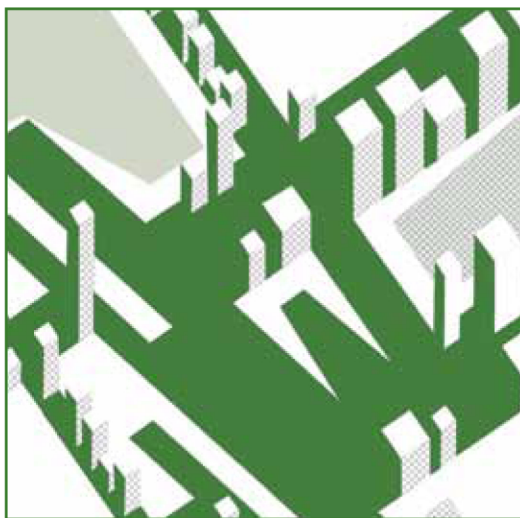




RAPPORTO SUL TERRITORIO

GLI IMPATTI ECONOMICI E DISTRIBUTIVI DELL'INTERVENTO PUBBLICO SUL TERRITORIO

*Gli strumenti fiscali e le politiche internazionali
per l'estrazione della rendita immobiliare*





RAPPORTO SUL TERRITORIO

GLI IMPATTI ECONOMICI E DISTRIBUTIVI DELL'INTERVENTO PUBBLICO SUL TERRITORIO

**Gli strumenti fiscali e le politiche internazionali
per l'estrazione della rendita immobiliare**

REGIONE
TOSCANA



Il rapporto di ricerca è stato coordinato da Patrizia Lattarulo, all'interno dell'Area Territorio, istituzioni e finanza pubblica, che ne ha curato l'impostazione e la revisione finale.

I capitoli sono da attribuirsi come segue:

- Premessa: Patrizia Lattarulo;
- Capitolo 1: Sabrina Iommi, Donatella Marinari e Chiara Bocci;
- Capitolo 2: Chiara Agnoletti e Luis Marchetti;
- Capitolo 3: Sabrina Iommi e Stefano Caspretti, il § 3.5 è stato curato da Luca Nespolo;
- Capitolo 4: i §§ 4.2 e 4.3 sono stati curati da Chiara Agnoletti, Chiara Bocci, Claudia Ferretti e Patrizia Lattarulo, i §§ 4.1 e 4.4 sono stati curati da Sabrina Iommi.

Editing a cura di Elena Zangheri.

ISBN 978-88-6517-043-4

IRPET, Firenze - 2012

INDICE

PREMESSA	5
1.	
EVOLUZIONE DEGLI INSEDIAMENTI E DINAMICHE LOCALIZZATIVE	9
1.1 I fattori di localizzazione di famiglie e imprese	9
1.2 Il metodo di analisi utilizzato	13
1.3 La distribuzione territoriale delle residenze	15
1.4 La distribuzione territoriale delle attività produttive	20
1.5 Una modellizzazione delle scelte residenziali	25
1.6 Caratteristiche salienti del mercato immobiliare e dinamica recente	29
1.7 Intervento pubblico, dinamiche insediative e impatto sui valori immobiliari	32
2.	
GLI EFFETTI ECONOMICI E DISTRIBUTIVI DEGLI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE URBANA E INFRASTRUTTURALI	35
2.1 La nozione di qualità urbana	36
2.2 Gli approcci quantitativi	38
2.3 Metodi di valutazione e di quantificazione degli effetti di trasformazione urbanistica, che incidono sulla qualità urbana e sulla variazione dei valori del mercato immobiliare	39
2.4 Il recupero di un'area dismessa: area ex Fiat di Firenze	42
2.5 La realizzazione di una nuova infrastruttura puntuale: la nuova stazione ferroviaria di Lastra a Signa	54
2.6 La riqualificazione del centro storico di Cascina	68
3.	
<i>LAND VALUE CAPTURE</i>	85
3.1 Investimenti pubblici e risorse private	85
3.2 Esperienze internazionali	90
3.3 Il finanziamento delle infrastrutture urbane	101
3.4 Infrastrutture urbane e imposizione di scopo	109
3.5 Politiche di tutela ambientale e controllo dei valori immobiliari nei paesi anglosassoni	114
4.	
IL PRELIEVO FISCALE SUL PATRIMONIO IMMOBILIARE E SULL'ATTIVITÀ EDILIZIA	117
4.1 Prelievo fiscale e governo del territorio	118
4.2 Il contributo di costruzione	124
4.3 L'imposta municipale propria (IMU)	131
4.4 La fiscalità immobiliare italiana in un confronto internazionale	140
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	149

