Una previsione per il Ticino di domani

L'esiguità della dimensione demografica del nostro cantone è senz'altro uno degli elementi che spiegano la relativa "giovinezza" dei tentativi di prevederne il futuro. "Rimane comunque evidente - scrive Valerio Terra Abrami[1] - che al decrescere della dimensione demografica … aumentano inevitabilmente erraticità e instabilità statistiche, parallelamente alla progressiva rarefazione degli eventi che si producono con riferimento a una determinata componente demografica". L'esperto in previsioni, in altre parole, non dovrà solo superare le difficoltà connaturate all'operazione, ma vedrà queste difficoltà aumentare man mano che ridurrà il suo campo visuale da una panoramica a livello nazionale a una che contempli un solo cantone, a una di estensione regionale, a una prospettiva comunale, a una di quartiere. Se le previsioni nazionali hanno cioè non poche possibilità di risultare corrette, quelle di un singolo quartiere (ma anche di un comune) si riducono a un esercizio di divinazione: cambia, con l'entità del territorio da proiettare nel futuro, il suo grado di prevedibilità, una volatilità tanto più marcata quanto più (ed è senz'altro il caso nostro) le migrazioni sono determinanti nella sua economia demografica.

Non stupisce pertanto che l'Ufficio federale di statistica giunga solo oggi a lanciarsi sul terreno delle previsioni cantone per cantone[2]. Stupisce semmai che in Ticino le previsioni demografiche possano vantare una storia quarantennale. E' in effetti attorno alla metà degli anni '60 - con il Rapporto Kneschaurek e lo studio dell'Ure del '64 e un anno dopo con lo studio del Dos - che vedono la luce le prime stime dello sviluppo futuribile della popolazione ticinese. Dieci anni più tardi - ma nel mezzo c'era stata l'elaborazione fatta dall'ORL di Zurigo - l'URE ripropone delle "Analisi e previsioni demografiche del Canton Ticino 1900-1970-2000" curate da Gianluigi Rossi, che verranno aggiornate nel 1988 da Fabio Rossera con il quaderno 23, dedicato alle "Previsioni demografiche per il Canton Ticino 1985-2010". In questo lavoro la proiezione complessiva viene articolata nelle cinque regioni nelle quali il territorio cantonale veniva suddiviso, con un approccio che segnerà anche le esperienze successive e che è spesso funzione dei bisogni del committente. E' così che le previsioni elaborate da Emidio Borradori, dell'Ustat, nel 1994-1995, aggiustavano la mira sulle suddivisioni territoriali del Piano Cantonale dell'Alloggio Sussidiato; e quelle che nel 2001 il "Service Cantonal de Recherche et Information Statistique" (Scris) di Losanna ha prodotto per l'Ustat, prendevano in considerazione i comprensori di Servizi di Aiuto e Cure a Domicilio.

Il ricorso alle competenze dello Scris, che abbiamo spiegato nel numero del marzo 2002 di Dati[3]*, si è reso indispensabile anche per questo aggiornamento delle previsioni, dato che quelle prodotte dall'Ust non si spingono al di là della scala cantonale. La scala territoriale adottata rappresenta un po' un ritorno alle origini, dato che contempla le cinque regioni funzionali del cantone. Ma va anche detto che la nostra committenza allo Scris contribuisce a sviluppare questo importante centro di eccellenza - romando ma di importanza nazionale -, impegnato in questi mesi nella produzione di analoghi scenari per i cantoni di Ginevra, Vaud e Neuchâtel.*

Come in ogni esercizio di previsione, anche in questo sono stati sviluppati diversi scenari, assicurando una molteplicità di scelte che tuttavia non aiuta di certo i potenziali utilizzatori. Seguendo l'impostazione adottata due anni fa[4], abbiamo perciò indicato uno scenario di preferenza, quello che ipotizziamo come destinato ad avvicinarsi maggiormente all'evoluzione reale dei prossimi tre decenni. L'intervento più delicato, la scelta delle ipotesi circa l'andamento futuro di fecondità, mortalità e migrazioni, è stato operato dall'Ustat sulla base di una prima proposta dei colleghi dello Scris, e dopo aver chiesto il parere di diversi settori dell'Amministrazione e averne raccolti alcuni (quello della Sezione della pianificazione del DT, quello della Divisione dell'azione sociale del DSS e quello dell'Ire).

Nelle prossime pagine è questo scenario di base che viene presentato nei suoi contenuti essenziali. In coda, un miniapprofondimento e uno di maggior spessore. Nel primo viene presentata l'ossatura del modello creato dallo Scris (v. il riquadro a p. 35). Nel secondo si spinge un po' più a fondo l'analisi di uno dei vettori principali della dinamica demografica, la mortalità (v. l'art. a p. 36). E' un contributo che ci offre due insegnamenti: uno concreto, in quanto fa fare qualche passo avanti alla conoscenza della realtà cantonale; l'altro di metodo, in quanto ci ricorda la necessità di aprire altre strade verso l'interno (se non misterioso, di sicuro non abbastanza esplorato) del territorio demografico (basti pensare alla natalità e alle mille facce del fenomeno migratorio).

[1] In "Le previsioni demografiche", il Mulino, Bologna, 1998, pp. 152-153.
[2] V. l'articolo che precede questo.
[3] V. *Dati*, 2002-1, p. 10.
[4] V. ancora le osservazioni alle pp. 8 e 9 di Dati, 2002-1.

Una previsione per il Ticino: dalle ipotesi ai risultati

foto Ti-press / Davide Agosta

Ustat - SCRIS

1. Le ipotesi dello scenario di base

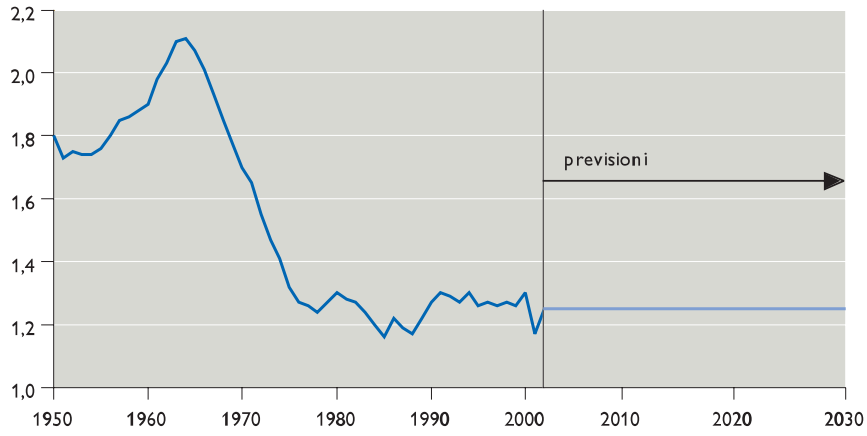
La fecondità

L'Indice Congiunturale di Fecondità (ICF) è il parametro che va proiettato nel futuro quando si voglia prevedere il numero di bambini che annualmente verranno al mondo. Esso rappresenta il numero medio di figli che metterebbe al mondo la generazione di donne che, durante la sua vita riproduttiva, sperimentasse alle diverse età i livelli di fecondità osservati nell'anno in corso. L'indice traduce l'intensità della fecondità, ma risente anche degli effetti di calendario del fenomeno: l'aumento dell'età alla maternità comporta - a parità di condizioni - una diminuzione dell'ICF.

Il graf. A[1] ci mostra l'evoluzione che il Ticino ha conosciuto nella seconda metà del Novecento, un'evoluzione suddivisibile in due periodi di un quarto di secolo:

- il primo è segnato dal boom degli anni '50-'60, un'esplosione che potrebbe tuttavia essere addirittura considerata come un'anomalia inscritta in una tendenza di lungo periodo alla denatalità. In effetti a un quindicennio di risalita dell'ICF ha fatto seguito un decennio di calo vertiginoso, tanto che potremmo disegnare una retta che congiunge l'1,8 bambini per donna del 1950 e l'1,3 del 1975;
- il secondo si presenta come un periodo di sostanziale stabilità (subisce variazioni, ma sono di poco conto rispetto a quelle del primo venticinquennio), un po' al di sotto di un indice dell'1,3. In particolare, negli anni a noi più vicini - prendiamo come date estreme il 1991 e il 2002 -, l'ICF si è sempre mosso tra l'1,25 e l'1,30

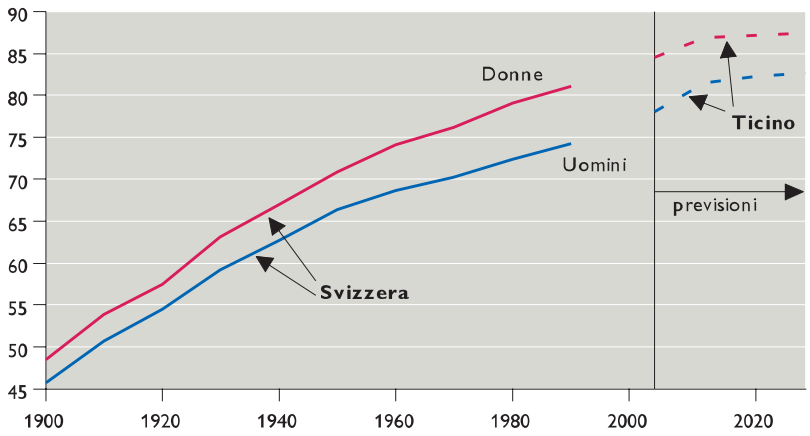
A L'indice congiunturale di fecondità in Ticino, dal 1950 al 2030



Fonte: 1950-1980 stime J. Menthonnez / 1981-1990: calcolo J. Menthonnez / 1991-2002: calcolo A. Moreau

[1] Quando, a differenza di quanto avviene in questo caso, non viene indicata la fonte di tabelle e grafici, essa è da ritenersi duplice: Ust/Ustat per i dati osservati, Scris per i dati delle previsioni.

B La speranza di vita alla nascita in Svizzera (1900-1990) e in Ticino (2003-2030)



bambini per donna (unica eccezione, il 2001, con un indice all'1,17[2]).

