

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

Facoltà di Scienze Statistiche

Corso di laurea in
Statistica, popolazione e territorio



Tesi di laurea

**Struttura, dinamica e proiezioni di popolazione di una
zona, ai fini di un attuazione di una I.P.A.
(intesa programmatica d'area)**

Relatore: Dott. Prof. Fiorenzo Rossi

Laureando: Burlin Fogarolo Alessandro
Matricola: 525946 – SPT

Anno Accademico: 2006/2007

INDICE

INTRODUZIONE.....	4
CAPITOLO 1	
Popolazione e dinamiche demografiche.....8
1.1 Dati generali.....	8
1.2 Tasso d'incremento.....	11
1.3 Struttura per sesso ed età.....	13
1.4 Indici di struttura.....	16
1.5 Tassi generici e la componente straniera: tassi e struttura per età.....	22
1.6 Fecondità.....	30
1.7 Mortalità.....	33
 1.7.1 Mortalità infantile.....	38
CAPITOLO 2	
Livello di istruzione della popolazione.....41
2.1 Istruzione della popolazione.....	41
2.2 Obiettivi della strategia di Lisbona.....	
CAPITOLO 3	
Previsioni demografiche.....46
3.1 Previsioni di popolazione senza migrazioni, con mortalità e fecondità costanti.....	46
3.2 Previsioni di popolazione con migrazioni, mortalità costante e aumento fecondità.....	50
CONCLUSIONI.....	54
ALLEGATI.....	56

INTRODUZIONE

L'analisi relativa alla struttura e alla dinamica della popolazione di un insieme di Comuni dell'Alto Vicentino oggetto della presente tesi, si inserisce nel quadro di quanto previsto dalla legge regionale del Veneto 29 novembre 2001, n. 35 "Nuove norme sulla programmazione", che istituisce gli atti e gli strumenti della programmazione regionale, in particolare il Programma Regionale di Sviluppo, i Piani regionali di settore, il Documento di Programmazione Economica e Finanziaria, il Piano di attuazione e spesa e i bilanci pluriennali e annuali.

L'articolo 18 della citata legge regionale del Veneto 29 novembre 2001, n. 35, disciplina il Piano di attuazione e spesa (PAS), innovativo strumento della programmazione, anche finanziaria, regionale, il quale, previa una ricognizione delle risorse disponibili, determina le priorità del loro impiego, ripartendole per gruppi omogenei di intervento, chiamati "azioni", e che riguardano l'intervento strutturale della Regione, cioè la realizzazione di infrastrutture, di opere, nonché di interventi, azioni di sostegno e regimi di aiuto che manifestino la loro utilità oltre l'esercizio nel quale vengono attuati.

L'articolo 25 della citata legge regionale del Veneto 29 novembre 2001, n. 35, dispone, al comma 1, che "su iniziativa della Giunta regionale o su richiesta degli enti locali, il PAS può essere articolato, sia per la formulazione che per la gestione, su base territoriale sub-regionale" e, al comma 2, che "per queste aree, ad eccezione delle materie che si ritengono di esclusivo livello regionale, nel PAS sarà predisposta una specifica sezione riguardante tutti i settori di intervento, denominata **intesa programmatica d'area (IPA)**".

Il medesimo articolo 25 della citata legge regionale del Veneto 29 novembre 2001, n. 35, prescrive, inoltre, che tale articolazione del PAS richiede il consenso delle amministrazioni provinciali, delle comunità montane, ove presenti sul territorio interessato, e della maggioranza dei comuni interessati e che gli enti locali adeguano i propri strumenti di pianificazione e di intervento a quanto previsto dalla programmazione decentrata del PAS, partecipandovi anche significativamente con proprie risorse.

La deliberazione della Giunta Regionale del Veneto n. 3200 del 15 ottobre 2004 recante "Piano di attuazione e spesa (PAS). Avvio delle procedure per la predisposizione. Art.

18 L.R. 35/2001”, detta le modalità e i criteri per la predisposizione del primo PAS, nell’ambito del quale trova collocazione anche il nuovo strumento di sviluppo del territorio denominato “Intesa Programmatica d’Area (IPA)”.

La successiva deliberazione della Giunta Regionale del Veneto n. 2796 del 12 settembre 2006 recante “Programmazione decentrata – Intese programmatiche d’area (IPA). (art. 25 l.r. 35/2001)” detta le disposizioni-quadro di organizzazione delle IPA, assegnando ad essa i seguenti compiti:

1. l’individuazione delle azioni settoriali da proporre alla Regione per la redazione del PAS;
2. la formulazione di politiche relative a tutti i settori della programmazione regionale da proporre al proprio territorio ed ai livelli di governo sovraordinati;
3. l’esplicitazione di progetti strategici da avviare alle varie linee di finanziamento;
4. l’elaborazione e la condivisione di eventuali analisi economiche, territoriali e ambientali;
5. l’evidenziazione degli adeguamenti degli strumenti di pianificazione locale necessari per il perseguimento degli obiettivi comuni;
6. la qualificazione del fabbisogno finanziario e delle fonti disponibili del cofinanziamento locale eventualmente mobilitabili;
7. l’assunzione da parte dei partecipanti al Tavolo di concertazione degli impegni finanziari necessari per il cofinanziamento degli interventi strategici individuati.

Ai fini della elaborazione del documento programmatico dell’IPA, viene seguita la procedura di seguito indicata, in conformità con la DGR Veneto n. 2796 del 12 settembre 2006 recante “Programmazione decentrata – Intese programmatiche d’area (IPA)”:

- a) **costituzione del Tavolo di concertazione locale**, espressione equilibrata e rappresentativa dei Partner dei vari ambienti istituzionali e socio-economici del territorio, e sua regolamentazione mediante predisposizione e **adozione di un apposito regolamento interno** che, nel perseguimento dei principi di

trasparenza e imparzialità, preveda le modalità di convocazione del Tavolo, le regole dello svolgimento delle riunioni e le forme delle decisioni;

b) **definizione dell'area geografica di intervento** secondo criteri di omogeneità attinenti le caratteristiche geomorfologiche, storiche e socio-economiche, anche al fine di disporre di un bacino di utenza e di una massa critica di interventi in grado di determinare un significativo impatto sullo sviluppo locale;

c) **diagnosi territoriale** dell'area di intervento, comprendente sia l'analisi dei punti di forza e di debolezza che l'esame della programmazione locale, provinciale, regionale, nazionale e comunitaria in atto;

d) **analisi dei fabbisogni** dell'area di intervento, individuazione di obiettivi di sviluppo "condivisi" a livello locale, delle linee di intervento, nonché delle azioni plurisettoriali necessarie per risolvere i problemi fondamentali dell'area e il raggiungimento degli obiettivi;

e) **sottoscrizione del Protocollo d'intesa** da inviare alla Giunta Regionale per la sua approvazione, in cui sono definiti: i criteri per l'individuazione dell'ambito territoriale, le finalità e gli obiettivi generali e settoriali che l'IPA intende perseguire, la composizione del Tavolo di concertazione e le regole del suo funzionamento;

f) **selezione dei progetti di investimento** pubblici e privati funzionali al raggiungimento degli obiettivi di sviluppo concertati a livello locale e rientranti nelle materie di competenza locale;

g) **elaborazione del documento programmatico dell'IPA**, con i seguenti contenuti minimi:

– la definizione dell'area di riferimento, individuata secondo criteri di omogeneità attinenti alle caratteristiche geomorfologiche, storiche e socio-economiche;

– la diagnosi territoriale, con particolare riferimento ai punti di debolezza ed ai punti di forza e con l'evidenziazione dei principali problemi di sviluppo del territorio;

– la descrizione dell'idea-forza alla base dell'IPA e l'individuazione degli obiettivi strategici di sviluppo locale;

- l’elenco delle attività e degli interventi da realizzare, con i relativi tempi e modalità di attuazione;
- l’individuazione delle risorse (finanziarie ed organizzative) necessarie per l’attuazione e la gestione a livello locale del piano-programma;
- la definizione degli impegni e delle modalità di cooperazione tra i soggetti coinvolti nel programma;
- le modalità e gli strumenti che saranno attivati per il monitoraggio degli interventi;
- i tempi, le modalità e gli esiti dell’attività di concertazione locale svolta per la produzione dei documenti.

h) **trasmissione del documento programmatico alla Regione del Veneto ai fini della relativa istruttoria** e dell’inserimento dell’Intesa programmatica d’area nel Piano di attuazione e spesa di cui all’articolo 18 della legge regionale n. 35/2001.

Con il supporto tecnico di Euris Srl, nel territorio dei comuni di Arsiero, Carrè, Chiuppano, Cogollo del Cengio, Isola Vicentina, Laghi, Lastebasse, Malo, Marano Vicentino, Monte di Malo, Pedemonte, Piovene Rocchette, Posina, Recoaro Terme, San Vito di Leguzzano, Santorso, Schio, Thiene, Tonezza del Cimone, Torrelvicino, Valdagno, Valdastico, Valli del Pasubio, Velo d’Astico, Villaverla e Zanè in provincia di Vicenza è stato attivato il percorso di costruzione dell’Intesa Programmatica d’Area dell’Alto Vicentino, promossa dalla Fondazione Palazzo Festari e che vede come capofila il comune di Schio.

Oltre ai citati Enti locali, al Tavolo di concertazione partecipano anche le Comunità montane Leogra-Timonchio e Agno-Chiampo, le principali associazioni sindacali CGIL, CISL e UIL e le associazioni di categoria presenti sul territorio: Associazione artigiani, Apindustria, Confindustria, ConfProfessioni, Confcommercio, Confesercenti, CNA, Federazione provinciale Coltivatori diretti e Confederazione italiana Agricoltori.

Tra le attività in corso nella costruzione dell’IPA vi è l’elaborazione della diagnosi territoriale, che comprende anche una parte di analisi demografica della popolazione dell’area, oggetto, appunto, della presente tesi.

I risultati della diagnosi territoriale saranno presentati pubblicamente ai soggetti che compongono il Tavolo di concertazione il 13 luglio 2007.

CAPITOLO 1

Popolazione e dinamiche demografiche

1,1 DATI GENERALI

La popolazione residente nell'area dell'Alto Vicentino al 01.01.2006 è di 187.747 abitanti¹, che rappresentano il 22,4% della popolazione provinciale e il 4% di quella residente in Veneto. Il comune maggiormente popolato è Schio che concentra oltre il 20% della popolazione complessiva dell'area, seguito da Valdagno, con oltre il 14% e da Thiene con circa il 12%.

La densità abitativa media è di 283 abitanti per kmq, inferiore a quella provinciale (308 abitanti/kmq) ma superiore a quella regionale (258 abitanti/kmq) e nazionale (195 abitanti/kmq).

Il comune più densamente popolato è Thiene con 1.099 abitanti per kmq, una concentrazione quadrupla rispetto alla media dell'area, seguito da Zanè (845 ab/kmq) e Marano Vicentino (736 ab/kmq). Mentre nei comuni Monte di Malo (123 ab/kmq), Recoaro Terme (118 ab/kmq), Velo d'Astico (109 ab/kmq), Cogollo del Cengio (95 ab/kmq), Arsiero (83 ab/kmq), Valli del Pasubio (72 ab/kmq), Pedemonte (63 ab/kmq), Valdastico (62 ab/kmq), Tonezza del Cimone (44 ab/kmq), Posina (15 ab/kmq), Lastevasse (13 ab/kmq) e Laghi (6 ab/kmq) troviamo una densità abitativa inferiore alla media nazionale, mentre tutti gli altri comuni dell'area mostrano una concentrazione di residenti superiore al dato medio nazionale.

Ora costruiamo delle tabelle per poter confrontare in valori assoluti la popolazione e la variazione percentuale dell'area dell'Alto Vicentino e della Provincia di Vicenza di questi ultimi venti anni (1982-2006), così da riuscire ad avere una panoramica generale delle dinamiche avvenute in questa grande zona di studio.

¹ Facendo riferimento ai dati ISTAT del *Censimento generale della popolazione e delle abitazioni* del 2001, la popolazione residente nell'area dell'Alto Vicentino risulta pari a 180.670 abitanti.

● *Confronto di popolazione dell'ultimo ventennio dei comuni dell'area dell'Alto Vicentino (1982-2006):*

COMUNI	01.01.1982	01.01.1992	01.01.2002	01.01.2006
Arsiero	3.504	3.319	3.357	3.418
Carrè	2.430	2.843	3.268	3.485
Chiuppano	2.404	2.395	2.555	2.626
Cogollo del Cengio	3.045	3.117	3.335	3.446
Isola Vicentina	6.550	7.054	8.030	8.635
Laghi	142	171	128	129
Lastebasse	244	291	243	244
Malo	10.623	11.194	12.319	13.521
Marano Vicentino	7.666	7.903	8.871	9.341
Monte di Malo	2.718	2.660	2.761	2.910
Pedemonte	720	798	821	800
Piovene Rocchette	7.700	7.539	7.731	8.084
Posina	758	738	728	658
Recoaro Terme	7.852	7.463	7.262	7.070
S.Vito di Leguzzano	2.822	3.040	3.396	3.636
Santorso	4.950	4.993	5.286	5.598
Schio	36.436	36.342	37.465	38.650
Thiene	19.254	19.918	20.962	21.781
Tonezza del Cimone	615	674	621	629
Torrebelvicino	4.938	4.944	5.489	5.856
Valdagno	28.820	27.451	27.181	27.408
Valdastico	1.696	1.587	1.484	1.464
Valli del Pasubio	3.811	3.611	3.564	3.571
Velo d'Astico	2.342	2.255	2.346	2.393
Villaverla	4.427	4.808	5.418	5.939
Zanè	5.004	5.329	6.120	6.455
Totale Area	171.471	172.437	180.741	187.747
Prov. Vicenza	726.389	748.347	795.123	838.737

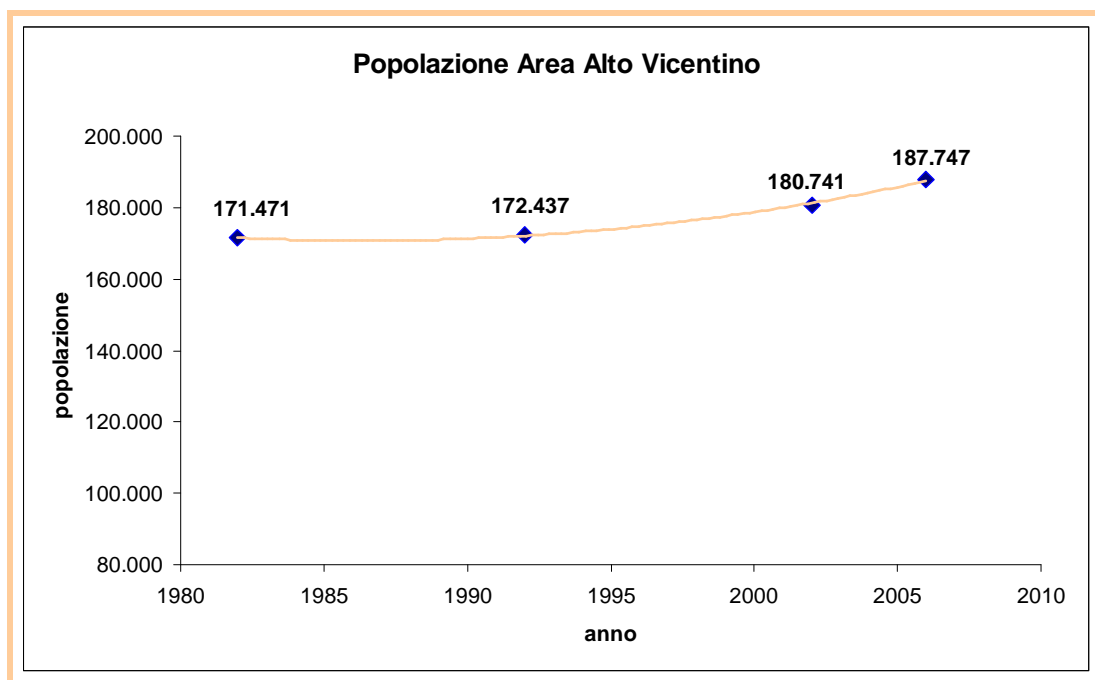
FONTE: Istat, sito demoistat, popolazione residente

- *Variazione di popolazione dell'ultimo ventennio dei comuni dell'area dell'Alto Vicentino (1982-2006):*

COMUNI	% var 1982-1992	% var 1992-2002	% var 2002-2006	% var 1982-2006
Arsiero	-5,3%	1,1%	1,8%	-2,5%
Carrè	17,0%	14,9%	6,6%	43,4%
Chiuppano	-0,4%	6,7%	2,8%	9,2%
Cogollo del Cengio	2,4%	7,0%	3,3%	13,2%
Isola Vicentina	7,7%	13,8%	7,5%	31,8%
Laghi	20,4%	-25,1%	0,8%	-9,2%
Lastebasse	19,3%	-16,5%	0,4%	0,0%
Malo	5,4%	10,1%	9,8%	27,3%
Marano Vicentino	3,1%	12,2%	5,3%	21,8%
Monte di Malo	-2,1%	3,8%	5,4%	7,1%
Pedemonte	10,8%	2,9%	-2,6%	11,1%
Piovene Rocchette	-2,1%	2,5%	4,6%	5,0%
Posina	-2,6%	-1,4%	-9,6%	-13,2%
Recoaro Terme	-5,0%	-2,7%	-2,6%	-10,0%
S.Vito di Leguzzano	7,7%	11,7%	7,1%	28,8%
Santorso	0,9%	5,9%	5,9%	13,1%
Schio	-0,3%	3,1%	3,2%	6,1%
Thiene	3,4%	5,2%	3,9%	13,1%
Tonezza del Cimone	9,6%	-7,9%	1,3%	2,3%
Torrebelvicino	0,1%	11,0%	6,7%	18,6%
Valdagno	-4,8%	-1,0%	0,8%	-4,9%
Valdastico	-6,4%	-6,5%	-1,3%	-13,7%
Valli del Pasubio	-5,2%	-1,3%	0,2%	-6,3%
Velo d'Astico	-3,7%	4,0%	2,0%	2,2%
Villaverla	8,6%	12,7%	9,6%	34,2%
Zanè	6,5%	14,8%	5,5%	29,0%
Totale Area	0,6%	4,8%	3,9%	9,5%
Prov. Vicenza	3,0%	6,3%	5,5%	15,5%

FONTI: Istat, sito demoistat, popolazione residente

In questi ultimi anni (variazione 1982-2006) si vede come l'area dell'Alto Vicentino abbia avuto un incremento di popolazione pari al 9,5%, rispetto all'intera provincia di Vicenza (+15,5%), questo aumento è dovuto principalmente alle immigrazioni che si stanno tuttora verificando in questa area, grazie alla presenza di grandi aree industriali.



1,2 TASSO D' INCREMENTO

L'analisi di un fenomeno inizia, in genere, dalle constatazioni più semplici per passare, successivamente, a osservazioni sempre più complesse e dettagliate. La popolazione non fa eccezione, e come primo studio faremo una panoramica della nostra area d'interesse (Alto Vicentino).

Attraverso il *tasso di incremento esponenziale* diamo una piccola semplificazione di previsione della futura popolazione, ma dobbiamo ricordare che la storia del popolamento umano non si è svolta secondo una tendenza continua, ma attraverso cicli di espansione e regressione, quindi il tasso d'incremento per un lungo periodo non è altro che la media dei tassi ponderato alla lunghezza degli intervalli.

Quindi per prima cosa per calcolarci il tasso di incremento (r) dobbiamo conoscere la popolazione iniziale (P_0) che in questo caso è riferita al 20.10.1991 e la popolazione finale (P_t) del 2005, successivamente quantifichiamo l'intervallo di tempo ($t=14,3$ anni).

Anno	Popolazione Alto Vicentino
20.10.1991	171.131 (P0)
01.01.2006	187.747 (Pt)

TASSO D'INCREMENTO $\rightarrow r = \ln (Pt/P0) / t$

$$r = 5,9 \text{ ‰}$$

Questo significa che dal 1991 al 2006, ogni mille abitanti si sono aggiunte 5,9 unità all'anno. Ipotizziamo ora che per i prossimi 20 anni rimanga lo stesso tasso d'incremento per tutta l'area dell'Alto Vicentino (questo implica l'invarianza di alcuni fattori, come l'immigrazioni, la fecondità e la mortalità), ovvero :

$$P_{2026} = P_{2006} * e^{t*r} \rightarrow \mathbf{211.074 \text{ abitanti}}$$

Si può notare che mantenendo un tasso del 5,9 ‰ dal 2006 al 2026, la nostra area di interesse raggiungerebbe in questo intervallo di tempo 211.074 abitanti e la densità abitativa sarebbe pari a 318 ab/kmq.

1,3 STRUTTURA PER SESSO ED ETÀ

Lo studio della struttura per età di una popolazione è uno degli aspetti centrali della demografia. Tutti i fenomeni demografici sono strettamente dipendenti dall'età. Inoltre per apprezzare e confrontare la struttura per età di popolazioni diverse esprimiamo la numerosità per ciascuna classe di età in percentuale del totale.

