In scena(rio) una popolazione che cresce ancora (ma rallenta)

Previsioni demografiche SCRIS-Ustat 2009-2040

Aurélien Moreau,
SCRIS, Losanna

Nel numero di marzo del 2004, *dati* pubblicava un *tema* dedicato alle previsioni demografiche, compiendo un ampio giro che da una visione globale (i dati ONU) ci portava a uno sguardo sul futuro del Ticino, passando per l'Europa (previsioni Eurostat) e la Svizzera (UST). L'anno successivo, il quadro generale veniva approfondito prima affrontando gli scenari del mondo delle famiglie (in giugno) e infine quelli della popolazione attiva (in dicembre).

Basterebbe la "quantità" di tempo che ci separa da quell'esercizio per giustificarne un aggiornamento. E due cambiamenti intervenuti nel frattempo rendono più forte questa esigenza: dal lato statistico, la nuova serie storica basata sul censimento del 2000 (il materiale delle previsioni 2003-2004 era ancora figlio delle messa a giorno annuale dei dati del censimento 1990); dal lato della realtà, abbiamo alle spalle un periodo di forte sviluppo demografico (ed economico) e siamo immersi in una crisi economica dai risvolti demografici tutti ancora da decifrare.

I colleghi del *Service Cantonal de Recherche et Informations Statistiques* (SCRIS) del Canton Vaud, i nostri "fornitori ufficiali" di previsioni, sono stati accompagnati lungo tutto il percorso di elaborazione degli scenari. Una sua fase va in particolare sottolineata, quella cruciale che consiste nel definire le ipotesi alla base dei diversi scenari, e poi nello scegliere quelle che si ritengono più plausibili: lo SCRIS ha potuto avvalersi dei risultati di un sondaggio tra i servizi dell'Amministrazione cantonale più interessati alla tematica, antenne attente ai segnali dal futuro. Le cifre che si potranno leggere sugli abitanti del 2020 o del 2040, sulla loro distribuzione per età, sui diversi sviluppi regionali sono il frutto, oltre che del modello "*made in* SCRIS" (il riquadro a p. 5 ne riassume i contenuti), anche di quel tentativo di capire su che strada siamo incamminati.

Ma c'è un secondo elemento di questo *tema* che non vogliamo passi inosservato. E si tratta del capitolo che precede la presentazione delle ipotesi e quindi dei risultati ai quali ci conducono (da pagina 8 in avanti), delle poche pagine nelle quali si sottopone a esame proprio l'esercizio di previsioni fatto sei anni fa. Cosa ci dice questa prova della verità? Ci mostra come il bersaglio è stato centrato perlomeno fino a un paio di anni fa, quando la persistente forza dei flussi migratori ha sconfessato una previsione più moderata. E ci dimostra ancora una volta che le migrazioni, il motore della vita demografica del Ticino, e nostro privilegiato oggetto d'analisi*, restino un realtà tanto decisiva quanto non facile da catturare.

* Si vedano i *temi* dei numeri di giugno e settembre 2009 della rivista.

Dati e modelli

Definizioni e fonti

La popolazione considerata per l'elaborazione delle previsioni è la popolazione residente permanente di fine anno. Essa comprende gli svizzeri e gli stranieri con un permesso di domicilio (permesso C), un permesso di dimora (permesso B), un permesso di corta durata valido almeno un anno (permesso L valido per 12 o più mesi) e i diplomatici e funzionari internazionali.

I dati di base (quelli sui quali si innestano le previsioni) sono quelli della statistica Espop, che annualmente aggiorna gli effettivi:

– degli svizzeri, aggiungendo al dato dell'ultimo censimento le nascite, le immigrazioni e i cambiamenti di cittadinanza, e togliendo i decessi e le emigrazioni;
– degli stranieri, riprendendo gli effettivi registrati dal Sistema di informazione centrale sulla migrazione (Simic) dell'Ufficio federale della migrazione (UFM) per quanto riguarda domiciliati e dimoranti, quelli del Dipartimento Federale degli Affari esteri per quanto riguarda i diplomatici e funzionari internazionali, e quelli dei Comuni interessati per quanto riguarda gli statali italiani.

Il modello SCRIS

Basato sul metodo delle componenti, il modello sviluppato dal *Service Cantonal de Recherche et Information Statistiques* (SCRIS) del canton Vaud prevede la formulazione di ipotesi specifiche sulla fecondità, sulla mortalità e sulle migrazioni.

A partire dagli effettivi di base, distribuiti per regione[1] sesso ed età, il modello procede in modo iterativo, ripetendo, anno dopo anno, le stesse operazioni di calcolo: si aggiungono i valori stimati di nascite e arrivi, si tolgono i valori previsti di partenze e decessi, così da poter fissare la popolazione che si pronostica per il 31 dicembre successivo. Il nuovo dato presenta quindi la stessa articolazione iniziale per regioni, sesso ed età.

Il numero di nuovi nati viene calcolato applicando le ipotesi di fecondità per età al relativo contingente iniziale di donne. Il numero di deceduti viene calcolato applicando alla popolazione iniziale la mortalità per età fissata per ipotesi a partire dalla tavola di mortalità. Fecondità e mortalità vengono adeguate regione per regione. Alcuni accorgimenti metodologici assicurano che la somma dei comportamenti regionali sia del tutto coerente con i risultati frutto delle ipotesi valide per l'insieme del cantone.

La differenza tra arrivi e partenze, ovvero il saldo migratorio, viene fissata per ipotesi a livello di tutto il Ticino, mentre la sua declinazione regionale tiene conto dell'evoluzione del passato recente. Vengono in tal modo fatti giocare elementi quali la struttura per età del saldo migratorio osservata quando l'apporto migratorio è stato forte, e quella che ha caratterizzato periodi di flussi contenuti. Questa concezione delle migrazioni permette di adattare le previsioni alle particolarità regionali così come agli effetti di eventi che ne possono modificare il profilo.

Il modello dello SCRIS rende possibile prolungarne i risultati in due diverse direzioni:

1. il dato regionale può essere disaggregato a livello di singolo comune e quindi riaggregato a seconda dei bisogni. Viene in questo caso attivato un procedimento meccanico, che, seppure considera alcune caratteristiche dei comuni, non può certo superare un suo limite di fondo: l'impossibilità di elaborare ragionevoli previsioni per regioni di dimensioni demografiche troppo ristrette[2];
2. il dato relativo alla popolazione, e più in particolare quello della struttura per età, può essere "tradotto" in una previsione sulle economie domestiche, il loro numero assoluto e la loro composizione. Questo risultato, intrecciato con le tendenze che si ricavano dai dati dei censimenti federali della popolazione, può a sua volta servire di base per la stima da un lato della domanda di abitazioni, dall'altro della composizione della popolazione attiva[3].

Le previsioni demografiche dell'UST

Anche l'Ufficio federale di statistica (UST) calcola delle previsioni demografiche su scala cantonale; le ultime sono del 2007. L'esercizio dell'UST deve rispettare la condizione che la somma degli sviluppi dei singoli cantoni dia un risultato che coincida con le previsioni elaborate per l'insieme della Confederazione. Queste vengono fissate prima di scendere al dettaglio subnazionale, e senza discutere né concordare con i cantoni le loro specifiche ipotesi. Inoltre, esse non si occupano delle loro dinamiche interne, dell'evoluzione delle regioni che li compongono.

Le previsioni dell'UST sono quindi guidate da questa domanda: "come si comporterà la demografia dei cantoni, se la popolazione della Svizzera si evolverà in un determinato senso?". Si capirà come i diversi approcci seguiti dall'UST e dallo SCRIS possano sfociare in risultati non direttamente confrontabili.

[1] Per la distribuzione dei comuni tra le 5 regioni del cantone, v. http://www.ti.ch/DFE/USTAT/METADATI/COMUNI_POLITICI/comprensori_2009-2.asp.
[2] V. Jacques Jacques Menthonnex (2003), *De l'utilité et des méthodes pour établir des perspectives démographiques relatives à de petites régions*, Actes du colloque de Cosenza de 1995, AIDELF.
[3] V. Jacques Menthonnex (1996), *Un modèle de prévisions de ménages pour la Suisse*, Actes du colloque d'Aranjuez de 1994, AIDELF, PUF.

Le previsioni 2003 e la realtà

L'aver sviluppato sette anni fa un precedente esercizio di previsione ci offre un'opportunità che non spesso questo tipo di elaborazione può cogliere: la verifica del grado di esattezza delle stime effettuate. Metteremo qui a confronto le cifre dello scenario centrale delle previsioni 2003 con i dati effettivamente registrati nei 6 anni successivi[4]; ricordiamo che il dato di fine 2002 chiudeva la serie storica dei dati effettivi sui quali quelle previsioni poterono appoggiarsi.

Il Ticino

La popolazione

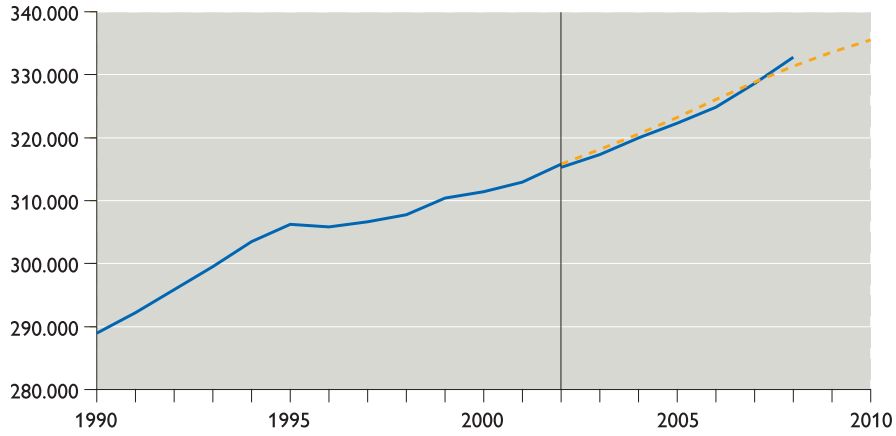
Dal grafico A si può evincere come l'andamento complessivo della popolazione cantonale sia stato adeguatamente anticipato. Va tra l'altro precisato che i dati degli ultimi 2 anni effettivi (2001 e 2002) vennero proprio nel corso del 2003 rivisti sulla base dei dati del censimento federale della popolazione del 2000.

Se prendiamo in considerazione non il valore assoluto delle popolazioni, ma le loro variazioni annuali, possiamo costatare come a fronte di un aumento previsto (2002-2008) di 15.500 abitanti (un +4,9%), vi sia stata in Ticino una crescita di 17.500 abitanti (+5,5%), e che quindi la previsioni abbiano sottostimato la vitalità demografica del cantone. Questo è avvenuto attraverso due movimenti di segno opposto: una leggera sopravvalutazione della crescita tra il 2002 e il 2006, e una sottovalutazione della crescita (forte) del biennio 2007-2008.

Per l'assieme del periodo in esame, i tre quarti dello scarto negativo tra previsioni e realtà è dovuto alla sottostima delle migrazioni nette, l'ultimo quarto essendo un effetto combinato di una stima per difetto delle nascite e per eccesso dei decessi. Vale quindi la pena procedere a una disamina dell'incidenza di questi tre elementi.

[4] L'ultimo dato Espop (statistica annuale della popolazione) disponibile è quello del 2008.

A La popolazione[1] del Ticino, 1990-2010
(dati effettivi e previsioni[2] 2003)



[1] La popolazione considerata in tutto il contributo è la residente permanente (v. il riquadro a p. 5).
[2] I dati frutto di previsioni sono rappresentati in tutti i grafici del contributo con delle linee tratteggiate.

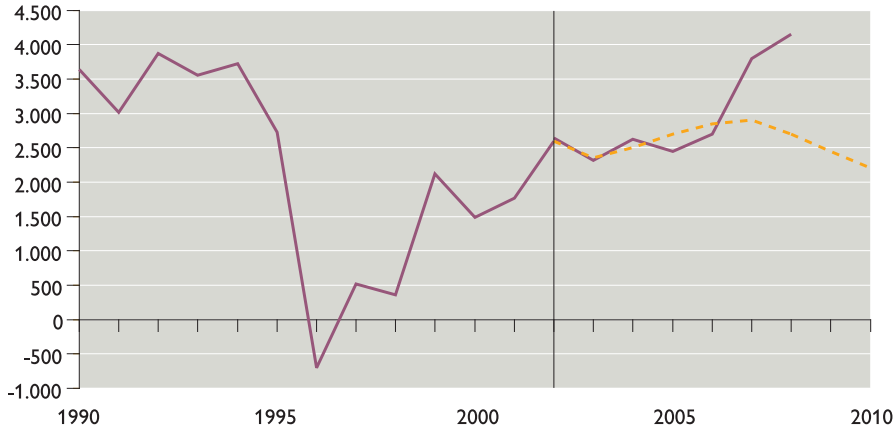
Il saldo migratorio

Centrato per i primi 4 anni, il saldo migratorio delle previsioni si è rivelato sottostimato per il biennio 2007-2008 (v. graf. B), che ha visto le migrazioni nette collocarsi a un livello record. All'origine di questa valutazione al ribasso, il fatto di aver dato un peso insufficiente agli effetti degli accordi bilaterali e di non aver anticipato adeguatamente il buon andamento congiunturale che ha caratterizzato quegli anni.

