

L'AREA PISANA

Risorse, funzioni e opzioni strategiche

Contributo al PS dell'Area Pisana

Parte prima

L'analisi del contesto

Firenze, novembre 2012

RICONOSCIMENTI

Il presente lavoro è stato commissionato all'IRPET, Settore Territorio, Istituzioni Locali e Finanza, dall'Ufficio del Piano Strutturale dell'Area Pisana.

La stesura del rapporto è stata curata da Sabrina Iommi, responsabile operativo della ricerca, e Chiara Agnoletti, con il coordinamento di Patrizia Lattarulo.

In particolare si devono a Sabrina Iommi i capitoli 1, 2 e 3 con l'eccezione del paragrafo 3.2 curato da Chiara Agnoletti.

Le elaborazioni statistiche e cartografiche sono state curate da Donatella Marinari, Claudia Ferretti, Chiara Agnoletti e Leonardo Piccini.

A Chiara Coccheri si deve l'allestimento editoriale del testo.

Indice

1.		
L'EVOLUZIONE DELLA FUNZIONE RESIDENZIALE NELLA CITTÀ CENTRALE E NELLA CORONA URBANA	5	
Premessa	5	
1.1 L'evoluzione di lungo periodo della popolazione residente	6	
1.2 Il ciclo città centrale e corona	9	
1.3 L'evoluzione delle caratteristiche dei residenti: la composizione per età	12	
1.4 L'evoluzione delle caratteristiche dei residenti: la presenza degli stranieri	14	
1.5 Le dinamiche insediative	20	
1.6 Le tendenze future: le previsioni demografiche al 2030	26	
2.		
L'EVOLUZIONE DELLE FUNZIONI PRODUTTIVE NELLA CITTÀ CENTRALE E NELLA CORONA URBANA	29	
Premessa	29	
2.1 Le principali funzioni produttive e la loro evoluzione: Pisa e altre aree urbane	30	
2.2 Le macro-specializzazioni produttive locali al 2001	33	
2.3 Un approfondimento sulle funzioni urbane	35	
2.4 La partecipazione al mercato del lavoro	39	
2.5 Le tendenze più recenti	41	
2.6 La distribuzione territoriale di alcune grandi funzioni	45	
3.		
I LEGAMI TRA LA CITTÀ CENTRALE E LA CORONA URBANA	49	
Premessa	49	
3.1 Il pendolarismo per studio e lavoro	49	
3.2 Il processo di urbanizzazione e le scelte di uso del suolo	53	
3.3 I legami fiscali fra finanziatori e utenti dei servizi	62	
4.		
PUNTI DI FORZA, CRITICITA' E SUGGERIMENTI DI POLICY	69	
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	71	

1.

L'EVOLUZIONE DELLA FUNZIONE RESIDENZIALE NELLA CITTÀ CENTRALE E NELLA CORONA URBANA

Premessa

Come è noto, la crescita demografica ed economica dei territori a sviluppo avanzato, dopo essere state largamente coincidenti e concentrate nelle principali aree urbane hanno sperimentato *trend* evolutivi non sempre convergenti e soprattutto hanno subito un importante processo di diffusione territoriale. È dalla fine degli anni '70 che le statistiche dei paesi ad economia matura fanno registrare un declino relativo delle maggiori città a vantaggio dei centri minori, soprattutto se posti in prossimità dei luoghi della precedente crescita concentrata, tanto da poter assumere un ruolo di corona urbana. Si tratta in molti casi di entità amministrativamente distinte, talvolta anche fisicamente distinte, ma funzionalmente collegate.

Il processo, inizialmente inaspettato, ha dato luogo all'elaborazione di una varietà di teorie sul processo di urbanizzazione, cui si deve la formulazione dei concetti di controurbanizzazione (Berry, 1976, Fielding 1982) e di periurbanizzazione (Dematteis, 1985, Emanuel, 1999), per cui più che di una crisi della città *tout court* si tratterebbe di una de-concentrazione dell'insediamento urbano, nonché dell'ipotesi di un ciclo di vita delle aree urbane (Van den Berg et al., 1982), con fasi ricorrenti di crescita e decrescita delle diverse aree. Al di là dei limiti contenuti in ciascuno dei modelli interpretativi proposti, sembra importante evidenziare che se in un primo momento l'attenzione degli studiosi era concentrata sul fatto che si potesse parlare o meno di crisi della città (e conseguente rinascita della campagna), più recentemente il dibattito pare essersi spostato sui costi collettivi connessi alla nuova forma di città, meno densa rispetto al passato (ISTAT, 2009, Agnoletti, Iommi, Maltinti, Zetti, 2010).

La città dunque ha cambiato forma rispetto a quella conosciuta in passato e, se le determinanti di tali cambiamenti sono piuttosto conosciute, più incerte restano le conseguenze ad esso connesse, anche se gli aspetti finora più studiati sembrano evidenziare caratteristiche prevalentemente negative, almeno in termini di costi sociali (si pensi solo al fenomeno dello *sprawl*). La letteratura di solito distingue fra fattori di spinta e di attrazione alla base del decentramento urbano (Camagni, Gibelli, Rigamonti 2002; EEA 2006); fra i primi assumono rilevanza le cosiddette diseconomie urbane, ovvero i costi connessi all'eccessiva concentrazione di popolazione e attività produttive, tra cui i più alti costi del suolo e quindi delle abitazioni e degli altri immobili nelle aree centrali, gli alti livelli di inquinamento atmosferico e sonoro, la congestione degli spazi e servizi pubblici, la presenza di fenomeni di conflittualità sociale e devianza, l'incompatibilità fra attività presenti. Fra i fattori di attrazione delle aree poste inizialmente fuori dalle aree urbane vi sono, oltre a caratteristiche che sono l'opposto dei difetti delle aree centrali, tratti che sono andati sviluppandosi più recentemente, quali la diffusione di livelli di infrastrutturazione e di erogazione di servizi pubblici che in passato si trovavano solo nelle aree centrali, che insieme alla diffusione della motorizzazione privata, all'innalzamento del reddito disponibile e alla diffusione di nuovi stili di vita hanno contribuito ad ampliare il ventaglio delle scelte residenziali.

A seguito dell'evoluzione descritta è cambiato il modo in cui le famiglie scelgono la loro residenza.

Se nella fase del decollo industriale, in un contesto per molti aspetti diverso rispetto all'attuale, l'obiettivo delle famiglie nella scelta della residenza era quello di minimizzare la

distanza tra il luogo di lavoro e quello di vita (scelta più connessa alle opportunità offerte dal mercato del lavoro, dunque), oggi che la mobilità giornaliera risulta molto più veloce ed economica, l'obiettivo principale delle famiglie sembra essere quello di accrescere il benessere abitativo, che può voler dire diminuire il costo dell'abitare, ma anche accedere a modalità insediative più soddisfacenti (per tipologia edilizia, titolo di godimento, qualità del contesto), ma che di solito comporta un allargamento della distanza fra luogo di lavoro e luogo di residenza.

Il fenomeno descritto è comune a molte aree urbane dei paesi a sviluppo maturo e dunque non deve sorprendere che sia leggibile anche nell'area pisana, mentre può essere un quesito interessante capire se esso assuma una intensità o una velocità particolarmente alte nel caso in questione.

Si presentano di seguito, pertanto, alcuni dati sulle tendenze demografiche di lungo periodo dell'area, sulle caratteristiche salienti della situazione odierna nonché sull'evoluzione attesa per il prossimo futuro.

1.1

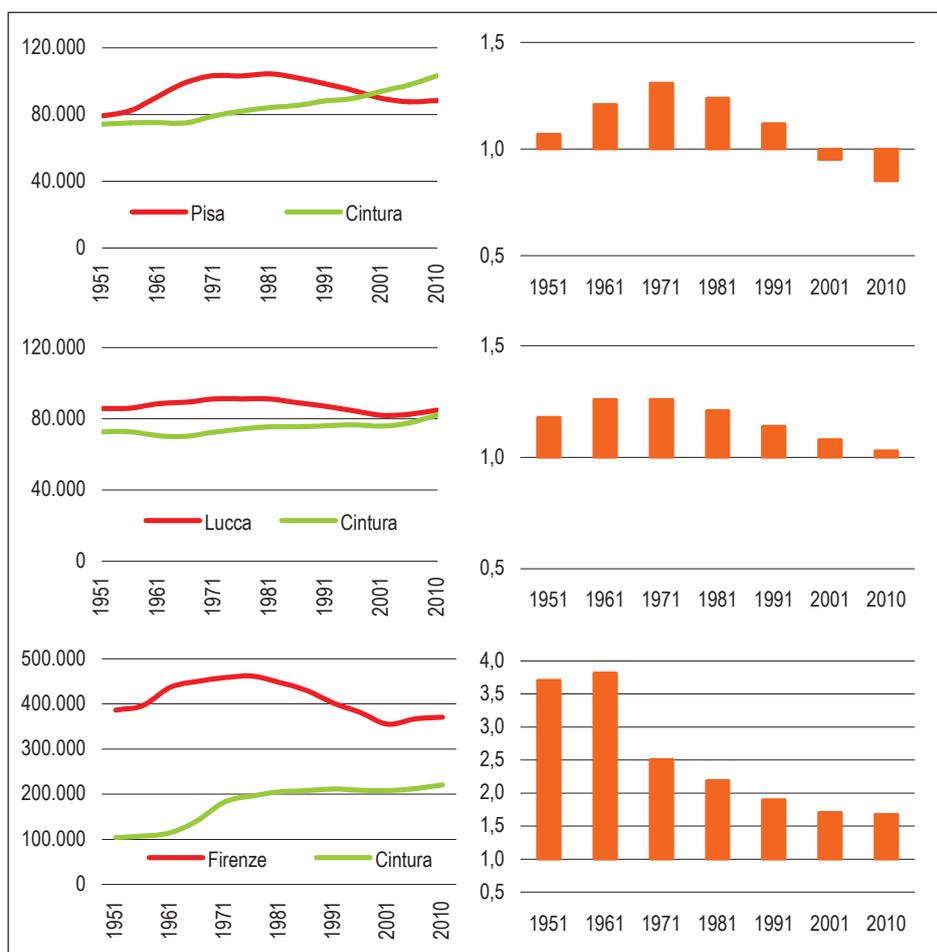
L'evoluzione di lungo periodo della popolazione residente

Nel corso dei sessant'anni che ci separano dal 1951 la città di Pisa mostra il percorso evolutivo tipico delle aree urbane mature, con una fase di crescita demografica in corrispondenza dello sviluppo industriale post-bellico e una di progressivo spopolamento a favore della cintura urbana, a partire dai primi anni '80. La fase di crescita concentrata si colloca grossomodo nei vent'anni compresi fra 1961 e 1981, mentre la fase di de-densificazione avviene nel ventennio successivo; nell'arco temporale indicato la città prima acquista e poi perde circa 15mila abitanti. I cambiamenti avvenuti riguardano dunque la numerosità della popolazione, ma anche, come è logico attendersi, la sua composizione in termini di età, nazionalità, ceti sociali.

Rispetto al quadro descritto, in gran parte comune ad altre aree urbane, sembrano emergere alcune specificità dell'area pisana, che possiamo brevemente richiamare come segue:

- la dimensione demografica massima raggiunta dalla città centrale è comunque modesta, in linea con un modello insediativo regionale dominato dal policentrismo e dalla presenza di città di taglia medio/piccola, basti ricordare che nel 1981, anno di massima espansione demografica, la città si attesta su 104mila abitanti;
- lo scarto demografico tra la città e il suo intorno è di piccola entità anche nella fase di crescita demografica accentrata e ciò spiega il "sorpasso" in termini di peso demografico sperimentato a partire dal 1998; anche in questo caso è da notare che perfino nel periodo di massimo popolamento della città, essa arriva a contare solo il 30% in più di popolazione rispetto al suo *hinterland*, indice di un modello insediativo più disperso e in questo più simile al caso di Lucca e, in parte di Pistoia, ma più distante dai modelli maggiormente gerarchici di Firenze, Livorno e Prato (Graf. 1.1)
- infine, Pisa sembra non sperimentare, come le altre città capoluogo della regione, una ripresa demografica nei primi anni 2000, in corrispondenza dell'allargamento dell'Unione Europea ai paesi dell'Europa orientale e del conseguente arrivo di nuovi flussi migratori, da cui si deduce che i nuovi flussi in ingresso, che pure si sono registrati, siano stati insufficienti a compensare le uscite dalla città centrale.

Grafico 1.1
TREND DEMOGRAFICO DI LUNGO PERIODO IN ALCUNE AREE URBANE e RAPPORTO CITTÀ/CORONA



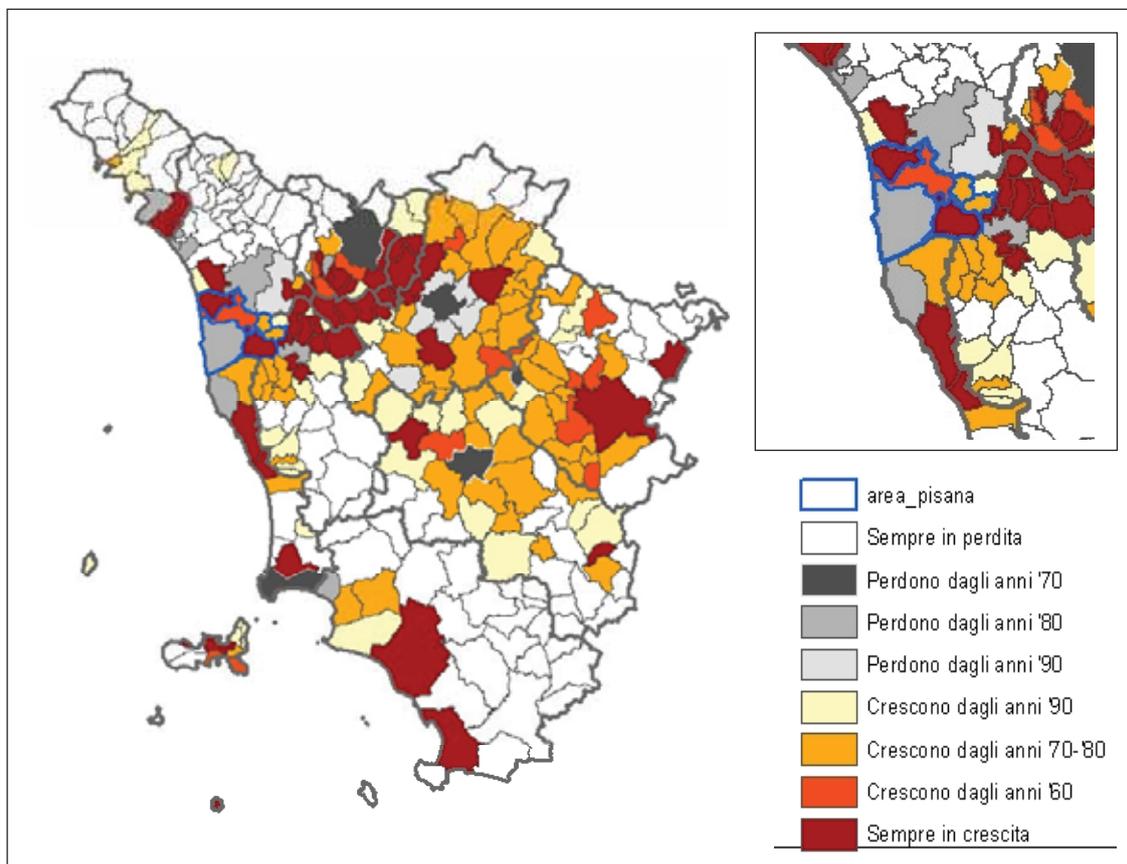
Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

Ad un esame più dettagliato, relativo in questa fase a tutto il territorio provinciale, emerge una discreta varietà territoriale nel modello di dinamica demografica.

La carta della Toscana (Fig. 1.2) evidenzia alcune tendenze di fondo ben leggibili; vi è ad esempio una tendenza demografica costantemente negativa nelle aree montane e collinari più periferiche, quali Lunigiana, Garfagnana e la fascia appenninica in generale, insieme alle aree collinare interne nella parte centro-meridionale della regione. I territori rimanenti, ovvero quelli situati in un'ampia fascia che segue il corso dell'Arno e quelli posti lungo la costa, sono accomunati invece da una tendenza demografica generalmente crescente, pur con alcune differenziazioni temporali. In particolare, le città capoluogo, che hanno vissuto una fase di intensa crescita negli anni '50 e '60, mostrano dagli anni '70 in poi un'inversione di tendenza, mentre la dinamica demografica positiva si allarga sempre più sul territorio, ad interessare le aree di prima e seconda cintura urbana, nonché le aree che fanno da cerniera tra un sistema urbano e l'altro. Una lunga "striscia" di comuni, che partendo da Prato attraversa la Valdinievole e il Valdarno Inferiore per arrivare fino a Cascina mostra, dagli anni '50 ad oggi, una dinamica demografica costantemente crescente, avendo beneficiato in passato dello

sviluppo delle piccole imprese distrettuali e più di recente della spinta al decentramento delle residenze proveniente dalle aree urbane centrali.

Figura 1.2
EVOLUZIONE DEMOGRAFICA DI LUNGO PERIODO DEI COMUNI TOSCANI



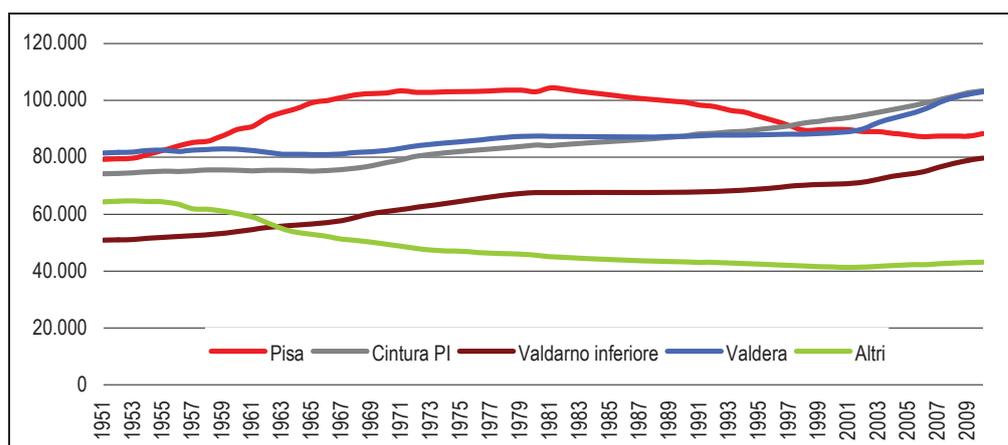
Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

Le stesse dinamiche sono leggibili nella pianura pisana. Vi è in primo luogo la città, che mostra l'andamento campanulare già descritto, con una fase di crescita seguita da una di decremento demografico a partire dagli anni '80; vi è poi l'ampia pianura che circonda la città principale, estendendosi verso est lungo la valle dell'Arno fino a comprendere la Valdera e il Valdarno inferiore. Si tratta di un'area che ha vissuto dinamiche demografiche quasi costantemente espansive, da mettere in relazione alla presenza di motori di sviluppo propri (industria del legno a Cascina, industria metalmeccanica in Valdera e settore conciario nel Valdarno inferiore) più che al legame con la città e che solo recentemente, invece, ha visto crescere il contributo dato dalla città principale alla sua espansione demografica. Si tratta in sostanza di una fascia di aree semicentrali che hanno goduto di una dinamica espansiva sia nella fase di crescita urbana, in quanto tappa di avvicinamento della popolazione "collinare" alla città o comunque ai luoghi di lavoro, sia nella successiva fase di decentramento demografico in quanto hanno goduto dei flussi in uscita dalla città. All'interno di questa vasta area che gode in parte di una dinamicità propria si possono tuttavia individuare alcune specificità: il comune di San Giuliano, ad esempio, probabilmente per la sua contiguità geografica con il comune capoluogo, subisce una prima fase di spopolamento a favore della città, per poi iniziare una fase

espansiva comunque ancora legata alle dinamiche urbane; i comuni di Vecchiano e di Cascina mostrano una dinamica demografica costantemente crescente per i motivi detti in precedenza, ovvero motori di sviluppo propri e attrazione dei residenti urbani in uscita da Pisa, ma anche da Lucca e Viareggio nel caso di Vecchiano, infine i comuni un po' più decentrati rispetto alla valle dell'Arno a sviluppo distrettuale, quali Calci e Vicopisano, ma anche Fauglia, Crespina e la bassa Valdera iniziano la fase di espansione demografica solo a partire dagli anni '70-'80. L'analisi evidenzia dunque uno sviluppo demografico che tende a diffondersi sul territorio, pur partendo da una situazione iniziale che potremmo già definire pluricentrica, basata vuoi sull'area urbana come su quelle distrettuali.

In termini provinciali complessivi, infine, nel periodo considerato (dagli anni '50 ad oggi) la popolazione mostra un andamento caratterizzato dalle seguenti fasi: una discreta crescita nel periodo 1951-1981 (+11%), in cui si assiste sia ad una redistribuzione territoriale della popolazione già presente, sia all'arrivo di nuovi residenti; una tendenza alla stabilità nel periodo 1981-2001 (-1%), in cui si assiste sostanzialmente solo alla redistribuzione della popolazione dai centri alle corone e una nuova fase espansiva nel periodo 2001-2010 in cui la popolazione complessiva torna a crescere (+9%), ma concentrandosi solo in alcune aree suburbane, ovvero né centrali, né eccessivamente periferiche (Graf. 1.3).

Grafico 1.3
EVOLUZIONE DELLA POPOLAZIONE RESIDENTE NELLE AREE DELLA PROVINCIA DI PISA
Valori assoluti



Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

1.2

Il ciclo città centrale e corona

Come già richiamato in precedenza, uno dei modelli più noti di analisi delle dinamiche demografiche urbane è quello che mette a confronto l'andamento delle aree urbane centrali con quello delle loro periferie, derivandone così l'indicazione di un certo stadio di sviluppo urbano. Il contributo più noto in materia è quello di Van den Berg (1982), successivamente rielaborato e integrato da Emanuel (1997) (Schema 1.4).

Schema 1.4
IL CICLO DI VITA URBANO

VAN DEN BERG (1982)	FUR	CORE	RING	EMANUEL (1997)
Urbanizzazione	+	+	-	Urbanizzazione
	+	++	+	Urbanizzazione estesa
Suburbanizzazione	+	+	++	
	+	-	+	Suburbanizzazione
Disurbanizzazione	-	-	+	Suburbanizzazione relativa
	-	--	-	Declino esteso
Riurbanizzazione	-	-	--	
	-	+	-	Urbanizzazione

Fonte: Emanuel 1997

Il modello assume che la crescita demografica delle città avvenga in maniera ciclica, partendo in un primo momento con modalità accentrate (la vera e propria fase di urbanizzazione, con la città che attrae popolazione dalle aree agricole circostanti, ovvero il *core* sottrae popolazione al *ring*), per estendersi successivamente sul territorio (nella fase di suburbanizzazione la corona urbana cresce più del centro), cui possono seguire una fase di declino esteso ed eventualmente una fase di nuova crescita accentrata (riurbanizzazione). Per applicare tale schema interpretativo alla realtà, occorre innanzitutto definire le unità di analisi territoriale da utilizzare, di solito dei raggruppamenti di comuni contigui che superano una certa soglia demografica¹. Per tentare un'applicazione un po' grossolana alla Toscana dello schema di analisi si propone di considerare aree urbane centrali tutte le città capoluogo e corone urbane i comuni contigui; i risultati sono quelli esposti in tabella (Tab. 1.5)

Tabella 1.5
TOSCANA. FASE DEL CICLO DI VITA URBANO DEI CAPOLUOGHI IN TRE DIVERSI PERIODI

	1951-1981 FUR/CORE/RING	1981-2001 FUR/CORE/RING	2001-2010 FUR/CORE/RING
Massa-Carrara	Urbanizzazione (+/+/-)	Riurbanizz./Declino esteso (-/- -)	Urbanizzazione/ Urb. Estesa (+/+++)
Lucca	Urbanizzazione/Urb. estesa (+/+/+)	Disurb/Suburb. Rel. (-/-+)	Suburb/Urb. Estesa (+/+/+)
Pistoia	Urbanizzazione/Urb. estesa (+/+/+)	Disurb/Suburb. Rel. (-/-+)	Suburb/Urb. Estesa (+/+/+)
Firenze	Suburb./Urb. estesa (+/+/+)	Disurb/Suburb. Rel. (-/-+)	Suburb/Urb. Estesa (+/+/+)
Livorno	Suburb./Urb.estesa (+/+/+)	Disurb/Suburb. Rel. (-/-+)	Suburb/Urb. Estesa (+/+/+)
Pisa	Urbanizzazione/Urb. estesa (+/+/+)	Disurb/Suburb. Rel. (-/-+)	Suburb. (+/-+)
Arezzo	Urbanizzazione (+/+/-)	Suburb. (+/-+)	Urbanizzazione/ Urb. Estesa (+/+/+)
Siena	Urbanizzazione (+/+/-)	Disurb/Suburb. Rel. (-/-+)	Suburb/Urb. Estesa (+/+/+)
Grosseto	Urbanizzazione (+/+/-)	Riurb./Urbanizzazione (-/+/-)	Urbanizzazione/ Urb. Estesa (+/+/+)
Prato	Suburb./Urb. Estesa (+/+/+)	Suburb./Urb. Estesa (+/+/+)	Suburb./Urb. Estesa (+/+/+)

La fase 1951-1981 è senza dubbio quella della crescita accentrata, che assume però alcune varianti locali. L'urbanizzazione da modello, quella che vede crescere il *core* e decrescere il *ring* interessa le aree più rurali e montane della regione, in cui il *gap* tra la città e la campagna è probabilmente maggiore (MS, AR, SI, GR); i luoghi dello sviluppo urbano e distrettuale sperimentano invece una forte crescita delle aree urbane centrali accompagnata però ad una contemporanea crescita delle corone, la cui dinamica positiva è spiegata dalla presenza di motori di sviluppo propri (LU, PT, PI), queste aree sono in genere caratterizzate da insediamenti

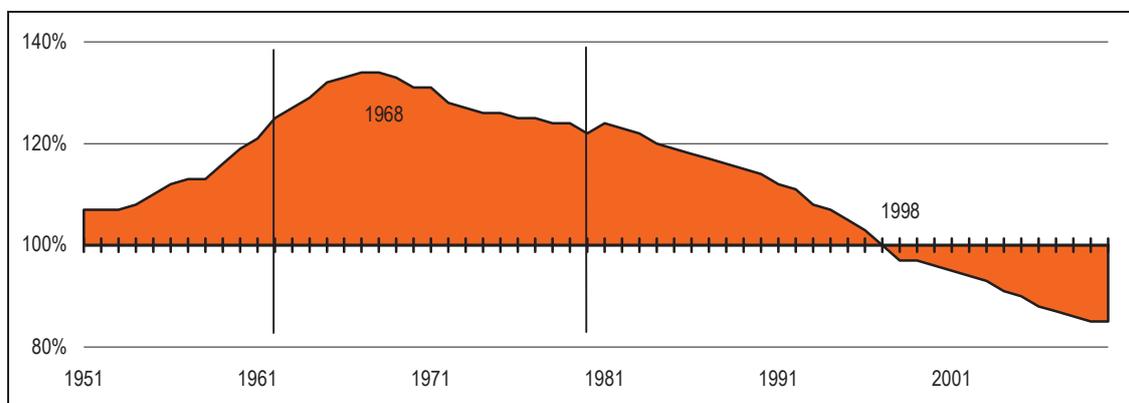
¹ Nello studio citato, ad esempio, l'autore (Emanuel, 1997) parte dalla individuazione delle aree urbane funzionali (FUR), che vengono definite come città di almeno 200mila abitanti la cui corona urbana è fatta dai comuni contigui legati da un rapporto di pendolarismo non inferiore al 15% della popolazione residente. Successivamente mette a confronto le variazioni demografiche delle aree così individuate, distinguendo tra totale FUR, città centrale (*core*) e corona urbana (*ring*). Negli studi territoriali più recenti promossi dalla UE (Progetto Espon) le aree urbane, che costituiscono l'unità territoriale minima di analisi per una serie di fenomeni socio-economici, sono definite FUA (Functional Urban Areas) e individuate per l'Italia come i Sistemi Locali del Lavoro che superano una certa soglia demografica.

che appaiono già in origine più diffusi sul territorio; infine nelle aree in cui la presenza di una città medio/grande è più consolidata crescono sia le aree centrali che le corone, ma queste ultime crescono a ritmi più intensi (FI, LI, PO).

La fase 1981-2001 è invece complessivamente quella della diffusione territoriale delle città, in cui le corone urbane crescono più delle aree centrali. L'area urbana di Arezzo mostra il *trend* previsto dal modello (la corona cresce, il centro decresce, l'area urbana complessivamente cresce), ma pur con alcune varianti si collocano nello stesso stadio evolutivo Prato (in cui tutte le aree crescono e le corone in particolare), ma anche Firenze, Livorno, Siena e le aree già in origine meno accentrate quali Lucca, Pistoia e Pisa. Si discostano dal modello solo Massa e Carrara, che mostrano un generale declino probabilmente legato alla difficile fase delle attività produttive locali e Grosseto in cui continua la crescita accentrata. Questa fase è anche quella che risente anche della "svolta" demografica avvenuta a metà degli anni '70, epoca in cui per la prima volta il tasso di crescita naturale diventa negativo e, non essendo del tutto compensato dal tasso migratorio, anch'esso diminuito in seguito alla fine delle grandi migrazioni nazionali, si traduce in una popolazione stazionaria, se non in leggera flessione.

L'ultima fase è quella del periodo 2001-2010, che rappresenta per molti aspetti una svolta rispetto alle tendenze dell'epoca precedente. Innanzitutto la popolazione complessiva torna a crescere grazie alla ripresa dei flussi migratori in ingresso, provenienti in questa fase non dalle regioni italiane meridionali, ma dall'estero; in secondo luogo si registra un'inversione di tendenza delle aree centrali, che tornano a crescere moderatamente dopo un ventennio di declino, affiancandosi così alla dinamica positiva che le corone urbane continuano a mostrare. L'inversione di tendenza riguarda tutte le città con due eccezioni: le aree urbane centrali che sono costantemente cresciute dal 1951 (Prato e Grosseto) e, per motivi opposti, Pisa, che appare l'unica città che continua a perdere abitanti nella sua parte centrale. Quella pisana, si ricorda, è anche l'unica area urbana in cui la popolazione della cintura supera quella dell'area centrale, dato leggibile ormai dalla fine degli anni '90 e costantemente crescente (Graf. 1.6)².

Grafico 1.6
PISA. RAPPORTO TRA POPOLAZIONE DEL CORE E DEL RING



Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

Come verrà approfondito in seguito, nel caso dell'area pisana sembrano aver agito in maniera più intensa che nelle altre aree urbane sia i fattori espulsivi dal centro (valori immobiliari più alti rispetto alle aree limitrofe, anche in seguito alla forte pressione esercitata dalla domanda di abitazioni espressa dagli studenti universitari) che quelli attrattivi nelle aree

² Lucca e Pistoia sono quelle che assomigliano di più alla situazione pisana, ma restano tuttora dominanti rispetto alla corona

suburbane (disponibilità di tipologie abitative più rispondenti ai desideri delle famiglie, facilità e velocità degli spostamenti quotidiani casa-lavoro). Nel corso del tempo, inoltre sembra essersi rafforzato il legame funzionale tra la città e i comuni del suo intorno, mentre negli anni '60, ad esempio, questi ultimi erano con molta frequenza luogo di residenza e luogo di lavoro per la popolazione che vi era insediata, grazie alla presenza di attività produttive locali, più recentemente i comuni dell'*hinterland* sono diventati soprattutto il luogo di residenza di individui e famiglie che trovano le loro occasioni di lavoro nella città centrale.

1.3

L'evoluzione delle caratteristiche dei residenti: la composizione per età

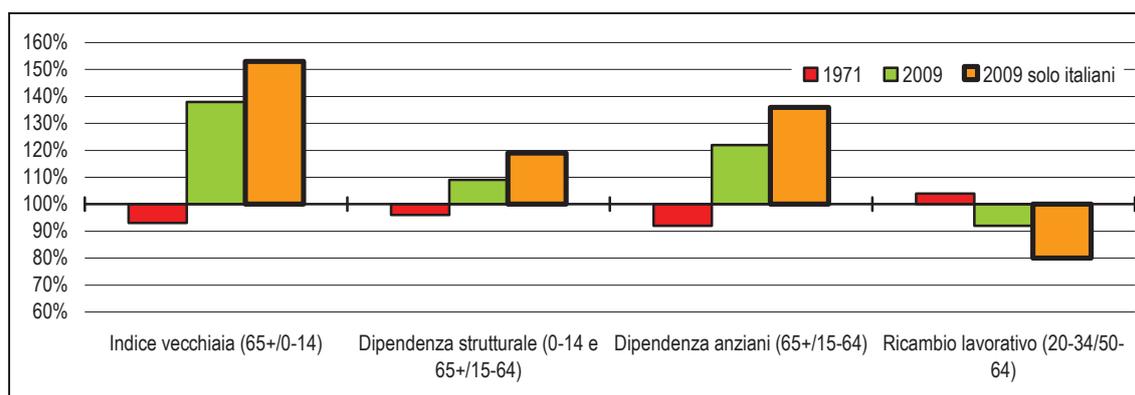
I movimenti territoriali della popolazione residente hanno ovviamente avuto un impatto importante sulla sua composizione per età.

