

## 1. Il profilo demografico della Zona Pisana

### INDICE

1. Premessa
2. Tendenze in atto nella popolazione della Zona Pisana
3. Le componenti della dinamica demografica negli anni recenti (2002-2004)
4. Le caratteristiche strutturali della popolazione
5. Il ruolo della popolazione straniera nel profilo demografico della Zona Pisana
6. Le strutture familiari
7. Flussi di pendolarismo e popolazione presente

### APPENDICE STATISTICA

## **Il profilo demografico della Zona Pisana.**

**1. Premessa.** L'analisi approfondita delle dinamiche demografiche in atto rappresenta non solo un indispensabile elemento di "contesto" rispetto al più ampio profilo di salute di un territorio ma ne costituisce il determinante costitutivo per eccellenza: i fenomeni demografici altro non sono, infatti, se non il risultato di innumerevoli cicli di vita individuali, attraverso i quali ogni singolo essere umano nasce, cresce, invecchia e arriva al termine della propria vita sperimentando, ad ogni tappa del ciclo, mutamenti più o meno accentuati del mondo che lo circonda ma svolgendo anche un ruolo attivo nel determinare quegli stessi mutamenti. Essere anziani oggi ha un significato demografico e sociale ben diverso dalla percezione dell'età anziana che si aveva cinquanta anni fa o all'inizio del secolo scorso, quando la speranza media di vita superava di poco i 40 anni. Gli anni di vita guadagnati, soprattutto nell'ultimo quarto del '900, sono stati, allo stesso tempo, risultato e causa di una forte accelerazione nel sistema del welfare, sempre più teso a valorizzare il ruolo sociale della popolazione non più attiva, così come hanno determinato una consistente crescita dei presidi socio-sanitari volti a mantenere il livello di autonomia delle persone anziane.

La lettura dei fenomeni demografici ha generalmente bisogno di essere incardinata su assi temporali e territoriali di ampie dimensioni, perché sia possibile estrapolare da essa un insieme di tendenze e di linee di sviluppo future statisticamente attendibili. Ciò non toglie che l'analisi condotta su scala territoriale e cronologia più ridotta non possa mettere in luce elementi conoscitivi di grande rilievo. L'esperienza italiana di questi ultimi decenni, se non di questi ultimissimi anni, ha dimostrato come il mutamento possa essere anche rapido e localizzato in aree ben circoscritte: si pensi soltanto al fenomeno migratorio e alle repentine accelerazioni che esso ha conosciuto in determinati territori della nostra regione, almeno a partire dall'inizio degli anni '90. Questi e altri elementi di discontinuità si intrecciano a tendenze di più lungo periodo (per esempio, al progressivo declino della fecondità, accentuatosi dall'inizio degli anni '80) e possono indurre ad una percezione in qualche misura contraddittoria e distorta del quadro socio-demografico nel suo complesso. L'analisi territoriale su scala più ridotta, ma pur sempre rapportata a contesti più ampi, può agevolare una lettura più equilibrata delle congiunture e delle linee di tendenza in atto: nel profilo della Zona Pisana cercheremo, pertanto, di illustrare le diverse componenti dell'assetto demografico sia a livello di singolo comune (almeno fin dove la disponibilità di dati lo consente) sia a livello zonale, senza trascurare di istituire i necessari confronti con ambiti più vasti (provinciale, regionale o nazionale).

Il quadro proposto non è certamente esaustivo e ancor meno lo sono i tentativi di interpretazione di taluni fenomeni. Lo scopo che ci prefiggiamo è quello di mettere in luce alcune principali linee di tendenza comuni al territorio della Zona Pisana e, nello stesso tempo, di fornire una rassegna dei dati riferiti ai singoli comuni, in modo da evidenziare le specificità territoriali che contribuiscono a delineare il quadro d'insieme. Ad un commento sintetico sulle dinamiche e sulla struttura della popolazione a livello zonale farà seguito una Appendice di tavole più orientata a far emergere i singoli profili comunali.

Il lavoro di raccolta delle informazioni necessarie a rendere coerente il quadro demografico con gli obiettivi del Profilo di Salute della Zona Pisana, si è potuto avvalere della preziosa collaborazione dei Comuni (in particolare degli Uffici di statistica e degli Uffici demografici) e

dell'ISTAT, i quali hanno messo a disposizione molti dati di base riferiti agli anni 2003-2004, non ancora pubblicati. E' auspicabile che questo tipo di collaborazione evolva quanto prima verso una stabile configurazione istituzionale e organizzativa, tale da garantire un aggiornamento costante e un flusso biunivoco delle informazioni: l'obiettivo è quello di rendere fruibile, per l'assolvimento delle funzioni di governo e di programmazione della Società della Salute, non tanto un profilo statico del quadro demografico territoriale ma una lettura dinamica delle tendenze in atto e dei processi di mutamento.

**2. Tendenze in atto nella popolazione della Zona Pisana.** Il quadro demografico d'insieme della Zona Pisana rispecchia da vicino tendenze generali ormai condivise da quasi tutte le popolazioni cosiddette "mature", caratterizzate da un regime a basso ricambio naturale, originato da un forte declino della fecondità, e da un progressivo prolungamento della speranza di vita. Pur inscrivendosi all'interno delle dinamiche che hanno interessato la popolazione dell'Italia centro-occidentale e, più in particolare, della Toscana, lungo tutto il periodo che parte dal dopoguerra e che, attraverso un apprezzabile mutamento di tendenza verificatosi tra gli anni '70 e '80, giunge fino a noi, la situazione della Zona Pisana presenta tuttavia alcune peculiarità che meritano di essere evidenziate.

Se consideriamo l'andamento della popolazione residente nel lungo periodo (1951-2004), notiamo, ad esempio, che la flessione verificasi a livello regionale fra gli anni '70 e gli anni '80 è stata meno intensa nella Zona Pisana rispetto all'intero territorio regionale: in Toscana la popolazione rimane sostanzialmente stabile (appena +0,4 % tra il 1971 e il 1991) mentre nel pisano si registra un incremento, nello stesso periodo, di quasi il 3%. La debole fase di ripresa seguita nell'ultimo decennio dello scorso secolo, alimentata dai flussi migratori, appare invece più coerente con il dato regionale: in entrambi i casi, il risultato finale al 2004 consiste in un recupero scarso del livello di popolazione raggiunto nel 1981. La tendenza di questa lunga fase evolutiva (1951-2004) non è tuttavia uniforme all'interno della zona Pisana (Tav. 1 e Grafico 1).

Si può notare come la perdita di popolazione dei Comuni della zona Collinare (Fauglia, Lorenzana e Orciano Pisano) tra 1951 e 1971 sia stata consistente e come la fase di ripresa successiva non sia ancora stata sufficiente a recuperare il livello di popolazione iniziale. Lo spopolamento delle zone rurali accentratosi tra gli anni '60 e '70 ha corrisposto ad una crescita sostenuta del capoluogo e dei comuni di pianura ad esso più prossimi (in particolare Cascina, San Giuliano Terme e Vecchiano). Questi ultimi hanno poi ulteriormente incrementato il loro ritmo di crescita, grazie a due fenomeni concomitanti: lo spostamento di popolazione dal centro urbano di Pisa verso i comuni limitrofi e l'accentuarsi del flusso di immigrati stranieri. Nel 1951 il comune capoluogo raggruppava da solo poco meno del 50% dell'intera popolazione della zona e nel 1971 il suo peso relativo ha raggiunto la punta massima (55,4%). A partire da questa data la tendenza si è invertita in modo sostenuto fino ad arrivare alla situazione odierna, in cui il peso relativo dei residenti nella città di Pisa e dei residenti nei tre comuni limitrofi (Cascina, San Giuliano e Vecchiano) è quasi equivalente. Tra il 1971 e il 2004 l'incremento più consistente si è registrato a Vecchiano (+ 31,8%), seguito da San Giuliano Terme (+24,8%) e da Cascina (+20,2%). Segni di ripresa più deboli si sono avuti a Calci, che nel 2004 ha ormai recuperato il livello di popolamento del 1951, e, in misura minore, nei tre comuni dell'area collinare (Fauglia, Lorenzana e Orciano Pisano), i quali, pur non avendo ancora colmato i vuoti determinatisi con l'esodo degli anni '60 e '70, sono nel complesso investiti da non trascurabili flussi di ritorno: se la popolazione di Orciano Pisano appare stabilizzata sul livello raggiunto nel 1981, Fauglia e Lorenzana hanno conosciuto un trend di incremento costante tra 1981 e 2004, con una crescita, rispettivamente, del 27 e del 23%.

## Profilo demografico

### Tavola 1

#### COMUNI ZONA PISANA - Andamento della popolazione residente. Anni 1951-2004

COMUNI	1951	1961	1971	1981	1991	2001	2004
Calci	5.645	5.285	4.773	5.053	5.504	5.838	5.980
Cascina	29.368	31.018	33.282	35.431	36.301	38.359	40.007
Fauglia	4.531	3.825	2.667	2.603	2.873	3.124	3.298
Lorenzana	1.556	1.279	934	938	1.030	1.144	1.159
Orciano Pisano	(*)	720	616	588	568	628	599
Pisa	77.722	90.928	103.415	104.509	98.928	89.694	88.363
San Giuliano Terme	23.566	22.179	24.643	26.687	28.188	30.392	30.757
Vecchiano	8.923	9.067	9.124	9.678	10.410	11.425	12.031
Vicopisano	7.558	7.759	7.366	7.365	7.584	7.907	8.032
<b>Totale Zona Pisana</b>	<b>158.869</b>	<b>172.060</b>	<b>186.820</b>	<b>192.852</b>	<b>191.386</b>	<b>188.511</b>	<b>190.226</b>

Fonti: Censimenti generali della popolazione (1951-2001), Comuni (2004)

#### COMUNI ZONA PISANA - Andamento della popolazione residente. Anni 1951-2004. Numeri indice (1951=100)

COMUNI	1951	1961	1971	1981	1991	2001	2004
Calci	100,0	93,6	84,6	89,5	97,5	103,4	105,9
Cascina	100,0	105,6	113,3	120,6	123,6	130,6	136,2
Fauglia	100,0	84,4	58,9	57,4	63,4	68,9	72,8
Lorenzana	100,0	82,2	60,0	60,3	66,2	73,5	74,5
Orciano Pisano	(*)	100,0	85,6	81,7	78,9	87,2	83,2
Pisa	100,0	117,0	133,1	134,5	127,3	115,4	113,7
San Giuliano Terme	100,0	94,1	104,6	113,2	119,6	129,0	130,5
Vecchiano	100,0	101,6	102,3	108,5	116,7	128,0	134,8
Vicopisano	100,0	102,7	97,5	97,4	100,3	104,6	106,3
<b>Zona Pisana</b>	<b>100,0</b>	<b>108,3</b>	<b>117,6</b>	<b>121,4</b>	<b>120,5</b>	<b>118,7</b>	<b>119,7</b>

(\*) Il Comune di Orciano Pisano, dal 1927 al 1957, è stato aggregato al Comune di Santa Luce

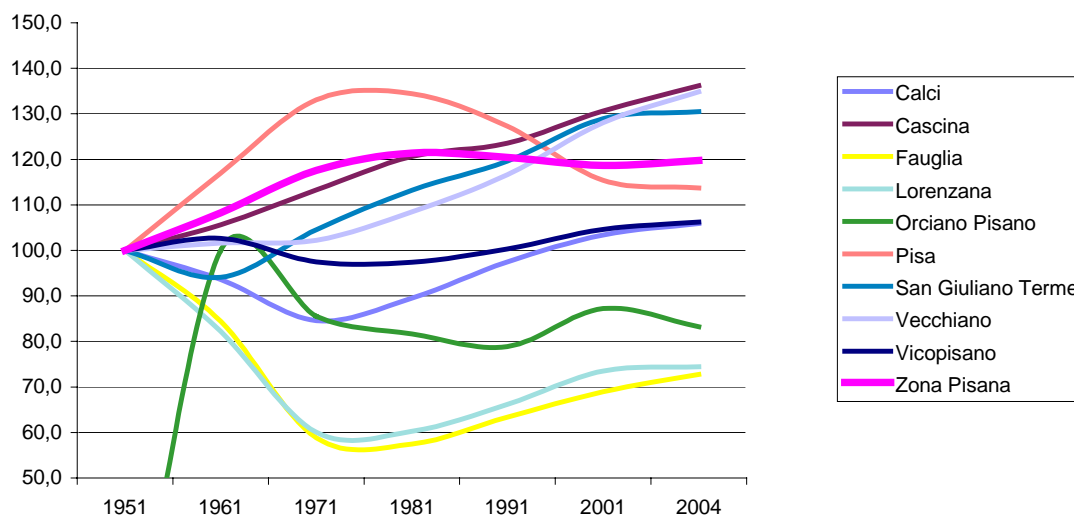
Abbiamo parlato della perdita di peso, sia assoluto sia relativo, della popolazione del comune di Pisa: questo fenomeno, ovviamente, tiene conto della popolazione legalmente residente (rilevata ai censimenti generali) e non della popolazione presente. Quest'ultima a Pisa è fortemente alimentata dal flusso degli studenti universitari "fuori sede", domiciliati ma non iscritti ai registri anagrafici comunali. I dati relativi all'anno accademico 2002/2003 indicano che, su 49.815 studenti iscritti all'Università di Pisa, 13.653 (cioè più di un quarto) erano residenti al di fuori della Toscana e di questi ben 6.733 (cioè quasi la metà) erano domiciliati nel comune di Pisa. Un'analisi più dettagliata sulla provenienza e sulla presenza degli studenti universitari a Pisa e negli altri comuni della zona è contenuta nelle tavole in Appendice. Qui ci limiteremo ad osservare che il fenomeno, al di là dei segni di crescita indotti da un più generalizzato accesso agli studi universitari, ha un impatto ragguardevole sull'economia e sulla composizione sociale della città e si collega, per molti aspetti, ai cospicui flussi di pendolarismo

## Profilo demografico

diretti quotidianamente verso un centro urbano sempre meno caratterizzato da una vocazione residenziale.