Come complemento di analisi, da usare per collocare la realtà ticinese tra i suoi due tradizionali punti di riferimento, riteniamo che l'indice raggiunge oggi quota 1,5 nell'insieme della Svizzera e quota 1,2 in Italia[3].

Sulla base di questi elementi, nello scenario di base è stato ipotizzato un indice congiunturale di fecondità stabile, per tutto il periodo sul quale si estendono le previsioni, al livello di 1,25 bambini per donna. Il comportamento invariato di questo parametro risulta dall'incrocio di due dinamiche: da un lato da un ulteriore aumento dell'età media al parto, un aumento che però, dopo alcuni anni, incontrerà un suo tetto; dall'altro dalla riduzione dei tassi di fecondità nelle fasce più basse dell'età fertile e dall'aumento dei tassi nelle fasce più alte. Quando l'età media delle nuove mamme si sarà fissata al suo massimo livello, ci si potrebbe aspettare una certa ripresa dell'ICF, non più indebolito dall'effetto calendario. Ma questa prospettiva positiva verrà a quel punto neutralizzata da un altro fattore, ovvero dall'impossibilità biologica di un numero crescente di donne di generare, a causa della loro età avanzata. Risultato: si conferma l'ipotesi di una fecondità stabile.

Questa rimane la scelta dello scenario di base anche dopo l'esame di ipotesi alternative. Potremmo ad es. immaginare che una revisione delle politiche famigliari (si pensi ancora all'ammontare degli assegni) o l'aumento del peso delle immigrazioni da paesi nei quali le donne hanno fecondità più elevate, possano determinare un recupero di natalità. Ma potremmo anche figurarci una tendenza di segno opposto, con un ICF in ulteriore declino, anche al di là di quel limite di 1,2 figli per donna che l'esperienza ci dice essere stato oltrepassato solo per brevi periodi (e d'altronde rimane una questione aperta quella della tenuta possibile di una fecondità a livelli molto bassi[4]). Le probabilità che assegniamo a queste due opposte evoluzioni sono tuttavia ridotte, e non comunque tali da spingerci a modificare la visione di un futuro prossimo con fecondità costante.

La mortalità

La mortalità ha conosciuto uno sviluppo simile in tutti i paesi sviluppati. La sua diminuzione prima degli anni Sessanta è dovuta in gran parte ai progressi realizzati nella cura delle malattie infettive e al decremento della mortalità infantile; nella fase successiva, il regresso delle malattie cardiovascolari è diventato il primo fattore dell'allungamento della speranza di vita.

Il caso svizzero viene illustrato nel grafico B. Le linee dell'aspettativa di vita che uomini e donne hanno avuto alla nascita, sempre puntate verso l'alto, ci dicono che in un secolo la durata media dell'esistenza si è allungata all'incirca di 30 anni[5]. Se poi ci interessiamo alle condizioni (relative) del Ticino - e dobbiamo allora limitare l'esame agli ultimi 10 anni - possiamo costatare come la speranza cantonale superi quella federale, e in modo particolare per quanto riguarda le donne[6].

E' del tutto verosimile che ulteriori progressi verranno realizzati su questo terreno nel futuro prossimo: miglioreranno le possibilità di curare le malattie cardiovascolari e alcuni tipi

foto Ti-press / Samuel Golay

[2] Va senz'altro presa in considerazione, perlomeno come spiegazione parziale, la revisione della legge sugli assegni famigliari: potrebbero esserci stati dei concepimenti posticipati con l'intenzione di poter beneficiare dell'entrata in vigore della nuova normativa … Va in ogni caso sottolineato il fatto che bisogna risalire all'inizio degli anni Sessanta per incontrare una variazione relativa del numero di nascite paragonabile: tra il 2000 e il 2001, le nascite sono diminuite del 10,9%; tra il 1962 e il 1963, in pieno *baby boom*, erano aumentate del 12,3% …

[3] Fonte: INED, 2003.

[4] Nel 2003, in Europa, solo l'Ucraina e la Georgia hanno conosciuto degli ICF inferiori a 1,2 (entrambe le nazioni si sono posizionate a un livello di 1,1 figli per donna).

[5] Il dato di fonte Ust calcolato sul periodo a cavallo del censimento 2000 è ancora in fase di elaborazione.

[6] V. l'analisi approfondita sviluppata nell'articolo che inizia a p. 36.

foto Ti-press / Ely Riva

di tumore; tra qualche anno si presenteranno all'appuntamento con la pensione generazioni meglio dotate (dal punto di vista socioeconomico: livelli più alti di scolarità, secondo pilastro) di quelle che le hanno precedute.

Discendono da queste considerazioni le scelte fatte a proposito della speranza di vita che ci possiamo aspettare di raggiungere da qui al 2030. Si è in questo caso ipotizzata una crescita tendenziale che perde tuttavia gradualmente un po' del suo slancio (abbiamo quindi a che fare con una crescita in frenata), e che vede ridursi lo scarto tra donne e uomini. Quest'ultimo è un fenomeno noto a livello europeo, così come sono europee le opzioni che ci hanno guidato nella fissazione dei traguardi cui tende il Ticino (v. tab. 1): si tratta di livelli che si situano sempre tra quelli medi e quelli alti degli scenari delineati da Eurostat.

1 Le ipotesi sull'evoluzione della speranza di vita in Ticino, dal 2003 al 2025

	2003	2010	2025
Uomini	78,0	79,7	82,2
Donne	84,5	85,8	87,2
Totale	**81,3**	**82,7**	**84,7**

Le migrazioni

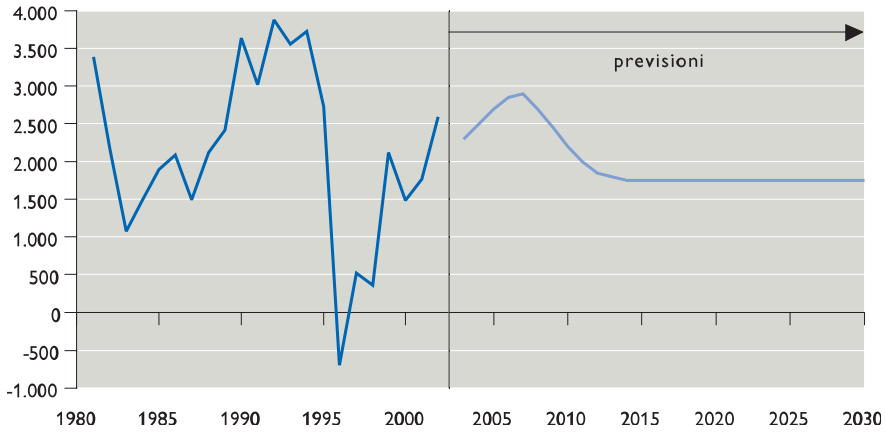
Il saldo migratorio ha avuto un andamento nettamente irregolare nel periodo 1981-2002 (v. graf. C). Ha quasi raggiunto, ad un estremo, il valore di +4.000 unità (nel 1992) e, all'altro, il valore di -700 unità (nel 1996). Il saldo migratorio è in effetti molto legato alle condizioni economiche di una regione. Non stupisce quindi la tendenza negativa manifestatasi negli anni centrali dello scorso decennio, anni che raccolgono gli impulsi certamente non espansivi (sia in termini di variazione del PIL, sia in termini di tasso di disoccupazione) del periodo antecedente.

Sulla base di questa correlazione, la possibilità di prevedere il futuro demografico di un territorio dipende dalla capacità di anticiparne l'evoluzione economica, capacità che difficilmente oltrepassa un orizzonte di pochi anni… Possiamo nonostante tutto aspettarci che lo sviluppo prossimo venturo non si differenzi molto da quello che abbiamo mediamente conosciuto negli ultimi 20 anni. Un elemento di novità è tuttavia rappresentato dall'applicazione degli accordi bilaterali con l'Unione Europea, e dalla maggior apertura verso l'esterno che ne deriverà: i cittadini dell'UE potranno stabilirsi liberamente in Svizzera, e la stessa opportunità favorirà l'insediamento degli Svizzeri nell'Unione.

Possiamo quindi aspettarci un aumento del saldo migratorio a corto termine, perlomeno fino al 2007, perchè la sospensione del contingentamento dovrebbe attirare nel nostro Paese un certo numero di lavoratori europei. In seguito, i flussi netti con l'estero dovrebbero tornare a obbedire maggiormente alla congiuntura, ed è questo il motivo per cui lo scenario prevede a partire da quella data un saldo costante, e mediamente consistente. Sull'intero arco delle nostre previsioni, il saldo sarà in media di +2000 unità all'anno, un livello che rimane leggermente inferiore a quello che è stato osservato nel periodo 1980-2002.

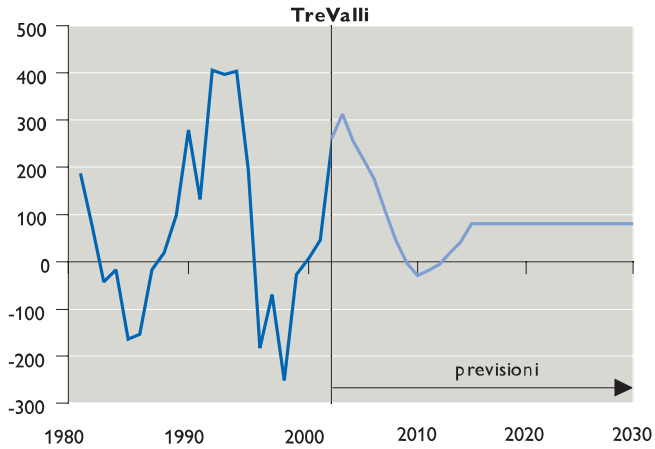
La scomposizione di queste tendenze generali nei diversi ambiti regionali trova la sua rappresentazione nel grafico D, che applica ai livelli osservati dei saldi le evoluzioni prospettate dallo scenario di base. Il dato delle Tre Valli e del Luganese è stato ritoccato per tener conto dell'insediamento in queste due regioni della manodopera addetta ai trafori dei tunnel del San Gottardo e del Ceneri previsti da Alptransit.