In generale c'è da dire che la popolazione ha subito un veloce processo di invecchiamento dovuto alla caduta del tasso di natalità e all'aumento della speranza di vita: a livello regionale al 1971 si contavano 70 anziani di 65 anni e più per 100 giovani di età compresa fra 0 e 14 anni (indice di vecchiaia), al 2009 sono saliti a 184 (erano, però, 192 al 2001, quando i flussi migratori dall'estero erano più contenuti). Le città capoluogo, che a partire dagli anni '80 hanno perso popolazione hanno vissuto un processo di invecchiamento più intenso di quello delle corone urbane, anche perché la mobilità residenziale di solito ha interessato una fascia di età abbastanza giovane (i giovani adulti fra 25 e 35 anni).

Tutti gli indici demografici del capoluogo sono infatti andati peggiorando, sia in valore assoluto, che relativamente alla condizione delle corone urbane. Al 1971 la città era più giovane della corona urbana, al 2009 la situazione è opposta e la distanza fra gli indici è molto più rilevante: se nella corona ci sono 160 anziani per 100 giovani in città essi salgono a 220; se la popolazione a carico delle persone in età attiva (anziani e ragazzi) è pari a 53 non attivi per 100 attivi nella corona, essa sale a 58 in città, se le persone in età di ingresso nel mercato del lavoro sono 82 nella cintura ogni 100 in età di uscita, esse scendono a 75 in città.

Tutti gli indici peggiorano ulteriormente se calcolati solo sulla componente italiana dei residenti, dato che la popolazione immigrata ha una struttura per età spostata verso le classi di età più giovani e contribuisce pertanto a mitigare il processo di invecchiamento (Graf. 1.7).

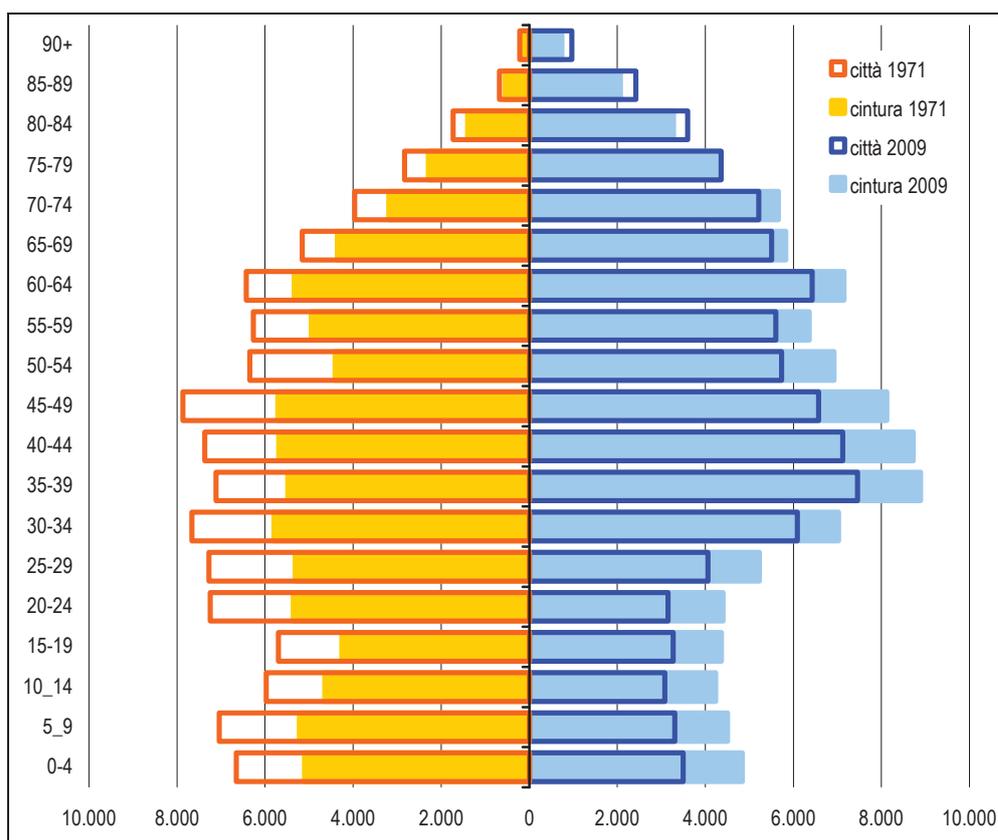
Grafico 1.7
AREA PISANA. RAPPORTO % TRA INDICI DEMOGRAFICI NELLA CITTÀ CAPOLUOGO E NELLA CINTURA URBANA. 1971 e 2009



Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

Dunque, la distribuzione della popolazione per fascia di età a circa 40 anni di distanza vede ribaltarsi le caratteristiche della città e della corona urbana: al 1971 la città si distingueva dalle aree contermini per la maggiore presenza di popolazione in età lavorativa e in età infantile, ovvero le famiglie con bambini, che nel pieno della loro fase produttiva e riproduttiva preferivano la città alla campagna; al 2009 la situazione è opposta, gli adulti e i bambini vivono nella corona urbana e la città mostra una maggiore incidenza di popolazione anziana (Graf. 1.8).

Grafico 1.8
 AREA PISANA. PIRAMIDE DELL'ETÀ IN CITTÀ E NELLA CINTURA. 1971 e 2009
 Valori assoluti



Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

Le caratteristiche descritte sono comuni alla grande maggioranza delle aree urbane mature, ma resta da capire se l'area pisana presenti una sua specificità.

Al 2009 Pisa è la seconda città toscana per peso della popolazione anziana su quella in età infantile (solo Siena è in questo senso più vecchia di Pisa), è terza (dopo Siena e Firenze) per peso degli anziani sulla popolazione attiva ed è quinta per il peso dei residenti in fase di ingresso sul mercato del lavoro rispetto a quelli in fase di uscita, quindi a Pisa è particolarmente ridotta la quota di popolazione in età 0-14, la quota di anziani è consistente (ma minore rispetto a Siena e Firenze), ma lo è soprattutto quella della popolazione nelle fasce intermedia e alta dell'età adulta ancora lavorativa (35-45 anni e 55-65) (Tab. 1.9 e Graf. 1.10).

Nei quarantennio compreso fra il 1971 ed oggi Pisa ha visto peggiorare la sua posizione tra i capoluoghi toscani in merito al peso della popolazione anziana, ha perso 3 posizioni rispetto all'indice di vecchiaia, 2 rispetto all'indice di dipendenza degli anziani e 5 rispetto all'indice di

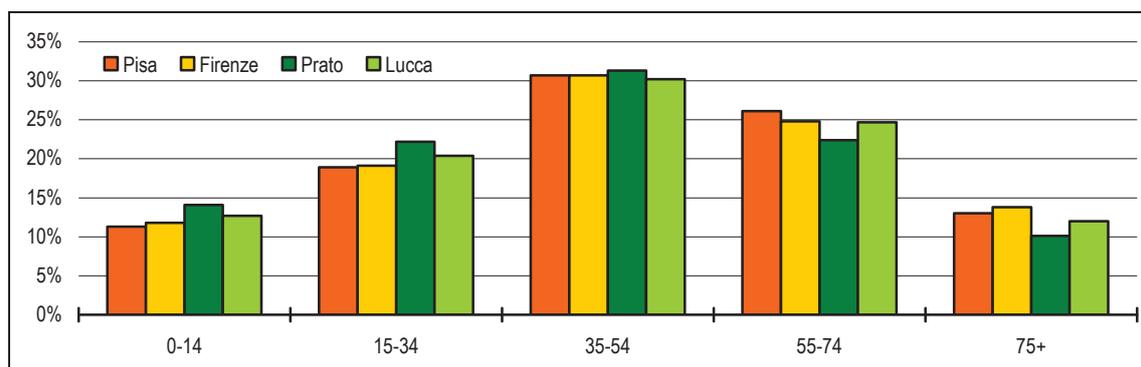
ricambio lavorativo. Lucca , Arezzo e Prato si sono invece mosse in direzione opposta, pur condividendo la generale tendenza all'invecchiamento dei residenti. Infine Pisa è seconda solo a Siena per la distanza fra città e corona urbana in termini di indici demografici, quindi la dicotomia aree urbane centrali con popolazione matura e corone urbane con popolazione giovane è un fenomeno comune, ma che nell'area pisana trova una particolare intensità e si è sviluppato con una notevole velocità.

Tabella 1.9
INDICI DEMOGRAFICI NEI CAPOLUOGHI TOSCANI

	Indice di vecchiaia (65+/0-14)			Indice di dipendenza anziani (65+/15-64)			Indice di ricambio lavorativo (20-34/50-64)		
	Valore indice al 2009	Variazione graduatoria 1971-2009	Rapporto Città/Corona al 2009	Valore indice al 2009	Variazione graduatoria 1971-2009	Rapporto Città/Corona al 2009	Valore indice al 2009	Variazione graduatoria 1971-2009	Rapporto Città/Corona al 2009
Massa-Carrara	190	-3	82	34,5	-1	86	82,6	-1	111
Lucca	187	4	111	37,4	2	111	83,4	5	98
Pistoia	197	1	119	38,5	0	114	80,3	1	91
Firenze	218	1	128	41,0	0	111	78,0	1	99
Livorno	199	-2	101	37,4	0	101	77,7	-3	99
Pisa	223	-3	138	39,8	-2	122	74,9	-5	92
Arezzo	179	1	113	34,4	1	106	89,4	2	97
Siena	251	0	165	44,5	0	140	82,5	5	91
Grosseto	174	-1	74	33,3	-1	84	79,5	-5	109
Prato	143	2	107	31,0	1	107	94,8	0	105

Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

Grafico 1.10
COMPOSIZIONE PER ETÀ DELLA POPOLAZIONE RESIDENTE IN ALCUNI CAPOLUOGHI



Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

1.4

L'evoluzione delle caratteristiche dei residenti: la presenza degli stranieri

Il fenomeno demografico più importante degli anni 2000, a livello regionale come a quello nazionale è il rafforzamento della componente straniera della popolazione. Un solo dato può dare l'idea della portata del cambiamento: al 2000 gli stranieri residenti in Toscana erano 70mila, al 2009 sono quasi 200mila, risultando di fatto triplicati. Al 2000 non si arrivava a 4 stranieri ogni 100 italiani, al 2009 se ne contano 10.

I luoghi di maggior concentrazione della popolazione straniera erano e rimangono le città, al 2009 nei capoluoghi complessivamente intesi abitano 11 stranieri ogni 100 italiani contro 9

nelle cinture urbane, tuttavia anche la popolazione straniera ha subito nel corso del tempo il processo di decentramento sperimentato da quella autoctona e oggi la distanza tra le due tipologie di aree appare ridotta rispetto al 2000. Comunque ad oggi il 70% degli stranieri residenti vive in un centro urbano contro il 63% degli italiani.

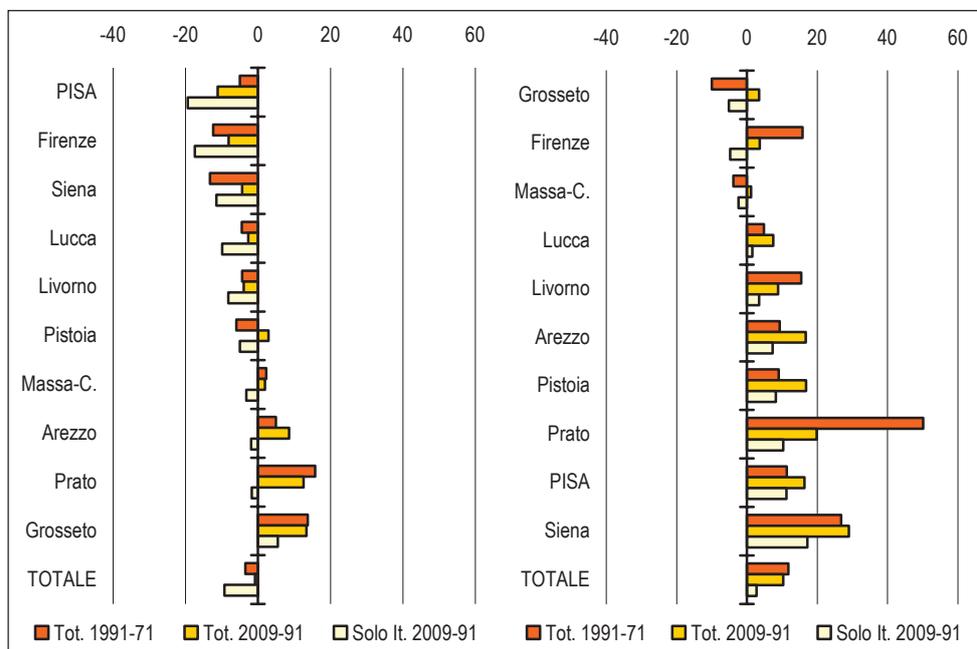
Le città con il rapporto più alto tra popolazione straniera e italiana sono, nell'ordine, Prato (16 ogni 100 italiani) e Firenze (14 ogni 100), seguite da Arezzo e Pisa (12 ogni 100) e dalla corona urbana senese; si tratta delle stesse aree che già al 2000 registravano le incidenze più alte.

In generale, l'arrivo degli stranieri ha contribuito notevolmente a mitigare lo spopolamento dei centri urbani, mentre ha rallentato il processo di invecchiamento sia delle città centrali che delle corone urbane.

Osserviamo il periodo a partire dal 1971, quando la componente naturale inverte la tendenza (da positiva diviene dunque negativa per il crollo delle nascite) e i cambiamenti più importanti cominciano a dipendere esclusivamente dai movimenti migratori. Questi ultimi, in un'analisi di lungo periodo, devono essere suddivisi in due fasi, una prima relativa periodo 1971-1991, in cui i flussi sono alimentati soprattutto dalle regioni del Sud Italia, una seconda a partire dal 1991, quando esploderà letteralmente il fenomeno dell'immigrazione dall'estero. È il secondo periodo, però, quello che apporta i cambiamenti più significativi.

Pur con alcune differenze territoriali, in generale la popolazione delle città centrali decresce nel periodo considerato e sarebbe diminuita in modo più consistente senza l'afflusso degli immigrati (fenomeno osservabile nel periodo 2009-1991, grazie alla distinzione fra componente italiana e straniera), mentre quella delle corone urbane cresce (tranne poche eccezioni, come nel grossetano), ma lo fa in modo ancora più intenso grazie all'apporto degli immigrati. Le dinamiche descritte si verificano anche nell'area pisana (Graf. 1.11)

Grafico 1.11
EVOLUZIONE DELLA POPOLAZIONE RESIDENTE. 1971-1991 e 2009-1991. CITTÀ e CORONE URBANE
Variazioni %

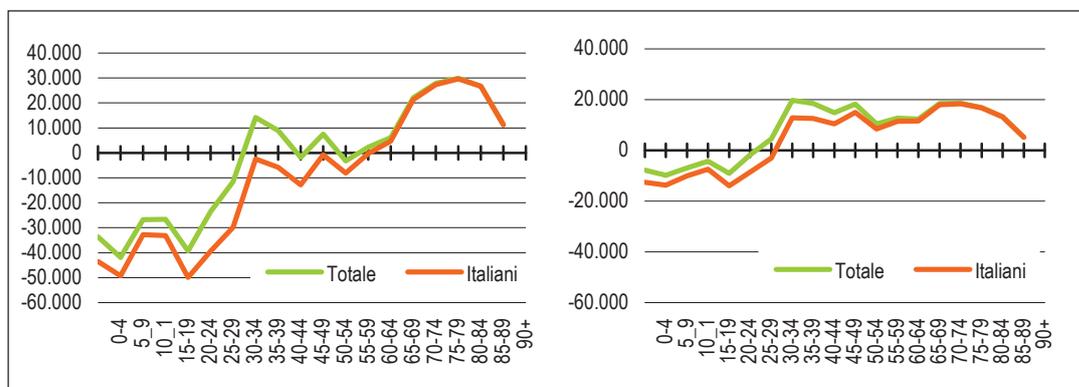


Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

I flussi migratori, riguardando di solito segmenti di popolazione in età attiva e feconda, in genere hanno un effetto positivo su tutti gli indici demografici, andando a rafforzare le fasce di età più giovani, accrescendo la propensione ad avere figli, nonché quella a partecipare al mercato del lavoro.

Tali conseguenze sono ben leggibili anche nell'area pisana. Nei 40 anni circa compresi fra 1971 e 2009, la città di Pisa ha perso 21mila residenti con meno di 40 anni (pari al 38% del totale in quella fascia di età), ma ne avrebbe persi 6mila in più senza l'apporto degli immigrati (in questo caso si fa riferimento agli stranieri); la corona urbana ha visto aumentare di 2mila unità la popolazione sotto i 40 anni (+6%), mentre ne avrebbe perse circa mille senza i flussi migratori (Graf. 1.12). A seconda della fase di maturazione dell'area urbana, dunque, la componente migratoria può aver mitigato le dinamiche negative della popolazione residente nelle città centrali o ampliato quelle positive nelle corone urbane, ma essa ha ovunque agito sulla componente più giovane dei residenti (Tab. 1.13).

Grafico 1.12
PISA. EVOLUZIONE DELLA POPOLAZIONE PER ETÀ. 1971-2009. CITTÀ e CORONA
Valori assoluti



Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

Tabella 1.13
VARIAZIONE % DELLA POPOLAZIONE RESIDENTE CON MENO DI 40 ANNI. 1971-2009

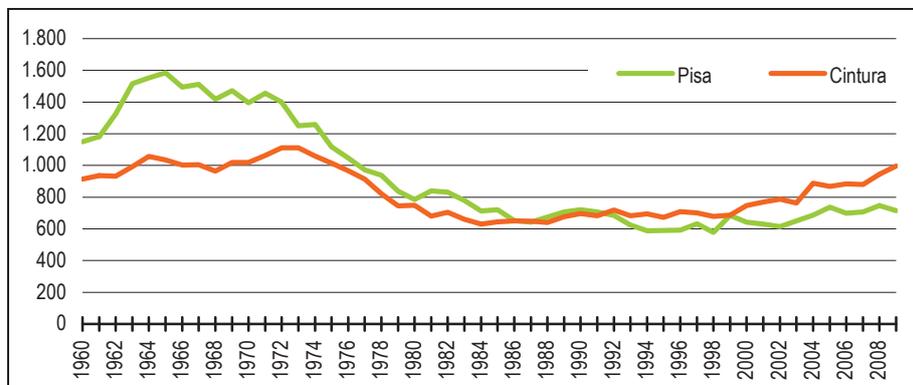
	CITTÀ CENTRALE		CORONA URBANA	
	Totale residenti	Italiani	Totale residenti	Italiani
Pisa	-38,0	-49,4	+5,6	-3,0
Firenze	-36,9	-50,3	-14,0	-27,6
Siena	-31,6	-41,2	48,7	24,6

Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

L'effetto positivo sul tasso di fecondità medio, è pertanto dovuto in molta parte alla struttura per età più favorevole degli stranieri, cui si deve aggiungere, però, anche una maggiore propensione ad avere figli, dovuta ad un diverso modello culturale di appartenenza. L'andamento di lungo periodo del numero delle nascite nell'area pisana è in tal senso esemplare: il picco del numero dei nati si verifica durante gli anni '60 (boom economico e modello familiare tradizionale), per poi decrescere progressivamente fino ai bassi livelli degli anni '80-'90 in corrispondenza dei fenomeni di invecchiamento della popolazione autoctona e di cambiamento del modello culturale dominante (massiccio ingresso delle donne nel mercato del lavoro, allungamento dei percorsi formativi), per poi tornare a crescere dal 2000, in corrispondenza dell'ondata migratoria dall'estero. A partire dagli anni '90, inoltre, per i

fenomeni di redistribuzione territoriale della popolazione fin qui descritti, avviene il sorpasso della corona rispetto all'area urbana centrale (Graf. 1.14).

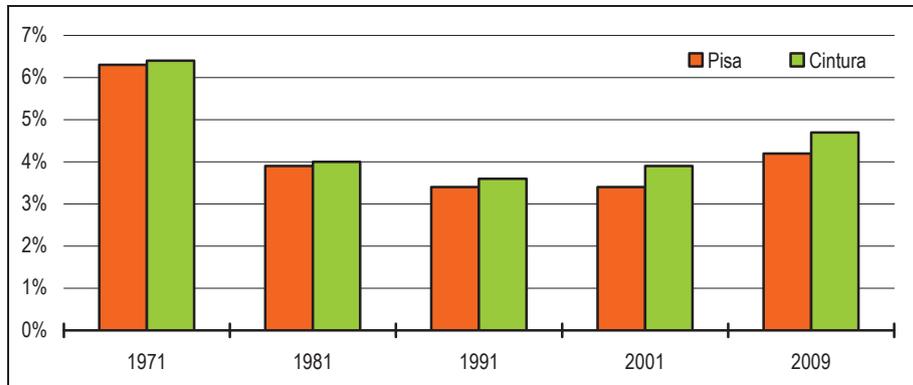
Grafico 1.14
EVOLUZIONE DEL NUMERO DEI NATI. PISA E CORONA URBANA



Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

Il sorpasso delle aree suburbane si spiega sia con l'aumento della popolazione in essa residente, che con le caratteristiche distintive di coloro che vanno a vivere nei comuni della cintura: come vedremo meglio in seguito, trattandosi nella maggior parte dei casi di persone giovani e in coppia, il tasso di fecondità delle donne in età fertile che risiedono nella corona è più alto di quello delle donne che vivono nell'area urbana centrale. Si tratta, anche in questo caso, di una differenza tra area urbana centrale e aree suburbane che è andata crescendo (Graf. 1.15).

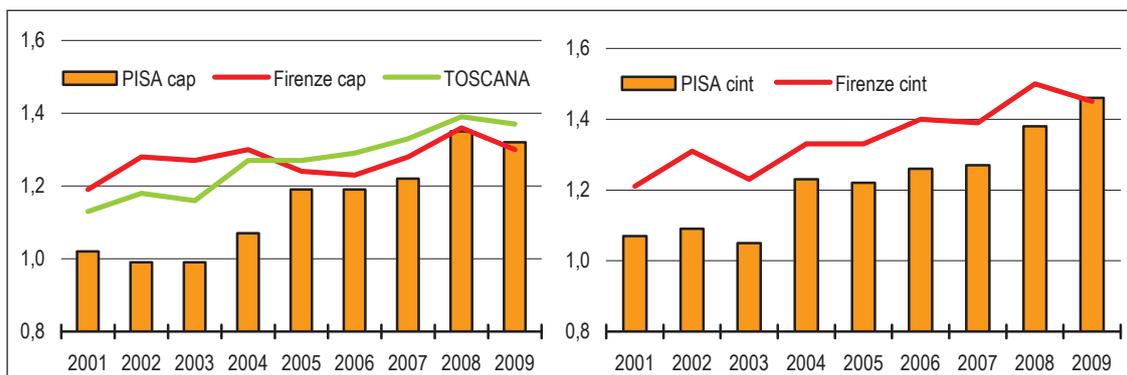
Grafico 1.15
RAPPORTO TRA NATI E DONNE IN ETÀ 20-49



Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

Rispetto a quanto accade nelle altre aree urbane, la città di Pisa come pure la sua corona urbana partono da livelli più bassi del tasso di fecondità all'inizio degli anni 2000 per poi allinearsi sui livelli delle altre aree urbane alla fine del decennio, in corrispondenza del rafforzamento della presenza di immigrati stranieri tra i residenti, fenomeno che avviene con un po' di ritardo rispetto a quanto accaduto nel capoluogo regionale (Graf. 1.16)

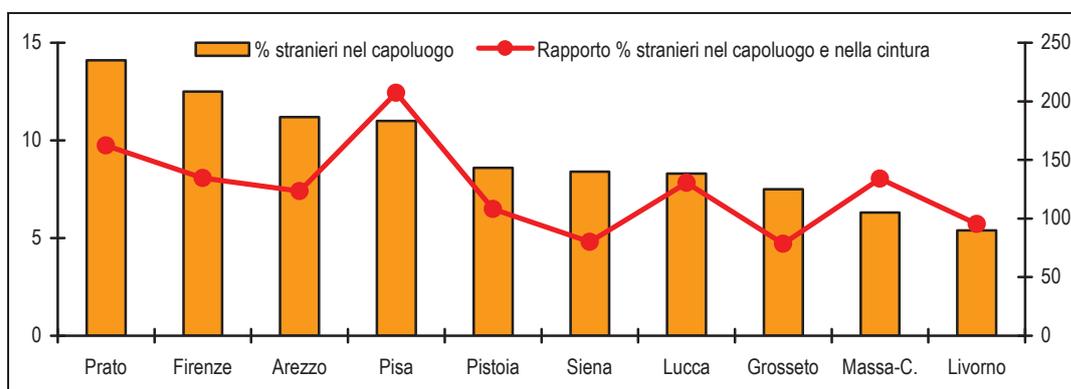
Grafico 1.16
EVOLUZIONE DEL TASSO DI FECONDITÀ IN ALCUNE AREE



Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

Infine, merita una riflessione la distribuzione della popolazione immigrata (qui straniera) tra città centrali e aree suburbane. In generale, il peso degli stranieri sul totale dei residenti è maggiore nelle aree urbane centrali piuttosto che nelle corone (complessivamente 10% dei residenti nei capoluoghi e quasi 8% nell'*hinterland* al 2009 in Toscana), perché la mobilità residenziale degli immigrati dipende in maggiore misura dalle opportunità connesse al mercato del lavoro. Questa “sproporzione”, che tra l’altro tende a ridursi nel corso del tempo, risulta particolarmente pronunciata nel caso dell’area pisana, probabilmente a causa delle forte specializzazione nella funzione residenziale da parte dei comuni della corona (Graf. 1.17).

Grafico 1.17
INCIDENZA % STRANIERI NEI CAPOLUOGHI E RAPPORTO TRA QUOTA % NEL CAPOLUOGO E NELLA CINTURA



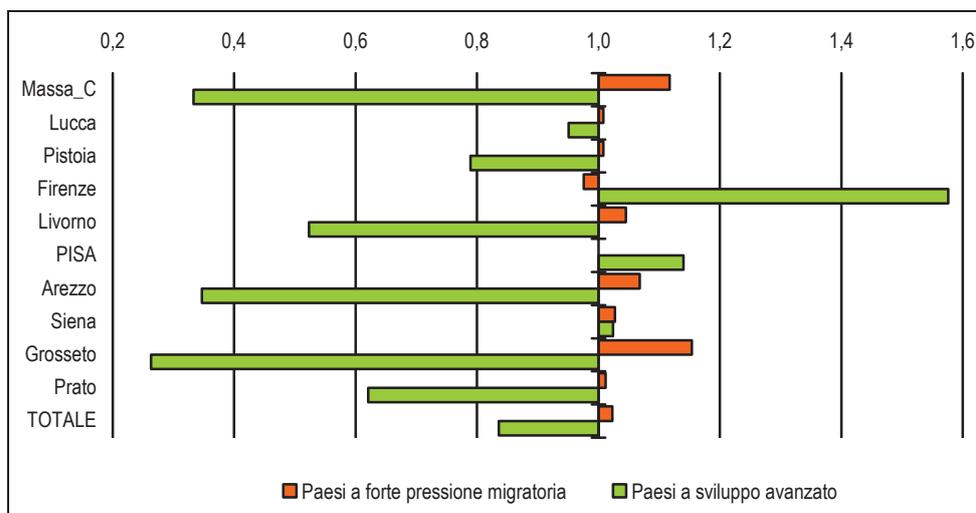
Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

Aree urbane centrali e corone presentano inoltre significative differenze in merito alla provenienza degli immigrati.

Complessivamente gli immigrati provenienti da paesi in via di sviluppo costituiscono la quota decisamente maggioritaria degli stranieri residenti in Toscana, esistono tuttavia delle interessanti differenziazioni territoriali: la quota degli stranieri in arrivo dalle aree povere a forte pressione migratoria è lievemente più alta nelle aree urbane centrali piuttosto che nelle corone (96% contro 93%), mentre l’opposto si verifica nel caso degli stranieri provenienti da paesi ricchi (6% contro 7%); questi ultimi, dunque, probabilmente grazie ad una maggiore disponibilità di reddito, ma anche ad una diversa modalità di partecipazione al mercato del

lavoro, sembrerebbero aderire maggiormente al modello di localizzazione residenziale proprio della popolazione autoctona. Fanno parzialmente eccezione al modello descritto le tre città universitarie della regione, dunque Firenze, Pisa e Siena. Il capoluogo regionale deve probabilmente le sue caratteristiche a più ragioni, una maggiore dimensione demografica e una fase più avanzata dello sviluppo urbano e del fenomeno migratorio spiegano probabilmente anche la maggiore diffusione territoriale degli stranieri provenienti dai paesi in via di sviluppo (è l'unico caso in cui il peso nella corona urbana supera quello nel centro), mentre la presenza di occasioni di lavoro qualificate, presumibilmente legate alla presenza universitaria e/o di altre attività ad elevata specializzazione in ambito culturale, ma anche sanitario spiegano il dato sugli stranieri provenienti da paesi ricchi. L'ultima motivazione sembra valere anche nei casi di Pisa e, in misura più ridotta, per Siena (Graf. 1.18).

Grafico 1.18
RAPPORTO CENTRO/CORONA DELLA QUOTA % DI IMMIGRATI PROVENIENTI DA PAESI POVERI E RICCHI

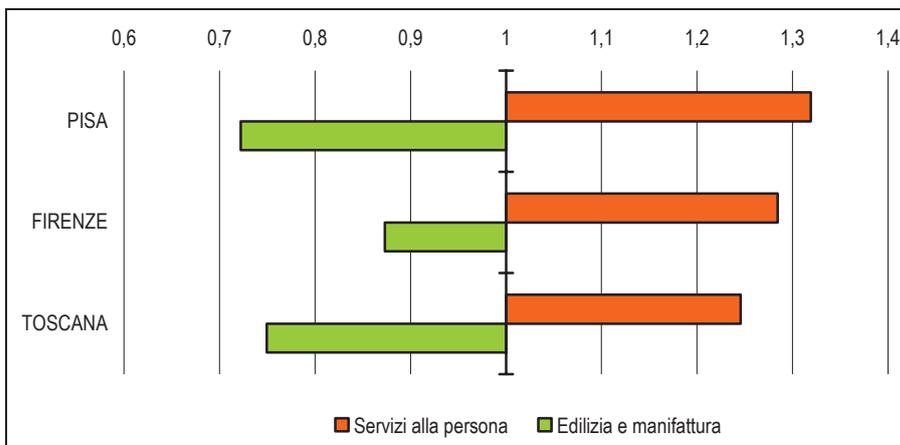


Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

Scendendo nel dettaglio delle diverse nazionalità emerge come la distribuzione territoriale degli stranieri risenta della diversa specializzazione occupazionale (Graf. 1.19). La differenza è particolarmente evidente per le etnie più specializzate, quindi ad esempio quelle che sono fortemente presenti nell'ambito dei servizi alla persona (servizi domestici, badanti), in particolare donne romene, moldave, russe, bulgare ma anche filippine, peruviane, colombiane, ecc. hanno una chiara prevalenza nelle aree urbane centrali, mentre le nazionalità a maggiore presenza nel settore delle costruzioni (in particolare uomini romeni, albanesi e macedoni) e in quello manifatturiero (senegalesi, insieme ad altri nordafricani) si trovano particolarmente concentrate nelle aree suburbane. Questo è vero per Pisa come per le altre aree urbane della regione, anche se nel caso pisano il peso della parte legata ai servizi appare maggiore e ciò potrebbe spiegare in parte la maggiore concentrazione nella città centrale piuttosto che nella corona³.

³ Si noti che le aree manifatturiere della provincia di Pisa che assorbono quote importanti della forza lavoro di origine straniera, quali Valdera e Valdarno inferiore, sono fuori dall'area pisana oggetto di studio.

Grafico 1.19
 RAPPORTO CENTRO/CORONA DELLA QUOTA % DI IMMIGRATI IN DUE AMBITI OCCUPAZIONALI



1.5 Le dinamiche insediative

Abbiamo già evidenziato come, ormai da molti anni, la città centrale perda abitanti nei confronti delle sue aree contermini, in particolare Cascina e San Giuliano Terme, sono i due comuni che hanno assorbito i flussi più significativi di famiglie e individui in uscita dalla città.