Nelle seguenti tabelle è presente la popolazione dell'Area dell'Alto Vicentino divisa per età e sesso.

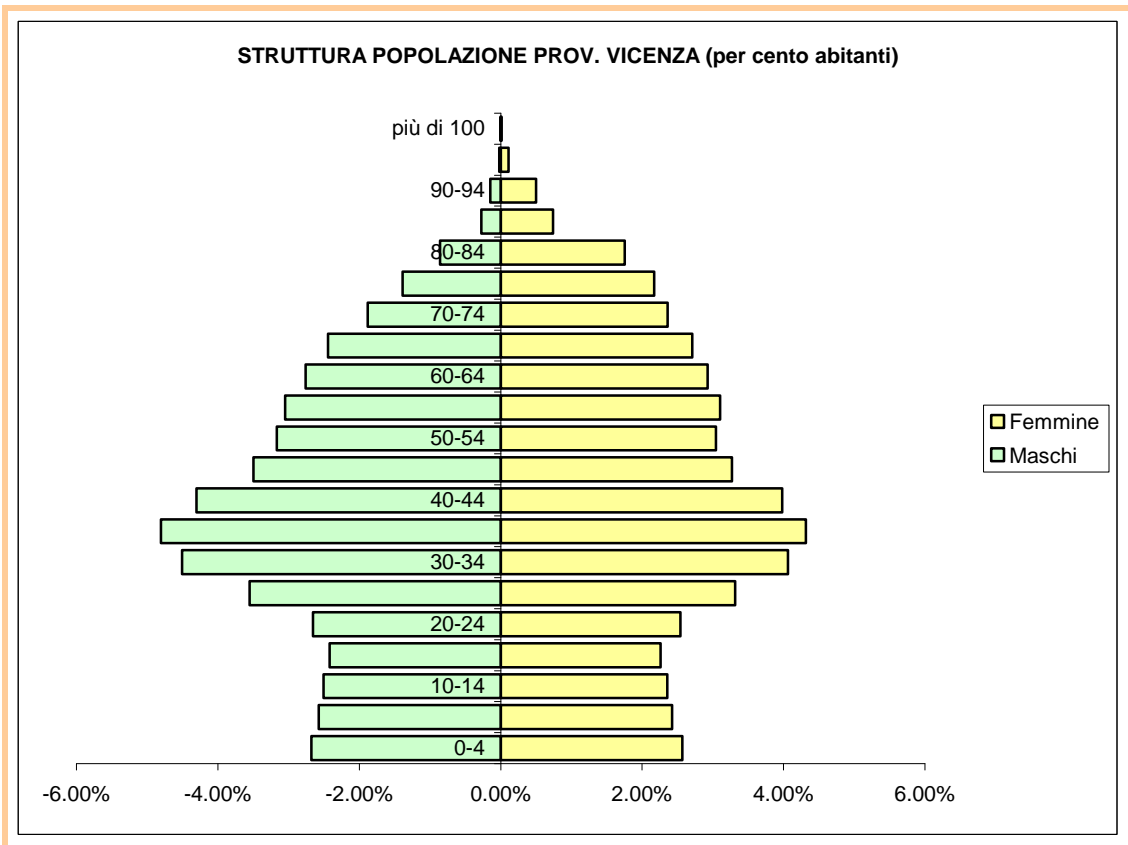
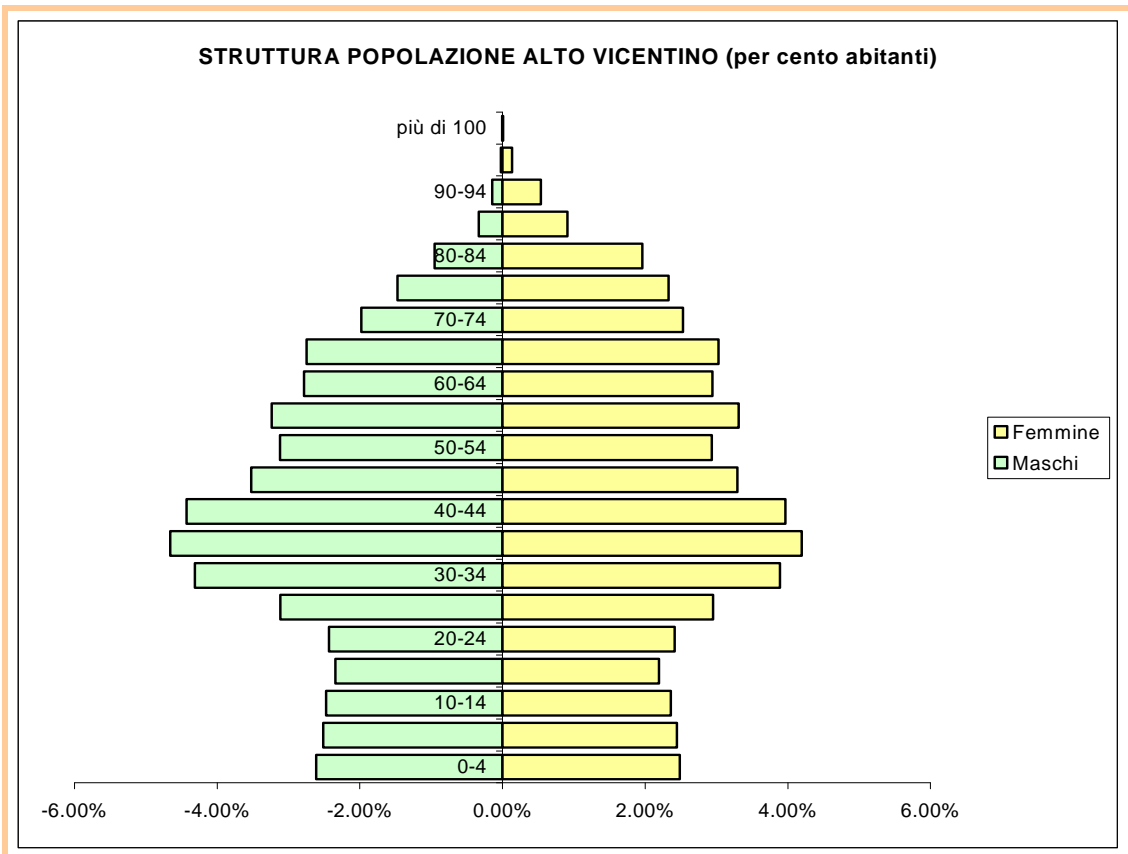
Struttura Area (valori assoluti) 01.01.06

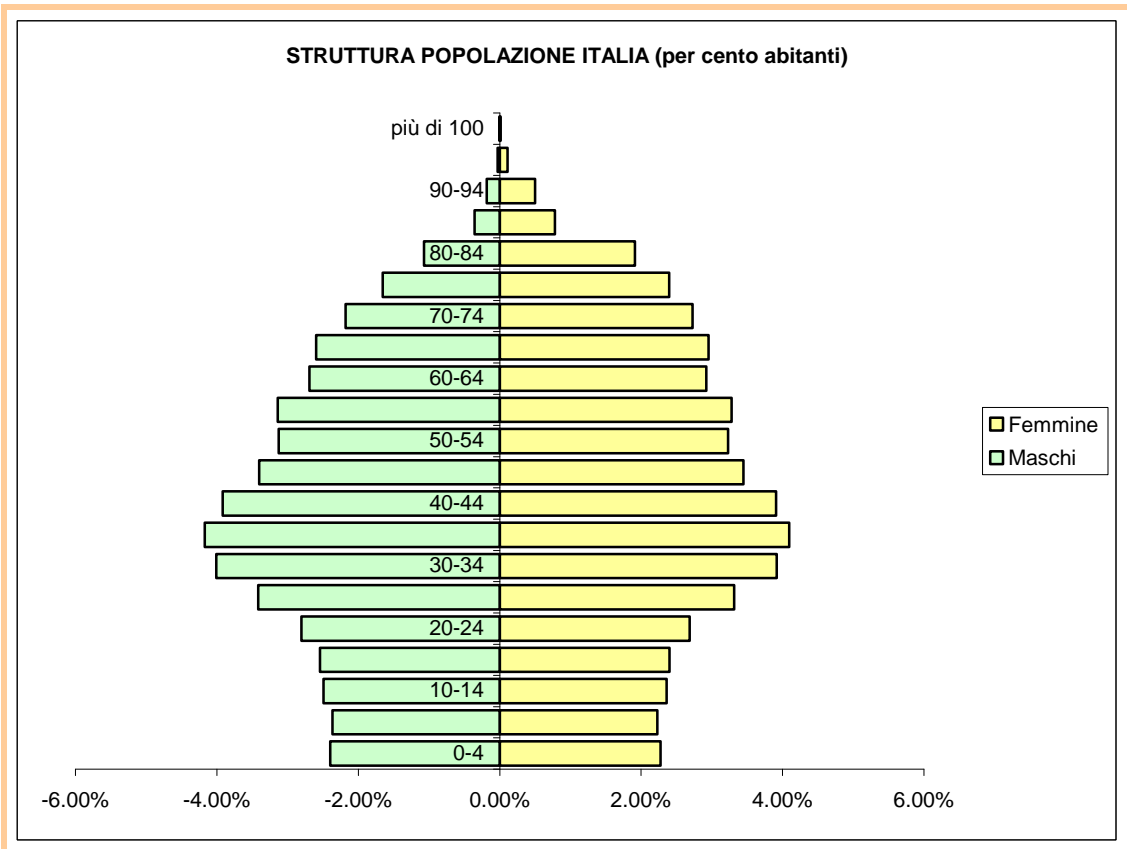
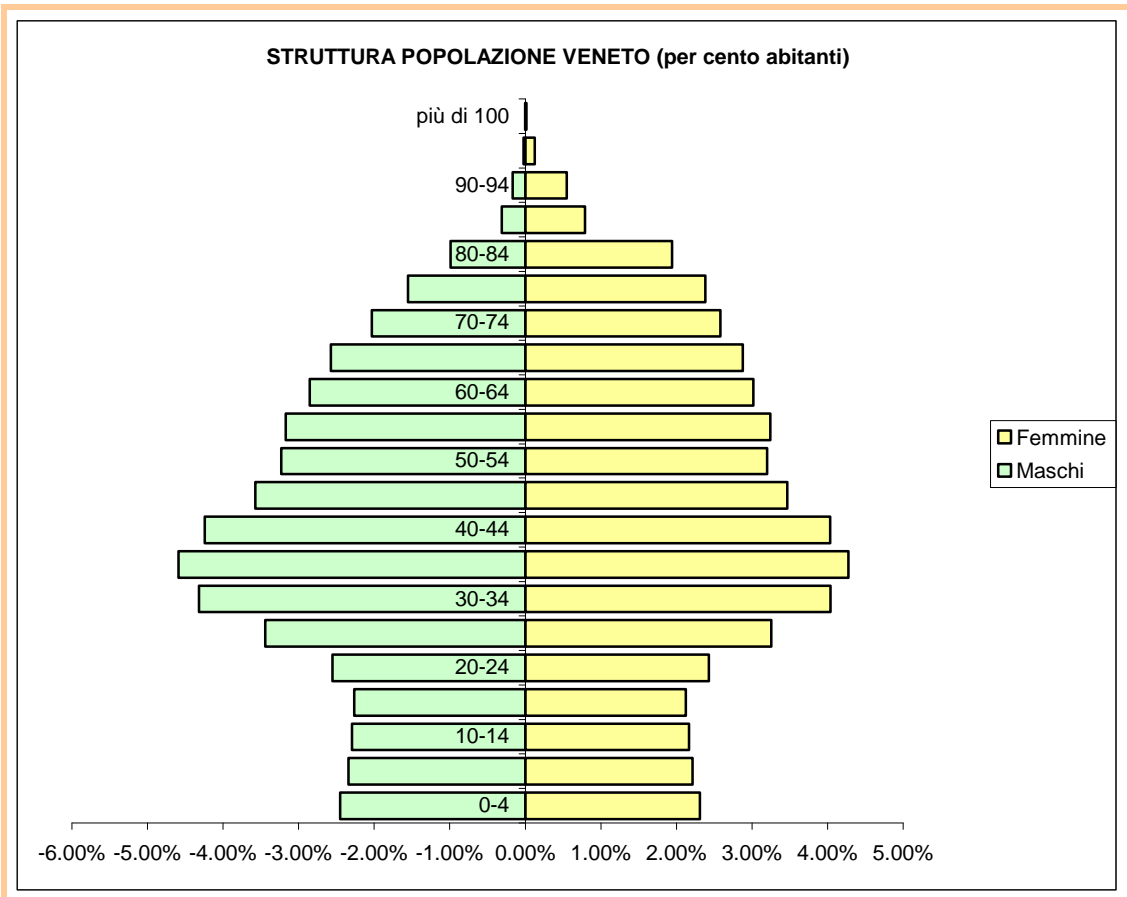
	Maschi	Femmine	Totale
0-4	4.900	4.662	9.562
5-9	4.713	4.592	9.305
10-14	4.643	4.435	9.078
15-19	4.395	4.122	8.517
20-24	4.567	4.534	9.101
25-29	5.842	5.539	11.381
30-34	8.098	7.301	15.399
35-39	8.742	7.871	16.613
40-44	8.313	7.449	15.762
45-49	6.617	6.189	12.806
50-54	5.853	5.510	11.363
55-59	6.073	6.216	12.289
60-64	5.220	5.521	10.741
65-69	5.156	5.690	10.846
70-74	3.717	4.750	8.467
75-79	2.761	4.372	7.133
80-84	1.780	3.681	5.461
85-89	617	1.704	2.321
90-94	265	1.009	1.274
95-99	48	253	301
più di 100	4	23	27
Tot	92.324	95.423	187.747

Struttura Area(valori percentuali)

	Maschi	Femmine	Totale
0-4	2,61%	2,48%	5,09%
5-9	2,51%	2,45%	4,96%
10-14	2,47%	2,36%	4,84%
15-19	2,34%	2,20%	4,54%
20-24	2,43%	2,41%	4,85%
25-29	3,11%	2,95%	6,06%
30-34	4,31%	3,89%	8,20%
35-39	4,66%	4,19%	8,85%
40-44	4,43%	3,97%	8,40%
45-49	3,52%	3,30%	6,82%
50-54	3,12%	2,93%	6,05%
55-59	3,23%	3,31%	6,55%
60-64	2,78%	2,94%	5,72%
65-69	2,75%	3,03%	5,78%
70-74	1,98%	2,53%	4,51%
75-79	1,47%	2,33%	3,80%
80-84	0,95%	1,96%	2,91%
85-89	0,33%	0,91%	1,24%
90-94	0,14%	0,54%	0,68%
95-99	0,03%	0,13%	0,16%
più di 100	0,00%	0,01%	0,01%
Tot	49,17%	50,83%	100,00%

Successivamente per poter fare dei buoni confronti utilizziamo le piramidi dell'età, così da verificare e cogliere le differenze di struttura della popolazione dell'Area di studio con: la provincia di Vicenza, il Veneto e l'Italia.





Complessivamente, considerando anche l'apporto della componente straniera, si nota che le strutture sono abbastanza simili e rispecchiano la stessa andatura a "fungo", dove dalle classi d'età maggiormente rappresentate, ovvero quelle centrali (fascia di età 30-44 anni, effetto del baby boom registrato negli anni 60 e nei primi anni 70) si passa alle frequenze delle classi successive che decrescono in modo progressivo, con una riduzione più veloce per gli uomini che per le donne, mentre l'età più giovani (sotto i 20 anni) sono molto meno numerose.

Nell'area dell'Alto Vicentino si nota un sensibile incremento dalle nascite rispetto alla regione Veneto e all'Italia.

Quota di anziani (popolazione di età uguale o superiore a 65 anni)- Rappresentano il 19,1% della popolazione residente complessiva, valore superiore a quello medio provinciale (17,7%), ma inferiore a quello regionale (19,2%) e nazionale (19,7%).

Quota di giovani (popolazione di età inferiore ai 15 anni)- Rappresentano il 14,9% della popolazione totale, lievemente inferiore alla media provinciale (15,2%), ma superiore alla media regionale (13,9%) e nazionale (14,1%).

1,4 INDICI DI STRUTTURA

Per sintetizzare la distribuzione della popolazione per età usiamo alcuni indicatori:

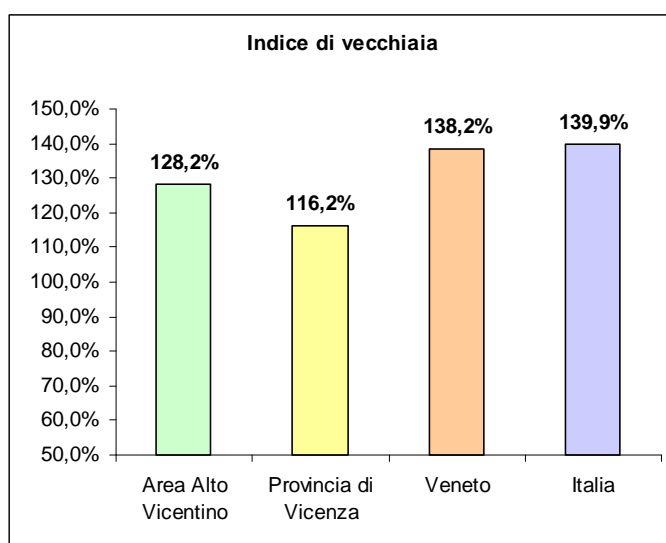
- *Indice di Vecchiaia " IV "*, è un indicatore sintetico del grado d'invecchiamento della popolazione,

$$\text{"IV"} \rightarrow \frac{\text{Pop}_{65 \text{ e più}}}{\text{Pop}_{0-4}} \times 100$$

nella seguente tabella si vedono i vari indici di vecchiaia per area di interesse:

Area	"Indice Vecchiaia"
Area Alto Vicentino	128,2%
Provincia di Vicenza	116,2%
Veneto	138,2%
Italia	139,9%

Attraverso il seguente grafico ad istogramma osserviamo le varie differenze:



Nell'area dell' Alto Vicentino l'indice di vecchiaia è pari a 128, ovvero significa che sono presenti 128 anziani ogni 100 giovani, dato al di sopra della media provinciale (pari a 116), ma inferiore alla media regionale (pari a 138) e nazionale (pari a 140).

- *Indice di Dipendenza "ID"*, è un indicatore che ha una certa rilevanza economica e sociale, denominato anche "carico sociale".

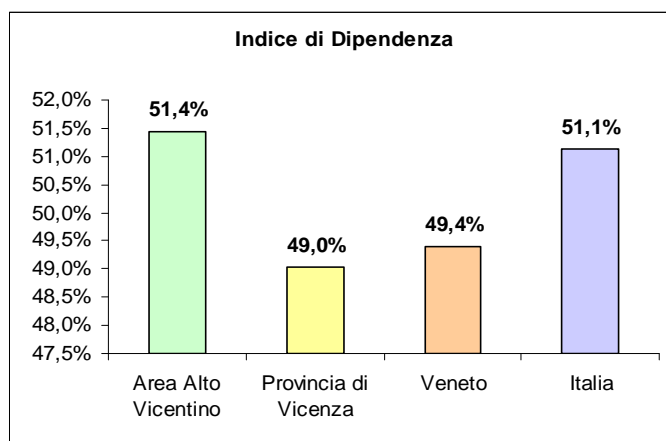
Con questo indice, le persone che in via presuntiva non sono autonome per ragioni demografiche (l'età), e cioè gli anziani e i giovanissimi, e che perciò sono dipendenti, sono poste in rapporto alle persone che si presume debbano sostenerli con la loro attività.

$$\text{"ID"} \rightarrow \frac{\text{Pop}_{0-14} + \text{Pop}_{65 \text{ e più}}}{\text{Pop}_{15-64}} \times 100$$

nella seguente tabella si vedono i vari indici di dipendenza per area di interesse

Area	"Indice di Dipendenza"
Area Alto Vicentino	51,4%
Provincia di Vicenza	49,0%
Veneto	49,4%
Italia	51,1%

Attraverso il seguente grafico vediamo le varie differenze per Area:



Questo rapporto tra popolazione in età non attiva e popolazione in età attiva, risulta nell'area di Alto Vicentino pari al 51,4 % , ovvero significa che sono presenti 51 persone non attive ogni 100 persone in età attiva, contro un valore medio provinciale e regionale di 49 e nazionale di 51.

Il denominatore di questo indice rappresenta la fascia di popolazione che dovrebbe provvedere al sostentamento della fascia rappresentata al numeratore: un elevato tasso implica una forte presenza di popolazione anziana e giovanissima a carico della popolazione lavorativa (questo indice molto alto nell'aree in via di sviluppo).

Alti tassi di dipendenza hanno quindi conseguenze sulla spesa pubblica, il welfare, l'istruzione e la sanità.