Grafico 1

Comuni Zona Pisana. Andamento della popolazione residente, 1951-2004.  
Numeri indice (1951 = 100)



Quali tendenze future è possibile estrapolare dal ciclo evolutivo che abbiamo sommariamente descritto? Una recente proiezione condotta a livello regionale può fornire alcune indicazioni in proposito<sup>1</sup>. Come tutte le previsioni demografiche, essa si fonda su alcune ipotesi costruite a partire dall'analisi dei dati tendenziali: nel caso della Toscana, in particolare, è stata ipotizzata una crescita del tasso di fecondità (confortata dai dati dell'ultimo decennio) fino ad valore medio di 1,2 figli per donna, una tendenza alla sostanziale stabilizzazione della speranza di vita (la cui crescita nell'ultimo decennio è stata meno pronunciata rispetto agli anni '80) e un saldo migratorio costante (ad eccezione di un primo periodo di accelerazione dovuta al fenomeno delle regolarizzazioni della popolazione extra-comunitaria). Il risultato di questo modello di proiezione è che, intorno al 2020, la popolazione toscana risulterebbe cresciuta, rispetto al 2003, di circa 120.000 unità, raggiungendo il livello di circa 3,7 milioni di abitanti. La stessa proiezione evidenzia poi il fatto che questo aumento di popolazione dovrebbe concentrarsi soprattutto lungo l'asse centrale della regione, cioè lungo il bacino dell'Arno tra Pisa, Firenze e Arezzo<sup>2</sup>. Rispetto ad un incremento medio della popolazione regionale, tra 2003 e 2023, pari al 3,4%, la Provincia di Pisa vedrebbe un aumento di popolazione del 5,5%, passando dai 391mila abitanti del 2003 agli oltre 412mila del 2023. Se queste ipotesi risulteranno confermate, potremmo attenderci per la Zona Pisana, la quale, rispetto all'intero territorio provinciale ha sempre presentato un maggiore dinamismo demografico, un incremento che dovrebbe oscillare tra il 6 e il 6,5%: ciò significa che tra 2003 e 2023 potrebbero aggiungersi alla popolazione della Zona Pisana tra gli 11.300 e 12.300 nuovi cittadini e che il totale degli abitanti dovrebbe comunque superare la quota dei 200mila (tra i 201.300 e i 202.300).

Questa tendenza all'incremento dovrebbe avere riflessi non trascurabili sulla struttura della popolazione: permanendo un regime di bassa fecondità (1,2 figli per donna), appena temperato dalla maggiore prolificità delle donne immigrate, la composizione per età della

<sup>1</sup> Toscana 2020, una regione verso il futuro, a cura di A.Petretto, IRPET, 2005.

<sup>2</sup> Ibidem, p. 113

popolazione risulterebbe ancora fortemente sbilanciata verso le classi anziane. Per la Zona Pisana il risultato potrebbe concretizzarsi in un ulteriore innalzamento dell'indice di vecchiaia (dagli attuali 1,9 anziani per ogni giovane al di sotto dei 15 anni, a circa 2,2 ipotizzabili per gli anni 2020): tuttavia, gli effetti di questo ulteriore invecchiamento della popolazione (con un'età media che crescerebbe di circa due anni, rispetto al livello attuale di 44,5), potrebbero essere temperati dalla crescita dei flussi di ricambio lavorativo (il rapporto tra le generazioni che entrano nel mercato del lavoro e quelle che ne escono). Da questo punto di vista, le previsioni indicano che la Zona Pisana dovrebbe collocarsi tra le aree toscane nelle quali, il maggiore dinamismo economico riuscirebbe a compensare, almeno parzialmente, i sintomi dell'invecchiamento della popolazione.

### **3. Le componenti della dinamica demografica negli anni recenti (2002-2004).**

L'ammontare e la struttura di una popolazione sono la risultante di tre componenti fondamentali: il livello di ricambio delle generazioni realizzato attraverso la fecondità, il ritmo di eliminazione delle generazioni (cioè la mortalità) e i flussi in entrata e in uscita determinati dal movimento migratorio. L'azione combinata di queste tre variabili, analizzata attraverso indicatori sintetici, ci permette di apprezzare le dinamiche interne dell'aggregato demografico e il ruolo che ciascuna di esse ha avuto nel movimento complessivo. Le Tavole e i Grafici 2 e 3 illustrano il peso rispettivo che l'accrescimento naturale (saldo tra nati e morti) e il saldo migratorio hanno avuto sulla dinamica demografica dei Comuni della Zona Pisana negli anni più recenti (2002-2004). I dati mostrano che ovunque il saldo naturale ha un segno negativo, particolarmente accentuato nei comuni di piccole dimensioni (Orciano Pisano e Lorenzana). È importante notare, però, che nel corso dell'ultimo triennio il bilancio negativo tra natalità e mortalità ha subito un progressivo ridimensionamento.

A fronte di una sostanziale stabilità del tasso di mortalità, le nascite hanno registrato una significativa ripresa, confermando peraltro una tendenza già emersa a livello regionale e nazionale (in Toscana il tasso di natalità e di mortalità, nel 2002, erano rispettivamente dell'8,4 e dell'11,8 per mille, a fronte di una media nazionale del 9,4 e del 9,8 per mille). Ciò ha determinato una attenuazione del decremento naturale, il quale, tra 2002 e 2004 è passato da -3,6 a -2,4 per mille. Anche in questo caso si delinea una polarizzazione abbastanza netta: da una parte la città e i comuni più piccoli e decentrati (Lorenzana e Orciano Pisano) sono quelli che meno partecipano a questo processo, dall'altra i comuni di dimensione intermedia e meno periferici sembrano avvantaggiarsi maggiormente dell'incremento del saldo naturale: questo si mantiene pur sempre negativo o prossimo allo zero, ma manifesta, specialmente tra il 2003 e il 2004, interessanti segni di ripresa, soprattutto a Cascina, Fauglia, Vecchiano e Vicopisano. Qui giocano, contemporaneamente, sia una lieve riduzione del tasso di mortalità sia una ripresa del tasso di natalità. Come vedremo meglio più avanti, non è affatto causale che proprio questo gruppo di comuni intermedi sia quello che sperimenta, negli stessi anni, i più elevati incrementi nella presenza di cittadini extra-comunitari, composti in prevalenza da generazioni giovani o adulte, portatrici di comportamenti riproduttivi generalmente connotati sia da una maggiore intensità sia da una anticipazione della cadenza per età.

In ogni caso, se l'andamento complessivo della popolazione della Zona Pisana ha avuto, tra gli anni 2002 e 2004, un segno positivo (+0,8 per mille nel 2002, +6,5 nel 2003 e +1,5 nel 2004), ciò è dovuto esclusivamente al contributo dei flussi migratori (cfr. tavola 3 e tavole in Appendice). In questo periodo, infatti, il saldo migratorio dell'intera zona subisce una forte impennata, passando dal +4,4 per mille del 2002 al +9,8 per mille del 2003, per assestarsi, infine, al +3,9 per mille del 2004. I comuni che più si avvantaggiano di questo flusso sono, ancora una volta, quelli di piccole e medie dimensioni (Fauglia, Lorenzana, Vecchiano, Vicopisano e Calci):

## Profilo demografico

qui, tra il 2002 e il 2003, il valore del saldo migratorio risulta complessivamente aumentato di 2,3 volte. Al contrario, Pisa e Orciano Pisano manifestano, negli ultimissimi anni, un deflusso migratorio che, verosilmente, è da mettere in relazione a due situazioni per molti aspetti estreme: da una parte, lo scarso dinamismo demografico ed economico di Orciano, legato alle ridottissime dimensioni del comune e, dall'altra, la crescente perdita del carattere residenziale del capoluogo, a tutto vantaggio dei comuni più prossimi.

Tavola 2

**Comuni Zona Pisana. Incremento naturale della popolazione residente (tassi per 1000 abitanti). Anni 2002-2004**

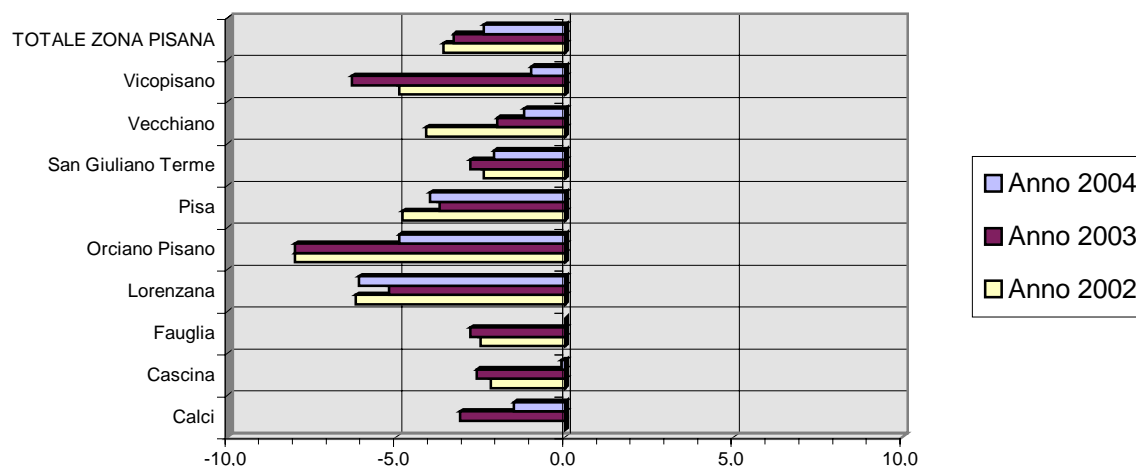
COMUNI	Anno 2002			Anno 2003			Anno 2004		
	Nati vivi	Morti	Incremento naturale	Nati vivi	Morti	Incremento naturale	Nati vivi	Morti	Incremento naturale
Calci	10,9	10,9	0,0	7,2	10,3	-3,1	10,4	11,9	-1,5
Cascina	8,4	10,6	-2,2	8,6	11,2	-2,6	9,7	9,8	-0,1
Fauglia	8,9	11,4	-2,5	8,1	10,9	-2,8	8,5	8,5	0,0
Lorenzana	6,1	12,3	-6,2	7,0	12,2	-5,2	10,4	16,5	-6,1
Orciano Pisano	11,2	19,2	-8,0	6,4	14,4	-8,0	8,2	13,1	-4,9
Pisa	6,9	11,7	-4,8	7,3	11,0	-3,7	7,7	11,7	-4,0
San Giuliano T.	8,4	10,8	-2,4	7,3	10,1	-2,8	8,5	10,6	-2,1
Vecchiano	7,0	11,1	-4,1	8,6	10,6	-2,0	8,6	9,8	-1,2
Vicopisano	7,6	12,5	-4,9	7,6	13,9	-6,3	9,6	10,6	-1,0
<b>ZONA PISANA</b>	<b>7,7</b>	<b>11,3</b>	<b>-3,6</b>	<b>7,7</b>	<b>11,0</b>	<b>-3,3</b>	<b>8,5</b>	<b>10,9</b>	<b>-2,4</b>

Fonte: ISTAT e Servizi Demografici comunali

(I tassi generici per mille abitanti sono calcolati sulla popolazione media dell'anno)

Grafico 2

**Comuni Zona Pisana. Incremento naturale x 1000 abitanti. Anni 2002-2004**



## Profilo demografico

### Tavola 3

#### Comuni Zona Pisana. Incremento migratorio della popolazione residente (tassi per 1000 abitanti). Anni 2002-2004

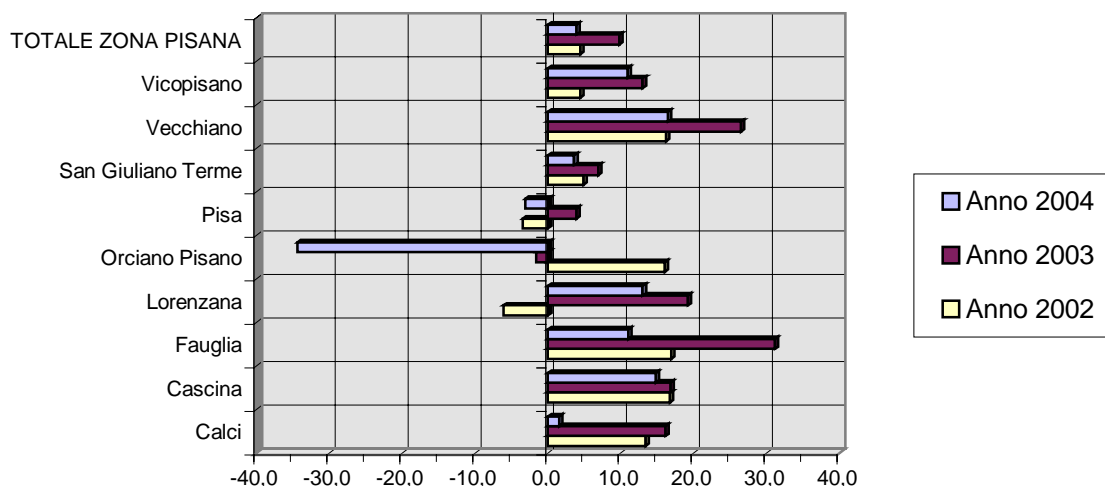
COMUNI	Anno 2002			Anno 2003			Anno 2004		
	Immigrati	Emigrati	Incremento migratorio	Immigrati	Emigrati	Incremento migratorio	Immigrati	Emigrati	Incremento migratorio
Calci	46,1	32,7	13,4	52,5	36,4	16,1	43,8	42,3	1,5
Cascina	37,5	20,8	16,7	42,1	25,3	16,8	43,7	28,9	14,8
Fauglia	49,9	33,0	16,9	65,0	33,9	31,1	53,4	42,4	11,0
Lorenzana	34,2	40,3	-6,1	47,2	28,0	19,2	64,1	51,1	13,0
Orciano Pisano	38,3	22,3	16,0	38,3	39,9	-1,6	22,9	57,3	-34,4
Pisa	30,9	34,4	-3,5	36,6	32,7	3,9	33,0	36,1	-3,1
San Giuliano T.	32,4	27,5	4,9	35,4	28,5	6,9	33,9	30,3	3,6
Vecchiano	43,4	27,2	16,2	48,6	22,1	26,5	41,5	25	16,5
Vicopisano	40,6	36,2	4,4	49,8	36,8	13,0	46,2	35,3	10,9
<b>ZONA PISANA</b>	<b>34,5</b>	<b>30,1</b>	<b>4,4</b>	<b>39,9</b>	<b>30,1</b>	<b>9,8</b>	<b>37,3</b>	<b>33,4</b>	<b>3,9</b>

Fonte: ISTAT e Servizi Demografici comunali

(I tassi generici per mille abitanti sono calcolati sulla popolazione media dell'anno)

### Grafico 3

#### Comuni Zona Pisana. Incremento migratorio x 1000 abitanti. Anni 2002-2004



Abbiamo già accennato al fatto che, nonostante la recente ripresa delle nascite apprezzabile sia a livello regionale che a livello nazionale, il regime della fecondità resta caratterizzato da una bassissima intensità e da una cadenza per età molto sbilanciata in avanti. Per fornire un punto di riferimento comparabile, basterà ricordare che in Italia il cosiddetto “tasso di fecondità totale” (equivalente al numero di figli per donna in età feconda) è passato da 2,3, nel 1955, a circa 1,2 negli anni 2000, ponendosi così ben al di sotto della soglia di ricambio delle generazioni. L'età



## Profilo demografico

media alla maternità delle donne italiane si è attestata, nel frattempo, al di sopra dei 30 anni. L'Italia si colloca tuttora, nell'ambito dell'Unione Europea, come uno dei due paesi a più bassa fecondità (l'altro è la Spagna). I dati più recenti relativi alla Regione Toscana e alla Zona Pisana (2003) confermano in pieno questa situazione (cfr. Tavola 4 e Grafico 4). Tra le province toscane quella di Pisa occupa un posto intermedio quanto a livello del tasso di fecondità totale (il valore più basso si registra nella provincia di Massa Carrara, con 1,03 figli per donna, quello più alto, 1,28, appartiene alla Provincia di Prato), ma conquista il 9° posto nella graduatoria crescente dell'età media alla maternità (30,91 anni, di contro al massimo di 31,72 di Firenze):

Graduatoria delle Province Toscane per ordine crescente del TFT e dell'età media alla maternità

Provincia	Tasso di fecondità totale	Età media alla maternità
Arezzo	7°	2°
Firenze	8°	10°
Grosseto	2°	3°
Livorno	3°	8°
Lucca	4°	6°
Massa Carrara	1°	1°
<b>Pisa</b>	<b>5°</b>	<b>9°</b>
Pistoia	6°	7°
Prato	10°	5°
Siena	9°	4°

Se spostiamo l'analisi a livello di zona, è possibile istituire un confronto tra l'andamento della fecondità nelle tre zone socio-sanitarie comprese nel territorio della ASL 5<sup>3</sup>. Il profilo della cadenza per età è pressoché coincidente, mentre si notano sensibili differenze di intensità: la Zona Pisana e soprattutto l'Alta Val di Cecina manifestano un livello di fecondità totale ben al di sotto della media e comunque inferiore al dato provinciale e regionale (rispettivamente, 1,12 e 1,14 figli per donna). Nella Zona Pisana si registra, inoltre, la più alta età media alla maternità, più elevata anche rispetto ai valori riscontrati nelle diverse province toscane e al valore medio regionale (31,07 anni).