Fra i fattori che hanno causato il rovesciamento delle modalità di insediamento territoriale si sono citati più volte, da un lato, l'aumento dei costi delle aree centrali da intendersi come costi monetari delle abitazioni, ma anche costi connessi alla congestione, all'inquinamento e alla perdita di qualità urbana in genere; dall'altro lato l'ampliamento della gamma delle possibili scelte residenziali consentito dal miglioramento del sistema dei trasporti e dalla diffusione anche nelle aree suburbane di alcuni importanti servizi alla popolazione e alle imprese, cui si deve aggiungere anche l'affermazione di nuovi stili di vita legati al generale aumento dei redditi, che spiega ad esempio la grande e persistente domanda di abitazioni unifamiliari in proprietà che rappresenta un segmento molto importante del mercato immobiliare contemporaneo e una delle principali cause di uscita dalla città centrale.

Prima di analizzare più nel dettaglio i trasferimenti di residenza avvenuti negli anni 2000, proponiamo una lettura di lungo periodo del fenomeno. Purtroppo i dati disponibili in merito sono piuttosto esigui, ma il confronto dei tassi di iscrizione e cancellazione verso e dalla città fra gli anni '60 e gli anni 2000 appare significativo: ciò che si nota è che il passaggio da una crescita accentrata ad una decentrata non tanto è il frutto di un forte aumento del tasso di cancellazione dei residenti in città, ovvero di un fenomeno di fuga dalla città, quanto piuttosto di una progressiva perdita di attrattività della città verso i flussi provenienti dall'esterno, questo perché la città ha smesso di esercitare la sua attrazione verso i territori limitrofi, mantenendo il suo potere attrattivo solo verso i flussi provenienti dalle lunghe distanze, quindi dal resto d'Italia e, dagli anni '90, dall'estero (Tab. 1.20). Detto in altri termini, mentre nella fase dello sviluppo accentrato degli anni '50-'60 la città attirava popolazione dal suo intorno e dalle aree più lontane grazie alle opportunità di lavoro e abitazione che offriva, oggi la città attrae solo i flussi provenienti da lontano connessi alle opportunità offerte dal mercato del lavoro urbano, mentre non attrae più dalle aree contermini che consentono parimenti l'accesso al mercato del lavoro urbano e godono inoltre di un mercato delle abitazioni più favorevole, vuoi per i prezzi

mediamente più contenuti, vuoi per le tipologie abitative più rispondenti ai nuovi gusti del consumatore, vuoi talvolta per una maggiore qualità e dotazione di servizi del contesto di vita.

Tabella 1.20
PISA. EVOLUZIONE DEI TASSI DI ISCRIZIONE E DI CANCELLAZIONE

	Tasso di iscrizione	Tasso di cancellazione	Saldo Naturale
Media anni '60	3,8	2,9	0,5
Media 2002-2009	2,6	3,3	-0,4

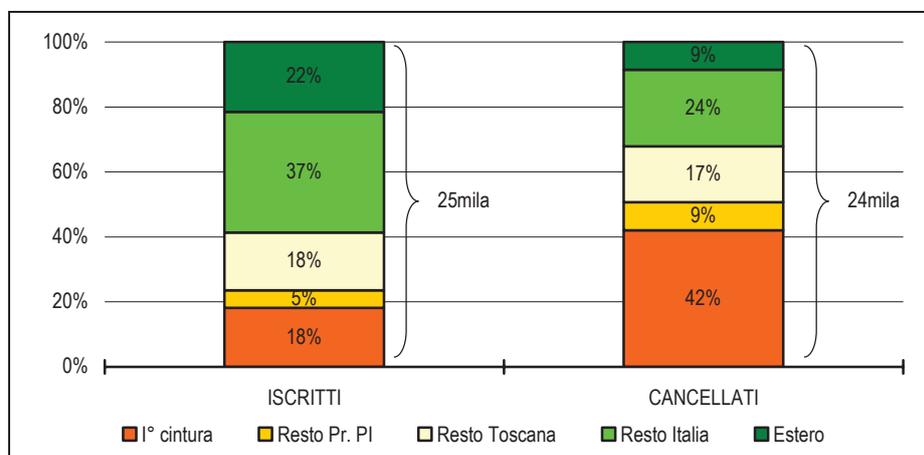
Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

Se quella descritta è l'evoluzione di lungo periodo del fenomeno, vediamo più nel dettaglio che cosa è successo negli anni 2000.

Nel periodo 2002-2009, la città, che non raggiunge i 90mila abitanti, ha perso in media oltre 1.000 residenti all'anno nei confronti del suo territorio provinciale e dell'area pisana in particolare (circa 440 verso Cascina, circa 250 verso San Giuliano, circa 170 complessivamente verso Vecchiano, Calci e Vicopisano), mentre ne ha acquistati 400 dalle altre regioni (in particolare da quelle meridionali) e quasi 800 dall'estero⁴; la componente naturale negativa ha poi determinato la diminuzione complessiva dei residenti. Negli 8 anni considerati, dunque la città ha perso il 10% della sua popolazione a favore delle aree limitrofe.

La composizione degli iscritti e cancellati per aree di origine e destinazione è molto significativa: da un punto di vista esclusivamente quantitativo i due contributi, entrati ed usciti, si equivalgono, ma la loro distribuzione territoriale è molto diversa, per cui la città perde nei confronti delle aree immediatamente limitrofe e attira invece popolazione dalle aree più lontane (resto d'Italia ed estero), come del resto accade alle altre aree urbane centrali della regione (Graf. 1.21).

Grafico 1.21
PISA. COMPOSIZIONE % DEGLI ISCRITTI E CANCELLATI PER ZONA DI ORIGINE E DESTINAZIONE. 2002-2009



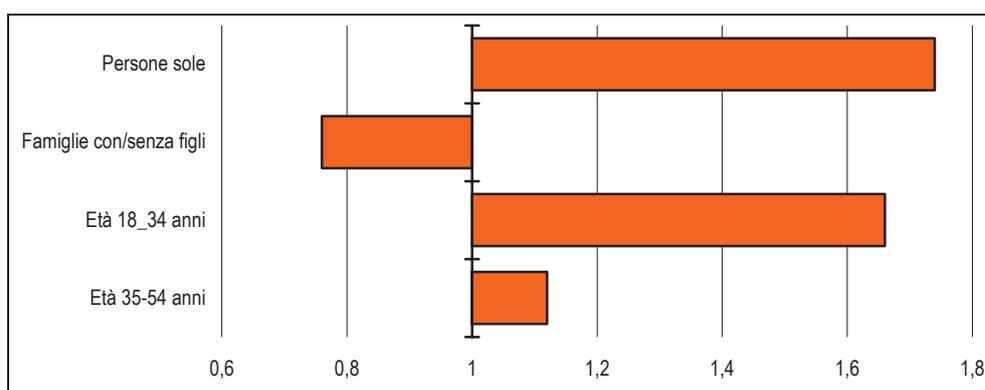
Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

I flussi in entrata e in uscita dalla città si differenziano anche per le caratteristiche degli individui cui si riferiscono, vale a dire tipologie familiari, età, titoli di studio, probabilmente anche classi di reddito, ma su questi ultimi due aspetti non abbiamo purtroppo informazioni

⁴ Le cifre si riferiscono al saldo iscritti-cancellati

disponibili. Complessivamente, ovvero senza tener conto delle aree di origine e destinazione, i dati a disposizione confermano che la città dimostra di essere attrattiva soprattutto per le persone sole e giovani (18-34 anni), che molto probabilmente si muovono alla ricerca di occasioni di lavoro, mentre essa appare espulsiva nei confronti dei nuclei familiari con e senza figli, probabilmente già inserite sul mercato del lavoro, che si muovono invece più per motivazioni legate alle caratteristiche del mercato delle abitazioni (Graf. 1.22).

Grafico 1.22
PISA. RAPPORTO ISCRITTI-CANCELLATI PER ALCUNE CARATTERISTICHE



Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

L'incrocio fra caratteristiche degli individui che si spostano e aree di origine e destinazione dei loro spostamenti fornisce alcune indicazioni aggiuntive (Tab. 1.23).

Tabella 1.23
CARATTERISTICHE DELLE FAMIGLIE IN ARRIVO E IN USCITA DALLA CITTÀ CENTRALE

	ISCRITTI (comp.%)			CANCELLATI (comp.%)			ISCRITTI/CANCELLATI		
	I° cintura	Resto Italia	Estero	I° cintura	Resto Italia	Estero	I° cintura	Resto Italia	Estero
<i>Tipologia familiare</i>									
Persone sole	75,8	87,7	93,0	61,1	84,2	83,5	0,79	2,48	4,31
Coppie senza figli	7,3	4,1	1,8	14,7	5,2	4,4	0,31	1,85	1,58
Coppie o single con figli	16,9	8,2	5,2	24,2	10,7	12,1	0,43	1,83	1,69
TOTALE	100	100	100	100	100	100	0,55	2,27	3,46
<i>Età</i>									
18-34 anni	38,9	60,5	54,3	38,7	48,1	42,2	0,61	2,87	4,57
35-44 anni	21,5	14,2	17,0	19,6	19,6	22,6	0,67	1,65	2,68
45-54 anni	10,5	5,7	8,2	11,1	6,6	9,5	0,57	1,96	3,07
TOTALE	100	100	100	100	100	100	0,61	2,28	3,55

Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

Nell'analisi si tiene conto delle categorie numericamente più significative, per cui per quanto riguarda gli iscritti si guarderà soprattutto alle caratteristiche delle famiglie e individui provenienti dalle altre regioni italiane e dall'estero, mentre per quanto riguarda i cancellati si guarderà a quelli diretti verso i comuni della cintura urbana.

Nel primo gruppo, si conferma decisamente prevalente la categoria delle persone sole, che sono il 93% degli iscritti dall'estero e l'88% di quelli provenienti dalle altre regioni italiane. I giovani fino a 34 anni sono il 54% dei primi e il 61% dei secondi; è ipotizzabile, inoltre, anche se i dati disponibili non consentono di confermarlo con certezza, che i due gruppi si differenzino per titolo di studio e dunque per livello di reddito, con una prevalenza dei titoli di studio più bassi nel gruppo degli iscritti dall'estero e di quelli medio-alti nel gruppo degli iscritti dalle altre regioni.

In sintesi, si potrebbero ipotizzare due diversi profili per i nuovi residenti urbani: single, giovani e ad alta istruzione, se provenienti dalle altre regioni italiane; single, giovani e a bassa istruzione, se provenienti dall'estero; entrambe le componenti si muovono attratte dalle opportunità di lavoro offerte dall'area urbana centrale.

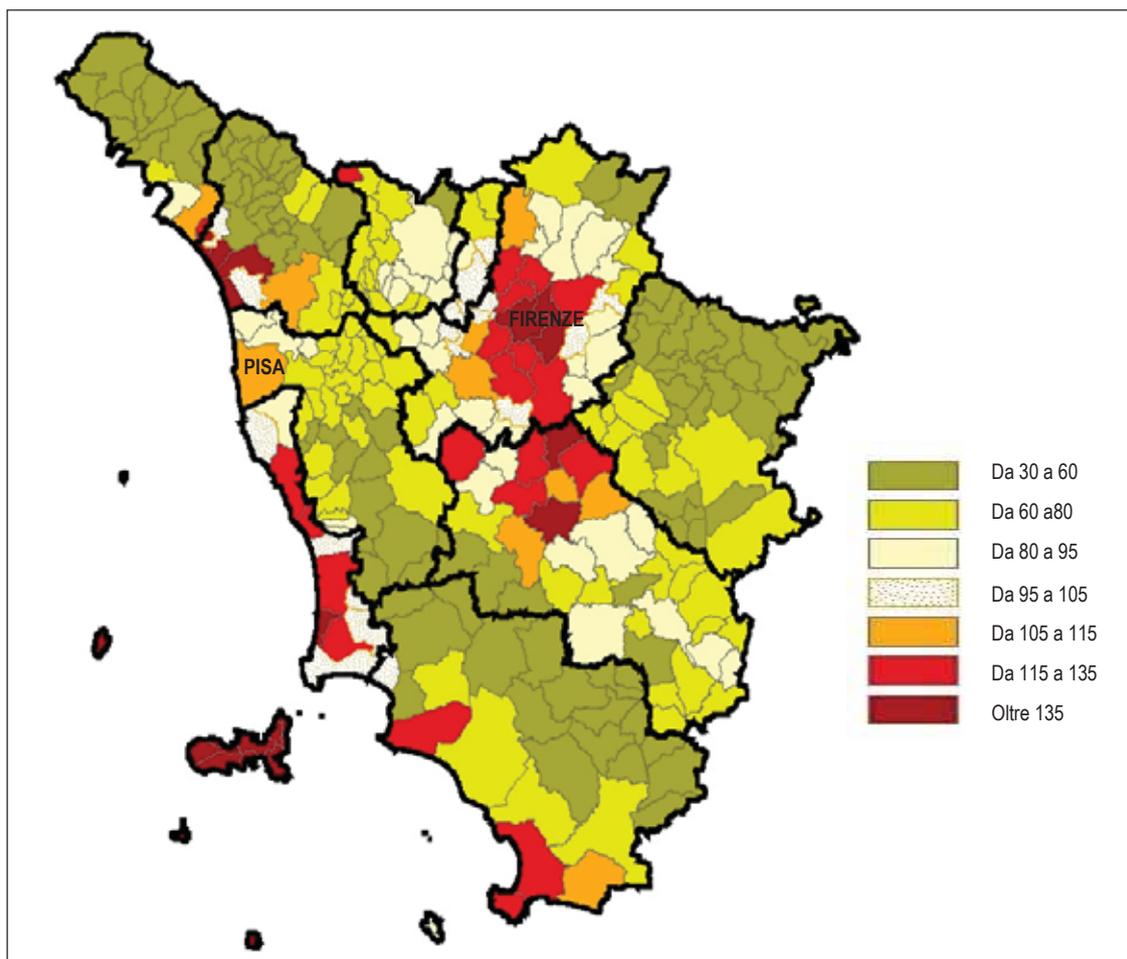
Per quanto attiene ai cancellati, la componente più significativa è chiaramente quella che si dirige verso la prima cintura urbana. In questo gruppo diminuisce significativamente la quota di persone sole, mentre sale quella delle coppie con e senza figli, allo stesso tempo aumenta il peso delle classi di età adulte spostate più verso la maturità (35-54 anni). Date le caratteristiche descritte, è molto probabile che i trasferimenti di residenza su breve distanza (suburbanizzazione) avvengano per motivi legati alle maggiori opportunità sul mercato della casa nella corona urbana.

Una prima caratteristica del mercato della casa che distingue l'area suburbana da quella centrale è la presenza di valori immobiliari mediamente più bassi, per cui le aree suburbane risultano più accessibili anche a famiglie di più recente formazione che hanno un livello di risparmio accumulato (e presumibilmente anche di reddito da lavoro) mediamente più basso. Come mostra la carta (Fig. 1.24), se il comune di Pisa ha un prezzo medio delle abitazioni al m² leggermente superiore alla media regionale, i comuni della sua cintura urbana ne hanno uno che oscilla dal 12% al 18% in meno nei casi di San Giuliano, Calci e Vecchiano e pari a circa il 22-23% in meno nel caso di Cascina e Vicopisano.

Altre caratteristiche distintive sono date dalla tipologia abitativa e dal titolo di godimento; già al 2001 le famiglie residenti in case di proprietà erano il 65% del totale a Pisa e il 75% del totale nella cintura urbana, mentre le dimensioni medie delle abitazioni occupate da residenti erano pari a 92 m² a Pisa e a 105 nella cintura, come pure le case unifamiliari, che pesavano per il 10% a Pisa del totale contro il 30% nei comuni della cintura. Si tratta di un divario che è andato sicuramente crescendo, come si evince dalle recenti dinamiche del mercato immobiliare.

Infine, l'ultima differenza riguarda il numero di abitazioni disponibili, vale a dire le politiche di offerta fatte dai diversi comuni: secondo i dati dell'Agenzia del Territorio fra il 2001 e il 2008 le abitazioni sono cresciute di circa 3.300 unità sia nel comune di Pisa che in quello di Cascina (+7% nel primo caso e +22% nel secondo), di circa 1.500 unità nel comune di San Giuliano Terme (+13%), di 600-700 unità nei comuni di Vecchiano e Calci (rispettivamente +15% e +23%) e di quasi 400 unità in quello di Vicopisano (+11%); il forte incremento delle unità abitative nel comune di Cascina può essere al contempo conseguenza, ma anche causa della sua dinamica demografica molto positiva, per cui alla fine degli anni 2000 il comune in questione è il primo per attrazione dei residenti in uscita dalla città centrale, posizione che in precedenza era occupata dal comune di San Giuliano.

Figura 1.24
LA MAPPA DEI VALORI IMMOBILIARI 2010. TOSCANA=100



Fonte: elaborazione IRPET su dati OMI-Agenzia del Territorio

È da segnalare, infine, che il mercato della casa nella città centrale subisce una pressione sui prezzi molto notevole a causa della presenza di studenti universitari fuori sede, il cui peso rapportato alla popolazione residente è molto maggiore di quanto accade nelle altre città universitarie toscane: con i suoi circa 50mila iscritti l'Ateneo pisano è di dimensioni molto simili a quelle dell'Università di Firenze e i suoi studenti sono pari al 55% dei residenti complessivi della città (15% a Firenze, 35% a Siena). Dei quasi 50mila iscritti è ipotizzabile che circa 15mila aventi la residenza fuori regione e circa 4mila aventi la residenza in un comune posto ad una distanza dalla città superiore ad un'ora di viaggio possano vivere stabilmente a Pisa come studenti fuori sede, accrescendo così la popolazione urbana di circa 20mila abitanti rispetto agli 88mila regolarmente registrati (+22%). Ipotizzando che in media gli studenti universitari vivano in tre nello stesso alloggio, è come se il mercato immobiliare della città subisse un aumento di domanda di abitazioni pari a circa 6-7mila unità; la disponibilità di case nella città centrale passa così da 126 alloggi ogni 100 famiglie residenti a 108 alloggi ogni 100, un valore inferiore a quello che si registra nella corona urbana (111 abitazioni ogni 100 famiglie) e vicino al livello di saturazione, che si scarica naturalmente sui prezzi. A ciò si deve aggiungere, infine, la pressione esercitata dalla popolazione straniera, che abbiamo visto in

precedenza essere molto più concentrata nell'area urbana centrale che nei comuni limitrofi. La domanda di alloggio espressa da quest'ultima componente, che presenta anche alcune peculiarità in comune con la domanda espressa dagli studenti universitari (prevalenza di single disposti a condividere lo stesso alloggio) come pure caratteristiche proprie (disponibilità ad accettare alloggi in condizioni di bassa qualità allo scopo di ridurre la spesa abitativa), esercita anch'essa un effetto inflattivo sui canoni di affitto e sui prezzi delle abitazioni urbane.

Tabella 1.25
VALORI IMMOBILIARI MEDI PER ZONA AL 2010

COMUNE	ZONA		Rapporto % rispetto valore medio max
PISA	Lungarni: Mediceo, Pacinotti, Galilei, Gambacorti, Buoizzi, Simonelli, Sonnino	3.083	100
PISA	Zona Piagge	2.742	89
PISA	Zona Porta a Lucca	2.742	89
PISA	Centro Storico - Quartieri: S. Antonio, S. Martino, S. Francesco, S. Maria	2.733	89
PISA	Frazioni: Marina di Pisa, Tirrenia, Calambrone	2.700	88
PISA	Zone: Stazione, Congressi, Don Bosco, Pratale, Stadio, Ingegneria, P.ta a Mare	2.433	79
PISA	Media Comune	2.419	78
PISA	Zone: Cisanello, Pisanova, S. Michele	2.308	75
PISA	Frazioni: S. Rossore, Coltano, Tombolo	2.225	72
S. GIULIANO T.	Ghezzano - La Fontina - Praticelli	2.217	72
PISA	Zone: P.ta a Mare, S. Giusto, S. Marco, P.ta Fiorentina, S. Ermete	2.167	70
PISA	Zone: Barbaricina, P.ta Nuova, I Passi, Gagno	2.167	70
PISA	Frazioni: Putignano, Riglione, Oratoio	2.117	69
PISA	Frazioni: La Vettola, S. Piero	2.117	69
CALCI	Capoluogo, Loc. La Gabella, Nicosia	2.038	66
S. GIULIANO T.	Capoluogo - Gello	2.017	65
S. GIULIANO T.	Asciano-Agnano-Mezzana-Pontasserchio-S. Martino Ulmiano-Colignano-Pappiana-Metato-Madonna dell'acqua	2.017	65
S. GIULIANO T.	Ripafretta, Pugnano, Molina di Quosa, Rigoli	1.963	64
VECCHIANO	Capoluogo	1.950	63
S. GIULIANO T.	Media Comune	1.939	63
PISA	Z.I.A. Ospedaletto	1.917	62
VECCHIANO	Migliarino, Nodica, Avane, Filetote	1.900	62
CALCI	Media Comune	1.896	61
CALCI	Montemagno, Tre Colli, Castelmaggiore Marciana, S. Frediano, Visignano, S. Prospero, S. Giorgio, Zambra, Badia, S. Sisto,	1.875	61
CASCINA	Musigliano, Ripoli, Titignano	1.867	61
VICOPISSANO	Uliveto, Caprona, Lugnano, Cucigliana, S. Giovanni alla Vena	1.850	60
VICOPISSANO	Zona Collinare	1.850	60
CASCINA	Capoluogo	1.850	60
VECCHIANO	Media Comune	1.825	59
S. GIULIANO T.	Zona mista di pianura e montana	1.825	59
S. GIULIANO T.	Piaggetta, Bocca Di Serchio, Albavola, Sterpaia	1.825	59
S. GIULIANO T.	Zona montana	1.825	59
S. GIULIANO T.	Monti Pisani	1.825	59
VICOPISSANO	Media Comune	1.775	58
CALCI	Zona collinare-montana	1.775	58
CASCINA	Media Comune	1.735	56
CASCINA	Zona di pianura	1.675	54
VICOPISSANO	Capoluogo	1.625	53
VECCHIANO	Zona mista di pianura e montana	1.625	53
CASCINA	Latignano	1.550	50

Fonte: elaborazione IRPET su dati OMI-Agenzia del Territorio

1.6

Le tendenze del futuro: le previsioni demografiche al 2030

Come già affermato in precedenza, a partire dagli anni 2000 la popolazione regionale è tornata a crescere e, dato il saldo naturale costantemente negativo, è cresciuta grazie all'arrivo di nuovi residenti, provenienti soprattutto dai paesi in via di sviluppo, un fenomeno sostanzialmente nuovo sia per l'Italia che per la Toscana. A livello locale la dinamica è stata molto differenziata: le principali città sono tornate a crescere dopo la fase di declino demografico vissuta durante gli anni '80 e '90, grazie esclusivamente all'apporto degli stranieri, che hanno compensato le uscite dei residenti italiani, mentre nelle corone urbane l'arrivo della popolazione straniera ha amplificato e prolungato nel tempo la fase espansiva già sostenuta dalle scelte residenziali della popolazione autoctona. Pisa è la sola città capoluogo in cui, negli anni 2000, la dinamica della popolazione di origine italiana è stata tanto negativa da non riuscire ad essere compensata dall'apporto di popolazione straniera, mentre la sua corona urbana segue il trend che si è verificato anche nelle altre aree urbane.

I fenomeni demografici e territoriali evidenziati nei precedenti paragrafi sono destinati a rafforzarsi nel prossimo futuro. Le previsioni demografiche elaborate dall'Irpet indicano per il 2030, un ulteriore aumento della popolazione complessivamente residente nella regione, pari al +5% rispetto al livello del 2009 e corrispondente a circa 200mila nuovi residenti. L'apporto della componente straniera continua da essere decisivo, sia per l'arrivo di nuovi flussi, che per un tasso di fecondità più elevato rispetto alla componente italiana. In mancanza di cambiamenti strutturali nei fenomeni fin qui leggibili o di interventi di contrasto ai fenomeni spontanei, la crescita demografica futura continuerà a concentrarsi nelle aree suburbane, mentre le città centrali ricominceranno a perdere popolazione in seguito all'omologazione dei modelli residenziali tra popolazione autoctona e immigrata. Le stime Irpet prevedono pertanto una crescita di residenti del 14% nella cintura pisana, contro una perdita del 10% nella città centrale, a fronte di una crescita complessiva dell'area urbana pisana pari al 3% (Tab. 1.26).

Tabella 1.26
PREVISIONI DEMOGRAFICHE PER AREE

	Residenti (V.A.) 2009	Stime. Var % rispetto al 2009	
		2020	2030
Pisa città	87.440	-3,5%	-10,0%
Pisa cintura	102.691	8,4%	14,1%
Totale Area Pisana	190.131	2,9%	3,0%
Firenze città	368.901	-3,3%	-8,4%
Firenze cintura	219.286	3,6%	4,6%
Totale area fiorentina	588.187	-0,7%	-3,5%
TOSCANA	3.730.130	3,7%	5,2%

Fonte: stime IRPET

Nonostante l'arrivo di nuova popolazione immigrata, è destinato a proseguire anche il processo di invecchiamento della popolazione, con tutte le conseguenze che ciò comporta in termini di fabbisogno di servizi di *welfare* e di peso economico sulla componente di popolazione attiva sul mercato del lavoro, in via di diminuzione. Si tratta di fenomeni che hanno ovviamente una dimensione sovralocale, ma che possono assumere picchi sfavorevoli in alcune aree, ad esempio, le previsioni Irpet indicano che la città di Pisa al 2030 avrà un indice di vecchiaia maggiore rispetto a quello della città di Firenze a causa del peso molto contenuto della

fascia di età 0-14 anni; inoltre sarà maggiore anche lo scarto fra le caratteristiche della città centrale e quelle della corona urbana (Tab. 1.27).

Tabella 1.27
EVOLUZIONE INDICI DEMOGRAFICI

	Capoluogo			Cintura			Rapporto capoluogo/cintura		
	2009	2020	2030	2009	2020	2030	2009	2020	2030
<i>PISA</i>									
Indice vecchiaia (65+/0-14)	223	258	315	161	183	225	1,384	1,410	1,398
Dipendenza anziani (65+/15-64)	40	44	51	33	38	45	1,219	1,154	1,130
Ricambio lavorativo (20-29/55-65)	75	65	60	82	62	64	0,918	1,038	0,933
<i>FIRENZE</i>									
Indice vecchiaia	218	231	267	171	194	224	1,275	1,191	1,194
Dipendenza anziani	41	44	52	37	43	49	1,115	1,019	1,049
Ricambio lavorativo	78	67	61	79	73	72	0,991	0,911	0,850

Fonte: stime IRPET

2. L'EVOLUZIONE DELLE FUNZIONI PRODUTTIVE NELLA CITTÀ CENTRALE E NELLA CORONA URBANA

Premessa

Nell'esperienza comune a molte aree urbane a sviluppo maturo, al decentramento delle residenze che si è registrato a partire dai primi anni '80 non ha corrisposto un decentramento di pari intensità delle attività produttive. Indubbiamente anche il tessuto produttivo delle aree urbane centrali e delle loro corone ha subito importanti trasformazioni nel periodo considerato, ma la spinta al decentramento è stata molto più selettiva rispetto a quanto accaduto alla funzione residenziale.

Innanzitutto c'è da rilevare che la Toscana, come le altre regioni del Centro-Nord del paese (la cosiddetta Terza Italia) partiva da una situazione in cui le città non erano i soli luoghi di concentrazione delle funzioni produttive, molte delle quali hanno avuto fin dalla fase di decollo industriale una localizzazione più periferica, nelle cosiddette aree di distretto. In altri termini, il sistema produttivo regionale era già in origine plurilocalizzato e ciò ha contribuito molto a smorzare le successive tendenze al decentramento territoriale. In secondo luogo, la spinta al decentramento ha interessato solo alcune tipologie di attività, di solito dipendenti dall'incrocio fra settore di appartenenza, grado di maturità del prodotto o processo produttivo e dimensione aziendale. In generale, la letteratura specialistica sul tema distingue fra funzioni produttive a basso contenuto innovativo e ad alto consumo di suolo da un lato e funzioni con caratteristiche opposte dall'altro (cfr. Estall e Buchanan, 1978; Evans, 1988; Krugman, 1993; Fujita M., Thisse J.F., 2002; Capello, 2004). Le prime tendono a preferire le aree suburbane, in genere meno costose, con una maggiore disponibilità di suolo e con facilità di accesso alle infrastrutture di trasporto; le seconde, invece, tendono a preferire localizzazioni centrali in quanto la densità urbana agevola lo scambio di esperienze e informazioni, mentre il contenimento del costo di localizzazioni è in genere consentito dalle ridotte dimensioni di suolo richieste. Sono esempi del primo tipo le attività manifatturiere su grande scala, ma anche e soprattutto le strutture della grande distribuzione commerciale, nonché quelle della movimentazione logistica che sono quelle maggiormente cresciute a partire dagli anni '90. Sono esempi del secondo tipo, invece, le piccole unità locali attive nei settori dell'alta tecnologia, sia a prevalenza manifatturiera che terziaria (macchine e apparecchiature elettriche ed elettroniche, prodotti informatici, prodotti e servizi di telecomunicazione, ecc.). Restano poi a prevalente localizzazione centrale, perché necessitano di una soglia di domanda sufficiente, molte grandi funzioni pubbliche nel campo dell'istruzione, della sanità, della giustizia, della sicurezza, ecc.

Rispetto al quadro delineato, alcuni osservatori evidenziano anche un'evoluzione dei fattori di attrazione delle attività produttive, da mettere in collegamento in primo luogo al miglioramento del sistema dei trasporti. In estrema sintesi, si evidenzia che mentre all'inizio del XX secolo, quando i trasporti e le comunicazioni erano difficili e costosi, le scelte localizzative delle imprese erano principalmente influenzate o dalla localizzazione delle materie prime e delle fonti di energia o da quella dei mercati di sbocco dei beni; più di recente sembrano aver assunto un ruolo determinante fattori quali la vicinanza ai luoghi in cui si "produce innovazione", quali università e centri di ricerca, ma anche la disponibilità di servizi moderni ed efficienti, nonché la qualità sociale, culturale e ambientale del contesto.

Ne segue che il modello di localizzazione territoriale delle attività produttive risulta più complesso di quello della funzione residenziale e che, spesso, città che hanno perso peso demografico rispetto alla loro corona hanno contemporaneamente accresciuto il loro peso in termini di presenza di attività produttive.

L'obiettivo del presente capitolo è quello di delineare le caratteristiche produttive dell'area pisana, guardando alla loro evoluzione di lungo periodo sia per quanto attiene alla loro composizione settoriale, sia per quanto riguarda la loro localizzazione territoriale. Molte delle tendenze di lungo periodo sperimentate dall'area risentono ovviamente di cambiamenti macroeconomici e sovralocali, ma appare interessante anche in questo caso indagare se l'area oggetto di studio presenta o meno alcune specificità.

2.1

Le principali funzioni produttive e la loro evoluzione: Pisa e le altre aree urbane

Ad uno sguardo di lungo periodo, l'area pisana mostra chiaramente i segni del passaggio da una struttura produttiva con una buona presenza manifatturiera ad una decisamente terziaria. Tale cambiamento è frutto, da un lato, di fenomeni evolutivi di ampia portata che hanno interessato buona parte delle aree a sviluppo economico maturo, dall'altro lato, però, essa appare legata ad alcune specificità locali.

La città di Pisa, infatti, è tradizionalmente caratterizzata da una notevole quota di attività terziarie legate alla presenza universitaria e di parti importanti della pubblica amministrazione, cui si sono affiancate, alternando periodi di maggiore e minore vivacità, attività manifatturiere legate alla grande impresa nei settori della chimica-farmaceutica, della meccanica, della lavorazione del vetro, nel comparto della ceramica e dei laterizi, nonché nel settore del tessile e abbigliamento.

Le aree suburbane, dopo essere state a lungo caratterizzate da un'economia di tipo rurale, hanno visto svilupparsi, soprattutto nel secondo dopoguerra, alcuni sistemi di piccole imprese nel settore dei mobili a Cascina e, relativamente più distante dalla città, nel settore conciario-calzaturiero a Santa croce sull'Arno e in quello dei mezzi di trasporto e loro componenti a Pontedera. Fatta parzialmente eccezione per le due ultime aree citate, il territorio dell'area pisana vera e propria ha subito, a partire dagli anni '70, un forte processo di ridimensionamento della presenza manifatturiera a favore di una maggiore diffusione delle attività terziarie, in buona parte connesse a funzioni commerciali e di servizio a bassa specializzazione, ma in molti casi legate anche a funzioni innovative e ad alto contenuto di conoscenza, che rendono la città di Pisa e la sua area limitrofa uno dei territori più promettenti per la competitività economica della regione.

Torniamo, però, al processo di terziarizzazione. Al 1971, ben il 38% degli addetti alle imprese, pari a quasi 10mila unità, lavorava nel settore manifatturiero (*in primis*, minerali non metalliferi, mezzi di trasporto, chimica, tessile-abbigliamento); nella corona urbana la quota risultava maggiore (53%), ma a fronte di un valore assoluto di addetti leggermente inferiore (quasi 8mila unità), per cui la città rappresentava allora il centro a maggior popolamento e a maggiore presenza manifatturiera dell'area urbana pisana. Come già detto in precedenza, una presenza manifatturiera altrettanto significativa se non addirittura molto più numerosa si trovava in corrispondenza della Valdera (industria dei mezzi di trasporto) e del Valdarno Inferiore (industria conciaria e calzaturiera). Ad un confronto con le altre aree urbane della regione, dunque, l'area pisana riproduceva essenzialmente le stesse caratteristiche, con un'area centrale

a spiccato orientamento manifatturiero, circondata da una corona in cui, a causa della minore dotazione di servizi, la specializzazione manifatturiera risultava ancora più elevata.