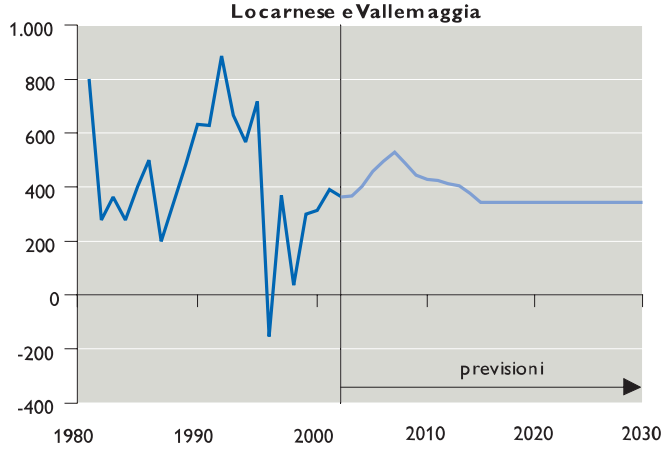
C Il saldo migratorio del Ticino, dal 1980

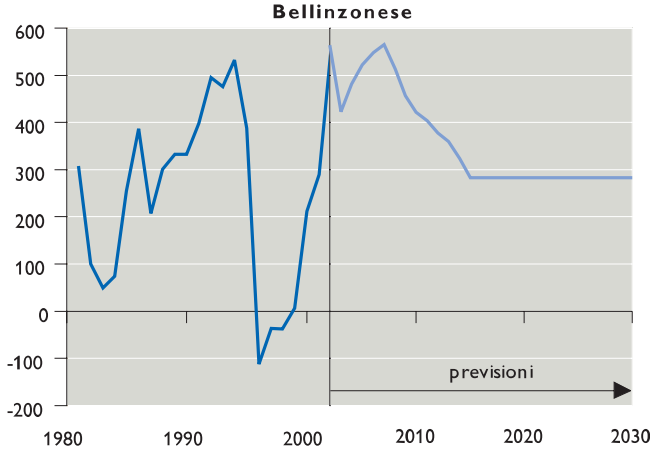


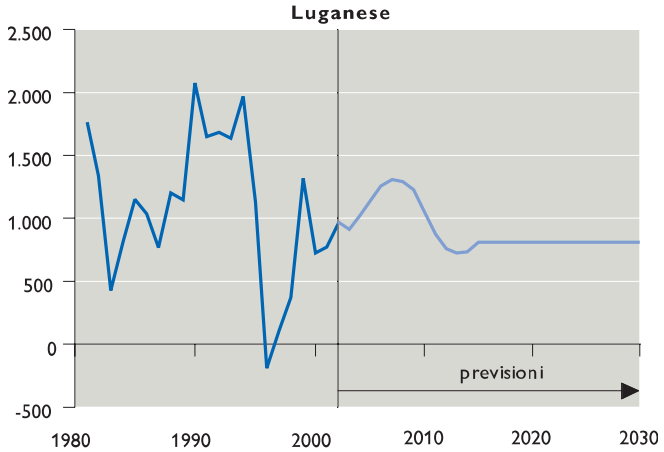
« Possiamo aspettarci un aumento del saldo migratorio a corto termine, perlomeno fino al 2007. »

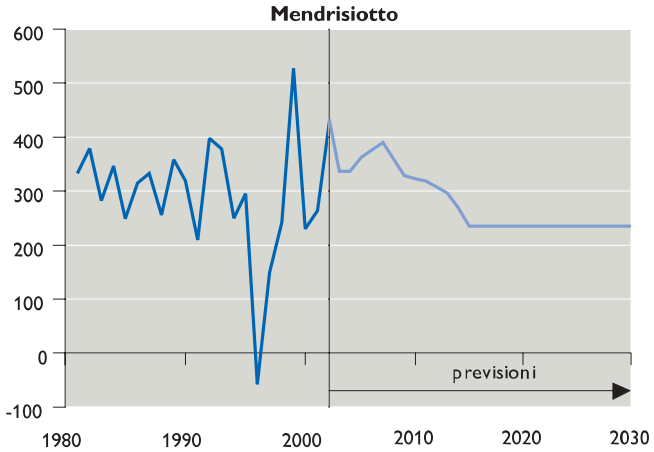
D Il saldo migratorio delle regioni del Ticino, dal 1981 al 2030

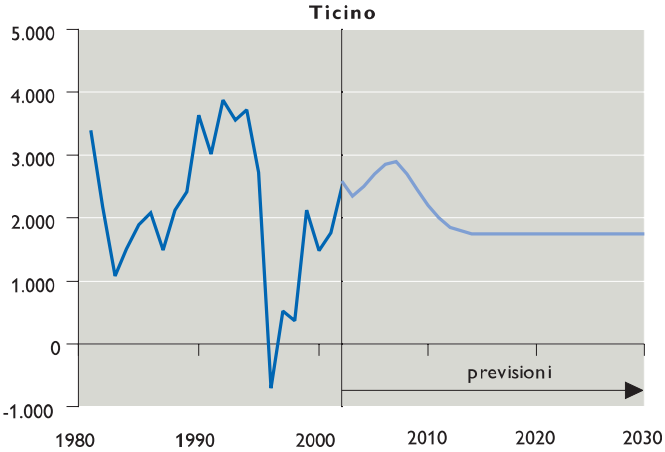










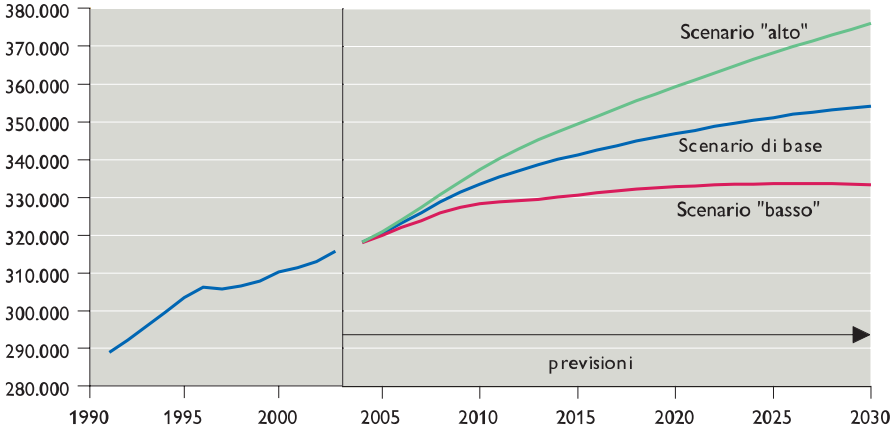


2 La popolazione[1] del Ticino, dal 1995 al 2030

	Pop.		Pop.
1995	303.498	2015	341.401
2000	310.383	2020	346.957
2005	320.605	2025	351.259
2010	333.577	2030	354.276

[1] Viene qui presa in considerazione la popolazione civile permanente al primo di gennaio.

E La popolazione[1] del Ticino, dal 1991 al 2030



[1] Viene qui presa in considerazione la popolazione civile permanente al primo di gennaio.

2. I risultati principali

La popolazione totale

La popolazione 2003 del Ticino ammontava a 315.616 abitanti[7]. Sulla base delle nostre ipotesi di base, tale cifra salirebbe a 334.000 unità nel 2010, a 347.000 unità nel 2020 e a 354.000 unità nel 2030 (v. tab. 2 e graf. E[8]). Lo scenario delinea pertanto una popolazione in crescita continua fino alla data limite del 2030. Il prolungamento dell'esercizio oltre tale soglia temporale ci mostra come questa tendenza di fondo raggiungerebbe il suo limite solo verso la fine degli anni '30, quando dovrebbero in effetti manifestarsi i primi decrementi demografici.

Le nascite e i decessi

Le nascite dovrebbero diminuire in misura notevole fino al 2015, dopo di che si manterrebbero a un livello di 2.500 all'anno (v. tab. 3 e graf. F).

Per quanto riguarda i decessi, invece, è prevista una loro sostanziale stabilità fino al 2010, quando dovrebbero iniziare ad aumentare abbastanza fortemente di numero per avvicinarsi alle 4.000 unità all'anno nel 2030 (v. la stessa tabella e lo stesso grafico). Questo esito verrebbe determinato da un doppio movimento: la mortalità continuerebbe a regredire, ma si applicherebbe a contingenti di anziani sempre più numerosi.

I saldi naturale e migratorio

Il saldo naturale della popolazione (le nascite meno i decessi) ha toccato i suoi vertici, nel secondo dopoguerra, nel 1965 e nel 1966, quando raggiunse quota 1.500 unità, mentre, dopo il 1976, non ha mai più superato il mezzo migliaio. Tra il 1981 e il 1988 ha anzi registrato dei valori inferiori allo zero (v. graf. G e tab. 4). La ripresa successiva ha fatto sì che nel 1994 ci si riavvicinasse a un saldo di +500 unità, ma ha da allora lasciato il posto a una nuova fase di declino.

Per il 2003 prevediamo quindi un saldo naturale quasi nullo, punto di partenza di una decrescita sostanzialmente lineare che porterà a un saldo negativo di 500 unità nel 2015 e a uno di 1.000 unità nel '25.

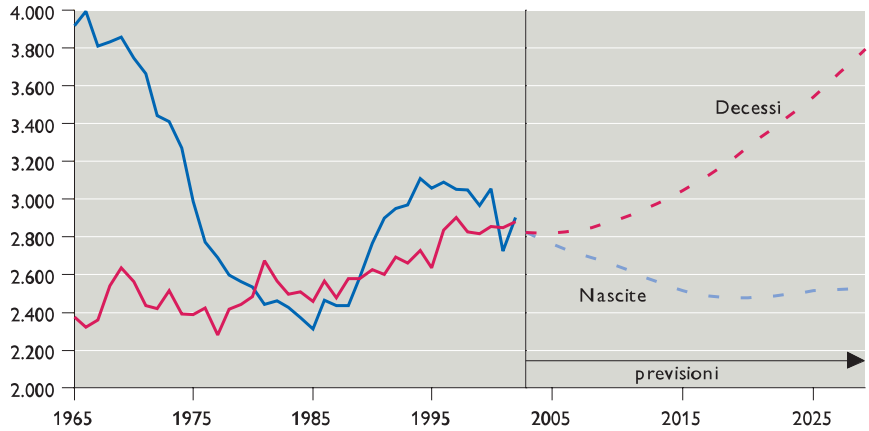
La quantificazione dei saldi migratori (v. ancora il grafico G e la tabella 4) esprime direttamente le ipotesi formulate nel capitolo precedente, con una prima fase di crescita e una seconda che, dal 2015, stabilizza il dato a un livello medio-alto.