Le nascite

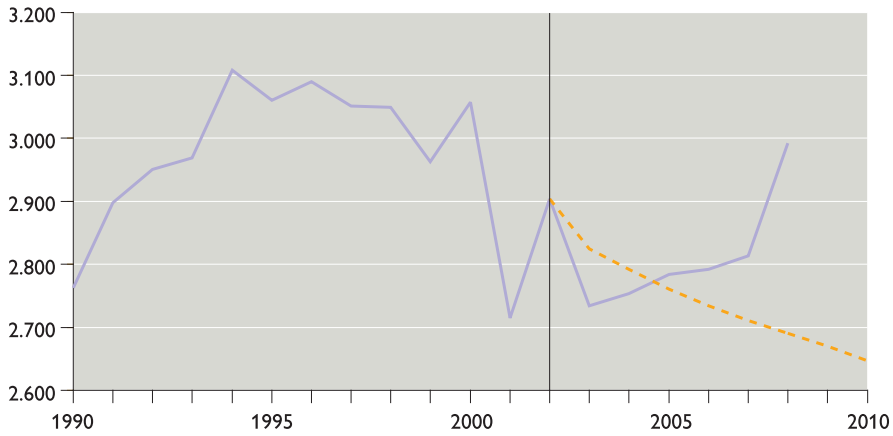
I nati vivi sono stati leggermente sottostimati nei 6 anni post-2002: ne erano state previste alla fine 16.500 e ce ne sono state 16.900, con una scarto del 2,1%. Ma più ancora che nel livello assoluto, è come ten-

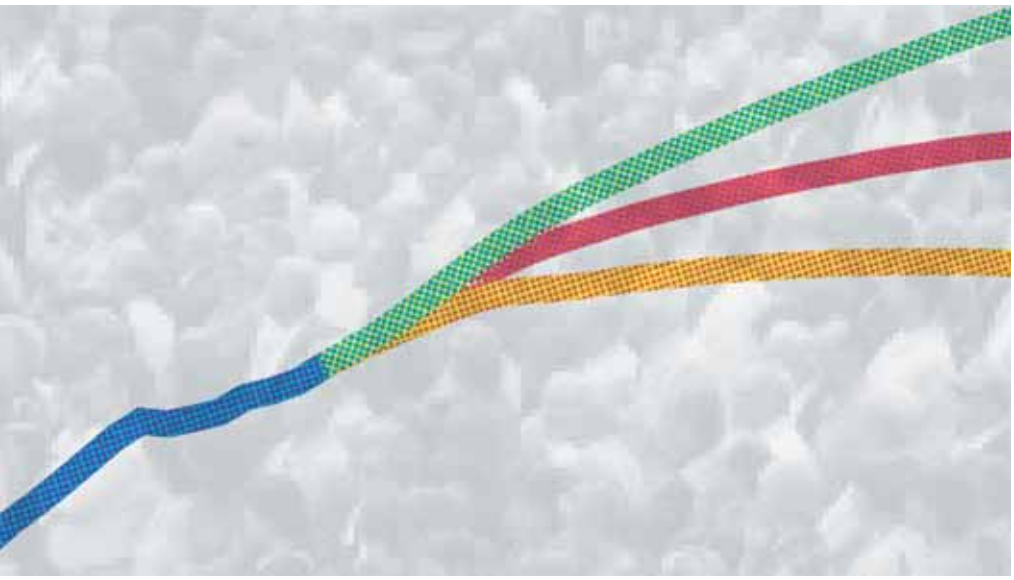
B Saldo migratorio della popolazione del Ticino, 1990-2010
(dati effettivi e previsioni 2003)



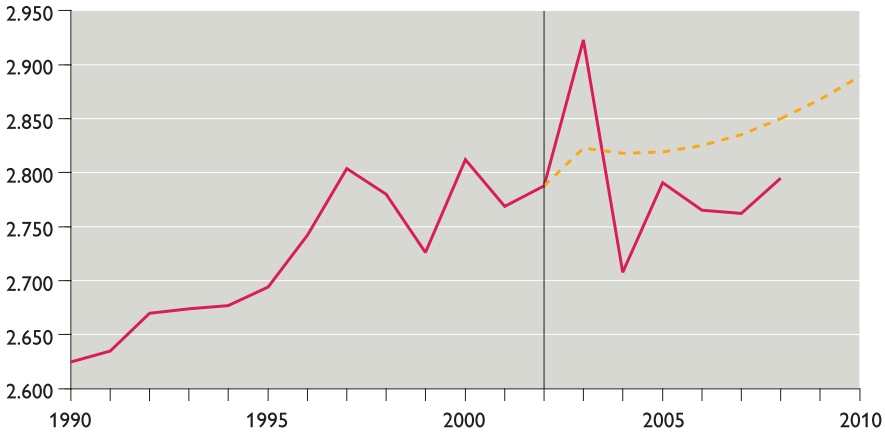
«L'andamento complessivo della popolazione cantonale è stato adeguatamente anticipato.»

C Nascite in Ticino, 1990-2010
(dati effettivi e previsioni 2003)





D Decessi in Ticino, 1990-2010
(dati effettivi e previsioni 2003)



denza di fondo che il bersaglio è stato mancato: ci si aspettava una diminuzione regolare, mentre, superata la contrazione del 2003 (v. graf. C), si sono succeduti anni prima di leggera e infine (2008) di forte crescita. A conti fatti, dobbiamo concludere che la tendenza iscritta nelle previsioni 2003, tendenza che prolungava la media dell'indicatore di fecondità degli anni 1990-2002 (1,25 figli per donna), è stata un po' troppo pessimistica.

I decessi

Eccezion fatta per il primo anno, i decessi sono stati un po' sovrastimati (v. graf. D), per cui quando lo scenario ne prevedeva complessivamente 17.000, ce ne sono stati 16.700, per una differenza positiva dell'1,3%.

Anche sotto questo profilo, è la tendenza che non è stata colta con precisione: la crescita che si sarebbe dovuta innescare nel 2005 non si è verificata. A meno che proprio il 2008 non si riveli il preludio di una serie di anni di decessi in aumento, e confermi quello che una struttura per età segnata da un ingrossamento delle classi di età più avanzate suggerisce come un esito ineluttabile.

La popolazione per età

Qualche differenza tra dati reali e dati previsti va registrata anche dal punto di vista della struttura per età: a essere sovrastimate solo state le classi fino ai 39 anni, mentre l'opposto ha marcato le classi al di sopra di quella età.

In questo ambito, la spiegazione la troviamo non tanto dal lato delle ipotesi sulla mortalità (gli scarti sono sostanzialmente irrilevanti, a parte per i decessi nelle classi di età più elevate), quanto dal lato delle migrazioni. In effetti, non hanno raggiunto i saldi previsti le classi dagli 0 ai 18 anni e quella compresa tra i 25 e i 33 anni, mentre la realtà ha superato le previsioni nelle fasce 19-23 e 36-59 anni.

Le regioni

La tabella 1 mostra come nel caso del Mendrisiotto le previsioni 2003 si siano avvicinate notevolmente all'andamento reale. Meno riuscito l'esito per quanto riguarda il Bellinzonese (previsioni ottimistiche) e il Locarnese e Vallemaggia (sottostimati). Il Luganese e le Tre Valli si situano tra questi due estremi. In tutte e tre queste ultime situazioni è essenzialmente il fattore migratorio che ha fatto allontanare le stime dalla realtà. Per converso, ciò dimostra la buona capacità delle ipotesi fissate nel 2003 di prevedere i decessi e (un po' meno) le nascite[5]. Le migrazioni si confermano pertanto (e tanto più quando si scende a scale territoriali inferiori) come un elemento maggiormente fluttuante e determinato da fenomeni difficili quando non impossibili da anticipare.

Ipotesi e scenari demografici

Le componenti: passato e futuro

I risultati dei calcoli di una previsione demografica dipendono direttamente dalla scelta delle ipotesi relative alle diverse componenti dell'evoluzione della popolazione: la mortalità, la fecondità e le migrazioni. Per ognuno di questi fattori, esamineremo le tendenze recenti e formuleremo le ipotesi sul loro andamento futuro.

La mortalità

Tendenze

La diminuzione regolare della mortalità è un fenomeno che da più di due secoli a questa parte ha marcato la storia dei paesi che si dicono sviluppati. E ancora ai nostri giorni, la speranza di vita avanza in misura abbastanza continua verso l'alto.

Le ultime tavole di mortalità ufficiali della Svizzera[6] stabiliscono che l'aumento della speranza di vita tra il 1990 e il 2000 ha seguito un ritmo leggermente superiore a quello del periodo 1950-1990, e ha inoltre visto gli uomini recuperare parte dello scarto che li separava dalle donne. Il nostro Paese risulta così non solo parte del gruppo di nazioni nelle quali l'evoluzione della mortalità è stata la più marcata[7], ma anche la nazione europea che nel 2000 aveva la più alta speranza di vita[8].

Il Ticino è a sua volta il cantone che, da questo punto di vista, presenta la condizione più favorevole: sulla base dei dati del triennio 2005-2008, i ticinesi possono contare di vivere mediamente 79,4 anni, le ticinesi 84,9 anni. Differenza di livello assoluto a parte, la nostra popolazione ha conosciuto la stessa evoluzione registrata dal Paese nel suo insie-

1 Nascite, decessi, saldi migratorio e demografico del Ticino, per regione, 2003-2008 (dati effettivi e previsioni[2] 2003)

		Tre Valli	Locarnese e Vallemaggia	Bellinzonese	Luganese	Mendrisiotto	Ticino
Nascite	Reali	244	499	428	1.196	445	2.811
	Previsioni	*238*	*520*	*420*	*1.127*	*447*	*2.753*
	Differenza	-6 (-2%)	+21 (+4%)	-8 (-2%)	-69 (-6%)	+2 (+0%)	-58 (-2%)
Decessi	Reali	274	634	367	1.057	459	2.791
	Previsioni	*274*	*640*	*375*	*1.073*	*466*	*2.828*
	Differenza	– (0%)	16 (+1%)	+8 (+2%)	+16 (+2%)	+7 (+2%)	+37 (+1%)
Saldo migratorio	Reali	+168	+660	+359	+1.415	+404	+3.006
	Previsioni	*+185*	*+457*	*+508*	*+1.155*	*+361*	*+2.667*
	Differenza	+17 (+10%)	-203 (-31%)	+149 (+42%)	-260 (-18%)	-43 (-11%)	-339 (-11%)
Saldo demografico[1]	Reali	+124	+512	+412	+1.498	+367	+2.913
	Previsioni	*+149*	*+337*	*+554*	*+1.210*	*+342*	*+2.591*
	Differenza	+25 (+20%)	-175 (-34%)	+142 (+34%)	-288 (-19%)	-25 (-7%)	-322 (-11%)

[1] L'evoluzione della popolazione tiene ugualmente conto delle differenze statistiche.
[2] Per i dati frutto di previsioni si è utilizzato il carattere corsivo in tutte le tabelle del contributo.

[5] In particolare, è stata sottostimata la fecondità del Luganese.

[6] V. Raymond Kohli (2005), *Tables de mortalité pour la Suisse 1998/2003*, OFS, http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/01/22/publ.Document.66780.pdf.

[7] V. Laurence Seematter-Bagnoud, Fred Paccaud, Jean-Marie Robine (2009), *Le futur de la longévité en Suisse*, OFS, http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/news/publikationen.Document.119758.pdf.

[8] V. OFS (2005), Communiqué de presse du 26 septembre 2005, n°0351-0509-20 http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/01/22/press.Document.64879.pdf.

me, con un aumento annuo sull'arco degli anni che vanno dal 1992 al 2007 dello 0,3% per gli uomini e dello 0,2% delle donne. Delle spiegazioni della nostra migliore situazione potrebbero essere cercate sia dal lato degli stili di vita (il regime alimentare, ad es.), sia prendendo in considerazione il ruolo più importante che da noi esercitano le migrazioni (dal lato di chi arriva – effetto-selezione – e dal lato di chi parte – i rientri nei luoghi di origine nelle fasi finali dell'esistenza –). Alcuni dati d'appoggio: il Ticino conta uno dei tassi di mortalità più bassi della Svizzera per quanto riguarda le malattie cardiovascolari o i suicidi; è invece maggiore l'incidenza dei tumori, e in particolare di quelli allo stomaco (sono una volta e mezza la media nazionale[9]); il consumo di alcol e tabacco supera il livello medio svizzero, per cui una modifica dei comportamenti permetterebbe ulteriori progressi.

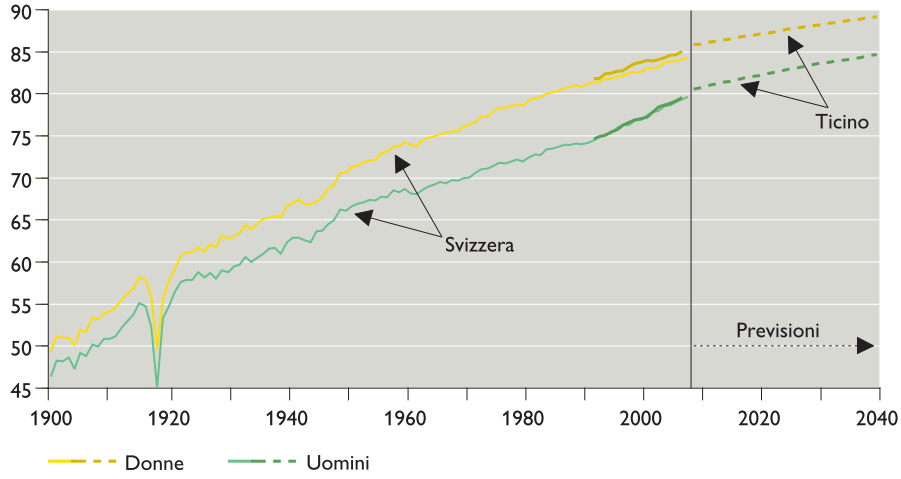
Il fenomeno che ha marcato l'evoluzione a livello nazionale a partire dai primi anni Novanta, è stata la riduzione dello scarto tra speranza di vita degli uomini e speranza di vita delle donne, una dinamica mai vista negli 80 anni precedenti. Questo riavvicinamento è parzialmente legato a una convergenza nei comportamenti che favoriscono il cancro ai polmoni, con gli uomini a segnare una diminuzione del loro consumo di tabacco e le donne un aumento[10]. Non si tratta di un fenomeno precipuamente elvetico, dato che è stato osservato su scala europea in questi stessi anni, ed è ormai da considerarsi una tendenza generalizzata[11]. Le donne sembrano comunque poter godere tuttora di un vantaggio genetico che garantisce loro, *coeteris paribus*, una speranza di vita superiore.