Al di là delle differenze rilevabili tra le diverse zone, l'elemento comune risiede in una propensione al ritardo della maternità e in una bassissima discendenza finale. Dietro questo modello riproduttivo apparentemente uniforme, si nascondono però comportamenti differenziati, difficilmente intercettabili a livello comunale o di zona (a causa della scarsa significatività dei dati di base), ma apprezzabili in contesti territoriali più ampi, quali quello provinciale o regionale. Se scomponiamo il numero dei nati nell'anno 2003 a seconda dell'età e della cittadinanza della madre (donne italiane e donne straniere) i diversi atteggiamenti riproduttivi acquistano una significativa evidenza (Grafico 5)<sup>4</sup>:

<sup>3</sup> E' opportuno precisare che i valori della fecondità per età e del TFT qui rappresentati hanno un valore puramente comparativo e possono essere viziati da distorsioni dovute alla scarsa numerosità degli eventi (nascite) che li hanno originati. Ciò vale, in particolar modo, per i dati relativi alla Alta Val di Cecina.

<sup>4</sup> I dati presentati nel Grafico 5 non sono direttamente confrontabili con quelli del Grafico 4: in quest'ultimo, infatti sono rappresentati dei "tassi" di fecondità per età (cioè il rapporto tra il numero dei nati da donne in una determinata classe di età e il numero delle donne comprese in quella stessa classe di età), mentre nel Grafico 5 è rappresentata la semplice distribuzione percentuale dei nati a seconda della classe di età e della cittadinanza della madre.

## Profilo demografico

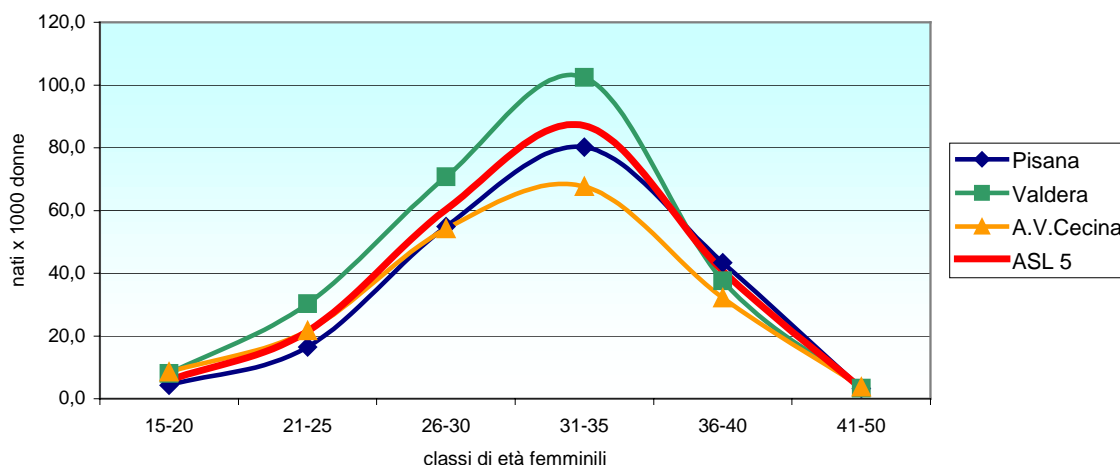
Tavola 4

Zone Socio-Sanitarie della ASL5. Tassi standardizzati di fecondità per età, tasso di fecondità totale (TFT) e età media alla maternità. Anno 2003

Classi di età della popolazione femminile	Zone Socio-Sanitarie			
	Pisana	Valdera	A.V.Cecina	ASL 5
15-20	4,3	8,1	8,5	5,9
21-25	16,4	30,3	21,7	21,5
26-30	54,9	70,7	54,2	60,3
31-35	80,2	102,4	67,6	87,0
36-40	43,4	37,6	32,2	40,7
41-50	3,3	3,4	3,7	3,3
<b>Totale</b>	<b>202,5</b>	<b>252,5</b>	<b>188,0</b>	<b>218,7</b>
<b>TFT</b>	<b>1,03</b>	<b>1,29</b>	<b>0,97</b>	<b>1,12</b>
<b>Età media alla maternità</b>	<b>31,77</b>	<b>30,81</b>	<b>30,8</b>	<b>31,34</b>

Grafico 4

Zone ASL 5 - Tassi standardizzati di fecondità per età ,anno 2003



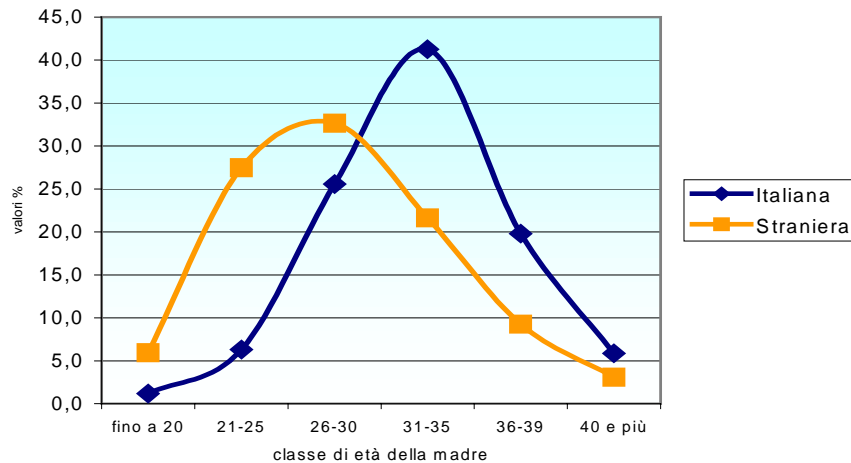
Nonostante l'impossibilità di istituire un confronto diretto con i dati riferiti all'ambito zonale, la rappresentazione della diversa curva di fecondità che, a livello provinciale e regionale, identifica le donne italiane e quelle straniere sollecita alcune riflessioni generali circa il ruolo della immigrazione nel sostenere, direttamente e indirettamente, la crescita demografica. Appare infatti evidente che il comportamento riproduttivo delle donne straniere è non solo più precoce e anticipato rispetto a quello delle coetanee italiane (più spostato verso la classe di età 21-25) ma è anche maggiormente diluito lungo l'arco dell'età feconda. Ciò non implica necessariamente che la discendenza finale delle donne straniere debba essere superiore a quella delle donne italiane ma costituisce, indubbiamente, un presupposto importante per l'attivarsi di un ciclo riproduttivo più armonico e, in ultima analisi, più "redditizio". La conclusione che possiamo trarne, anche alla luce delle previsioni che sono state delineate nel paragrafo 2, è che l'ulteriore sviluppo di un flusso immigratorio a base familiare (che veda cioè ben rappresentate le generazioni di giovani donne) non può che avere effetti positivi sul livello della fecondità e, quindi, un effetto di

## Profilo demografico

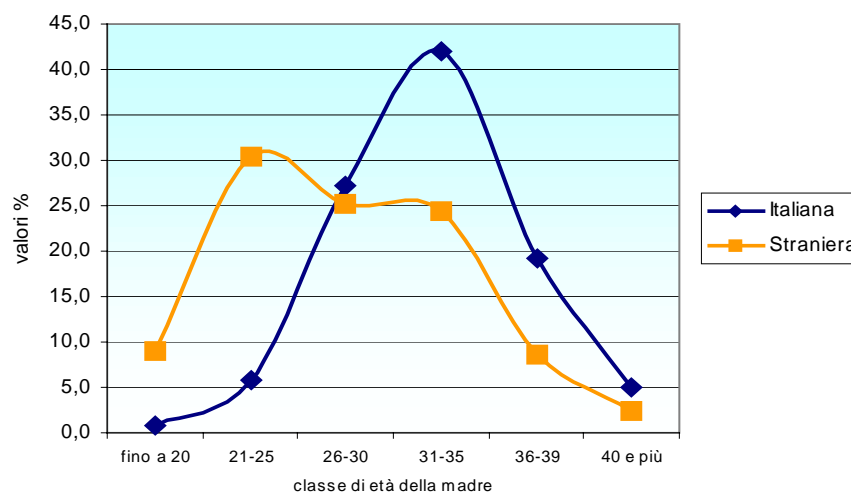
riequilibrio tra le generazioni, in un regime dove il prolungamento della sopravvivenza favorisce un peso crescente delle età anziane.

Grafico 5

Toscana, 2003. Nati residenti per età della madre e cittadinanza (valori %)



Provincia di Pisa, 2003. Nati residenti per età della madre e cittadinanza (valori %)



L'aumento della speranza di vita alla nascita e alle età più elevate costituisce l'altro elemento di rilievo nell'attuale congiuntura demografica. L'esame più puntuale delle condizioni di mortalità nella Zona Pisana verrà sviluppato nel capitolo successivo, dedicato all'analisi epidemiologica. Qui basterà richiamare il fatto che tali condizioni sono praticamente coincidenti con il trend generale ricavabile dalle tavole di mortalità provinciali e regionali<sup>5</sup>. Riassumiamo

<sup>5</sup> La tavola di mortalità indica il processo di eliminazione di una generazione di nati, rapportata convenzionalmente ad una potenza di 10 (in genere 100.000 nati). Essa consente di calcolare alcune funzioni normalmente utilizzate come indicatori della mortalità, quali la speranza di vita e la probabilità di morte ad una data età. Il primo indicatore misura il numero di anni che mediamente restano da vivere ai sopravvissuti ad una determinata età; il secondo indica la probabilità che un individuo che ha compiuto una età data muoia prima di arrivare al compleanno successivo.

## Profilo demografico

brevemente alcuni indicatori più significativi, che potranno essere utilizzati come termini di comparazione con i dati disponibili a livello zonale<sup>6</sup>:

Probabilità di morte e speranza di vita a diverse età in Toscana e in Provincia di Pisa  
(Tavole di mortalità provinciali 2002)  
*Fonte: ISTAT*

TOSCANA, 2002				
Età (x)	Maschi		Femmine	
	Probabilità di morte per mille q (x)	Speranza di vita e (x)	Probabilità di morte per mille q (x)	Speranza di vita e (x)
	0	3,18	77,98	2,57
50	3,20	30,01	1,79	34,83
75	39,11	10,31	20,74	13,06
85	120,75	5,27	84,20	6,57

PROVINCIA DI PISA, 2002				
Età (x)	Maschi		Femmine	
	Probabilità di morte per mille q (x)	Speranza di vita e (x)	Probabilità di morte per mille q (x)	Speranza di vita e (x)
	0	3,86	77,92	3,28
50	3,13	30,09	1,89	34,73
75	41,59	10,30	21,02	12,69
85	119,61	5,20	85,23	6,24

Risultano confermate le migliori condizioni di sopravvivenza delle donne rispetto ai maschi, sia per quanto riguarda la speranza di vita alla nascita, sia per il guadagno che esse realizzano in termini di anni che restano mediamente da vivere alle età più avanzate. Si rilevano alcune leggere differenze tra i valori regionali e quelli provinciali, ma la loro entità è tale da non influire significativamente sul quadro generale della mortalità. Un confronto con i dati degli anni '90 mostra che l'evoluzione della speranza di vita alla nascita, in questi ultimi anni, ha favorito i maschi (i quali hanno realizzato un guadagno di oltre 3 anni) più delle donne, ma che queste ultime hanno visto ulteriormente accrescersi il loro vantaggio in termini di speranza di vita alle età più avanzate:

Guadagni realizzati nella speranza di vita in Toscana. Confronti tra 1989-1993 e 2002  
*Fonte: ISTAT*

Età (x)	Speranza di vita (anni) e (x)	
	Maschi	Femmine
0	3,09	2,40
50	2,27	1,92
75	0,91	1,41
85	0,32	0,81

<sup>6</sup> L'auspicio è quello di poter presto disporre dei dati necessari per la costruzione di tavole di mortalità articolate a livello delle tre zone socio-sanitarie che compongono il territorio della ASL5.

**4. Le caratteristiche strutturali della popolazione.** La popolazione che abita oggi nei Comuni della Zona Pisana ha subito negli ultimi anni significative modificazioni non solo nel suo ammontare (abbiamo visto che dopo la fase recessiva tra gli anni '80 e il 2001 sta conoscendo complessivamente una fase di recupero) ma anche nella sua struttura per età e per sesso. Se consideriamo due semplici indicatori, quali la proporzione giovani fino a 14 anni e di persone in età pari o superiore ai 65 anni rispetto al totale della popolazione, possiamo apprezzare i mutamenti intervenuti nella composizione per età, durante l'ultimo quindicennio:

Comuni	1991		2001		2004	
	età 0-14 % sul totale	età 65 e + % sul totale	età 0-14 % sul totale	età 65 e + % sul totale	età 0-14 % sul totale	età 65 e + % sul totale
Calci	13,1	17,7	11,8	19,0	12,0	19,6
Cascina	12,9	18,3	12,2	20,4	12,7	20,8
Fauglia	13,9	19,5	12,2	21,6	12,0	21,3
Lorenzana	15,6	20,7	13,1	22,4	12,8	21,6
Orciano Pisano	12,1	24,1	11,1	23,9	10,9	23,7
Pisa	11,3	19,6	10,0	23,1	10,5	23,6
San Giuliano Terme	12,9	16,9	12,4	19,5	12,2	21,6
Vecchiano	13,3	19,0	12,3	20,3	12,6	20,8
Vicopisano	13,8	18,9	12,5	21,2	12,8	21,8
<b>Zona Pisana</b>	<b>12,2</b>	<b>18,8</b>	<b>11,2</b>	<b>21,5</b>	<b>11,6</b>	<b>22,3</b>
<b>Indice di vecchiaia Z.P.</b> (65+/0-14)	<b>154,8</b>		<b>192,1</b>		<b>192,5</b>	

I dati documentano il forte invecchiamento della popolazione intervenuto tra il 1991 e il 2001 e un relativo rallentamento del fenomeno tra quest'ultima data e il 2004: l'evoluzione dei prossimi anni ci permetterà di verificare se questa più recente tendenza si stabilizzerà, ma già fin da ora possiamo ipotizzare che, per ragioni di inerzia dei fenomeni demografici (soprattutto la scarsa numerosità relativa delle generazioni in età riproduttiva) il peso della popolazione ultrasessantacinquenne tenderà a rafforzarsi ancora, portando l'indice di vecchiaia prossimo a un rapporto di 2 anziani per ogni giovane al di sotto dei 15 anni.