Si viene pertanto configurando una situazione nella quale la popolazione crescerà uni-

3 Nascite e decessi in Ticino, dal 1995 al 2030

	Nascite	Decessi
1995	3.060	2.694
2000	3.057	2.812
2005	2.761	2.819
2010	2.647	2.889
2015	2.515	3.045
2020	2.478	3.274
2025	2.512	3.539
2030	2.521	3.853

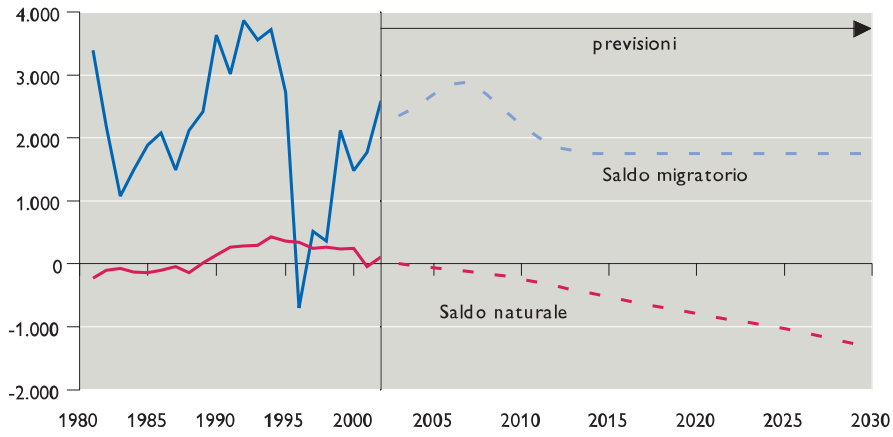
F Nascite e decessi in Ticino, dal 1965 al 2030



[7] Questo dato, come tutti quelli che compaiono nell'articolo - che si tratti del testo, delle tabelle o dei grafici -, si riferisce alla popolazione civile permanente al primo di gennaio. La qualifica di "civile" porta a includere tutte le persone che hanno il loro domicilio civile in un comune ticinese. La qualifica di "permanente" riguarda gli abitanti di nazionalità svizzera e gli stranieri con uno statuto di domiciliato, di dimorante, di funzionario internazionale, di statale italiano o di richiedente l'asilo. Il riferimento alla data del primo di gennaio equivale al più canonico riferimento al 31 dicembre. Ovvero: la popolazione del primo gennaio 2003 è la stessa del giorno prima, quella del 31 dicembre 2002.

[8] A puro titolo illustrativo, nel grafico sono state inserite anche le quantificazioni degli scenari "altro" e "basso".

G I saldi naturale e migratorio del Ticino, dal 1981 al 2030



4 I saldi naturale e migratorio del Ticino, dal 1995 al 2030

	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Saldo naturale	366	245	-58	-242	-531	-797	-1.027	-1.331
Saldo migratorio	2.726	1.483	2.700	2.200	1.750	1.750	1.750	1.750

5 La popolazione[1] del Ticino, dal 1995 al 2030, per gruppi di età

	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Valori assoluti								
0-19	60.985	61.696	62.869	64.284	62.385	59.569	57.297	56.038
20-39	93.834	91.750	87.190	82.943	79.953	79.560	79.767	79.760
40-64	99.380	103.456	111.161	119.441	124.044	126.345	126.048	121.163
65-79	35.515	39.046	42.665	47.955	53.197	55.974	58.306	63.354
80 e più	13.784	14.435	16.720	18.954	21.822	25.508	29.840	33.961
Totale	303.498	310.383	320.605	333.577	341.400	346.957	351.258	354.276
Valori in per mille								
0-19	201	199	196	193	183	172	163	158
20-39	309	296	272	249	234	229	227	225
40-64	327	333	347	358	363	364	359	342
65-79	117	126	133	144	156	161	166	179
80 e più	45	47	52	57	64	74	85	96
Totale	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

[1] Viene qui presa in considerazione la popolazione civile permanente al primo di gennaio.

camente grazie all'apporto migratorio, e questo già a partire dal 2003. Il Ticino verrà così ad assomigliare a nazioni come la Germania (dal 1972 ha saldi naturali negativi e uno sviluppo del tutto debitore dei flussi esterni), l'Italia (dal 1995), la Grecia e la Svezia (dal 1998).

La struttura per età della popolazione

La crescita futura della popolazione ticinese sarà segnata da un ulteriore suo invecchiamento.

La quota parte delle persone con 65 o più anni passerebbe dal 18,0% del 2003 al 20,1% del 2010, al 25,1% del 2025 (v. tab. 5; il graf. H illustra l'evoluzione in valori assoluti). Alle stesse date, chi ha meno di 20 anni sarà sceso dal 19,7 al 19,3, quindi al 16,3% del totale della popolazione. Il sorpasso avverrà nel corso del 2009: da allora i giovani (0-19 anni) saranno meno numerosi degli anziani (65 o più anni).

La fascia di età che comprende la popolazione potenzialmente attiva (dai 20 ai 64 anni) vedrà la sua percentuale diminuire leggermente (dal 62,3% del 2003 al 58,6% del 2025); a sua volta subirà un processo di invecchiamento: i 20-39enni ne costituiscono il 45% nel 2003 e il 39% nel 2015 (erano il 49% nel 1995).

Un ultimo indice di invecchiamento: l'età media della popolazione. Questa passerebbe dai 41,5 anni del 2000 ai 48 del 2030.

La piramide d'età

Lo studio delle piramidi di età (v. graf. I) mostra l'importanza della generazione del *baby boom*: le persone che nel 2003 avevano tra 30 e 44 anni (quelle cioè nate negli anni '60) formavano un gruppo molto consistente, che potrà rappresentare un elemento problematico quando, tra il 2020 e il 2025, raggiungerà l'età della pensione. Infatti, le fasce attive, rimaste pressappoco delle stesse dimensioni iniziali, dovranno far fronte a una folta schiera di neopensionati. Nel frattempo, la popolazione con meno di 20 anni avrà visto ridursi non solo il suo peso relativo (dal 20 al 16%), ma persino il suo numero assoluto. Nel 2030, la piramide d'età si ritroverà con una base molto ristretta.

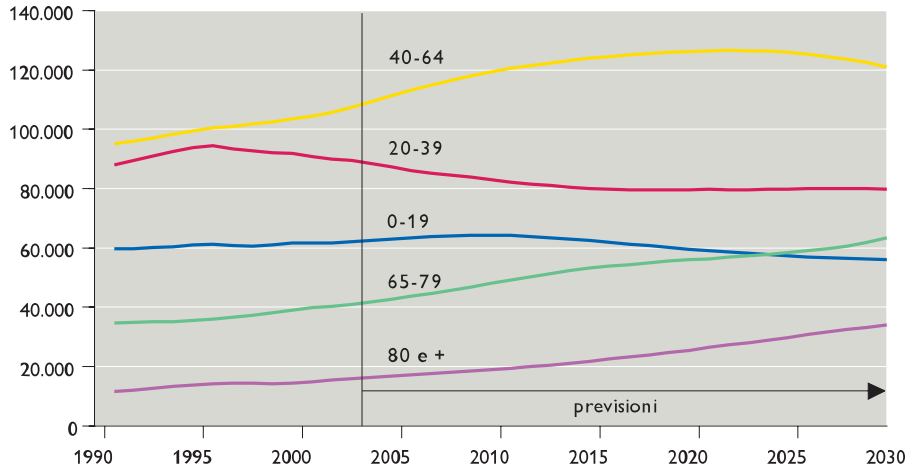
La popolazione in età scolastica

Gli effettivi della popolazione in età scolastica seguono traiettorie di crescita simili, ma via via spostate nel tempo (v. graf. J). Il loro andamento ricorda infatti quello delle onde: dopo aver raggiunto la cresta, il loro punto massimo, tutti i gruppi di età sono investiti da una forte spinta verso il basso. Vediamo il loro comportamento nel dettaglio:

– gli effettivi tra i 3 e i 5 anni (circa 9.400 bambini nel 2003) si stabilizzeranno

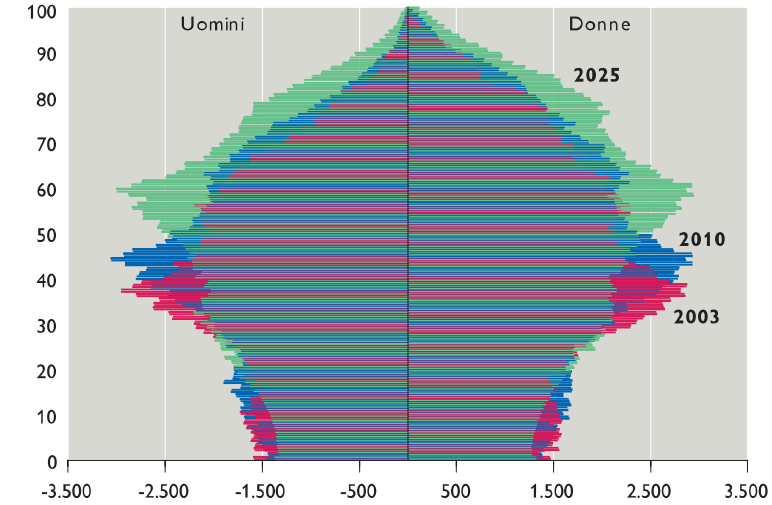
« L'età media della popolazione passerebbe dai 41,5 anni del 2000 ai 48 del 2030. »

H La popolazione[1] del Ticino, dal 1991 al 2030, per classi di età

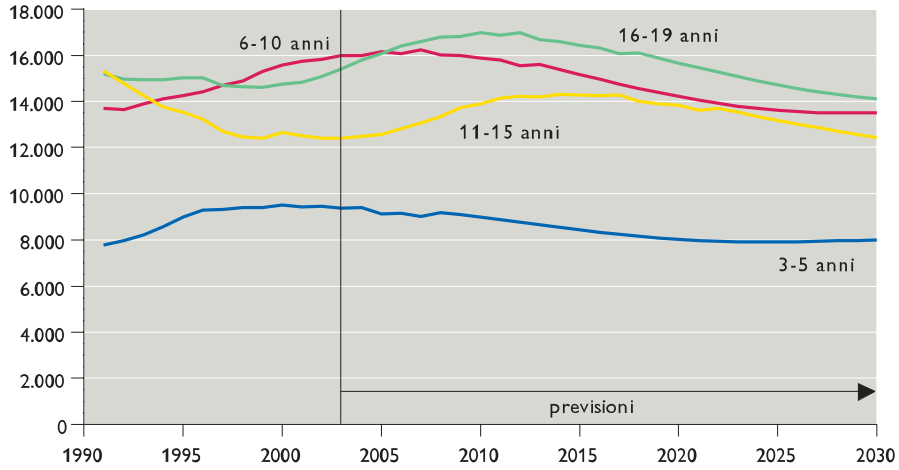


[1] Viene qui presa in considerazione la popolazione civile permanente al primo di gennaio.