Ipotesi

Da ormai 20 anni, è la riduzione della mortalità dopo i 60 anni che spiega la maggior parte dei guadagni in anni di vita: la minore mortalità da malattie cardio-vascolari si è manifestata in misura particolarmente rilevante nella terza e quarta età. I prossimi progressi in questo campo dipenderanno perciò dai successi che verranno riportati nella lotta contro il cancro e contro le malattie neurodegenerative[12]. Altri margini per dei miglioramenti possono esser indicati in una maggiore cura dell'alimentazione e nella diminuzione della sedentarietà o del tabagismo. D'altro canto, il fatto che le generazioni che entreranno a far parte del mondo dei pensionati lo faranno in condizioni vieppiù favorevoli (livelli di scolarizzazione più alti, presenza del secondo pilastro, l'aver svolto lavori meno logoranti) può essere considerato una buona premessa per nuovi ritocchi verso l'alto della speranza di vita.

Se la mortalità pare la componente meno volatile dell'evoluzione della popolazione (se escludiamo l'episodio della spagnola del 1918, la speranza di vita ha avuto un andamento di lungo termine abbastanza regolare; v. graf. E), nulla assicura che il suo comportamento si presenti nel futuro altrettanto "tranquillo": "i progressi registrati finora potrebbero rivelarsi non definitivi", annota il demografo Philippe Wanner. La congiuntura economica potrebbe in effetti comportare una crescita della precarietà e dei comportamenti subottimali, mentre la razionalizzazione delle cure per ragioni di rigore finanziario "potrebbe limitare i progressi sanitari che stanno all'origine dell'attuale livello della speranza di vita". L'obesità, la cattiva alimentazione, l'inquinamento, sono altri fattori negativi da tener presenti, ma il cui impatto non è ancora conosciuto adeguatamente. In una visione d'assieme, non possiamo comunque non mettere al centro l'ininterrotta diminuzione dei tassi di mortalità alle diverse età. Da qui la scelta di prolungare anche nel futuro questa tendenza, pur smorzandone progressivamente l'intensità (v. tab. 2), in sintonia con gli orientamenti adottati sia dall'Ufficio federale di statistica[13], sia da Eurostat[14]. Manteniamo pure operante la riduzione dello scarto tra donne e uomini nella speranza di vita.

E Speranza di vita alla nascita, in Svizzera e in Ticino, 1900-2040



2 Speranza di vita alla nascita, per sesso, in Ticino, 1988-2040

	1988-1993	2005-2008	*2020*	*2030*	*2040*
Uomini	74,8	79,4	*82,2*	*83,6*	*84,7*
Donne	81,8	84,9	*87,1*	*88,2*	*89,2*
Totale	78,3	82,2	*84,7*	*85,9*	*87,0*

[9] V. Raymond Kohli (2007), *La mortalité par cause de décès selon les tables de mortalité pour la Suisse 1998/2003*, Démos 3/2007, OFS http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/infothek/lexikon/bienvenue___login/blank/zugang_lexikon.Document.103409.pdf.

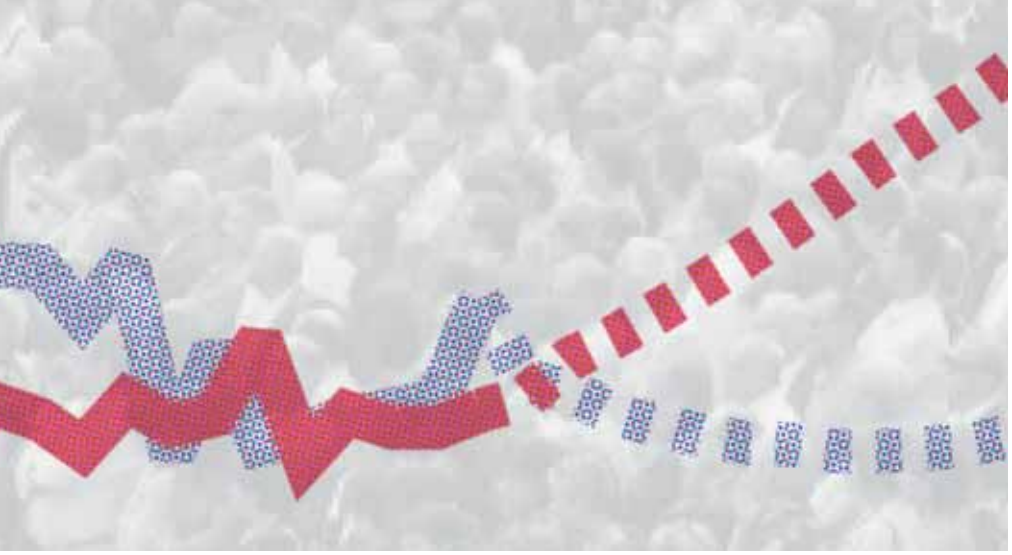
[10] V. Seematter-Bagnoud *et alii*, op. cit.

[11] V. France Meslé (2004), *Espérance de vie : un avantage féminin menacé?* Population et Sociétés, n°402. http://www.ined.fr/fr/ressources_documentation/publications/pop_soc/bdd/publication/484/.

[12] V. France Meslé (2006), *Progrès récents de l'espérance de vie en France, Les hommes comblent une partie de leur retard*, Population, Volume 61 – 2006/4, INED.

[13] Raymond Kohli, Anouk Bläuer Hermann, Jacques Babel (2006), *Les scénarios de l'évolution de la population de la Suisse 2005-2050*, OFS, http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/01/22/publ.Document.83714.pdf.

[14] Konstantinos Giannakouris (2008), *Ageing characterizes the demographic perspectives of the European societies*, Eurostat, Statistics in Focus, 72/2008 http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-SF-08-072/EN/KS-SF-08-072-EN.PDF.



Data la portata limitata che hanno le ipotesi alternative sulla mortalità, perlomeno a breve e medio termine, si è ritenuta senza interesse la definizione di varianti. Si è invece proceduto ad adeguare il modello della mortalità utilizzato nell'elaborazione delle previsioni per includervi gli ultimi dati sulla mortalità a livello nazionale, così come altri elementi di analisi. L'autore del modello, Jacques Menthonnex, dopo aver portato a termine questa revisione[15], ha ulteriormente affinato il modello e presenterà il risultato di questa sua ricerca in un testo di prossima pubblicazione.

La fecondità

Tendenze

Il calcolo del numero di nuovi nati viene eseguito facendo riferimento all'Indice Congiunturale di Fecondità (ICF), ovvero al numero medio di figli che metterebbe al mondo la generazione di donne che nel corso della loro vita adottassero i comportamenti riproduttivi riscontrati nelle donne (di diverse generazioni) di un determinato anno. L'ICF riflette quindi sia l'intensità della fecondità che gli "effetti di calendario" legati alle variazioni dell'età alla maternità (un innalzamento dell'età delle madri si traduce, a parità di tutte le altre condizioni, in una diminuzione del nostro indice).

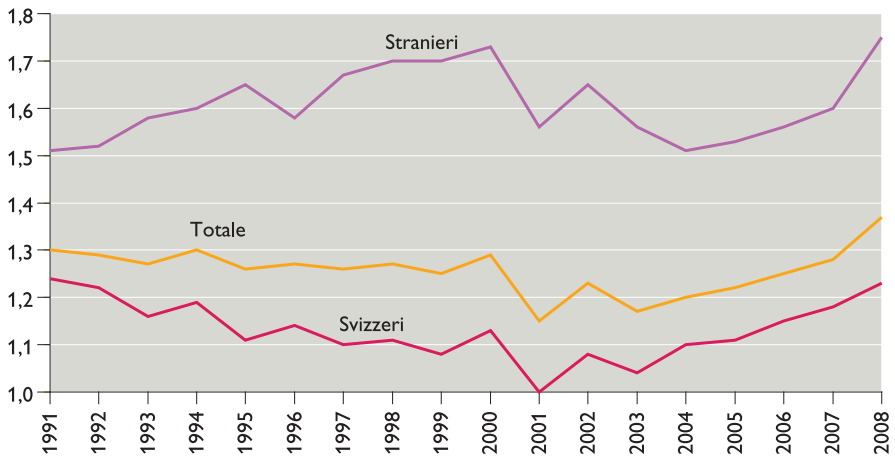
La fecondità ha conosciuto in Ticino l'evoluzione fatta registrare nell'insieme della Svizzera, ma a un livello assoluto che, se resta più basso (e più vicino a quello dell'Italia), si sta avvicinando al dato nazionale: da una differenza negativa di 0,5 figli per donna tra il 1950 e la metà degli anni '60, è in seguito sceso fino a stabilizzarsi a partire dalla metà degli anni Novanta a un –0,2 figli per donna.

Dopo il *baby boom* – si raggiunse in Ticino l'apice con 2,1 figli per donna nel corso degli anni Sessanta –, la fecondità è molto diminuita e stagna dalla fine degli anni Settanta attorno a un valore di 1,2-1,3 figli per donna. A partire dal 2003, si assiste tuttavia a una ripresa regolare della fecondità: nel 2008 l'ICF ha raggiunto il suo livello più alto degli ultimi 30 anni, con 1,37 figli per donna (e con il minimo scarto rispetto alla Svizzera: 0,12 figli). Probabilmente ha giocato un ruolo la politica famigliare del Cantone, con l'aiuto alle famiglie e la migliore conciliazione tra impegni professionali e responsabilità familiari favorita dall'introduzione degli assegni familiari di complemento nel 1997 e dal loro potenziamento nel 2003, dall'intensificazione – sempre dal 2003 – delle offerte di presa a carico extrafamiliare nella fascia della prima infanzia, e dall'indennità per perdita di guadagno per le neomamme nel 2005.

Va segnalato che quasi tutti i Paesi europei hanno conosciuto di recente un aumento della loro fecondità; il fenomeno si è manifestato anche in Italia, dove la fecondità è in crescita dal 1995, ed è passata da 1,2 a 1,4 figli per donna, con un aumento più marcato nel nord del Paese[16]. La Francia vive un *trend* ascendente da più 30 anni, l'Italia da più di 20, e la Svizzera da un po' meno di 10. Va tuttavia fatta una distinzione tra una ripresa effettiva della fecondità frutto di una politica familiare generosa e molto attiva (ed è il caso della Francia o della Svezia) e una crescita figlia di un effetto di calendario, ovvero del recupero di precedenti rinvii di maternità; difficile dire dove collocare il Ticino tra questi due poli.

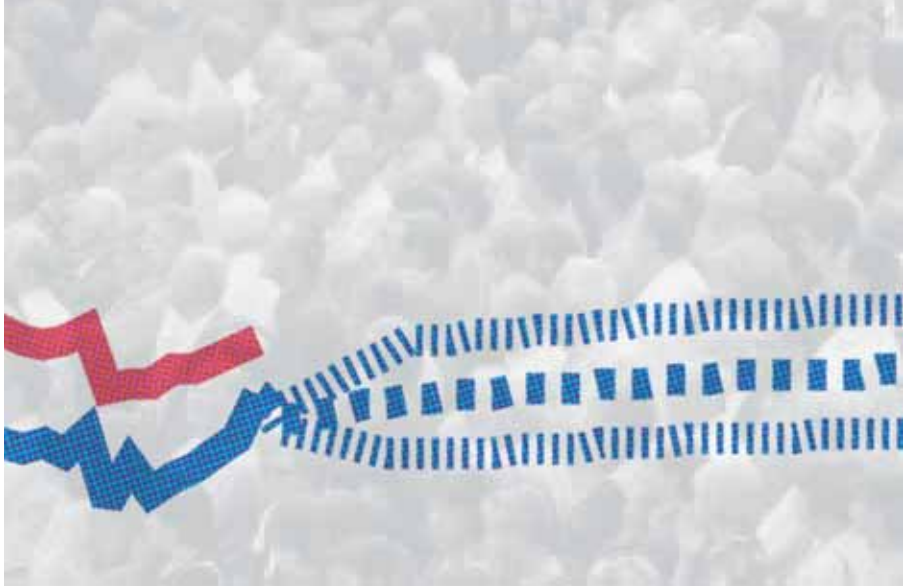
L'aumento delle nascite verificatosi nel 2008 (179 in più rispetto al 2007, ovvero 2.992 nati vivi, il livello più alto degli ultimi 8 anni) è dovuto in parti uguali alle donne svizzere e a quelle straniere. Queste ultime accrescono la fecondità del Ticino di 0,1 figli per donna (v. graf. F).

F Indice Congiunturale di Fecondità, per nazionalità, in Ticino, 1991-2008



[15] V. Menthonnex Jacques, (2006), Tables de mortalité longitudinales pour la Suisse : générations 1900-2030, Rapport technique SCRIS. Cordazzo Valérie (2006), La mortalité au sein des générations suisses 1900 à 2030, Démos, Bulletin d'information démographique 3/2006 http://www.scris.vd.ch/ Data_Dir/ElementsDir/5079/1/F/Demos3_06_f%20OFS.pdf.

[16] Dati ISTAT, http://www.istat.it/salastampa/comunicati/non_calendario/20070307_00/05_fecondita.pdf .



