inoltre notare come altre caratteristiche, più vicine all'origine, non siano associabili in modo determinante a un gruppo, come ad esempio il sesso: uomini e donne non caratterizzano in modo significativo nessun gruppo.

Nella figura [F. 6] il gruppo di chi si sposa tra i ventiquattro e i ventotto anni occupa una posizione interessante e offre lo spunto per un breve approfondimento. Nel campione analizzato la condizione più diffusa dal punto di vista dello stato civile è quella di celibe-nubile, un dato che non stupisce vista l'età media in Ticino al primo matrimonio che ha superato ampiamente i 30 anni⁹. Vi è comunque una parte di giovani che è già sposata prima dei ventiquattro anni (1.747 casi, il 18,2%) o che compie il grande passo tra i ventiquattro e i ventotto anni (708 casi, pari al 7,4% del totale). Queste persone si trovano in maniera significativamente più importante nelle tipologie migratorie caratterizzate da una maggiore sedentarietà, mentre diminuiscono laddove gli spostamenti, sono più presenti [F. 7]. Ad esempio nelle tipologie "Partiti", "Corta durata e ripartiti" e "Permessi N/F e ripartiti" i celibi-nubili sfiorano il 90% dei casi, per scendere a meno del 60% tra le tipologie "Permesso C" e "Permesso B". Al momento non sono stati fatti ulteriori approfondimenti per stabilire in quale misura la presenza di un legame sentimentale (qui identificato dal matrimonio) possa influire sulla decisione di restare in un determinato territorio e quale invece può essere ad esempio la conseguenza, sempre sulle migrazioni, della forte presenza di giovani in economie domestiche di persone sole¹⁰. Questi aspetti possono però divenire oggetto di studi specifici con banche dati longitudinali e integrate fra loro.

F. 7

Le otto tipologie migratorie secondo lo stato civile



Fonte: STATPOP, UST

Seconda pista di analisi

Observare l'evoluzione dell'intera popolazione: l'allineamento delle sequenze in funzione dell'anno statistico

Diversamente da quanto proposto con l'analisi di una coorte, l'allineamento delle sequenze in funzione dell'anno storico (nel nostro caso, gli otto anni statistici d'osservazione dal 2010 al 2017) permette di seguire l'intera popolazione nella sua evoluzione. A essere esaminati nell'analisi esplorativa qui proposta sono le persone

⁸ Francia, Germania, Spagna e Portogallo.

⁹ Vedi il notiziario statistico Ustat: Movimento naturale della popolazione, Ticino, 2017 (https://www3.ti.ch/DFE/DR/USTAT/allegati/news/171232ns_2018-23.pdf).

¹⁰ Nel 2014 più di un terzo dei giovani tra i 15 ed i 29 anni a capo di un'economia domestica erano "persone sole" (Borioli 2016).

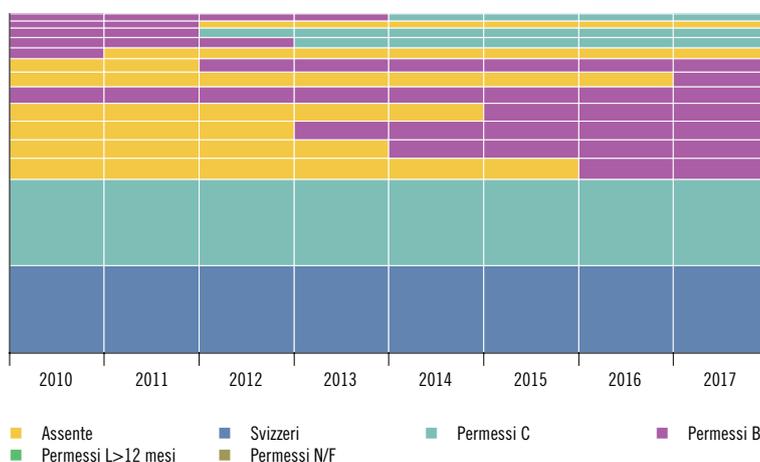


nate all'estero tra il 1960 e il 1989, che avevano quindi tra i ventuno ed i cinquant'anni nel 2010. In totale sono esaminate le sequenze di 83.581 persone secondo il tipo di permesso e la presenza-assenza dal Ticino, per un totale di 1.290 combinazioni differenti. Nella figura [F. 8] sono illustrate le quattordici principali sequenze che rappresentano il 62,7% del totale.