A quasi 40 anni di distanza, la composizione settoriale della base produttiva delle aree urbane appare profondamente cambiata, avendo subito una drastica riduzione della presenza manifatturiera e un forte incremento del comparto dei servizi. I dati al 2008, che si riferiscono solo agli addetti alle imprese e non comprendono pertanto il settore pubblico, indicano che a Pisa oltre il 50% degli addetti complessivi è attivo nel settore dei servizi, diversi dal commercio, dagli alberghi e dai ristoranti (soprattutto informatica, ricerca e telecomunicazioni). La dominanza di tali attività nell'area urbana centrale rispetto alla corona emerge sia in termini di composizione settoriale (51% contro 37%), che in termini assoluti (18mila contro 8mila), contrapposizione che si ritrova anche nelle altre aree urbane. Tuttavia, la specificità dell'area pisana più che nella caratteristiche del suo centro sta in quelle della sua corona, che ha perso le attività manifatturiere più che altrove e che mostra pertanto un peso maggiore di servizi e commercio (Tab. 2.1).

Tabella 2.1
COMPOSIZIONE % DEGLI ADDETTI ALLE IMPRESE AL 1971 E AL 2008 IN ALCUNE AREE

	PISA				FIRENZE				ALTRI			
	Capoluogo		Cintura		Capoluogo		Cintura		Capoluogo		Cintura	
	1971	2008	1971	2008	1971	2008	1971	2008	1971	2008	1971	2008
Manifattura	38,0	11,8	53,4	19,1	34,7	11,8	62,3	36,5	45,8	20,1	59,4	37,6
Altra industria	3,0	1,3	2,5	0,2	2,0	0,7	1,4	0,4	2,4	1,4	3,8	0,4
Costruzioni	8,3	8,0	8,4	14,4	5,7	6,5	8,6	9,1	7,3	9,7	9,2	12,6
Commercio	28,3	28,4	27,2	29,6	32,7	29,4	19,6	28,1	27,7	28,1	20,7	25,6
Servizi	22,4	50,6	8,6	36,6	24,9	51,6	8,1	26,0	16,8	40,7	6,8	24,0
TOTALE	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

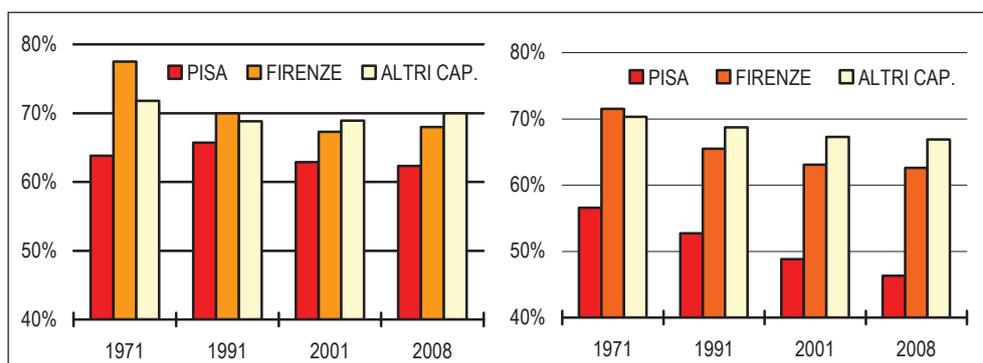
Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT, Censimento e Archivio ASIA

Nel lungo arco di tempo preso in considerazione è cambiata non solo la composizione settoriale degli addetti, ma anche la loro distribuzione territoriale (Graf. 2.2). La città centrale di Pisa ad esempio ha perso un po' del peso percentuale che aveva sulla sua area urbana in termini di addetti alle imprese⁵ (64% nel 1971 contro 62% nel 2008), in parte a causa del decentramento delle attività manifatturiere, ma soprattutto in seguito al decentramento del comparto terziario (commercio e altri servizi), finendo così per posizionarsi in una condizione di dominanza piuttosto ridotta rispetto alla sua corona urbana. Nello stesso periodo, Firenze ha perso una quota maggiore del suo peso (77% nel 1971 contro 68% nel 2008), soprattutto a causa del decentramento degli addetti alle attività manifatturiere, ma mantiene comunque un ruolo dominante sull'area urbana di riferimento, mentre gli altri capoluoghi, oltre ad aver perso solo parzialmente il loro peso mantengono livelli più alti rispetto alle loro corone urbane (72% nel 1971 contro 70% nel 2008).

In genere, tuttavia, le aree urbane hanno visto diminuire l'ammontare dei propri residenti più velocemente di quello dei propri addetti, per cui oggi la loro base economica tende ad essere più sbilanciata a favore delle funzioni produttive di quanto non lo fosse ai tempi del decollo industriale. Ciò sembra essere particolarmente vero per l'area pisana, in cui il rapporto addetti/residenti nella città centrale è molto cresciuto e quello nella corona è rimasto pressoché stabile (Tab. 2.3).

⁵ È molto probabile, invece, che abbia mantenuto il suo peso sull'area in termini di addetti alle istituzioni.

Grafico 2.2
PESO % DEL CAPOLUOGO SULL'AREA URBANA COMPLESSIVA. ADDETTI ALLE IMPRESE (SX) E RESIDENTI (DX)



Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT, Censimento e Archivio ASIA

Tabella 2.3
ADDETTI PER 100 RESIDENTI IN ALCUNE AREE. 1971 e 2008

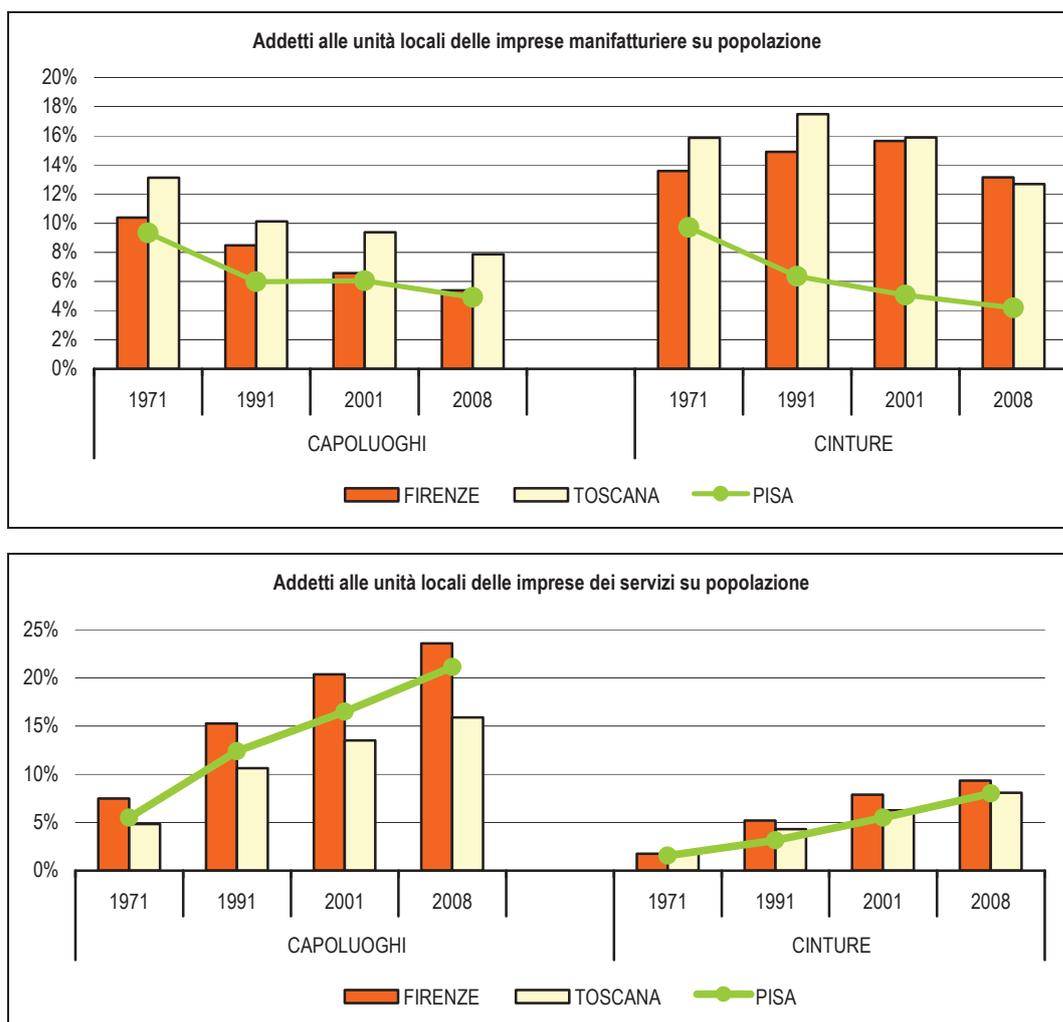
	Addetti/residenti 1971	Addetti/residenti 2008	Differenza 1971-2008
PISA capoluogo	24,6%	41,8%	17
PISA cintura	18,2%	21,8%	4
FIRENZE capoluogo	30,0%	45,7%	16
FIRENZE cintura	21,8%	36,0%	14
ALTRI capoluoghi	28,6%	39,0%	10
ALTRI cinture	26,7%	33,8%	7

Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT, Censimento e Archivio ASIA

Se c'è un dato che può suscitare qualche preoccupazione, però, non è tanto la dinamica vissuta dalla città capoluogo, quanto quella che ha interessato la corona urbana. Il primo elemento di preoccupazione attiene al rapporto addetti/residenti, che risulta più basso di quanto accade in altre aree suburbane, come se la corona urbana pisana si fosse dunque eccessivamente specializzata nella funzione residenziale. Il secondo elemento di preoccupazione riguarda invece la composizione delle attività produttive, che, sempre rispetto a quanto leggibile in aree simili, sembra essere troppo sbilanciata verso il segmento terziario, cresciuto probabilmente anche in conseguenza della domanda di servizi tradizionali espressa dai nuovi residenti (Graf. 2.4).

Nell'esprimere valutazioni circa la "tenuta" del sistema occorre sicuramente tener presente che le relazioni economiche reali spesso vanno oltre l'area oggetto di analisi, ma è un dato di fatto che per trovare attività manifatturiere di rilievo occorre spostarsi al di fuori di essa, fino a ricomprendere Valdera e Valdarno Inferiore. L'area pisana in senso stretto, pertanto, è di per sé composta da un'area centrale molto terziaria e una corona urbana quasi esclusivamente residenziale.

Grafico 2.4
 RAPPORTO ADDETTI/RESIDENTI. ATTIVITÀ MANIFATTURIERE (sopra) E SERVIZI (sotto)



Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT, Censimento e Archivio ASIA

2.2 Le macro-specializzazioni produttive locali al 2001

Per avere un quadro esaustivo delle specializzazioni produttive locali è indispensabile ricorrere ai dati del Censimento 2001 che sono i più completi, in quanto comprendono anche il settore pubblico e consentono un'articolazione settoriale e territoriale molto fine; il loro svantaggio è d'altro canto quello di essere ormai superati. Nei paragrafi successivi utilizzeremo pertanto anche dati più aggiornati provenienti da altre fonti.

Già ricorrendo ai dati censuari emergono con chiarezza le peculiarità dell'area pisana: innanzitutto l'unica vera specializzazione produttiva della città, rispetto a quanto accade negli altri capoluoghi toscani è rappresentata dalle grandi funzioni terziarie pubbliche, ovvero l'ospedale e le altre strutture sanitarie, l'università, le forze armate, la giustizia e la pubblica amministrazione in generale, che ricoprono pertanto un ruolo primario per l'economia della

città. Il profilo funzionale del capoluogo regionale appare in confronto più articolato, con specializzazioni anche nel commercio e nel terziario privato, mentre i restanti capoluoghi si distinguono per aver conservato una significativa funzione manifatturiera. Passando dall'area centrale a quella suburbana emerge di nuovo un profilo più marcatamente terziario del caso pisano, cui sia accompagna necessariamente una maggiore debolezza manifatturiera: contrariamente a quanto si verifica di solito nelle corone urbane, nel caso pisano, le attività manifatturiere sono poco sviluppate (o sono diminuite più che altrove) e la città di Pisa, per avere la sua base manifatturiera, deve far riferimento alle vicine zone di Pontedera e Santa Croce.

Tabella 2.5
QUOZIENTI DI SPECIALIZZAZIONE RISPETTO AL TOTALE DELLE AREE URBANE. 2001

	Manifattura	Costruzioni	Commercio	Terziario privato	Terziario pubblico
<i>Capoluoghi</i>					
PISA	0,66	0,78	0,81	0,99	1,51
FIRENZE	0,67	0,76	1,08	1,15	1,04
ALTRI	1,23	1,17	0,98	0,91	0,91
<i>Cinture</i>					
PISA	0,54	1,44	1,30	1,37	1,27
FIRENZE	0,96	0,88	1,07	1,12	0,97
ALTRI	1,10	1,01	0,91	0,87	0,98

Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT, Censimento

Come approfondiremo meglio in seguito, anche da questi primi dati appare evidente la specializzazione dell'area pisana in una serie di funzioni ad alta specializzazione prevalentemente terziarie e prevalentemente di natura pubblica. Le istituzioni e i soggetti economici presenti sul territorio si sono peraltro mostrati molto attivi nel promuovere e sostenere esperienze di collaborazione pubblico-privato, di trasferimento tecnologico, di spin-off aziendali, di incubatori d'impresa, ma il dato censuario mostra che l'apporto del settore pubblico resta ancora decisamente dominante. A parziale correzione del risultato, è bene precisare che le presenti considerazioni sono fatte utilizzando un dato non più aggiornato (relativo al 2001) e che fa riferimento ad un'area territoriale piuttosto ristretta, che non comprende ad esempio le aree manifatturiere forti di Santa Croce e Pontedera, che ospitano invece ormai da alcuni anni due importanti centri di ricerca, formazione e trasferimento tecnologico (Pontech e Po.Te.Co), che si sommano al Polo Tecnologico di Navacchio nel comune di Cascina.

Si conferma dunque l'immagine di un'area con grandi potenzialità, tra le più vivaci e qualificate della regione, che può veder crescere il suo patrimonio produttivo nei settori più innovativi, a patto probabilmente di rafforzare i legami con le aree manifatturiere e distrettuali storiche del territorio provinciale (Valdera e Valdarno Inferiore), di aumentare la ricaduta locale in termini di nascita di nuove imprese anche manifatturiere, di riuscire a "vendere" i suoi servizi di R&S anche al resto della regione, se non anche fuori dai suoi confini. Come già messo in evidenza anche in altri studi (cfr. Regione Toscana, IRPET, Provincia Pisa, 2005), l'area pisana gode innegabilmente di molti punti di forza, sia di tipo localizzativo, che relativi alla composizione del tessuto economico, nonché alle caratteristiche del capitale umano. Tra i primi vanno senz'altro inclusi la posizione potenzialmente molto favorevole, perché baricentrica rispetto ai mercati di sbocco sia dell'area mediterranea che dell'Europa del Nord, e perché al centro di un sistema di infrastrutture di collegamento molto importante e diversificato, fatto da linea ferroviaria, autostrada, strada di grande comunicazione e aeroporto internazionale, cui si

aggiunge la vicinanza e il collegamento (anche tramite un canale navigabile) al porto di Livorno e all'interporto logistico di Guasticce. Per quanto riguarda gli altri due aspetti, i punti di forza dell'area sono da individuarsi nella elevata concentrazione demografica e nella vivacità del tessuto economico e produttivo, che la fanno essere la seconda area metropolitana della regione. Di rilievo è soprattutto la presenza molto significativa di attività manifatturiere e terziarie a forte contenuto di conoscenza, in primo luogo nei settori dell'informatica, della robotica, dell'ingegneria applicata, della microelettronica, come pure nel settore telecomunicazioni, nella chimica-farmaceutica e nel comparto sanitario⁶. Altra caratteristica distintiva è costituita dalla disponibilità di manodopera molto qualificata, in primo luogo nel settore scientifico e tecnologico, ma non solo, tanto che l'area fa registrare uno dei pesi più alti a livello regionale di diplomati e laureati sul totale dei residenti (al 2001 il 40% dei residenti dell'area pisana aveva un titolo di studio superiore o la laurea, contro il 39% nell'area urbana fiorentina, il 29% in Valdera, il 25% nel Valdarno inferiore).

Altri punti di forza sono, infine, da individuarsi nella permanenza di alcune produzioni tradizionali di beni di consumo di grande importanza, anche se localizzate prevalentemente fuori dall'area oggetto di studio (distretto conciario, produzione di motocicli, arredamento), che potrebbero trarre positivi impulsi al rinnovamento dalla "vicinanza" alle attività "knowledge intensive" prima citate e dalla presenza di alcune caratteristiche insediative e paesaggistico-architettoniche che rendono l'area potenzialmente attrattiva anche di nuovi residenti e di flussi turistici.

Quindi, l'area pisana è senz'altro una porzione del territorio regionale che presenta le maggiori potenzialità di riuscire ad essere competitiva in una fase dello sviluppo economico in cui la capacità di innovare e di sviluppare competenze di eccellenza sono divenute più strategiche di fattori tradizionali quali disponibilità di materie prime, vicinanza ai mercati di sbocco, costo della manodopera. L'unico aspetto che desta qualche preoccupazione sembra essere quello di una perdita eccessivamente veloce del tessuto manifatturiero, a fronte di una capacità di innovare che secondo numerosi esperti sembra richiedere la compresenza di attività materiali e immateriali.

2.3

Un approfondimento sulle funzioni urbane

I grandi cambiamenti che ormai da alcuni anni interessano il sistema economico, riassumibili nei due aspetti dell'ampliamento dei mercati di scambio (globalizzazione) e nel ruolo cruciale assunto dalla capacità di innovare, grazie allo sviluppo di attività *knowledge-intensive* (economia della conoscenza), hanno indubbiamente rilanciato il ruolo delle città, che grazie alla densità di popolazione e di attività in esse concentrate sono riconosciute unanimemente come il luogo potenzialmente più favorevole alla circolazione delle informazioni, alla contaminazione delle competenze e, dunque, alla produzione di idee, beni e servizi innovativi.

Come già evidenziato anche in precedenza, tuttavia, le città hanno cambiato le loro caratteristiche nel corso del tempo. Il cambiamento sicuramente più vistoso è l'espansione territoriale della città, con parti delle sue funzioni storiche, in primo luogo le residenze, ma

⁶ Secondo una recente ricerca sul distretto tecnologico pisano, in provincia di Pisa sono localizzate oltre 200 imprese high-tech. Tra queste, imprese di dimensioni medio-grandi, come Intecs, List, Toscodati, Ksolutions, Netikos, Cdc nel settore informatico, Alenia e Ids nel settore dell'elettronica, Omnitel, Marconi e OTE nel settore delle telecomunicazioni, Abiogen Pharma, Gentili, Baxter, Baldacci, Farmigea nel settore farmaceutico, Siemens e Mitsuba nel settore meccanico, oltre alla storica presenza della Piaggio nella vicina Pontedera.

anche parte delle attività produttive e commerciali, che sono andate a collocarsi fuori dai confini tradizionali dell'edificato, spesso fuori anche dai confini amministrativi, con tutti i ben noti problemi che ne seguono in termini di riconoscibilità e governo dei fenomeni economici e sociali. Di fatto oggi le "città reali", ragionevolmente approssimabili con i territori in cui avviene la maggior parte degli spostamenti quotidiani della popolazione (in primo luogo i tragitti casa-lavoro) sono l'accorpamento di più "città amministrative" ovvero di più comuni. È a questo tipo di ripartizione territoriale che si deve pertanto far riferimento quando si analizzano le funzioni urbane. Applicando un criterio di selezione utilizzato in letteratura che tiene conto allo stesso tempo degli spostamenti quotidiani dei residenti e di una certa soglia demografica⁷ si arriva così ad individuare una mappa di città che può apparire inusuale⁸.

Posto che si considerano sistemi urbani (o città) le FUA, cioè gli SLL Istat 2001 superiori ad una certa soglia demografica, restano da individuare le funzioni urbane. In letteratura non esistono indicazioni univoche su quali debbano essere considerate le funzioni urbane, di solito si citano funzioni rare e ad alto contenuto di conoscenza, appartenenti sia al segmento dei servizi che a quello della manifattura. La giustificazione logica è che solo le città, in quanto luogo della concentrazione di popolazione e attività, riescano a raggiungere economie di agglomerazione tali da consentire lo sviluppo e il mantenimento di funzioni fortemente specializzate.

Sono comunemente annoverate tra le funzioni urbane, dunque, le attività manifatturiere a media e alta tecnologia (industria chimico-farmaceutica, industria meccanica, industria delle macchine elettriche, industria dei mezzi di trasporto), le attività di servizio alla produzione di livello elevato (consulenze legali, contabili, tecniche, attività informatiche, intermediazione finanziaria) ma anche medio-basso (noleggio di macchinari, mense, pulizie, vigilanza), le attività connesse alla logistica (trasporti, magazzinaggio) e alle comunicazioni, nonché quelle connesse alla formazione (istruzione universitaria e post-universitaria), alla ricerca, alla prestazione di servizi rari (servizi ospedalieri, servizi culturali di alto livello, ecc.).

Per valutare il grado di specializzazione delle FUA in funzioni urbane, infine, di solito si fa riferimento al peso degli addetti a tali funzioni sull'ammontare totale degli addetti. In un'indagine condotta a scala nazionale con dati provenienti dal Censimento 2001 (IRPET, Unioncamere, 2011) in Toscana le FUA che risultavano specializzate in funzioni urbane erano solo quattro (su un totale di 21): Firenze, grazie ad un peso di addetti piuttosto rilevante in molti dei settori considerati, Pisa, grazie al forte peso degli addetti nell'industria ad alta tecnologia (chimica-farmaceutica), nelle telecomunicazioni, nel campo dei servizi professionali, della ricerca e dell'alta formazione (università ed enti di ricerca soprattutto in ambito scientifico), nonché in quello dei servizi specializzati alla persona (ospedale e PA- giustizia, sicurezza e difesa-), Livorno grazie alla presenza dei servizi logistici (porto), Siena per la presenza dell'industria farmaceutica, dei servizi finanziari e dell'ospedale (Graf. 2.6). In generale, tuttavia, la Toscana appare sottodotata rispetto a quanto accade nelle regioni italiane più avanzate e la distribuzione di FUA specializzate in funzioni urbane va a vantaggio delle regioni settentrionali, con poche eccezioni.

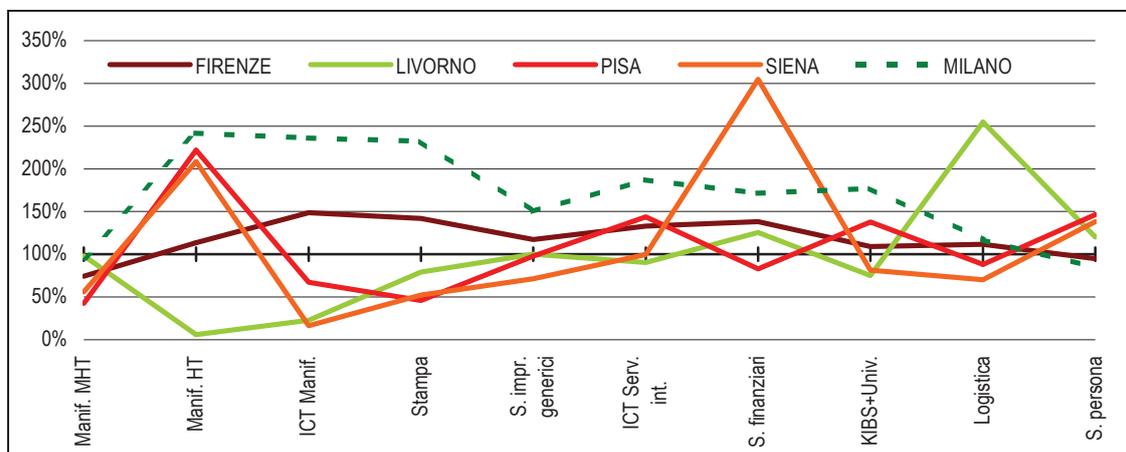
All'interno del gruppo delle città in cui le funzioni urbane sono più sviluppate, è poi interessante distinguere tra quelle multispecializzate e quelle monospecializzate. Le possono essere considerate le "vere e proprie città", perché caratterizzate da un profilo più vario e dalla compresenza di attività manifatturiere e terziarie. In questo senso Firenze mostra una struttura

⁷ Il criterio di individuazione delle FUA è quello usato nei lavori promossi nell'ambito del progetto europeo di analisi territoriale ESPON. Per l'Italia, sono considerate FUA i Sistemi Locali del Lavoro (SLL) calcolati dall'Istat, che abbiano nel complesso più di 50mila abitanti e almeno 15mila nel centro principale.

⁸ Il SLL di Pisa al 2001 comprende i comuni di Pisa, Calci, Cascina, San Giuliano e Vecchiano (rispetto all'area urbana del PS manca Vicopisano).

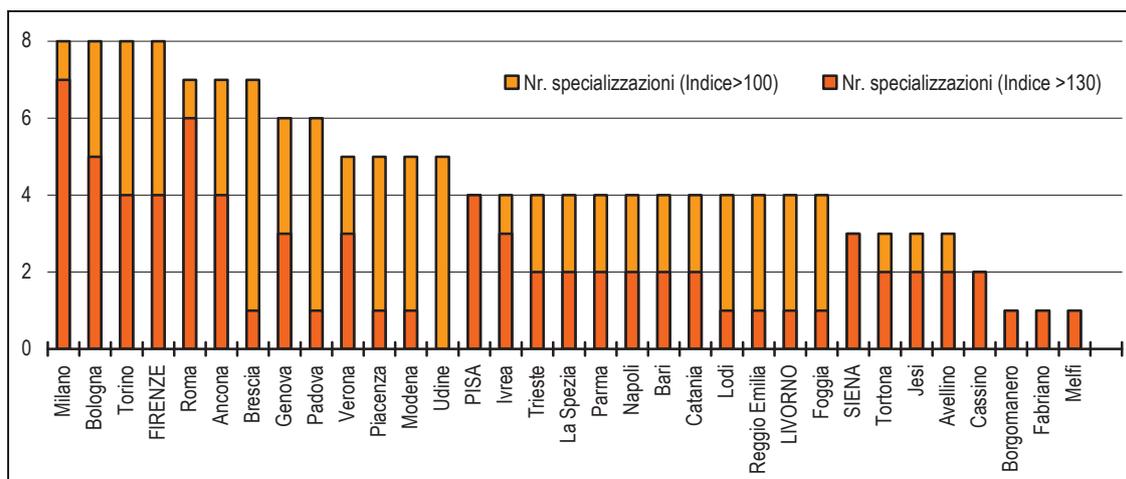
delle funzioni urbane più ricca rispetto a Pisa (8 ambiti di specializzazione contro 4), ma la posizione del capoluogo costiero migliora se si tiene conto dell'intensità della specializzazione: le funzioni di specializzazione più intensa risultano essere 4 sia per Firenze che Pisa, mentre a Siena sono 3 e a Livorno 1 (Graf. 2.7).

Grafico 2.6
FUA PER AMBITO DI SPECIALIZZAZIONE



Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT, Censimento

Grafico 2.7
FUA PER NUMERO DI SPECIALIZZAZIONI IN FUNZIONI URBANE



Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT, Censimento

Usando i dati ASIA 2007, disponibili solo per il territorio regionale, è possibile aggiornare l'analisi per tutti i settori produttivi con l'eccezione, ancora una volta, di quello pubblico che invece abbiamo visto essere molto rilevante per l'area pisana. Posto pari a 100 il peso degli addetti alle funzioni urbane a livello medio regionale, l'area urbana pisana continua ad emergere per la sua specializzazione nei servizi, nonostante la fonte utilizzata non comprenda gli addetti alle grandi funzioni terziarie pubbliche (università, ricerca, salute, giustizia, sicurezza e difesa) (Tab. 2.8).

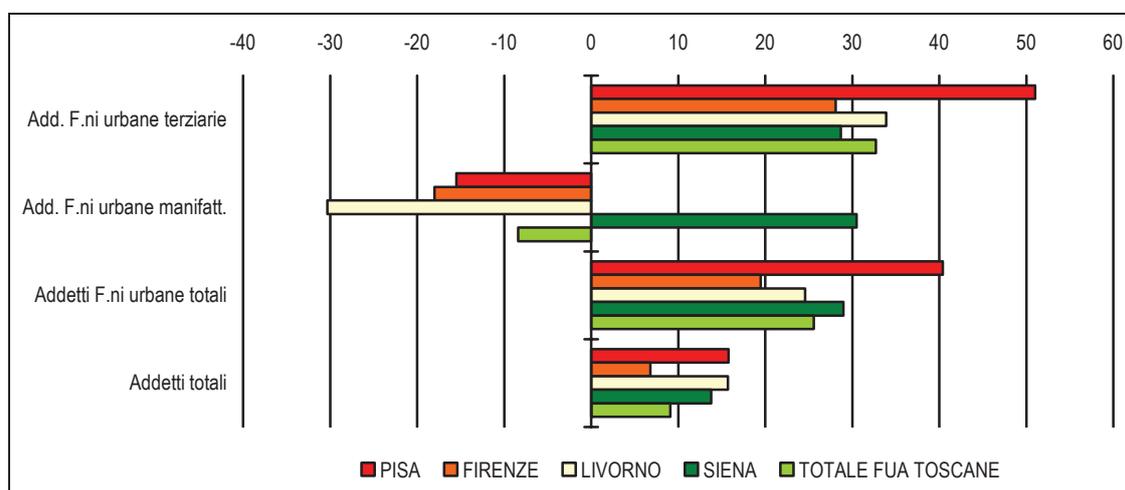
Tabella 2.8
FUA TOSCANE PER GRADO DI SPECIALIZZAZIONE NELLE FUNZIONI URBANE. TOSCANA=100. 2007

	Specializzazione nelle funzioni urbane totali	Specializzazione nelle funzioni urbane: servizi	Specializzazione nelle f. urbane: manifattura
Pisa	126	130	97
Firenze	121	121	123
Livorno	121	127	78
Siena	115	110	150

Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

Infine, resta da segnalare la dinamica rispetto al 2001. Poiché ASIA non comprende il settore pubblico, il confronto tra 2001 e 2007 viene fatto solo relativamente agli addetti alle imprese, al netto cioè degli addetti alle istituzioni. I dati mostrano come Pisa abbia sperimentato una ulteriore evoluzione terziaria delle sue funzioni produttive: gli addetti totali, come quelli alle funzioni urbane e in particolar modo a quelle terziarie urbane sono cresciuti più di quanto avvenuto nelle altre aree urbane delle regione, di contro sono diminuiti, come altrove, gli addetti alle funzioni urbane manifatturiere (Graf. 2.9).

Grafico 2.9
EVOLUZIONE DEGLI ADDETTI ALLE UNITÀ LOCALI DELLE IMPRESE NEL PERIODO 2001-2007



Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

Guardando, infine al peso dell'area urbana centrale (comune di Pisa) sul totale della FUA (area pisana al netto di Vicopisano), si nota come alcune delle funzioni urbane tendano a localizzarsi nel centro principale della FUA, piuttosto che in quelli periferici, a conferma della loro sensibilità ad una soglia minima di domanda o alla possibilità di interazione con altre attività che si trovano solo nelle aree più dense. Nel caso pisano mostrano una maggiore domanda di localizzazione centrale soprattutto la manifattura high-tech (chimica-farmaceutica, macchine elettriche ed elettroniche), le attività finanziarie e professionali di ambito legale, fiscale e commerciale (i cosiddetti KIBS), i servizi connessi alle telecomunicazioni e alla gestione dei dati (ICT- servizi intangibili), il settore della logistica (per la presenza dell'aeroporto e di importanti snodi ferroviari e viari) e quello della stampa. Da ricordare, inoltre, che il peso della città centrale in relazione al settore università e ricerca e a quello dei servizi alla persona (funzione ospedaliera) risulta in realtà sottostimato a causa della mancanza, nella fonte utilizzata, dei dati relativi al settore pubblico (Tab. 2.10).