Il numero di nati vivi è aumentato a partire dal 2003 perché la spinta data dalla ripresa della fecondità ha più che annullato l'effetto depressivo che poteva scaturire dalla diminuzione delle donne in età feconda. Protagoniste del rimbalzo sono state le donne di 28 o più anni, mentre la fecondità delle classi più giovani è rimasta costante. La fascia di età 28-31 ha saputo contrastare con una maggiore fecondità il loro effettivo in calo, mentre le donne dai 36 ai 42 non solo sono state più feconde ma hanno visto anche crescere il loro contingente (erano quasi 20.000 a fine 2008, contro le meno di 15.000 del 1991): questa fascia d'età copre così più di un quarto delle nascite degli ultimi anni, contro un decimo nel 1991.

Ipotesi

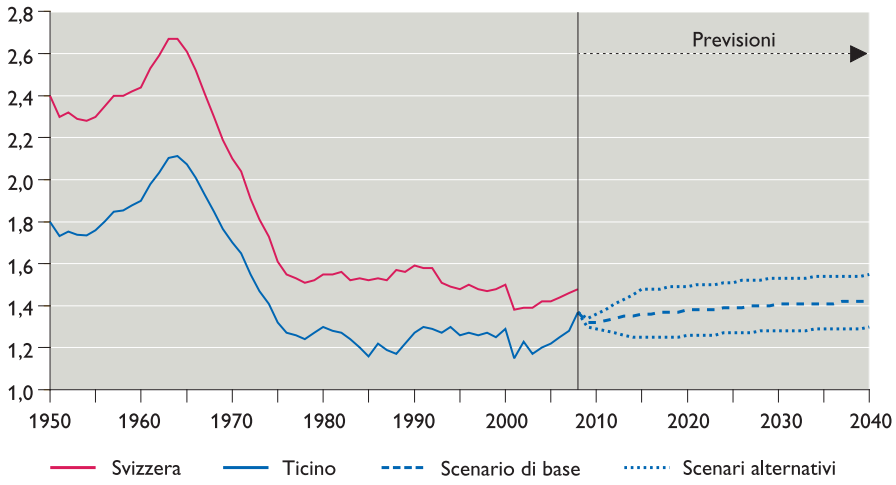
L'analisi dei tassi di fecondità svizzero e ticinese ha permesso di ritenere plausibile, sulla base di una proiezione della tendenza dei tassi per età, un nuovo limitato aumento dell'ICF nei prossimi anni. L'ipotesi adottata per le previsioni 2003 (1,15 figli per donna) appare quindi troppo debole.

La gran parte degli organismi statistici nazionali e internazionali prevedono una prosecuzione della ripresa della fecondità nei Paesi sviluppati. Lo fanno ad es. le Nazioni Unite che anticipano, per la Svizzera, il passaggio dagli 1,48 figli per donna del 2008 agli 1,80 nel 2050; ma più che con una previsione vera e propria, abbiamo a che fare in questo caso con un invito ad agire. La nostra elaborazione si allinea invece con l'ipotesi avanzata da Eurostat di un ICF svizzero a 1,59 figli per donna nel 2060[17] (e di 1,68 per l'Europa a 27 Paesi contro l'1,52 del 2007, con un'attenuazione delle disparità tra Paesi). Introducendo l'ipotesi di una leggera contrazione dello scarto tra Ticino e Svizzera (una tendenza osservata negli anni più recenti), arriviamo a postulare un incremento di circa 0,1 figli per donna da qui al 2040. Riteniamo eccezionale l'ICF a 1,37 registrato nel 2008, perché così ce lo fanno giudicare sia il dato del 2007 sia le prime stime provvisorie sui dati 2009, ed è per questo che inseriamo nel nostro scenario una fecondità in progressiva crescita fino a 1,42 figli per donna nel 2040 (con tappa intermedia a 1,40 nel 2030), un livello comunque non più raggiunto da 30 anni a questa parte.

In combinazione con il livello complessivo di fecondità, l'età media alla maternità (riflesso della distribuzione dei tassi per età), finora in continua crescita (è aumentata di 2 anni in meno di 20 anni, per stabilirsi nel 2008 al livello record di 31,4 anni), dovrebbe rallentare la sua corsa verso l'alto. Se da un lato la decelerazione dell'aumento dell'età media delle madri sarebbe destinata ad avere un effetto positivo sull'ICF (l'effetto di calendario richiamato prima), dall'altro il permanere di un'età media in crescita avrebbe l'effetto di ridurre la fertilità media delle donne, che decresce con l'età (la probabilità di una gravidanza sull'arco di 12 mesi si riduce del 40% in una donna di 40 anni rispetto a una di 30[18]).

Accanto all'ipotesi centrale, sono state prese in esame due alternative (v. graf. G): una alta con un ICF che raggiunge gradualmente gli 1,55 bambini per donna nel 2040 (e con un'età media alla maternità leggermente più bassa rispetto a quella dello scenario centrale); una bassa con un ICF a 1,25 figli per donna verso il quinquennio 2015-2020 in crescita fino all'1,30 nel 2040 (con un'età media leggermente superiore), ovvero un livello che supera di poco l'ipotesi centrale applicata nelle previsioni precedenti.

G Indice Congiunturale di Fecondità, in Svizzera e in Ticino, 1950-2040



[17] V. Konstantinos Giannakouris, op. cit.

[18] V. Henri Léridon (2008), *La baisse de la fertilité avec l'âge*, Fiche d'actualité n°3, octobre 2008, INED.

Le migrazioni

Tendenze

Le migrazioni sono una componente difficile da prevedere, dato che risentono in larga misura di congiunture socio-economiche o politiche che poco si prestano a essere presagite[19]. Ne è testimonianza l'andamento del saldo migratorio, il nostro parametro di riferimento: negli ultimi 20 anni, si è mosso tra un valore minimo di -900 (nel 1996) e uno massimo di 4.150 (nel 2008). La sua variabilità dipende essenzialmente dalle migrazioni degli stranieri, mentre il saldo degli svizzeri risulta molto più stabile (fa registrare una diminuzione progressiva che tende ormai verso lo zero: un saldo medio di 120 unità negli ultimi 3 anni).

Il periodo che va dalla fine degli anni '80 alla fine dei '90 può essere considerato instabile dal punto si vista economico, politico e sociale. Esso è stato caratterizzato da un numero relativamente debole di immigrazioni (si veda il saldo negativo del 1996), con un solo elemento in controtendenza, gli arrivi di cittadini della Ex-Jugoslavia in guerra, particolarmente significativi tra il 1994 e il 1998. Le tendenze più recenti parlano di un forte aumento degli arrivi da 10 anni a questa parte (2008), in un contesto economico e politico più favorevole. Un impatto senz'altro rilevante lo hanno avuto gli accordi di libera circolazione con l'Unione Europea (UE), entrati in una nuova fase il 1.o giugno del 2007, con la sospensione del contingentamento con l'UE dei 15 (più Cipro e Malta). Si registra in effetti in questi ultimi anni una crescita importante delle immigrazioni in provenienza da questa area, e in particolare dall'Italia (quasi la metà degli ingressi, una "rinascita", dopo che la percentuale italiana negli arrivi era scesa dal 70% del 1981 al 30% del 1994), dal Portogallo, dalla Germania o dalla Francia. A questo rafforzarsi del nucleo centrale europeo delle nostre migrazioni si accompagna una diversificazione dei flussi non-UE, con una maggior presenza relativa di chi arriva dalle Americhe, dall'Asia o dall'Africa.

Ipotesi

La prosecuzione dell'applicazione degli accordi di libera circolazione con l'UE potrà avere delle ripercussioni sui flussi migratori del futuro, dato che il popolo svizzero ha accettato l'8 febbraio 2009 di rinnovare l'accordo e di estenderne la validità a Romania e Bulgaria. Le scadenze da tener presenti a questo riguardo sono il 2011, quando verrà sospeso il contingentamento anche per i Paesi dell'UE-8 (quelli che hanno aderito all'Unione nel 2008, ad esclusione dei già visti Cipro e Malta), e il 2016, quando questa sospensione varrà anche per Romania e Bulgaria. Se è ipotizzabile un aumento degli arrivi da questi Paesi, la sua portata dovrebbe essere più limitata rispetto a quanto si è potuto constatare con l'UE dei 17, l'area dalla quale proviene "tradizionalmente" il grosso delle nostre immigrazioni. Basta in effetti considerare il fatto che, a livello svizzero, i contingenti dei Paesi dell'UE-8 non sono nemmeno stati utilizzati appieno nei primi 3 anni di validità dell'accordo (è stato il caso per il 16% dei contingenti riservati ai dimoranti e del 32% dei contingenti per i permessi di corta durata[20]).

La "pressione" in provenienza da questi Paesi dovrebbe quindi essere inferiore, anche perché i contingenti fissati sono nettamente più ridotti. Per motivi di prossimità linguistica (tra il 13 e il 38% della popolazione di questi Paesi conosce il tedesco) o geografica, questi candidati all'immigrazione dovrebbero dirigersi principalmente verso la parte germanofona della Svizzera. Per la coppia Romania-Bulgaria, un discorso a parte andrebbe fatto per la prima nazione, la cui lingua latina potrebbe essere considerata un elemento di una qualche efficacia nell'indirizzarne i flussi verso il Ticino, senza però dimenticare la loro dimensione più contenuta. Complessivamente, stimiamo che le nuove immigrazioni in provenienza dai più recenti membri dell'UE possano essere di portata limitata se non addirittura trascurabile[21] a breve termine, e dovrebbero in seguito esaurirsi rapidamente con l'attesa riduzione delle differenze nei livelli di vita[22]. La particolarmente debole fecondità di questi Paesi, e la fase di pronunciato invecchiamento che stanno attraversando le loro popolazioni, suffragano ulteriormente questa visione delle cose. Completiamo il quadro ricordando che queste nuove immigrazioni potrebbero anche andare a sostituire, almeno in parte, quelle provenienti da altri Paesi[23].

Negli anni che ci separano dal nuovo assetto normativo (la fine del contingentamento), i Paesi dell'UE-8, la Romania e la Bulgaria vivono una situazione in cui vigono sia delle restrizioni (la preferenza nazionale, il controllo preventivo delle condizioni salariali e di lavoro, i contingenti, pur se in crescita progressiva) che la clausola di salvaguardia (permette di reintrodurre, per dei periodi limitati, dei contingenti sottoposti ad autorizzazione qualora si constatino delle immigrazioni "sproporzionate"[24]), alla quale si potrà teoricamente far ricorso fino al 31 marzo 2014 per l'UE-17 e l'UE-8, e fino al 2019 per Romania e Bulgaria.

L'evoluzione del saldo migratorio ha una sua determinante fondamentale nel contesto economico, il quale ha conosciuto una scossa di rara violenza con la crisi degli ultimi 2 anni, crisi che dovrebbe aver portato a un rallentamento (anche se all'apparenza limitato) dei flussi migratori in entrata. Gli strascichi della crisi, sia che si parli di disoccupazione o di evoluzione del Prodotto Interno Lordo, dovrebbero ulteriormente ridurre gli arrivi nel corso del 2010, in forza del fenomeno – noto – per cui i flussi migratori risentono con un certo

[19] Si vedano alcuni nostri contributi pubblicati su questa rivista: *Le migrazioni in Ticino : una descrizione generale*, dati 2009-2, pp.5-19; *Le migrazioni in teoria, Alcuni modelli in sintesi,* dati 2009-2, pp.20-28; *Chi viene e chi va (e chi resta)*, dati 2009-3, pp.5-19.

[20] V. SECO, ODM, OFS (2009), Conséquences de la libre circulation des personnes sur le marché du travail suisse, Cinquième rapport de l'Observatoire sur la libre circulation des personnes entre la Suisse et l'UE, 2 juillet 2009 http://www.bfm.admin.ch/etc/medialib/data/migration/schweiz__eu/personenfreizuegigkeit.Par.0031.File.tmp/observatoriumsbericht5-f.pdf.

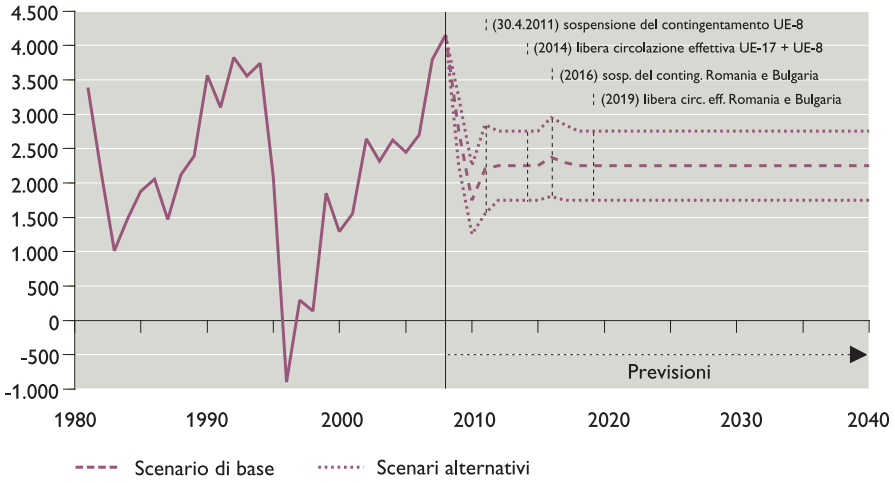
[21] V. Philippe Wanner (2006), *Impacts de l'élargissement de l'Union Européenne pour un pays d'immigration. Le cas de la Suisse*, in Josiane Duchêne et al. (eds), *Elargissement de l'Union européenne. Enjeux et perspectives*, Chaire Quételet 2003.

[22] V. Mathias Lerch, Etienne Piguet (2005), *Théories, méthodes et résultats des projections de la migration en provenance des nouveaux pays membres de l'UE*, Discussion Paper 21, Forum suisse des migrations (SFM).