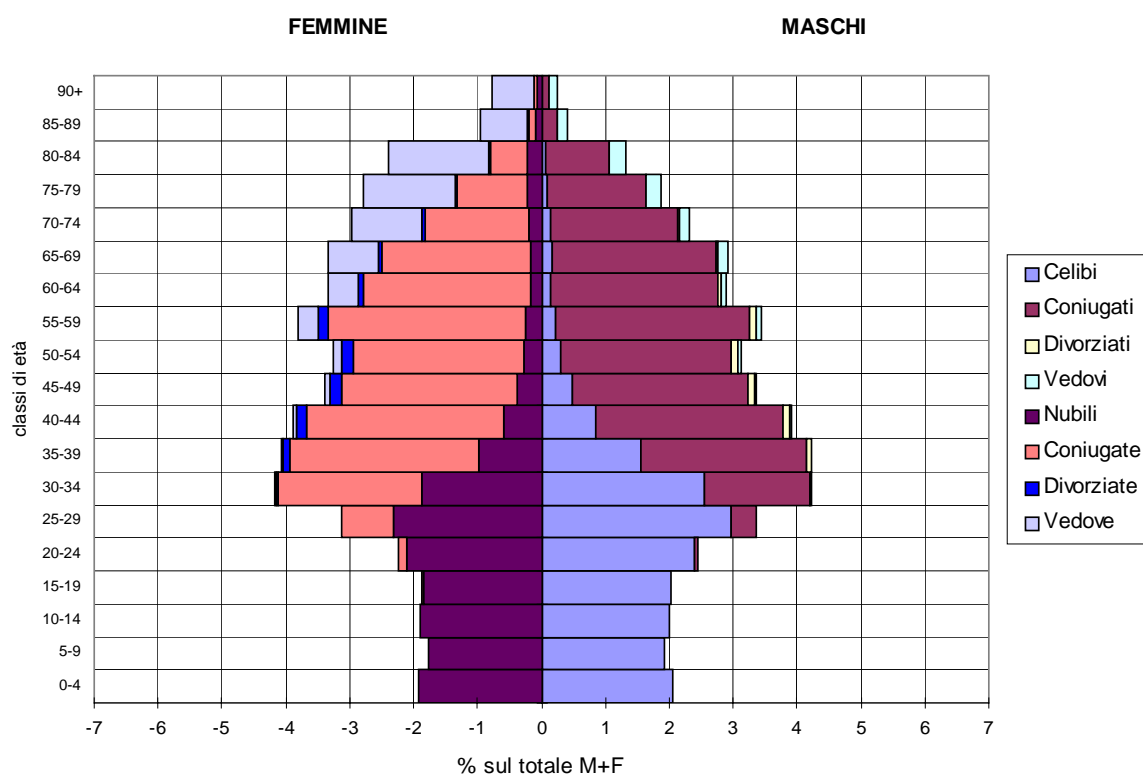
Una rappresentazione sintetica dell'intera struttura per età e sesso, che permette di cogliere visivamente i rapporti tra le generazioni di contemporanei, è offerta dalla cosiddetta "piramide delle età" (Grafico 6). In una popolazione che attraversi una fase espansiva, caratterizzata dalla caduta della mortalità infantile e da una fecondità elevata (tale da superare la soglia di ricambio delle generazioni), il profilo di questa rappresentazione grafica tende a coincidere con la forma piramidale. In una popolazione "matura", quale quella della maggior parte delle odierne regioni europee, la figura assume una tipica forma ad "albero di natale".

La ristretta base della "piramide" indica la scarsa numerosità delle generazioni più giovani in rapporto al totale della popolazione e riflette, pertanto, gli effetti del perdurare di un regime di bassa fecondità. La larghezza degli istogrammi tende ad aumentare man mano che si procede verso le età adulte, anche se mantiene un profilo quasi costante passando da queste alle prime età anziane. Si cumulano, nella sezione della figura che va dai 30 ai 65 anni, due processi combinati: le conseguenze del declino della natalità iniziato già a partire dagli anni '70 (che ha ridotto la numerosità delle generazioni che oggi hanno dai 30 ai 35 anni) e gli effetti delle migliori condizioni di sopravvivenza sperimentate dalle generazioni precedenti, le quali hanno visto progressivamente crescere, negli ultimi decenni, la loro speranza di vita. Nelle età più elevate (dai 70 anni in su) risultano evidenti i vantaggi acquisiti dalla popolazione femminile in termini di anni di vita guadagnati: al di sopra dei 75 anni le donne (vedove) rappresentano, sul totale

## Profilo demografico

della popolazione complessiva della Zona Pisana, una quota percentuale quasi doppia rispetto agli uomini (6,9% contro il 3,8).

Grafico 6  
Piramide delle età della Zona Pisana al 31.12.2004



Il profilo della struttura per età della popolazione rilevata nel 2004 differisce di poco da quello degli anni precedenti (cfr. tavole in Appendice), a causa dei processi inerziali che necessariamente condizionano i rapporti tra le generazioni. La stessa struttura si ripete in tutti i comuni della Zona Pisana, con variazioni più o meno ampie. Nella Tavola 5 sono riportati i principali indici di struttura della popolazione, per ciascuno dei 9 comuni.

Il comune più “vecchio” della zona è Orciano Pisano, con un indice di vecchiaia di oltre 2 anziani per ogni giovane e un'età media di 45,6 anni, subito seguito da Pisa, dove l'indice di vecchiaia è ancora più alto (224,5). Ovunque la popolazione di 75 e più anni oscilla tra il 9 e quasi il 12% della popolazione totale. L'indice di ricambio lavorativo è mediamente inferiore a 100 (con l'eccezione di Pisa e di Vicopisano), quindi inferiore alla soglia di rimpiazzo delle generazioni che escono dal mondo del lavoro. La distinzione delle due componenti che concorrono a determinare l'indice di dipendenza (cioè la popolazione di 64 e più anni e i giovani al disotto dei 15 anni) mostra che il carico per ogni individuo in età produttiva (convenzionalmente posta tra i 15 e i 64 anni) è per 2/3 determinato da anziani e solo per 1/3 da giovani non ancora autosufficienti (solo a Vicopisano, Lorenzana e Cascina la componente dei giovanissimi ha un peso leggermente superiore).

## Profilo demografico

### Tavola 5

Comuni della Zona Pisana: principali indici della struttura per età. Anno 2004

Comuni	Indice di vecchiaia	Indice ricambio lavorativo	Indice di dipendenza totale	Indice di dipendenza 65 +	Indice di dipendenza 0-14	Pop. 0-14 %	Pop. 15-64 %	Pop. 65 + %	Pop. 75 + %	Età media
Calci	162,7	86,9	46,2	28,6	17,6	12,0	68,4	19,6	9,3	43,8
Cascina	163,9	99,2	50,5	31,3	19,1	12,7	66,5	20,8	9,8	43,5
Fauglia	177,5	91,7	50,0	32,0	18,0	12,0	66,7	21,3	10,9	44,1
Lorenzana	168,9	89,5	52,3	32,9	19,4	12,8	65,7	21,6	9,7	43,7
Orciano P.	218,5	89,8	52,8	36,2	16,6	10,9	65,4	23,7	11,7	45,6
Pisa	224,5	103,4	51,8	35,8	15,9	10,5	65,9	23,6	11,8	45,3
S.Giuliano T.	176,6	88,5	51,2	32,7	18,5	12,2	66,1	21,6	9,4	44,1
Vecchiano	165,3	96,2	50,2	31,3	18,9	12,6	66,6	20,8	10,1	43,7
Vicopisano	170,4	100,5	52,9	33,4	19,6	12,8	65,4	21,8	10,2	43,7
<b>Zona Pisana</b>	<b>192,5</b>	<b>98,5</b>	<b>51,1</b>	<b>33,6</b>	<b>17,5</b>	<b>11,6</b>	<b>66,2</b>	<b>22,3</b>	<b>10,7</b>	<b>44,5</b>

Fonte: Comuni Zona Pisana

Indice di vecchiaia: rapporto tra la popolazione in età di 65 e + anni e la popolazione in età da 0 a 14 anni (per 100)

Indice di ricambio lavorativo: rapporto tra la popolazione in età tra 20 e 34 e la popolazione in età tra 50 e 64 anni (per 100)

Indice di dipendenza totale: rapporto tra l'insieme della popolazione in età tra 0 e 14 e di 65 e + anni e la popolazione in età tra 15 e 64 anni (per 100)

Età media: media delle età ponderata con l'ammontare della popolazione in ciascuna classe di età

Gli indicatori strutturali della Zona Pisana non si discostano di molto da quelli rilevabili per il territorio regionale mentre gli uni e gli altri riflettono una situazione di più accentuato invecchiamento rispetto alla situazione nazionale (Tavola 6).

### Tavola 6

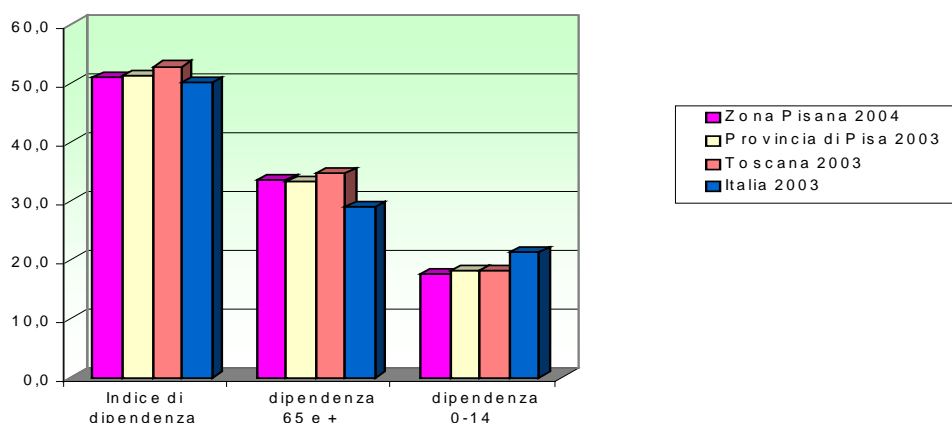
Principali indici di struttura per età. Zona Pisana e confronti territoriali (2003-2004)

	Zona Pisana 2004	Provincia di Pisa 2003	Toscana 2003	Italia 2003
Indice di vecchiaia	192,5	184,4	192,6	135,9
Indice di ricambio lavorativo	98,5	101,6	96,3	111,1
Indice di dipendenza	51,1	51,4	52,9	50,1
dipendenza 65 e +	33,6	33,3	34,8	28,9
dipendenza 0-14	17,5	18,1	18,1	21,2
Popolazione 0-14/Popolazione totale	11,6	11,9	11,8	14,1
Popolazione 15-64/Popolazione totale	66,2	66,0	65,4	66,6
Popolazione 65+/Popolazione totale	22,3	22,0	22,8	19,2
Popolazione 75+/Popolazione totale	10,7	10,6	11,1	8,8
Età media (anni)	44,5	44,2	44,5	41,8

Fonti: Comuni, IRPET (2005), ISTAT

## Profilo demografico

Indice di dipendenza.  
Zona Pisana (2004) e confronti territoriali (2003)



Rispetto al dato italiano, la popolazione pisana e quella toscana risulta mediamente più vecchia di 2,7 anni, con un indice di vecchiaia più elevato di oltre il 40%.

La comparazione, inoltre, mette bene in luce come pesino diversamente, a livello locale e a livello nazionale, le due componenti della popolazione, anziani e giovani, che determinano la dipendenza dalla popolazione in età attiva.

Si è ricordato, poco sopra, come alle età anziane le donne siano numericamente ben più rappresentate degli uomini, per effetto del differenziale di speranza di vita che esiste tra i due sessi. Per completare il quadro sulle caratteristiche strutturali della popolazione si deve aggiungere che, in assoluto, le donne sopravanzano gli uomini, costituendo il 52% del totale degli abitanti della Zona Pisana. Il rapporto maschi/femmine (o rapporto di genere) non è tuttavia uniforme né alle diverse età della vita (come è facilmente verificabile dalla “piramide delle età”), né nei diversi comuni della Zona Pisana, pur essendosi mantenuto sostanzialmente costante negli ultimi anni (Tavola 7).

Tavola 7

### Comuni Zona Pisana. Rapporto di genere (M/F per 100) della popolazione residente. Anni 2002-2004

COMUNI	Popolazione residente al								
	31.12.2002			31.12.2003			31.12.2004		
	Maschi	Femmine	Rapporto di genere	Maschi	Femmine	Rapporto di genere	Maschi	Femmine	Rapporto di genere
Calci	2.844	3.058	93,0	2.893	3.087	93,7	2.906	3.074	94,5
Cascina	19.010	19.861	95,7	19.289	20.134	95,8	19.529	20.478	95,4
Fauglia	1.575	1.596	98,7	1.612	1.650	97,7	1.624	1.674	97,0
Lorenzana	548	587	93,4	562	589	95,4	571	588	97,1
Orciano Pisano	318	311	102,3	319	304	104,9	305	294	103,7
Pisa	42.241	46.723	90,4	42.166	46.822	90,1	41.775	46.588	89,7
San Giuliano T.	14.832	15.752	94,2	14.903	15.808	94,3	14.945	15.812	94,5
Vecchiano	5.574	5.988	93,1	5.748	6.101	94,2	5.826	6.205	93,9
Vicopisano	3.801	4.099	92,7	3.863	4.090	94,4	3.911	4.121	94,9
<b>ZONA PISANA</b>	<b>90.743</b>	<b>97.975</b>	<b>92,6</b>	<b>91.355</b>	<b>98.585</b>	<b>92,7</b>	<b>91.392</b>	<b>98.834</b>	<b>92,5</b>

Fonte: ISTAT e Servizi Demografici comunali



## Profilo demografico

Le variazioni che il rapporto di genere registra nel territorio sono imputabili, prevalentemente, agli effetti dei flussi migratori. A parte il caso di Orciano Pisano e degli altri comuni di minore entità demografica, nel quale possono influire fluttuazioni casuali dovute alla esiguità degli abitanti, in generale si può affermare che il rapporto dei sessi alla nascita (mediamente 105-106 maschi per 100 femmine) viene modificato lungo il ciclo di vita in maniera piuttosto uniforme dalla mortalità differenziale tra uomini e donne e in maniera più irregolare dalla composizione per sesso degli spostamenti di popolazione sul territorio. Vedremo che su questo elemento strutturale hanno un ruolo non secondario l'intensità e la tipologia degli apporti derivanti dalla recente immigrazione straniera.