I La piramide d'età della popolazione del Ticino, nel 2003, 2010 e 2015



J La popolazione[1] in età scolastica del Ticino, dal 1991 al 2030



[1] Viene qui presa in considerazione la popolazione civile permanente al primo di gennaio.

attorno alle 8.000 unità a partire dal 2020. Fino al 2010, è comunque prevedibile un loro calo di poco meno del 4%;

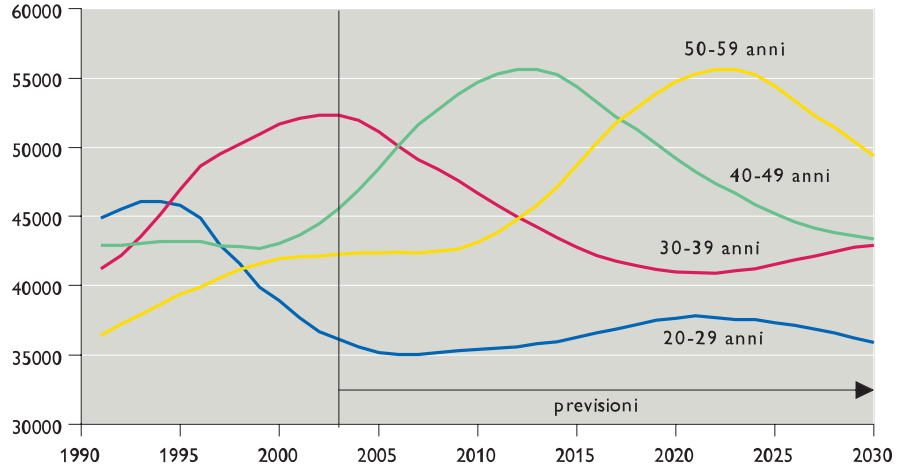
- gli effettivi tra i 6 e i 10 anni oscilleranno tra le 15.800 e le 16.250 unità fino al 2010, dopo di che subiranno un decremento che si interromperà solamente verso il 2025, quando avranno raggiunto un ammontare di 13.500 unità. Fino al 2010, è ipotizzabile una loro crescita dell'1%;
- gli effettivi tra gli 11 e i 15 anni (erano 15.400 nel 2003) salirebbero oltre quota 16.500 nel corso del periodo 2007-2014, mentre nel 2025 sarebbero di 14.700 unità. Fino al 2010, è possibile un loro aumento del 10%;
- gli effettivi tra i 16 e i 19 anni (12.400 giovani nel 2003), supererebbero le 14.000 unità alla fine degli anni 2011-2018, mentre nel 2025 saranno ridiscesi a 13.000 unità. Fino al 2010, si prospetta un loro incremento del 12%.

Contemplata nella sua totalità, questa fascia di popolazione - di 53.200 unità circa nel 2003 - conoscerà il suo sviluppo massimo nel 2010, quando sarà composta di 55.700 scolari/studenti. A partire da quell'anno si innescherà una forte dinamica negativa riassumibile in poche cifre: le 51.700 unità del 2020; le 48.000 del 2030; un calo del 14% in 20 anni.

La popolazione in età attiva

La popolazione compresa tra i 20 e i 59 anni denota, sul medio termine, una notevole stabilità, dato che dal 1995 al 2006 i suoi effettivi conoscerebbero un ritocco verso l'alto di sole 3.000 unità (da 176.000 al 179.000), mentre un secondo leggero aumento (fino alle 184.000 unità) si verificherebbe entro il 2020. Il declino che da quel momento la investirebbe sarebbe dapprima contenuto (nel 2025 si scende alle 180.000 unità) e poi molto più marcato (la discesa porta gli effettivi a 170.000 nel 2030).

K La popolazione[1] in età attiva del Ticino, dal 1991 al 2030



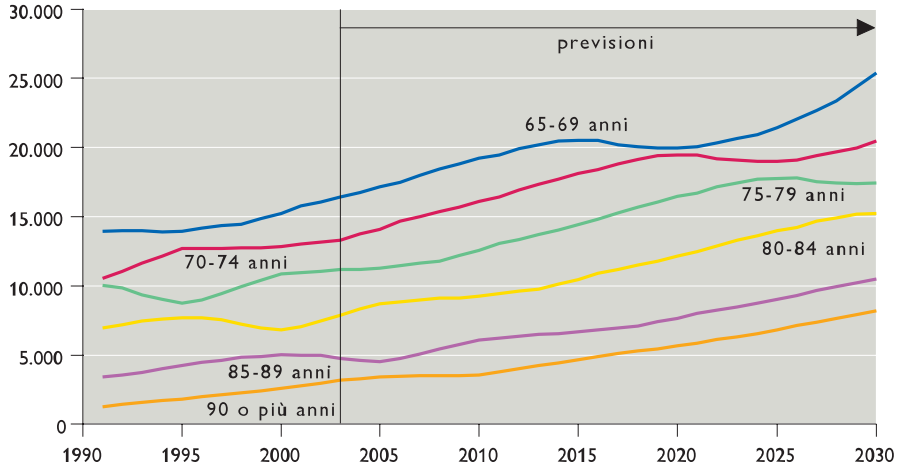
[1] Viene qui presa in considerazione la popolazione civile permanente al primo di gennaio.

Scomponendo l'insieme dei potenzialmente attivi in classi di età decennali (v. graf. K), constatiamo come anche nella loro evoluzione si manifesti un "effetto onda", con contingenti che successivamente raggiungono il loro apice prima di avviarsi verso una contrazione. E queste onde ci dicono che la popolazione in età attiva è destinata a invecchiare, ad avere una struttura nella quale crescente sarà il peso delle classi di età più mature. Se osserviamo la situazione iniziale, vi riconosciamo un profilo molto simile a quello "naturale", con le classi di età disposte secondo una gerarchia che va dai giovani ai meno giovani (l'osservazione vale per gli anni 1993-1994). Con l'andar del tempo, tuttavia, questa fisionomia verrà completamente sconvolta, tanto che si organizzerà secondo l'ordine inverso: qualche anno dopo il '20, i più numerosi saranno i cinquantenni, seguiti dai quarantenni, dai trentenni e dai ventenni.

Se accorpiamo le 4 classi decennali in due ventennali (la fascia 20-39 e quella 40-59) vediamo come la prima vede diminuire il suo peso relativo dal 51% dell'inizio degli anni '90 al 50% del 2003, al 43% del 2020; successivamente recupera qualche punto.

Il parametro dell'età media calcolato per le persone in età da lavoro passa dai 39 anni dei primi anni '90 ai 40 del 2000, ai quasi 42 del 2020.

L La popolazione[1] anziana del Ticino, dal 1991 al 2030



[1] Viene qui presa in considerazione la popolazione civile permanente al primo di gennaio.

Le persone anziane

Principale colonna portante, per così dire, del processo generale di invecchiamento della popolazione ticinese da qui al 2030 saranno le persone con 65 o più anni, il cui numero è destinato a crescere fortemente: da 53.000 nel 2003 aumenterebbero fino a raggiungere le 70.000 unità nel 2012, le 80.000 nel 2019, e le 90.000 nel 2027. Annualmente, il loro effettivo acquisirà 1.200 unità nel 2004 e nel 2005, quindi 1.500 unità tra 2006 e 2016.

Le diverse classi di età che compongono l'universo degli anziani crescono lungo sentieri lineari e paralleli (è quindi quasi del tutto assente l'"effetto-onda"; v. graf. L). Le poche eccezioni hanno precise spiegazioni:

- la diminuzione degli effettivi che i 65-69enni fanno registrare tra il 2015 e il 2025 (e che si riproduce nei quinquenni successi per le successive classi quinquennali) discende dal numero limitato di nascite che si sono avute negli anni '50 (tra il 1951 e il 1956 esse sono calate di 2.500 unità), calo ben visibile nella piramide di età del 2003 (v. le fasce 45-54 corrispondenti, nel grafico I);
- la diminuzione temporanea degli 85-89enni fino al 2005 deriva dal deficit di nascite verificatosi nel periodo 1915-1920, in coincidenza con la prima guerra mondiale (altro elemento individuabile nelle piramidi di età).

La popolazione delle cinque regioni

Nel declinare lo scenario cantonale nei suoi termini regionali, abbiamo dovuto adottare una versione semplificata della popolazione di riferimento. In effetti, due categorie di abitanti (i funzionari internazionali e i richiedenti l'asilo) si prestavano male a una loro distribuzione plausibile nei cinque territori nei quali è suddiviso il cantone. Si è pertanto deciso di elaborare degli scenari regionali che prescindono dalla loro esistenza.