[23] *Ibidem*.

[24] Sono ritenute tali le immigrazioni che aumentino più del 10% del valore medio dei 3 anni precedenti.

H Saldo migratorio del Ticino, 1981-2040



ritardo dei mutamenti dei fondamentali economici. Il calo si dovrebbe verificare anche in presenza di un rapida ripresa (che non coinvolgerebbe comunque l'occupazione). Stando alle previsioni congiunturali di diversi istituti, l'economia potrebbe conoscere un leggero miglioramento nel 2011, mentre la disoccupazione si stabilizzerebbe. E' per il 2011 che possiamo quindi aspettarci una ripresa delle immigrazioni. Non va comunque dimenticato che, in questi ultimi anni, più del 40% degli immigrati sono venuti in Ticino per lavorare (il che non esclude che lo stesso motivo non fosse presente anche nel rimanente 60%, pur entrato con un altro motivo principale): da qui, la previsione di un importante impatto del livello della disoccupazione sui flussi migratori.

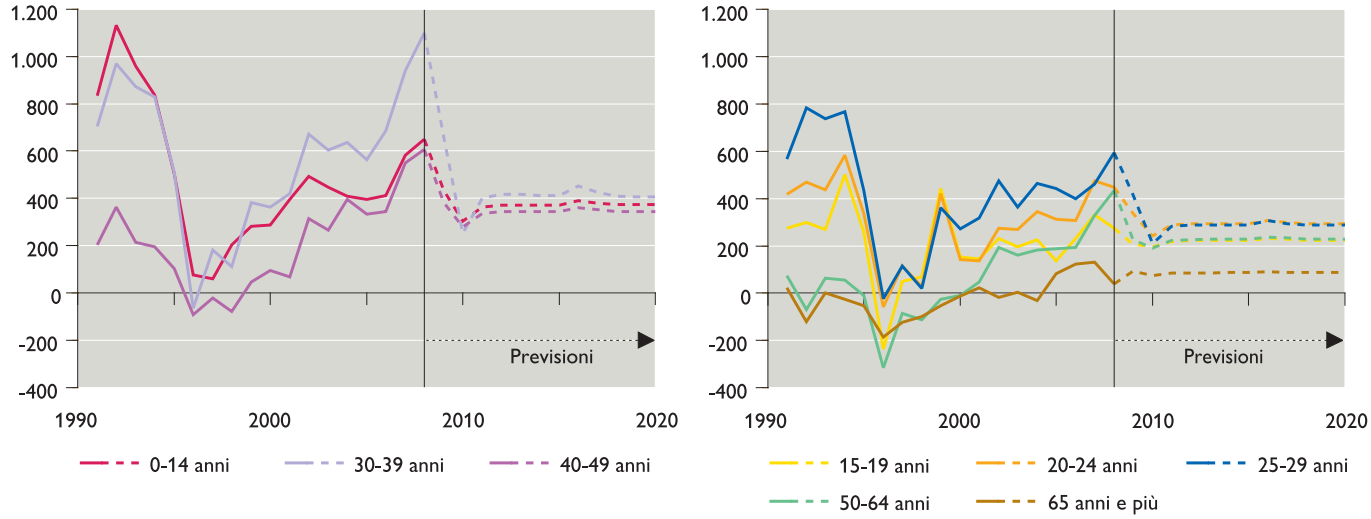
Sulla base di queste considerazioni, l'ipotesi centrale (v. graf. H) postula per il saldo migratorio un calo nel 2009 e nel 2010 al quale dovrebbe seguire una ripresa nel corso del 2011 (effetto combinato del miglioramento congiunturale pronosticato dagli istituti e della sospensione dei contingenti per i Paesi UE-8), e successivamente un suo assestamento al livello della tendenza di lungo termine (i +2.240 della media 1981-2008, periodo con fasi favorevoli e fasi più critiche). Quest'ultima scelta traduce la previsione di un progressivo ritorno del clima economico verso un "tono" medio, associata a una possibilità di un temporanea e moderata capacità supplementare di attrazione del Ticino verso i Paesi dell'UE e verso Romania a Bulgaria.

Le ipotesi alternative permettono di prendere in esame la variabilità di fondo del fenomeno migratorio, legata alle incertezze economiche, politiche o sociale del futuro. Esse servono a illustrare l'ampiezza probabile dei flussi, all'interno della quale si collocherà l'andamento effettivo di una componente che resta marcatamente variabile.

Il saldo migratorio per età

Le serie storiche di cui disponiamo ci permettono di disegnare delle strutture-tipo per la composizione per età dei flussi netti, per periodi di forte o di debole attività migratoria. A ogni livello previsto per il saldo viene in tal modo fatta corrispondere una delle due possibili strutture per età. Nel caso dello scenario centrale, il saldo risulterebbe quindi positivo per tutti e 8 i gruppi di età considerati (v. graf. I), così come lo è stato negli ultimi anni.

I Saldo migratorio del Ticino, per classi di età, 1991-2020



«L'ipotesi centrale postula un saldo migratorio in calo nel 2009 e nel 2010, in ripresa nel 2011 e successivamente assestato al livello di tendenza di lungo termine.»

3 I nove scenari delle previsioni 2010

Le ipotesi degli scenari

Nella tabella 3 vengono presentati i valori ritenuti per i 9 scenari elaborati nel prevedere le migrazioni nette e il numero di nati vivi; non vi figura la mortalità, dato che le ipotesi che la riguardano non si differenziano tra scenario e scenario. Lo scenario 1 è quello "di base", ovvero quello che privilegiamo. Gli altri scenari servono a quantificare gli effetti che avrebbe l'adozione di ipotesi alternative.

N°	Descrizione	Saldo migratorio	ICF[1]
1	*Saldo migratorio medio, fecondità media*	*2.250*	*1,42*
2	*Saldo migratorio medio, fecondità elevata*	*2.250*	*1,55*
3	*Saldo migratorio medio, fecondità debole*	*2.250*	*1,30*
4	*Saldo migratorio elevato, fecondità media*	*2.750*	*1,42*
5	*Saldo migratorio elevato, fecondità elevata*	*2.750*	*1,55*
6	*Saldo migratorio elevato, fecondità debole*	*2.750*	*1,30*
7	*Saldo migratorio debole, fecondità media*	*1.750*	*1,42*
8	*Saldo migratorio debole, fecondità elevata*	*1.750*	*1,55*
9	*Saldo migratorio debole, fecondità debole*	*1.750*	*1,30*

[1] Indice Congiunturale di Fecondità.

I risultati cantonali

L'evoluzione della popolazione

380.000 abitanti nel 2040

Secondo le ipotesi adottate nello scenario centrale, la popolazione residente permanente di fine anno del Ticino dovrebbe passare dai 332.736 abitanti del 2008 a quasi 380.000 nel 2040 (v. graf. J) , con un aumento del 14%, prolungando la crescita degli ultimi due-tre decenni, ma con un'intensità un po' più debole. Prevediamo quindi che al Ticino necessiteranno 32 anni (2008-2040) per acquisire i 47.000 abitanti in più per i quali ha impiegato gli ultimi 18 anni (1990-2008). In fatto di cifre tonde, segnaliamo che la popolazione supererà soglia 350.000 nel 2017.

Un tasso di crescita in calo

Sulla base di questi risultati, il tasso di crescita della popolazione sarebbe dello 0,8% nel 2009 (contro l'1,3% nel 2008), mentre è previsto che poi si riduca progressivamente, passando dallo 0,5% del prossimo decennio, allo 0,3% del 2030 e allo 0,2 del 2040. Il tasso annuo medio di crescita si dimezzerebbe quindi dal +0,8% del periodo 1980-2008, al +0,4% del periodo 2009-2040.

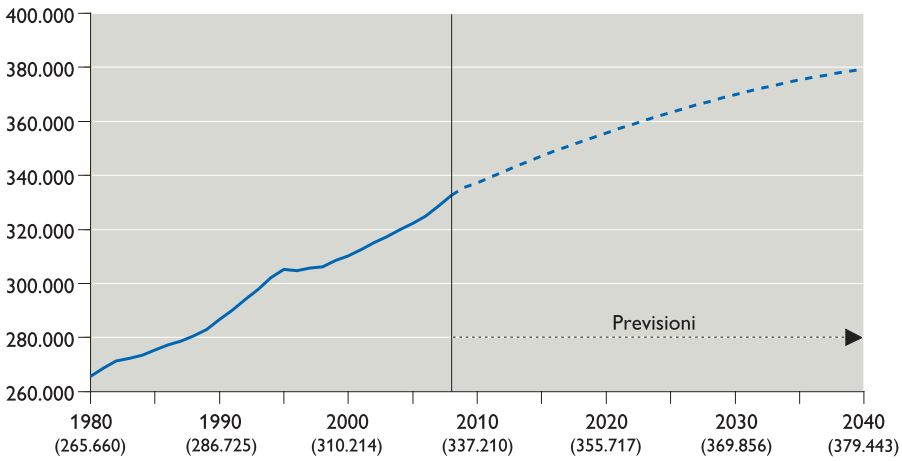
In crescita fino al 2050

Se prolunghiamo nel tempo le nostre ipotesi (crescita tendenziale della speranza di vita, fecondità e migrazioni al loro livello di stabilità "finale"), la popolazione ticinese continuerà a crescere fino al 2050, e solo allora inizierà a diminuire.

L'impatto delle ipotesi alternative

La popolazione ticinese continuerà a medio termine ad aumentare quale che sia lo scenario considerato. Anche applicando le ipotesi "basse" per le migrazioni (un saldo del 25% inferiore rispetto a quello della media degli ultimi 20 anni) e la fecondità (il livello medio degli ultimi tre decenni), quelle dello scenario 9, la crescita si manterrebbe per più di 25 anni.

J La popolazione del Ticino, 1980-2040[1]



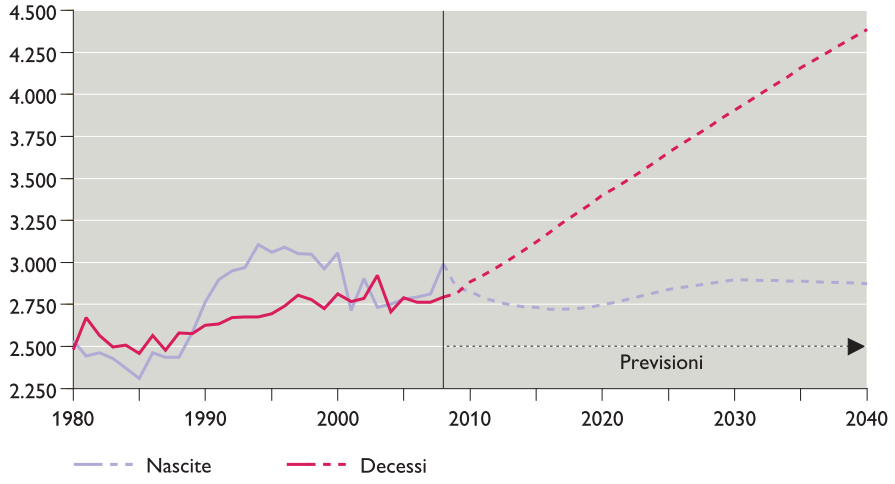
[1] Quando non indicato altrimenti, le previsioni sono quelle dello scenario di base.

K La popolazione del Ticino nei nove scenari, 2025 e 2040

Il grafico K permette di constatare l'impatto differenziato sull'evoluzione prevista della popolazione delle ipotesi alternative su migrazioni e fecondità: le prime hanno un effetto di breve e medio termine (sul periodo 2008-2025 le altre ipotesi migratorie "producono" 10'000 abitanti, quelle sulla fecondità, 3.200 abitanti), come mostrano il secondo e il quarto scenario. Lo spettro di possibilità coperto dai nove scenari all'orizzonte 2040, va dai 353.00 ai 406.000 abitanti.

«Il tasso annuo medio di crescita si dimezzerebbe quindi dal +0,8% del periodo 1980-2008, al +0,4% del periodo 2009-2040.»

L Nascite e decessi in Ticino, 1980-2040



Le componenti

La crescita futura della popolazione dovrebbe essere esclusivamente dovuta all'apporto migratorio. In effetti, a partire dal 2010, l'invecchiamento strutturale della popolazione dovrebbe tradursi in un numero di decessi superiore al numero di nascite.

Nascite abbastanza stabili

Come indica il grafico L, il numero delle nascite dovrebbe collocarsi in futuro tra le 2.700 e le 2.900 all'anno. Tra il 2015 e il 2020 dovremmo assistere a una leggera decrescita (verso i livelli registrati alla fine degli anni '80), seguita da una certa ripresa fin verso il 2030 (a un livello un po' al di sopra degli ultimi 10 anni). Questa ripresa sarà dovuta alle figlie dei *baby boomers*: venute al mondo relativamente più numerose negli anni Novanta e nel decennio successivo, saranno a loro volta protagoniste, verso i loro trent'anni, di un nuovo episodio di temporaneo aumento delle nascite. Considerazioni analoghe si possono fare a proposito della "depressione" degli anni 2015-2020: vi si vedono gli effetti della minore consistenza delle generazioni di donne nate nella seconda metà degli anni '80.