Questo Rapporto sul Territorio ha come oggetto il tema dell'intervento pubblico che attraverso investimenti infrastrutturali e di dotazione di servizi, ma anche con azioni di tutela e di pianificazione, produce effetti economici molto rilevanti, che modificano sensibilmente i valori delle aree, attribuendo vantaggi ingiustificati a favore di alcuni soggetti direttamente o indirettamente coinvolti. D'altro canto l'attività edificatoria comporta la trasformazione, il consumo, talvolta la compromissione di beni collettivi scarsi, quali l'ambiente, il suolo, l'acqua, provocando pertanto costi collettivi molto diffusi a fronte di benefici molto più concentrati. Così, ad esempio, la realizzazione delle opere pubbliche, di solito finanziata attraverso la fiscalità generale, provoca importanti esternalità a scala locale (di segno positivo o negativo) anche in questo caso con rilevanti effetti sul valore di mercato delle aree e degli immobili.

Il Rapporto si articola in quattro capitoli: il primo è rivolto all'analisi dell'evoluzione demografica e delle attività produttive sul territorio affrontando l'aspetto delle determinanti localizzative e delle relazioni positive e negative con la rendita; il secondo presenta alcuni *case studies* di riqualificazione urbana recentemente realizzati in Toscana e ne analizza l'impatto sui prezzi e sull'economia locale; il terzo capitolo guarda agli strumenti di *land value capture* offrendo una panoramica di esperienze internazionali e di casi di studio; il quarto approfondisce il tema della fiscalità territoriale. Infine il Rapporto è corredato, quest'anno, da un volume monografico che presenta alcuni casi di studio internazionali sul tema della rigenerazione urbana e del recupero del plusvalore fondiario.

In particolare, dunque, il primo capitolo offre una lettura delle dinamiche demografiche e delle attività produttive in Toscana nel corso degli ultimi 20 anni, indagando gli aspetti localizzativi e l'importanza delle variabili territoriali come fattori di attrazione di individui e imprese. Per quanto riguarda le attività produttive, nel periodo si è rilevata una sostanziale stabilità della diffusione territoriale degli insediamenti e una lieve tendenza alla ulteriore concentrazione nelle aree preesistenti. Ciò che appare più evidente è la persistenza di alcune localizzazioni storiche e quindi l'effetto di attrazione esercitato dagli insediamenti già esistenti, che deriva dalla compresenza in queste aree di più caratteristiche favorevoli, quali economie di agglomerazione, infrastrutture di trasporto, aree pianeggianti non del tutto sature. Le nuove localizzazioni in Toscana sono avvenute sostanzialmente ai margini dell'esistente, secondo un processo di sviluppo chiaramente *path-dependent*. Per quanto riguarda, invece, gli andamenti demografici emerge con evidenza il fenomeno di redistribuzione della popolazione attorno alle aree urbane che è senza dubbio l'aspetto più evidente a scala regionale. Tra le variabili determinanti delle scelte localizzative, attorno all'area metropolitana della Toscana centrale, emergono due fattori localizzativi principali: la densità insediativa – in una relazione inversa –, cioè la disponibilità di spazi, e il valore economico di questi ultimi.

A scala regionale l'effetto di queste determinanti appare, evidentemente, meno significativo. Le dinamiche insediative e dei sistemi produttivi su ampia scala dipendono, infatti, da una varietà di fattori, individuali e familiari, che è difficile cogliere con

un modello unitario. Al di là dei vantaggi localizzativi offerti dal territorio, pesano, quindi, sulle scelte degli individuali fattori dipendenti dalle caratteristiche individuali e familiari. Questa analisi poggia su un ricco sistema informativo che rende disponibili e armonizza un insieme di informazioni ricco e interessante, utile strumento di lettura dello sviluppo territoriale.