Tabella 2.10
ADDETTI ALLE U.L. DELLE IMPRESE NELLA CITTÀ CENTRALE E NELLA FUA PER SETTORE

	Città centrale (Pisa)	Totale FUA	Peso città centrale (%)
Manifattura Medium-High Tech	316	690	45,7
Manifattura High-Tech	1.064	1.090	97,6
ICT – Attività manifatturiere	220	443	49,6
Stampa, editoria	220	289	76,1
ICT servizi generici alle imprese	4.464	7.504	59,5
ICT – Servizi intangibili	1.060	1.418	74,8
Servizi finanziari	1.245	1.542	80,7
KIBS+ Univ.	6.612	8.695	76,0
Logistica	2.622	3.103	84,5
Servizi alla persona	728	1.085	67,0
FUNZIONI URBANE	18.550	25.859	71,7
FUNZIONI URBANE TERZIARIE	16.730	23.348	71,7
FUNZIONI URBANE MANIFATTURIERE	1.819	2.511	72,4
ADDETTI TOTALI	36.486	55.100	66,2

Fonte: ASIA UL 2007 Addetti alle UL delle imprese

2.4

La partecipazione al mercato del lavoro

L'area pisana, pur essendo un territorio denso di attività economiche, mostra strutturalmente un tasso di partecipazione dei suoi residenti al mercato del lavoro leggermente inferiore al dato medio regionale e più basso di quello riscontrabile nelle aree a più forte presenza manifatturiera. Al 2001, ad esempio, a fronte di un tasso di attività medio regionale pari al 64,8%, l'area oggetto di studio presentava un valore pari al 64,1%. La distanza è ancora più evidente se si tiene conto dei tassi fatti registrare in alcune aree distrettuali, quali il Valdarno e la Valdera, per rimanere dentro ai confini provinciali, rispettivamente pari al 67,5% e al 65,4% o l'area pratese con un tasso pari al 68,4%. Anche prendendo a paragone le aree urbane più simili a Pisa per la presenza di sedi universitarie il divario resta, basti guardare al 67,5% di Siena e al 66,8% di Firenze (Tab. 2.11).

Tabella 2.11
TASSO DI ATTIVITÀ PER CLASSI DI ETÀ E SLL. 2001

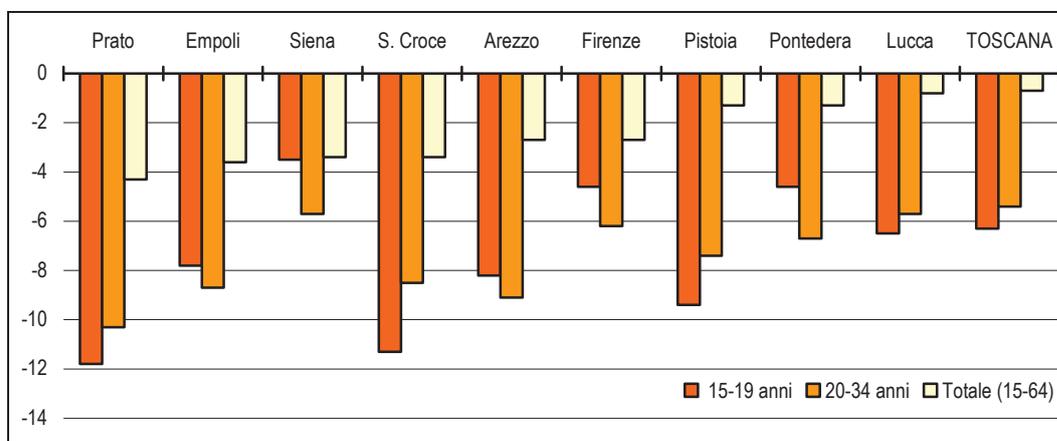
	15-19 anni	20-34 anni	TOTALE (15-64 anni)
Prato	22,1	81,7	68,4
Empoli	18,2	80,0	67,7
Siena	13,9	77,0	67,5
Santa Croce	21,7	79,8	67,5
Arezzo	18,6	80,4	66,8
Firenze	15,0	77,5	66,8
Pistoia	19,8	78,7	65,4
Pontedera	15,0	78,0	65,4
Lucca	16,8	77,0	64,9
Pisa	10,4	71,3	64,1
TOSCANA	16,7	76,7	64,8

Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

La distanza nel risultato complessivo è spiegata da differenze molto significative nei tassi di attività specifici per età, in particolare è la minore partecipazione al mercato del lavoro da parte delle classi di età più giovani ad abbassare il dato complessivo (Graf. 2.12). Ciò è chiaramente

dovuto ad alcune peculiarità locali, inerenti sia le caratteristiche della domanda di lavoro, sia la disponibilità di offerta formativa. La scarsa presenza di attività manifatturiere, unita al peso considerevole di attività di tipo terziario, molto spesso di natura pubblica e richiedenti elevati titoli di studio, agisce infatti da forte disincentivo per gli ingressi precoci nel mercato del lavoro, mentre al contempo, la ricca offerta locale di opportunità formative, anche di alto livello, rende più agevoli gli investimenti in istruzione. Ciò avviene nell'area pisana in modo più intenso di quanto accade ovviamente in aree tipicamente distrettuali, ma anche rispetto a quanto accade in altre aree urbane, Firenze compresa, a conferma della forte specializzazione terziaria del territorio oggetto di studio. Ad ulteriore conferma del fenomeno, i dati mostrano per l'area in questione una diffusione molto elevata, rispetto agli standard regionali, di titoli di studio di livello medio-alto: laureati e diplomati costituiscono il 40% della popolazione con oltre 6 anni, contro il 39% dell'area urbana fiorentina, il 29% della Valdera e il 25% del Valdarno Inferiore (dato 2001).

Grafico 2.12
DIFFERENZA TRA IL TASSO DI ATTIVITÀ NELL'AREA PISANA E IN ALTRI SLL. 2001 (punti percentuali)



Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

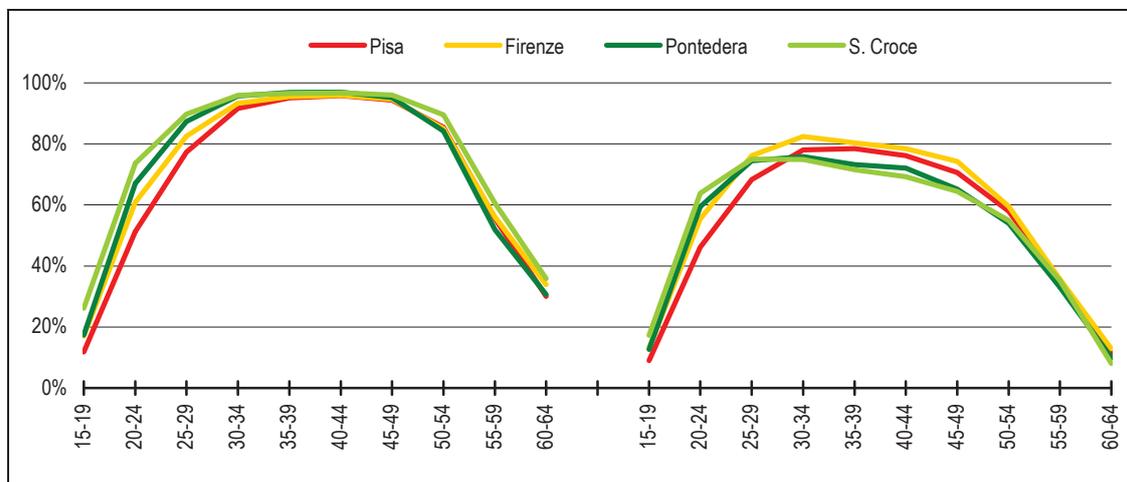
La peculiarità dell'area pisana nelle modalità di partecipazione al mercato del lavoro presenta alcune differenze di genere significative. In particolare, la componente maschile e femminile della popolazione sono accomunate dal fenomeno della posticipazione dell'ingresso sul mercato del lavoro, ma mentre per gli uomini dopo i 30 anni il tasso di attività tende ad allinearsi a quello dei sistemi economici più vivaci della regione, siano essi urbani o distrettuali, per le donne esso tende a collocarsi su valori relativamente più elevati, tipici delle aree urbane piuttosto che di quelle distrettuali, a conferma che le donne con titolo di studio elevato hanno una maggiore propensione a partecipare al mercato del lavoro (Graf. 2.13)

È interessante, infine, ipotizzare che cosa accadrebbe se l'area pisana riuscisse ad incrementare la domanda di lavoro espressa dal suo sistema economico sviluppando anche attività di tipo manifatturiero; probabilmente ciò avrebbe come effetto principale quello di aumentare la partecipazione al lavoro delle fasce di età più giovani, con un effetto incrementale sul tasso di attività complessivo. Ad esempio, al 2001 gli occupati pisani sarebbero stati il 3-4% rispetto agli effettivi 77mila, se il tasso di attività delle classi più giovani fosse stato semplicemente pari a quello di aree urbane simili, come Firenze e Siena.

Le caratteristiche descritte vengono confermate anche da dati più recenti, ma ancora esenti dagli effetti della crisi economica mondiale, come quelli relativi ad esempio al 2008. Il tasso di attività dell'area pisana, pur superiore alla media regionale, resta inferiore rispetto a quelli di

altre aree urbane (Firenze) e delle zone distrettuali della stessa provincia (Valdera e Valdarno). Il tasso di disoccupazione, tuttavia, in parte anche grazie ad una più bassa propensione a partecipare al mercato del lavoro, si assesta su valori quasi fisiologici (Tab. 2.14).

Grafico 2.13
TASSI DI ATTIVITÀ MASCHILI (SN) E FEMMINILI (DX) PER CLASSE DI ETÀ E SLL. 2001



Fonte: elaborazioni su dati ISTAT

Tabella 2.14
LA PARTECIPAZIONE AL MERCATO DEL LAVORO PER SLL. 2008

	Tasso di attività (forze di lavoro su pop. 15 e +)	Tasso di occupazione (occupati su pop. 15 e +)	Tasso di disoccupazione (in cerca di lavoro su forze di lavoro)
Pisa	52,6	50,1	4,8
Firenze	53,6	51,2	4,5
Pontedera	53,8	51,4	4,4
S. Croce sull'Arno	55,5	53,1	4,3
TOSCANA	51,8	49,2	5,0

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT

Pur in mancanza di dati certi, destano tuttavia una certa preoccupazione le analisi e previsioni circa gli effetti della crisi economica in atto, in quanto risultano abbastanza concordi nell'indicare effetti depressivi sui livelli di occupazione anche di sistemi economici tradizionalmente vivaci, come può essere senza dubbio considerata l'area pisana (cfr. IRPET, Unioncamere, 2011). Rispetto al quadro descritto, dunque, l'area sembra doversi aspettare una tendenza al peggioramento degli indicatori occupazionali descritti.

2.5 Le tendenze più recenti

In un precedente lavoro sulla struttura economica del territorio della provincia di Pisa (Regione Toscana, IRPET, Provincia di Pisa, 2005), i settori produttivi locali erano stati classificati incrociando due criteri, quello del peso sull'economia locale e quello della loro tendenza temporale. Si erano così individuati 4 diversi gruppi: a) quello dei settori maturi, ovvero ambiti

produttivi tradizionali, con un apporto molto significativo in termini sia di valore aggiunto che di occupazione, ma con una tendenza ormai declinante (ne facevano parte, ad esempio, il settore calzaturiero e l'industria dei mobili e del legno); b) quello dei settori trainanti dell'economia locale, ovvero i comparti significativi in termini di peso sul totale e con una dinamica tendenzialmente positiva (settore conciario, industria farmaceutica, industria dei mezzi di trasporto a due e tre ruote e molto terziario, tra cui attività professionali e informatica); c) quello dei settori emergenti, cioè ambiti ancora deboli ma con una forte dinamica positiva (industria cantieristica, industria meccanica, servizi innovativi) e infine d) il settore degli ambiti deboli e non crescenti, individuati in maniera residuale. All'interno del contesto descritto l'area pisana ospitava quasi esclusivamente le attività di tipo terziario, mentre i comparti manifatturieri più importanti si trovano in Valdera e nel Valdarno inferiore.

L'analisi può essere aggiornata con informazioni più recenti e centrata sull'area oggetto di studio, facendo ricorso ai dati 2008 relativi agli addetti alle imprese (Archivio Istat Asia), che, lo ricordiamo, hanno il difetto di non tener conto degli addetti al settore pubblico (università, sanità, pubblica amministrazione, ecc.), il cui peso è invece molto significativo per l'area pisana.

I dati consentono di individuare 3 gruppi principali e 1 residuale (Tab. 2.15). Il terziario, pur al netto del settore pubblico, si conferma il comparto produttivo trainante per l'area pisana; al suo interno si trovano sia settori con dimensioni occupazionali molto importanti e con una dinamica decisamente crescente (gruppo 1), sia settori con dimensioni più contenute, ma ugualmente crescenti (gruppo 2). Nel primo gruppo si trovano il commercio al dettaglio e all'ingrosso, le attività connesse al turismo e al tempo libero (alberghi e ristoranti) e un vasto gruppo di servizi alle imprese di alta e bassa specializzazione (attività professionali, ma anche servizi di vigilanza e pulizia, come pure la logistica). Le attività professionali sono il comparto che ha avuto la maggiore crescita in valore assoluto rispetto al 2001 (+2.151 addetti). Nel secondo gruppo si trovano sia servizi che attività manifatturiere, ma i primi sono più rilevanti in termini sia di peso che di dinamica. In particolare sono cresciuti molto i servizi privati nel campo della sanità e dell'assistenza (ambulatori medici, centri diagnostici, assistenza alla persona, residenziale e non), affiancandosi ad un'offerta pubblica già molto ricca e qualificata; crescite di rilievo si sono avute anche per le attività informatiche, quelle immobiliari e quelle connesse al tempo libero (svago, cultura, sport). In ambito manifatturiero sono comunque cresciuti in maniera significativa gli addetti alla fabbricazione di macchine e apparecchi elettrici.

Escludendo tutta una serie di settori che hanno un peso veramente irrilevante per l'area, resta un terzo gruppo di attività che al 2008 risultano caratterizzate da un peso sull'occupazione locale piuttosto contenuto e, soprattutto, che ha subito nel tempo una forte contrazione. In alcuni casi si tratta di attività di tipo tradizionale, ormai quasi scomparse nell'area perché in crisi da lungo tempo, come l'industria dei mobili e del legno e quella dei minerali non metalliferi; in altri casi, si tratta invece di settori che, pur avendo avuto una performance promettente nel decennio 1991-2001, sono andati successivamente in crisi, come l'industria chimico-farmaceutica che ha perso oltre 600 addetti. Quindi nell'ultimo decennio l'area pisana ha confermato e rafforzato il suo profilo decisamente terziario. Da segnalare tuttavia il settore terziario delle telecomunicazioni che, dopo una dinamica degli addetti molto positiva nel periodo 1991-01, ne ha persi 130 fra 2001 e 2008.

Tabella 2.15
EVOLUZIONE ADDETTI ALLE UNITÀ LOCALI DELLE IMPRESE 2001-2008.

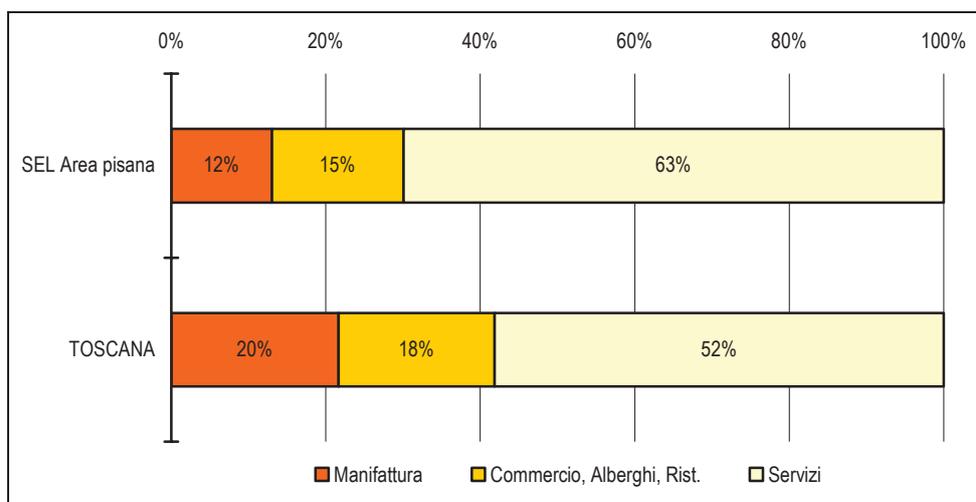
Tipo	Settore	Peso % 2008	Var. % 2008-01	Var. ass. 2008-01
Pesante e in crescita	Commercio al dettaglio, riparazioni	12,4	4,0	267
	Attività professionali ed imprenditoriali	11,8	48,3	2.151
	Alberghi e ristoranti	8,4	36,3	1.252
	Investigazione, vigilanza, pulizia, disinfestazione	5,9	52,4	1.138
	Commercio all'ingrosso e intermediari	5,8	32,2	796
	Trasporti e attività ausiliarie	5,5	10,3	288
	Sanità e altri servizi sociali	4,6	89,6	1.213
	Informatica e attività connesse	4,0	41,2	659
	Altre attività dei servizi	2,7	21,3	264
	Commercio e riparazione autoveicoli, vendita al dettaglio di carburante	2,6	3,6	51
	Attività immobiliari	1,9	61,7	397
	Attività ricreative, culturali e sportive	1,8	49,5	335
	Intermediazione monetaria e finanziaria (escluse ass.ni e fondi pens.)	1,8	1,0	10
	Industrie alimentari e delle bevande	1,2	2,3	15
Rilevante e in crescita	Fabbricazione macchine ed apparecchi meccanici; installazione e riparazione	1,0	10,5	55
	Fabbricazione di macchine ed apparecchi elettrici	1,0	237,8	411
	Fabbricazione di altri mezzi di trasporto (cantieristica)	0,6	48,8	117
	Poste e telecomunicazioni	3,2	-6,7	-130
	Fabbricazione di prodotti chimici e di fibre sintetiche e artificiali	1,5	-42,6	-636
	Fabbricazione di mobili; altre industrie manifatturiere	1,3	-18,5	-162
	Fabbricazione di prodotti da minerali non metalliferi (vetro, ceramica, cemento)	1,2	-12,1	-93
	Fabbricazione e lavoraz. dei prodotti in metallo, escluse macchine e impianti	1,1	-7,8	-52
	Attività ausiliarie dell'intermediazione finanziaria (assicurazioni, fondi pensione)	1,0	-5,9	-35
	Smaltimento dei rifiuti solidi, delle acque di scarico e simili	0,8	-11,4	-56
Rilevante in calo	Industria del legno e prodotti in legno, sughero, paglia, esclusi i mobili	0,5	-12,1	-37
TOTALE		100,0	17,4	8.272

Il grigio indica specializzazione del SSL rispetto alla media regionale. Al 2008 il totale addetti dell'area è 55.856
Fonte: elaborazioni su dati ISTAT

La composizione settoriale del sistema economico produttivo dell'area pisana spiega anche la reazione fin qui osservata alla crisi economica in corso ormai dal 2008. Come sostenuto dalla gran parte degli esperti economici (cfr. IRPET, Unioncamere, 2011), la crisi ha avuto i suoi effetti più intensi e più immediati nelle aree a forte apertura verso i mercati internazionali, che coincidono con le aree a forte specializzazione manifatturiera. Così, ad esempio, solo fra 2008 e 2009 la Toscana ha avuto complessivamente una variazione negativa del valore aggiunto pari al -4,5%, ma mentre per i settori manifatturieri si sono raggiunti anche picchi del -24% (ad esempio nel settore dei mezzi di trasporto) o comunque variazioni negative importanti comprese fra -15% e -20% (ad esempio nel comparto concia-cuoio e calzature e in quello del tessile-abbigliamento, come nella lavorazione dei minerali non metalliferi e nell'industria di metalli), per i servizi, fatta eccezione per il commercio, si sono registrate variazioni molto modeste in negativo o addirittura dinamiche moderatamente positive.

La struttura del sistema produttivo pisano ha dunque protetto l'area dagli effetti più duri della crisi. Il comparto manifatturiero, che ha fatto registrare un -14%, pesa a Pisa quasi la metà rispetto alla media toscana, mentre il terziario diverso dal commercio e dai pubblici esercizi, che è stato complessivamente stazionario, pesa oltre 10 punti percentuali in più della media regionale (Graf. 2.16). L'apertura ai mercati internazionali e dunque alla propagazione della crisi economica è conseguentemente minore per il sistema economico pisano (Tab. 2.17)

Grafico 2.16
 COMPOSIZIONE SETTORIALE DEL VALORE AGGIUNTO. AREA PISANA E TOSCANA. 2009



Fonte: stime IRPET

Tabella 2.17
 APERTURA VERSO IL COMMERCIO ESTERO NEI SLL TOSCANI. 2007

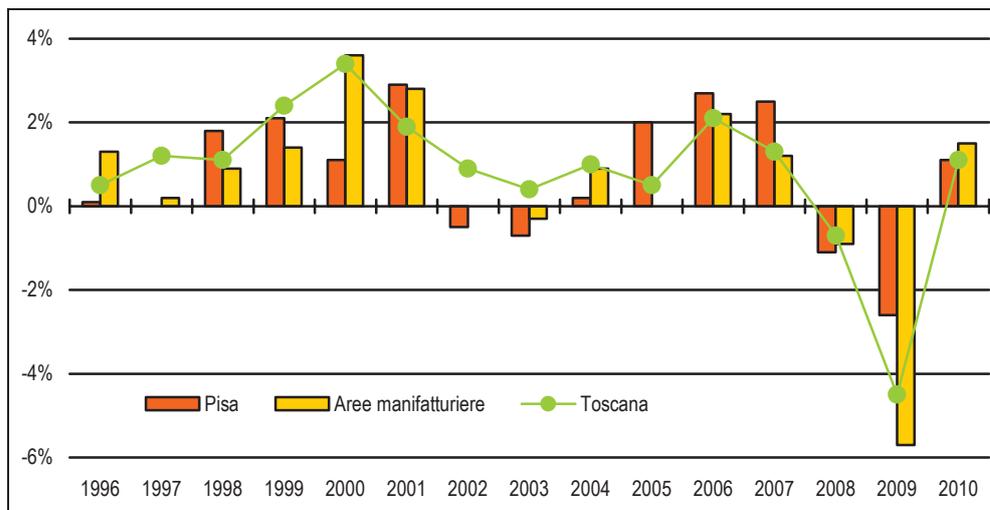
Posizione nella graduatoria toscana	Nome SLL	% addetti alle U.L. esportatrici su tot.	Esportazioni per addetto (euro)	% export verso i paesi della UE 27
3	Santa Croce sull'Arno	33,7	102.597	43,2
8	Pontedera	29,5	99.456	74,7
15	Lucca	24,4	114.262	67,2
16	Firenze	23,7	92.376	39,7
21	TOSCANA	22,0	94.203	53,4
26	Siena	18,5	97.531	78,1
29	Livorno	18,1	97.077	54,9
34	PISA	14,6	72.527	79,0

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT

Il risultato delle caratteristiche strutturali descritte è stato dunque per il momento positivo, anche se molti osservatori hanno già evidenziato come i sistemi più colpiti durante la fase recessiva sono stati anche i più veloci nel riagganciare la ripresa. Pisa comunque, in quanto area vivace e sede di attività terziarie innovative e in crescita (informatica, high-tech), sembra in linea con la media regionale nel riagganciare alla ripresa (Graf. 2.18).

Anche l'analisi di dati più recenti conferma dunque l'immagine di un'area molto vivace e dotata di una struttura produttiva con grandi potenzialità, in cui la città centrale, pur avendo perso progressivamente il suo peso demografico rispetto all'hinterland, mantiene un ruolo di tutto rilievo in termini di offerta di opportunità di reddito ed occupazione e si delinea sempre più come il centro produttivo di una città di fatto che ormai si estende oltre i suoi confini amministrativi.

Grafico 2.18
 VARIAZIONI % ANNUALI DEL VALORE AGGIUNTO A PREZZI 2000. 1996-2010



Fonte: stime IRPET

2.6 La distribuzione territoriale di alcune grandi funzioni

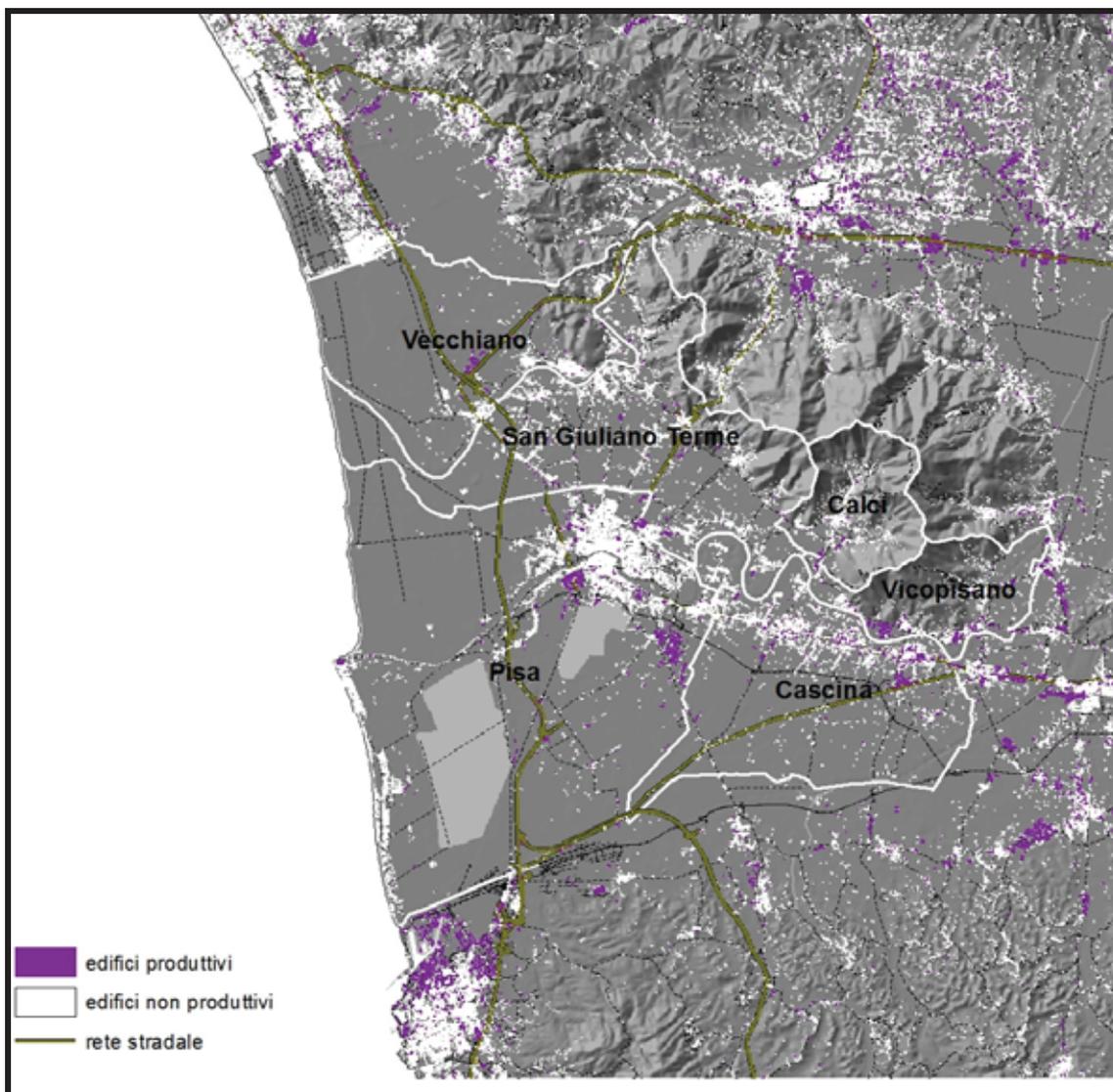
Di seguito proponiamo la rappresentazione cartografica di alcune funzioni significative del sistema produttivo e dei servizi alla popolazione che appare molto efficace nel mostrare come la loro localizzazione mostri alcune peculiarità.

Partendo dalle aree destinate alle attività produttive (Fig. 2.19), si nota una sorta di dicotomia fra aree di grandi dimensioni, collocate ai confini meridionali del centro abitato di Pisa (Navicelli e Ospedaletto-Montacchiello) e, per quanto riguarda la corona, in prossimità dei centri abitati di Cascina e Vicopisano, nonché di Vecchiano e, dall'altro lato, aree di piccole e piccolissime dimensioni frammiste al tessuto residenziale. La dicotomia strutturale delle aree suggerisce dunque destinazioni e potenzialità molto diverse per le due tipologie.

La distribuzione di una funzione produttiva rara, ad alta specializzazione e con un forte contenuto strategico per il futuro dell'area come è il caso delle imprese high-tech (Fig. 2.20) mostra invece un ruolo molto rilevante della città centrale, in corrispondenza della quale si nota una forte concentrazione territoriale, ma anche una tendenza a disporsi lungo l'asse stradale che collega il comune capoluogo a Cascina, il secondo polo nell'area per peso demografico.

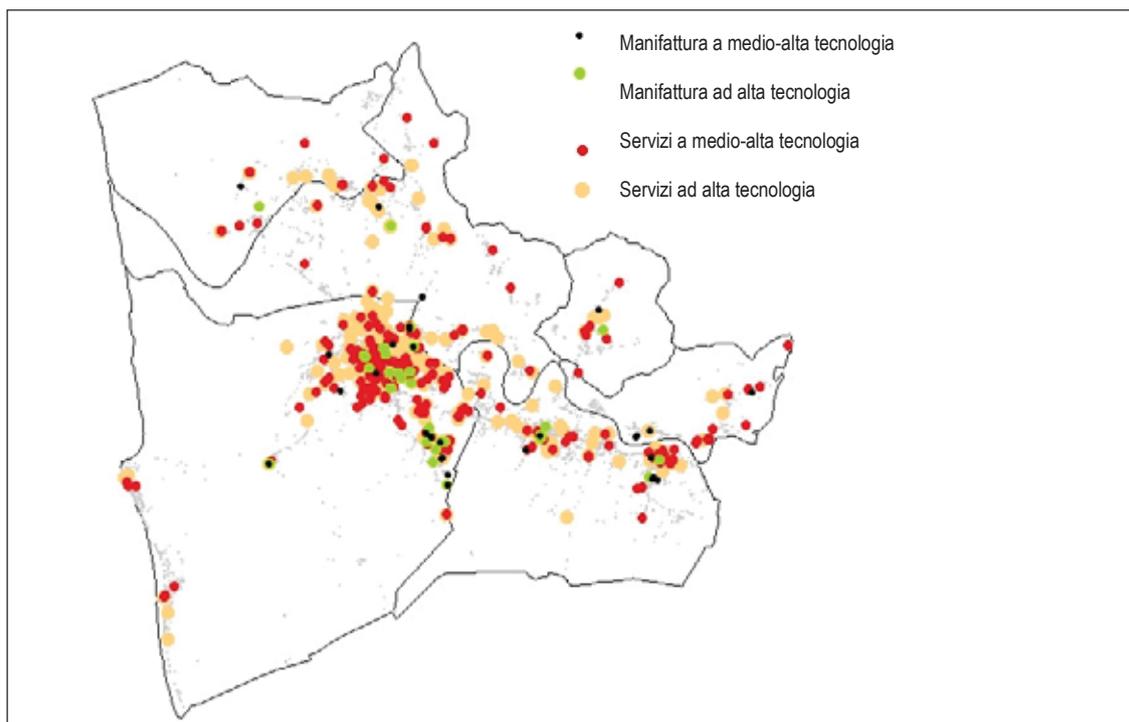
Per la stessa ragione i servizi rivolti alla popolazione, come i servizi commerciali (nella Figura 2.21 è rappresentata la grande distribuzione commerciale), ma anche quelli sanitari ed educativi tendono a collocarsi maggiormente lungo l'asse citato. Nel caso di servizi sanitari e, in particolar modo di quelli educativi si nota, infine, come al crescere del livello gerarchico della funzione cresce la concentrazione territoriale: le scuole primarie, ad esempio, sono estremamente diffuse e seguono sostanzialmente la distribuzione dell'edificato, mentre le scuole secondarie di secondo grado appaiono solo in corrispondenza dei poli di Pisa e Cascina, mentre l'università (non rappresentata nella figura 2.23) si trova solo nel comune capoluogo. Anche le attività connesse alla cultura e al tempo libero (qui non rappresentate), infine, mostrano la stessa concentrazione nell'area urbana maggiore.