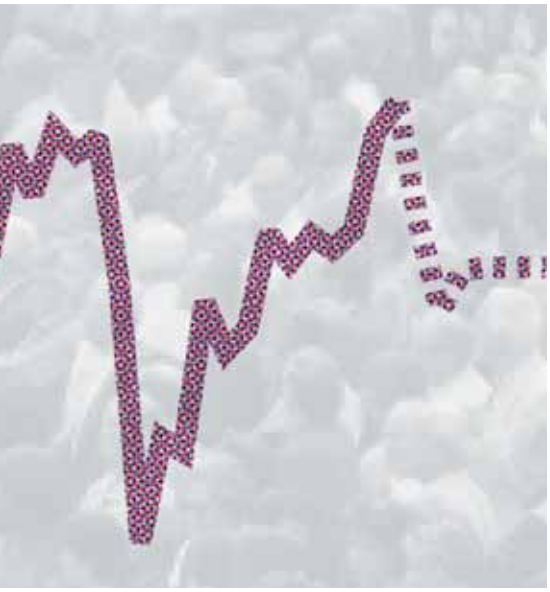
Decessi in forte crescita

Tra il 1985 e il 2000 il numero di decessi è aumentato in modo regolare (v. ancora il graf. L), in una crescita fermata – tra 2000 e 2008 – dalla più ristretta generazione del 1918, quella della *grippe*. Esaurito l'effetto frenante di questo fattore, l'incremento dei decessi dovrebbe essere forte, e manifestarsi in modo quasi lineare, con un numero di eventi che ogni anno supera quello dell'anno precedente di 50 unità: uno specchio dell'invecchiamento, anch'esso regolare, della popolazione. Complessivamente, in trent'anni il numero di decessi è previsto che aumenti della metà.

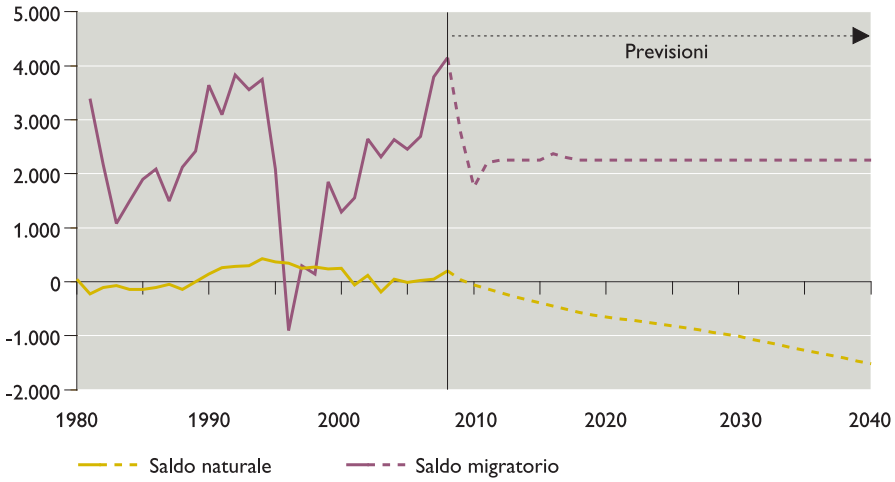
Un saldo naturale negativo e l'importanza delle migrazioni

Queste tendenze dovrebbero portare il saldo naturale (nascite – decessi) al di sotto dello zero già nel corso di quest'anno, il primo di una serie che vedrebbe i valori negativi del saldo in continuo aumento (v. graf. M). La crescita demografica cadrebbe quindi interamente sulle spalle delle migrazioni, il cui saldo è previsto si stabilizzi a partire dal 2012 al livello medio osservato sul periodo 1981-2008.

Il saldo naturale del nostro scenario centrale sarebbe di -500 nel 2017, di -1.000 nel 2030 e di -1.500 nel 2040 (v. tab. 4). Saldi naturali negativi li abbiamo conosciuti anche nel



M Saldi naturale e migratorio del Ticino, 1980-2040

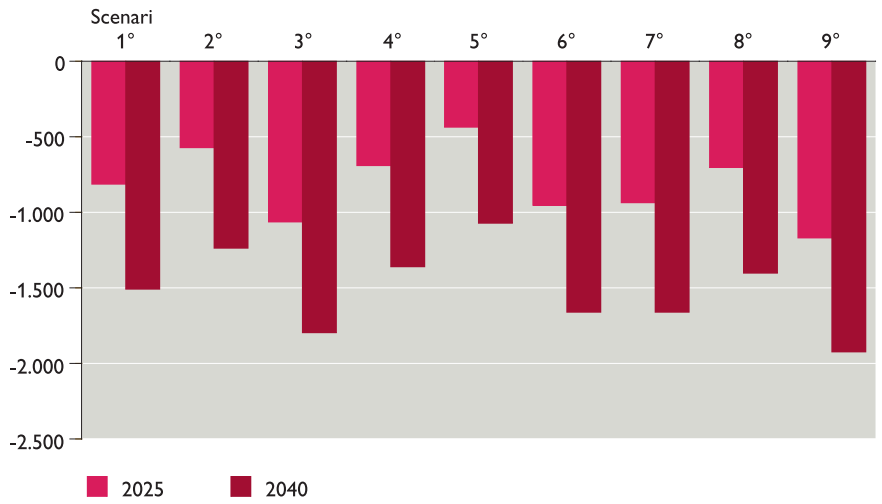


«La crescita futura della popolazione dovrebbe essere esclusivamente dovuta all'apporto migratorio: dal 2010, l'invecchiamento della popolazione dovrebbe tradursi in un numero di decessi superiore al numero di nascite.»

4 Nascite, decessi, saldi naturale e migratorio del Ticino, 1980-2040

	1980	1990	2000	2010	2020	2030	2040
Nascite	2.535	2.763	3.057	*2.828*	*2.747*	*2.898*	*2.875*
Decessi	2.482	2.625	2.812	*2.885*	*3.398*	*3.905*	*4.387*
Saldo naturale	53	138	245	*-57*	*-651*	*-1.008*	*-1.511*
Saldo migratorio	...	3.636	1.290	*1.750*	*2.250*	*2.250*	*2.250*

N Saldo naturale del Ticino nei nove scenari, 2025 e 2040



5 La popolazione del Ticino per classi di età, 2008-2040

	2008	2015	2020	2025	2030	2035	2040
Val. assoluti							
0-19	63.219	*62.363*	*61.100*	*61.035*	*61.280*	*61.973*	*62.729*
20-39	82.919	*77.969*	*79.017*	*79.909*	*80.465*	*79.656*	*78.387*
40-64	120.268	*128.355*	*130.410*	*129.243*	*123.665*	*118.355*	*116.328*
65-79	47.430	*54.861*	*57.853*	*61.316*	*68.445*	*76.391*	*79.160*
80 o più	18.900	*23.535*	*27.336*	*31.725*	*36.001*	*38.904*	*42.839*
Totale	**332.736**	***347.083***	***355.717***	***363.229***	***369.856***	***375.279***	***379.443***
Val. %							
0-19	19,0	*18,0*	*17,2*	*16,8*	*16,6*	*16,5*	*16,5*
20-39	24,9	*22,5*	*22,2*	*22,0*	*21,8*	*21,2*	*20,7*
40-64	36,1	*37,0*	*36,7*	*35,6*	*33,4*	*31,5*	*30,7*
65-79	14,3	*15,8*	*16,3*	*16,9*	*18,5*	*20,4*	*20,9*
80 o più	5,7	*6,8*	*7,7*	*8,7*	*9,7*	*10,4*	*11,3*
Totale	**100,0**	***100,0***	***100,0***	***100,0***	***100,0***	***100,0***	***100,0***

recente passato (con il valore più basso nel 1981: - 228), ma a dei livelli nettamente inferiore di quelli che pronostichiamo per il nostro futuro. Evoluzioni analoghe dovrebbero segnare la Svizzera, il cui saldo naturale dovrebbe risultare negativo a partire dal 2025[25], e l'UE a 25 Paesi, in deficit naturale dal 2015[26].

Il saldo migratorio necessario a stabilizzare la popolazione ticinese dovrebbe essere positivo a partire dal 2010, e aumentare regolarmente in seguito: collocarsi oltre quota 600 nel 2015, oltre quota 1.000 nel 2020 e avvicinarsi ai 2.000 nel 2040.

Un saldo naturale comunque negativo

Anche immettendo i valori che ricaviamo dalle ipotesi alternative sulla fecondità, negli anni che verranno avremmo comunque un saldo naturale negativo. Abbiamo a che fare con un'evoluzione che pare ineluttabile: per riportare in zona almeno neutra il saldo naturale, la fecondità dovrebbe salire a 1,5 figli per donna nel 2014, a 1,7 nel 2020, 1,9 nel 2030 e a 2,1 prima del 2040. Parliamo quindi di un aumento dell'indice del 60% in trent'anni, ovvero di una crescita doppia rispetto a quella che, tra il 1954 e il 1964, assicurò alla Svizzera il suo straordinario *baby boom*.

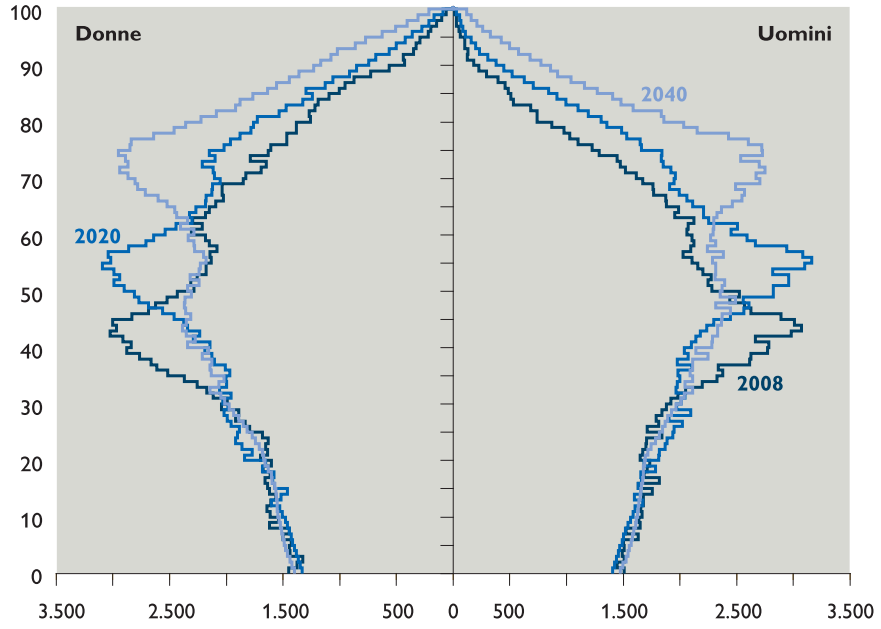
A medio termine (metà degli anni Venti), l'ipotesi alternativa di fecondità ha un impatto sul saldo naturale due volte più importante di quello che ci si potrà aspettare dalle migrazioni: la fecondità influenza direttamente le nascite, mentre le migrazioni le aumentano con un certo ritardo (passando per l'incremento delle donne nelle fasce di età feconde). Nel 2040 (v. graf. N), i due scenari estremi indicano un saldo naturale di -1.100 (scenario 5) e -1.900 (scenario 9).

La struttura per età della popolazione

Se la popolazione cantonale è destinata ad aumentare, questa crescita andrà di pari passo con il suo invecchiamento (v. tab. 5). In tal modo, l'età media passerebbe dai 43,5 anni di fine 2008, ai 45 del 2015, ai 47 del 2025, ai

[25] V. Kohli Raymond, Bläuer Hermann Anouk, Babel Jacques (2006), *op. cit.*
[26] V. Konstantinos Giannakouris, *op. cit.*

O La popolazione del Ticino, per età e sesso, 2008, 2020 e 2040



49 del 2040. L'"acquisto" di quasi 47.000 abitanti che il Ticino farà tra il 2008 e il 2040 sarà perciò il risultato di una perdita di 9.000 abitanti di età inferiore ai 65 anni e dell'aumento di quasi 56.000 abitanti nella fascia al di sopra dei 64 anni.

Questo processo si caratterizzerebbe:

- per un'importante crescita degli effettivi assoluti e della quota parte delle persone anziane: il numero di abitanti con 80 o più anni raddoppierebbe in 25 anni, e la loro percentuale salirebbe dal 6% circa del 2008 all'11% circa nel 2050 (v. ancora la tab. 5);
- per il progressivo affacciarsi alle età più elevate della generazione del *baby boom*, che resta quella più numerosa, quella che segna la piramide d'età (v. il graf. O);
- per una stabilizzazione della base della piramide d'età, dato che gli effettivi della popolazione con meno di 30 anni rimarrebbero sostanzialmente costanti nel tempo, sotto l'impulso da un lato di una fecondità in leggera ripresa, dall'altro dell'apporto migratorio. La percentuale di chi non ha ancora vent'anni (del 19% nel 2008) è comunque prevista in calo, almeno fino al 2025 (quando passerebbe al di sotto del 17%).

Dopo aver superato nel 2006 quello dei minori di 20 anni, l'effettivo delle persone con 65 o più anni potrebbe diventarne il doppio nel 2040. Verso il 2035, chi ha raggiunto o oltrepassato i 50 anni dovrebbe superare in numero il resto della popolazione.

La piramide d'età del 2040 (v. ancora il graf. O) si ritroverebbe pertanto con una base stretta che andrebbe allargandosi verso l'alto (delle età), o meglio, fino ai 75enni (la classe più numerosa), con un rovesciamento della forma "classica" della piramide (larga in basso, stretta in alto).