### 5. Il ruolo della popolazione straniera nel profilo demografico della Zona Pisana.

Si è già potuto constatare, parlando delle dinamiche demografiche in atto, che l'andamento attuale della fecondità riflette due comportamenti riproduttivi ben distinti, a seconda che ci si riferisca alle donne italiane o a quelle straniere. La presenza della popolazione straniera e, più in particolare, della sua componente extra-comunitaria, costituisce in effetti uno dei fenomeni più rilevanti per la società italiana dell'ultimo decennio e, dal punto di vista più strettamente demografico, rappresenta una variabile che influisce in maniera non trascurabile sull'intero sistema. Nonostante il fatto che la presenza straniera in Italia sia ancora largamente inferiore a quella riscontrabile in altri paesi europei (soprattutto Francia, Gran Bretagna, Olanda), l'aumento verificatosi nei flussi migratori (legali e illegali) degli ultimi anni insieme ad una percezione amplificata della immigrazione extra-comunitaria inducono a considerare con attenzione la reale portata del fenomeno e a cercare di delineare in maniera realistica quali conseguenze esso possa avere sull'assetto sociale e demografico.

Nella Zona Pisana il numero di stranieri residenti è passato dalle 5.878 persone rilevate al censimento del 2001 alle 8.776 iscritte nelle anagrafi comunali al 31.12.2004<sup>7</sup>. Nell'arco di quattro anni, dunque, si è avuto un incremento consistente, pari a poco meno del 50%. Rispetto a questo dato generale, sono cresciute di più le presenze femminili (+54%), rispetto a quelle maschili (+45%). Degli oltre 8.700 stranieri residenti nel 2004, 7.605 (cioè poco più dell'87%) sono cittadini extra-comunitari. La presenza di questi ultimi ha visto un incremento, rispetto al 2002, del 30%: anche in questo caso sono aumentate più le donne (+37%) degli uomini (+24%)<sup>8</sup>.

Cittadini stranieri e extra-comunitari residenti nella Zona Pisana (2001-2004)

Fonte: ISTAT e Comuni

	Cittadini stranieri			di cui Cittadini extra-comunitari		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Censimento 2001	3.107	2.771	5.878	n.d.	n.d.	n.d.
31.12.2002	3.612	2.966	6.578	3.326	2.537	5.863
31.12.2003	4.178	3.689	7.867	3.885	3.247	7.132
31.12.2004	4.511	4.265	8.776	4.131	3.474	7.605

Assumendo per entrambe le categorie di cittadini, stranieri ed extra-comunitari, il 2002 come data di riferimento (in modo da allineare cronologicamente il confronto), risulta che i primi

<sup>7</sup> Si fa qui riferimento alla popolazione straniera residente, cioè regolarmente iscritta nei registri anagrafici comunali. Questi dati saranno successivamente integrati con stime, ricavate da altre fonti, relative alla presenza di immigrati non regolarizzati.

<sup>8</sup> Il dato censuario (2001) sulla rilevazione dei cittadini extracomunitari non è ancora disponibile. Per una descrizione analitica dei dati comunali sulla presenza di stranieri ed extra-comunitari tra 2001 e 2004 si rimanda alle tavole poste in Appendice.

## Profilo demografico

sono aumentati nel 2004 di un 3% in più rispetto ai secondi: ciò è dovuto semplicemente al fatto che, a partire dal gennaio 2004, i cittadini provenienti da diversi paesi dell'Europa orientale sono entrati a far parte della Unione Europea e, quindi, non possono più essere inclusi tra la categoria degli extra-comunitari<sup>9</sup>.

Pisa è il comune con il più alto numero di stranieri residenti al 31.12.2004 (5.515, di cui 4.802 extracomunitari), seguito da Cascina (1.428, di cui 1.309 extra-comunitari) e da San Giuliano Terme (921, di cui 769 extra-comunitari). Nei restanti comuni la presenza straniera varia dai 200 ai 360 individui (Calci, Vicopisano, Vecchiano), fino ai 100 di Fauglia, e, infine, ai 25 di Lorenzana e ad appena 6 persone di Orciano Pisano. Queste cifre assolute ci dicono però molto poco sul reale peso della popolazione straniera all'interno delle diverse comunità. Conviene pertanto analizzare le cifre relative, cioè il rapporto tra stranieri e residenti totali in ogni comune (Tavola 8).

Tavola 8

Comuni della Zona Pisana. Cittadini stranieri ed extra-comunitari residenti per 100 residenti totali.

Comuni	Cittadini STRANIERI residenti per 100 residenti totali								
	31.12.2002			31.12.2003			31.12.2004		
	MASCHI	FEMMINE	TOTALE	MASCHI	FEMMINE	TOTALE	MASCHI	FEMMINE	TOTALE
Calci	2,0	2,7	2,4	2,8	3,4	3,1	3,1	3,6	3,4
Cascina	3,8	1,9	2,9	4,4	2,5	3,4	4,3	2,8	3,6
Fauglia	1,9	2,0	2,0	2,6	2,5	2,5	3,1	2,9	3,0
Lorenzana	1,5	1,5	1,5	1,4	1,5	1,5	2,3	2,0	2,2
Orciano Pisano	2,2	1,6	1,9	2,8	1,3	2,1	1,6	0,3	1,0
Pisa	5,4	4,2	4,8	5,9	5,1	5,5	6,5	6,0	6,2
San Giuliano Terme	2,2	1,9	2,0	2,9	2,4	2,6	3,2	2,8	3,0
Vecchiano	1,9	1,8	1,9	3,0	2,3	2,6	3,2	2,9	3,0
Vicopisano	2,0	2,0	2,0	2,4	2,3	2,3	2,7	2,6	2,7
<b>Zona Pisana</b>	<b>4,0</b>	<b>3,0</b>	<b>3,5</b>	<b>4,6</b>	<b>3,7</b>	<b>4,1</b>	<b>4,9</b>	<b>4,3</b>	<b>4,6</b>
Comuni	Cittadini EXTRA-COMUNITARI residenti per 100 residenti totali								
	31.12.2002			31.12.2003			31.12.2004		
	MASCHI	FEMMINE	TOTALE	MASCHI	FEMMINE	TOTALE	MASCHI	FEMMINE	TOTALE
Calci	1,5	1,9	1,7	2,3	2,7	2,5	2,6	2,5	2,6
Cascina	3,7	1,7	2,7	4,3	2,3	3,3	4,2	2,4	3,3
Fauglia	1,2	1,4	1,3	1,8	1,7	1,7	2,2	1,7	1,9
Lorenzana	1,3	1,4	1,3	1,4	1,2	1,3	2,1	1,4	1,7
Orciano Pisano	1,9	1,6	1,7	2,5	1,3	1,9	1,3	0,3	0,8
Pisa	5,0	3,7	4,3	5,5	4,6	5,0	6,0	4,9	5,4
San Giuliano Terme	1,9	1,5	1,7	2,6	2,0	2,3	2,8	2,2	2,5
Vecchiano	1,6	1,4	1,5	2,5	1,9	2,2	2,7	2,3	2,5
Vicopisano	1,7	1,5	1,6	2,2	1,8	2,0	2,5	2,1	2,3
<b>Zona Pisana</b>	<b>3,7</b>	<b>2,6</b>	<b>3,1</b>	<b>4,3</b>	<b>3,3</b>	<b>3,8</b>	<b>4,5</b>	<b>3,5</b>	<b>4,0</b>

Fonte: Comuni

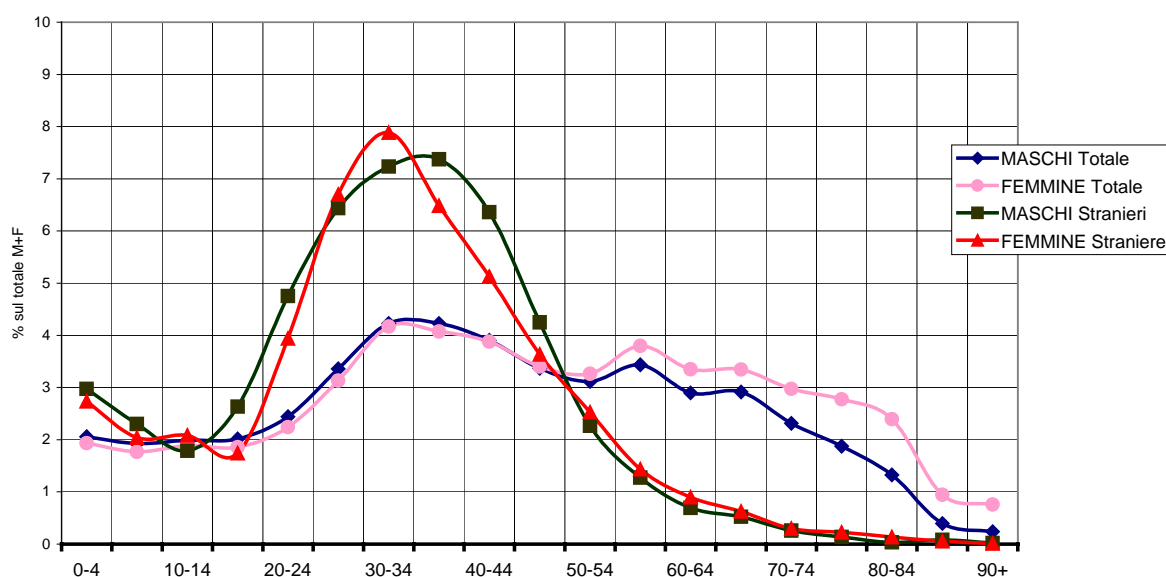
<sup>9</sup> Oltre a Cipro e a Malta, sono entrati a far parte della U.E. nel 2004 i seguenti Paesi: Repubblica Ceca, Estonia, Lettonia, Lituania, Polonia, Repubblica Slovacca, Slovenia e Ungheria

## Profilo demografico

Ma gli effetti più importanti dell'immigrazione straniera si avvertono sulla composizione per età. Se confrontiamo la struttura per età che abbiamo visto nel paragrafo 4 con quella relativa alla popolazione straniera residente (Grafico 7), possiamo facilmente notare come il peso proporzionale delle classi giovanili e attive (dai 20 ai 29 e dai 30 ai 50 anni) sia quasi doppio rispetto a quello della popolazione complessiva. Al contrario, il peso delle età anziane è quasi ininfluenza, tanto da determinare un indice di vecchiaia di oltre 10 volte inferiore a quello generale (Tavola 9).

Grafico 7

Zona Pisana. Distribuzione per età e sesso della popolazione totale e della popolazione straniera residente al 31.12.2004



Anche in termini relativi Pisa si conferma il comune con la maggiore incidenza di stranieri ed extracomunitari: 6,2 cittadini stranieri (di cui 5,4 non appartenenti alla Unione Europea) ogni 100 residenti. Si tratta di valori superiori alla media regionale (4,6% nel 2003), anche se sensibilmente inferiori a quelli che si registrano nei capoluoghi di provincia dell'area orientale della regione: nel 2003 la percentuale di stranieri residenti a Firenze ammontava a 7,7, ad Arezzo a 6,6 e a Prato raggiungeva quasi l'8%<sup>10</sup>. Nei restanti comuni della zona l'incidenza della presenza straniera assume ancora una portata relativamente modesta, anche se si nota una chiara tendenza all'incremento (con la sola eccezione di Orciano Pisano).

L'apporto di questo flusso immigratorio, per quanto di dimensioni ancora non eclatanti, è comunque apprezzabile dal punto di vista dei mutamenti indotti nella struttura della popolazione complessiva. Basti osservare, a questo proposito, il diverso rapporto di genere che esprime la popolazione straniera in confronto a quella totale: nel 2002 tra gli immigrati stranieri si contavano 121 maschi ogni 100 donne (di contro ad un rapporto di mascolinità della popolazione complessiva pari a 93/100). Questo valore saliva, per gli extra-comunitari a 131/100. Nel 2004,

<sup>10</sup> Secondo le previsioni IRPET già citate, nel 2023 risiederebbero in Toscana più di 400.000 stranieri, che rappresenterebbero circa il 12% della popolazione totale. Questa quota raggiungerebbe il 18% nella classe di età da 15 a 29 anni (un giovane su sei sarebbe quindi un immigrato). IRPET, *op. cit.*, p. 117.

## Profilo demografico

per effetto del crescente flusso di donne provenienti dai paesi dell'Europa orientale (impiegate per lo più in servizi domiciliari e di assistenza agli anziani) il rapporto di genere si è sensibilmente modificato, scendendo, tra gli stranieri a 106 maschi per cento donne e, tra gli extracomunitari, a 119/100 (cfr. tavole in Appendice).

La presenza di classi di età centrali proporzionalmente più numerose garantisce, tra la popolazione immigrata, un elevatissimo indice di ricambio lavorativo: per ogni individuo che esce dalla vita attiva ce sono altre quattro che possono sostituirlo. Si tratta, in pratica, di una popolazione giovane e demograficamente assai più vitale: l'età media tra gli stranieri è di 32,4 anni, cioè di oltre 12 anni inferiore a quella della popolazione complessiva.

Tavola 9

Zona Pisana. Principali indici della struttura per età della popolazione totale e della popolazione straniera residente, anno 2004.