Nel costruirli, si sono adattate le ipotesi formulate per tutto il cantone alle 5 specifi-

6 La popolazione[1] delle regioni del Ticino, dal 2003 al 2030

che realtà da proiettare nel futuro. Per farlo, si è impiegato il metodo degli scarti costanti: lo scarto che la fecondità osservata nelle Tre Valli esprimeva rispetto alla fecondità cantonale veniva mantenuto anche in fase di previsioni. Lo stesso valeva ovviamente per le altre regioni, ma anche per la stima della mortalità. Per quanto riguarda il comportamento riproduttivo, va segnalato che le Tre Valli e il Locarnese e Vallemaggia si collocano al di sopra della media cantonale; le Tre Valli e il Luganese registrano delle mortalità inferiori alla media.

	2003	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Valori assoluti							
Tre Valli	28.385	28.889	29.221	28.844	28.699	28.449	28.087
Locarnese e Vallemaggia	63.285	63.858	65.594	66.742	67.313	67.643	67.706
Bellinzonese	43.950	44.943	47.774	49.799	51.147	52.288	53.258
Luganese	126.866	128.958	135.361	139.243	142.486	145.249	147.457
Mendrisiotto	50.993	51.656	53.326	54.473	55.012	55.330	55.467
Totale	313.479	318.305	331.277	339.101	344.657	348.959	351.976
Valori in per mille							
Tre Valli	91	91	88	85	83	82	80
Locarnese e Vallemaggia	202	201	198	197	195	194	192
Bellinzonese	140	141	144	147	148	150	151
Luganese	405	405	409	411	413	416	419
Mendrisiotto	163	162	161	161	160	159	158
Totale	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

[1] Viene qui presa in considerazione la popolazione civile permanente (ma senza richiedenti l'asilo e funzionare internazionali) al primo di gennaio.

M Variazioni decennali della popolazione delle regioni del Ticino, 1970-2030 (in %)

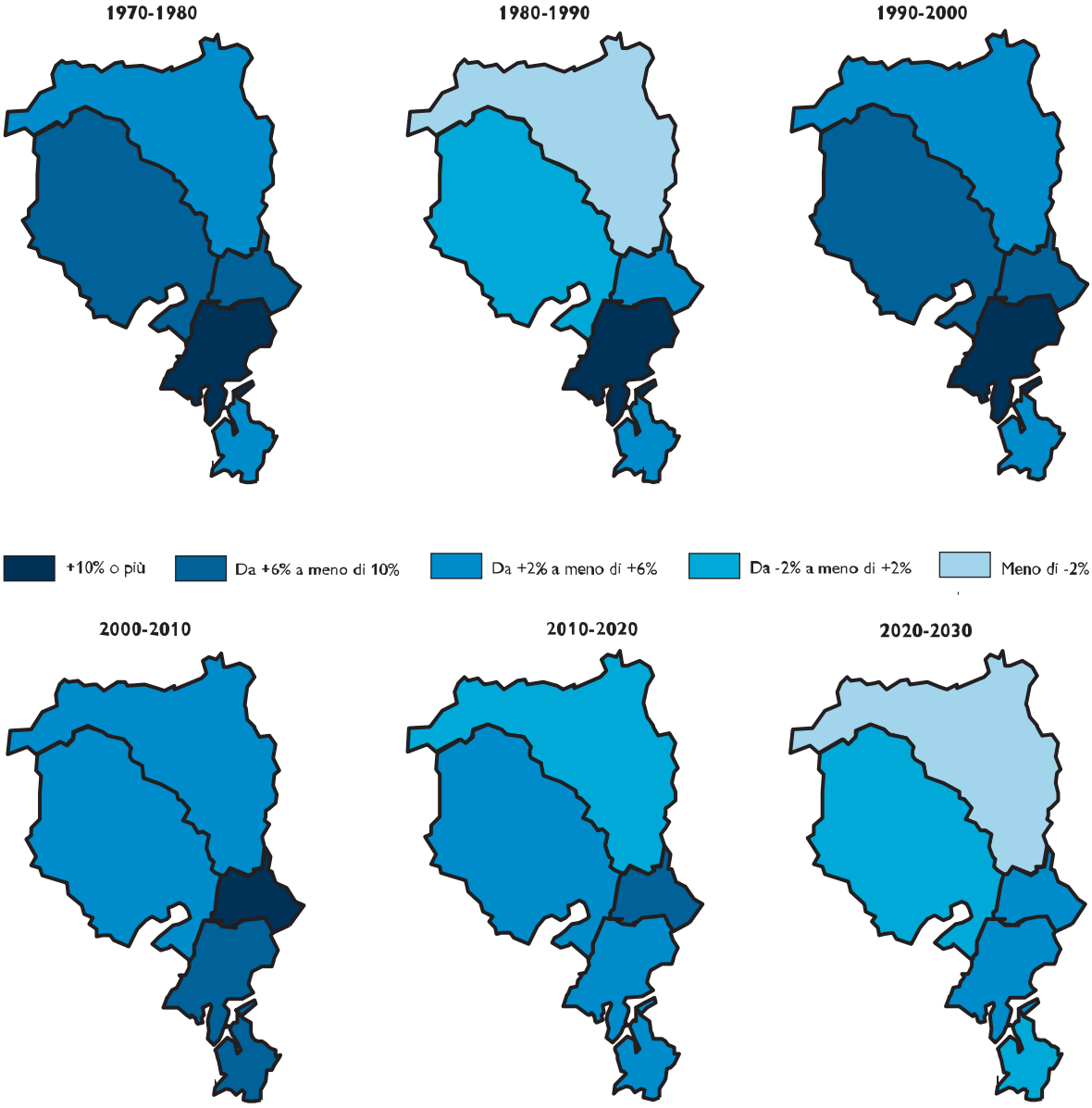


foto Ti-press / Francesca Agosta

Se si escludono le Tre Valli, che entrano in una dinamica di declino demografico durevole verso il 2010, tutte le altre regioni dovrebbero veder crescere la propria popolazione fino al 2025 (per il Locarnese e Vallemaggia tale scadenza è posticipata di 5 anni; v. tab. 6). Parliamo evidentemente qui di tendenze di fondo, non escludendo quindi che quel tale o quel tal altro anno questa o quella regione non conoscano qualche incidente demografico…

Grazie ai diversi ritmi di sviluppo, cambierà anche il peso relativo delle nostre regioni: Bellinzonese e Luganese acquisteranno ulteriore importanza, a scapito di Tre Valli, Locarnese e Vallemaggia, e Mendrisiotto.

Nelle sei cartine della figura M è rappresentata l'evoluzione che la popolazione delle regioni ha conosciuto negli ultimi 3 decenni e negli altrettanti coperti dalla nostra previsione. Esse ci dimostrano come non dobbiamo aspettarci grossi cambiamenti negli identikit di questi cinque territori: le Tre Valli rimarranno la zona meno dinamica, il Luganese e il Bellinzonese quelle maggiormente dinamiche. Il primato della velocità della crescita è però destinato a passare dal Luganese al Bellinzonese.

La popolazione delle regioni

Per completare il quadro regionale delle previsioni, è utile passare velocemente in rassegna, regione per regione, alcuni parametri essenziali (v. tab. 7), iniziando da quello che li riassume tutti: l'ammontare delle popolazioni. Tra il 2003 e il 2010 tutte le regioni vedranno crescere il numero dei loro abitanti, a tassi compresi tra il +3% delle Tre Valli e il +9% del Bellinzonese (nel Locarnese il tasso sarà del +4%, nel Mendrisiotto del +5%, nel Luganese del +7%).

I differenziali di crescita risulteranno più importanti se il periodo preso in esame è quello tra il 2003 e il 2025: le Tre Valli conosceranno la stagnazione demografica; il Locarnese e Vallemaggia e il Mendrisiotto realizzeranno tassi di incremento moderati (rispettivamente +7% e + 9%); il Luganese e il Bellinzonese tassi relativamente forti (rispettivamente +14 e +19%).

Le nascite delle regioni

Tutte le regioni dovrebbero conoscere una diminuzione del numero delle nascite, con la sola eccezione del Bellinzonese, in fase crescente ancora fino al 2010.

Attorno al 2010, due regioni si caratterizzerebbero per dinamiche particolarmente negative: a quella data, il Locarnese e Vallemaggia e le Tre Valli registrerebbero infatti un numero di nascite del 10% inferiore a quello del 2003; nelle Tre Valli, il calo potrebbe addirittura raggiungere una percentuale del 30% nel 2025.

I saldi naturale e migratorio delle regioni

Nel primo anno delle nostre proiezioni, nel 2003, solo in due regioni il saldo naturale non dovrebbe essere negativo: nel Bellinzonese e nel Luganese. Il passaggio alle cifre rosse avverrebbe per il Luganese nel 2010, per il Bellinzonese cinque anni più tardi.

I saldi naturali in decremento, quando non negativi, vengono comunque compensati da un apporto migratorio importante, che - perlomeno fino al 2025 - assicura un aumento complessivo della popolazione. Questo non vale per le Tre Valli, che si spopolano già a partire dal 2010.

La struttura per età delle popolazioni delle regioni

Se nel 2003 le cinque regioni presentano delle strutture per età simili, gli sviluppi successivi comporteranno non solo un loro invecchiamento generale, ma ritmi di invecchiamento diversi. Alla data limite del 2030, nelle Tre Valli e nel Locarnese e Vallemaggia più del 30% degli abitanti avranno 65 o più anni (erano il 20% nel 2003), contro il 25% del Bellinzonese. I giovani con meno di 20 anni saranno invece il 15% nelle Tre Valli (erano il 20% nel 2003) e il 17% nel Bellinzonese. Luganese e Mendrisiotto si collocheranno in una posizione intermedia.

Dal punto di vista del peso relativo delle classi di età potenzialmente attive, la percentuale più alta (il 58%) verrà raggiunta da Mendrisiotto, Luganese e Bellinzonese.