I grandi gruppi di età

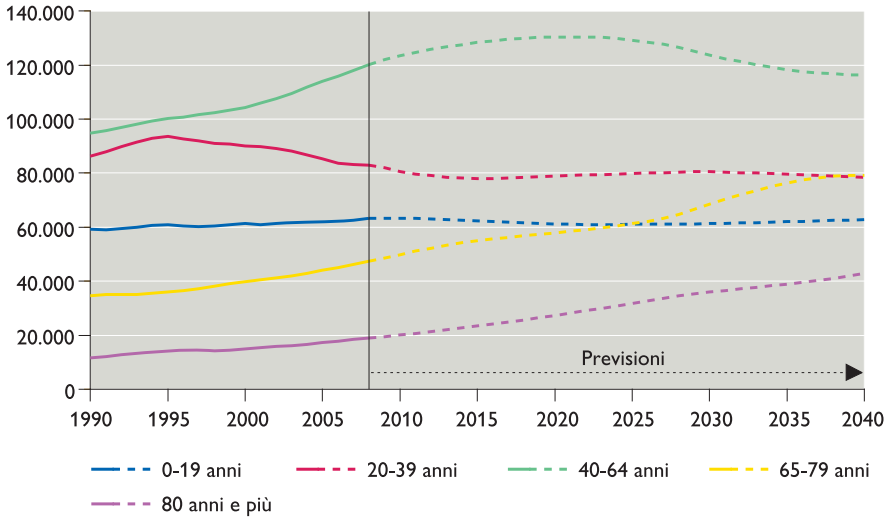
Le età più da vicino

Come ci ha già mostrato il trasformarsi della piramide d'età, la parte giovane della popolazione dovrebbe presentare effettivi molto stabili nel tempo, e questo vale sia per gli individui con meno di 20 anni (dovrebbero collocarsi tra i quasi 61.000 del 2009 e i 63.000 del 2040; v. graf. P), che per i 20-39enni (tra 78.000 e 82.000).

Per i 40-64enni è visibile un effetto-trascinamento (le generazioni relativamente più numerose del *baby boom*, già protagoniste negli anni '90), che farà loro toccare un massimo verso il 2020, mentre nel 2040 si attesteranno sui livelli che conoscono in questi ultimi anni.

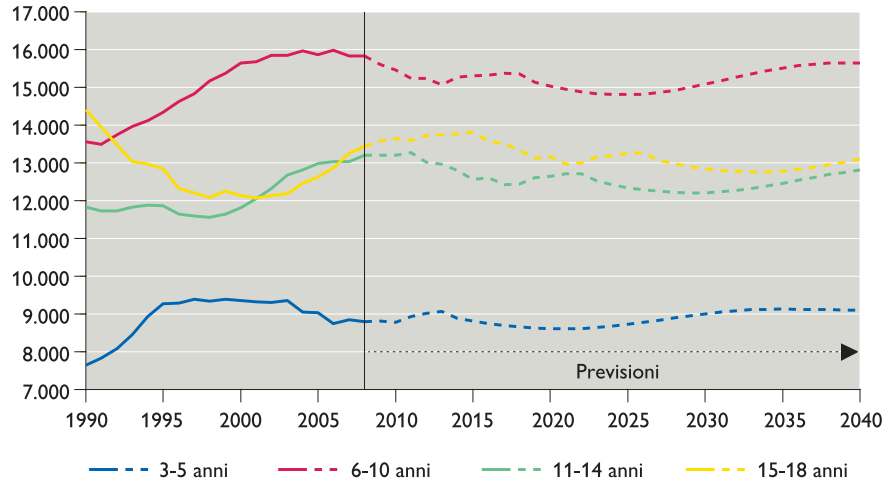
Le persone con 65 o più anni vedrebbero aumentare i loro effettivi in modo continuo e a un ritmo sostenuto: passerebbero da 66.000 nel 2008 a 122.000 nel 2040; all'interno di questa fascia, vanno segnalati il fattore 1,7 al quale cresceranno gli effet-

P La popolazione del Ticino, per classi di età, 1990-2040



«Molto stabili gli effettivi dei giovani; i 40-64enni trascinati in alto dai *baby boomers*; i 65 o più in crescita continua e sostenuta.»

Q La popolazione in età scolastica del Ticino, 1990-2040



tivi dei 65-79enni, e il fattore 2,3 degli ottantenni e più. Altro sintomo dell'invecchiamento, già prima del 2040 la fascia 65-79 anni conterà più persone della fascia 20-39 anni, pur essendo composta di un numero inferiore di generazioni (14 contro le 20 dell'altra): un altro strascico dell'ormai lontano *baby boom*.

La popolazione in età scolastica

Come è possibile leggere nel grafico Q, la popolazione in età scolastica dovrebbe conservarsi globalmente stabile da qui al 2040:

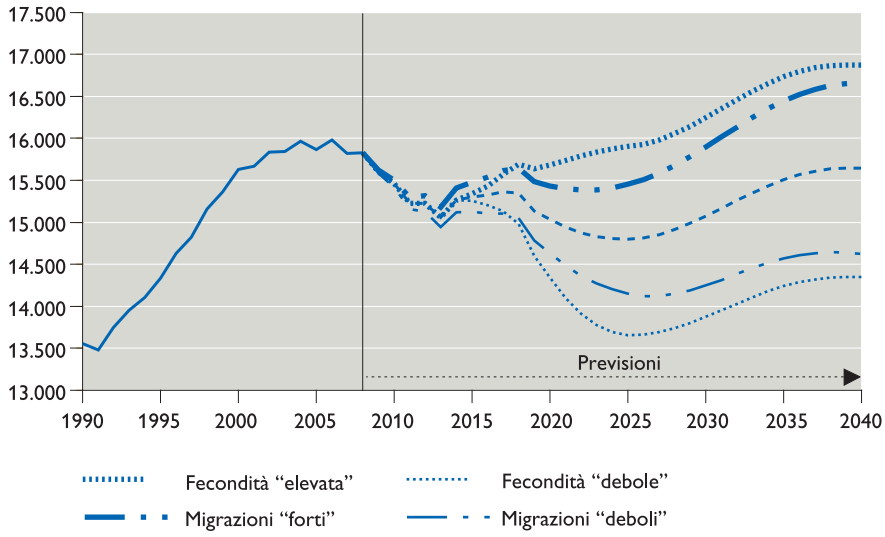
- gli effettivi dai 3 ai 5 anni varierebbero, nel periodo 2009-2040, tra gli 8.600 e i 9.100 (erano 8.800 a fine 2008), attraversando prima un fase di leggero calo (fino al 2021), poi di ripresa;
- gli effettivi dai 6 ai 10 anni varierebbero tra 14.800 e 15.700 (contro i 15.800 del 2008), anche loro prima in leggero calo (fino al 2025), poi in crescita;
- gli effettivi dagli 11 ai 14 anni varierebbero tra 12.200 e 13.300 (contro il 13.200 del 2008); le fasi sono le stesse delle due fasce gia descritte (anno di svolta, il 2029);
- gli effettivi dai 15 ai 18 anni varierebbero tra 12.800 e 13.800 (contro il 13.400 del 2008), e in questo caso l'aumento (fino al 2015) precederebbe il calo leggero (fino al 2033).

L'effetto-onda legato alle nascite più numerose degli anni 1992-2000 lo si può ritrovare nel progressivo spostarsi in avanti della loro "gobba", visibile prima nella fascia 6-10 anni, poi negli 11-14 e perlomeno accennata nei 15-18.

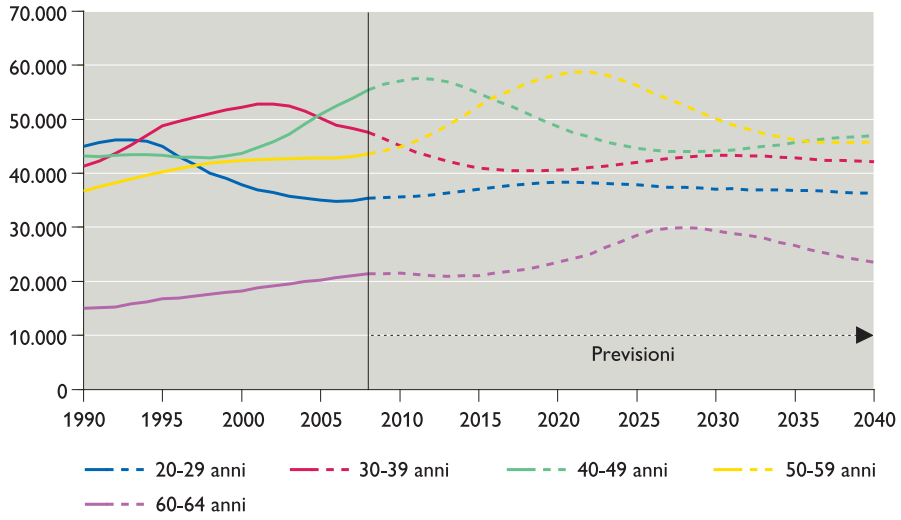
Nel suo assieme, la popolazione in età scolastica raggiungerebbe il suo valore massimo (51.000 unità) entro il 2011, dopo di che diminuirebbe fino a toccare la 49.000 unità tra il 2024 e il 2030 (un calo quasi del 4%), per poi tornare a crescere (fino ai quasi 51.000 del 2040).

Le età più giovani (e quindi anche la popolazione scolastica) sono quelle più sensibili alle ipotesi: migrazioni e fecondità fanno sentire – anche se con ritardi diversi – i loro effetti. L'impatto delle ipotesi alternative è tale che le diverse linee evolutive si separano decisamente (v., nel graf. R, il caso della classe 6-10 anni). L'associazione di due ipotesi uguali (entrambe deboli o entrambe forti) allargherebbe ulteriormente il ventaglio delle possibilità, rafforzando l'assunto della forte incidenza della scelta delle ipotesi su questo segmento di popolazione.

R La popolazione del Ticino dai 6 ai 10 anni, secondo diversi scenari, 1990-2040



S La popolazione di alcune classi di età del Ticino, 1990-2040



La popolazione in età da lavoro

L'onda lunga della generazione del *baby boom* raggiungerà uno dopo l'altro i diversi sottogruppi della popolazione potenzialmente attiva (v. graf. S), e a essa andrà ad aggiungersi l'apporto delle migrazioni nelle fasce da sempre più toccate dal fenomeno. Gli effettivi dai 50 ai 64 anni saranno quelli più consistenti negli anni '20 (con oltre il 40% del totale), mentre in seguito conosceranno un calo netto.

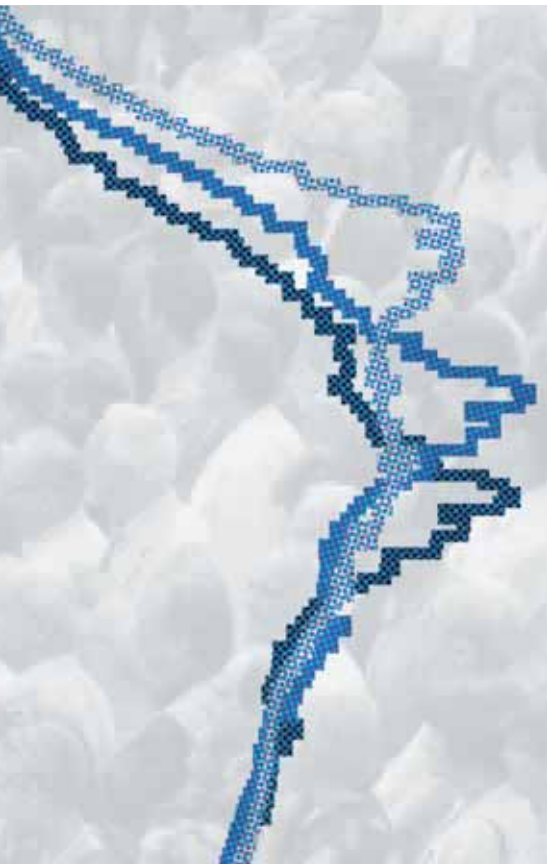
Nel suo assieme, la popolazione in età attiva raggiungerebbe il suo valore massimo tra il 2020 e il 2025 (210.000 persone), dopo di che diminuirebbe abbastanza rapidamente fino a ritornare al suo livello del 2000 (195.000 persone) nel 2040: tra una quindicina di anni, quindi, il Ticino conoscerebbe – sempre *coeteris paribus* – una carenza di manodopera. Perché possa stabilizzare questa popolazione al suo livello di fine 2008, al Ticino servirebbe nei prossimi 10 anni un saldo annuale di 1.600 immigrati (quindi inferiore a quello dello scenario di base). Più in là, la stabilizzazione verrebbe assicurata solo da un apporto che entro il 2030 oltrepassasse quota 3.000 e si mantenesse poi al di sopra di questa soglia; si tratterebbe di un "clima migratorio" abbastanza intenso, dato che negli ultimi 28 anni solo 8 volte il saldo ha superato questo livello.

Nuovo segno dell'invecchiamento continuo della popolazione, le persone in età da lavoro (quelle dai 20 ai 64 anni), a partire dal 2006 hanno un'età media più bassa di quella della popolazione totale, e nelle nostre previsioni questo scarto è destinato ad allargarsi. La loro età media era di 42 anni nel 1990, di 43 nel 2008; toccherà il suo massimo nel 2030 con 44 anni e mezzo, prima di ridiscendere fin sotto i 44 anni (nel 2040), ancora una volta seguendo l'onda dei *baby boomers*.

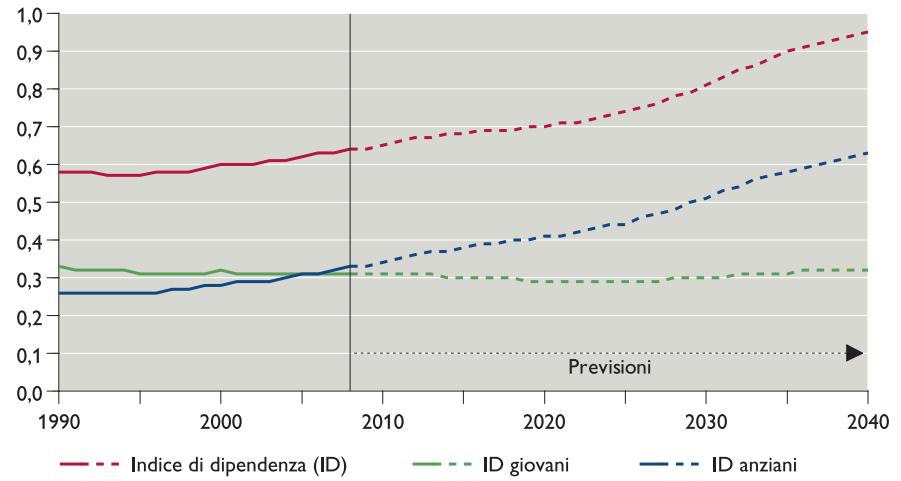
Gli indici di dipendenza

L'indice di dipendenza demografica misura il rapporto tra la popolazione che si trova nelle fasce di età non attive (oggi la selezione più corrente considera gli anni dagli 0 ai 19 e dai 65 in su) e la popolazione in età da lavoro (oggi, dai 20 ai 64 anni). Questo rapporto offre una prima indicazione del "peso" sociodemografico di cui si fa carico la popolazione potenzialmente attiva[27].