	Popolazione totale Zona Pisana	Popolazione straniera Zona Pisana
Indice di vecchiaia	192,5	17,3
Indice di ricambio lavorativo	98,5	405,9
Indice di dipendenza	51,1	19,5
dipendenza 65 e +	33,6	2,9
dipendenza 0-14	17,5	16,6
Popolazione 0-14/Popolazione totale	11,6	13,9
Popolazione 15-64/Popolazione totale	66,2	83,7
Popolazione 65+/Popolazione totale	22,3	2,4
Popolazione 75+/Popolazione totale	10,7	0,7
Età media (anni)	44,5	32,4

Fonte: Comuni

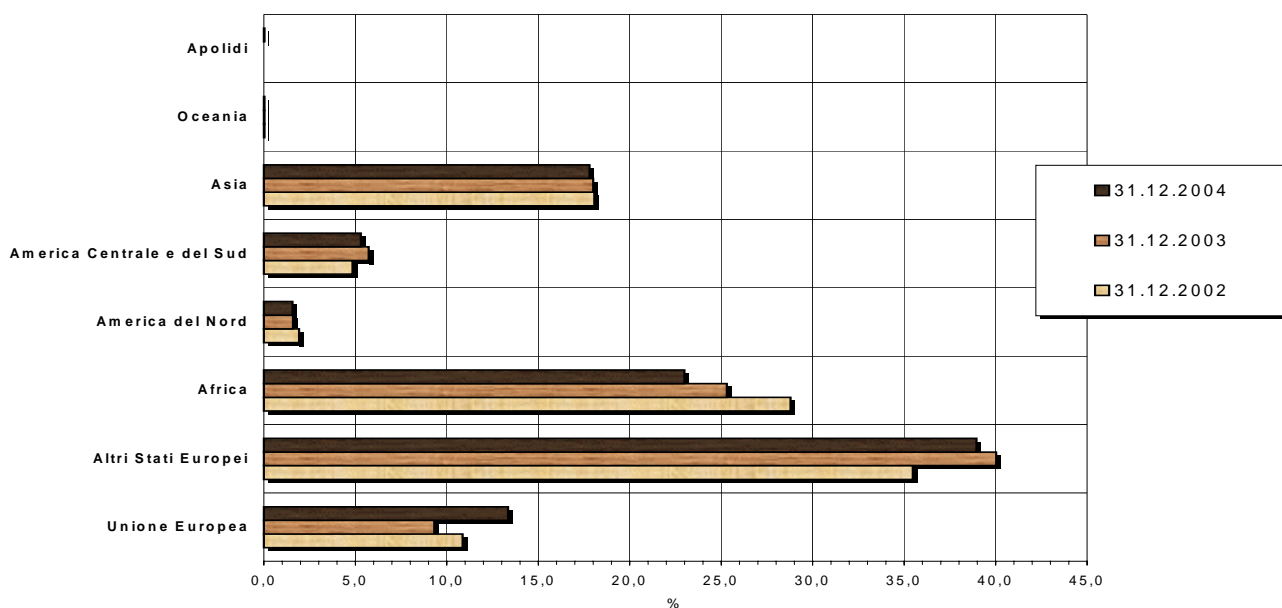
Quanto ai luoghi di provenienza degli immigrati, si può notare come, negli ultimi anni, si siano ridimensionati i flussi provenienti dai paesi africani e abbiano visto un notevole incremento, invece, gli arrivi dai paesi dell'Europa Orientale (Grafico 8).

L'apporto di primi è sceso, fra il 2002 e il 2004, da quasi il 30% al 23%, mentre gli immigrati provenienti dai secondi sono passati dal 35% del totale a quasi il 40%. Tra gli stranieri provenienti dall'est europeo le donne costituivano il 50% nel 2002 e il loro peso è salito ancora nel 2004 (51%). L'incremento che si registra tra 2003 e 2004 nelle provenienze da paesi dell'Unione Europea è dovuto, come si è già ricordato, all'ingresso di diversi paesi dell'Europa Orientale nella stessa U.E.. I flussi originati dall'Asia e dalle Americhe si mantengono sostanzialmente stabili, a parte una leggera flessione che riguarda il Nord America (la quale, tuttavia, rappresenta appena l'1,6 % dell'immigrazione complessiva).

## Profilo demografico

### Grafico 8

Zona Pisana - Stranieri residenti per area di provenienza. Anni 2001-2004.  
(Valori % sul totale M+F)



## Profilo demografico

**6. Strutture familiari.** Uno dei più rilevanti mutamenti che hanno percorso negli ultimi decenni la società italiana e, più in particolare, quella toscana riguarda i comportamenti della sfera familiare e la struttura del gruppo domestico. Intorno agli anni '50 dello scorso secolo la famiglia toscana era composta, mediamente, da circa 4 persone e, nonostante la brusca cesura rappresentata dal secondo conflitto mondiale, conservava ancora alcuni caratteri legati all'esperienza della famiglia rurale del passato<sup>11</sup>. Nel corso di circa quattro decenni la situazione è mutata drasticamente: i processi di inurbamento e lo spopolamento di molte aree rurali, insieme al declino della fecondità e ai profondi cambiamenti culturali e sociali dell'ultimo quarto di secolo, hanno determinato il netto prevalere del modello della piccola famiglia nucleare (peraltro già ampiamente rappresentata nelle epoche passate, specialmente tra i ceti socialmente più deboli) e hanno progressivamente indebolito le reti di parentela che facevano da sfondo alla convivenza familiare allargata.

Già nel 1991, la famiglia toscana risultava composta mediamente da 2,8 persone e la sua dimensione media ha continuato a ridursi ulteriormente, fino alle 2,2 persone del 2003. Un analogo processo ha interessato anche i comuni della Zona Pisana, anche se con minore intensità. Qui, tra 1991 e 2001 l'ampiezza media delle famiglie è passata da 2,7 a 2,6 e il numero dei nuclei familiari è aumentato di circa il 5% (passando in dieci anni da 69.797 a 73.267).

Tavola 10

Zona Pisana. Famiglie residenti per numero di componenti e ampiezza media familiare. Censimento 1991(\*)

Comuni	Famiglie con componenti						Totale famiglie	Totale componenti	Ampiezza media familiare
	1	2	3	4	5	6 e +			
Calci	357	506	499	394	130	61	1.947	5.487	2,82
Cascina	1.892	3.282	3.197	2.695	981	386	12.433	36.144	2,91
Fauglia	153	292	255	215	60	31	1.006	2.866	2,85
Lorenzana	55	95	82	72	40	8	352	1.030	2,93
Orciano Pisano	29	64	39	42	15	8	197	568	2,88
Pisa	9.775	10.278	8.893	6.590	1.927	661	38.124	97.183	2,55
San Giuliano Terme	1.412	2.383	2.629	2.058	732	332	9.546	28.036	2,94
Vecchiano	530	905	970	802	262	97	3.566	10.370	2,91
Vicopisano	417	713	693	550	164	89	2.626	7.508	2,86
<b>Zona Pisana</b>	<b>14.620</b>	<b>18.518</b>	<b>17.257</b>	<b>13.418</b>	<b>4.311</b>	<b>1.673</b>	<b>69.797</b>	<b>189.192</b>	<b>2,71</b>

Fonte: ISTAT

(\*) sono escluse le convivenze: caserme, convitti, conventi, etc.

valori %

Comuni	Famiglie con componenti						Totale famiglie
	1	2	3	4	5	6 e +	
Calci	18,3	26,0	25,6	20,2	6,7	3,1	100,0
Cascina	15,2	26,4	25,7	21,7	7,9	3,1	100,0
Fauglia	15,2	29,0	25,3	21,4	6,0	3,1	100,0
Lorenzana	15,6	27,0	23,3	20,5	11,4	2,3	100,0
Orciano Pisano	14,7	32,5	19,8	21,3	7,6	4,1	100,0
Pisa	25,6	27,0	23,3	17,3	5,1	1,7	100,0
San Giuliano Terme	14,8	25,0	27,5	21,6	7,7	3,5	100,0
Vecchiano	14,9	25,4	27,2	22,5	7,3	2,7	100,0
Vicopisano	15,9	27,2	26,4	20,9	6,2	3,4	100,0
<b>Zona Pisana</b>	<b>20,9</b>	<b>26,5</b>	<b>24,7</b>	<b>19,2</b>	<b>6,2</b>	<b>2,4</b>	<b>100,0</b>

<sup>11</sup> Per citare un dato di comparazione storica, si consideri che nelle comunità del compartimento pisano alla metà del secolo XIX, l'ampiezza media delle famiglie era di circa 6 persone, con punte di 7 nelle zone collinari più legate all'economia rurale. Cfr. A.Doveri, *Territorio, Popolazione e forme di organizzazione domestica nella Provincia Pisana alla metà dell'Ottocento. Uno studio sul "censimento" toscano del 1841*, Firenze, 1990.

## Profilo demografico

Sempre nel 1991, la famiglie unipersonali costituivano oltre il 20% del totale, mentre quelle formate da due, da tre e da quattro componenti ammontavano, rispettivamente, al 26,5, al 24,7 e al 19,2%. Appena 9 famiglie su cento erano costituite da 5 o più membri (Tav. 10).

Le variazioni nel tempo della dimensione media e della composizione delle famiglie sono relativamente lente, essendo determinate da comportamenti che attengono a modelli antropologici e culturali profondamente radicati nelle società umane: nel caso italiano, in particolare, sono stati a più riprese sottolineati la permanenza del comportamento “familista” e il suo ruolo nel condizionare svariati aspetti dell’organizzazione sociale (dai legami interpersonali fino ai comportamenti sociali e agli assetti aziendali)<sup>12</sup>. Nonostante questa relativa inerzia del modello culturale di riferimento, negli ultimi anni il processo di nuclearizzazione della convivenza familiare è andato ulteriormente accentuandosi (cfr. Tav. 11). Tra il 1991 e il 2004 l’ampiezza media delle famiglie residenti nei Comuni della Zona Pisana si è ridotta di circa il 15%, passando da 2,71 a 2,31 persone. Ancora più significativo è il confronto relativo al numero dei nuclei familiari e alla loro distribuzione per numero di componenti: il numero complessivo delle famiglie è aumentato, in poco più di dieci anni, di oltre il 18% (con una punta di quasi il 33% nel caso di Lorenzana), mentre quello delle famiglie unipersonali è cresciuto di ben l’83% (anche in questo caso con punte massime di incremento in due comuni delle Colline Pisane, Fauglia e Lorenzana). Il numero dei nuclei familiari composti da 5 e da 6 o più membri si è contemporaneamente ridotto, rispettivamente, del 36 e del 40%.

Tavola 11

Zona Pisana. Famiglie residenti per numero di componenti e ampiezza media familiare al 31.12.2004(\*)

Comuni	Famiglie con componenti						Totale famiglie	Totale componenti	Ampiezza media familiare
	1	2	3	4	5	6 e +			
Calci	695	716	623	343	94	32	2.503	5.980	2,39
Cascina	3.312	4.402	3.912	2.672	703	280	15.281	40.007	2,62
Fauglia	337	336	274	217	60	43	1.267	3.298	2,60
Lorenzana	135	122	96	85	23	6	467	1.159	2,48
Orciano Pisano	59	66	47	42	15	5	234	599	2,56
Pisa	17.530	11.236	7.771	4.835	1.079	392	42.843	88.363	2,06
San Giuliano Terme	2.936	3.494	3.110	1.971	463	145	12.119	30.757	2,54
Vecchiano	936	1.290	1.249	819	204	64	4.562	12.031	2,64
Vicopisano	754	925	774	558	120	41	3.172	8.032	2,53
<b>Zona Pisana</b>	<b>26.694</b>	<b>22.587</b>	<b>17.856</b>	<b>11.542</b>	<b>2.761</b>	<b>1.008</b>	<b>82.448</b>	<b>190.226</b>	<b>2,31</b>

Fonte: Servizi Demografici Comunali

(\*) sono escluse le convivenze: caserme, convitti, conventi, etc.

valori %

Comuni	Famiglie con componenti						Totale famiglie
	1	2	3	4	5	6 e +	
Calci	27,8	28,6	24,9	13,7	3,8	1,3	100,0
Cascina	21,7	28,8	25,6	17,5	4,6	1,8	100,0
Fauglia	26,6	26,5	21,6	17,1	4,7	3,4	100,0
Lorenzana	28,9	26,1	20,6	18,2	4,9	1,3	100,0
Orciano Pisano	25,2	28,2	20,1	17,9	6,4	2,1	100,0
Pisa	40,9	26,2	18,1	11,3	2,5	0,9	100,0
San Giuliano Terme	24,2	28,8	25,7	16,3	3,8	1,2	100,0
Vecchiano	20,5	28,3	27,4	18,0	4,5	1,4	100,0
Vicopisano	23,8	29,2	24,4	17,6	3,8	1,3	100,0
<b>Zona Pisana</b>	<b>32,4</b>	<b>27,4</b>	<b>21,7</b>	<b>14,0</b>	<b>3,3</b>	<b>1,2</b>	<b>100,0</b>

<sup>12</sup> Il concetto di “familismo amorale”, applicato in particolare alla società dell’Italia meridionale, è stato sviluppato nel celebre studio di E.Banfield, *The Moral Basis of a Backward Society*, 1958. Una rilettura recente di tale concetto, nell’ambito della storia italiana del secondo dopoguerra, è in P.Ginzborg, *Storia d’Italia 1943-1966: famiglia, società, stato*, 1998.

## Profilo demografico

Alla fine del 2004, poco meno di 5 famiglie su 100 risultano composte da 5 o più persone, mentre quasi un terzo di tutte le famiglie residenti nei comuni della Zona Pisana è costituito da una sola persona: questo processo di “atomizzazione” della convivenza familiare raggiunge il livello massimo a Pisa, dove il tipo “unipersonale” arriva a rappresentare oltre il 40% di tutti i nuclei familiari. Si deve inoltre sottolineare il fatto che più di un quarto delle quasi 27.000 famiglie di questo tipo rilevate nell’intero territorio zonale è costituito da persone di età superiore a 74 anni: anche nei comuni collinari di Fauglia, Lorenzana e Orciano Pisano, nei quali la persistenza di un contesto rurale potrebbe far supporre una maggiore presenza della famiglia “allargata” a più di due generazioni, gli ultrasettantatreenni soli rappresentano più del 30% delle famiglie unipersonali e circa il 9% di tutti i nuclei familiari (cfr. Tavola 12).

Tavola 12

Zona Pisana. Famiglie residenti con un solo componente in età >74 anni al 31.12.2004

Comuni	Valori assoluti	Valori % su totale famiglie residenti	Valori % su totale famiglie unipersonali
Calci	181	7,2	26,0
Cascina	1.248	8,2	37,7
Fauglia	104	8,2	30,9
Lorenzana	43	9,2	31,9
Orciano Pisano	21	9,0	35,6
Pisa	3.958	9,2	22,6
San Giuliano Terme	900	7,4	30,7
Vecchiano	333	7,3	35,6
Vicopisano	234	7,4	31,0
<b>Zona Pisana</b>	<b>7.022</b>	<b>8,5</b>	<b>26,3</b>

Fonte: Servizi Demografici Comunali

Degli oltre 7000 anziani che, alla fine del 2004 risultano vivere da soli, più dell’82% è costituito da donne e più di un quarto (il 27%) ha un’età superiore agli 84 anni. Sono immediatamente intuibili le conseguenze che questa condizione di solitudine della popolazione anziana può determinare nella domanda di servizi sociali domiciliari, specialmente laddove, per ragioni legate alla lontananza fisica o a fenomeni di conflittualità familiare, risultino fortemente indebolite le reti di protezione messe in atto dalla sfera della parentela<sup>13</sup>.