Il secondo capitolo analizza alcuni interventi di riqualificazione urbana e infrastrutturali che hanno riguardato la Toscana, indagandone, attraverso il metodo dei *case studies*, l'impatto sulla valorizzazione economica dell'area e l'effetto attrattivo su popolazione e imprese. Gli interventi analizzati sono di diversa tipologia e dimensione economica: il recupero di un'area dismessa (l'area ex Fiat di Firenze); la realizzazione di un nuovo collegamento ferroviario (la stazione di Lastra a Signa); la riqualificazione di un centro storico (Comune di Cascina). L'evidenza empirica di un significativo e rilevante effetto di riqualificazione territoriale, espresso in termini di rivitalizzazione economica delle aree contigue agli interventi e di impatto sui valori economici delle proprietà, è molto alta soprattutto nel primo caso. In questo caso l'intervento in oggetto ha riguardato una parte importante della città, ridefinendo gli assetti funzionali. Ugualmente l'effetto di valorizzazione urbana del secondo intervento emerge con chiarezza, mentre scarsamente significative, invece, sono state le evidenze in merito al terzo caso, certamente meno rilevante finanziariamente e meno incisivo anche nella sua dimensione locale.

Dopo aver guardato alla formazione della rendita, i successivi due capitoli affrontano gli strumenti per l'estrazione del valore capitalizzato a seguito dell'intervento pubblico – di cui si avvantaggia impropriamente un gruppo di individui – a favore della collettività. In particolare il terzo capitolo passa ad esporre i diversi strumenti di recupero delle plusvalenze immobiliari (*land value capture*), articolati tra quelli tesi a catturare l'incremento del valore delle proprietà immobiliari (*capital gain*), quelli tesi a catturare il vantaggio derivante dai diritti di edificazione (*planning gain*), quelli tesi a recuperare l'incremento di volume degli affari delle attività commerciali (*sales gain*). La natura degli strumenti può essere negoziale o fiscale, la prima rivolta a contrattare progetti congiunti di diversa redditività, la seconda orientata all'applicazione di oneri e imposte addizionali sullo sviluppo immobiliare. La sistematizzazione degli strumenti in categorie di analisi è corredata dalla descrizione di alcune importanti esperienze internazionali, utili alla rappresentazione delle diverse possibili modalità operative sperimentate in Italia, Regno Unito, Paesi Bassi, Spagna e Australia. I contributi alla riflessione metodologica più interessanti vengono dall'esperienza di finanziamento degli investimenti infrastrutturali in partenariato tra risorse pubbliche e private. Una parte del capitolo viene, dunque, dedicata ad approfondire il tema delle possibili modalità di finanziamento degli investimenti infrastrutturali, basati su approcci di *land value capture* sperimentati in questo specifico contesto: il modello del *super developer* utilizzato per il potenziamento della rete ferroviaria in Giappone negli anni '90, attraverso il quale si assegna ad un investitore una grande operazione di trasformazione urbana, comprensiva di opera infrastrutturale ed edificatoria, generando un sussidio incrociato tra i due interventi; il modello di realizzazione a scomputo con il quale si richiede all'investitore di partecipare alle opere di urbanizzazione degli insediamenti in costruzione; il modello di tassazione immobiliare direttamente finalizzato al finanziamento dell'opera infrastrutturale che lo ha generato. Una utile modalità di finanziamento delle infrastrutture è anche stata individuata dal legislatore nelle imposte di scopo, ancora poco sperimentate nel nostro paese. Queste avrebbero il vantaggio di finanziare l'investimento senza aumentare

il carico della fiscalità generale sulla popolazione. Un ultimo aspetto affrontato in questo capitolo riguarda gli strumenti di controllo dei valori immobiliari finalizzati a politiche di tutela ambientale. Questi strumenti, rivolti in generale al calmieramento degli effetti di mercato sui valori immobiliari (*land trust, transfer of development rights e greenfield taxation*), partono dalla considerazione del rischio che la formazione di plusvalore immobiliare rappresenta per la tutela dell'ambiente e per la salvaguardia del paesaggio. Da qui la sperimentazione, nell'esperienza europea, di possibili forme di regolamentazione ambientale e di tassazione dei plusvalori.