La situazione più comune è quella in cui gli individui sono sempre presenti in Ticino e in possesso della nazionalità svizzera (13.583 persone, il 16,2% del totale) seguiti dagli stranieri che, abitando sempre in Ticino, sono in possesso di un permesso C (13.250 persone, il 15,9% del totale). Le sette sequenze successive si accomunano per essere tutte degli arrivi di stranieri con permesso B o dei soggiorni continuati con permesso B e raggiungono complessivamente le 18.680 persone, il 22,3% del totale. Le sequenze seguenti comprendono un numero decrescente d'individui, ma quelle rappresentate da almeno cento persone sono ancora settantanove, per un totale di 29.935 persone (il 35,8% del totale, solo una parte raffigurate nella figura [F. 8]).

F. 8

Le sequenze* migratorie secondo il tipo di permesso di chi ha vissuto per almeno un anno in Ticino tra il 2010 e il 2017, persone nate tra il 1960 e il 1989 all'estero



* Sono raffigurate le 14 sequenze numericamente più importanti.
Fonte: STATPOP, UST

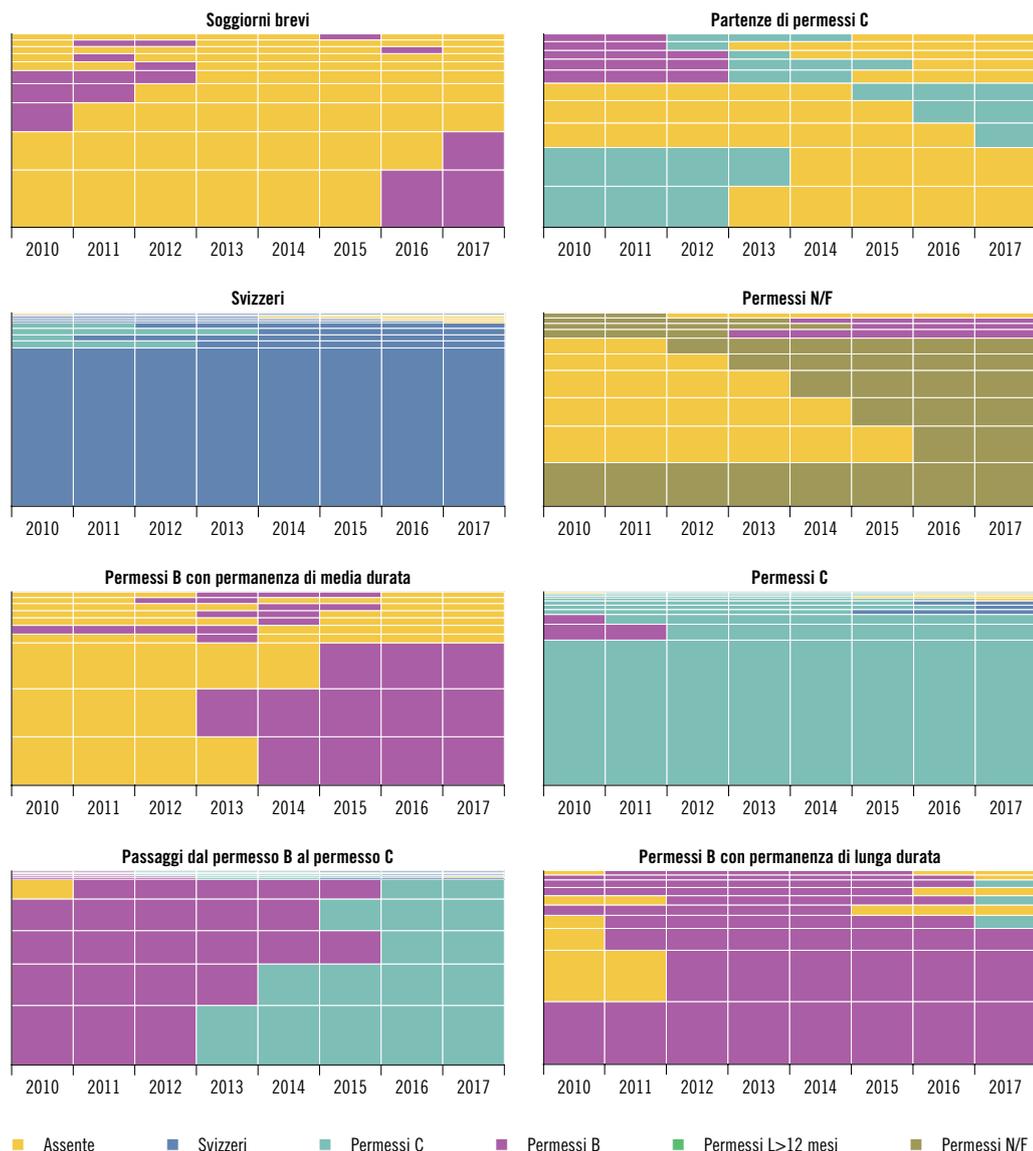
Anche in questo caso le sequenze sono state esaminate con TraMineR ottenendo otto tipologie raffiguranti il fenomeno migratorio in Ticino [F. 9].