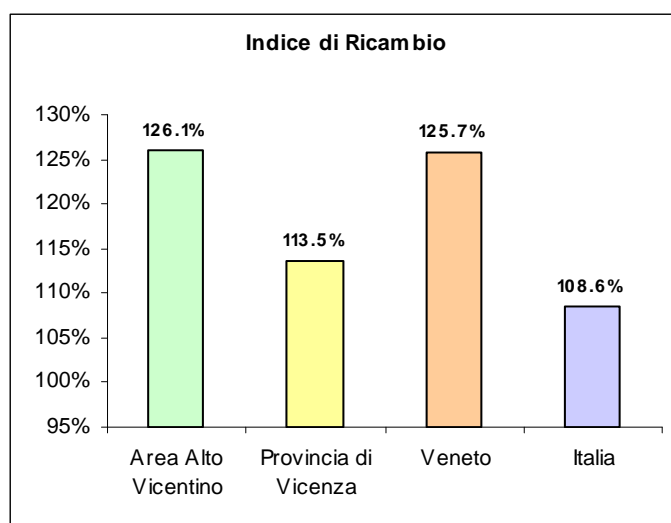
● *Indice di ricambio "IR"*, è un indicatore dato dal rapporto tra coloro che stanno per uscire dalla popolazione in età attiva e coloro che vi stanno per entrare.

$$\text{"IR"} \rightarrow \frac{\text{Pop}_{60-64}}{\text{Pop}_{15-19}} \times 100$$

nella seguente tabella si vedono i vari indici di ricambio per area di interesse:

Area	"Indice di Ricambio"
Area Alto Vicentino	126,1%
Provincia di Vicenza	113,5%
Veneto	125,7%
Italia	108,6%

Vediamo graficamente i vari indici con le rispettive differenze:



Nell'area di nostro interesse (Alto Vicentino) questo indice risulta essere pari a 126, dato al di sopra delle medie provinciale (114), regionale (126) e nazionale (109).

Questo significa che le classi di popolazione che includono i lavoratori in procinto di ritirarsi dal mondo del lavoro risultano più numerose rispetto alle classi dei giovani che subentreranno ad esse nel mercato del lavoro, in misura simile di quanto si verifica nella complessiva regione Veneto.

Questo indice, considerando solo due classi quinquennali di età, è soggetto a forti fluttuazioni e quindi risulta molto variabile.

Nelle aree in via di sviluppo questo tasso risulta essere molto basso (intorno al 20 %) visto la presenza di molti giovani, mentre come si è visto nelle aree sviluppate questo indice si aggira al 100% e oltre.

- *Indice di Struttura della popolazione in età attiva "IS"*, è in pratica, un indicatore del grado di invecchiamento di questo settore della popolazione. Ciò si può ottenere

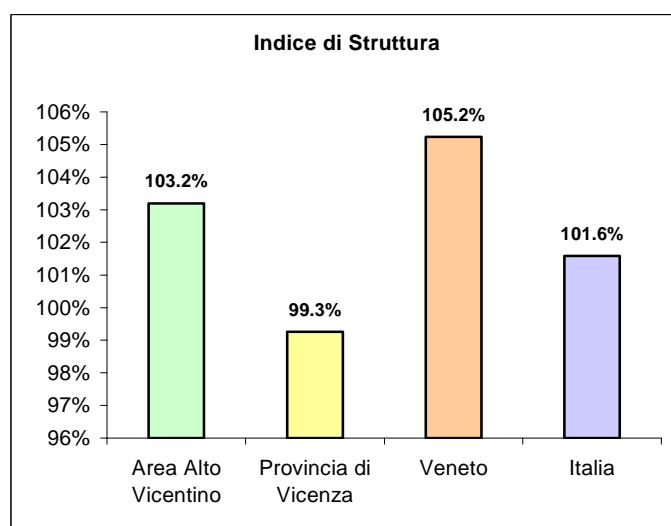
rapportando le 25 generazioni più vecchie (cioè quelle tra i 40 e i 64 anni) alle 25 più giovani (dai 15 ai 39 anni) che saranno destinate a sostituirle.

$$“IS” \rightarrow \frac{Pop_{40-64}}{Pop_{15-39}} \times 100$$

nella seguente tabella si vedono i vari indici di struttura per area di interesse

Area	"Indice di Struttura"
Area Alto Vicentino	103,2%
Provincia di Vicenza	99,3%
Veneto	105,2%
Italia	101,6%

Osserviamo in modo grafico nelle varie aree come differisce questo indice:



Nell'area dell'Alto Vicentino l'indice di struttura è pari al 103%, superiore ai valori provinciale (99%) e nazionale (102%), ma inferiore al livello regionale (105)

In qualsiasi popolazione stazionaria o crescente questo rapporto è inferiore al 100%, mentre solo in una popolazione tendenzialmente o fortemente decrescente il rapporto supera il 100%.

Tanto più basso è l'indice, tanto più giovane è la struttura della popolazione in età lavorativa: ciò ha dei vantaggi, ovvero maggiore versatilità, adattamento, dinamismo della popolazione giovane, ma allo stesso tempo comporta anche avere degli svantaggi che possono essere la mancanza d'impiego.

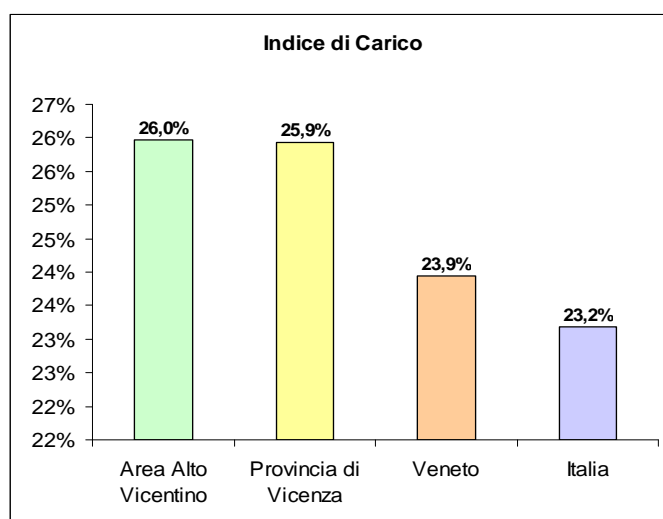
- *Indice del carico di figli per donna feconda* "IC", si ottiene ponendo a rapporto i bambini nati da poco (in età 0-4 anni) alle donne in età feconda (15-44 anni).

$$\text{"IC"} \rightarrow \frac{\text{Pop}_{0-4}}{f \text{Pop}_{15-44}} \times 100$$

nella seguente tabella si vedono i vari indice di carico di figli per area di interesse:

Area	"Indice di Carico "
Area Alto Vicentino	26,0%
Provincia di Vicenza	25,9%
Veneto	23,9%
Italia	23,2%

Vediamo nel seguente grafico le differenze dell'indice di carico

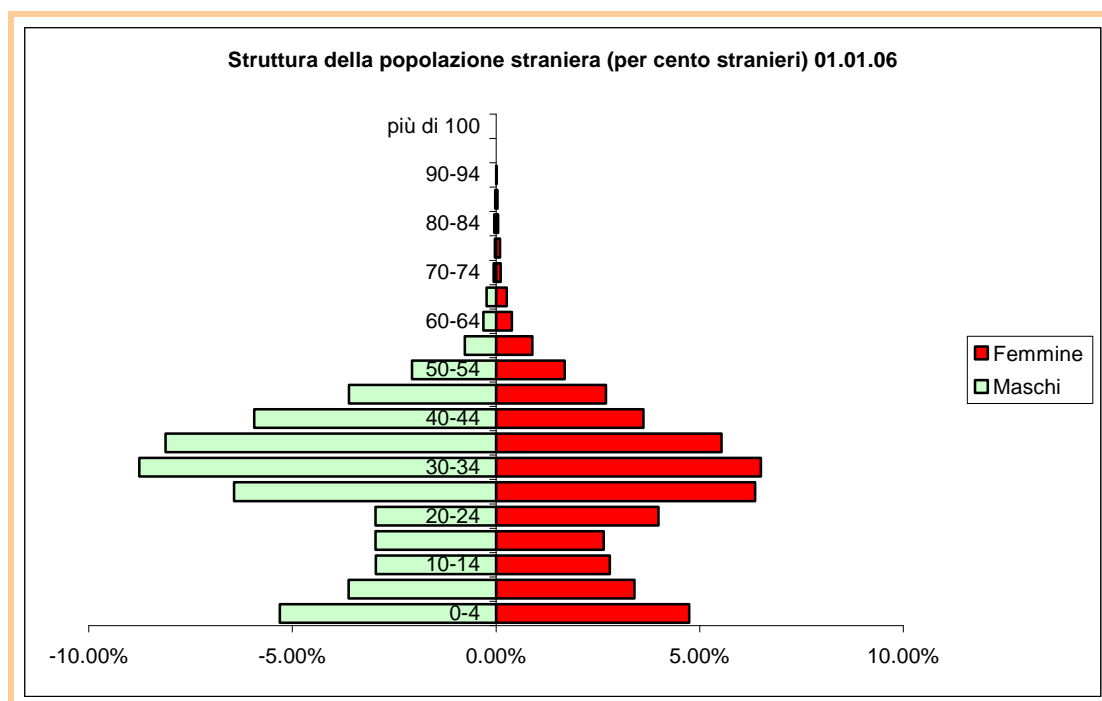


L'IC è un indicatore approssimato della fecondità, perchè i bambini viventi di 0-4 anni sono i sopravvivenuti di 5 generazioni di nati (decurtati dalla mortalità infantile, che è ancora alta nei paesi in via di sviluppo), e perchè la distribuzione per età delle donne in età feconda varia generalmente nelle aree poste a confronto; inoltre i movimenti migratori possono modificare le due grandezze, cosicchè non esiste sempre corrispondenza tra numeratore e denominatore del rapporto.

L'IC è comunque un indicatore del gravame di figli in età prescolare per donna, ed è dunque un utile indicatore demografico-sociale.

Area	Natalità		Mortalità	
	Stranieri	Autoctoni	Stranieri	Autoctoni
Area Alto Vicentino	22,01 ‰	9,05 ‰	1,15 ‰	9,45 ‰
Provincia di Vicenza	23,18 ‰	9,43 ‰	1,12 ‰	8,99 ‰
Veneto	22,92 ‰	8,73 ‰	1,07 ‰	9,65 ‰
Italia	19,07 ‰	8,85 ‰	1,24 ‰	10,06 ‰

Si osservi come la natalità dell'Area Alto Vicentino sia superiore della media Italiana. Quello che più sorprende è l'altissimo tasso che ha la popolazione straniera in questa area, dove raggiunge circa il 22 ‰, ovvero ogni 1000 stranieri nascono all'anno 22 bambini, contro i circa 9 degli autoctoni. Questo trend si evidenzia anche nel resto d'Italia, dove appunto risulta esserci un elevato tasso di natalità, seguito da un bassissimo tasso di mortalità per la popolazione straniera, dovuto dal fatto che la popolazione immigrata in Italia risulta appartenere prevalentemente ad una fascia di età giovane (20-40 anni).



Un compito molto importante per la demografia è quello di misurare l'intensità e la composizione dei flussi di rinnovo e di estinzione della popolazione provocati dai

movimenti migratori e, di conseguenza, di studiare gli effetti sulla dinamica demografica.

Da questo punto di vista, le conseguenze di un atto migratorio sono simili ad una nascita (per l'immigrazione) o ad un decesso (per l'emigrazione), ma mentre questi sono unici eventi nella vita di un individuo, la migrazione è un evento ripetibile, inoltre è un fattore molto variabile perchè non ha origini biologiche ma solamente sociali, quindi difficile a costringersi entro schemi e modelli.

Per prima cosa analizzeremo il saldo migratorio, quindi ci troviamo tutti i nuovi "iscritti" e i "cancellati", ovvero gli immigrati e gli emigrati nell'area dell'Alto Vicentino, che risultano essere rispettivamente 6.688 e 5.819, quindi abbiamo un saldo migratorio positivo pari a **+869**.

Area	Immigratorietà	Emigratorietà	Saldo Migratorio
Area Alto Vicentino	35,62%	30,99%	4,63%
Provincia di Vicenza	40,37%	33,92%	6,45%
Veneto	38,50%	31,04%	7,46%
Italia	31,68%	26,50%	5,18%

Osserviamo ora le migrazioni per comuni e per l'estero dell'Alto Vicentino:

Dettaglio Alto Vicentino	valori assoluti	per mille
iscritti da altri comuni	5.164	27.51
iscritti dall'estero	1.380	7.35
altri iscritti	144	0.77
Totale iscritti	6.688	35,62
cancellati per altri comuni	5.265	28.04
cancellati per l'estero	292	1.56
altri cancellati	262	1.40
Totale cancellati	5.819	30,99
Saldo migratorio	869	4,63

Ora andiamo a prendere in esame la consistenza degli stranieri, e si nota subito come in questa area ci sia una notevole presenza di stranieri dovuta al fatto che la zona offre un'ampia richiesta di manodopera nel settore industriale.

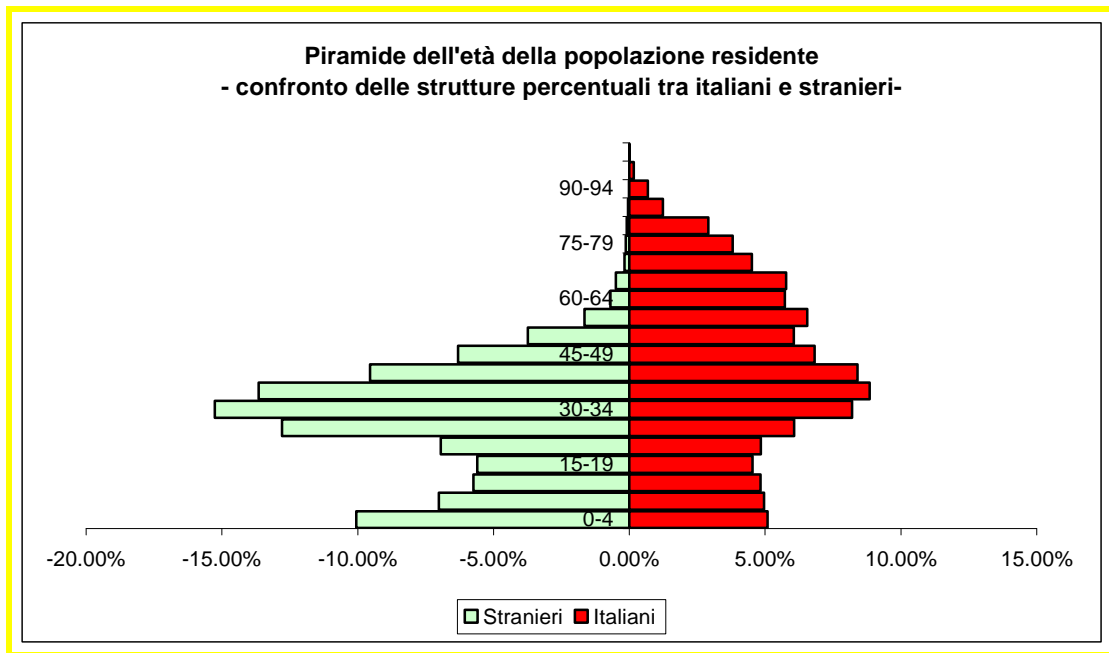
Popolazione Straniera	01.01.2006			% sul tot area	% su pop comune
	maschi	femmine	totale		
Arsiero	165	160	325	2,19%	9,51%
Carrè	182	140	322	2,17%	9,24%
Chiuppano	80	66	146	0,98%	5,56%
Cogollo del Cengio	87	83	170	1,14%	4,93%
Isola Vicentina	226	200	426	2,87%	4,93%
Laghi	1	2	3	0,02%	2,33%
Lastebasse	3	3	6	0,04%	2,46%
Malo	583	480	1.063	7,16%	7,86%
Marano Vicentino	315	254	569	3,83%	6,09%
Monte di Malo	53	51	104	0,70%	3,57%
Pedemonte	15	20	35	0,24%	4,38%
Piovene Rocchette	471	401	872	5,87%	10,79%
Posina	31	31	62	0,42%	9,42%
Recoaro Terme	126	121	247	1,66%	3,49%
S.Vito di Leguzzano	106	107	213	1,43%	5,86%
Santorso	202	159	361	2,43%	6,45%
Schio	1.986	1.674	3.660	24,64%	9,47%
Thiene	1.263	1.009	2.272	15,29%	10,43%
Tonezza del Cimone	7	8	15	0,10%	2,38%
Torrebelvicino	233	200	433	2,91%	7,39%
Valdagno	1.300	1.076	2.376	15,99%	8,67%
Valdastico	56	50	106	0,71%	7,24%
Valli del Pasubio	102	88	190	1,28%	5,32%
Velo d'Astico	77	70	147	0,99%	6,14%
Villaverla	244	209	453	3,05%	7,63%
Zanè	130	149	279	1,88%	4,32%
Totale Area	8.044	6.811	14.855	100%	7,91%
Prov. Vicenza	39.272	32.261	71.533	-	8,53%

Come si può osservare, nei comuni di Schio, Valdagno e Thiene, troviamo la maggiore concentrazione di stranieri (56% circa) dell'intera area dell'Alto Vicentino, mentre nei comuni di Piovene Rocchette e la stessa Thiene abbiamo la più alta percentuale di stranieri in rapporto alla popolazione residente del medesimo comune (circa 10%).

Possiamo inoltre osservare come nell'area dell'Alto Vicentino risieda il 20,77% della popolazione straniera residente nell'intera provincia di Vicenza.

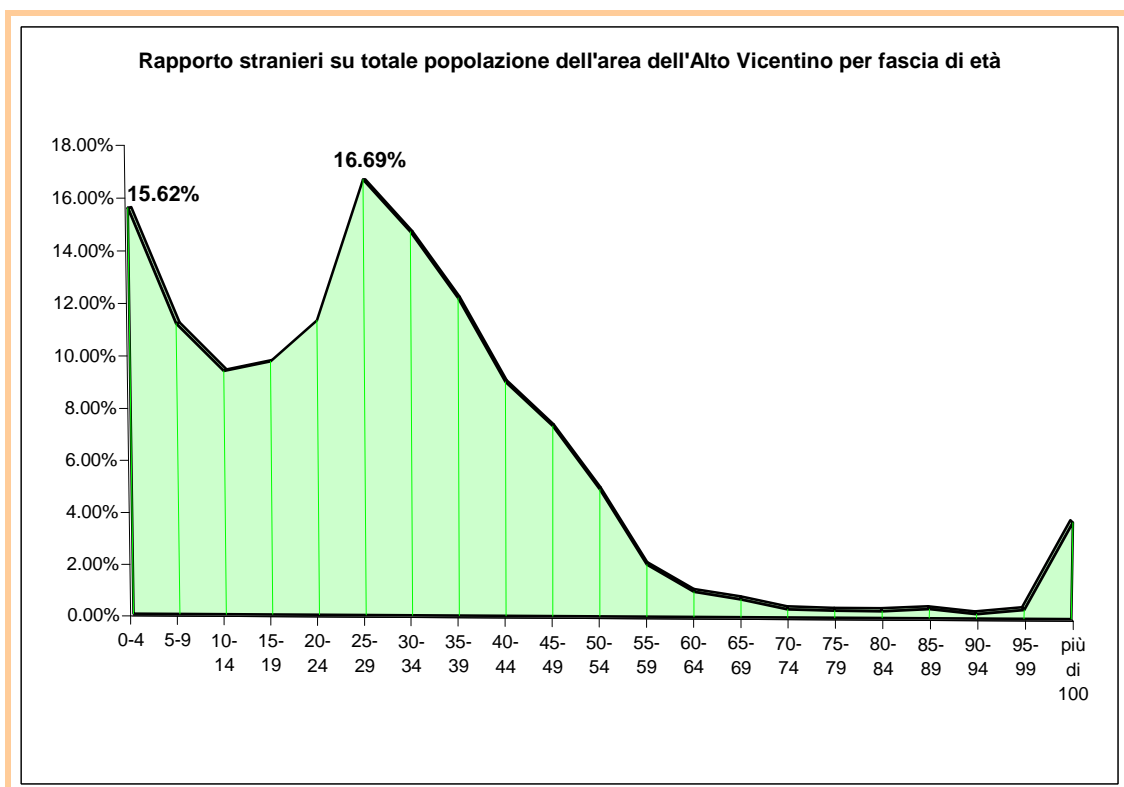
Nell'area di studio, la popolazione straniera è mediamente molto più giovane di quella italiana, presenta un tasso di vecchiaia quasi nullo, ed evidenzia un tasso di natalità molto più elevato.

All'inizio del 2006, i bambini stranieri, di età inferiore ai 15 anni costituivano nell'area dell'Alto Vicentino il 22% della popolazione immigrata, mentre quelli italiani il 15%.



Si nota inoltre la massiccia presenza di cittadini stranieri nelle classi in età lavorativa che ha permesso di colmare le carenze del ricambio demografico nel mercato del lavoro locale, carenze dovute sia al progressivo invecchiamento della popolazione sia alle più elevate aspettative dell'offerta, soprattutto locale, trattenuta più a lungo nei percorsi formativi e sempre meno disponibile a sistemazioni lavorative di basso livello.