Figura 2.19
DISTRIBUZIONE TERRITORIALE DELLE AREE PRODUTTIVE



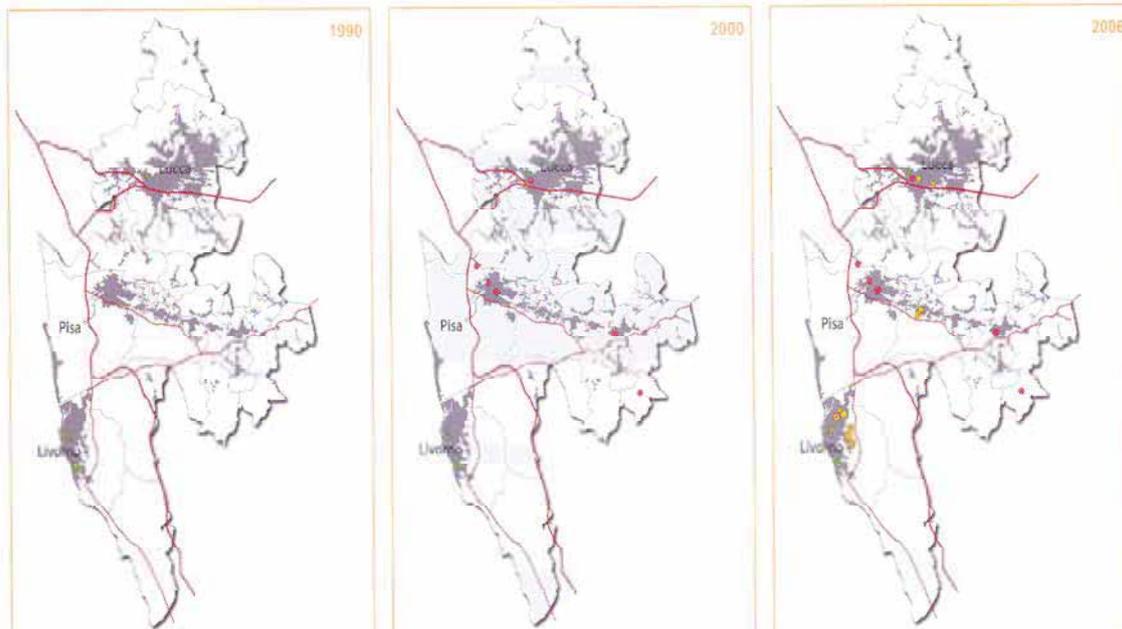
Fonte: elaborazioni IRPET su dati REGIONE TOSCANA-Sistema informativo territoriale e geografico

Figura 2.20
DISTRIBUZIONE TERRITORIALE DELLE IMPRESE HIGH-TECH PER TIPO



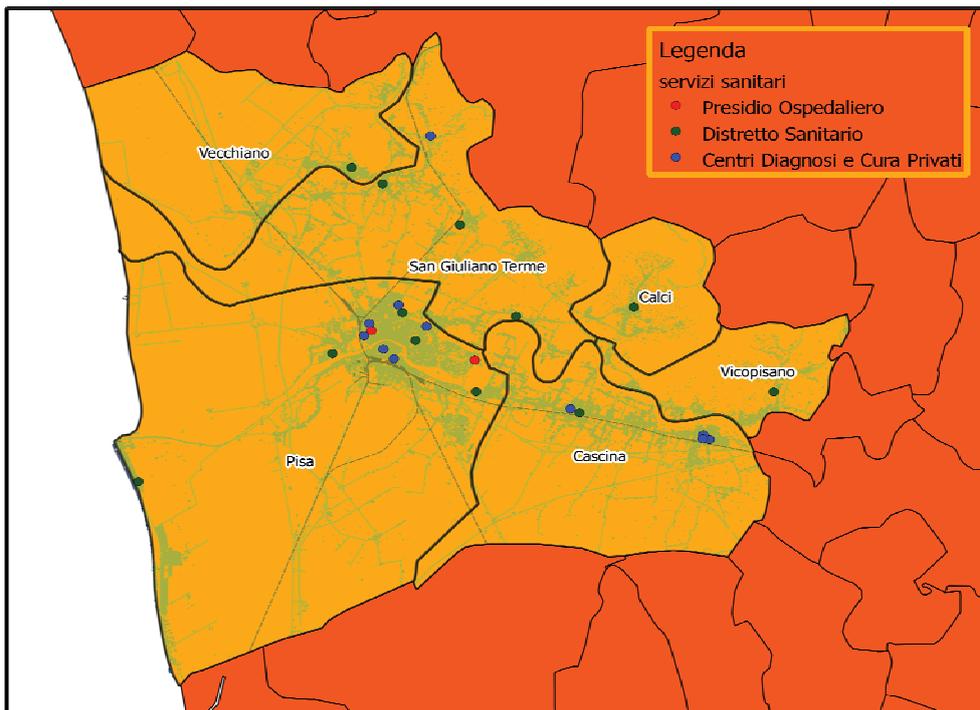
Fonte: elaborazione IRPET su dati ISTAT

Figura 2.21
EVOLUZIONE DELLA DISTRIBUZIONE TERRITORIALE DELLA GRANDE DISTRIBUZIONE COMMERCIALE



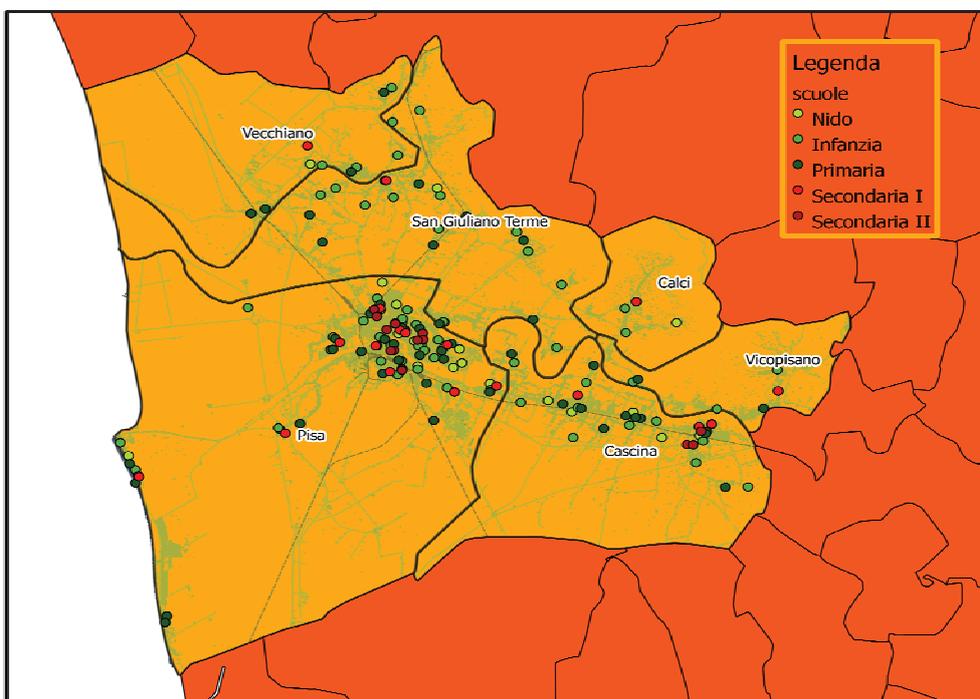
Fonte: elaborazione IRPET su dati Regione Toscana

Figura 2.22
DISTRIBUZIONE TERRITORIALE DEI SERVIZI SANITARI PER TIPO



Fonte: elaborazione IRPET su dati ISTAT

Figura 2.23
DISTRIBUZIONE TERRITORIALE DEI SERVIZI EDUCATIVI PER TIPO



Fonte: elaborazione IRPET su dati ISTAT

3. I LEGAMI TRA LA CITTÀ CENTRALE E LA CORONA URBANA

Premessa

Come già più volte ricordato, mentre in passato i principali centri urbani si configuravano come entità territorialmente limitate e chiaramente identificabili, alle quali corrispondevano confini amministrativi e dunque competenze istituzionali unitarie, tale fisionomia della realtà urbana è andata sempre più attenuandosi a causa della diffusione territoriale degli insediamenti.

In letteratura di solito si distingue tra diffusione e dispersione della città: mentre la prima è considerata un fenomeno fisiologico, connessa all'aumento del livello generale dei redditi, alla diffusione di nuove tecnologie di comunicazione e trasporto, all'emergere di nuovi stili di vita, nonché al manifestarsi di diseconomie nelle aree urbane centrali (alti prezzi delle abitazioni, congestione, inquinamento); la seconda è considerata patologica in quanto comporta un aumento dei costi a carico della collettività, vuoi in modo diretto in termini di consumo di risorse naturali scarse (il suolo in primo luogo), vuoi in modo indiretto come appesantimento dei costi a carico del soggetto pubblico per l'infrastrutturazione del territorio e l'erogazione dei servizi alla popolazione (Gibelli e Salzano, 2006; Camagni, Gibelli, Rigamonti, 2002).

I nuovi assetti insediativi superano dunque progressivamente il dualismo città-campagna, rendono sempre più labili i confini fisici tra i due sistemi e vedono l'aumento costante dei legami funzionali tra l'area urbana centrale e il suo intorno. Ai fini del presente lavoro, si è deciso di prendere in considerazione tre tipologie di relazioni centro-corona che appaiono particolarmente rilevanti per l'implementazione di politiche pubbliche di governo del territorio e di erogazione dei servizi pubblici, che sono: a) gli spostamenti quotidiani della popolazione per motivi legati allo studio e al lavoro, il cui pattern riproduce più da vicino il bacino territoriale reale in cui si svolgono le attività giornaliere; b) le scelte di uso del suolo, che derivano invece dalla combinazione tra i bisogni espressi dalla popolazione insediata e le strategie di pianificazione territoriale assunte dai diversi governi locali; c) la relazione tra popolazione utilizzatrice dei servizi pubblici offerti in un dato bacino territoriale e popolazione che contribuisce invece al loro finanziamento, in considerazione del fatto che lo scarto tra le due componenti può essere molto ampio nelle aree urbane centrali.

3.1

Il pendolarismo per studio e lavoro

Come è noto, la distribuzione territoriale delle residenze e dei luoghi di lavoro ha conseguenze molto importanti in termini flussi di traffico giornalieri, determinandone dimensione, direzione e mezzo di trasporto utilizzato.

Le trasformazioni di lungo periodo che hanno interessato l'area pisana, riassumibili nel progressivo decentramento delle residenze, accompagnato in parte dal decentramento di alcuni servizi alla popolazione da un lato e nel mantenimento di gran parte delle opportunità di lavoro nella città dall'altro lato hanno necessariamente prodotto una crescita degli spostamenti quotidiani per motivi di lavoro, ma anche di studio, dalle aree suburbane verso quella centrale. Si tratta, del resto, di un cambiamento che ha interessato molte aree urbane mature, che hanno ceduto buona parte della funzione residenziale alle loro corone mantenendo invece la

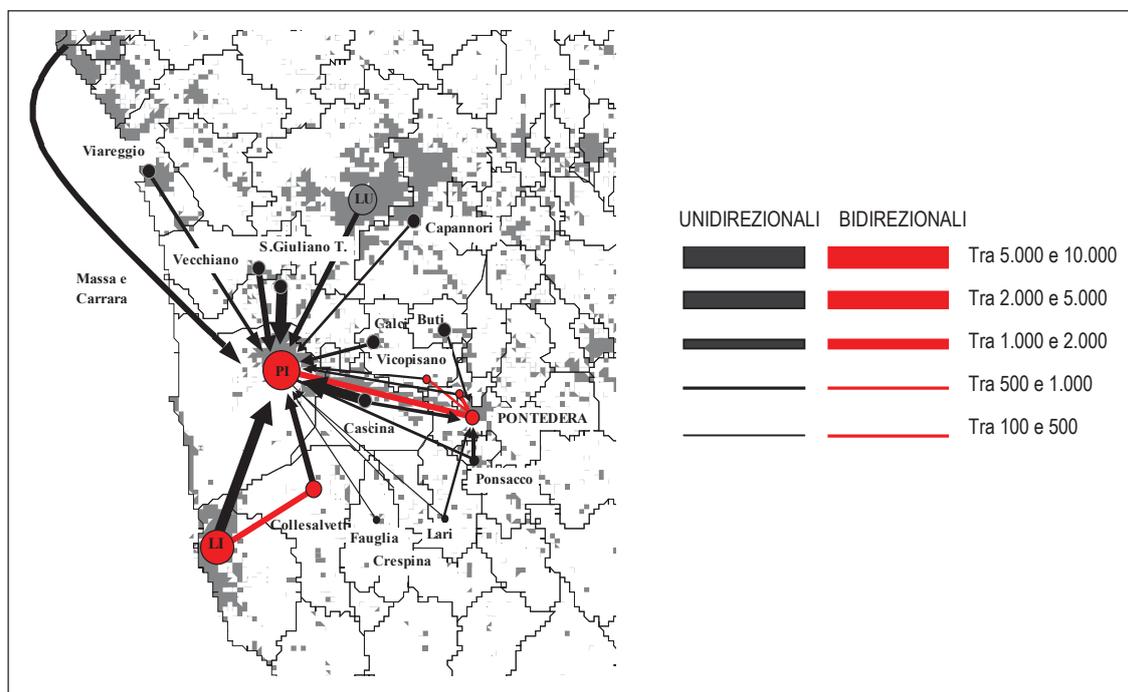
supremazia sui posti di lavoro, specialmente quelli nei settori che richiedono livelli di competenze più elevati. Il fenomeno assume intensità maggiori, ad esempio, nell'area fiorentina, per rimanere nell'ambito della realtà regionale.

Già al 2001, ultimo anno per cui sono disponibili le informazioni più complete, il territorio regionale appare caratterizzato da due tipi di interazione tra territorio: le aree contraddistinte dalla presenza di una città storica di media dimensione, appaiono dominate da una struttura gerarchica dei flussi pendolari, fortemente convergenti verso l'area urbana centrale, mentre le aree distrettuali risultano caratterizzate da una struttura prevalentemente orizzontale dei movimenti per motivi di lavoro, che evidenziano relazioni di interscambio tra i diversi poli. Nel primo gruppo rientrano quasi tutte le città capoluogo, mentre del secondo fanno parte il Valdarno inferiore e superiore, la Valdinievole, la Valdelsa, ma anche la Versilia, dove l'espansione e la saldatura dei poli preesistenti ha di fatto dato vita ad un'unica grande città costiera.

Nel contesto descritto, l'area pisana è quella che mostra la struttura più gerarchica dei flussi pendolari, dovuta all'effetto attrazione esercitato dalla città sui territori limitrofi. Tale struttura è molto probabilmente spiegata dalle grandi funzioni terziarie ospitate dalla città, che accentra pertanto molte delle opportunità di lavoro a più elevata qualificazione presenti sul territorio regionale.

Venendo ai dati, nel 2001 Pisa attrae flussi massicci di pendolari dalle aree del suo decentramento residenziale (S. Giuliano e Cascina), ma anche dalla vicina città di Livorno, e flussi un po' più contenuti, ma comunque notevoli da Lucca, da Viareggio e da Massa e Carrara, oltre che dalle aree residenziali di Vecchiano e Calci. Solo con il polo di Pontedera, che ospita come è noto un'importante quota delle occupazioni manifatturiere dell'area, la città ha una relazione paritaria di interscambio di dimensione importante, mentre il distretto conciario di Santa Croce non appare significativamente legato alla città da rapporti di scambio di manodopera, né di studenti (Graf. 3.1 e Tab. 3.2).

Figura 3.1
MOVIMENTI PENDOLARI. 2001



Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

Tabella 3.2
FLUSSI PENDOLARI IN ENTRATA E IN USCITA DA PISA. DATI 2001 e STIME 2009

	2001			2009		
	Classe dimensionale	Ingressi	Uscite	Ingressi	Var. ass. su 2001	Var. % su 2001
San Giuliano Terme		7.799	1.141	7.999	200	2,6
Cascina	tra 5.000 e 10.000	6.216	754	6.993	777	12,5
Livorno		5.619	1.029	5.317	- 302	-5,4
Vecchiano	tra 2.000 e 5.000	2.505	221	2.672	167	6,7
Lucca		2.359	408	2.278	- 81	-3,5
Viareggio		1.759	186	1.750	- 9	-0,5
Calci		1.342	0	1.451	109	8,1
Massa		1.197	0	1.140	- 57	-4,8
Pontedera (Bidirezionale)	tra 1.000 e 2.000	1.088	1.044	1.198	110	10,1
Collesalveti		1.054	106	1.016	- 38	-3,6
Carrara		1.051	0	902	- 149	-14,2
Capannori		848	0	808	- 40	-4,7
Vicopisano		747	104	783	36	4,8
Rosignano Marittimo		655	0	633	- 22	-3,4
Pietrasanta	tra 500 e 1.000	554	0	513	- 41	-7,4
Calcinaia		506	119	641	135	26,7
Camaione		505	0	512	7	1,4
Ponsacco		501	0	590	89	17,8

Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT e stime IRPET

Utilizzando la propensione al pendolarismo per fascia di età registrata al 2001, si è tentata una stima dei flussi pendolari esistenti al 2009, i quali risentono ovviamente dei cambiamenti avvenuti nelle scelte residenziali della popolazione. Secondo le stime ottenute, dunque, aumentano significativamente i pendolari provenienti dalle aree in crescita demografica: emblematico è il caso di Cascina che vede aumentare i flussi pendolari in uscita verso Pisa di quasi 800 unità (+13% rispetto al 2001), riducendo così la distanza con il comune di S. Giuliano, prima area per legame pendolare con l'area urbana centrale. Altri aumenti consistenti di pendolari, superiori alle 100 unità, si registrano anche nei casi di S. Giuliano, Vecchiano, Calci e, fuori dall'area considerata, di Calcinaia. Si rafforza anche il rapporto di interscambio con Pontedera, a favore di quest'ultima, mentre in genere diminuiscono gli ingressi provenienti dalle altre città (Livorno, Carrara, Lucca) a causa dell'uscita dalle stesse delle fasce più giovani di popolazione residente.

Un ulteriore tentativo di aggiornamento dell'analisi di un particolare segmento della mobilità quotidiana può essere desunto dai dati dell'osservatorio scolastico regionale, incrociando l'informazione relativa al luogo di residenza con la localizzazione della scuola frequentata. Il risultato dipende molto, ovviamente dalla distribuzione territoriale dell'offerta scolastica, che è a sua volta molto differenziata per grado di istruzione, con i livelli più bassi che sono più diffusi sul territorio (le scuole primarie e medie si trovano in tutti i comuni dell'area) e quelli più elevati (istruzione superiore) che sono invece concentrati a Pisa e Cascina. Ne segue che nel caso della scuola primaria è molto elevata la coincidenza fra comune sede della scuola e comune di residenza, con parziale eccezione per S. Giuliano e Vicopisano che hanno una quota di iscritti residenti soprattutto a Pisa e Vecchiano nel primo caso e a Calci nel secondo. Per quanto riguarda la scuola media, emerge soprattutto Pisa, con una quota significativa di iscritti residenti a S. Giuliano e Cascina, mentre per l'istruzione superiore i due poli di Pisa e Cascina attraggono flussi con diversa provenienza, prevalentemente dai comuni di S. Giuliano, Vecchiano e Calci nel caso di Pisa, da quelli di Vicopisano e dalla Valdera nel caso di Cascina (Tab. 3.3).

Tabella 3.3
ISCRITTI AI SERVIZI EDUCATIVI PER COMUNE SEDE DELLA SCUOLA E COMUNE DI RESIDENZA. 2010/2011
Composizione %

	Comune residenza	Area pisana	Di cui						Resto Provincia	Resto Regione	Resto Italia	TOTALE	
			Calci	Cascina	Pisa	S. Giuliano	Vecchiano	Vicopisano					
Primaria	Calci	94,0	99,0	94,0	0,0	2,0	1,5	0,0	1,5	0,5	0,0	0,5	100,0
	Cascina	92,4	96,7	0,1	92,4	2,5	0,0	0,0	1,8	3,1	0,2	0,1	100,0
	Pisa	92,3	99,2	0,3	2,5	92,3	3,5	0,4	0,2	0,2	0,5	0,2	100,0
	S. Giuliano	85,2	99,0	1,5	1,1	6,2	85,2	5,0	0,1	0,4	0,6	0,0	100,0
	Vecchiano	95,7	99,2	0,5	0,0	1,6	1,3	95,7	0,0	0,0	0,8	0,0	100,0
	Vicopisano	88,6	93,8	2,0	1,6	1,6	0,0	0,0	88,6	5,2	1,0	0,0	100,0
	AREA P.	91,1	98,3	3,1	22,6	45,8	16,8	5,9	4,2	1,1	0,4	0,1	100,0
Secondaria I°	Calci	92,8	99,3	92,8	1,4	0,0	2,9	0,0	2,2	0,7	0,0	0,0	100,0
	Cascina	94,5	98,8	0,3	94,5	1,6	0,3	0,0	2,1	0,9	0,3	0,0	100,0
	Pisa	81,8	99,4	0,9	6,4	81,8	9,1	0,8	0,4	0,3	0,2	0,1	100,0
	S. Giuliano	89,6	98,3	2,0	0,7	2,3	89,6	3,8	0,0	0,2	1,5	0,0	100,0
	Vecchiano	94,5	97,6	0,0	0,0	0,0	3,1	94,5	0,0	0,0	2,4	0,0	100,0
	Vicopisano	93,5	95,9	0,0	1,2	1,2	0,0	0,0	93,5	3,0	0,6	0,6	100,0
	AREA P.	87,2	98,8	3,6	24,4	42,6	17,0	7,0	4,2	0,5	0,5	0,1	100,0
S. II°	Cascina	41,5	54,2	2,0	41,5	2,4	1,1	0,1	7,1	43,9	1,9	0,1	100,0
	Pisa	41,8	84,2	3,0	14,5	41,8	16,6	6,5	1,8	9,6	5,8	0,3	100,0
	AREA P.	41,7	79,8	2,9	18,6	35,9	14,3	5,5	2,6	14,7	5,2	0,3	100,0

Fonte: elaborazioni IRPET su dati Osservatorio Scolastico Regionale

Per quanto riguarda la scelta del mezzo di trasporto utilizzato, in genere percorsi di spostamento più brevi, tipicamente quelli fra le corone residenziali e le aree centrali che ospitano i luoghi di lavoro, vedono una quota molto significativa dell'uso del mezzo privato, con impatti negativi molto importanti in termini di congestione e inquinamento atmosferico, di solito a carico delle popolazioni urbane. La sfida cruciale per la sostenibilità ambientale e sociale delle aree urbane attiene dunque alla capacità dei *policy makers* di riuscire a convogliare tale domanda di mobilità verso modalità meno impattanti (trasporto pubblico in generale, ferroviario in particolare), un obiettivo che appare relativamente più raggiungibile in aree, come quella pisana, già dotate di un'importante rete ferroviaria.

L'analisi dei dati conferma che la scelta modale dei flussi diretti nel comune di Pisa appare orientata in maniera predominante verso l'auto privata; circa la metà dei pendolari che gravita su Pisa si sposta con la propria auto. Lo stesso avviene per i flussi che avvengono tra le aree della corona.

Tabella 3.4
MATRICE DEGLI SPOSTAMENTI GIORNALIERI ASISTEMATICI CON L'AUTO. 2007

ORIGINE/ DESTINAZIONE	Calci	Cascina	PISA	San Giuliano T.	Vecchiano	Vicopisano
Calci	0	2.170	1.162	1.210	79	589
Cascina	1.329	0	5.173	2.590	423	2.551
PISA	550	4.643	0	3.918	901	1.616
San Giuliano Terme	969	3.263	6.625	0	1.054	698
Vecchiano	55	496	1.622	1.079	0	105
Vicopisano	173	1.385	1.178	256	51	0

Fonte: elaborazioni IRPET

Accanto all'aumento della cosiddetta mobilità sistematica che deriva da una maggiore diffusione degli insediamenti sul territorio, per i contesti urbani sono molteplici le evidenze empiriche che mostrano come nella fase più recente un significativo aumento della mobilità asistematica, ovvero degli spostamenti che si effettuano durante l'arco della giornata che non presentano un carattere di regolarità ma che determinano le condizioni di esercizio della rete

infrastrutturale fuori dalle fasce che identificano gli orari di punta. Anche la parte maggioritaria di questi ultimi avviene ricorrendo al mezzo di trasporto privato. Purtroppo non esistono rilevazioni statistiche regolari su tale segmento di mobilità, ma secondo una recente indagine campionaria condotta a livello regionale, gli spostamenti non sistematici ammonterebbero a circa 1,5 volte quelli sistematici connessi al lavoro e allo studio (Regione Toscana, 2010)

3.2

Il processo di urbanizzazione e le scelte di uso del suolo

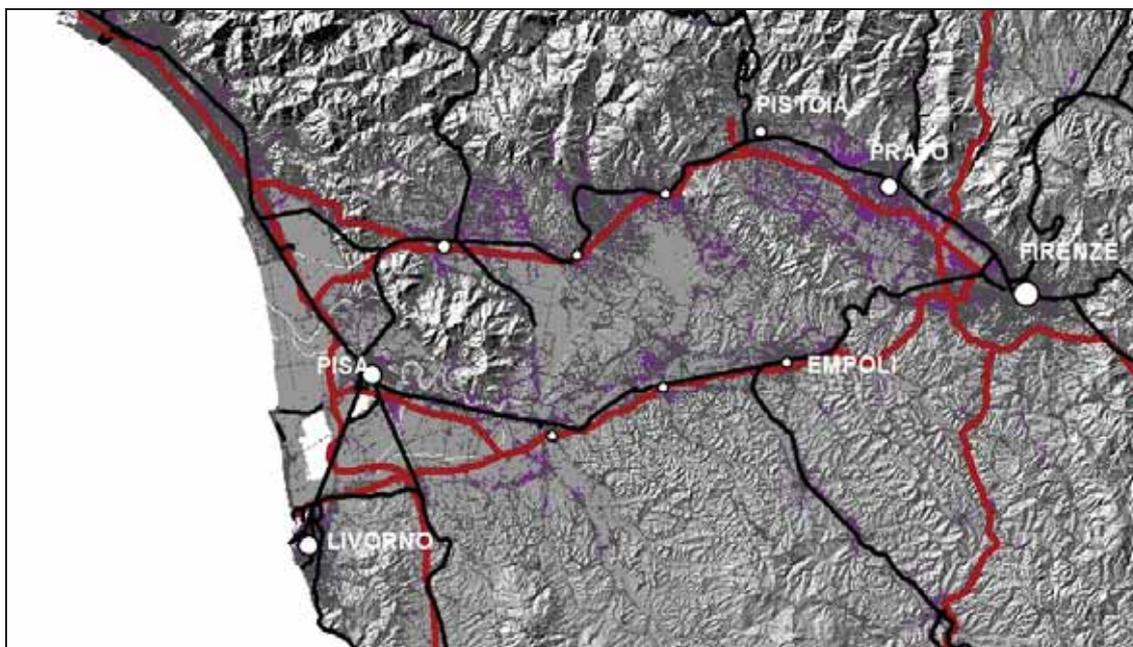
- *Caratteristiche e tendenze dell'urbanizzazione*

L'area pisana costituisce una delle principali componenti della cosiddetta Toscana dell'Arno, ovvero di quella porzione regionale che è stata maggiormente investita dai processi di urbanizzazione e che è collocata in posizione strategica rispetto ai principali collegamenti infrastrutturali nazionali. Sotto il profilo socioeconomico, infrastrutturale e ambientale quest'area può essere considerata un bacino geografico unitario, fortemente integrato grazie all'intensità dei legami e all'insieme di influenza che l'asse metropolitano centrale esercita su tutto il territorio circostante.

Pisa e la sua cintura costituiscono l'area urbana di uno dei principali sistemi toscani, caratterizzato da una serie di interdipendenze territoriali, socio-economiche e funzionali.

Il comune di Pisa, che costituisce il centro principale di questo sistema, occupa il 40% della superficie dell'intero ambito e ospita quasi la metà della popolazione residente.

Figura 3.5
PROFILO TERRITORIALE DELL'AREA URBANA PISANA



Fonte: elaborazioni IRPET su dati REGIONE TOSCANA-Sistema informativo territoriale e geografico

Anche il grado di densità abitativa è maggiore nel capoluogo rispetto agli altri comuni della cintura con la sola eccezione di Cascina che supera i 500 abitanti per Km². Piuttosto elevato è anche il livello di urbanizzazione, che raggiunge quasi il 20% della superficie territoriale

complessiva. Il grado di urbanizzazione risulta elevato sia per il comune capoluogo che per la sua cintura; tra i comuni più esposti alla crescita insediativa troviamo Cascina, San Giuliano Terme e Vicopisano (Tab. 3.6).

Tabella 3.6
L'AREA URBANA PISANA: ASPETTI DEMOGRAFICI E TERRITORIALI

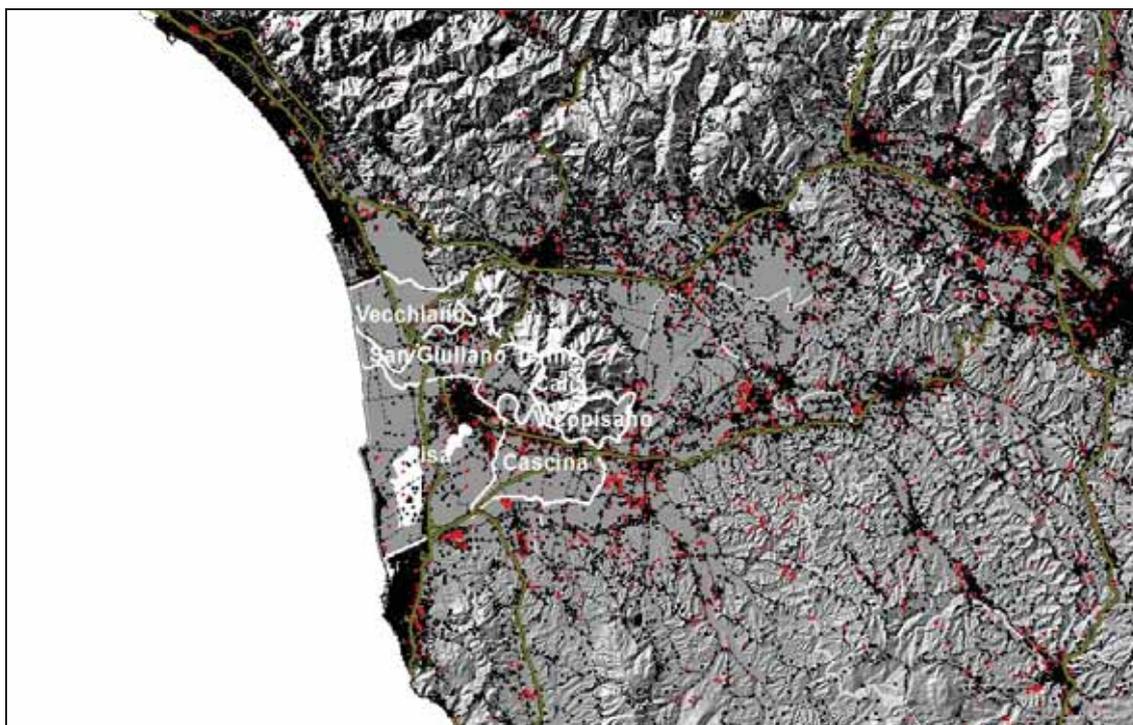
	Pop.ne	Superficie in Km ²	Ab./Km ²	% Pop.ne	% Sup.	% Aree urbanizzate 2007	Var. % 1996-2007	Aree residenziali 2007	Aree produttive 2007	Altre aree 2007	TOT .2007
PISA	87.398	187,08	467,2	46,3	39,2	19,1	8,4	38,3	25,3	36,4	100
Calci	6.457	25,16	256,6	3,4	5,3	7,5	9,3	72,3	12,8	14,9	100
Cascina	43.000	78,8	545,7	22,8	16,5	15,6	15,0	62,5	12,1	25,4	100
San Giuliano Terme	31.317	92,22	339,6	16,6	19,3	12,7	11,0	68,3	9,9	21,8	100
Vecchiano	12.363	67,27	183,8	6,5	14,1	6,9	10,5	56,0	6,9	37,1	100
Vicopisano	8.277	26,92	307,5	4,4	5,6	11,7	3,9	53,2	25,3	21,5	100
AREA URBANA PISANA	188.812	477,45	395,5	100,0	100,0	14,6	9,9	50,4	18,8	30,8	100
PROVINCIA PISA	410.278	2.448	167,6	-	-	7,4	13,5	53,9	18,1	28,0	100
TOSCANA	3.707.818	22.997	161,2	-	-	7,4	10,7	51,8	13,9	34,3	100

Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT, Sistema informativo territoriale e geografico

Nel corso del decennio 1996-2007 nell'area pisana il consumo di suolo ha seguito un ritmo sostanzialmente in linea con la media toscana ma ha assunto in alcuni comuni accenti particolarmente marcati. In particolare ha interessato le direttrici in uscita dal capoluogo provinciale verso sud-est e nord-ovest ovvero i comuni di Cascina, San Giuliano Terme e Vecchiano secondo una duplice tendenza comune ad altri centri urbani che vede da un lato il consolidamento dei processi conurbativi in atto e dall'altro la crescita dei tessuti insediativi più diffusi con un conseguente aumento del livello di frammentazione insediativa. I processi insediativi descritti rappresentano l'esito delle dinamiche demografiche che hanno interessato l'area pisana nell'ultimo decennio. Infatti, così come è successo in molti dei principali contesti urbani, la popolazione residente è cresciuta nei comuni della cintura urbana a discapito del centro principale del sistema.