Sulla base delle sequenze più significative presenti in ogni gruppo, questi sono così denominati:

1. **Soggiorni brevi** (15.497 persone in 259 sequenze, il 18,5% del totale), nel quale vi sono prevalentemente persone con permessi B (e anche qualche permesso L di dodici mesi o più) presenti solo pochi anni nel periodo in esame.
2. **Partenze di permessi C** (1.390 persone in 112 sequenze, l'1,7% del totale), ossia coloro che, in possesso di un permesso C, lasciano il Ticino o vi risiedono solo per un breve periodo.
3. **Svizzeri** (18.571 persone in 171 sequenze, il 22,2% del totale). Sono le persone in possesso della nazionalità svizzera già nel 2010 o che l'hanno acquisita negli anni di osservazione e che risiedono in Ticino nel periodo d'osservazione.
4. **Permessi N/F** (799 persone in 90 sequenze, lo 0,9% del totale), vale a dire le persone ammesse provvisoriamente e nell'ambito del processo di asilo che, in base allo stadio di

F.9

Le otto tipologie migratorie secondo le dieci sequenze migratorie numericamente più importanti (allineamento delle sequenze sull'anno)



Fonte: STATPOP, UST

avanzamento della procedura, o si trovano ancora in attesa di un responso, o ripartono o ricevono un permesso B.

5. **Permessi B con permanenza di media durata** (14.208 persone in 308 sequenze, il 17,0% del totale), un gruppo che si caratterizza per un alto numero di arrivi di persone con permesso B che, o rimangono fino a fine periodo o ripartono prima del 2017.
6. **Permessi C** (18.389 persone in 103 sequenze, il 22,0% del totale). In questo gruppo vi sono persone presenti in Ticino o in Svizzera da molti anni.
7. **Passaggi dal permesso B al permesso C** (5.693 persone in 98 sequenze, il 6,8%), quindi coloro che passano da un permesso di durata determinata ad uno di durata indeterminata.
8. **Permessi B con permanenza di lunga durata** (9.067 persone in 152 sequenze, il 10,8%), persone che si differenziano dal gruppo 5

(“Permessi B con permanenza di media durata”) per una durata superiore dei soggiorni.