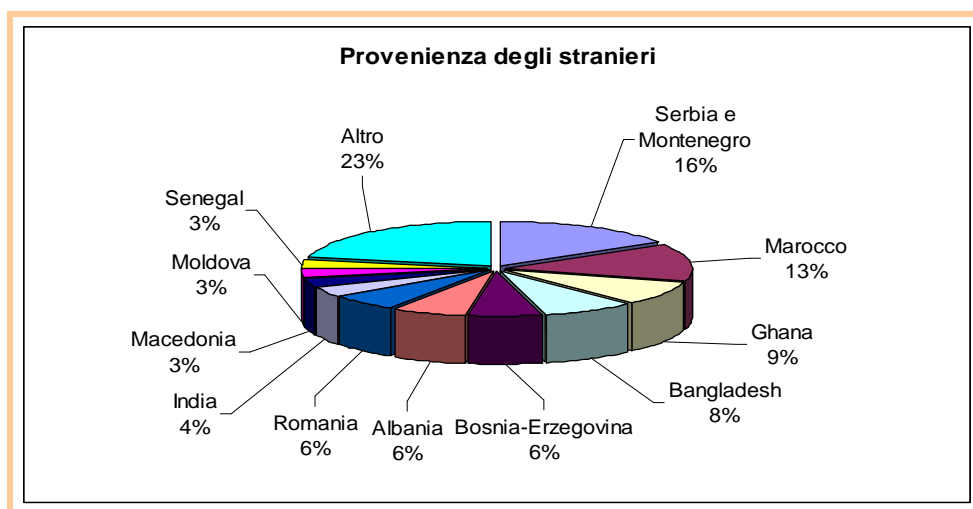
Andiamo ora a vedere più in dettaglio il rapporto tra stranieri e totale per fascia di età e sesso sul totale dell'area dell'Alto Vicentino:



Si vede ancora meglio le due fasce di età principalmente numerose nel territorio dell'Alto Vicentino, ovvero i 0-4 anni e i 25-29 anni. Questa notevole presenza di stranieri, in particolare nelle classi giovanili, fa pensare che in futuro probabilmente questo numero tenderà ad aumentare visto l'altissima percentuale di bambini 0-4 anni stranieri, che è del 15,62% rispetto la popolazione 0-4 totale.

Andiamo a vedere più in dettaglio i paesi di provenienza degli stranieri:

	Pop.	Percentuale
1. Serbia e Montenegro	2400	16.16%
2. Marocco	1960	13.19%
3. Ghana	1302	8.76%
4. Bangladesh	1193	8.03%
5. Bosnia-Erzegovina	963	6.48%
6. Albania	926	6.23%
7. Romania	910	6.13%
8. India	559	3.76%
9. Macedonia	469	3.16%
10. Moldova	456	3.07%
11. Senegal	437	2.94%
Altro	3.280	22.08%
Totale	14.855	100%



FONTE: sito demoistat, popolazione straniera

Possiamo osservare come in valori assoluti nell'Area dell'Alto Vicentino la componente maggioritaria di stranieri, è rappresentata dai cittadini dei Paesi dell'Europa Orientale (circa 6.100, ovvero il 44%, tra cui le componenti nazionali più significative risultano

nell'ordine l'ex jugoslava, l'albanese e la rumena) a seguire troviamo gli africani (circa 3700) e gli asiatici (circa 2500).

Tra il 1991 e il 2006 i permessi di soggiorno concessi in Veneto a cittadini stranieri sono sestuplicati, passando da poco meno di 38 mila ad oltre 270 mila. Ancora più impressionante è la crescita degli stranieri residenti all'interno dei confini della nostra regione: secondo il censimento dell'ottobre 1991, essi erano pari a poco più di 25 mila unità, mentre a dieci anni di distanza da quella rilevazione il loro numero è salito sino ad oltre 150 mila. Il tasso di crescita registrato in Veneto nel corso degli ultimi dieci anni è davvero ragguardevole (+501%) e quasi doppio rispetto alla media nazionale (+275%). La ricerca di un posto di lavoro è la principale motivazione che sottende i flussi migratori che hanno interessato e stanno interessando non solo il Veneto ma, più il generale, tutto il nostro paese.

La dinamica di crescita risulta costante ma non lineare: nette sono le accentuazioni in corrispondenza degli anni delle cosiddette "sanatorie".

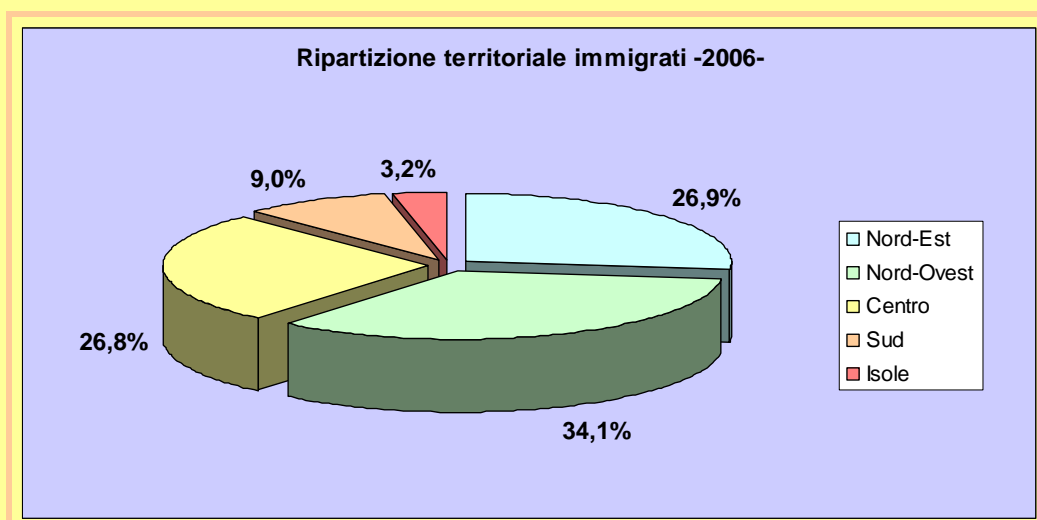
Nel Nord-Est e, in particolare, in Veneto la presenza di stranieri ha conosciuto un incremento superiore rispetto alla media nazionale. Se nel 1991 gli stranieri presenti in Veneto - sulla base dei dati relativi sia ai permessi di soggiorno che al numero di residenti - erano pari al 7,1% del totale nazionale, nel 2001 tale quota è pari al 11,5%. Ciò è correlato anche dalla crescente incidenza degli immigrati dai Paesi dell'Est per i quali il Veneto e tutto il Nord-Est costituiscono l'approdo privilegiato e naturale dal punto di vista geografico.

In Veneto, analogamente a quanto accade nelle altre regioni del Nord-Est e in Italia la quota di extracomunitari sul totale degli stranieri presenti - sia in termini di permessi di soggiorno rilasciati che di cittadini residenti - ha ormai ampiamente superato il 90% (dato che pone la Romania e la Bulgaria ancora fuori dall'Unione Europea, quindi risultano essere paesi extracomunitari, ben sapendo che proprio dal 01.01.2007 sono entrate a far parte dell'U.E.). Gli immigrati extracomunitari - in particolare i cittadini provenienti da Paesi a forte pressione migratoria, con reddito pro-capite assai inferiore a quello medio italiano - sono quindi soggetti a cui va imputata, la crescita della presenza straniera registrata in Italia nel corso dell'ultimo decennio. La quota di extracomunitari

sull'intera popolazione residente in una determinata area è un indicatore di grande importanza: essa infatti testimonia più di un qualsiasi altro dato il grado di rilevanza (o meno) della "questione immigrati" nella società di interesse.

Ricordiamo che nei principali Paesi Europei tale quota risulta compresa tra il 3% dell'Irlanda, quale valore minimo, ed il 9% registrato in Germania, Belgio e Austria.

La quota di cittadini stranieri sul totale dei residenti in Veneto è passata dallo 0,6% del 1991 al 3,4% del 2001, al quasi 7% dei giorni nostri, superiore alla media nazionale, che nel 2001 contava il 2,3% e ora è arrivata al 5,2%.



FONTE: Dossier Statistico Immigrazione Caritas/Migrantes. Elaborazioni su dati del Ministero dell'Interno

1,6 FECONDITA'

Sulla fecondità umana interagiscono, in maniera complessa, fattori biologici, sociali e culturali, ed è compito della demografia quello di separare, per quanto possibile e con l'aiuto di tecniche appropriate, il contributo di ciascuno di essi.

Si consideri la differenza concettuale tra lo studio della mortalità e quello della fecondità. Una generazione di individui è destinata a morire; l'evento morte è irripetibile e colpisce ogni componente della generazione, mentre per la fecondità la nascita di un figlio è un evento ripetibile nel corso della vita di un individuo e inoltre può esserci o no.

Normalmente il periodo di fertilità medio è di una trentina d'anni, ma questa stessa quota di vita fertile passata in unione viene ulteriormente ridotta all'azione della mortalità; ad esempio quando la speranza di vita è bassa (circa 30 anni), più di un terzo della vita riproduttiva può essere distrutta dalla mortalità, con una speranza di vita superiore agli 80 anni (come avviene ai giorni nostri), tale quota è inferiore all'1%.

Una prima semplificazione che si usa fare, consiste nello studiare il fenomeno in relazione al solo sesso femminile pur sapendo bene che non sono ininfluenti, sulla fecondità femminile, le caratteristiche del partner.

La misura elementare è il tasso di fecondità specifica f_x ottenuto rapportando i nati da madri in età x alla popolazione femminile media (donne-anno) in quella età.

$$“f_x” \rightarrow \text{Nati}_x / \text{Pop femmine}_x$$

Successivamente si può procedere a una stima del Tasso di Fecondità Totale (TFT) per l'anno “t” utilizzando tassi di fecondità per età “ f_x ” di una situazione nota (nel nostro caso Provincia di Vicenza), la cui distribuzione per età è assunta come standard.

$$“TFT” \rightarrow \sum_x f_x \quad \text{quindi} \quad \sum_x N_x / F_x$$

Il “TFT” è il numero medio finale di figli che avrebbe una generazione di donne nella vita.

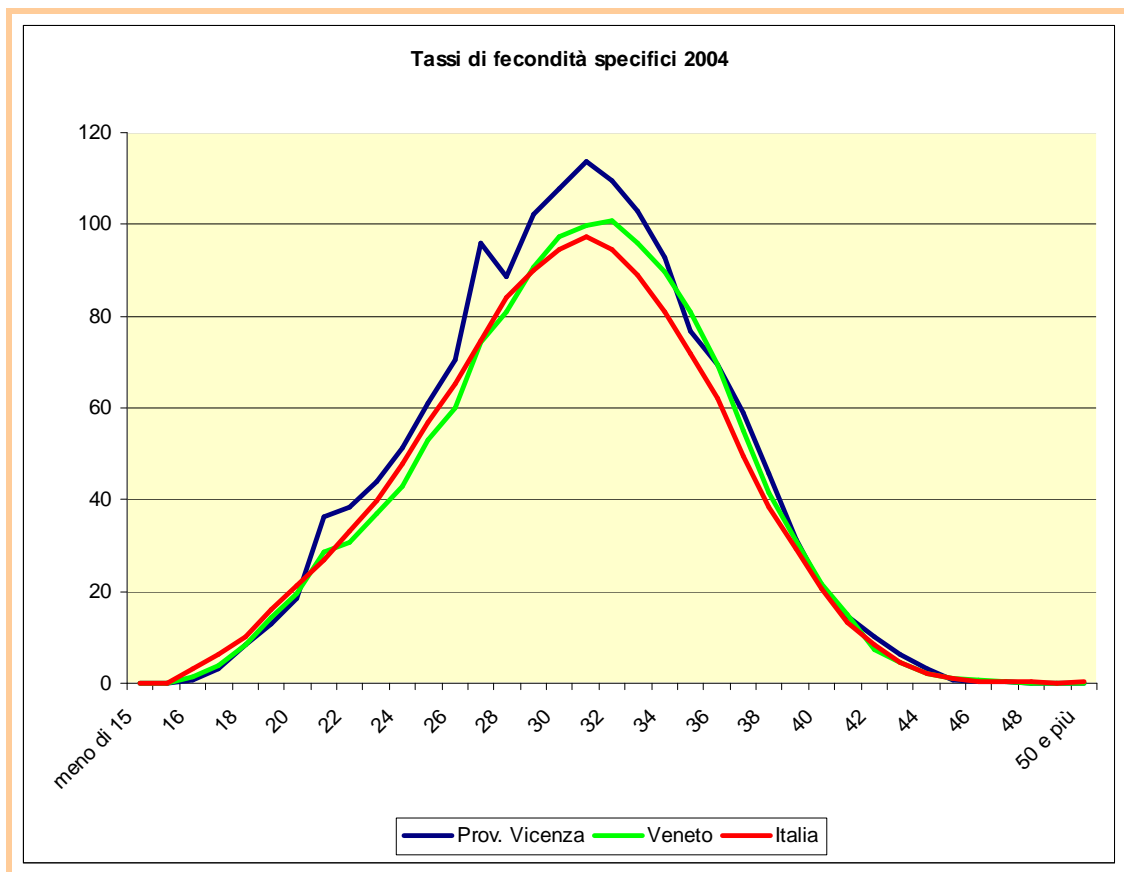
TASSI SPECIFICI ANNO 2004

Età	fx Vicenza	fx Veneto	fx Italia
meno di 15	0	0,1	0
15	0	0	0,1
16	0,8	1,4	3,1
17	3,2	3,9	6,2
18	8,4	8,4	10
19	12,8	14,2	15,9
20	18,6	19,4	21,4
21	36,2	28,6	26,7
22	38,2	30,7	33,3
23	44,1	37	39,8
24	51,4	42,8	47,7
25	61,1	52,9	56,8
26	70,3	60,1	65,3
27	96,1	74,4	74,6
28	88,7	81,1	84,1
29	102,3	90,6	89,9
30	107,8	97,4	94,7
31	113,7	99,8	97,2
32	109,4	100,9	94,4
33	103	95,8	89,1
34	92,9	89,6	81
35	76,9	80,9	71,7
36	69,3	69,3	62,2
37	58,8	55,1	49,5
38	45,6	41,6	38,3
39	31,4	30,9	29,4
40	20,9	21,7	20,6
41	14,8	14,9	13,3
42	10,2	7,5	8,3
43	6,3	4,5	4,5
44	3	2,2	2,2
45	0,7	1	1,1
46	0,4	0,7	0,5
47	0,2	0,2	0,3
48	0	0,1	0,2
49	0	0	0,1
50 e più	0	0,1	0,3
TFT	1,50	1,36	1,33

FONTE: Istat, tassi di fecondità 2004

In questa tabella vediamo la distribuzione dei tassi specifici di fecondità per età del 2004, in modo da poter confrontare i vari tassi tra Vicenza, Veneto e Italia.

Si nota come l'area della provincia di Vicenza risulti avere un Tasso di fecondità totale decisamente maggiore (1,50), rispetto alla regione e alla nazione di appartenenza.



L'età media al parto risulta essere intorno al **31° compleanno**, pari al Veneto e all' Italia. Questa cadenza della fecondità viene calcolata attraverso l'età media della donna alla nascita dei figli.

Ora attraverso i dati riguardanti la popolazione (divisa per sesso ed età) dell'area dell'Alto Vicentino, possiamo stimare il TFT della zona, diviso per popolazione autoctona e straniera, usando la distribuzione dei tassi di fecondità della provincia di Vicenza.

Età	f_x prov. Vicenza	Distrib. "p_x"
15-19	5,0	0,02
20-24	37,7	0,13
25-29	83,7	0,28
30-34	105,4	0,35
35-39	56,4	0,19
40-44	11,0	0,04
45-49	0,3	0,00
TFT	1.50	1,00

Appare ragionevole assumere come pesi “ p_x ” le distribuzioni dei tassi di fecondità specifici per età della provincia di Vicenza.

Area Alto Vicentino	stranieri	autoctoni	totale
Nati	327	1.565	1.892
Pop Femm 20-39	3.327	21.918	25.245
TFT	2,07	1,43	1,50

Da questa tabella si vede come il TFT dell’area dell’Alto Vicentino è pari a 1,5 figli per donna in età feconda, praticamente uguale alla provincia di Vicenza (1,50), ma decisamente superiore al Veneto (1,36) e all’Italia (1,33).

Inoltre si vede come la popolazione straniera abbia una Fecondità decisamente più alta con circa 2,1 figli per donna, contro l’1.4 della popolazione autoctona (da rilevare che per gli stranieri l’ipotesi di uguale distribuzione della fecondità per età non è pienamente accettabile).

1,7 MORTALITA’

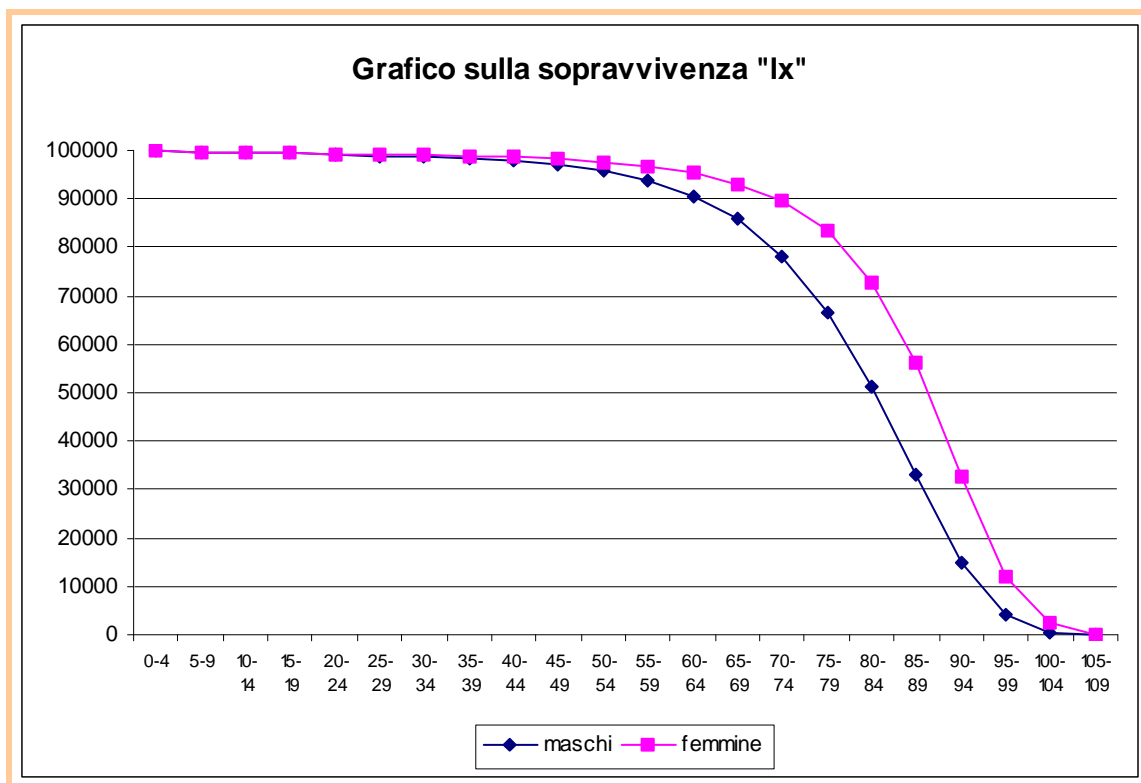
La tavola di mortalità è lo strumento logico e tecnico più completo per l’analisi statistica della morte, della sua incidenza per età e per sesso.

Il principio logico è elementare: la tavola descrive l’eliminazione per morte di una generazione di nati (vera o fittizia) fino all’estinzione dell’ultimo dei componenti. L’*intensità* del fenomeno è sempre pari a 1 (o al 100%) perchè tutti muoiono; è solo la *cadenza* che varia.

Essa si presta perfettamente ai confronti tra gruppi diversi, mettendo in luce differenze e analogie.

Normalmente le tavole di mortalità non le troviamo a livello comunale, ma provinciale, si presume che non vi siano differenze significative; quindi lo studio sulla mortalità dell’area dell’Alto Vicentino, sarà generalizzato all’intera provincia di Vicenza.

Quindi, data la Tavola di mortalità della provincia di Vicenza (la più recente è del 2003, si suppone che in questi ultimi anni non ci sia stato un cambiamento significativo), osserviamo i sopravvissuti, ovvero sono coloro che dalla generazione iniziale, sopravvivono ai vari compleanni (x designa, dunque l'istante del compleanno).



Come si può notare la sopravvivenza è più alta per le femmine rispetto ai maschi; in particolare questa differenza si fa sentire in età più anziane, a partire dai 50 anni.

Prima di proseguire con altre descrizioni è interessante mettere a confronto la speranza di vita tra Vicenza, Veneto e Italia.