Il rapporto di dipendenza aumenta dapprima (tra il 2009 e il 2025; v. il graf. T) a un ritmo che non si discosta da quello dell'ultimo decennio (1998-2008), per poi conoscere un'accelerazione che prende il via un po' pri-



T Indici di dipendenza demografica del Ticino, 1990-2040



[27] Tra questo indice e la misura effettiva di questo "carico" si collocano alcuni fondamentali passaggi intermedi che non è concesso ignorare: dal tasso di partecipazione effettiva all'attività produttiva (il tasso di occupazione) alla produttività del lavoro.

ma del 2030, dura un decennio, e triplica il suo tasso di crescita. Passerebbe così dallo 0,64 (64 "inattivi" ogni 100 "attivi") del 2008 allo 0,95 del 2040.

Questo aumento dell'indice globale verrebbe spiegato interamente dall'aumento dell'indice di dipendenza degli anziani (v. ancora il graf. T), poiché quello dei giovani dovrebbe rimanere stabile attorno a un valore di 0,30 (30 giovani ogni 100 "attivi").

I risultati regionali

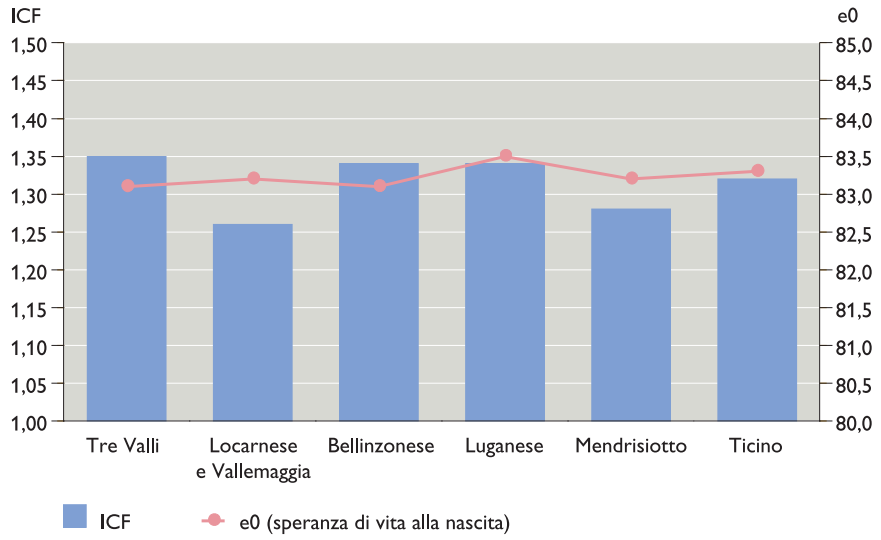
Le ipotesi

Per elaborare le previsioni demografiche delle regioni è stato supposto che mantenessero in futuro tutte le loro "attuali" specificità – sia in termini di fecondità che di mortalità –, con la sola correzione data dall'introduzione di una tendenza a una parziale riduzione degli scarti interregionali rispetto alla media cantonale (riduzione del 10% in 20 anni). Come indica il grafico U (con ICF e speranza di vita alla nascita, regione per regione, proiettati al 2009), le Tre Valli, il Bellinzonese e il Luganese sono caratterizzati da una fecondità relativamente elevata; il Luganese conosce anche una mortalità più favorevole di quella media cantonale.

Per quanto riguarda i saldi migratori, la somma delle specificità regionali deve combaciare esattamente con la tendenza fissata per l'assieme del cantone. Le ipotesi relative a questa componente sono perciò state individuate esaminando la storia recente delle regioni, ivi compresa l'evoluzione delle relazioni tra saldi regionali e saldo cantonale. Si è potuto in tal modo constatare come i saldi del Locarnese e Vallemaggia, del Bellinzonese e del Luganese abbiamo rappresentato una parte notevolmente costante del saldo totale del cantone, segno di una sintonia con la congiuntura demografica complessiva. Meno facilmente interpretabile è il comportamento migratorio delle Tre Valli e del Mendrisiotto, anche vi si può leggere una tendenza a un calo relativo per la prima regione, e una di segno opposto per la seconda. Si è inoltre cercato di tenere conto degli influssi potenziali dell'apertura (2018) della galleria del Ceneri sulle dinamiche demografiche del Sopraceneri (più limitatamente, sull'area del Piano di Magadino, tra i poli di Bellinzona e Locarno).

La struttura per età dei saldi migratori regionali (8 le fasce di età considerate) è stata stimata (così come è stato fatto per la previsione cantonale) partendo dalle strutture osservate da un lato in anni di migrazioni deboli, dall'altro in anni di forti migrazioni.

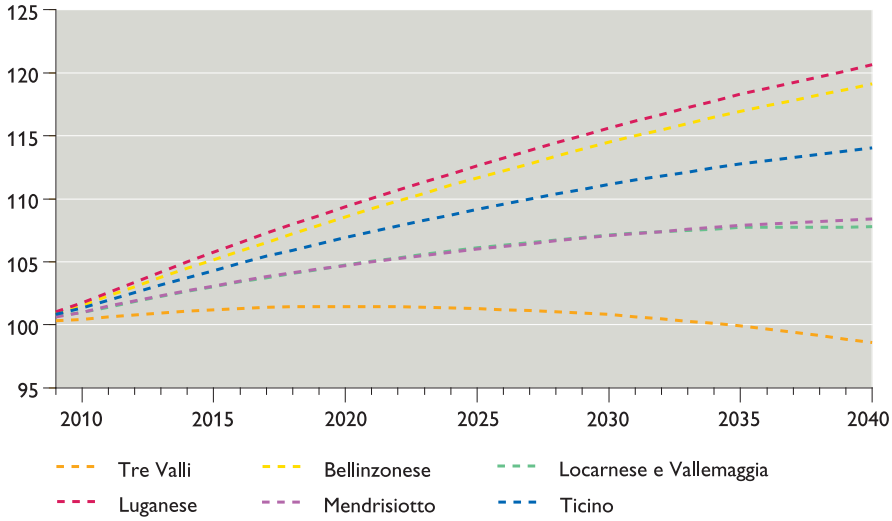
U Indice Congiunturale di Fecondità e speranza di vita alla nascita, in Ticino, per regione, nel 2009



L'evoluzione della popolazione

Le nostre previsioni ci portano a fissare sentieri di crescita diversi per le cinque regioni del Ticino (v. graf. V e la tab. 6 alla p. successiva). Il Luganese e il Bellinzonese dovrebbero conoscere tra il 2008 e il 2040 la crescita più sostenuta, con rispettivamente un +21%, ovvero 21.880 abitanti in più, e un +19%, ovvero 8.900 abitanti supplementari. Al di sotto del tasso cantonale (+14%) si collocherebbero le altre tre regioni: a un primo livello la coppia Mendrisiotto (+8%, +4.500 abitanti) e Locarnese e Vallemaggia (+8%, +5.200

V La popolazione del Ticino, per regione, 2009-2040 (indice: 2008 = 100)



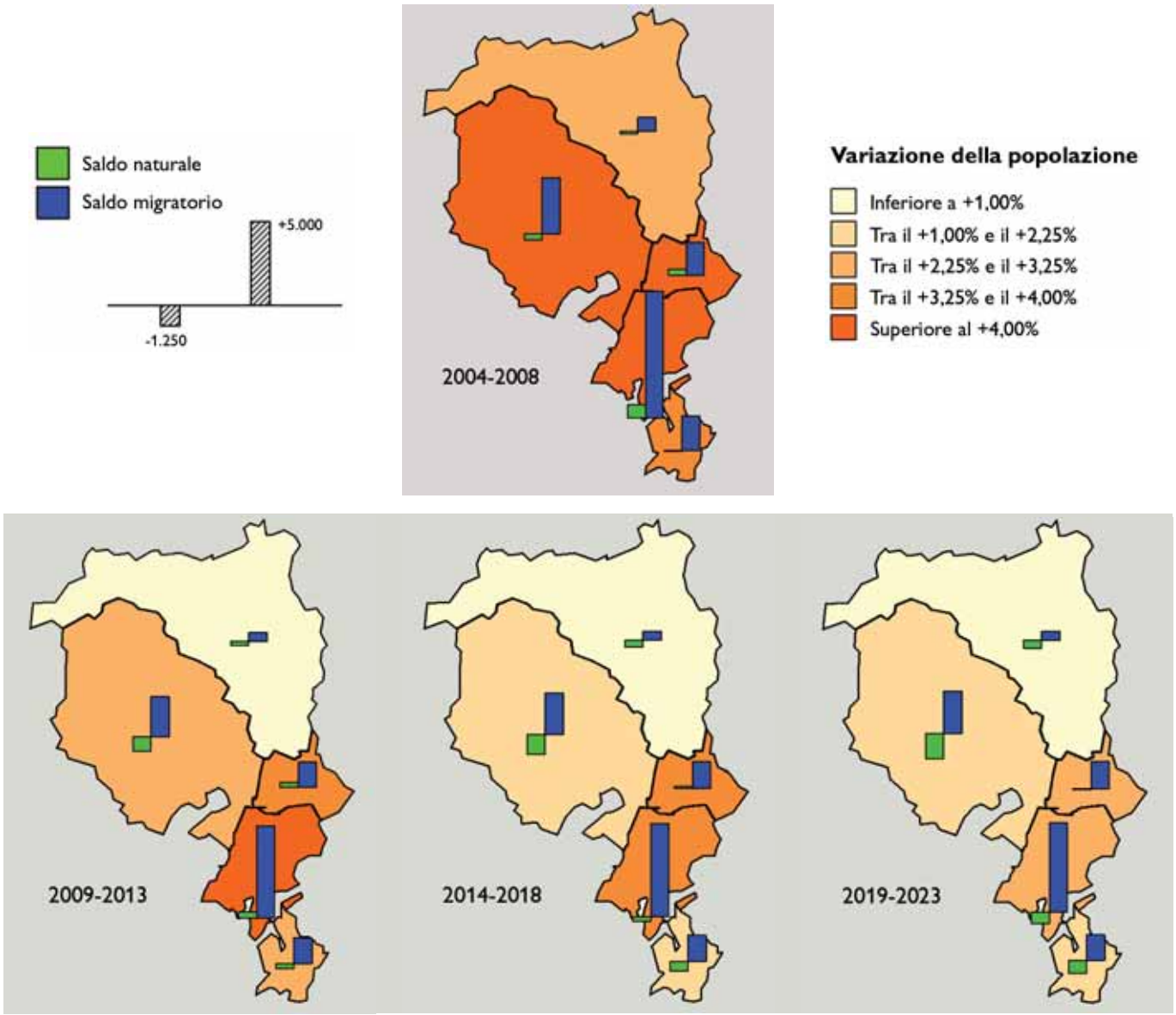
6 La popolazione del Ticino, per regione, 2008-2040

	2008	2010	2020	2030	2040
Tre Valli	29.145	29.271	29.568	29.386	28.740
Locarnese e Vallemaggia	66.821	67.474	69.979	71.594	72.011
Bellinzonese	46.549	47.273	50.526	53.292	55.447
Luganese	136.673	139.067	149.467	158.042	164.859
Mendrisiotto	53.548	54.091	56.070	57.344	58.054

abitanti); con addirittura un bilancio negativo, le Tre Valli, che si troverebbero nel 2040 con 400 abitanti (l'1%) in meno rispetto al 2008, esito finale di una tendenza che si manifesterebbe a partire dal 2020.

La futura crescita della popolazione del cantone verrebbe perciò "captata" al 61% dal Luganese, in misura quindi più che proporzionale rispetto al suo peso attuale (il 41% del totale cantonale nel 2008); questo salirebbe nel 2040 al 44%. Un fenomeno analogo vivrebbe il Bellinzonese: partendo dal 14% di oggi, raccoglierebbe il 19% dell'aumento globale della popolazione.

Le cartine con le quali chiudiamo questa nostra ricognizione nel futuro del Ticino illustrano assai bene il dinamismo di Luganese e Bellinzonese, e la relativa stabilizzazione delle Tre Valli. E danno anche indicazioni sui fattori di queste diverse evoluzioni.

Così, se è vero che il saldo migratorio resta il motore al quale tutte le regioni si affidano, diverso è il suo contributo nelle singole regioni, come diversificato è il ritmo dello spostamento in campo negativo del saldo naturale. Le Tre Valli e il Locarnese e Vallemaggia registrano un numero di decessi superiore a quello delle nascite già dal 2000, e il Mendrisiotto dal 2001; il Luganese dovrebbe avere un saldo con lo stesso segno a partire dal 2014, il Bellinzonese a partire dal 2019. Di quinquennio in quinquennio, le carte mostrano pure la progressiva e generalizzata riduzione del tasso di crescita della popolazioni delle regioni. ■

W Saldi naturale e migratorio del Ticino, per regione, 2004-2023