La suddivisione in otto gruppi è stata utilizzata nell’analisi delle corrispondenze multiple. Oltre alla tipologia migratoria, nel modello sono state inserite altre variabili riclassificate in modo da ridurre il numero di categorie e migliorare la lettura dei risultati. Le informazioni riguardano lo stato civile (“sempre lo stesso stato civile”, “si sposa”, “altro cambiamento di stato civile”), il luogo di nascita (i paesi con almeno 1.000 casi e il resto suddiviso in continenti) e l’età delle persone nel 2010 (21-30 anni, 31-40 anni, 41-50 anni). Inoltre il gruppo “Permessi N/F” non è stato inserito nell’analisi poiché sulla base di indagini preliminari è risultato un gruppo con caratteristiche a sé non riconducibili ad altri gruppi di categorie.

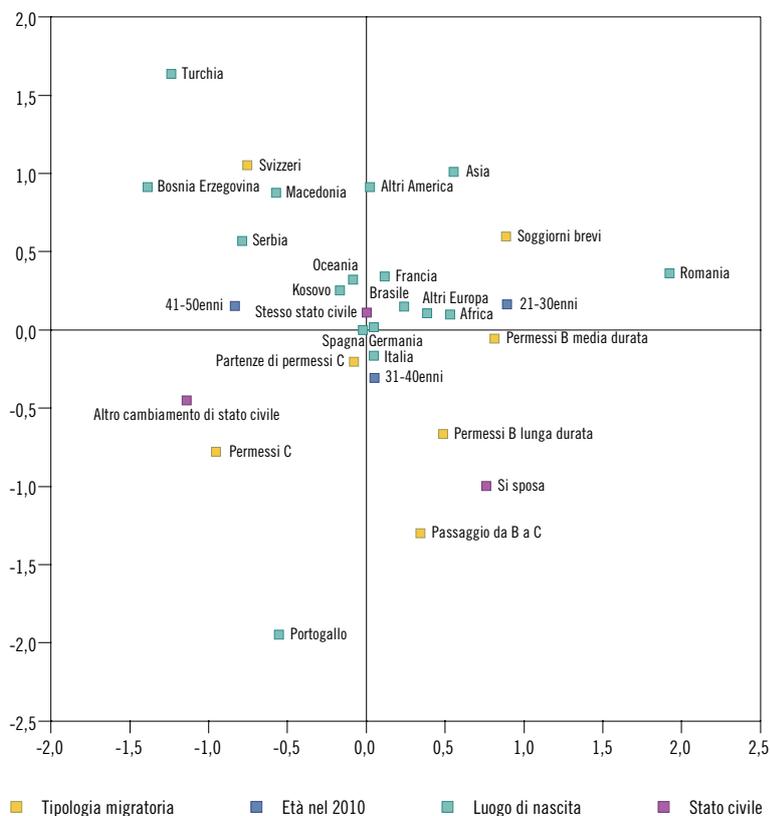
Una considerazione preliminare riguarda le due dimensioni del grafico dei punti di categoria



Foto: J. Press / Gabriele Pizzi

F. 10

Grafico* dei punti di categoria congiunto (allineamento delle sequenze sull'anno)



* Nell'analisi non è stato considerato il gruppo Permessi N/F.
Fonte: STATPOP, UST

congiunto della ACM¹¹ [F. 10]: la prima dimensione (l'asse orizzontale) è riconducibile all'età delle persone (da sinistra a destra l'età diminuisce), mentre la seconda dimensione (l'asse verticale) è collegabile alla durata dei soggiorni delle persone con permessi a tempo determinato (in alto quelli più brevi, in basso le trasformazioni dei permessi da B in C).

Come nell'analisi delle sequenze in funzione dell'età, anche in questo caso la figura [F. 9] permette di identificare alcuni gruppi di categorie di variabili che evidenziano la distribuzione non omogenea degli individui in base alle caratteristiche osservate. In particolare è possibile vede-

re una forte corrispondenza tra la tipologia dei percorsi migratori e l'età. Chi rimane in Ticino per periodi relativamente corti ("Soggiorni brevi" e "Permessi B di media durata") è associato a un'età giovane (21-30 anni). Chi invece risiede in Ticino da qualche anno ("Permessi B di lunga durata" e "Passaggi dal permesso B al permesso C") è associabile a chi contrae matrimonio nel periodo di osservazione ("Si sposa"), tendenzialmente persone di età tra i 30 e i 40 anni. Infine la tipologia migratoria degli "Svizzeri" (principalmente persone immigrate e in seguito naturalizzate) è associata alle persone di età adulta (41-50 anni) e si tratta soprattutto di persone nate in

¹¹ Il modello spiega il 67% della varianza (la prima dimensione il 36,5%, la seconda il 31,1%).