Anno 2003

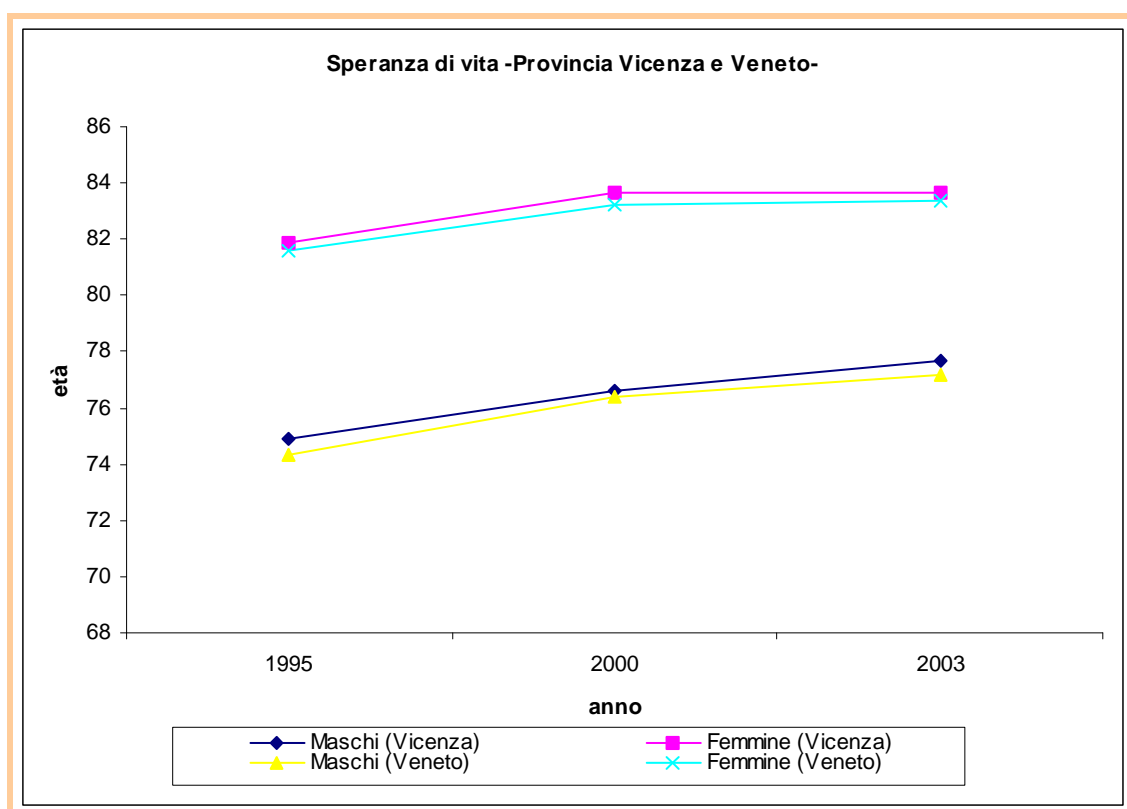
Area	Maschi	Femmine
Prov. Vicenza	77,68	83,67
Veneto	77,49	83,75
Italia	77,16	82,84

Sia per i Maschi che per le femmine, nella provincia di Vicenza si vive mediamente più a lungo rispetto alla media italiana, mentre per gli uomini questa differenza è di circa mezzo anno, per le donne si avvicina all'anno.

Nella seguente tabella mettiamo a confronto le speranze di vita della provincia di Vicenza e del Veneto per i seguenti anni: 1995, 2000 e 2003.

anno	Vicenza		Veneto	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
1995	74,89	81,85	74,3	81,6
2000	76,61	83,67	76,4	83,2
2003	77,68	83,67	77,2	83,4

Vediamo graficamente le varie differenze in modo da poter ottenere dei buoni confronti



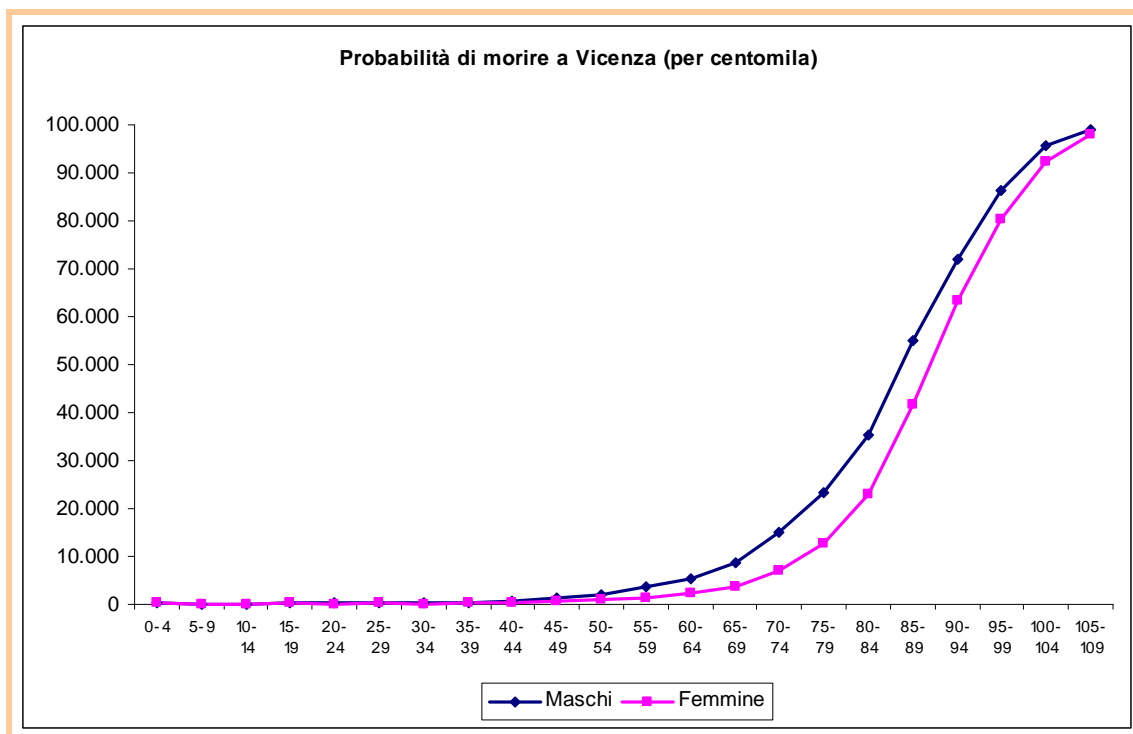
I progressi della speranza di vita (soprattutto avvenuti negli ultimi anni che riguardano principalmente gli anziani), pongono il problema della qualità degli anni di vita guadagnati. Ci si domanda, cioè, se l'aumento degli anni vissuti implichi un aumento più che proporzionale, o meno che proporzionale, degli anni vissuti in buona salute.

Nel primo caso si tratta di un'evoluzione nettamente positiva; nel secondo caso l'evoluzione può essere giudicata anche negativamente qualora gli anni guadagnati fossero vissuti in stato di grave incapacità o di sofferenza.

Infatti l'allungamento della vita può avvenire perché determinate patologie insorgono più tardi o comunque possono essere meglio curate, permettendo una buona sopravvivenza, oppure semplicemente perché ad altre patologie viene impedito di uccidere, ma non viene impedito di causare sofferenza o incapacità.

Dietro questo problema, per ora irrisolto, stanno due teorie opposte. Una – detta della “compressione” della morbilità – postula che l'insorgenza delle malattie letali viene ritardata e il periodo della loro incidenza accorciato; l'altra – detta della “espansione” della morbilità – postula che l'aumento della speranza di vita avviene non perché le patologie croniche insorgano più tardi, ma perché diminuisce la loro letalità cosicché, pur rinviando la morte, si allunga la durata e aumenta l'incidenza di condizioni di salute precaria legate alle stesse patologie.

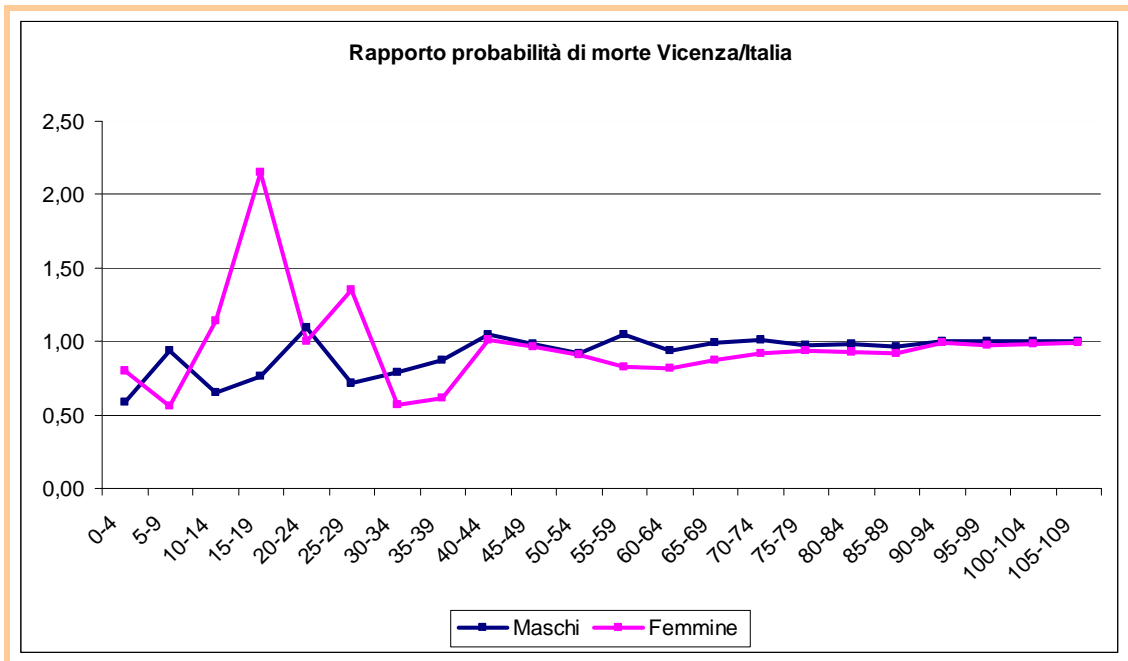
In particolare ora andremo a focalizzare la nostra attenzione sulla probabilità di morte “ q_x ”, che esprime il rischio che una persona ha di morire tra il compimento del compleanno x -esimo e il compleanno successivo, per “ x ” che varia dalla nascita (età 0), all'età finale ($w-1$).



Dal grafico si vede che sino ad età 45-49 anni la probabilità di morte, nella provincia di Vicenza, è praticamente nulla (soprattutto per le femmine, dove addirittura fino a 55 anni, hanno una probabilità di morire quasi pari a zero).

Un ottimo confronto tra Italia e Vicenza è fare il rapporto tra le probabilità di morte, ovvero:

$$q_x \text{ "VI"} / q_x \text{ "I"}$$



Si vede che per i Maschi nella provincia di Vicenza, vi è una minore probabilità di morte rispetto alla media italiana, mentre per le femmine c'è un trend decisamente "ballerino" visto che solo in età anziana diventa costante, quando nelle fasce centrali, la probabilità di morte si alterna con degli "alti" (sopra la media italiana in età 15-34 anni) e dei "bassi" (35-69 anni).

L'Italia è il Paese al mondo in cui il tasso di invecchiamento della popolazione è il più intenso e veloce, come confermato anche dall'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità). I dati demografici confermano il costante incremento della vita media della popolazione italiana che ha caratterizzato tutto il secolo trascorso e che ha portato nel 2003 la speranza di vita alla nascita a 77,1 anni per gli uomini e a 82,8 anni per le donne. A livello territoriale valori superiori alla media nazionale si riscontrano nelle regioni del Centro-Sud per il sesso maschile, mentre per quello femminile si osserva una più elevata variabilità.

Per entrambi i sessi il valore massimo si registra nelle Marche e il minimo in Campania. I divari tra i sessi, seppure in lieve diminuzione, rimangono elevati. La differenza di circa 6 anni di vita a favore del sesso femminile è attribuibile ai minori livelli di mortalità delle donne alle varie età e per la maggior parte delle cause di morte.

Studi recenti hanno rilevato come questo differenziale sia attribuibile per il 60% circa alla minore mortalità delle donne nell'ambito delle malattie cardiovascolari e dei tumori, che spiegano oltre il 70% della mortalità complessiva.

Passando ad un'analisi territoriale della speranza di vita alla nascita, possiamo notare che le differenze fra i sessi sono più evidenti nelle Regioni settentrionali in particolare nell'area Nord-Orientale. Per l'Emilia Romagna, il Friuli Venezia Giulia, il Trentino Alto Adige ed il Veneto, infatti, il divario nella speranza di vita alla nascita tra uomini e donne è superiore al valore nazionale (6,20 anni) e varia tra 6,24 e 7,06 anni.

Tra le Regioni del Sud con un'elevata differenza tra i sessi emerge la Sardegna, Regione per la quale una donna ha una speranza di vita alla nascita di 6,83 anni più elevata rispetto ad un uomo. Nelle altre Regioni meridionali i divari tra i sessi sono meno consistenti.

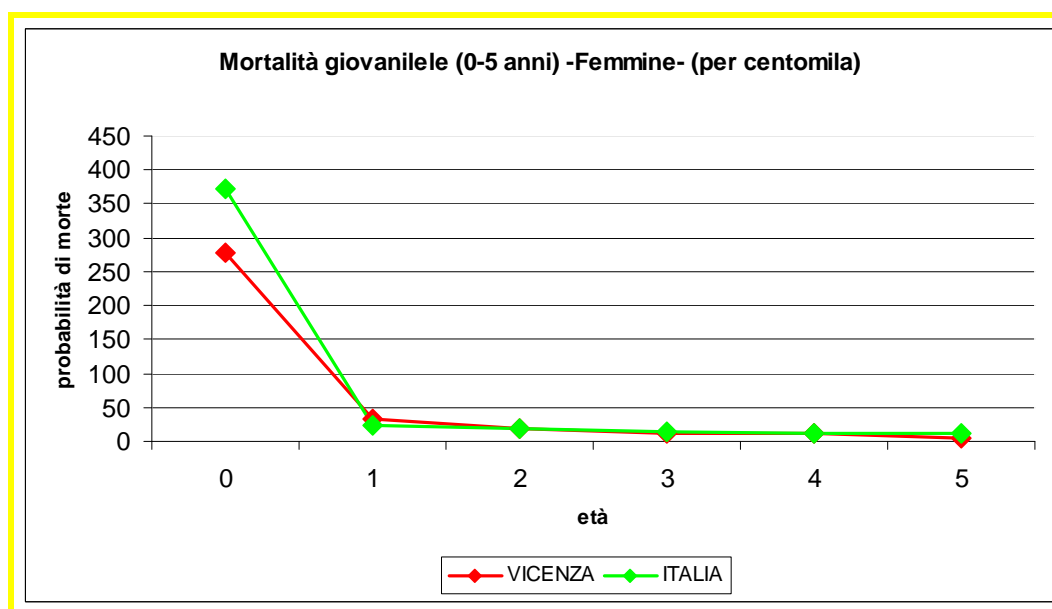
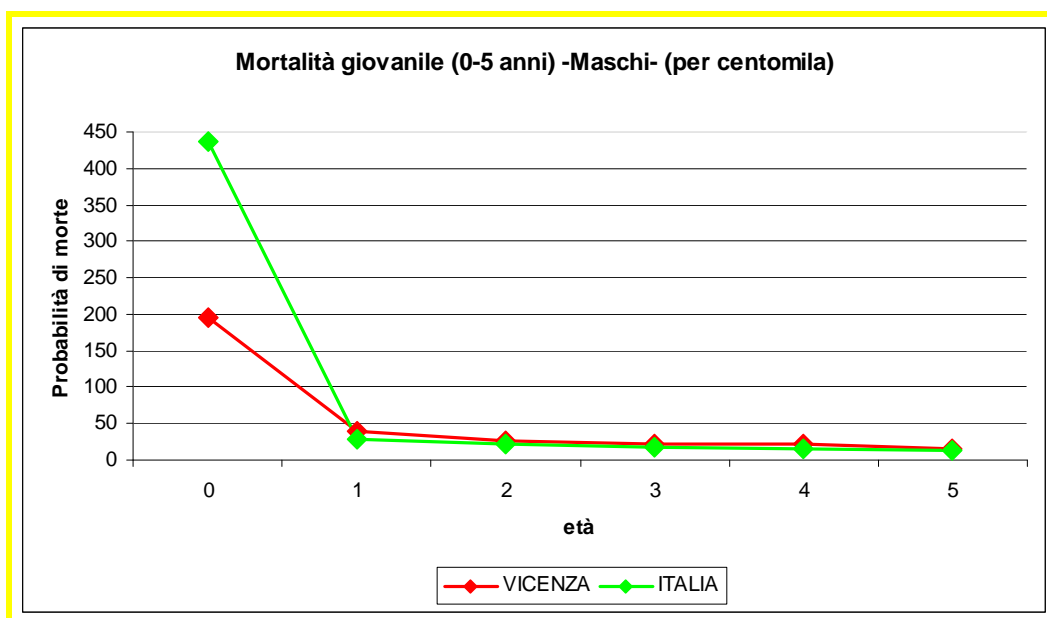
1.7.1 MORTALITA' INFANTILE

Un ulteriore importante fattore è la mortalità infantile definita convenzionalmente come mortalità del primo anno di vita.

Come si è visto nel grafico sopra è funzione fortemente decrescente dell'età fino al raggiungimento di un minimo che in Italia si pone attorno ai 10-15 anni; anche se con

intensità diversa secondo i regimi demografici, esso è massimo subito dopo la nascita e decresce rapidamente nei primi giorni, settimane, mesi di vita.

Andiamo a vedere in dettaglio (per sesso) la mortalità infantile di Vicenza e dell'Italia, in modo da avere un ulteriore confronto, allungando l'assunzione fino ai 5 anni di età.

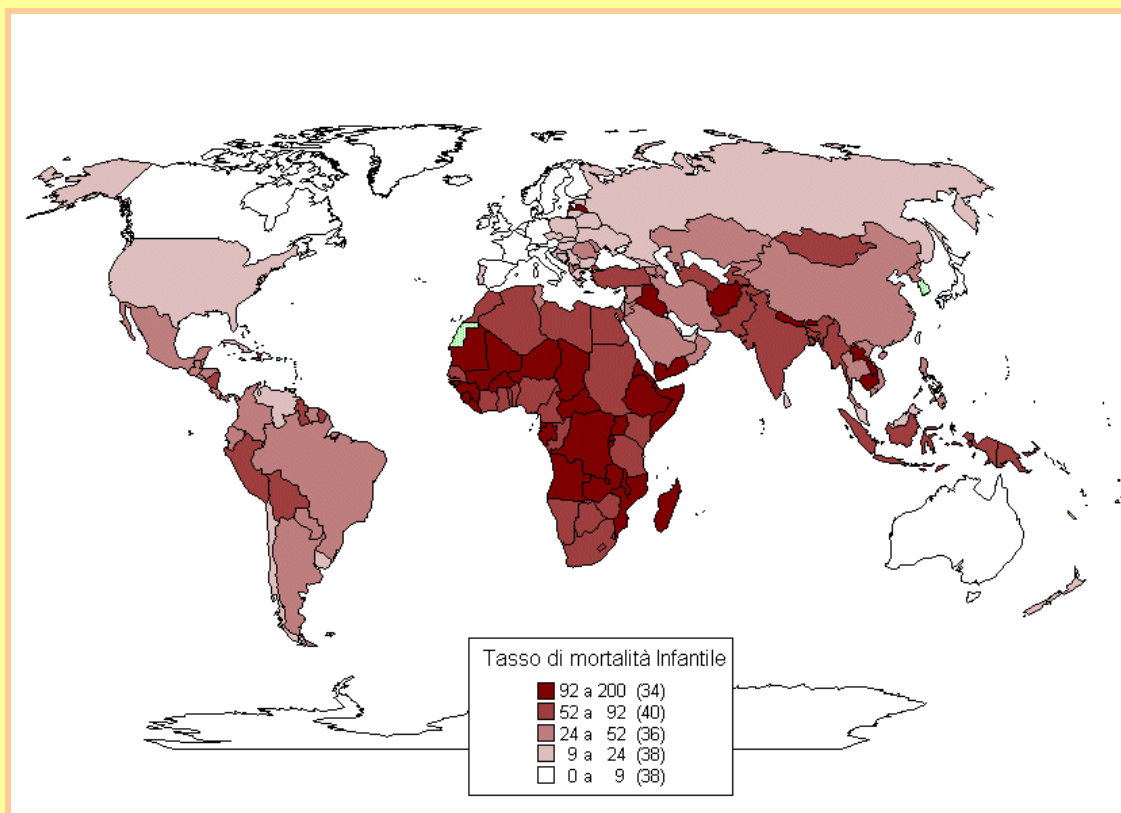


Si osserva come la mortalità infantile sia decisamente inferiore nella provincia di Vicenza, sia per i maschi che per le femmine, rispetto alla media nazionale (in età 0-1 anno), successivamente dall'età 1-5 anni avviene un calo molto rilevante della

probabilità di morte, dove in Italia è assai più marcato sia per i maschi che per le femmine rispetto a Vicenza.