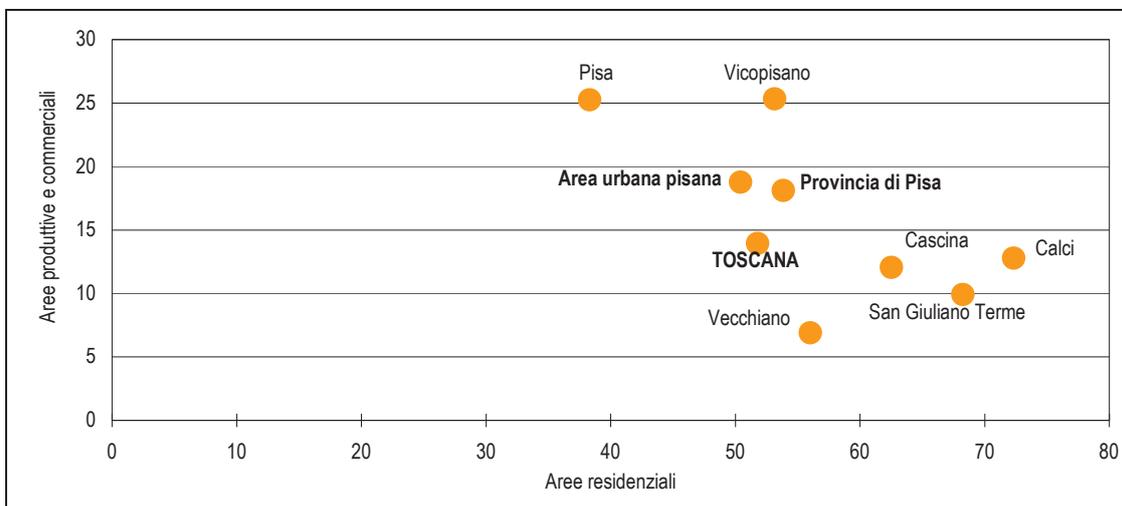
Il progressivo spostamento della popolazione dal centro del sistema ai comuni della cintura ha determinato una crescente diffusione degli insediamenti e, al contempo, una maggiore specializzazione funzionale del territorio. Questa tendenza è efficacemente restituita dai dati sulle destinazioni d'uso della superficie urbanizzata. A fronte della vocazione produttiva, commerciale e dei servizi piuttosto spiccata di tutta l'area urbana emergono Pisa e, su dimensioni assolute molto più ridotte, Vicopisano, con un tessuto non residenziale che copre il 25% della superficie urbanizzata totale (Graf. 3.8). In particolare nell'area urbana dominano le funzioni di servizio, quelli culturali per la didattica e la ricerca (Università di Pisa, Scuole Superiori di Specializzazione Universitaria, Scuola Superiore S.Anna e Scuola Normale Superiore, CNR) oltre ai servizi ospedalieri, ai servizi distributivi (commercio all'ingrosso, intermediazione, trasporto, comunicazioni) e ai servizi per consumo finale (strutture Commerciali per la Grande e Media Distribuzione Commerciale), dai servizi turistici (ricettività alberghiera, strutture balneari, campeggi, ristorazione ecc.), a quelli alle imprese. Rilevante è anche la presenza delle funzioni produttive, dalla grande industria (Saint Gobain a Pisa), dal settore farmaceutico, dalla cantieristica, localizzate nelle aree produttive di interesse sovracomunale, e disposte in prossimità dei principali nodi infrastrutturali ferroviari e viari e nelle vicinanze dell'aeroporto, del porto di Livorno e dell'interporto Vespucci.

Figura 3.7
 SUPERFICIE URBANIZZATA AL 2007 (in nero) E CRESCITA 1996-2007 (in rosso)



Fonte: elaborazioni IRPET su dati REGIONE TOSCANA-Sistema informativo territoriale e geografico

Grafico 3.8
 SUPERFICIE URBANIZZATA PER DESTINAZIONE D'USO. 2007
 Distribuzione %



Fonte: elaborazioni IRPET su dati REGIONE TOSCANA-Sistema informativo territoriale e geografico

La prossimità al porto di Livorno ovvero al principale polo per l'esportazione dei prodotti leader toscani (artigianato, abbigliamento, mobili) e di destinazione dell'import di materie prime per le imprese toscane, consente a quest'area di intercettare molte delle relazioni con i distretti industriali collocati lungo l'asse Pisa-Firenze e nell'area metropolitana centrale. Come è

già stato evidenziato con le informazioni sull'uso del suolo, quest'area si caratterizza per una distribuzione poco omogenea delle diverse funzioni. Ciò determina per la popolazione residente, la necessità di spostarsi per motivi di studio e di lavoro. L'attrazione maggiore è esercitata, come è ovvio, dal capoluogo, che ospita la maggiore quota delle funzioni produttive.

- *Attività edilizia e fiscalità urbanistica*

Gli aspetti finanziari sono centrali in un contesto come quello italiano in cui è crescente la necessità di autofinanziamento degli enti locali e dove la disponibilità di risorse è fortemente dipendente dall'imposta comunale sugli immobili, che grava sul patrimonio insediativo esistente e dai contributi di costruzione, legati all'incremento del carico urbanistico.

Il contributo corrisposto in occasione del rilascio del permesso che abilita l'attività edificatoria -contributo di costruzione- si compone di due quote, l'una riferita alle opere di urbanizzazione -i cosiddetti oneri di urbanizzazione⁹- e l'altra relativa al costo di costruzione. Mentre la prima quota costituisce una sorta di rimborso che il privato offre alla Pubblica Amministrazione per la realizzazione delle opere che assicurano la funzionalità dell'intervento, la seconda si rapporta al costo di edificazione e sembra rispondere a finalità più generiche.

Ferma restando la possibilità di optare per diversi modelli di fiscalità urbanistica, si ritiene fondamentale precisare che, in ogni caso, un suo adeguato impianto dovrebbe consentire al governo locale di riappropriarsi di una parte delle spese sostenute per la città, riportando al contempo in mano pubblica una quota del plusvalore immobiliare conseguente alle scelte di pianificazione territoriale. Muovendo dall'assunto secondo cui lo spazio urbano è un bene collettivo definito da investimenti e decisioni sia pubbliche che private (Camagni, 2008), si ricava infatti l'opportunità di recuperare una parte non trascurabile dell'incremento dei valori immobiliari derivante anche dalle decisioni di pianificazione e/o dalla realizzazione di importanti opere pubbliche. Per rispondere a tale obiettivo, nel nostro Paese furono originariamente introdotti i "contributi di miglioria" (L. 246/1963). Ma, a seguito dei diversi contenziosi amministrativi quest'arma fiscale venne abolita e rimpiazzata dall'Invim (DPR 63/1972). Questo nuovo tributo però aveva caratteristiche diverse e lasciava irrisolta l'istanza relativa alla cattura fiscale degli incrementi di valore generati da migliorie apportate dall'azione pubblica.

A partire dalla seconda metà degli anni '70 (L. 10/1977) ogni attività che comporta una trasformazione urbanistica o edilizia è stata sottoposta al pagamento del contributo concessorio, ora denominato contributo di costruzione (DPR 380/2001).

La legge regola distintamente la contribuzione per l'edificazione in base alla destinazione funzionale dell'edificio. Per l'edilizia residenziale, turistica, commerciale e direzionale è previsto il pagamento di un contributo articolato nelle due quote prima richiamate¹⁰, mentre per le attività industriali ed artigianali si fa riferimento alla sola incidenza delle opere di urbanizzazione, di quelle necessarie allo smaltimento dei rifiuti e, ove necessarie, alla sistemazione dei luoghi alterati nelle loro caratteristiche.

Per la determinazione del contributo di costruzione il legislatore affida alla Regione il compito di redigere apposite tabelle parametriche; in particolare, per la quota riferita alle opere di urbanizzazione la normativa nazionale individua i criteri per la definizione delle classi di comuni -caratteristiche demografiche e geografiche, destinazione di zona, limiti e rapporti

⁹ Sono opere di urbanizzazione primaria: strade residenziali, spazi di sosta e parcheggio, fognature, rete idrica, rete di distribuzione dell'energia elettrica e del gas, pubblica illuminazione, spazi di verde attrezzato e cimiteri. Sono opere di urbanizzazione secondaria: asilo nido e scuole materne, scuole dell'obbligo, mercati di quartiere, delegazioni comunali, chiese ed altri edifici religiosi, impianti sportivi di quartiere, centri sociali ed attrezzature culturali e sanitarie, compresi gli impianti dei rifiuti.

¹⁰ Si precisa che per gli interventi a destinazione turistica, commerciale e direzionale la quota del prelievo commisurata al costo di costruzione non può superare il 10%.

minimi previsti per le diverse zone territoriali omogenee- mentre per quella relativa al costo di costruzione (variabile dal 5% al 20%) si prevede una periodica determinazione di quest'ultimo da parte dell'ente regionale.

Rispetto a queste indicazioni normative di valenza nazionale, le Regioni hanno individuato ulteriori criteri all'interno delle rispettive leggi che disciplinano l'attività edilizia, con lo scopo di differenziare territorialmente l'ammontare del tributo. Lo spazio di manovra impositiva concesso ai Comuni per la definizione del costo unitario degli oneri di urbanizzazione appare piuttosto differenziato rispetto ai costi medi inizialmente stabiliti a livello regionale: si passa, ad esempio, dal 10% dell'Emilia Romagna -ma solo per particolari situazioni del mercato edilizio- al 70% della Toscana.

Abbiamo evidenziato nella parti precedenti del rapporto, il perdurare nell'area pisana delle tendenze centrifughe della popolazione residente dal comune capoluogo ai comuni di prima cintura. La crescente intensità dei flussi di relazione tra il capoluogo e la sua cintura è, come è già stato ricordato, conseguenza della maggiore diffusione della popolazione e più in generale delle diverse attività sul territorio. Questo fenomeno si coglie anche dall'analisi dei permessi a costruire rilasciati nell'arco di tempo compreso tra il 2000 e il 2006 che testimoniano la vivacità edilizia dei comuni della corona in particolare di Vecchiano e Calci, che avendo una dimensione demografica molto contenuta spiccano in termini di volumetria autorizzata pro-capite. In termini di tipologia di volumetria autorizzata, spiccano invece per il peso della componente residenziale i comuni di Calci (83%), Cascina (69%) e San Giuliano (53%) (contro il 38% a livello medio regionale), confermando dunque il loro ruolo di area residenziale del capoluogo pisano.

Dal punto di vista dell'andamento temporale, l'attività edilizia dell'area ha conosciuto un certo dinamismo nel 2005 per poi ridimensionarsi in modo significativo l'anno successivo.

Tabella 3.9
PERMESSI A COSTRUIRE. 2000-2006 (DATI IN M³)

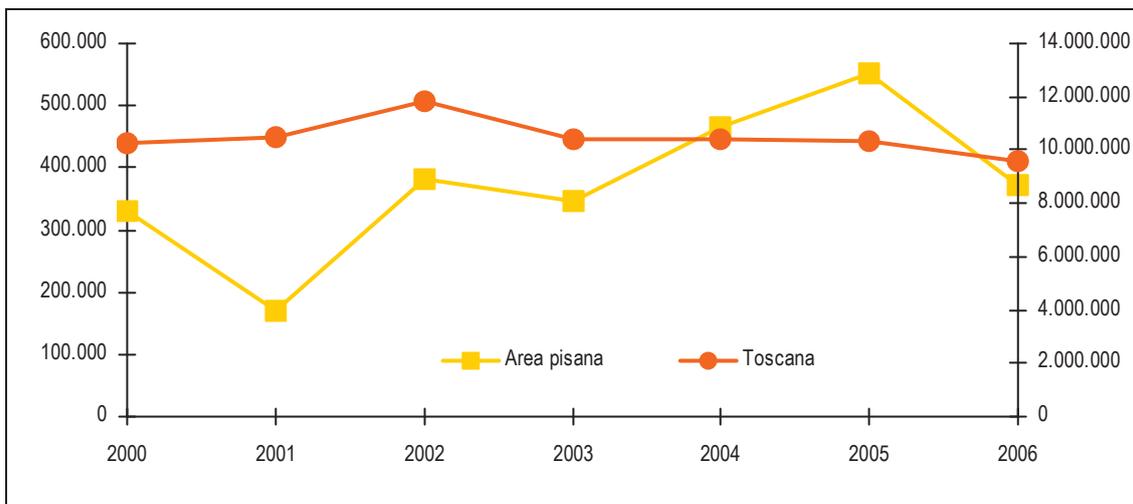
	Volumetria (m ³)			Volumetria pro capite (m ³)		
	Residenziale	Non Residenziale	TOTALE	Residenziale	Non Residenziale	TOTALE
PISA	373.095	597.922	971.017	4,3	6,8	11,1
Calci	109.531	21.995	131.526	16,9	3,4	20,3
Cascina	377.034	170.250	547.284	8,6	3,9	12,6
San Giuliano Terme	211.542	186.687	398.229	6,7	5,9	12,6
Vecchiano	136.531	244.393	380.924	11,0	19,7	30,7
Vicopisano	43.187	117.734	160.921	5,1	14,0	19,2
TOSCANA	28.024.714	45.289.386	73.314.100	7,5	12,1	19,7

Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

Oltre agli effetti rilevabili in termini di intensità e tendenze dei processi di urbanizzazione, le evidenze sull'attività edilizia ci consentono di effettuare qualche considerazione di carattere propriamente fiscale, al fine di evidenziare l'esistenza, ove emerga, di una qualche correlazione tra scelte urbanistiche ed effetti di bilancio.

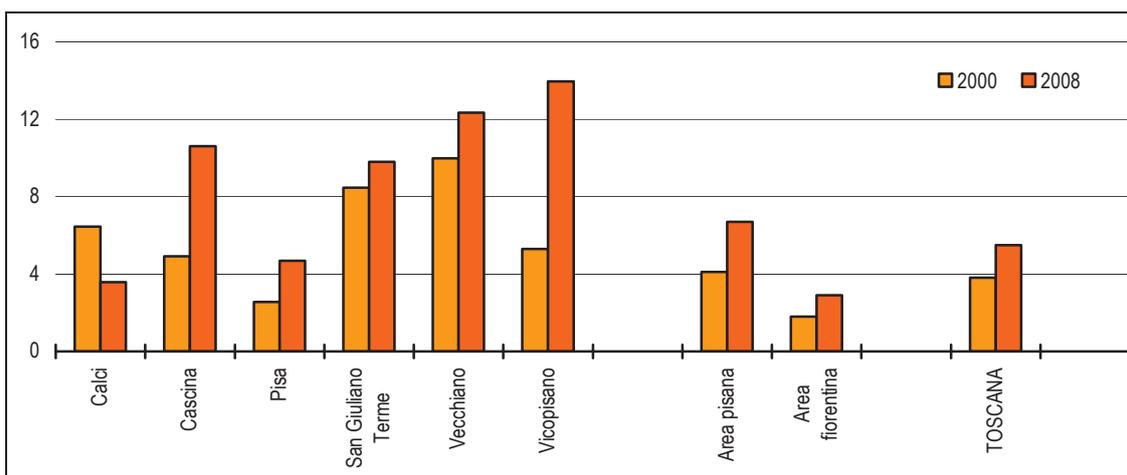
La crescente fragilità finanziaria delle amministrazioni locali, come è già stato richiamato, unita alla possibilità di utilizzare una cospicua quota degli oneri di urbanizzazione per il finanziamento della spesa corrente, può aver costituito un incentivo nel rilascio dei permessi abilitativi delle costruzioni edilizie. Se guardiamo al peso assunto dalle entrate legate all'attività edilizia rispetto al totale, possiamo infatti evidenziare per i comuni dell'area pisana un maggior peso relativo degli oneri sia rispetto all'area fiorentina sia rispetto al totale toscano. In particolare in alcuni comuni di cintura dell'area pisana il peso degli oneri supera il 10%.

Grafico 3.10
 PERMESSI A COSTRUIRE. 2000-2006. VOLUMETRIA IN M³



Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT

Grafico 3.11
 ONERI DI URBANIZZAZIONE RISPETTO A ENTRATE COMPLESSIVE. 2000 E 2008
 Valori %



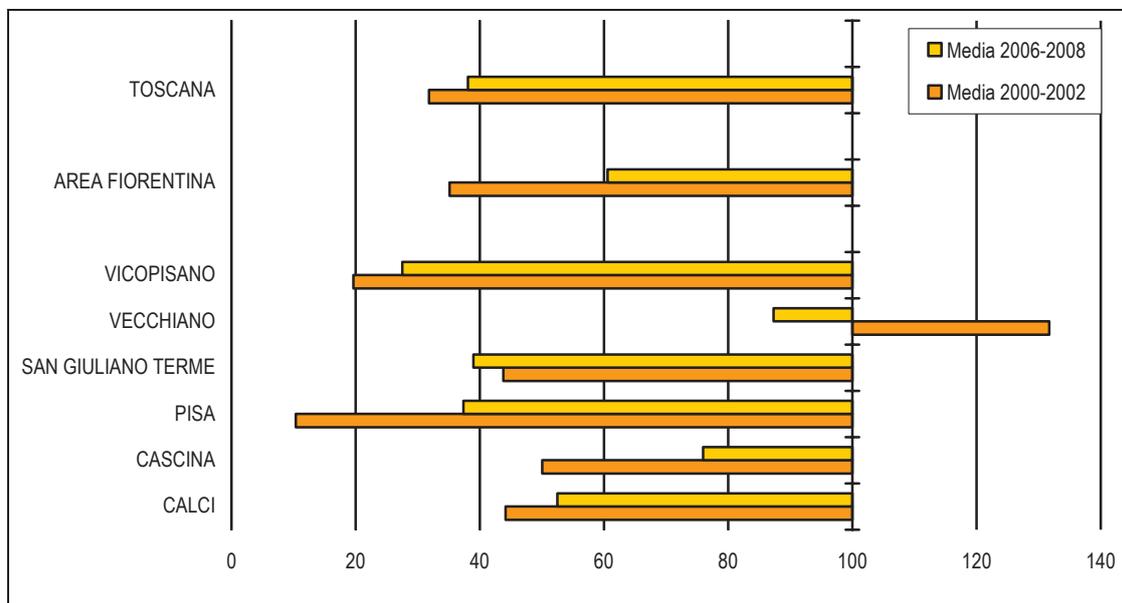
Fonte: elaborazioni IRPET su Certificati Consuntivi di Bilancio

Volendo rintracciare le modalità di utilizzo degli oneri (finanziamento della spesa corrente *versus* finanziamento delle opere destinate alla città pubblica) abbiamo individuato all'interno dei consuntivi di bilancio dei comuni le funzioni di spesa che potevano essere attribuite alle opere di investimento¹¹ e abbiamo calcolato il rapporto tra le entrate da oneri concessori e le spese per tali opere. Nell'interpretazione delle principali evidenze occorre tenere presente che nell'analisi non si è tenuto conto delle opere di urbanizzazione cosiddette a scomputo, ovvero

¹¹ Gli oneri di urbanizzazione possono essere destinati a finanziare investimenti specifici di tipo strutturale. La parte di spesa in conto capitale che può essere finanziata con gli oneri concessori viene approssimata a partire dal bilancio comunale, considerando le seguenti funzioni di spesa: istruzione pubblica (al netto dell'assistenza scolastica), cultura (biblioteche, musei e pinacoteche), settore sportivo (piscine, stadio e palazzo dello sport), viabilità e trasporti, gestione territorio ed ambiente, settore sociale (con esclusione di assistenza e beneficenza pubblica) e servizi produttivi.

realizzate direttamente dal titolare del permesso a costruire poiché questa informazione non è deducibile dai certificati di bilancio, tuttavia questa eventuale incompletezza coinvolge entrambe le voci e quindi non è in grado di invalidare l'analisi.

Grafico 3.12
RAPPORTO TRA ONERI DI URBANIZZAZIONE E SPESA PER INVESTIMENTI FINANZIABILE CON ONERI. 2000-2002 e 2006-2008



Fonte: elaborazioni IRPET su Certificati Consuntivi di Bilancio

Ai fini interpretativi, possiamo ritenere virtuoso il rapporto, con un certo margine di tolleranza, in cui le due grandezze degli oneri e delle spese di investimento tendono ad eguagliarsi. Diversamente, quando il rapporto è maggiore di 100 possiamo ipotizzare che gli oneri di urbanizzazione siano stati utilizzati per finanziare la spesa corrente, quando invece il rapporto è inferiore a 100 possiamo ritenere che gli oneri siano insufficienti a coprire le spese sostenute dall'amministrazione pubblica per dotare i sistemi urbani delle necessarie infrastrutture.

In tutti i comuni dell'area, con l'unica eccezione di Vecchiano, per il periodo 2000-2002, il rapporto tra le due variabili è inferiore a 100. Tale risultato, in linea con la media toscana e con quella dell'area fiorentina, ci mostra come la questione che emerge con maggiore evidenza sia l'incapacità degli oneri di finanziare le spese sostenute per dotare i centri urbani delle necessarie attrezzature. In altri termini, emerge il tema dell'adeguatezza dei criteri con cui si determinano i contributi legati al rilascio dei permessi a costruire rispetto alla loro reale capacità di restituire alla collettività, in cambio delle *chance* edificatorie ottenute, le necessarie dotazioni infrastrutturali. Le evidenze di questa analisi, seppur con qualche segnale di attenuazione nella fase più recente, indicano come nella maggioranza dei comuni dell'area gli oneri di urbanizzazione non siano sufficienti a garantire la copertura delle spese di investimento.

L'altro aspetto che emerge riguarda invece il crescente peso che hanno assunto all'interno delle voci di entrata dei comuni e quindi la possibilità di rappresentare uno strumento per attenuare la propria fragilità finanziaria che può alimentare logiche autoreferenziali e quindi un utilizzo del territorio poco razionale. In questa prospettiva, gli spunti di riflessione emersi sembrano suggerire da un lato la promozione di reti intercomunali volte all'attivazione di meccanismi di perequazione territoriale in modo da redistribuire le risorse che provengono dalle

scelte di localizzazione di attività e di funzioni in modo più equo e proporzionale alle esternalità. Dall'altro, rafforzano la diffusa convinzione secondo la quale la fiscalità urbanistica appare un campo aperto al perfezionamento, sia in direzione di una sua maggiore incisività nel recuperare risorse da destinare alla città pubblica sia nella sua capacità di rapportarsi coerentemente al processo di riforma del governo territoriale avviato a livello regionale.

- *I livelli di governo del territorio e la perequazione territoriale*

Come abbiamo visto, ogni livello di governo compie scelte con un impatto territoriale che può risolversi entro i limiti amministrativi oppure, più frequentemente, andare oltre i confini formali della sua giurisdizione. In particolare, in un sistema territoriale complesso come è l'area pisana - caratterizzato da unità contigue sul piano insediativo e ben integrate sul lato economico/funzionale- una rilevante operazione di trasformazione urbana può produrre una distribuzione di costi e benefici spazialmente poco uniforme. Pertanto, da una decisione pubblica assunta a livello comunale può avere origine una serie di effetti di scala territoriale più ampia, che se non adeguatamente affrontata con riferimento alle sue implicazioni fiscali e funzionali mal si concilia con i compiti di governo territoriale.

Una prova tangibile di questa riflessione è fornita dalla crescente competizione intercomunale che scaturisce dalla possibilità di accogliere sul proprio territorio alcune attività, in particolare quelle terziarie di rilevanti dimensioni. L'origine di questo fenomeno è da ricercare nella mancata coincidenza temporale e spaziale tra le nuove entrate di bilancio -effetto di breve periodo, legato al ciclo elettorale e vantaggioso per la sola giurisdizione che promuove l'iniziativa urbanistica- e l'insieme dei costi aggiuntivi connessi al nuovo carico urbanistico - effetto di lungo periodo, slegato dalla dinamica elettorale e di impatto spesso sovramunale- che si determina in conseguenza della trasformazione urbana.

Una parte della letteratura ritiene che, per favorire visioni territoriali sistemiche sarebbe opportuno prevedere, soprattutto con riferimento ad un'area urbana di rango metropolitano, la costituzione di uno specifico livello di governo di area vasta. Muovendo preferibilmente da una legittimazione elettorale di tipo diretto, questa nuova regia istituzionale si troverebbe verosimilmente nelle condizioni di poter superare la persistente situazione di mero "sviluppatismo" comunale (Gibelli, 2008), favorendo gradualmente il passaggio da una fase di *marketing* insediativo da parte del singolo Comune -caratterizzata da una mancata razionalizzazione sia in termini di consumo di suolo che nell'utilizzo delle scarse risorse pubbliche disponibili, con gravi ripercussioni sul grado di competitività del sistema territoriale nel suo complesso- ad un nuovo modello di governo del territorio, nel segno di una ritrovata volontà di fare effettivamente rete urbana. Un altro filone di studi ritiene invece prioritariamente strategica la promozione di reti sovramunali a geometria territoriale variabile, in primo luogo tramite un'opportuna attività di *moral suasion*, volta a superare la frammentarietà amministrativa mediante rinnovate strategie di *governance* locale.

Un rimedio alternativo viene generalmente individuato nel meccanismo della perequazione territoriale, con funzione di compensazione finanziaria rispetto alle esternalità provocate da scelte di governo territoriale.

Il principio di perequazione può essere declinato in tre diverse tipologie: la perequazione finanziaria (o fiscale), la perequazione territoriale e la perequazione urbanistica. Questa nozione è frequente e consolidata nella letteratura economica, mentre più recente è il suo ingresso nelle discipline urbanistiche, la cui necessità consegue dalla diversa distribuzione di benefici e costi e dalla disomogenea ripartizione dei relativi vantaggi e svantaggi, che possono determinare esiti territoriali sub-ottimali.

La perequazione finanziaria concerne specificamente la redistribuzione di risorse economiche per attenuare le differenze esistenti tra i gettiti fiscali di aree appartenenti allo stesso sistema economico al fine di garantire ovunque un livello minimo di erogazione dei servizi. Questa forma di perequazione è in genere condotta dal Governo centrale, in ogni caso da un livello istituzionale superiore a quello cui appartengono le amministrazioni direttamente interessate, realizzandosi mediante un trasferimento di risorse erariali. La perequazione urbanistica, invece, si attua all'interno dei perimetri comunali ed è un principio che allude all'equa distribuzione delle possibilità edificatorie tra i proprietari dei suoli interessati dalle trasformazioni urbane, fungendo anche come corollario alla costituzione di un patrimonio pubblico di aree a servizio della collettività¹². Le tecniche di perequazione territoriale sono meccanismi di redistribuzione delle risorse fiscali, che mirano a ripartire in maniera più equa esternalità positive e negative tra territori appartenenti ad amministrazioni diverse, ma fortemente integrati sotto il profilo insediativo ed economico-funzionale. Il suo obiettivo principale è di rendere i comportamenti cooperativi tra enti territoriali più vantaggiosi di quelli concorrenziali, ma anche di sfruttare le economie di scala derivanti dalla messa in comune di alcune risorse (Ici e contributi di costruzione). A differenza della perequazione finanziaria, essa investe specificatamente le scelte di governo territoriale e prevede un approccio di *Tax Base Sharing*, attraverso il quale poter realizzare una condivisione sovracomunale della base imponibile riferita ai tributi immobiliari.

Schema 3.13

CARATTERISTICHE DELLE PRINCIPALI FORME DI PEREQUAZIONE

	FINANZIARIA	TERRITORIALE	URBANISTICA
OBIETTIVI	Riduzione delle differenze tra le basi imponibili	Compensazione di esternalità di livello sovra-comunale correlate alla realizzazione di trasformazioni territoriali	Distribuzione equa dei diritti edificatori all'interno di ambiti di trasformazione urbana
SOGGETTI	Amministrazioni pubbliche (governo centrale, regioni, comuni)	Amministrazioni locali (comuni, province, regioni)	Proprietari immobiliari e amministrazioni comunali
AMBITI	Intero territorio nazionale	Insieme di comuni	Singolo comune
DIREZIONE	Verticale dallo Stato agli enti locali	Orizzontale tra enti pari-ordinati	Orizzontale tra privati

Fonte: rielaborazione di uno schema ERVET (2005)

Pur non contestando il tradizionale assunto secondo cui lo *stock* immobiliare è da considerare come una fondamentale base imponibile per la struttura di una finanza comunale, questa opzione mette in luce l'opportunità di allentare il legame tra salute fiscale e dinamismo urbanistico, per impedire al governo del territorio di degradarsi nella scelta occasionale, privilegiando prospettive di breve periodo. Sotto questo profilo, pertanto, da una parte della letteratura viene attribuito ai livelli di governo superiori un ruolo determinante nel favorire, mediante la previsione di specifici trasferimenti con vincolo di destinazione o meno diriggisticamente con attività di *moral suasion*, la costituzione di nuovi fondi compensativi che incentivino ad attivare forme innovative di associazionismo intercomunale.

Accogliendo punti di forza ed annesse criticità delle principali esperienze internazionali¹³ si ritiene che, alimentato inizialmente da un significativo sostegno finanziario promosso dai livelli

¹² La perequazione urbanistica persegue infatti una duplice finalità, ossia il trattamento paritario dei proprietari nell'attribuzione di diritti edificatori -attraverso l'assegnazione di un indice edificatorio uniforme- e la compensazione dei sacrifici imposti ai proprietari di suoli interessati da opere pubbliche. È quindi, in quest'ottica, anche uno strumento a sostegno della città pubblica, in quanto consente all'Amministrazione di procurarsi una scorta di aree senza la necessità di ricorrere all'istituto dell'esproprio. La perequazione urbanistica, nella forma compensativa, è basata sul baratto: in questo caso lo scambio di beni è, in sostituzione del prelievo fiscale, la formula che assicura una parte di ritorno collettivo dell'investimento privato.

¹³ Si ricordano in breve le esperienze dell'Area Metropolitana di Minneapolis St Paul e delle Comunità Urbane francesi. Rinviando rispettivamente a Curti (1999) e Pola (2008) per una trattazione dettagliata dei meccanismi perequativi richiamati, si considera

di governo superiori, il fondo perequativo dovrebbe catturare una quota non trascurabile dei tributi immobiliari, ridistribuendo successivamente le medesime risorse per compensare l'impatto provocato dalle scelte insediative.

Nonostante la centralità di questo tema nel nostro Paese, probabilmente anche a causa della mancata approvazione della legge nazionale di riforma del governo del territorio, soltanto la Regione Emilia Romagna ha inteso regolare sul piano normativo la facoltà di istituire un fondo di compensazione finanziaria (Lr 31/2002), mirando a favorire l'avvio di esperienze locali di perequazione territoriale. Con riferimento a questi primi casi, risultano incoraggianti l'attenzione per la finalità perequativa dello strumento ed il rispetto dell'originaria destinazione dei relativi introiti. Diversamente, un certo ritardo si riscontra nell'opportunità di inserire fra le risorse messe in comune -accanto al contributo di costruzione- i gettiti comunali dell'Ici, condizione necessaria per alimentare con continuità il fondo compensativo.

3.3

I legami fiscali tra finanziatori e utenti dei servizi

Le crescenti preferenze abitative orientate verso le aree periurbane, anche in cerca di un migliore rapporto tra costo e qualità dell'abitare, oltre a riflettersi negativamente sul livello di congestione della rete e più in generale sull'intensità degli spostamenti tra cintura e core del sistema, determinano un aumento degli utilizzatori della città e un progressivo assottigliamento di coloro che contribuiscono economicamente alla fornitura dei servizi. Tale fenomeno comune a molte realtà urbane e metropolitane, assume contorni più marcati in città come Pisa dove sono molteplici le tipologie di soggetti che utilizzano la città (pensiamo ai pendolari, ma anche agli studenti universitari, ai turisti, ecc).