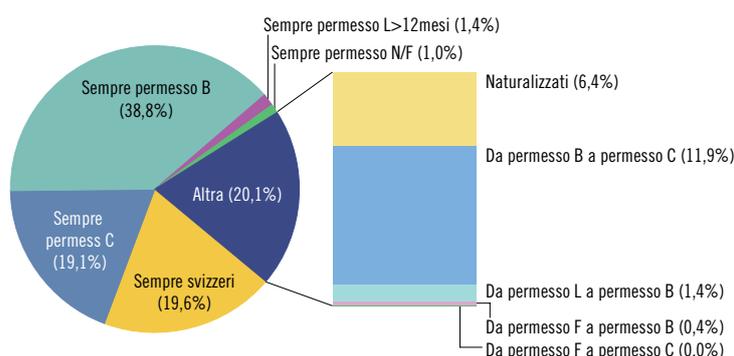
Bosnia Erzegovina, Serbia e Macedonia. Vi sono poi le persone nate in Portogallo, Romania e Turchia la cui posizione sul grafico evidenzia quanto si distanzino, sempre in base alle caratteristiche osservate, sia tra di loro sia dalle altre categorie.

Dalle sequenze ai flussi

L'analisi delle sequenze ha evidenziato un aspetto importante dei fenomeni migratori che riguarda le transizioni da un permesso di soggiorno all'altro. Oltre ai movimenti degli individui si possono valutare le logiche migratorie che reggono gli spostamenti (soggiorno, permesso a tempo determinato o a tempo indeterminato, passaggio da uno all'altro), aggiungendo così un nuovo tassello alla comprensione di questi fenomeni.

I quattro quinti delle 83.581 persone osservate¹² conservano nel corso degli otto anni analizzati il medesimo permesso, mentre il quinto restante modifica il proprio statuto. All'interno della popolazione con un passato migratorio¹³ vi è quindi una relativa stabilità sul modo di risiedere in Ticino, perlomeno negli anni che abbiamo potuto osservare. Nella figura [F. 11] è presentata nel dettaglio la situazione. Indipen-

F. 11
Popolazione residente permanente che ha vissuto almeno un anno in Ticino tra il 2010 e il 2017, secondo il tipo di permesso



Fonte: STATPOP, UST

dentemente dagli anni di assenza-presenza, il 19,5% delle persone è sempre in possesso della nazionalità svizzera, il 19,1% ha sempre un permesso C, il 38,7% ha sempre un permesso B, l'1,4% un permesso L di dodici mesi o più e l'1,0% ha sempre un permesso F o N. Le restanti 16.899 persone (il 20,2% del totale) cambiano invece il tipo di permesso. Alla base di questi cambiamenti vi possono essere ragioni econo-

¹² Si veda la popolazione selezionata a pag. 57 nell'esempio sull'allineamento delle sequenze in funzione dell'anno statistico.

¹³ Ricordiamo che sono analizzate unicamente le persone nate all'estero, quindi con un'esperienza migratoria diretta.