La Mortalità Infantile è definita come quella che colpisce i bambini tra la nascita e, per convenzione, il primo compleanno; in senso più generale la mortalità dei primi periodi (giorni, mesi, anni) della vita, nei quali, in epoche passate nei paesi sviluppati e ancora oggi in molti paesi del mondo, i rischi di morte possono essere particolarmente elevati. Ciò è imputabile a *cause endogene*, legate alle condizioni della gravidanza e del parto o a difetti congeniti del bambino, o a *cause esogene*, e cioè al rischio di contrarre malattie infettive, alle conseguenze di una scarsa o non idonea alimentazione (soprattutto nella delicata fase dello svezzamento), a condizioni igienico-ambientali precarie.

La mortalità infantile pesa soprattutto sui Paesi africani, a causa delle condizioni sanitarie non ottimali. Nei Paesi più avanzati invece il tasso è abbastanza stabile su valori inferiori al 10/1000.



Fonte: ONU (Organizzazione delle nazioni unite)

CAPITOLO 2

Livello di istruzione della popolazione

2,1 ISTRUZIONE DELLA POPOLAZIONE

Il livello di istruzione della popolazione assume un ruolo fondamentale nella formazione del capitale umano di un territorio e della sua competitività.

Per quanto riguarda l'Area dell'Alto Vicentino, la *performance* risulta lievemente peggiore rispetto a quanto si registra a livello regionale, provinciale e nazionale, pur essendoci stato un significativo miglioramento rispetto alla precedente rilevazione censuaria relativa al 1991.

Solo il 5,3% della popolazione residente con più di sei anni risulta (nel 2001) in possesso di una laurea (contro il 7,5% a livello nazionale), il 25,3% del diploma di scuola secondaria superiore, mentre ancora il 32,5% possiede solo la licenza di scuola media inferiore o di avviamento professionale.

Ancora piuttosto elevato l'indice di non conseguimento della scuola dell'obbligo nella popolazione tra i 15 e i 52 anni, mentre è inferiore al 50% l'indice di possesso del diploma di scuola media superiore nella popolazione tra i 19 e i 34 anni, assai più basso rispetto alle medie provinciale, regionale e nazionale.

Livello di istruzione della popolazione residente (quota % su pop. totale)

Aree	Laurea	Diploma di scuola secondaria superiore	Licenza di scuola media inferiore o di avviamento professionale	Licenza di scuola elementare	Alfabeti privi di titoli di studio	Analfabeti
Alto Vicentino	5,3	25,3	32,5	29,5	7,1	0,3
Vicenza	5,8	25,5	32,5	28,4	7,4	0,3
Veneto	6,5	25,9	31,1	27,7	8,2	0,5
Italia	7,5	25,9	30,1	25,4	9,7	1,5

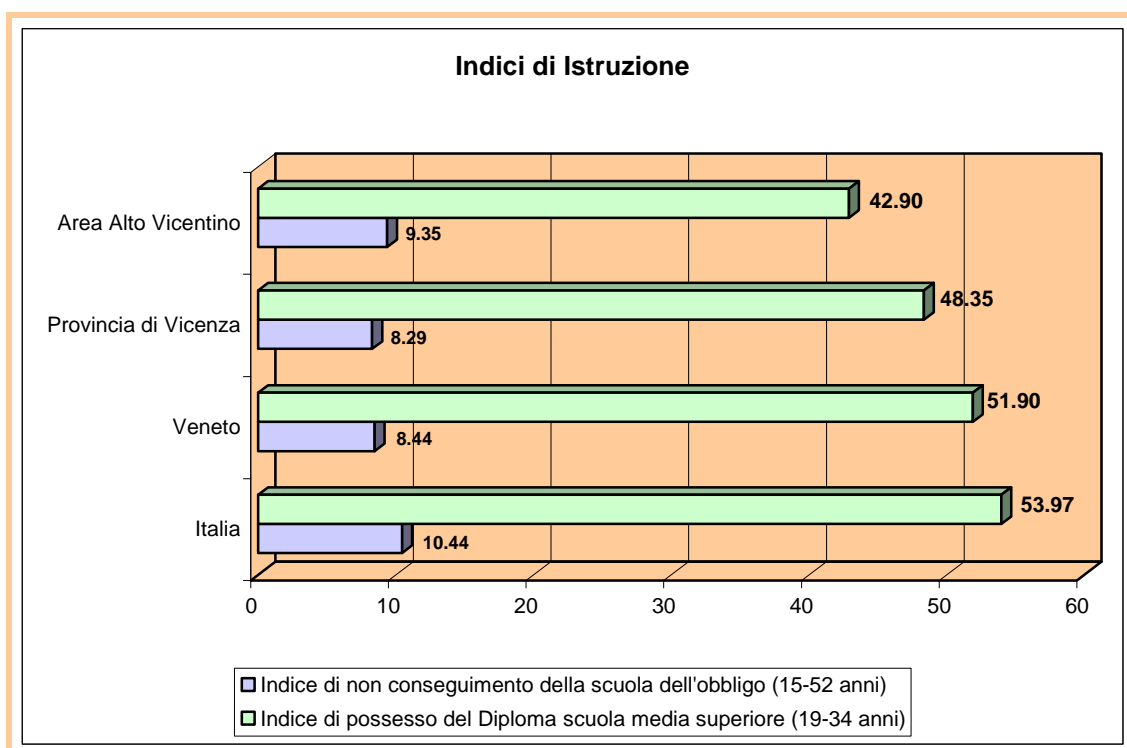
Fonte: ISTAT – Censimento generale della popolazione e delle abitazioni – 2001

Indicatori del livello di istruzione della popolazione residente

Aree	Indice di non conseguimento della scuola dell'obbligo (15-52 anni)	Indice di possesso del diploma scuola media superiore (19-34 anni)
Alto Vicentino	9,35	42,90
Provincia Vicenza	8,29	48,35
Regione Veneto	8,44	51,90
Italia	10,44	53,97

Fonte: ISTAT – *Censimento generale della popolazione e delle abitazioni* - 2001

Attraverso il seguente grafico mettiamo a confronto l'area di nostro interesse con le macroaree di appartenenza:



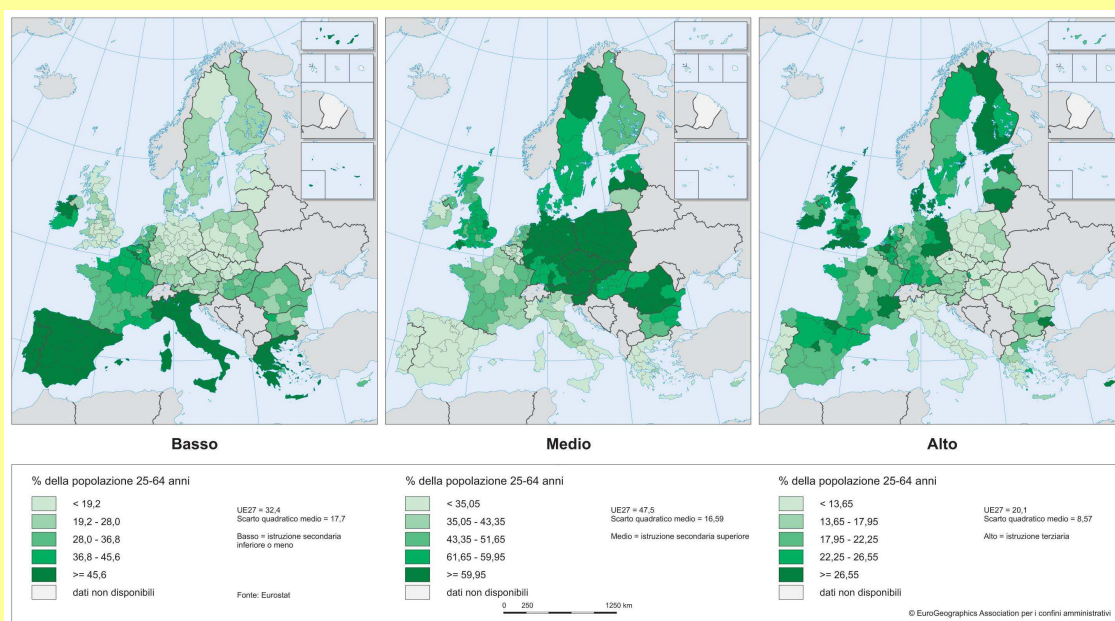
La situazione del Veneto, compresa l'Area dell'Alto Vicentino, appare più "preoccupante" dal punto di vista del livello di istruzione, se confrontata con la situazione degli altri paesi europei. Le aree del Mar Baltico, del Mare del Nord, del Regno Unito e della Germania orientale mostrano i livelli d'istruzione più alti con percentuali di laureati e di titoli di licenza media superiore maggiori del dato medio europeo (20,1% e 47,5% rispettivamente). Aggiungiamo Irlanda, Belgio, Olanda,

nonché le aree metropolitane di Madrid, Berlino, Lione, Tolosa e Parigi per quanto concerne l'alta percentuale di laureati.

Sul territorio italiano si nota chiaramente che l'intera penisola ha quote di laureati sulla popolazione tra i più bassi in Europa, paragonabili a quelle registrate nei paesi dell'Europa Orientale, in Portogallo e Grecia.

La situazione della nostra penisola è critica anche in riferimento alla quota di diplomati con livelli medi di istruzione, paragonabile ai bassi livelli d'istruzione secondaria di Grecia e Spagna. I nuovi Paesi membri, i paesi di prossimo allargamento, l'intera Germania e l'Austria, invece, hanno un'elevata quota di popolazione con un livello medio d'istruzione in linea con le aree baltiche e nordiche. Italia, Spagna e Grecia spiccano invece per l'alta quota di popolazione con basso livello di istruzione.

Tavola 27 - Livello di istruzione della popolazione (% sulla popolazione 25 - 64 anni), 2002²

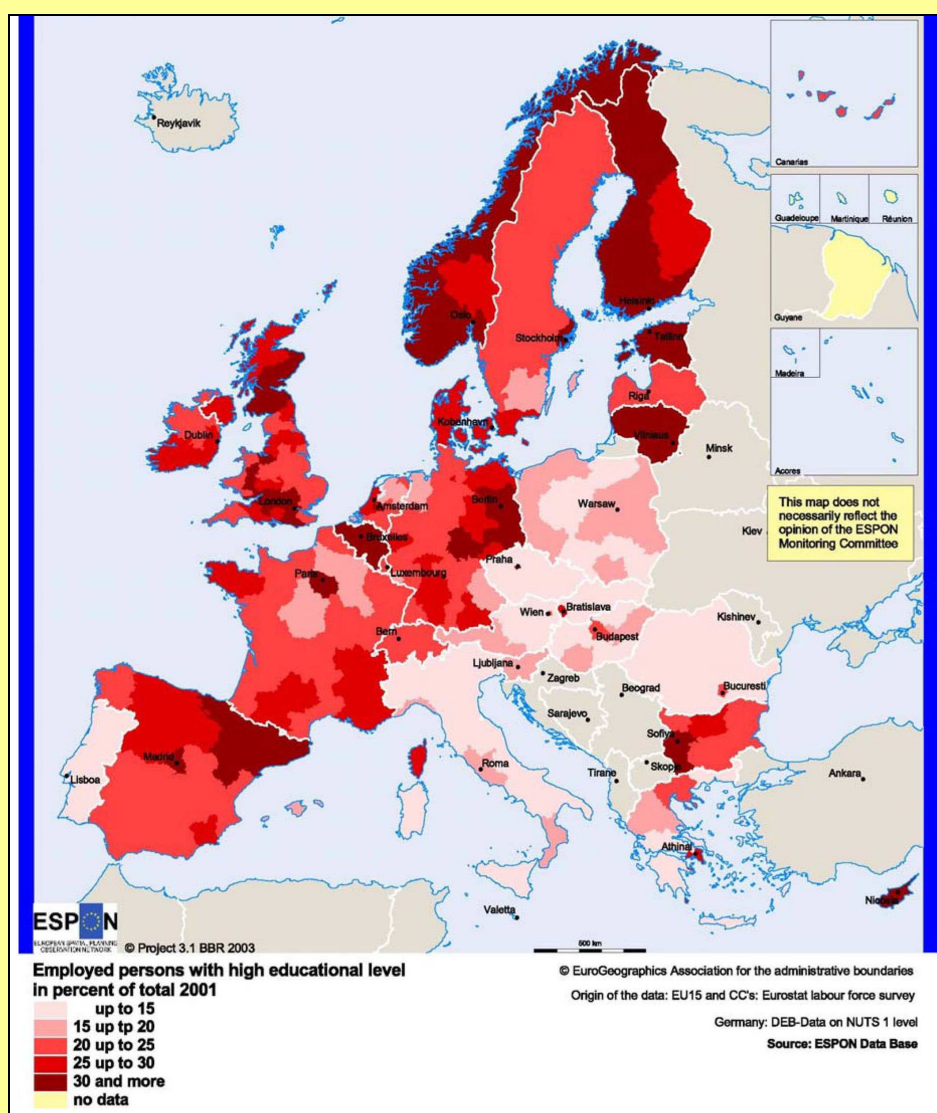


Anche la rappresentazione grafica della quota di lavoratori con alto livello d'istruzione mostra che l'Italia è tra i paesi europei che presentano le percentuali più basse. In particolare, la quasi totalità del territorio italiano evidenzia una quota di occupati con livello d'istruzione universitario inferiore al 15.

² Il livello di istruzione della popolazione è espresso considerando tre livelli d'istruzione ed è costruito attraverso il rapporto percentuale tra la quota di popolazione in ogni livello e la popolazione totale compresa tra i 25 e 64 anni. I livelli d'istruzione definiti sono: Basso, ovvero licenza media inferiore o meno; Medio, licenza media superiore; Alto, laureati o equivalenti.

Una situazione analoga si riscontra nella maggior parte delle regioni appartenenti ai paesi dell'Europa orientale così come in Grecia, Portogallo ed Austria. Nel resto dell'Europa, le aree caratterizzate da un'elevata percentuale di occupati con alto grado d'istruzione si localizzano soprattutto nelle regioni scandinave e baltiche, nel Regno Unito, in Belgio e nei Länder orientali della Germania. La tavola evidenzia altresì percentuali elevate di lavoratori con laurea o equivalente sia nelle regioni settentrionali della Spagna e, ad est, in Bulgaria, sia in corrispondenza di regioni sede d'importanti università e di attività terziarie quali Parigi, Stoccolma, Budapest e Madrid.

Tavola 28 - Occupati con alto grado di istruzione, 2001³



³ La caratteristica del mercato del lavoro che si vuole evidenziare nella tavola è la quota di lavoratori con elevato grado d'istruzione (laurea o equivalente) in percentuale del totale degli occupati al 2001. L'analisi è condotta a livello NUTS 2 salvo che per le regioni tedesche le quali sono analizzate a livello NUTS 1. I dati regionali sulla forza lavoro provengono da Eurostat.

2,2 OBIETTIVI DELLA STRATEGIA DI LISBONA

Tra i principali obiettivi della “strategia di Lisbona” vi è quello di aumentare gli investimenti in capitale umano migliorando l’istruzione e le qualifiche, ed in particolare di:

- 1) **Diminuire il livello dell’abbandono scolastico prematuro**, portando **al di sotto del 10%** la percentuale della popolazione di età 18-24 anni con titolo di studio inferiore al diploma di scuola secondaria superiore e che non partecipa ad ulteriore istruzione o formazione. Nel 2005 i valori in Italia e Veneto sono:

ITALIA (2005): **22,1%**

VENETO (2005): **18,4%**

- 2) **Aumentare la quota di popolazione che completa il ciclo di istruzione secondaria superiore** portandola ad un valore **pari o superiore all’85% della popolazione ventiduenne**.

ITALIA (2005): **73,1%**

VENETO (2005): **77,0%**

(Nel caso dell’Italia e del Veneto si tratta della percentuale della popolazione in età 20-24 anni che ha conseguito almeno il diploma di scuola secondaria superiore).

- 3) **Aumentare l’apprendimento lungo tutto l’arco della vita**, portando al **12,5% la percentuale della popolazione tra 25 e 64 anni** che frequenta un corso di studio e di formazione professionale.

EUROPA15 (2004): **9,3%**

EUROPA25 (2004): **8,6%**

ITALIA (2005): **5,9%**

VENETO (2005): **6,0%**

CAPITOLO 3

Previsioni demografiche

Previsione demografica significa prevedere l'andamento futuro della popolazione e non solo del suo ammontare globale, ma anche della sua distribuzione per sesso, per età e via dicendo, nonché per aree territoriali assai più ristrette dell'ambito nazionale.

Si usa spesso distinguere tra previsioni e proiezioni; le prime esprimono tendenze probabili e plausibili, considerato il passato e le ragionevoli aspettative per il futuro, le seconde, invece, esprimono le tendenze che si verificherebbero sulla base di ipotesi cui non si attribuisce un grado particolarmente elevato di probabilità o plausibilità. Queste servono a comprendere quali conseguenze si verificherebbero qualora una data ipotesi si verificasse.

La differenza tra previsioni e proiezioni è tutta filosofica, ma le tecniche di calcolo e di lavoro sono le stesse. La sola differenza sta nello spirito e nelle finalità che presiedono alla formulazione delle ipotesi.

3.1 PREVISIONE SENZA MIGRAZIONI CON MORTALITA' E FECONDITA' COSTANTI

Si supponga di dover prevedere l'ammontare della popolazione a 20 anni di distanza, ipotizzando assenza di movimenti migratori. Godiamo, in questo caso, di due enormi vantaggi. In primo luogo coloro che al tempo $t=20$ avranno più di 20 anni sono oggi già tutti nati: occorre scontare la loro mortalità, ma si conosce l'ammontare numerico delle generazioni da cui derivano. In secondo luogo sono già nate le generazioni di coloro che

metteranno al mondo figli nel corso dei prossimi 20 anni: di queste si dovrà prima scontare la mortalità e poi prevedere le propensione a mettere al mondo dei figli.

Al di là dei 20 anni di previsione, le generazioni che via via entrano in età di prolificare debbono essere desunte da previsioni sulle nascite, e occorre fare quindi una combinazione di tre ipotesi:

- a- mortalità delle generazioni già nate
- b- fecondità delle generazioni già nate
- c- mortalità e fecondità delle generazioni future (previste in “a” e “b”)

Quindi, nel nostro caso:

Attraverso le tavole di mortalità di Vicenza ci troviamo la probabilità di sopravvivenza per età quinquennali (queste misure resteranno costanti per tutti gli anni di studio, cioè sino al 2026), successivamente ci calcoleremo la popolazione dal 2006 al 2026 per fasce di età e sesso.

Dopo di che notiamo che nella previsione di popolazione abbiamo degli spazi vuoti nelle fasce di età più giovani, dovuto al fatto che dobbiamo calcolarci prima i nati dai quali ottenere poi la popolazione in età 0-4 anni; pertanto ipotizziamo che i tassi di fecondità specifici per età rimangano costanti (TFT=1,50) fino al 2026.

Questi tassi per età, applicati alle femmine viventi nei successivi quinquenni, danno i nati di seguito riportati; la distribuzione dei nati tra maschi e femmine è fatta sulla base del seguente rapporto: maschi 51,5%, femmine 48,5%.

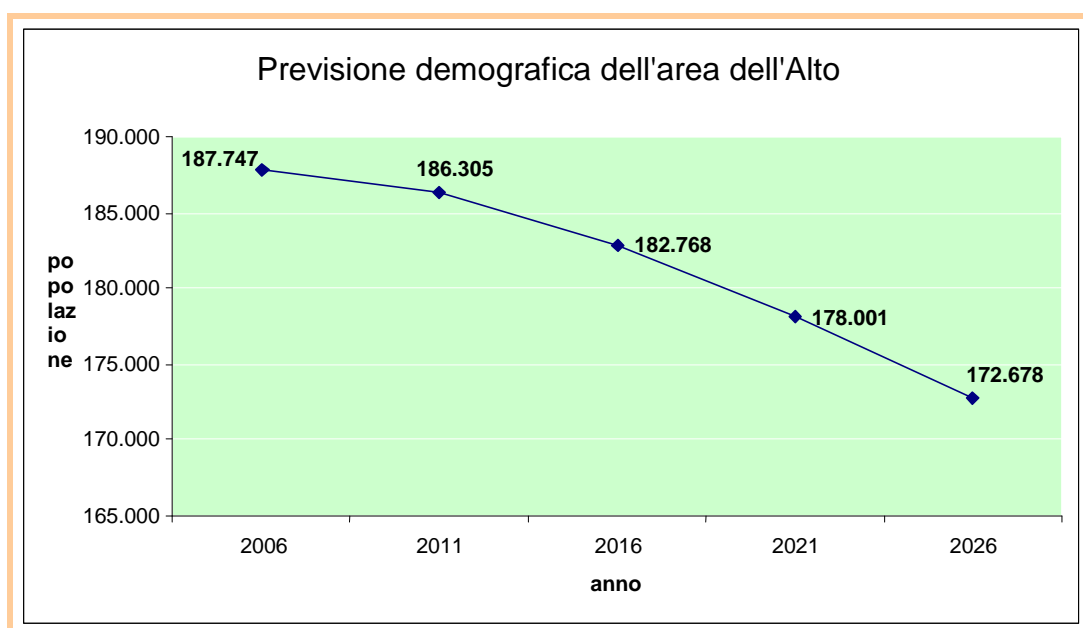
Previsione senza migrazioni di nati mantenendo la fecondità e mortalità costante

ETA' FEMMINE	2011	2016	2021	2026
15-19	112	116	117	100
20-24	776	834	863	876
25-29	1.896	1.721	1.849	1.914
30-34	2.916	2.384	2.163	2.324
35-39	2.058	1.559	1.274	1.157
40-44	434	402	304	249
45-49	10	10	9	7
Totale nati	8.202	7.026	6.581	6.627
maschi	4.224	3.618	3.389	3.413
femmine	3.978	3.407	3.192	3.214

Ecco che nella tabella che segue troviamo la previsione della popolazione dell'Area dell'Alto Vicentino, distribuita per età, e in assenza di migrazioni.