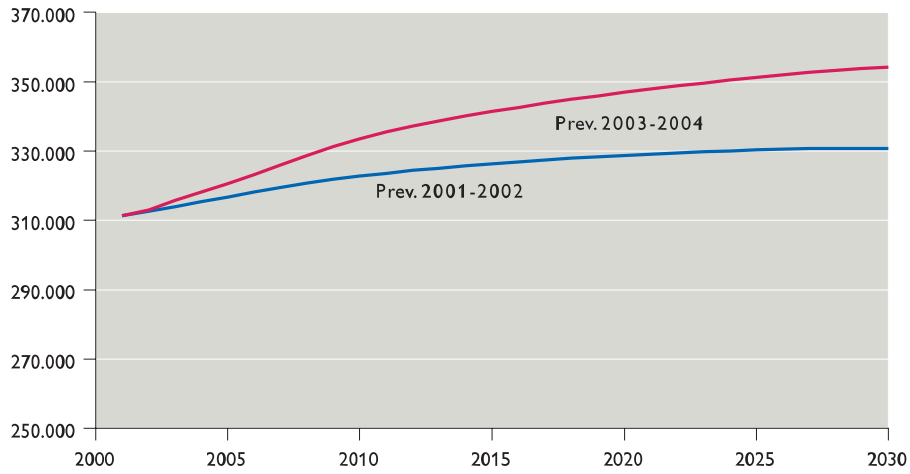
« Non dobbiamo aspettarci grossi cambiamenti negli identikit delle regioni: le Tre Valli rimarranno la zona meno dinamica, il Luganese e il Bellinzonese quelle maggiormente dinamiche. »

7 Effettivi e mutazioni della popolazione[1] delle regioni del Ticino, dal 2003 al 2030

		2003	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Tre Valli	**Popolazione**							
	Valori assoluti	28.385	28.889	29.221	28.844	28.699	28.449	28.087
	Indice su base 2003=1000	1.000	1.018	1.029	1.016	1.011	1.002	990
	Mutazioni e saldi							
	Nascite	244	241	213	180	173	174	171
	Decessi	277	274	273	280	296	317	342
	Saldo naturale	-33	-34	-60	-100	-124	-143	-170
	Saldo migratorio	313	216	-29	81	81	81	81
	Struttura per età (in %)							
	0-19 anni	20	20	19	18	16	15	14
	20-64 anni	61	61	60	59	59	57	55
	65 o più anni	19	19	21	23	25	27	30
Locarnese e Vallemaggia	**Popolazione**							
	Valori assoluti	63.285	63.858	65.594	66.742	67.313	67.643	67.706
	Indice su base 2003=1000	1.000	1.009	1.036	1.055	1.064	1.069	1.070
	Mutazioni e saldi							
	Nascite	547	522	490	474	470	475	474
	Decessi	639	639	652	683	728	781	844
	Saldo naturale	-92	-116	-161	-209	-258	-305	-371
	Saldo migratorio	367	458	430	343	343	343	343
	Struttura per età (in %)							
	0-19 anni	19	19	19	17	16	15	15
	20-64 anni	61	60	59	58	57	56	54
	65 o più anni	20	21	23	25	27	29	31
Bellinzonese	**Popolazione**							
	Valori assoluti	43.950	44.943	47.774	49.799	51.147	52.288	53.258
	Indice su base 2003=1000	1.000	1.023	1.087	1.133	1.164	1.190	1.212
	Mutazioni e saldi							
	Nascite	417	419	425	412	397	400	408
	Decessi	373	373	385	407	438	474	519
	Saldo naturale	45	45	40	5	-41	-75	-111
	Saldo migratorio	423	522	422	283	283	283	283
	Struttura per età (in %)							
	0-19 anni	20	20	20	20	19	18	17
	20-64 anni	63	63	62	61	60	60	58
	65 o più anni	17	17	18	20	21	22	25
Luganese	**Popolazione**							
	Valori assoluti	126.866	128.958	135.361	139.243	142.486	145.249	147.457
	Indice su base 2003=1000	1.000	1.016	1.067	1.098	1.123	1.145	1.162
	Mutazioni e saldi							
	Nascite	1.156	1.130	1.093	1.048	1.051	1.072	1.076
	Decessi	1.071	1.068	1.100	1.168	1.269	1.386	1.525
	Saldo naturale	86	61	-7	-120	-218	-314	-449
	Saldo migratorio	910	1.141	1.054	808	808	808	808
	Struttura per età (in %)							
	0-19 anni	20	20	19	18	17	16	16
	20-64 anni	63	63	61	60	60	59	58
	65 o più anni	17	18	19	21	23	24	27
Mendrisiotto	**Popolazione**							
	Valori assoluti	50.993	51.656	53.326	54.473	55.012	55.330	55.467
	Indice su base 2003=1000	1.000	1.013	1.046	1.068	1.079	1.085	1.088
	Mutazioni e saldi							
	Nascite	461	449	425	401	387	390	393
	Decessi	464	464	479	507	543	581	623
	Saldo naturale	-3	-15	-54	-106	-156	-191	-231
	Saldo migratorio	337	363	323	235	235	235	235
	Struttura per età (in %)							
	0-19 anni	19	19	19	18	17	16	16
	20-64 anni	62	62	60	59	59	59	57
	65 o più anni	19	19	21	23	24	25	28

[1] In questo caso non sono stati inclusi nel calcolo né i richiedenti l'asilo né i funzionari internazionali.

N La popolazione[1] del Ticino dal 2001 al 2030 nelle due previsioni



[1] Popolazione civile permanente al primo gennaio.

3. Un confronto tra previsioni

Due anni fa realizzammo una prima proiezione per il canton Ticino. Può essere utile mettere a confronto le ipotesi e i risultati ottenuti in questi due esercizi di previsione.

Le ipotesi

I parametri che erano stati ritenuti nelle previsioni effettuate a cavallo tra 2001 e 2002 erano i seguenti:

- la fecondità era stata ipotizzata in leggera crescita fino al 2006, quando l'ICF avrebbe raggiunto (e quindi conservato) un valore di 1,33;
- il progressivo aumento della speranza di vita avrebbe portato, nel 2026, gli uomini a un'aspettativa di 80,4 anni, le donne a una di 86,6 anni;
- il saldo migratorio sarebbe stato di 1.080 unità nel 2001, di quasi 1.500 unità nel 2007 e si sarebbe stabilizzato sulle 1.200 unità annuali a partire dal 2012. Sulla base della migliore messa a fuoco che le tendenze più recenti ci hanno permesso di fare, nelle previsioni di quest'anno abbiamo apportato alcune correzioni:
- l'ipotesi di fecondità è stata leggermente ritoccata verso il basso (l'ICF è di solo 1,25 figli per donna);
- il ritocco è avvenuto nel senso opposto nel caso della speranza di vita, che dagli 83,4 anni nel 2025 delle previsioni precedenti, è stata corretta a 84,7 anni;
- il saldo migratorio registrato nel 2001 e nel 2002 ha superato il livello previsto nella nostra elaborazione. Essa faceva perno sull'evoluzione allora più recente, del resto non poco discontinua: il 1996, segnato da un forte regresso, era stato seguito da una ripresa che nel 1999 aveva assunto una buona consistenza, ma che si era presto interrotta per un nuovo calo del saldo. E questa intonazione calante era stata proiettata negli anni successivi, che invece sono stati caratterizzati (il 2002 in particolare) da un buon volume di immigrazioni nette, e che perciò rendevano plausibile l'ipotesi di un ritorno agli alti livelli dei primi anni '90. Ecco perchè abbiamo fissato a +1.750 unità annuali il saldo di lungo periodo di queste previsioni.

I risultati

La popolazione totale

I dati osservati nel 2001 e nel 2002 si discostano in diversa misura dai dati delle precedenti previsioni: lo scarto è più contenuto nel 2001, lo è meno per i dati 2002.

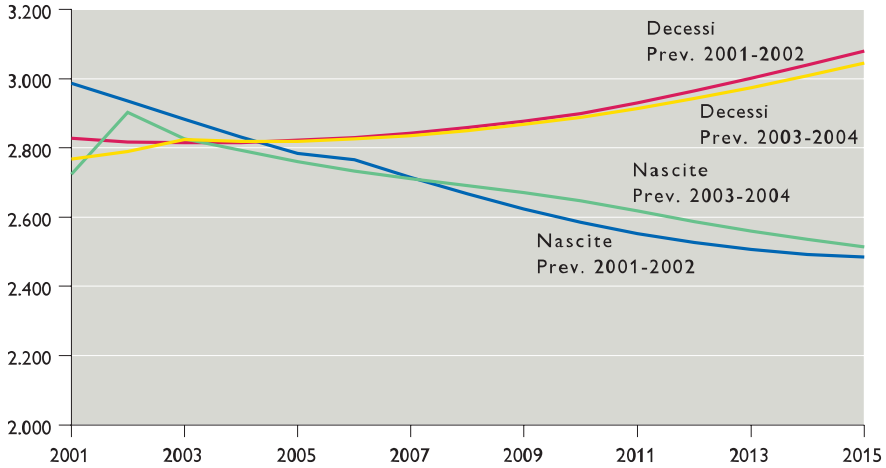
Sul lungo periodo, nonostante un calendario demografico abbastanza simile (il Ticino iniziava a perdere abitanti verso il 2030 nell'esercizio di due anni fa, mentre ora si prevede che arrivi a quella svolta con dieci anni di ritardo), le popolazioni raggiungono dimensioni visibilmente diverse (v. graf. N). Nel 2010, il Ticino avrebbe avuto 323.000 abitanti stando alla prima previsione; ne avrebbe 334.000 in quest'ultima, con un aumento del 3%. Le ipotesi sulle migrazioni - molto diverse nelle due proiezioni - spiegano quasi tutta la differenza.

Le nascite e i decessi

Il movimento naturale rappresenta l'ingrediente che meno è cambiato da una previsione all'altra.

Se osserviamo l'andamento delle nascite (v. graf. O), constatiamo che nelle nuove proiezioni il numero di neonati è più basso all'inizio[9]

O Nascite e decessi del Ticino dal 2001 al 2015 nelle due previsioni



[9] I valori per il 2001 e il 2002 sono quelli osservati nella realtà.

« Le ipotesi sulle migrazioni, molto diverse nelle due proiezioni, ne spiegano quasi tutta la differenza. »

e più alto alla fine, per cui sull'intero arco di tempo la differenza diventa trascurabile.