foto: IT Press / Davide Agosta

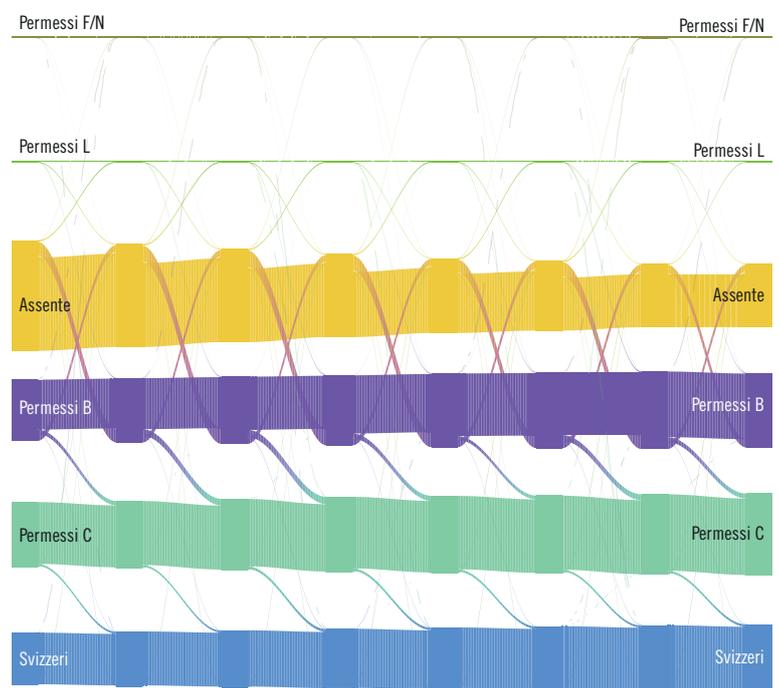
miche (un nuovo lavoro), sentimentali (aver trovato un partner ed essersi sposati), giuridiche (l'aver ricevuto lo statuto di rifugiato quindi un permesso B) o altro ancora; tutte motivazioni che evidenziano la diversità dei percorsi migratori possibili sul territorio.

L'esame delle sequenze delle persone che cambiano statuto evidenzia quanto i flussi siano complessivamente riconducibili a poche tipologie e associabili alla legislazione in materia di migrazioni e di soggiorno in Svizzera. L'11,9% dei casi sono passaggi dal permesso di dimora a quello di domicilio, trasformazione che avviene di norma quando lo straniero soggiorna in Svizzera in modo regolare da almeno dieci anni con un permesso B, l'1,8% sono trasformazioni di permessi L di durata superiore ai dodici mesi o di richiedenti l'asilo in permessi B, mentre il 6,4% dei casi sono naturalizzazioni senza distinzione del tipo di permesso posseduto in precedenza. Rimane dunque un numero esiguo di situazioni in cui le persone cambiano più volte statuto (72 casi, pari allo 0,1%), che nella quasi totalità sono passaggi da un permesso L a un C dopo cinque anni di permesso B.

I flussi di persone raffigurati nella figura [F. 12] illustrano i meccanismi migratori e d'integrazione della popolazione residente in Ticino nata all'estero. Le persone arrivano nel nostro cantone prevalentemente con un permesso di dimora e solo in minima parte con un permesso temporaneo o di domicilio. È solo in seguito che, a seconda della durata della permanenza sul territorio, vi è la possibilità di richiedere un permesso di lunga durata e, a seconda degli interessi, fare richiesta di naturalizzazione¹³.

F. 12

Popolazione residente permanente che ha vissuto almeno un anno in Ticino tra il 2010 e il 2017, secondo i cambiamenti del tipo di permesso



Fonte: STATPOP, UST

Conclusioni

Questi due approfondimenti sulle immigrazioni, benché circoscritti a un'analisi esplorativa dei fenomeni, hanno mostrato la grande potenzialità della banca dati longitudinale. Non più solo delle fotografie di ciò che avviene ogni anno sul fronte degli arrivi e delle partenze, ma un racconto della storia migratoria di ognuno da

¹³ L'acquisizione della nazionalità svizzera può avvenire in tempi e a condizioni diverse (accertamento della nazionalità svizzera, adozione di una persona minorenni straniera da parte di un cittadino/a svizzero/a, naturalizzazione agevolata, naturalizzazione ordinaria e reintegrazione).

riassumere in modelli analitici grazie ad appropriati strumenti statistici.