PREVISIONE POPOLAZIONE AREA DELL'ALTO VICENTINO SENZA MIGRAZIONI E CON FECONDITA' COSTANTE					
Età	2006	2011	2016	2021	2026
0-4	9.562	8.167	7.001	6.555	6.602
5-9	9.305	9.555	8.163	6.998	6.551
10-14	9.078	9.301	9.551	8.160	6.995
15-19	8.517	9.066	9.289	9.538	8.158
20-24	9.101	8.495	9.042	9.265	9.513
25-29	11.381	9.076	8.471	9.018	9.240
30-34	15.399	11.355	9.056	8.452	8.997
35-39	16.613	15.357	11.324	9.032	8.429
40-44	15.762	16.533	15.283	11.270	8.989
45-49	12.806	15.636	16.401	15.161	11.181
50-54	11.363	12.651	15.446	16.202	14.978
55-59	12.289	11.135	12.398	15.134	15.875
60-64	10.741	11.914	10.790	12.014	14.662
65-69	10.846	10.226	11.342	10.265	11.429
70-74	8.467	9.956	9.386	10.409	9.410
75-79	7.133	7.314	8.583	8.092	8.972
80-84	5.461	5.597	5.718	6.692	6.308
85 e più	3.923	4.970	5.524	5.744	6.389
Tot	187.747	186.305	182.768	178.001	172.678

Nel seguente grafico troviamo una panoramica dell'andamento di popolazione dell'area dell'Alto Vicentino nei prossimi 20 anni, ipotizzando una fecondità, mortalità costante e in assenza di migrazioni.



Come visto in precedenza, la popolazione attuale (2006) è pari a **187.747** e nel 2026 passerebbe, con queste ipotesi, a **172.678** abitanti, ovvero subirà un calo pari al **7,9%**.

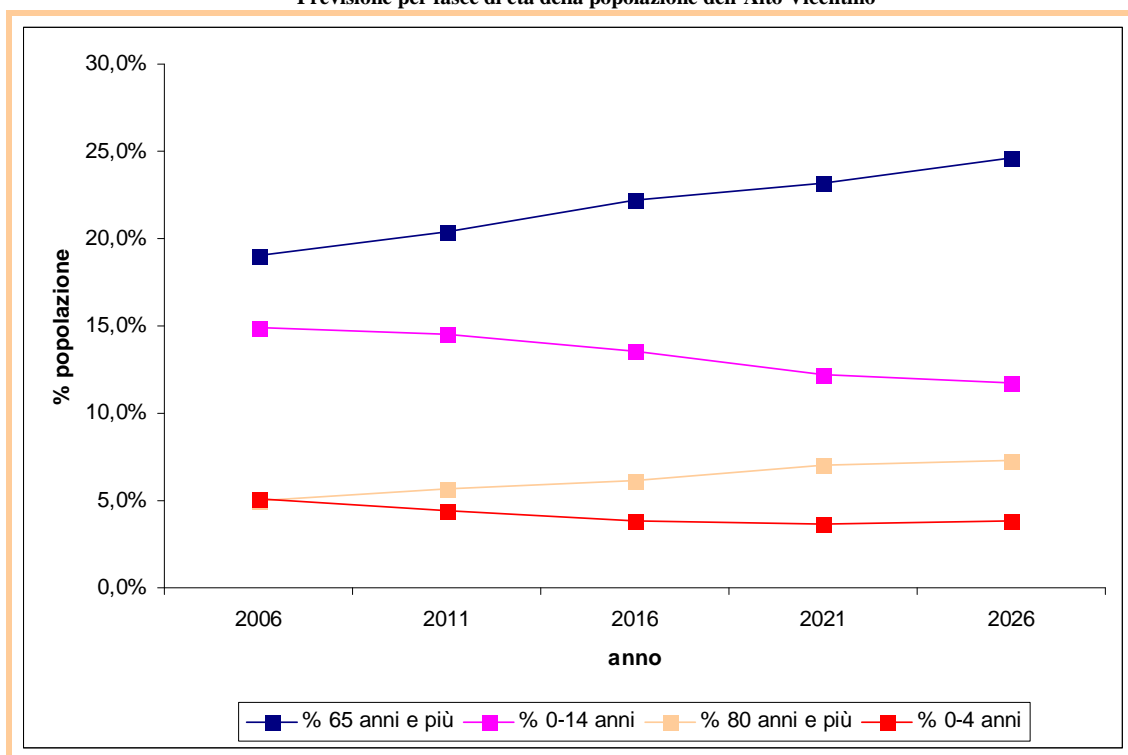
E' una previsione poco sostenibile visto che non tiene conto delle migrazioni, ma è una semplice ipotesi per vedere come in assenza di alcuni fattori fondamentali (migrazione) e costanza di altre variabili altrettanto importanti (mortalità e fecondità), la popolazione dell'Area dell'Alto Vicentino si ridurrebbe.

In dettaglio facciamo dei confronti per fasce di età, in maniera tale da verificare come la struttura della popolazione potrà variare, quindi:

	2006	2011	2016	2021	2026
% 0-4	5,1%	4,4%	3,8%	3,7%	3,8%
% 0-14	14,9%	14,5%	13,5%	12,2%	11,7%
% 15-64	66,0%	65,1%	64,3%	64,7%	63,7%
% 65+	19,1%	20,4%	22,2%	23,1%	24,6%
% 80+	5,0%	5,7%	6,1%	7,0%	7,3%

Si vede dalla seguente tabella come la popolazione dell'area di nostro interesse, subirà un sensibile invecchiamento, ovvero ci sarà una diminuzione dei giovani (0-14) del 3% circa (rispetto alla popolazione totale) e un corrispondente aumento degli anziani (65 anni e più), mentre cambierà di poco la percentuale di popolazione in età 15-64.

Previsione per fasce di età della popolazione dell'Alto Vicentino



3.2 PREVISIONE CON MIGRAZIONI, MORTALITA' COSTANTE E AUMENTO FECONDITA'

Questa tipologia di previsione viene solitamente chiamata “Ipotesi Centrale”, ovvero è un'ipotesi basata sull'andamento futuro ritenuto più probabile per ogni variabile (tassi di sopravvivenza costanti o in lieve miglioramento, fecondità in leggera crescita, migrazioni simili a quelli osservati negli anni '90).

La popolazione dell'Alto Vicentino dovrebbe crescere continuamente fino alla metà del prossimo decennio e quindi stabilizzarsi.

Quindi ipotizziamo che la probabilità di sopravvivenza rimanga invariata, mentre per quanto riguarda le migrazioni ipotizziamo che rimangano costanti (con valori medi del 2004/05), ovvero un saldo migratorio di +869 persone all'anno, per i prossimi 20 anni, e che la fecondità aumenti leggermente seguendo il trend positivo di questi ultimi anni.

Vediamo ora la distribuzione per età e per sesso delle migrazioni:

Ipotesi di struttura delle migrazioni		
Età	Maschi	Femmine
0-4	1.65	1.91
5-9	1.69	1.91
10-14	1.69	1.91
15-19	4.37	5.77
20-24	8.80	12.50
25-29	18.30	21.30
30-34	23.00	18.50
35-39	17.50	12.40
40-44	10.60	7.30
45-49	5.70	4.60
50-54	2.60	3.60
55-59	1.40	2.70
60-64	1.00	2.00
65-69	0.46	1.20
70-74	0.32	0.80
75-79	0.32	0.60
80-84	0.30	0.55
85 e più	0.30	0.45
Distribuzione sesso	58%	42%

Per calcolare e quindi fare una buona previsione sulla fecondità, prendiamo in considerazione i dati retrospettivi, e interpoliamo la retta, quindi attraverso una funzione matematica siamo in grado di dare e di creare una stima sui tassi di fecondità futuri, quindi:

Per prima cosa facciamo un calcolo dei nati per i prossimi 20 anni:

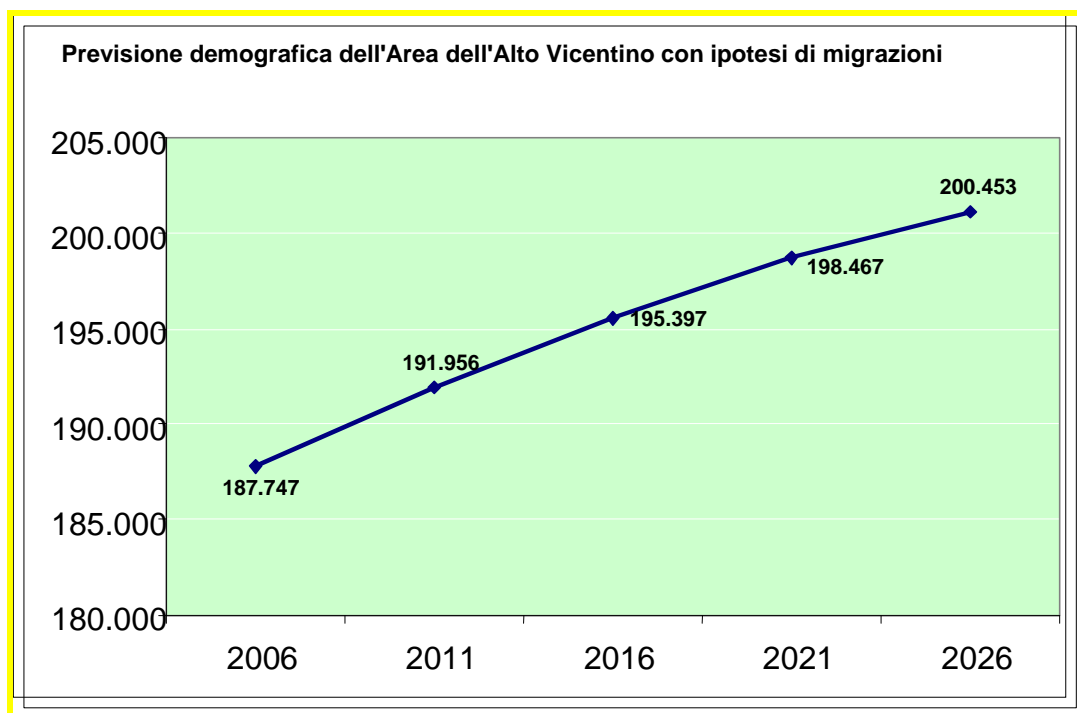
Previsione con migrazioni di nati aumentando leggermente la fecondità e mantenendo costante la mortalità:

ETA' FEMMINE	2011	2016	2021	2026
15-19	166	168	169	170
20-24	1.235	1.258	1.277	1.284
25-29	2.440	2.809	2.832	2.863
30-34	3.360	3.447	3.483	3.500
35-39	2.132	1.903	1.922	1.936
40-44	463	479	482	486
45-49	10	11	11	12
Totale nati	9.806	10.075	10.176	10.251
Nati Maschi	5.050	5.189	5.241	5.279
Nati Femmine	4.756	4.886	4.935	4.972

Successivamente nella seguente tabella creiamo la previsione, quindi:

PREVISIONE POP. AREA DELL'ALTO VICENTINO CON MIGRAZIONE E AUMENTO FECONDITA'					
Età	2006	2011	2016	2021	2026
0-4	9.562	9.780	10.051	10.155	10.234
5-9	9.305	9.632	9.775	10.042	10.151
10-14	9.078	9.379	9.706	9.770	10.037
15-19	8.517	9.281	9.582	9.908	9.764
20-24	9.101	8.945	9.707	10.007	10.332
25-29	11.381	9.926	9.770	10.531	10.829
30-34	15.399	12.272	10.821	10.665	11.423
35-39	16.613	16.025	12.906	11.459	11.303
40-44	15.762	16.933	16.347	13.244	11.804
45-49	12.806	15.864	17.025	16.444	13.365
50-54	11.363	12.783	15.802	16.950	16.375
55-59	12.289	11.220	12.611	15.567	16.691
60-64	10.741	11.976	10.934	12.282	15.143
65-69	10.846	10.259	11.434	10.436	11.718
70-74	8.467	9.978	9.440	10.517	9.590
75-79	7.133	7.333	8.622	8.157	9.085
80-84	5.461	5.615	5.751	6.740	6.378
85 e più	3.923	4.755	5.113	5.593	6.231
Totale pop	187.747	191.956	195.397	198.467	200.453

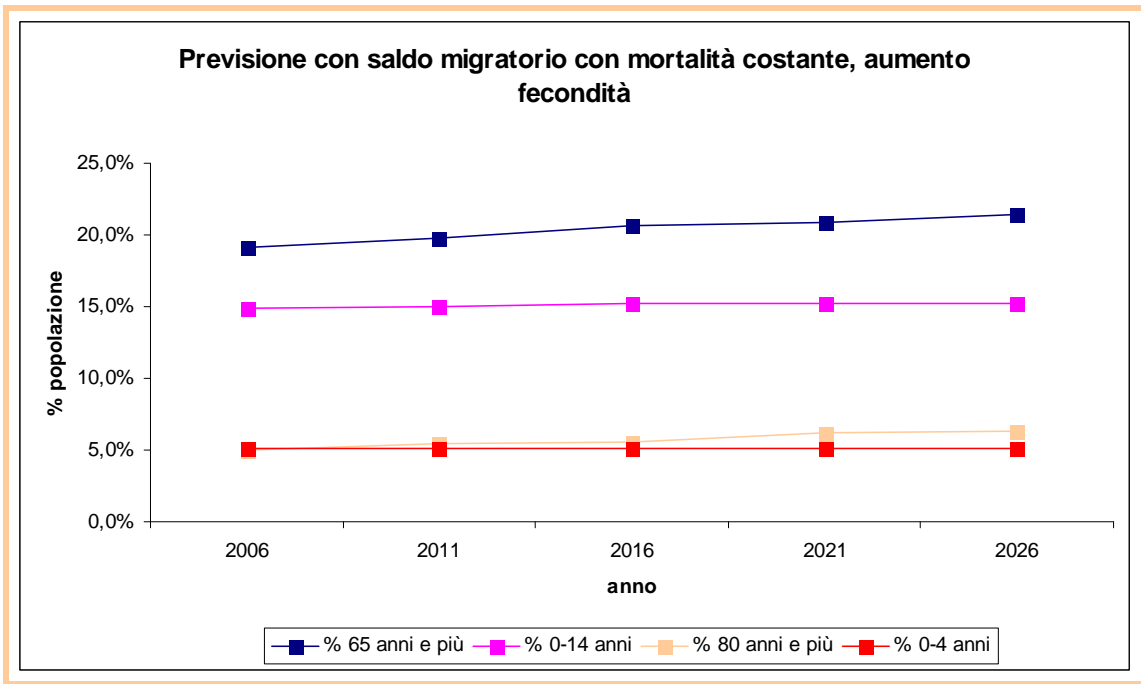
Come visto in precedenza, la popolazione attuale (2006) è pari a **187.747** e nel 2026 passerà a **200.453** abitanti, ovvero subirà un aumento del **7%**.



In dettaglio facciamo dei confronti per fasce di età, in maniera tale da verificare come la struttura della popolazione potrà variare, quindi:

	2006	2011	2016	2021	2026
% 0-4	5,1%	5,1%	5,2%	5,1%	5,1%
% 0-14	14,9%	15,0%	15,2%	15,2%	15,3%
% 15-64	66,0%	65,2%	64,2%	63,9%	63,3%
% 65+	19,1%	19,8%	20,6%	20,9%	21,4%
% 80+	5,0%	5,4%	5,6%	6,2%	6,3%

Si vede dalla seguente tabella come la popolazione dell'area di nostro interesse, subirà una sensibile diminuzione nelle età centrali, ovvero nella popolazione attiva (15-64 anni), mentre ci sarà un lieve aumento dei giovani (0-14) del 0,4% circa (rispetto alla popolazione totale) e un aumento degli anziani (65 anni e più) del 2,3%.



CONCLUSIONI

In demografia, come in tutte le altre discipline sociali, la natura dei dati è tale da imporre spesso il ricorso a un certo numero di ipotesi.

In questa tabella riassumiamo le previsioni future dell'area di nostro interesse per mettere a confronto i vari scenari.

ALTO VICENTINO	2006	2026 (senza migrazioni)	2026 (con migrazioni)
Pop. > 75	16.517	21.669	21.694
Pop. > 90	1.602	2.138	2.145
Pensionati, donne (>60) maschi (>65)	41.351	49.632	51.002
Pop.0-14	27.945	20.221	30.715
Donne in età feconda (15-49)	43.005	31.666	40.604
Persone in età lavorativa maschi (20-64) femmine (20-60)	109.934	94.740	109.527
Uomini lavoratori giovani (20-39)	27.249	18.461	22.105
Uomini lavoratori anziani (40-64)	32.076	33.774	35.522
Indice di sostituzione Pop (20-24) / Pop (60/64)	0,85	0,65	0,69

Da un'attenta analisi possiamo osservare come dal 2006 al 2026 avremo un notevole aumento della popolazione anziana, indipendentemente dalle migrazioni, in particolare per gli ultranovantenni.

Questo influirà molto sulla società, in particolare sui servizi e sulle imprese, dove avverranno dei notevoli cambiamenti visto l'invecchiamento della popolazione dell'Alto Vicentino.

Osserviamo inoltre come le donne in età feconda subiscano una notevole diminuzione nel caso non vi siano migrazioni (circa - 12.000), mentre resterebbero pressoché costanti, in presenza di movimenti migratori (calo di 2.000).

Un ulteriore cambiamento, con l'ipotesi di assenza di migrazioni e con fecondità costante, sarà dato da una notevole diminuzione dei giovani (0-14anni), mentre, in presenza di migrazioni e con un lieve aumento di fecondità, si avrà un sensibile aumento della classe giovanile.

Il dato che più preoccupa, è l'indice di sostituzione, perché quando l'indice si abbassa, le condizioni si fanno più difficili (tanti escono dall'età lavorativa e pochi vi entrano), questo indice ha un interesse soprattutto congiunturale, le nuove leve trovano lavoro non solo in funzione dell'espansione dell'economia e della creazione di nuovi posti, ma anche in funzione dei posti che vengono resi disponibili da coloro che "escono" dal mercato del lavoro, soprattutto per motivi di età e di pensionamento.

Grazie alle migrazioni, dovute soprattutto alla presenza di stranieri, la popolazione dell'Alto Vicentino aumenterà sensibilmente; avremo così un aumento delle forze di lavoro che però non basteranno a rimpiazzare le persone attive in uscita.