Le tendenze sopra evidenziate trovano conferma, a livello più generale, nei risultati dell’indagine multiscope sulle famiglie “Aspetti della vita quotidiana”, condotta dall’ISTAT nell’anno 2003 e pubblicata recentemente<sup>14</sup>. L’indagine indica, ad esempio, che in Toscana, negli anni 2002-2003, i *singles* costituivano circa il 25% delle famiglie (attestandosi sul valore medio nazionale del 25,3%, sensibilmente inferiore al 33,9% della Liguria o al 34,7 della Val d’Aosta), mentre i nuclei familiari composti da 5 o più membri erano appena il 5,1% del totale (di contro al 6,8% della media italiana e ai valori estremi rappresentati da Campania e Liguria, con percentuali, rispettivamente, del 13,7 e del 2,3). I dati più recenti, riferiti alla Zona Pisana e illustrati nella Tavola 11, mostrano, dunque, un ulteriore accelerazione del processo di atomizzazione della vita familiare, rispetto a quanto emerge dalla situazione Toscana rappresentata dall’indagine multiscope del 2003. Tra l’altro, è interessante notare come la stessa indagine dimostri che questo fenomeno interessa in misura più accentuata i comuni di piccole dimensioni demografiche: se si eccettua il centro delle grandi aree metropolitane, dove la

<sup>13</sup> E’ opportuno precisare che i dati ai quali facciamo riferimento rispecchiano la situazione delle famiglie “anagrafiche”: è possibile, pertanto, che il numero di famiglie unipersonali (in particolare di quelle formate da anziani soli) sia sovrastimato, in conseguenza di suddivisioni dei nuclei familiari operate sulla base di dichiarazioni anagrafiche. Ad esempio, è plausibile che uno stesso immobile sia stato suddiviso in due spazi abitativi contigui, occupati da due distinte famiglie “anagrafiche” legate da vincoli di parentela, una delle quali composta da una sola persona anziana. In un caso del genere, la condizione di solitudine rappresentata dai dati anagrafici sarebbe sensibilmente temperata da una situazione di fatto che potremmo descrivere come “contiguità abitativa”.

<sup>14</sup> Si tratta di un’indagine campionaria, che ha raggiunto 20.574 famiglie distribuite su tutto il territorio nazionale e i cui risultati sono stati diffusi nel settembre 2005.



presenza dei *singles* raggiunge il livello più alto (oltre il 35% di tutte le famiglie), la frequenza relativa di nuclei unipersonali risulta più elevata nei comuni al di sotto dei 2.000 abitanti (28,9%) piuttosto che nei centri intermedi (22,1% nei comuni da 10.000 a 50.000 abitanti) o nelle città più grandi al di sopra dei 50.000 abitanti (25,6%). I dati del 2004 relativi alla Zona Pisana sembrano indicare, a grandi linee, una tendenza coerente con questi risultati (Tavola 11). Nei comuni collinari di minore taglia demografica (Orciano, Lorenzana, Fauglia e Calci) le famiglie di *singles* sono mediamente più numerose che nei comuni di media grandezza (Cascina, San Giuliano Terme, Vecchiano, Vicopisano): nei primi, i *singles* rappresentano infatti il 27,4% del totale dei nuclei familiari, mentre nel secondo gruppo di comuni essi assommano al 22,6%. Gli uni e gli altri, poi, si distinguono nettamente dal comune di Pisa, dove ben più di 4 famiglie su 10 sono composte da una sola persona. L'analisi delle strutture familiari nella Zona Pisana ci porta dunque ad individuare almeno tre diverse graduazioni di una stessa generalizzata tendenza alla frammentazione dei gruppi domestici: a) una situazione di estrema atomizzazione della famiglia nel capoluogo, dove più di due terzi dei nuclei familiari risultano composti da 1 o 2 persone; b) una massiccia presenza di *singles* (prossima al 30%) nei comuni di minore taglia e, nello stesso tempo, una più significativa tendenza al perdurare di famiglie numerose (nei tre comuni delle Colline Pisane si registra quasi l'8% di nuclei composti da 5 e più persone, rispetto ad una media zonale del 4,5); c) una connotazione intermedia del processo di riduzione dell'aggregato domestico negli altri comuni dell'area (Cascina, San Giuliano Terme, Vecchiano, Vicopisano), nei quali il numero delle famiglie è aumentato, tra il 1991 e il 2005, di circa il 25% ma il numero dei *singles* si mantiene ancora di dieci punti percentuali al di sotto della media della zona.

I fattori che determinano queste diverse connotazioni delle strutture familiari all'interno della Zona Pisana sono molteplici e interagiscono tra loro su più livelli: le semplici indicazioni sul numero di componenti delle famiglie rappresentano soltanto una grossolana approssimazione rispetto alla complessità del fenomeno, sul quale pesano sia i condizionamenti dei modelli culturali di riferimento (familismo, obbligazioni condivise nella cerchia della parentela *versus* individualismo, etc.), sia gli effetti della dinamica economica (flessibilità dell'offerta di lavoro, maggiore o minore propensione al consumo, etc.), sia le caratteristiche morfologiche del territorio (insediamenti accentrati o sparsi, spazi abitativi disponibili, etc.) e, ovviamente, le conseguenze delle dinamiche demografiche in atto (caduta della fecondità, aumento della speranza di vita, specialmente nelle età anziane, etc.). La combinazione di molti di questi fattori, ad esempio, può spiegare il ritardo con cui molti figli celibi o nubili, anche già inseriti a vario titolo nel mondo del lavoro, escono dalla famiglia di origine, bloccando così la costituzione di nuovi aggregati familiari, ma anche la tendenza opposta verso l'aumento del numero di famiglie, alimentata dal crescente numero di anziane vedove *singles* (quindi dal differenziale di speranza di vita che privilegia le donne rispetto agli uomini). Facendo ancora riferimento a dati di contesto più generale, desunti dalla citata indagine multiscopo sulle famiglie del 2003, emerge che, nelle regioni dell'Italia centrale, più della metà dei maschi in età tra i 25 e 34 anni (52,8%) e più di un terzo delle femmine (34,2%) viveva ancora presso la famiglia dei genitori e che, nel caso di figli già occupati, tale permanenza presso il nucleo domestico di origine tendeva ad essere correlata negativamente con l'ampiezza demografica dei comuni (in particolare, la percentuale di maschi e femmine tra i 18 e i 34 anni, occupati e conviventi con i genitori, risulta massima nei comuni al di sotto dei 2.000 abitanti). La stessa indagine campionaria mostra che le famiglie di *singles* in Toscana e nelle altre regioni dell'Italia centrale, negli anni 2002-2003, erano composte per oltre il 60% da donne: tra queste, quelle in età superiore ai 65 anni, rappresentavano una percentuale più che doppia (61,2%) rispetto ai maschi soli della stessa età (28,2%), i quali, al contrario, risultavano sperimentare prevalentemente la condizione di *single* in età più giovanile (circa il 45% degli uomini soli aveva meno di 45 anni).

La complessità e, talvolta, la apparente contraddittorietà delle variabili che interagiscono nella sfera dei comportamenti familiari richiedono analisi molto approfondite, per condurre le

## Profilo demografico

quali è necessario disporre di basi informative composite e assai dettagliate. Pertanto, uno degli obiettivi da perseguire in vista dell'evoluzione del profilo sociale e demografico del nostro territorio sarà quello di promuovere le necessarie sinergie tra i diversi soggetti depositari delle informazioni analitiche, al fine di proporre una lettura meno superficiale dei processi di aggregazione (o di disgregazione) che stanno alla base dei comportamenti familiari e delle relazioni tra la sfera della convivenza domestica e la società nel suo complesso.

**7. Flussi di pendolarismo e popolazione presente.** Abbiamo cercato di evidenziare, finora, alcuni degli elementi più significativi per delineare il profilo demografico della Zona Pisana, facendo riferimento esclusivamente all'insieme della popolazione "residente", cioè a tutti quei cittadini che risultano legalmente iscritti presso i registri anagrafici dei comuni. Il peso demografico (e, più in generale, il peso antropico) che insiste su un determinato territorio è tuttavia costituito, oltre che dalla presenza stabile dei residenti, anche dagli spostamenti periodici di questi ultimi in un raggio più o meno vasto all'interno di quello stesso territorio e da flussi di popolazione "presente" provenienti da aree esterne, di varia consistenza e periodicità, tutti accomunati dal fatto di non avere una dimora stabile o legalmente riconosciuta in quell'area territoriale. Una prima difficoltà connessa all'analisi sulla composizione e sull'entità di tali flussi deriva dalla scarsità e dalla qualità delle fonti disponibili. Non esiste, ad esempio, una rilevazione sistematica e continuativa sul fenomeno del pendolarismo lavorativo o studentesco, per il quale, oltre a stime parziali effettuate localmente, viene condotta una indagine ufficiale con cadenza decennale, in occasione dei censimenti generali della popolazione. Ne consegue che molte delle misure adottate per ridurre il congestionamento delle aree urbane interessate da tali flussi (rimodulazione dei servizi di trasporto pubblico, chiusura al traffico privato di centri storici, etc.) risultano spesso inadeguate anche perché fondate su una conoscenza lacunosa e quasi sempre sottostimata della reale entità degli spostamenti pendolari.

Difficoltà ancora maggiori si incontrano nella rilevazione della immigrazione "non regolarizzata", sia per la ovvia natura clandestina di buona parte del fenomeno sia per la mancanza di una efficace modalità di raccolta delle informazioni desumibili dal rilascio dei permessi di soggiorno. Più soddisfacenti sono invece le rilevazioni delle presenze turistiche, anche se si tende generalmente a trascurare l'impatto di questo tipo di flussi sul sistema complessivo dei servizi pubblici e sull'equilibrio ecologico (basti pensare, per esempio, agli effetti che le presenze estive sulla costa toscana producono in termini di consumo idrico, di smaltimento dei rifiuti etc.).

Questi elementi di criticità nel reperimento di fonti aggiornate e attendibili condizionano fortemente la possibilità di ricostruire la dinamica dei flussi di popolazione presente (pendolarismo, immigrazione temporanea, turismo) a livello comunale e di zona. Per i movimenti pendolari a scopo di lavoro o di studio sono attualmente disponibili i dati provvisori del 14° Censimento generale della popolazione effettuato nel 2001, aggregati a livello provinciale ed elaborati a cura del Settore Statistica della Regione Toscana (cfr. Tavola 13)<sup>15</sup>. Questi dati consentono di ricostruire la matrice dei flussi di origine e di destinazione per provincia, nonché il saldo netto degli spostamenti e altre caratteristiche sulle modalità degli spostamenti (tempo impiegato, mezzo di trasporto utilizzato); essi indicano che i territori provinciali di Prato e di Pisa hanno i più alti indici di pendolarismo della Toscana (rispettivamente il 52,9 e il 50,6, a fronte di una media regionale corrispondente al 47,7% della popolazione residente). La stragrande maggioranza dei flussi, indipendentemente dalla loro motivazione, avviene all'interno della stessa provincia di residenza e, secondariamente, nei confini dello stesso comune<sup>16</sup>. Dall'esame della matrice degli spostamenti, sia in ambito provinciale che in ambito interprovinciale, emergono poi comuni (e province) prevalentemente tributari e altri prevalentemente recettori: è evidente, ad esempio, che la provincia di Firenze risulterà la più ricettiva, grazie alla presenza del capoluogo regionale, di una grande università, di un grande complesso ospedaliero, etc.. Il saldo netto tra i flussi è ampiamente positivo anche per la provincia di Pisa (la seconda dopo Firenze, con una differenza di circa 12.600 individui tra entrate e uscite) ed è determinato per l'84% dal saldo degli spostamenti per motivi di studio: questi ultimi costituiscono più di un terzo degli spostamenti totali (il 34,5%). Anche se i dati non

<sup>15</sup> Cfr. Regione Toscana, Settore Statistica, *I movimenti pendolari per motivi di lavoro o studio in Toscana. Censimento 2001. Dati provvisori*, serie "Informazioni statistiche", anno VII, gennaio 2005 (supplemento 1).

<sup>16</sup> Nel termine pendolarismo vengono qui inclusi sia gli spostamenti (di norma a frequenza giornaliera) all'interno dello stesso comune sia verso altri comuni della stessa provincia o di altre province toscane. Non sono considerati, invece, i flussi da o per altre regioni italiane.

## Profilo demografico

sono riferiti alla sola città di Pisa e comprendono i movimenti avvenuti all'interno dello stesso comune di residenza (per ogni tipo di scuola), essi, se paragonati a quelli relativi ad altre province toscane, confermano indirettamente la forte attrattività esercitata dall'ateneo pisano, sia in ambito regionale sia in ambito extraregionale. Un ulteriore indizio degli orientamenti prevalenti nella direzione dei flussi è rappresentato dal fatto che, dopo quella di Firenze (che assorbe quasi il 30% degli spostamenti complessivi in ambito regionale), la provincia di Pisa è il luogo di destinazione prevalente in Toscana (con un assorbimento del 12,4%). Inoltre, Pisa presenta (sempre insieme a Firenze) la più alta percentuale di movimenti verso un comune diverso da quello di residenza: ciò sembra indicare che il sistema dei flussi è maggiormente caratterizzato, rispetto ad altri territori, da una accentuata dispersione territoriale dei comuni tributari e da una elevata concentrazione del pendolarismo verso pochi comuni recettori i quali, nel caso particolare, sono costituiti dalla città di Pisa, oltre che da pochi altri centri industriali (in particolare Pontedera).