Alla base di questi due lavori vi sono le sequenze migratorie declinate secondo la presenza sul territorio e il tipo di permesso in possesso dei migranti. Si hanno in tal modo non solo le indicazioni riguardanti la presenza o l'assenza degli individui, ma anche le indicazioni sul loro percorso migratorio e le transizioni dei tipi di permesso. Infatti, sulla base delle caratteristiche indagate, le analisi hanno evidenziato che i migranti originari di alcuni paesi mostrano maggiore predisposizione a soggiorni di lunga durata che si traducono sia con l'ottenimento di permessi di domicilio sia con una maggiore propensione all'acquisizione della nazionalità svizzera (ad esempio le persone nate in alcuni paesi balcanici), mentre altri sembrano discostarsi da questi comportamenti (ad esempio le persone nate in Portogallo).

Naturalmente la lettura di queste informazioni dovrà essere perfezionata e approfondita, considerando anche altri fattori che possono influenzare i comportamenti come ad esempio la legislazione in materia migratoria o il diritto in vigore negli altri stati che regola la possibilità di avere una doppia cittadinanza. Allo stato attuale è importante rilevare quanto le possibilità offerte dall'analisi longitudinale siano ampie e applicabili a diverse tematiche, dalle migrazioni ai percorsi che portano alla formazione di una famiglia fino alle scelte abitative e alle condizioni di abitazione. La possibilità di evidenziare le dinamiche individuali o quelle di gruppi specifici di attori permetterà una migliore conoscenza dei fenomeni demografici e aprirà la strada alla valutazione di nuove ipotesi in questo momento prive di sbocchi analitici.

A queste grandi potenzialità vanno poi aggiunte quelle derivate dalla possibilità di collegare fra loro fonti statistiche differenti così da giungere al Sistema statistico integrato sostenuto dal nuovo Censimento della popolazione. In quest'ottica il collegamento tra STATPOP e

Rilevamento Strutturale (RS) potrebbe portare a nuovi approfondimenti, integrando nell'analisi altre informazioni quali ad esempio la formazione raggiunta, la professione svolta, lo statuto sul mercato del lavoro, le lingue parlate o la confessione religiosa.

Bibliografia

Blatter, J., Sochin D'Elia, M., Buess, M. (2018). *Nationalité et démocratie en période de migrations transnationales: contexte, opportunités et risques de la double nationalité*. Commission fédérale des migrations CFM.

<https://www.ekm.admin.ch/dam/data/ekm/dokumentation/materialien/ekm-studie-doppelbuerger-f.pdf>.

Borioli, Matteo. (2016). Chi sono i giovani d'oggi?. *Dati – Statistiche e società*, A. XVI, n. 1 https://www3.ti.ch/DFE/DR/USTAT/allegati/articolo/2203dss_2016-1_4.pdf.

Borioli, Matteo. (2012). Quando le statistiche si aggiornano: Uno sguardo retrospettivo sulle popolazioni statistiche nell'anno d'introduzione del nuovo Censimento federale della popolazione. *Dati – Statistiche e società*, A. XII, n. 2. https://www3.ti.ch/DFE/DR/USTAT/allegati/articolo/1753dss_2012-1_13.pdf.

Gabadinho, A., Ritschard, G., Müller, N. S., & Studer, M. (2011). Analyzing and Visualizing State Sequences in R with TraMineR. *Journal of Statistical Software*, 40(4), 1-37. DOI <http://dx.doi.org/10.18637/jss.v040.i04>.

Giudici, F., Borioli, M., Bruno, D. (2018). Migrazioni: Focus sulle partenze dal Ticino. *Dati – Statistiche e società*, A. XVIII, n. 1. https://www3.ti.ch/DFE/DR/USTAT/allegati/articolo/2501dss_2018-1_1.pdf.

Robette, Nicolas. (2012). L'analyse de séquences : une introduction avec le logiciel R et le package TraMineR. In <https://quanti.hypotheses.org/686/>.

Wanner, P., Steiner, I., Pecoraro, M., Lerch, M., Topgul, C. (2012). *La démographie des étrangers en Suisse*. Edizioni Seismo, Zurigo.

Wanner, Philippe e Steiner, Ilke. (2016). Construction d'une base de données longitudinales reposant sur l'appariement de registres administratifs. *Recueil du Symposium 2016 de Statistique Canada*.