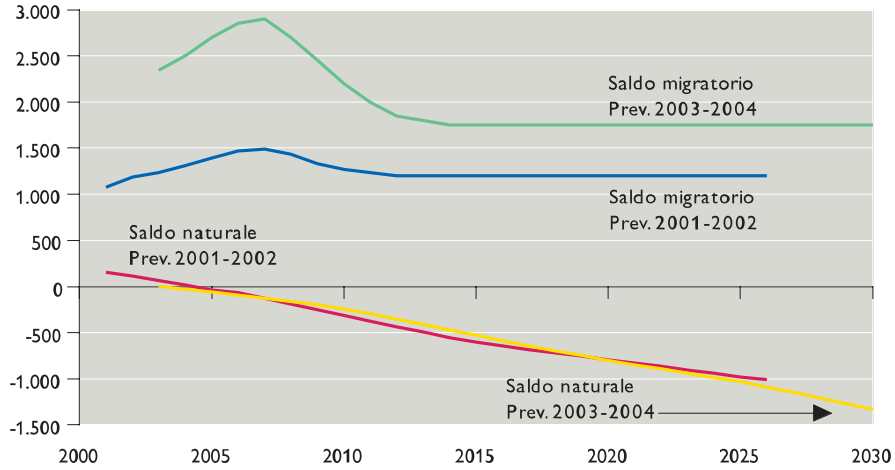
Di altrettanto scarso rilievo sono gli scarti nella quantificazione dei decessi prospettati fino al 2010: non superano mai le 10 unità annuali.

I saldi naturale e migratorio

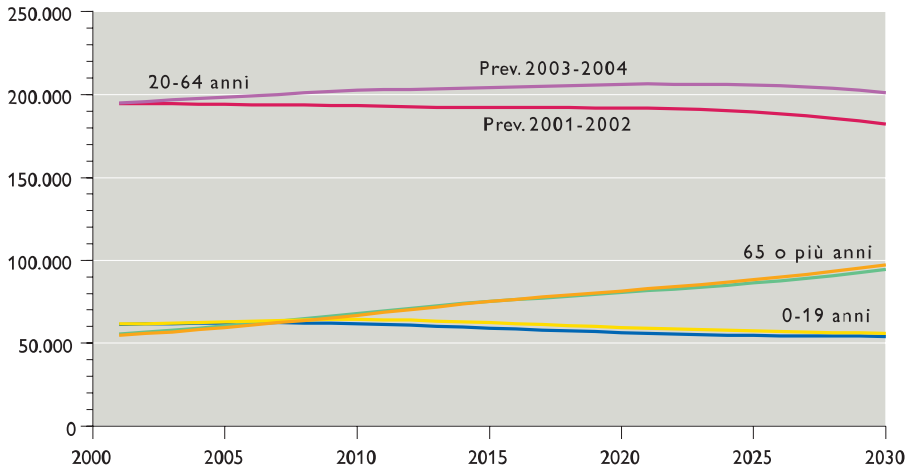
Questa sostanziale corrispondenza degli eventi naturali nei due esercizi previsionali non può che tradursi in una forte somiglianza dell'evoluzione dei saldi naturali, la cui differenza non supera mai le 90 unità (v. graf. P). Le stime attuali rimangono al di sotto delle precedenti fino al 2006, le superano tra il 2007 e il 2019, dopo di che tornano a dei livelli (comunque solo leggermente) più bassi.

Più marcate sono invece le differenze nei comportamenti migratori. Oggi riteniamo plausibile che tra il 2005 e il 2007 il saldo possa raggiungere un ammontare doppio di quello previsto due anni fa; sul lungo termine (a partire dal 2014), lo scarto dovrebbe essere del 45%. In effetti, avendo osservato il forte aumento delle immigrazioni nette degli ultimi anni, si è rivista al rialzo l'incidenza che l'applicazione dell'accordo sulla libera circolazione delle persone potrà avere sulla realtà ticinese.

P I saldi naturale e migratorio del Ticino dal 2001 al 2030 nelle due previsioni



Q La struttura per età della popolazione del Ticino dal 2001 al 2030 nelle due previsioni



La struttura per età della popolazione

I diversi esiti della proiezione complessiva incidono poco o nulla sulle fasce giovani e su quelle anziane, e quindi si fanno sentire principalmente nella previsione delle fasce attive della popolazione (v. graf. Q).

Nel 2010, si avrebbe nelle previsioni attuali un 4% in meno di persone con meno di 20 anni, percentuale destinata quasi ad annullarsi negli anni successivi. Nella fascia di età al di sopra dei 64 anni, le linee delle due elaborazioni sono quasi sovrapposte.

Gli scarti più rilevanti, come già sottolineato, si avrebbero nella fascia dai 20 ai 64 anni: nel 2010, sulla base delle nuove ipotesi, essa conterebbe un numero di persone superiore del 5% a quello delle previsioni precedenti. L'elemento che spiega questo maggiore sviluppo sono ancora le migrazioni nette, come già detto riviste verso l'alto nel loro ammontare complessivo, e caratterizzate dall'arrivo di giovani in età attiva.

La popolazione delle regioni

Un confronto all'unità delle previsioni a livello di regioni è reso impossibile dalla diversa scala adottata: due anni fa, si trattò dei 6 comprensori dei Servizi di Aiuto e Cure a Domicilio; quest'anno, si è lavorato con le 5 regioni standard, per così dire.

E' comunque possibile abbozzare una lettura in parallelo delle evoluzioni regionali, che sembrano grosso modo convergenti nei due scenari. Rispetto al primo esercizio previsionale, la regione del Bellinzonese pare ora destinata a una crescita più pronunciata, che riguarderebbe - anche se in minor misura - anche il Locarnese e Vallemaggia. ■

Il modello dello Scris

Il modello utilizzato nelle previsioni 2003-2030 del canton Ticino è stato messo a punto da Jacques Menthonnex, del "Service Cantonal de Recherche et Information Statistique" (Scris) del Canton Vaud, e rientra nella tipologia detta delle componenti. Essa ha quale suo fondamento la definizione di ipotesi evolutive relative alla fecondità, alla mortalità e alle migrazioni.

Il punto di partenza è rappresentato dagli effettivi di una popolazione (al primo gennaio dell'anno base) suddivisi per regione, età e sesso. A questo primo contingente si applicano una serie di operazioni che permettono di fissare le poste del bilancio (le nascite, i decessi, le migrazioni) di quel primo anno, bilancio che ci condurrà alla popolazione del primo gennaio del secondo anno. Questo meccanismo di calcolo viene attivato ripetutamente, anno per anno, fino a coprire l'intero arco desiderato. Ogni voce del bilancio viene declinata per regione, età e sesso, così da permettere la riproduzione della struttura iniziale della popolazione.

Il numero di nascite viene calcolato tenendo conto della (quantità di) popolazione femminile in età feconda e dei livelli di fecondità per età conformi alle ipotesi adottate. Il numero dei decessi viene calcolato partendo dagli effettivi di popolazione ai quali vengono applicati i parametri della tavola di mortalità così come risultano dal loro adeguamento alle ipotesi evolutive. Le linee di sviluppo tendenziale della fecondità e della mortalità nelle regioni sono tra di loro simili, e seguono l'andamento dei rispettivi fenomeni a livello cantonale; sono stati comunque presi in considerazione (e prolungati nel tempo) gli scarti osservati tra il comportamento delle singole regioni e la media cantonale. Sono inoltre state adottate delle precauzioni metodologiche affinchè i risultati cantonali - somma delle previsioni delle 5 regioni - siano conformi alle ipotesi formulate per il Ticino nel suo assieme.

Il saldo migratorio, differenza tra arrivi a partenze, viene in prima battuta fissato, come ipotesi, a livello cantonale. In seconda battuta esso viene distribuito tra le diverse regioni in base all'analisi del suo comportamento nel passato. Ad esempio, si presta attenzione alla struttura per età dei saldi regionali, in particolare degli anni che hanno avuto saldi forti e saldi deboli. Il modello è anche in grado di integrare nelle ipotesi evolutive gli effetti di particolarità che già caratterizzano o eventi che segneranno questa o quella regione (si pensi ai cantieri di Alptransit).

Il modello dello Scris permette l'articolazione dei risultati in due interessanti direzioni:
1) i dati di ogni regione possono essere ripartiti tra i comuni che la compongono, grazie a un'operazione meccanica che si appoggia su alcune caratteristiche dei comuni stessi. L'obiettivo non è però di avere delle - non plausibili - previsioni demografiche comunali, ma quello di poter riaggregare i dati comunali in altre unità territoriali, a seconda dei bisogni specifici della committenza. Si tratta comunque, anche in questo caso, di lavorare con territori di dimensioni sufficientemente ampie;
2) un'altra aspetto del modello permette di tradurre la piramide di età di una popolazione in termini di numero e composizione delle economie domestiche. Il passo successivo ci conduce dalle economie domestiche (divise in categorie) alla domanda di alloggi da un lato e alla composizione della popolazione attiva dall'altro, il tutto sulla scorta degli elementi di conoscenza messici a disposizione dall'ultimo censimento federale della popolazione.

Un confronto tra modelli

Sia il modello dello Scris, sia quello sviluppato dall'Ust sono basati sulle componenti. A differenziarli è in particolare la gestione delle migrazioni. L'Ust segue una via classica: le emigrazioni verso l'estero vengono quantificate partendo da tassi di emigrazione per età, sesso e cantone, tassi che sono supposti costanti nel tempo; l'ammontare complessivo delle immigrazioni viene fissato nelle ipotesi e quindi ripartito sulla base delle statistiche recenti. I flussi in uscita (le emigrazioni) e i flussi in entrata (le immigrazioni) vengono così ad essere trattati separatamente, in modo indipendente. A livello di migrazioni tra cantoni, vengono dapprima calcolate le partenze applicando dei tassi di emigrazione per età. Il totale degli arrivi, per definizione uguale al totale delle partenze, viene distribuito tra i diversi cantoni sulla base delle destinazioni osservate nel recente passato.

Il metodo utilizzato dall'Ufficio federale di statistica è relativamente "meccanico", mentre quello scelto dallo Scris consente di arricchire il processo di previsione con delle ipotesi specifiche al singolo cantone o alla singola regione.

Rimane valida l'osservazione generale, per cui le differenze più significative prendono forma nella fase di definizione delle ipotesi.

Jacques Menthonnex,
SCRIS, Losanna