Tavola 13

**Alcune caratteristiche dei flussi di pendolarismo per motivi di lavoro o di studio nelle Province Toscane. Anno 2001.**

PROVINCE	Tasso di pendolarismo (1)	Motivi degli spostamenti (%)		Luoghi di destinazione degli spostamenti (%)				Saldo entrati/usciti
		Lavoro	Studio	Stessa Provincia di residenza			Altra Provincia	
				Totale stessa Provincia	di cui stesso comune di residenza	altro comune della stessa provincia		
Massa-Carrara	38,2	63,4	36,6	91,9	74,8	17,1	8,1	- 3.874
Lucca	45,5	67,2	32,8	90,4	59,6	30,8	9,6	- 6.331
Pistoia	48,4	68,8	31,2	83,8	56,7	27,1	16,2	-12.231
Firenze	49,6	68,4	31,6	94,2	58,8	35,4	5,8	28.310
Livorno	43,7	67,1	32,9	89,8	75,9	13,8	10,2	-6.234
<b>Pisa</b>	<b>50,6</b>	<b>65,5</b>	<b>34,5</b>	<b>90,3</b>	<b>54,7</b>	<b>35,6</b>	<b>9,7</b>	<b>12.634</b>
Arezzo	49,0	68,7	31,3	92,4	64,0	28,4	7,6	- 6.576
Siena	49,5	68,4	31,6	93,6	64,0	29,6	6,4	1.515
Grosseto	41,7	68,7	31,3	94,4	76,3	18,2	5,6	-3.465
Prato	52,9	70,0	30,0	81,6	68,4	13,1	18,4	-3.748
<b>Toscana</b>	<b>47,7</b>	<b>67,8</b>	<b>32,2</b>	<b>90,9</b>	<b>62,9</b>	<b>28,0</b>	<b>9,0</b>	

(1) percentuale di movimenti pendolari per motivi di lavoro o di studio sulla popolazione residente nella provincia

Fonte: Elaborazione da Regione Toscana, Settore Statistica, *I movimenti pendolari per motivi di lavoro o studio in Toscana. Censimento 2001. Dati provvisori*

Si è accennato alla forte capacità di attrazione esercitata dall'Università di Pisa: questo fenomeno, oltre ad innescare intensi flussi di pendolarismo quasi quotidiano (in prevalenza originati dalla province di Massa Carrara, La Spezia, Livorno e Grosseto), contribuisce in maniera determinante ad alimentare lo *stock* di popolazione che, per periodi più o meno lunghi, risulta "presente" nella città di Pisa e nelle località limitrofe, pur senza possedere il requisito della "dimora abituale", richiesto per ottenere l'iscrizione nei registri anagrafici. I dati censuari dal 1981 al 2001 mostrano che nel comune di Pisa il rapporto tra popolazione presente e popolazione residente è aumentato a favore della prima di circa l'8% (Tavola 14):

## Profilo demografico

Tavola 14  
**Comune di Pisa. Popolazione presente e popolazione residente. Censimenti 1981-2001.**

Censimento	Popolazione presente	Popolazione residente	Differenza (A-B)	Rapporto
	A	B	A - B	A : B
1981	114.121	104.509	9.612	1,09
1991	109.362	98.928	10.434	1,10
2001	104.990	89.694	15.296	1,17

Fonte: Servizi Demografici Comune di Pisa

Il contributo degli studenti universitari allo stock di popolazione soltanto presente (indicata nella colonna A-B della Tavola 14) è determinante e può essere stimato nell'ordine del 50%. I dati sulle immatricolazioni all'ateneo pisano per l'anno accademico 2003-2004, infatti, mostrano che su un totale di 54.398 studenti iscritti, 6.917 risultano domiciliati, ma non residenti, nel Comune di Pisa e rappresentano il 98% di tutti quelli che sono domiciliati nell'intero territorio della Zona Pisana (7.041 in totale). Per converso, gli studenti residenti a Pisa ammontano a poco meno del 10% degli iscritti, quelli residenti nei restanti otto comuni della zona sono appena il 6%, mentre un altro 8% circa è costituito da coloro che risiedono in altri comuni della Provincia di Pisa. Circa la metà degli universitari pisani proviene da altre province della Toscana e oltre un quarto da altre regioni italiane o dall'estero (Tavola 15).

Tavola 15  
**Luoghi di provenienza degli studenti iscritti all'Università di Pisa nell'anno accademico 2003-2004.**

Luogo di provenienza	Valori assoluti	Valori %
Calci	242	0,44
Cascina	1.184	2,18
Fauglia	97	0,18
Lorenzana	29	0,05
Orciano Pisano	8	0,01
Pisa	5.374	9,88
San Giuliano Terme	1.260	2,32
Vecchiano	389	0,72
Vicopisano	191	0,35
<b>Totale Zona Pisana</b>	<b>8.774</b>	<b>16,13</b>
Altri Comuni della Provincia di Pisa	4.166	7,66
<b>Totale Provincia di Pisa</b>	<b>12.940</b>	<b>23,79</b>
Altre Province toscane	27.029	49,69
<b>Totale Toscana</b>	<b>39.969</b>	<b>73,48</b>
Altre Regioni italiane	14.228	26,15
Paesi stranieri	201	0,37
<b>TOTALE</b>	<b>54.398</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Università di Pisa

Un'altra quota non trascurabile di popolazione presente è alimentata dai flussi di immigrati extracomunitari non regolarizzati e, in misura minore, da persone senza fissa dimora o in

situazione di alta marginalità. Per quanto concerne l'immigrazione, i dati relativi al rilascio dei permessi di soggiorno indicano un forte incremento nell'arco dell'ultimo decennio, con un'accelerazione repentina tra il 2002 e il 2004. Nella provincia di Pisa siamo passati dai 6.054 permessi del 1994 ai 15.109 del 2004, con un aumento complessivo di quasi il 150%, particolarmente accentuato negli anni 2002-2004 (+ 37%)<sup>17</sup>. Una tendenza analoga si rileva a livello nazionale: secondo le stime più recenti dell'ISTAT, integrate da quelle contenute nel "Dossier Statistico Immigrazione 2005" redatto da Caritas e Migrantes, i permessi di soggiorno sono aumentati di circa un milione di unità tra il 2000 e il 2004, attestandosi intorno ai 2.320.000. Nel decennio 1990-2001, il numero di stranieri soggiornanti in Italia sarebbe cresciuto dell'85% (passando da 781.000 a 1.448.000) e al 31 dicembre 2004 la presenza straniera complessiva (incluso in essa anche i minori non titolari di permesso di soggiorno) viene stimata in circa 2.786.000 individui, l'88% dei quali risulta iscritto nei registri della popolazione residente. Il forte incremento verificatosi negli ultimi tre anni (tra 2002 e 2004) nelle richieste di permessi di soggiorno e di iscrizioni anagrafiche è da ascrivere agli effetti della recente legislazione in materia di regolarizzazione dell'immigrazione (leggi 189/2002 e 222/2002). Il percorso di regolarizzazione (lavorativa e anagrafica) ha evidentemente ridotto il peso della popolazione straniera "presente", anche se non necessariamente ha favorito un processo omogeneo di integrazione sociale. Mancano tuttavia stime attendibili sulla presenza irregolare degli immigrati: un indicatore molto indiretto di tale fenomeno è dato dal numero di visti d'ingresso richiesti per soggiorni superiori ai 90 giorni (quindi teoricamente finalizzati all'inserimento), il quale risulta ben superiore alla quota massima di nuovi lavoratori stranieri stabilita annualmente dal governo italiano: per il 2004 tale quota ammontava complessivamente a 79.500 lavoratori extracomunitari, mentre il numero di visti concessi per soggiorni di lunga durata (tra i quali rientrano quelli per motivi di lavoro) sono stati quasi 197.000<sup>18</sup>.

Se assumiamo che la presenza degli stranieri nella Zona Pisana rispecchi un andamento coerente con le stime proposte a livello nazionale, dovremmo concludere che a fronte degli 8.776 cittadini stranieri residenti al 31.12.2004 (cfr. sopra, § 5), ve ne sarebbero 1.197 non residenti, cioè una quota pari al 12% della presenza complessiva (che in tal caso ammonterebbe a 9.973 individui, quindi al 5,2 % della popolazione totale residente nella Zona Pisana).

La possibilità di verificare l'attendibilità di queste stime è molto contenuta ed è in larga misura dipendente dalla capacità dimostrata dalle strutture di accoglienza nell'intercettare la presenza di immigrati non regolari o di persone senza fissa dimora. Nel 2002 la presenza di immigrati nei centri di accoglienza dell'intera Toscana ammontava a poco più di 1.000 individui, 194 dei quali localizzati nella Provincia di Pisa (corrispondenti appena allo 0,05% della popolazione totale residente)<sup>19</sup>. Dati più recenti, desunti dall'attività dello sportello d'ascolto, del centro diurno e dell'asilo notturno per i senza fissa dimora del comune di Pisa (*Progetto Homeless*), mostrano che nel 2005 si sono rivolti allo sportello d'ascolto 398 utenti, dei quali 128 di cittadinanza italiana e 270 di cittadinanza straniera (98 sono state le persone che complessivamente hanno usufruito dell'asilo notturno). Si tratta, con tutta evidenza, di cifre esigue (nel caso di Pisa costituiscono appena lo 0,45% della popolazione residente), le quali per un verso risultano verosimilmente sottostimate rispetto alla reale entità del fenomeno dei senza fissa dimora e, per l'altro, non riescono a rappresentare adeguatamente i "costi" che tale presenza marginale induce in termini di organizzazione dei servizi e delle strutture di accoglienza.

Un altro caso emblematico, a tale proposito, è dato dai 465 Rom, suddivisi in 111 famiglie, presenti nel territorio del comune di Pisa al 31.12.2005: soltanto 20 gruppi familiari risultano a questa data sistemati in alloggi, mentre altre 90 famiglie (comprendenti ben 208 minori) sono ancora distribuiti tra vari insediamenti provvisori costituiti da moduli abitativi di emergenza, da

<sup>17</sup> I dati sono desunti da Osservatorio per le Politiche Sociali della Provincia di Pisa, *L'immigrazione nella Provincia di Pisa. Report sintetico*, 2005.

<sup>18</sup> *Dossier Statistico Immigrazione 2005*, Caritas/Migrantes., p. 255

<sup>19</sup> Regione Toscana, *Annuario Statistico 2003*, cap. 10, Politiche Sociali.

## Profilo demografico

baracche o da roulotte. Questa presenza, apparentemente modesta in termini puramente quantitativi, induce enormi problemi di integrazione sociale, per la soluzione dei quali devono essere messi in atto progetti speciali di intervento (nel caso pisano, il programma *Città Sottili*) e devono essere mobilitate ingenti risorse finanziarie.

Si è accennato sopra al contributo dei flussi turistici nell'aumentare lo *stock* di popolazione presente sul territorio, soprattutto in determinati periodi stagionali. Nella Tavola 16 vengono forniti dati sintetici per gli anni 2003-2004, attraverso i quali è possibile isolare alcuni elementi utili per valutare, sia pure in prima approssimazione, l'impatto di tali flussi sul sistema territoriale dei servizi.

Tavola 16  
Arrivi e Presenze turistiche nei Comuni della Zona Pisana. Anni 2003-2004.

Comuni	2003		2004		Variazioni %	
	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze
Calci	1.971	26.353	1.829	25.432	- 7,2	- 3,5
Cascina	18.081	42.064	15.149	35.168	- 16,2	- 16,4
Fauglia	899	5.199	1.098	6.626	22,1	27,4
Lorenzana	329	2.338	291	2.883	- 11,6	23,3
Orciano Pisano	-	-	-	-	-	-
Pisa	423.749	1.458.713	426.423	1.498.211	0,6	2,7
San Giuliano Terme	69.627	115.742	68.368	109.614	- 1,8	- 5,3
Vecchiano	-	-	-	-	-	-
Vicopisano	220	703	563	1.111	155,9	58,0
<b>Totale Zona Pisana</b>	<b>514.876</b>	<b>1.651.112</b>	<b>513.721</b>	<b>1.679.045</b>	<b>- 0,2</b>	<b>1,7</b>
Totale Provincia di Pisa	725.288	2.526.766	725.006	2.561.876	0,0	1,4
Peso % Zona Pisana	71,0	65,3	70,9	65,5		

Fonte: Provincia di Pisa, Servizio Sviluppo Economico, UOO Statistica

Si può intanto notare, oltre ai rilevanti incrementi delle presenze turistiche intervenuti nelle aree a più spiccata vocazione rurale (comuni di Fauglia, Lorenzana e, soprattutto, Vicopisano), che il territorio della Zona Pisana assorbe oltre il 70% dei flussi turistici dell'intera provincia (il 65% in termini di presenze). Pesa, su questo dato, la forte attrattività esercitata da Pisa, la quale da sola copre l'83% del totale degli arrivi nella Zona Pisana e quasi il 60% degli arrivi nell'intera provincia. Più in generale, emerge un andamento delle presenze che si discosta dalla tendenza alla diminuzione della durata media del soggiorno, rilevata a livello regionale: nella Zona Pisana, infatti, tra 2003 e 2004 questa passa da 3,21 a 3,27 giornate (subendo una diminuzione soltanto nei comuni di Vicopisano e di San Giuliano Terme), mentre l'andamento riscontrato per la regione (basato su dati riferiti alla prima metà dell'anno) indica una diminuzione del tempo medio di permanenza da 2,9 a 2,6 giornate<sup>20</sup>.

Una caratteristica peculiare del movimento turistico è la sua variabilità stagionale, che si traduce, generalmente, in una maggiore concentrazione di arrivi e presenze durante il periodo primaverile ed estivo. Il dato relativo al comune di Pisa, analizzato per periodo di arrivo e per zona di destinazione, evidenzia bene questo fenomeno: le presenze rilevate a Pisa nel 2004 (1.498.211) sono localizzate per il 54% (808.032) nella città e per il 46% (690.159) nel litorale. Di queste ultime, l'85,3% (cioè 632.625) sono distribuite nel periodo da gennaio a settembre,

<sup>20</sup> Cfr. Regione Toscana, Settore Statistica, *Indagine campionaria sull'andamento turistico nei mesi di giugno e luglio 2004 e la previsione per il mese di agosto 2004*, serie "Informazioni statistiche", settembre 2004. A questa indagine campionaria e all'altra successiva pubblicata dal Servizio Statistico della Regione Toscana nel settembre 2005 (*La stagione turistica. Estate 2005*, serie "Informazioni statistiche", pubblicazione 11) si rimanda per una rassegna sulle attuali tendenze del movimento turistico in Toscana.

mentre le presenze turistiche in città, nello stesso periodo, costituiscono il 78,9% del totale. Nei mesi di maggiore afflusso, la durata media del soggiorno è di oltre 6 giorni nel litorale e di 2,58 giorni nella città<sup>21</sup>.

Questi pochi elementi forniscono un indicatore, sia pure approssimativo, dell'aumento del peso antropico che viene esercitato sul territorio in conseguenza dei flussi turistici. Questi sono fisiologicamente non uniformi nell'arco dell'anno: se, tuttavia, si assumesse l'ipotesi semplificatrice della equidistribuzione delle presenze nel periodo da gennaio a settembre, avremmo che, durante questi 273 giorni, la popolazione presente nel litorale pisano sperimenterebbe uno *stock* di incremento medio giornaliero pari a 2.317 persone; analogamente, il flusso di presenze turistiche nella città di Pisa implicherebbe, nello stesso periodo, un aumento medio giornaliero della sua popolazione presente pari a 2.258 individui. L'ipotesi più credibile, tuttavia, è che le presenze turistiche tendano a concentrarsi nei mesi da aprile a settembre, soprattutto nella zona del litorale: se, ad esempio, stimiamo che le presenze rilevate nel periodo gennaio-settembre siano distribuite, per l'80%, nei sei mesi primaverili ed estivi, gli *stock* di incremento medio giornaliero della popolazione presente che abbiamo indicato sopra salirebbero, nei 183 giorni che vanno dall'inizio di aprile alla fine di settembre, a 2.765 persone, per il litorale, e a 2.695 persone, per la città di Pisa.

---

<sup>21</sup> L'attuale disponibilità di dati non ci consente di avere una distribuzione mensile degli arrivi e delle presenze turistiche.