Tabella 3.14
PRESSIONE TRIBUTARIA E FINANZIARIA. 1996-2008. VALORI PRO CAPITE IN EURO COSTANTI 1996

	1996		2000		2004		2008	
	Pressione tributaria	Pressione finanziaria						
PISA	443	612	473	686	479	731	368	609
Calci	228	292	292	344	272	330	243	311
Cascina	207	321	221	305	222	291	117	209
San Giuliano Terme	219	360	267	382	301	552	154	271
Vecchiano	246	354	269	357	269	388	145	252
Vicopisano	295	360	339	414	313	427	177	317
TOSCANA	346	516	378	571	341	565	250	452

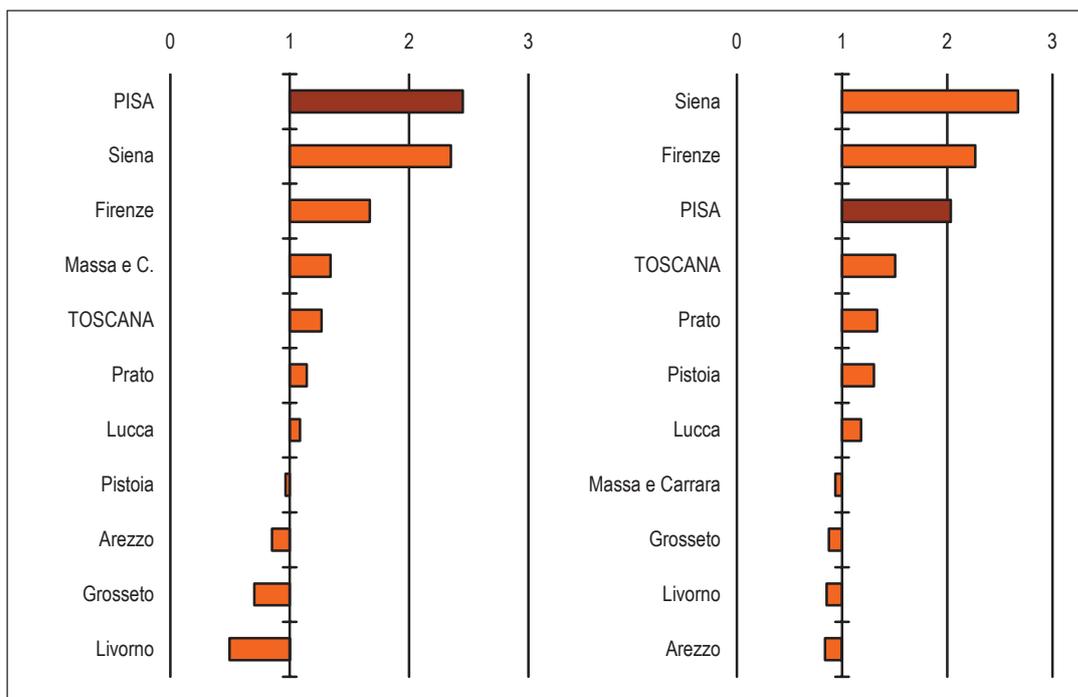
Fonte: elaborazioni IRPET su dati Bilanci Consuntivi dei Comuni

La condizione di stress finanziario del capoluogo pisano è evidenziata dai dati sulla pressione finanziaria e tributaria. I cittadini pisani infatti, rispetto a quelli dei comuni di cintura, sopportano una quota pro-capite maggiore di spesa sia per le imposte locali (pressione tributaria), sia per la somma di imposte e tariffe (pressione finanziaria). Si tratta di una condizione abbastanza comune per le aree urbane centrali, ma che trova una particolare intensità per il caso pisano. Pisa, infatti, risulta il capoluogo con il rapporto più alto con la sua corona in termini di pressione finanziaria (la spesa pro capite per tributi locali e tariffe pubbliche nel

ugualmente interessante evidenziare, nel caso americano, la presenza di un incentivo finanziario volto a premiare politiche insediative razionali e contenute, mentre per la Francia è da segnalare il significativo impegno finanziario sostenuto dal Governo centrale nel promuovere strategie di cooperazione fiscale legata anche alla pianificazione territoriale.

capoluogo è 2,5 volte quella della corona) e con un rapporto tra i più alti in termini di spesa pubblica pro-capite, quest'ultima legata al fatto che la città centrale offre molti servizi anche a soggetti diversi dai residenti (Graf. 3.15). Quindi abitare in città può costare molto di più che abitare nella corona urbana, vuoi per i valori immobiliari più alti, vuoi per il contributo maggiore dato al finanziamento delle funzioni pubbliche.

Grafico 3.15
RAPPORTO CAPOLUOGO/CINTURA IN RELAZIONE ALLA PRESSIONE FINANZIARIA (SX) E ALLA SPESA PUBBLICA P.C. (DX). 2008



Fonte: elaborazioni IRPET su dati Bilanci Consuntivi

Sulla scorta delle indicazioni ricavabili da alcuni temi sull'onere economico connesso alla popolazione non residente (Martinotti 1993, Iommi 2002; Bernareggi 2004a, 2004b e 2007, Ferraina e Taddei 2008) proviamo a calcolare di seguito per le due maggiori aree urbane della regione, quella fiorentina e quella pisana, la consistenza della popolazione giornalmente presente e l'impatto sulla spesa pubblica locale.

Il grado di disaggregazione delle stime è chiaramente condizionato dalla disponibilità di dati per le aree oggetto di indagine, per cui pur accettando ampiamente l'impostazione teorica del lavoro fatta da Bernareggi, ci muoviamo di fatto su ipotesi più semplificate. In particolare accettiamo l'idea di partenza che la popolazione giornaliera non residente (Pnr) possa essere suddivisa in due tipologie, quella non alloggiata e quella alloggiata.

Appartengono al primo tipo i pendolari per motivi di studio e lavoro e coloro che si muovono giornalmente per motivi legati allo svolgimento di pratiche personali, per l'utilizzazione di servizi, per partecipazione a incontri di lavoro, per ragioni legate allo *shopping* e al tempo libero, a motivi familiari, ecc. La prima è una mobilità di tipo sistematico, le informazioni sulla quale derivano dai dati censuari rivalutati al 2009 utilizzando il tasso di mobilità specifico per età della popolazione residente; la seconda è una mobilità di tipo occasionale (o asistemico) su cui non esistono rilevazioni ufficiali, per stimare la quale

facciamo riferimento ad una recente indagine campionaria condotta a livello regionale (Regione Toscana, 2010).

Fanno invece parte della popolazione non residente alloggiata i turisti pernottanti, gli studenti fuori sede e la popolazione temporaneamente presente; la cui consistenza viene ricavata rispettivamente dalle statistiche sulle presenze turistiche al 2009, dall'anagrafe del MIUR per l'anno accademico 2009-2010 e dai dati censuari del 2001 rivalutati al 2009.

L'ipotesi di lavoro di partenza, dunque, è che la popolazione giornalmente presente derivi dalla somma fra popolazione residente, popolazione non residente alloggiata, popolazione non residente non alloggiata, al netto della popolazione residente che esce dal comune oggetto di analisi per pendolarismo legato al lavoro e allo studio; la mobilità asistemica in uscita dal comune centrale si assume per definizione pari a zero in quanto le funzioni attrattive di tale mobilità (servizi rari) sono di solito localizzate in esso¹⁴. Ad ognuna di queste categorie di popolazione viene assegnato un numero di ore giornaliere di presenza e un numero di giorni annui di presenza, arrivando così ad ottenere un totale di ore annue di presenza che viene pesato sul totale di ore annue pari a 24 ore moltiplicate per 365 giorni. Si ottiene in questo modo un coefficiente di equivalenza che consente di trasformare ciascuna categoria di popolazione insistente sul territorio della città centrale in presenze medie giornaliere (Tab. 3.16).

L'applicazione del procedimento di stima descritto alle aree urbane di Pisa e Firenze consente di apprezzare il peso della popolazione non residente ma gravitante sulla città nei due casi.

I risultati, riportati nella tabella 3.17, mostrano chiaramente che il peso della popolazione non residente sul totale di quella presente nel caso pisano è maggiore che nel caso fiorentino, a causa delle dimensioni più ridotte della città centrale, a fronte però della presenza in essa di funzioni pregiate a grande attrattività, come è il caso dell'università, dell'azienda ospedaliera, del tribunale, di molti servizi privati. La quota di non residenti ammonta al 28% nel caso pisano, contro il 15% nel caso fiorentino e tale distanza deriva quasi elusivamente dal peso degli studenti universitari fuori sede, la cui quota sul totale è, nel caso pisano, quasi 6 volte quella del caso fiorentino. A Pisa, infine, pesa relativamente di più anche la quota di mobilità giornaliera in ingresso, dovuta allo scarto maggiore esistente fra le funzioni localizzate nella città centrale e quelle localizzate nella corona, di fatto specializzata quasi unicamente nella funzione residenziale.

¹⁴ La componente di mobilità asistemica, in quanto desunta da un'indagine campionaria non specifica per l'area oggetto di indagine, rappresenta ovviamente la parte più debole del procedimento di stima, inoltre essa non comprende i flussi provenienti da fuori regione, nei quali possono essere rilevanti i turisti escursionisti e i viaggi per motivi di affari e partecipazione a convegni.

Tabella 3.16
PROCEDURA DI STIMA DELLA POPOLAZIONE GIORNALIERA PRESENTE

Categoria	Fonte	Ore di Permanenza giornaliera	Giorni di permanenza Annuale	Coefficiente di equivalenza (presenza in ore annue rapportata al totale di 24h*365 gg., fatta pari a 100 la presenza dei residenti)
POPOLAZIONE RESIDENTE	ISTAT, Statistiche demografiche, Popolazione residente al 31.12.2009	24	365 gg.- 20 gg. ferie	100,0%
POPOLAZIONE NON RESIDENTE ALLOGGIATA				
Di cui turisti	ISTAT, presenze turistiche negli esercizi ricettivi, 2009	24	365 gg.	105,8%
Di cui studenti fuori sede	MIUR, anagrafe degli iscritti per comune di residenza, a.a. 2009-10	24	239 gg. da Censimento	69,3%
Di cui presenti per altri motivi	ISTAT, Censimento della Popolazione e Abitazioni 2001 e stime 2009	24	239 gg. da Censimento	69,3%
POPOLAZIONE NON RESIDENTE NON ALLOGGIATA				
Di cui pendolari per lavoro	ISTAT, Censimento della Popolazione e Abitazioni 2001 e stime 2009	8	365 gg.- 20 gg. ferie - 50 gg. festivi	28,5%
Di cui pendolari per studio <11 anni	ISTAT, Censimento della Popolazione e Abitazioni 2001 e stime 2009	8	365 gg.- 92 gg. vacanze - 40 gg. festivi	22,5%
Di cui pendolari per studio >11 anni	ISTAT, Censimento della Popolazione e Abitazioni 2001 e stime 2009	6	365 gg.- 92 gg. vacanze - 40 gg. festivi	16,9%
Di cui mobilità occasionale	Regione Toscana, I comportamenti di mobilità dei cittadini toscani, 2009	4	365 gg.- 20 gg. ferie - 50 gg. festivi	14,3%
POPOLAZIONE RESIDENTE IN USCITA GIORNALIERA				
Di cui pendolari per lavoro	ISTAT, Censimento della Popolazione e Abitazioni 2001 e stime 2009	8	365 gg.- 20 gg. ferie - 50 gg. festivi	28,5%
Di cui pendolari per studio <11 anni	ISTAT, Censimento della Popolazione e Abitazioni 2001 e stime 2009	8	365 gg.- 92 gg. vacanze - 40 gg. festivi	22,5%
Di cui pendolari per studio >11 anni	ISTAT, Censimento della Popolazione e Abitazioni 2001 e stime 2009	6	365 gg.- 92 gg. vacanze - 40 gg. festivi	16,9%

Fonte: stime IRPET

Tabella 3.17

RISULTATI DELLA STIMA DELLA POPOLAZIONE GIORNALIERA PRESENTE. PISA e FIRENZE. 2009

	PISA		FIRENZE	
	V.A.	%	V.A.	%
POPOLAZIONE RESIDENTE	87.440	72,4	368.901	84,9
POPOLAZIONE NON RESIDENTE ALLOGGIATA	19.966	16,5	30.294	7,0
Di cui turisti	5.221	4,3	19.146	4,4
Di cui studenti fuori sede	10.569	8,7	6.388	1,5
Di cui presenti per altri motivi	6.162	5,1	12.776	2,9
POPOLAZIONE NON RESIDENTE NON ALLOGGIATA	13.412	11,1	35.338	8,1
Di cui pendolari per lavoro	6.672	5,5	20.160	4,6
Di cui pendolari per studio <11 anni	169	0,1	452	0,1
Di cui pendolari per studio >11 anni	3.439	2,8	5.062	1,2
Di cui mobilità occasionale	3.133	2,6	9.664	2,2
POPOLAZIONE RESIDENTE IN USCITA GIORNALIERA	1.986	1,6	8.015	1,8
Di cui pendolari per lavoro	1.844	1,5	7.480	1,7
Di cui pendolari per studio <11 anni	29	0,0	113	0,0
Di cui pendolari per studio >11 anni	113	0,1	422	0,1
POPOLAZIONE COMPLESSIVA (al netto dei residenti in uscita giornaliera)	120.818	100,0	434.533	100,0
Di cui non residente	33.378	27,6	65.632	15,1

Fonte: stime IRPET

Tabella 3.18

IMPATTO DELLA POPOLAZIONE NON RESIDENTE SULLA SPESA CORRENTE COMUNALE. PISA e FIRENZE. Media 2007-2009

	Spesa media annua (milioni di euro)		Composizione % per funzione	
	Pisa	Firenze	Pisa	Firenze
FUNZIONI GENERALI DI AMMINISTRAZIONE DI GESTIONE E DI CONTROLLO	26,7	170,9	25,9	34,8
Di cui Organi istituzionali + Segreteria generale + Gestione economica	10,5	56,0	10,2	11,4
FUNZIONI RELATIVE ALLA GIUSTIZIA	2,0	7,5	1,9	1,5
FUNZIONI DI POLIZIA LOCALE	6,3	38,9	6,1	7,9
FUNZIONI DI ISTRUZIONE PUBBLICA	7,9	64,3	7,7	13,1
FUNZIONI RELATIVE ALLA CULTURA ED AI BENI CULTURALI	3,9	22,9	3,8	4,6
FUNZIONI NEL SETTORE SPORTIVO E RICREATIVO	1,4	11,1	1,4	2,2
FUNZIONI NEL CAMPO TURISTICO	1,3	1,5	1,3	0,3
FUNZIONI NEL CAMPO DELLA VIABILITÀ E DEI TRASPORTI	11,8	56,4	11,5	11,5
FUNZIONI RIGUARDANTI LA GESTIONE DEL TERRITORIO E DELL'AMBIENTE	26,0	21,8	25,2	4,4
Di cui Servizio idrico + Smaltimento rifiuti	17,5	3,3	17,0	0,7
FUNZIONI NEL SETTORE SOCIALE	15,0	90,5	14,5	18,4
FUNZIONI NEL CAMPO DELLO SVILUPPO ECONOMICO	0,7	5,4	0,7	1,1
FUNZIONI RELATIVE A SERVIZI PRODUTTIVI	0,0	0,5	0,0	0,1
TOTALE SPESE CORRENTI	102,9	491,5	100,0	100,0
<i>Spesa imputabile alla popolazione non residente</i>	<i>14,6</i>	<i>28,7</i>	<i>14,1</i>	<i>5,8</i>

In grigio le funzioni di spesa imputate alla popolazione non residente in relazione al suo peso sulla popolazione complessiva

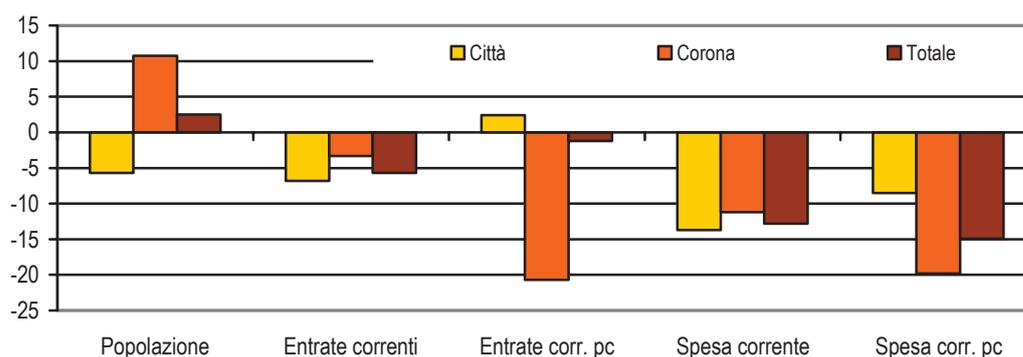
Fonte: stime IRPET su dati Certificati dei Conti Consuntivi

Per quanto riguarda, infine, l'impatto che la popolazione non residente provoca sui bilanci comunali, in quanto utente dei servizi pubblici ma non finanziatrice degli stessi, in mancanza di informazioni precise per poter procedere a stime più accurate si avanza l'ipotesi che tale segmento di popolazioni insista solo su alcune categorie di funzioni, che sono precisamente: a) le funzioni connesse alla mobilità e alla manutenzione del territorio, rappresentate quindi principalmente dalle voci di spesa "viabilità e trasporti" e "polizia locale" nel primo caso e dalle

voci “servizio idrico integrato” e “smaltimento rifiuti” nel secondo¹⁵; b) le funzioni connesse all’offerta culturale, turistica e ricreativa della città centrale, corrispondenti alle voci di spesa “cultura e beni culturali”, “settore sportivo e ricreativo”, “campo turistico”; c) una parte delle funzioni di amministrazione generale, il cui peso cresce al crescere della complessità del territorio gestito, corrispondenti dunque alle voci “organi istituzionali”, “segreteria generale, personale e organizzazione”, “gestione economica, finanziaria, programmazione e controllo”. È stato escluso l’impatto della popolazione non residente sulla spesa per servizi scolastici per il numero molto esiguo dei pendolari nell’età scolare cui sono rivolti i servizi comunali (scuole d’infanzia, primarie e secondarie di I grado) e per le modalità con cui vengono espletati tali servizi (il servizio di trasporto scolastico, ad esempio, viene espletato solo sul territorio comunale); come pure quella per servizi sociali, che costituisce una uscita rilevante per il bilancio comunale, ma di solito erogata a favore dei residenti. Infine, non è stato possibile attribuire alla popolazione non residente una quota di partecipazione al finanziamento della spesa comunale, anche se è ragionevole ritenere che in parte essa esista, basti pensare, ad esempio, al pagamento delle utenze da parte dei non residenti alloggiati e dei parcheggi da parte dei non residenti non alloggiati.

Con tutti i limiti che la procedura di imputazione delle spese descritta presenta, essa comunque ci fornisce un’indicazione del diverso peso che i non residenti assumono nei casi di Pisa e Firenze, a svantaggio ancora una volta dell’area urbana costiera, nella quale il comune centrale ha una taglia dimensionale decisamente piccola per il rango delle funzioni che esercita.

Grafico 3.19
EVOLUZIONE DI POPOLAZIONE E DI ALCUNI INDICATORI DI FINANZA LOCALE. 1998-2008



Fonte: elaborazioni IRPET su dati Certificati dei Conti Consuntivi

Un’ultima interessante indicazione può essere tratta dall’analisi dell’evoluzione della finanza locale a seguito dello spostamento della popolazione tra la città centrale e le aree limitrofe (Graf.3.19). Il periodo analizzato, il decennio 1998-2008, riflette i cambiamenti imposti da un *trend* generalizzato di riduzione della spesa pubblica, per cui sia le entrate che le spese di tutti gli enti locali dell’area mostrano una diminuzione se considerate nel loro complesso. In termini pro-capite, tuttavia, le entrate sono cresciute nella città centrale (e nella misura in cui esse derivano da entrate a carico dei residenti si sono tradotte in un aumento della pressione

¹⁵ I dati relativi alle ultime due voci ricavabili dai bilanci comunali potrebbero però essere incompleti e decisamente sottostimati per il fatto che la gestione di tali servizi viene di solito effettuata tramite aziende sovralocali nelle quali i diversi comuni hanno delle partecipazioni azionarie. Infine, sembra ragionevole che anche una parte della voce di spesa “urbanistica e gestione del territorio”, il cui peso sul bilancio comunale è molto pronunciato, possa dipendere dalla popolazione presente nell’area, ma in mancanza di indicazioni per un’attribuzione più precisa si è preferito escluderla dall’analisi.

finanziaria), mentre sono diminuite nelle aree suburbane. La spesa pro-capite è diminuita ovunque, ma con maggiore intensità nelle aree suburbane a causa del contestuale aumento della popolazione e diminuzione delle entrate.

Tabella 3.20
EVOLUZIONE DI POPOLAZIONE E DI ALCUNI INDICATORI DI FINANZA LOCALE. 1998-2008

	Amm.ne Generale	Polizia locale	Istruzione	Sociale	Cultura e Sport	Viabilità e Trasporti	Territorio e Ambiente
Comp. % Città 2008	25,5	6,1	7,9	14,5	5,1	11,4	25,6
Comp. % Corona 2008	42,6	5,7	12,0	16,4	4,6	5,9	10,8
Differenza 1998-2008 Città	0,1	1,1	-2,6	2,5	-1,5	4,5	3,1
Differenza 1998-2008 Corona	13,4	2,1	-4,8	6,0	0,3	-1,4	-12,7

Fonte: elaborazioni IRPET su dati Certificati dei Conti Consuntivi

Guardando infine alla composizione funzionale della spesa (tab.3.20) si evidenziano sia differenze strutturali tra la città centrale e i comuni periurbani (viabilità, trasporti e spese di manutenzione ambientale pesano più nella prima, l'istruzione e i servizi locali nei secondi, oltre alle spese di amministrazione generale che sono però distorte dal dato relativo al comune di San Giuliano), sia differenze nelle tendenze evolutive: cresce il peso della spesa per viabilità, trasporti e ambiente nella città centrale a causa dell'incremento dei flussi di mobilità, mentre cresce il peso del settore sociale nei comuni della corona, a seguito probabilmente dell'aumento della domanda di servizi per l'infanzia da parte delle famiglie di nuovo insediamento.

4.

PUNTI DI FORZA, CRITICITA' E SUGGERIMENTI DI *POLICY*

L'analisi dei dati sviluppata in precedenza ha sufficientemente dimostrato che i comuni dell'area pisana sono interessati dalle dinamiche tipiche delle aree urbane dei paesi a sviluppo avanzato.

La città centrale, corrispondente in questo caso con il territorio del comune di Pisa, si trova ad essere sempre più connessa con i comuni confinanti in relazione a tutta una serie di fattori. Laddove le condizioni morfologiche e le scelte di politica urbanistica lo hanno consentito, esiste una vera e propria continuità fisica dell'urbanizzato che supera i confini amministrativi, in altri casi, anche in presenza di una discontinuità del tessuto insediativo, le relazioni socio-economiche sono comunque molto intense e si manifestano in primo luogo nei flussi di mobilità che legano un territorio all'altro, sia per motivi di lavoro che per spostamenti connessi all'uso dei grandi servizi pubblici (istruzione, sanità, trasporto aereo) o alle attività di consumo e svago.

L'intensificarsi delle relazioni tra la città centrale e i comuni limitrofi assegna di solito ruoli ben definiti a ciascuno dei due attori: la prima rafforza la sua immagine di luogo di concentrazione delle opportunità di lavoro, specialmente di quelle che richiedono operatori più qualificati, e di erogazione di gran parte dei servizi pubblici e privati, a cominciare anche in questo caso da quelli più specializzati, che soddisfano bacini di domanda molto ampi e che risultano dunque rari sul territorio; i secondi, invece, potenziano la loro funzione residenziale in virtù di caratteristiche insediative generalmente più attrattive per le nuove famiglie (prezzi immobiliari più bassi, tipologie edilizie meno intensive, maggiore possibilità di accedere alla proprietà dell'abitazione, più elevata qualità ambientale) e di una posizione favorevole per il raggiungimento quotidiano della città centrale (vicinanza fisica alla città, presenza di buone infrastrutture di trasporto per l'uso del mezzo privato, in alcuni casi, presenza di una buona rete di trasporto pubblico su ferro e gomma). Non di rado i comuni perirubani attraggono anche alcuni grandi contenitori di attività produttive o commerciali per la maggior disponibilità di spazi liberi che di solito li avvantaggia rispetto alla città centrale.

La diversa assegnazione delle funzioni, produttiva al comune centrale e residenziale, con l'aggiunta di alcune funzioni produttive ad elevato bisogno di suolo per i comuni della corona ha conseguenze rilevanti sui bilanci delle amministrazioni locali interessate e, a cascata, sul benessere delle popolazioni insediate. La compresenza di forti legami di interdipendenza socio-economica e di frammentazione amministrativa produce effetti indesiderati che sono largamente noti: si genera in primo luogo una concorrenza distorta per l'attrazione delle funzioni più redditizie sul territorio di propria competenza (aree residenziali, insediamento della grande distribuzione commerciale) a prescindere da considerazioni di sostenibilità ambientale e sociale dei nuovi carichi urbanistici e soprattutto dei flussi di mobilità indotti; si esaspera lo scollamento tra finanziatori dei servizi e utilizzatori degli stessi, generalmente a danno degli abitanti della città centrale; si impongono ai cittadini e alle imprese costi inutili di duplicazione degli stessi servizi di base e di mancata attivazione di servizi a più elevata specializzazione che di solito richiedono bacini di domanda molto ampi; si offrono ai cittadini trattamenti differenziati per l'accesso agli stessi servizi di base (criteri di selezione, tariffe) in un contesto che è largamente omogeneo e si impongono alle imprese costi di transazione eccessivi per la necessità di doversi rapportare con una molteplicità di istituzioni, di norme e di regolamenti in un'area relativamente piccola e piuttosto omogenea. Dalla frammentazione istituzionale di territori omogenei e connessi derivano dunque conseguenze negative sia per il benessere dei cittadini che per la competitività delle imprese.

L'area urbana pisana, al pari delle altre urbane del territorio regionale e nazionale, presenta dunque problemi di governo sovralocale dei fenomeni socio-economici che hanno fin qui trovato scarsa soluzione. Le riforme istituzionali, come la creazione delle aree metropolitane, sono state pensate per aree più popolate (in Toscana, l'area fiorentina) e hanno comunque avuto un cammino molto accidentato che non è ancora giunto ad un esito definitivo, mentre le politiche urbane, relativamente recenti per il contesto italiano e sostanzialmente sviluppatesi a partire dalla fine degli anni '80 sulla spinta delle azioni promosse dall'Unione Europea sono state generalmente rivolte alla soluzione di alcuni problemi specifici (inclusione, sociale, recupero aree degradate, riconversione aree industriali) più che al miglioramento degli strumenti necessari per la gestione dei problemi urbani (possiamo far rientrare in questa categoria le politiche di innovazione istituzionale, cui appartengono l'implementazione della *governance* e la riforma di strutture e processi dell'agire pubblico e le politiche di "rispazializzazione" degli ambiti di governo, come l'istituzione di istituzioni intercomunali) (cfr. D'Albergo, 2009; Allulli, 2010). Le criticità evidenziate dimostrano invece che è necessario intervenire anche sulla cassetta degli attrezzi a disposizione degli amministratori locali e sui bacini di loro competenza.

Volendo qui riassumere in maniera estremamente sintetica le specificità dell'area oggetto di analisi, occorre in primo luogo ricordare che l'area pisana può vantare molti punti di forza: è un'area popolosa e demograficamente vivace, con un tessuto produttivo di rilievo e fortemente caratterizzato dalla presenza di alcune funzioni rare e ad alta specializzazione di natura prevalentemente terziaria e pubblica (università e scuole di specializzazione, servizi ospedalieri, funzioni connesse all'amministrazione della giustizia e alla pubblica sicurezza). Completano l'elenco dei punti di forza il posizionamento strategico rispetto a molte grandi infrastrutture di trasporto (ferrovia, autostrada, FI-PI-LI, aeroporto, porto) e la buona attrattività turistica.

Molte delle funzioni citate risultano decisamente fuori scala e potrebbero pertanto incontrare problemi futuri di sostenibilità economica se commisurate alla dimensione della sola città centrale, mentre appaiono decisamente più sostenibili e potrebbero avere margini di ulteriori sviluppi futuri se pensate al servizio di un'area molto più popolosa, allargata ai comuni limitrofi.

Tra le prime generali raccomandazioni di *policy* che al termine del quadro analitico presentato si possono avanzare figurano, dunque, il potenziamento di politiche di area, soprattutto in relazione alla localizzazione delle grandi funzioni di pubblica utilità, che generano flussi ingenti di mobilità e all'attrazione di nuove e più qualificate funzioni urbane che richiedono grandi bacini di utenza per risultare economicamente sostenibili. Gli strumenti per la creazione di politiche di area possono essere quelli tradizionali della concertazione tra enti, ma anche soluzioni più avanzate che prevedano ad esempio l'omogenizzazione dei regolamenti e delle procedure, fino alla messa in comune di alcune basi fiscali.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- AGNOLETTI C., IOMMI S., MALTINTI G., ZETTI I. (2010), *Il territorio: limite e potenzialità per la Toscana del 2030*, Studi per il progetto “Toscana 2030”
- ALLULLI M. (2010), *Le politiche urbane in Italia. Tra adattamento e frammentazione*, Cittalia
- BERNAREGGI G. M. (2004a), “La popolazione non residente, l’economia della città e il bilancio del governo locale”, *Amministrare*, XXXIV, vol. 1, aprile
- BERNAREGGI G. M. (2004b), “L’onere delle popolazioni non residenti per il bilancio del Comune di Milano”, *Amministrare*, XXXIV, vol. 1, aprile
- BERNAREGGI G.M. (2007), “L’onere dei non residenti per il Comune di Milano: una stima riveduta e aggiornata”, *Amministrare*, XXXVII, vol. 3, dicembre
- BERRY B.J.L. (1976), “Urbanization and Counter-urbanization”, *Urban Affairs Annual Reviews*, vol. 11, pp. 17-30
- BOTTAI M., SALVATI N. (2003), *Atlantino demografico del Comune di Pisa*, Edizioni Plus, Pisa
- BOTTAI M., GERACE M.G. (2005), *Sentirsi pisani*, Edizioni Plus, Pisa
- CAMAGNI R. (2008), “Il finanziamento della città pubblica,” in Baioni M. (a cura di), *La costruzione della città pubblica*, Alinea, Firenze
- CAMAGNI R., GIBELLI M.C., RIGAMONTI P. (2002), *I costi collettivi della città dispersa*, Alinea, Firenze
- CAMERA di COMMERCIO di PISA (2011), *L’andamento dell’economia pisana nel 2010*, <http://www.pi.camcom.it>
- CAPELLO R. (2004), *Economia regionale: localizzazione, crescita regionale e sviluppo locale*, Il Mulino, Bologna
- COMUNE DI PISA (2006), *Per una città di 200mila abitanti Piano strategico di Pisa e del territorio*, http://www.comune.pisa.it/pianostrategico/Piano_pisa/Materiale/PianoStrategico.pdf
- D’ALBERGO E. (a cura di), 2009, *Le politiche urbane degli Stati europei. Francia, Germania, Regno Unito e Spagna a confronto*, Cittalia
- DEMATTEIS G. (a cura di) (1992), *Il fenomeno urbano in Italia: interpretazioni, prospettive, politiche*, FrancoAngeli, Milano
- DEMATTEIS G. (1985), “Controurbanizzazione e strutture urbane reticolari”, in Bianchi G. e Magnani I. (a cura di), *Sviluppo multiregionale: teorie, metodi e problemi*, FrancoAngeli, Milano,
- EEA-European Environment Agency (2006), *Urban sprawl in Europe. The ignored challenge*, EEA Report, n. 10
- EMANUEL C. (1997), “Trame insediative e transizione demografica nei sistemi urbani”, in Dematteis G., Bonavero P. (a cura di), *Il sistema urbano italiano nello spazio unificato europeo*, Il Mulino, Bologna
- EMANUEL C. (1999), “Urbanizzazione, controurbanizzazione, periurbanizzazione: metafore della città post-industriale”, in Leone U. (a cura di), *Scenari del XXI secolo. Temi di Geografia economica*, Giappichelli, Torino
- ERVET (a cura di) (2005), *La perequazione territoriale in Emilia-Romagna. Esperienze, problemi e prospettive*, ERVET, Bologna
- ESTALL R.C., BUCHANAN R.O. (1978), *La localizzazione industriale: un’analisi dei fattori che condizionano la localizzazione geografica dell’attività produttiva nell’industria manifatturiera*, FrancoAngeli, Milano
- EVANS A. W. (1988), *Economia urbana*, Il Mulino, Bologna

- FERRAINA G., TADDEI A. (2008), *La perequazione dell'onere delle popolazioni non residenti nella città metropolitana fiorentina*, Paper presentato alla X Conferenza SIEP, Pavia 25-26 settembre
- FIELDING A.J. (1982), *Counter-urbanization in Western Europe*, Progress in Planning, n. 17, pp. 16-33
- FUJITA M. AND THISSE J.F. (2002), *Economics of Agglomeration*, University Press, Cambridge
- GIBELLI M.C., SALZANO E. (2006), *No sprawl*, Alinea, Firenze
- GIBELLI M.C. (2008), "Riflessioni sull'intercomunalità" in Baioni M. (a cura di), *La costruzione della città pubblica*, Alinea, Firenze
- IOMMI S. (2002), *Firenze e le sue popolazioni*, IRPET, Firenze
- LAZZERONI M., MARULLO C., PATRONO A., PERUGI R., PICCALUGA A. (2011), *L'Alta tecnologia in Toscana. Imprese e Territori. Il rapporto annuale*, <http://www.hightechnoscana.it/index>.
- IRPET-UNIONCAMERE TOSCANA (2011), *La situazione economica della Toscana. Consuntivo anno 2010 e Previsioni 2011-2012*, IRPET-Unioncamere, Firenze
- ISTAT (2009), "Economia e Territorio nei sistemi locali", in ISTAT (a cura di), *Rapporto annuale 2008*, Roma
- KRUGMAN P. (1993), "On the relationship between trade theory and location theory", *Review of International Economics*, vol. 2, pp.110-122
- MARTINOTTI G. (1993), *Metropoli: la nuova morfologia sociale della città*, Il Mulino, Bologna
- REGIONE TOSCANA-SERVIZIO STATISTICO (2010), *I comportamenti di mobilità dei cittadini toscani: indagine campionaria 2009*, Regione Toscana, Firenze
- REGIONE TOSCANA-IRPET-PROVINCIA DI PISA, (2005), *Il mosaico dello sviluppo territoriale in Toscana. La Provincia di Pisa*, Regione Toscana, Firenze
- VAN DEN BERG ET AL. (1982), *Urban Europe: a study of growth and decline*, Pergamon Press, Oxford