ALLEGATI:

BILANCI DEMOGRAFICI DEI COMUNI DELL'ALTO VICENTINO 2005 (Fonte Istat: demoistat)

- COMUNE DI ARSIERO

	Maschi	Femmine	Totale
Popolazione al 1° Gennaio	1.717	1.722	3.439
Nati	25	17	42
Morti	29	32	61
Saldo Naturale	-4	-15	-19
Iscritti da altri comuni	50	44	94
Iscritti dall'estero	8	12	20
Altri iscritti	6	6	12
Cancellati per altri comuni	64	60	124
Cancellati per l'estero	4	0	4
Altri cancellati	0	0	0
Saldo Migratorio e per altri motivi	-4	2	-2
Popolazione residente in famiglia	1.695	1.662	3.357
Popolazione residente in convivenza	14	47	61
Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali	0	0	0
Popolazione al 31 Dicembre	1.709	1.709	3.418

- COMUNE DI CARRE'

	Maschi	Femmine	Totale
Popolazione al 1° Gennaio	1.709	1.695	3.404
Nati	22	12	34
Morti	15	7	22
Saldo Naturale	7	5	12
Iscritti da altri comuni	81	73	154
Iscritti dall'estero	10	9	19
Altri iscritti	2	3	5
Cancellati per altri comuni	63	40	103
Cancellati per l'estero	3	2	5
Altri cancellati	1	0	1
Saldo Migratorio e per altri motivi	26	43	69
Popolazione residente in famiglia	1.742	1.743	3.485
Popolazione residente in convivenza	0	0	0
Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali	0	0	0
Popolazione al 31 Dicembre	1.742	1.743	3.485

- COMUNE DI CHIUPPANO

	Maschi	Femmine	Totale
Popolazione al 1° Gennaio	1.319	1.313	2.632
Nati	13	15	28
Morti	14	8	22
Saldo Naturale	-1	7	6
Iscritti da altri comuni	30	35	65
Iscritti dall'estero	4	6	10
Altri iscritti	1	0	1
Cancellati per altri comuni	42	40	82
Cancellati per l'estero	2	2	4
Altri cancellati	0	2	2
Saldo Migratorio e per altri motivi	-9	-3	-12
Popolazione residente in famiglia	1.307	1.317	2.624
Popolazione residente in convivenza	2	0	2
Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali	0	0	0
Popolazione al 31 Dicembre	1.309	1.317	2.626

- COMUNE DI COGOLLO DEL CENGIO

	Maschi	Femmine	Totale
Popolazione al 1° Gennaio	1.708	1.749	3.457
Nati	18	18	36
Morti	10	20	30
Saldo Naturale	8	-2	6
Iscritti da altri comuni	33	28	61
Iscritti dall'estero	7	8	15
Altri iscritti	0	2	2
Cancellati per altri comuni	34	47	81
Cancellati per l'estero	0	0	0
Altri cancellati	8	6	14
Saldo Migratorio e per altri motivi	-2	-15	-17
Popolazione residente in famiglia	1.713	1.728	3.441
Popolazione residente in convivenza	1	4	5
Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali	0	0	0
Popolazione al 31 Dicembre	1.714	1.732	3.446

- COMUNE DI ISOLA VICENTINA

	Maschi	Femmine	Totale
Popolazione al 1° Gennaio	4.180	4.268	8.448
Nati	62	51	113
Morti	39	43	82
Saldo Naturale	23	8	31
Iscritti da altri comuni	152	174	326
Iscritti dall'estero	11	11	22
Altri iscritti	4	1	5
Cancellati per altri comuni	82	89	171
Cancellati per l'estero	1	2	3
Altri cancellati	17	6	23
Saldo Migratorio e per altri motivi	67	89	156
Popolazione residente in famiglia	4.229	4.199	8.428
Popolazione residente in convivenza	41	166	207
Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali	0	0	0
Popolazione al 31 Dicembre	4.270	4.365	8.635

- COMUNE DI LAGHI

	Maschi	Femmine	Totale
Popolazione al 1° Gennaio	60	69	129
Nati	1	0	1
Morti	1	3	4
Saldo Naturale	0	-3	-3
Iscritti da altri comuni	4	3	7
Iscritti dall'estero	0	0	0
Altri iscritti	0	0	0
Cancellati per altri comuni	1	2	3
Cancellati per l'estero	1	0	1
Altri cancellati	0	0	0
Saldo Migratorio e per altri motivi	2	1	3
Popolazione residente in famiglia	62	67	129
Popolazione residente in convivenza	0	0	0
Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali	0	0	0
Popolazione al 31 Dicembre	62	67	129

- COMUNE DI LASTEBASSE

	Maschi	Femmine	Totale
Popolazione al 1° Gennaio	114	134	248
Nati	2	0	2
Morti	1	3	4
Saldo Naturale	1	-3	-2
Iscritti da altri comuni	5	2	7
Iscritti dall'estero	0	1	1
Altri iscritti	0	0	0
Cancellati per altri comuni	4	6	10
Cancellati per l'estero	0	0	0
Altri cancellati	0	0	0
Saldo Migratorio e per altri motivi	1	-3	-2
Popolazione residente in famiglia	116	128	244
Popolazione residente in convivenza	0	0	0
Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali	0	0	0
Popolazione al 31 Dicembre	116	128	244

- COMUNE DI MALO

	Maschi	Femmine	Totale
Popolazione al 1° Gennaio	6.568	6.648	13.216
Nati	93	66	159
Morti	52	44	96
Saldo Naturale	41	22	63
Iscritti da altri comuni	284	219	503
Iscritti dall'estero	45	52	97
Altri iscritti	4	3	7
Cancellati per altri comuni	159	163	322
Cancellati per l'estero	16	15	31
Altri cancellati	9	3	12
Saldo Migratorio e per altri motivi	149	93	242
Popolazione residente in famiglia	6.740	6.707	13.447
Popolazione residente in convivenza	18	56	74
Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali	0	0	0
Popolazione al 31 Dicembre	6.758	6.763	13.521

- COMUNE DI MARANO VICENTINO

	Maschi	Femmine	Totale
Popolazione al 1° Gennaio	4.665	4.563	9.228
Nati	61	53	114
Morti	40	34	74
Saldo Naturale	21	19	40
Iscritti da altri comuni	150	147	297
Iscritti dall'estero	24	19	43
Altri iscritti	3	1	4
Cancellati per altri comuni	125	120	245
Cancellati per l'estero	10	8	18
Altri cancellati	7	1	8
Saldo Migratorio e per altri motivi	35	38	73
Popolazione residente in famiglia	4.719	4.620	9.339
Popolazione residente in convivenza	2	0	2
Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali	0	0	0
Popolazione al 31 Dicembre	4.721	4.620	9.341

- COMUNE DI MONTE DI MALO

	Maschi	Femmine	Totale
Popolazione al 1° Gennaio	1.477	1.419	2.896
Nati	13	17	30
Morti	9	8	17
Saldo Naturale	4	9	13
Iscritti da altri comuni	35	25	60
Iscritti dall'estero	3	4	7
Altri iscritti	0	0	0
Cancellati per altri comuni	39	22	61
Cancellati per l'estero	1	0	1
Altri cancellati	3	1	4
Saldo Migratorio e per altri motivi	-5	6	1
Popolazione residente in famiglia	1.476	1.417	2.893
Popolazione residente in convivenza	0	17	17
Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali	0	0	0
Popolazione al 31 Dicembre	1.476	1.434	2.910

- COMUNE DI PEDEMONTE

	Maschi	Femmine	Totale
Popolazione al 1° Gennaio	374	425	799
Nati	2	0	2
Morti	7	9	16
Saldo Naturale	-5	-9	-14
Iscritti da altri comuni	12	12	24
Iscritti dall'estero	2	1	3
Altri iscritti	0	1	1
Cancellati per altri comuni	5	7	12
Cancellati per l'estero	0	0	0
Altri cancellati	1	0	1
Saldo Migratorio e per altri motivi	8	7	15
Popolazione residente in famiglia	377	377	754
Popolazione residente in convivenza	0	46	46
Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali	0	0	0
Popolazione al 31 Dicembre	377	423	800

- COMUNE DI PIOVENE ROCCHETTE

	Maschi	Femmine	Totale
Popolazione al 1° Gennaio	3.951	4.078	8.029
Nati	45	40	85
Morti	28	29	57
Saldo Naturale	17	11	28
Iscritti da altri comuni	157	141	298
Iscritti dall'estero	21	31	52
Altri iscritti	4	1	5
Cancellati per altri comuni	141	152	293
Cancellati per l'estero	2	3	5
Altri cancellati	19	11	30
Saldo Migratorio e per altri motivi	20	7	27
Popolazione residente in famiglia	3.987	4.092	8.079
Popolazione residente in convivenza	1	4	5
Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali	0	0	0
Popolazione al 31 Dicembre	3.988	4.096	8.084

- COMUNE DI POSINA

	Maschi	Femmine	Totale
Popolazione al 1° Gennaio	338	349	687
Nati	4	2	6
Morti	5	8	13
Saldo Naturale	-1	-6	-7
Iscritti da altri comuni	4	9	13
Iscritti dall'estero	2	1	3
Altri iscritti	1	0	1
Cancellati per altri comuni	16	16	32
Cancellati per l'estero	2	4	6
Altri cancellati	1	0	1
Saldo Migratorio e per altri motivi	-12	-10	-22
Popolazione residente in famiglia	325	333	658
Popolazione residente in convivenza	0	0	0
Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali	0	0	0
Popolazione al 31 Dicembre	325	333	658

- COMUNE DI RECOARO TERME

	Maschi	Femmine	Totale
Popolazione al 1° Gennaio	3.561	3.628	7.189
Nati	31	26	57
Morti	49	34	83
Saldo Naturale	-18	-8	-26
Iscritti da altri comuni	30	29	59
Iscritti dall'estero	8	16	24
Altri iscritti	3	2	5
Cancellati per altri comuni	77	94	171
Cancellati per l'estero	1	0	1
Altri cancellati	4	5	9
Saldo Migratorio e per altri motivi	-41	-52	-93
Popolazione residente in famiglia	3.500	3.568	7.068
Popolazione residente in convivenza	2	0	2
Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali	0	0	0
Popolazione al 31 Dicembre	3.502	3.568	7.070

- COMUNE DI SAN VITO DI LEGUZZANO

	Maschi	Femmine	Totale
Popolazione al 1° Gennaio	1.779	1.866	3.645
Nati	19	26	45
Morti	10	15	25
Saldo Naturale	9	11	20
Iscritti da altri comuni	63	66	129
Iscritti dall'estero	6	8	14
Altri iscritti	1	3	4
Cancellati per altri comuni	83	83	166
Cancellati per l'estero	2	4	6
Altri cancellati	3	1	4
Saldo Migratorio e per altri motivi	-18	-11	-29
Popolazione residente in famiglia	1.770	1.863	3.633
Popolazione residente in convivenza	0	3	3
Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali	0	0	0
Popolazione al 31 Dicembre	1.770	1.866	3.636

- COMUNE DI SANTORSO

	Maschi	Femmine	Totale
Popolazione al 1° Gennaio	2.757	2.804	5.561
Nati	22	26	48
Morti	23	24	47
Saldo Naturale	-1	2	1
Iscritti da altri comuni	111	81	192
Iscritti dall'estero	19	24	43
Altri iscritti	0	0	0
Cancellati per altri comuni	93	89	182
Cancellati per l'estero	4	2	6
Altri cancellati	9	2	11
Saldo Migratorio e per altri motivi	24	12	36
Popolazione residente in famiglia	2.772	2.801	5.573
Popolazione residente in convivenza	8	17	25
Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali	0	0	0
Popolazione al 31 Dicembre	2.780	2.818	5.598

- COMUNE DI SCHIO

	Maschi	Femmine	Totale
Popolazione al 1° Gennaio	18.816	19.822	38.638
Nati	200	184	384
Morti	192	213	405
Saldo Naturale	8	-29	-21
Iscritti da altri comuni	382	375	757
Iscritti dall'estero	145	210	355
Altri iscritti	25	15	40
Cancellati per altri comuni	523	464	987
Cancellati per l'estero	40	40	80
Altri cancellati	42	10	52
Saldo Migratorio e per altri motivi	-53	86	33
Popolazione residente in famiglia	18.650	19.467	38.117
Popolazione residente in convivenza	121	412	533
Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali	0	0	0
Popolazione al 31 Dicembre	18.771	19.879	38.650

-

- COMUNE DI THIENE

	Maschi	Femmine	Totale
Popolazione al 1° Gennaio	10.581	11.042	21.623
Nati	98	113	211
Morti	109	114	223
Saldo Naturale	-11	-1	-12
Iscritti da altri comuni	388	366	754
Iscritti dall'estero	118	123	241
Altri iscritti	27	7	34
Cancellati per altri comuni	417	378	795
Cancellati per l'estero	21	19	40
Altri cancellati	20	4	24
Saldo Migratorio e per altri motivi	75	95	170
Popolazione residente in famiglia	10.567	10.906	21.473
Popolazione residente in convivenza	78	230	308
Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali	0	0	0
Popolazione al 31 Dicembre	10.645	11.136	21.781

- COMUNE DI TONEZZA DEL CIMONE

	Maschi	Femmine	Totale
Popolazione al 1° Gennaio	312	298	610
Nati	4	1	5
Morti	4	4	8
Saldo Naturale	0	-3	-3
Iscritti da altri comuni	11	15	26
Iscritti dall'estero	5	1	6
Altri iscritti	0	0	0
Cancellati per altri comuni	8	2	10
Cancellati per l'estero	0	0	0
Altri cancellati	0	0	0
Saldo Migratorio e per altri motivi	8	14	22
Popolazione residente in famiglia	320	309	629
Popolazione residente in convivenza	0	0	0
Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali	0	0	0
Popolazione al 31 Dicembre	320	309	629

- COMUNE DI TORREBELVICINO

	Maschi	Femmine	Totale
Popolazione al 1°Gennaio	2.854	2.930	5.784
Nati	39	28	67
Morti	25	18	43
Saldo Naturale	14	10	24
Iscritti da altri comuni	128	102	230
Iscritti dall'estero	17	27	44
Altri iscritti	3	0	3
Cancellati per altri comuni	112	101	213
Cancellati per l'estero	2	2	4
Altri cancellati	9	3	12
Saldo Migratorio e per altri motivi	25	23	48
Popolazione residente in famiglia	2.883	2.963	5.846
Popolazione residente in convivenza	10	0	10
Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali	0	0	0
Popolazione al 31 Dicembre	2.893	2.963	5.856

- COMUNE DI VALDAGNO

	Maschi	Femmine	Totale
Popolazione al 1°Gennaio	13.287	14.196	27.483
Nati	102	120	222
Morti	132	143	275
Saldo Naturale	-30	-23	-53
Iscritti da altri comuni	217	217	434
Iscritti dall'estero	114	131	245
Altri iscritti	8	4	12
Cancellati per altri comuni	343	279	622
Cancellati per l'estero	30	21	51
Altri cancellati	30	10	40
Saldo Migratorio e per altri motivi	-64	42	-22
Popolazione residente in famiglia	13.118	13.894	27.012
Popolazione residente in convivenza	75	321	396
Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali	0	0	0
Popolazione al 31 Dicembre	13.193	14.215	27.408

- COMUNE DI VALDASTICO

	Maschi	Femmine	Totale
Popolazione al 1° Gennaio	709	761	1.470
Nati	6	5	11
Morti	10	13	23
Saldo Naturale	-4	-8	-12
Iscritti da altri comuni	17	18	35
Iscritti dall'estero	1	4	5
Altri iscritti	0	0	0
Cancellati per altri comuni	17	16	33
Cancellati per l'estero	0	1	1
Altri cancellati	0	0	0
Saldo Migratorio e per altri motivi	1	5	6
Popolazione residente in famiglia	699	719	1.418
Popolazione residente in convivenza	7	39	46
Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali	0	0	0
Popolazione al 31 Dicembre	706	758	1.464

- COMUNE DI VALLI DEL PASUBIO

	Maschi	Femmine	Totale
Popolazione al 1° Gennaio	1.819	1.737	3.556
Nati	21	22	43
Morti	20	26	46
Saldo Naturale	1	-4	-3
Iscritti da altri comuni	31	35	66
Iscritti dall'estero	4	10	14
Altri iscritti	0	0	0
Cancellati per altri comuni	33	21	54
Cancellati per l'estero	4	4	8
Altri cancellati	0	0	0
Saldo Migratorio e per altri motivi	-2	20	18
Popolazione residente in famiglia	1.795	1.710	3.505
Popolazione residente in convivenza	23	43	66
Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali	0	0	0
Popolazione al 31 Dicembre	1.818	1.753	3.571

- COMUNE DI VELO D'ASTICO

	Maschi	Femmine	Totale
Popolazione al 1° Gennaio	1.192	1.211	2.403
Nati	15	11	26
Morti	12	8	20
Saldo Naturale	3	3	6
Iscritti da altri comuni	37	29	66
Iscritti dall'estero	5	12	17
Altri iscritti	0	0	0
Cancellati per altri comuni	43	52	95
Cancellati per l'estero	0	0	0
Altri cancellati	3	1	4
Saldo Migratorio e per altri motivi	-4	-12	-16
Popolazione residente in famiglia	1.191	1.190	2.381
Popolazione residente in convivenza	0	12	12
Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali	0	0	0
Popolazione al 31 Dicembre	1.191	1.202	2.393

- COMUNE DI VILLAVERLA

	Maschi	Femmine	Totale
Popolazione al 1° Gennaio	2.949	2.878	5.827
Nati	43	30	73
Morti	13	21	34
Saldo Naturale	30	9	39
Iscritti da altri comuni	127	114	241
Iscritti dall'estero	27	33	60
Altri iscritti	1	0	1
Cancellati per altri comuni	118	93	211
Cancellati per l'estero	5	3	8
Altri cancellati	8	2	10
Saldo Migratorio e per altri motivi	24	49	73
Popolazione residente in famiglia	2.999	2.931	5.930
Popolazione residente in convivenza	4	5	9
Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali	0	0	0
Popolazione al 31 Dicembre	3.003	2.936	5.939

- COMUNE DI ZANE'

	Maschi	Femmine	Totale
Popolazione al 1° Gennaio	3.113	3.225	6.338
Nati	29	31	60
Morti	21	14	35
Saldo Naturale	8	17	25
Iscritti da altri comuni	134	132	266
Iscritti dall'estero	9	11	20
Altri iscritti	2	0	2
Cancellati per altri comuni	96	91	187
Cancellati per l'estero	5	4	9
Altri cancellati	0	0	0
Saldo Migratorio e per altri motivi	44	48	92
Popolazione residente in famiglia	3.165	3.285	6.450
Popolazione residente in convivenza	0	5	5
Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali	0	0	0
Popolazione al 31 Dicembre	3.165	3.290	6.455

BIBLIOGRAFIA

- **Livi Bacci (2004), *Introduzione alla demografia*, Loescher, Torino.**
- **Blangiardo (1997), *Elementi di demografia*, Il Mulino, Bologna.**
- **Baldi, Cagiano (2000), *La popolazione italiana. Storia demografica dal dopoguerra ad oggi*, Il Mulino, Bologna.**
- **Fondazione Nord Est, *Popolazione e immigrazione*.**
- **Caritas, “Dossier statistico 2006” in *Immigrazione*.**
- **Gruppo di coordinamento per la demografia (SIS), *Rapporto sulla popolazione – l’Italia all’inizio del xxi secolo*, Il Mulino, Bologna.**

SITI CONSULTATI

- **www.istat.it – popolazione e abitazioni –**
- **www.vi.camcom.it – camera di commercio di Vicenza**
- **Demoistat.it – popolazione residente 2006**
 - bilancio demografico 2005
 - popolazione residente straniera 2005
 - bilancio demografico stranieri 2005
 - Tavole di fecondità (2004)
 - Tavole di mortalità (2003)
- **www.fondazione Nordest.net – rapporto sulla società e l’economia**
- **www.eurostat.com – forze di lavoro su dati regionali**
- **www.un.org – mortalità infantile nel mondo**

RINGRAZIAMENTI...

Non avrei mai pensato di essere qua ora a scrivere i ringraziamenti per la mia laurea, un'emozione, una sensazione unica, un piccolo grande traguardo appena raggiunto per la continuazione della mia "leggenda personale".

Ho sempre cercato di vivere secondo degli ideali, non certo misurando la vita in base a quanto abbia raggiunto di ciò che desideravo, ma in base ai piccoli momenti vissuti, che hanno fatto in modo, passo dopo passo, di costruire la mia strada.

Per questo ringrazio di cuore i miei genitori, assieme a mio fratello, per essermi stati vicini in questi anni e soprattutto per aver creduto nelle mie qualità e potenzialità.

Ringrazio i miei nonni, in particolare la nonna "Coca", perchè hanno sempre avuto grande fiducia e stima nei miei confronti.

Ringrazio tutti i miei parenti...zii e cugini.

Un ringraziamento particolare vanno a tutti i miei amici di compagnia: Giulietto, Luna, Marchetto, Dade, Gigi, Andre, Vise, Pastu, Ele, Rita, Gio, Gian, Glo, Angy, Anna, la Fede, Nico, Sca, Pizzo, Tone, Furla, Beppe, Igor, Gallo, Fagio, il Beppone...

Un ringraziamento speciale va a Lisa, che nonostante tutti gli alti e bassi passati è sempre stata in qualche modo al mio fianco.

Un ringraziamento di cuore a tutti i miei compagni di avventura dell'università, persone straordinarie...incredibili: Chris (per tutte le volte che mi ha sopportato), Simo (per gli esami e il cazzeggiamento), Barbara (Baby per l'allegria ed entusiasmo), Andrea e Matteo (per le feste a casa loro), Alessio (il leader), Monica (pacioeosa), Damiano, Enricone (prima o poi la moto arriverà), il Bapupa (forsa Juve), Giorgio (e caenee), il Tommy, Alice (per tutti gli appunti scroccati), Gigi (Beghetto gol), la Bea (per i

gossip), il Fas, Giletti (grande organizzatore delle feste di facoltà), Fabietto, Houssam , Ema (argh), il Gila, Novalis, il Dipper, Paolo, Lauretta, e un grazie a tutti coloro che non ho nominato, veramente Grazie per questi magnifici tre anni passati insieme.

Ringrazio moltissimo il mio relatore, il prof. Rossi per l'enorme disponibilità.

Ringrazio tutto il personale dell'ufficio dove ho svolto lo Stage, in modo particolare la mia tutor Liliana, per l'enorme contributo datomi per lo svolgimento della tesi, Antonio e Marco, per la loro simpatia.

Ringrazio mia cugina Ele, soprattutto per il supporto morale in questi anni.

Ringrazio il calcio e il calcetto, due compagni di vita eccezionali, che mi hanno dato l'opportunità di conoscere molta gente, ma soprattutto per avermi regalato molte soddisfazioni.

Ringrazio il mare, per tutti i momenti stupendi che mi ha regalato.

Ringrazio il mio scooter, per avermi portato ogni giorno in facoltà, nonostante delle volte mi abbia lasciato a piedi.

Grazie di cuore...a tutti...

Grazie

Ale