Il quarto capitolo approfondisce alcuni strumenti di *land value capture*, in particolare quelli legati alla fiscalità sul patrimonio immobiliare e sull'attività edilizia. In questa parte del lavoro si tratta il tema degli oneri di urbanizzazione e dell'imposta mobiliare propria, due strumenti fiscali le cui risorse oggi in Italia vengono in larga parte distolte dalle finalità proprie di finanziamento della città pubblica, nel primo caso, e di finanziamento di servizi locali, nel secondo. Infatti, da un lato, parte del gettito proveniente dagli oneri viene oggi impropriamente destinato al finanziamento della spesa corrente dei comuni; dall'altro, il gettito dell'IMU è in parte destinato allo Stato e in generale – come si comprenderà meglio dalla lettura del contributo – appare legato alla necessità di risanamento del bilancio pubblico piuttosto che al sostegno e all'incremento dell'offerta di servizi locali. Dal confronto a scala internazionale emerge una pressione fiscale sul patrimonio immobiliare tradizionalmente bassa nel nostro paese, ma in rapida crescita nel corso degli ultimi anni fino ad attestarsi, secondo i dati OCSE, attorno alla media europea (1,2% del PIL contro 1,1%).

Il Rapporto è anche occasione per presentare la base dati dell'Archivio catastale, disponibile a scala regionale, importante fonte informativa sul territorio.

Questo Rapporto sul Territorio è, infine, corredato da un volume in allegato sul tema "Rigenerazione urbana e recupero del plusvalore fondiario" (a cura di Luca Nespolo) che presenta una approfondita analisi delle esperienze di recupero dei plusvalori fondiari sperimentati a Barcellona, in occasione dell'intervento di rigenerazione della periferia urbana "de la mina", e a Monaco di Baviera, in occasione dell'intervento di rigenerazione di aree ferroviarie dismesse. La presentazione di queste buone pratiche è occasione di riflessione sui molteplici risvolti sociali, ambientali ed economici degli interventi di riqualificazione urbana.

1. EVOLUZIONE DEGLI INSEDIAMENTI E DINAMICHE LOCALIZZATIVE

L'approccio scelto per il presente lavoro parte dall'assunto che la rendita o più precisamente il valore di mercato degli immobili, siano essi di tipo residenziale che produttivo, sia dato dalla somma di due componenti: le caratteristiche specifiche dell'immobile stesso, quali la sua tipologia edilizia, l'epoca di costruzione, lo stato di conservazione, la qualità degli impianti e delle rifiniture, ecc. che sono più strettamente riconducibili alla spesa privata e le caratteristiche relative invece alla sua localizzazione, quali la minore o maggiore distanza dal centro urbano, l'accessibilità ai principali servizi pubblici, la qualità edilizia e ambientale del contesto, che devono essere considerate specificità di origine prevalentemente collettiva, in quanto dipendono in larga misura sia dalle scelte degli altri soggetti privati che dagli investimenti pubblici. Come è facilmente verificabile in qualsiasi manuale di estimo, le caratteristiche posizionali estrinseche, che si riferiscono cioè al luogo in cui il singolo immobile è inserito, pesano intorno al 30-35% nel determinare il suo valore di mercato (cfr. Turola 2008). Tale riconoscimento fornisce dunque una giustificazione teorica forte al prelievo fiscale sul valore immobiliare, che in tal caso assume la forma di un recupero alla collettività di una parte del valore economico che è stato creato con risorse collettive (cfr. Camagni 2008).

Passare dall'individuazione teorica del concetto alla sua quantificazione empirica è però un'operazione piuttosto complessa, che di solito viene realizzata con indagini dirette e su casi molto specifici. Ciò che nel presente lavoro ci si propone di fare, invece, è di ricavare dall'analisi del *pattern* insediativo residenziale e produttivo della regione il peso dei diversi fattori localizzativi e la loro eventuale evoluzione temporale, al fine di stimarne il contributo alla formazione del prezzo.

1.1 I fattori di localizzazione di famiglie e imprese

La distribuzione delle attività umane nello spazio non è né omogenea né casuale. L'obiettivo di ricerca fondamentale per gli studiosi di geografia economica come per quelli di economia urbana e regionale è appunto quello di spiegare quali sono i fattori di attrazione o repulsione che caratterizzano i diversi luoghi, al fine di poterli guidare ed eventualmente modificare attraverso interventi di *policy*.

L'oggetto della ricerca è, però, molto ampio e articolato, in primo luogo perché le scelte localizzative di famiglie e imprese dipendono da fattori diversi, in secondo luogo perché esiste una forte variabilità di comportamento sia tra le famiglie che tra le imprese, in relazione a quelle che sono le loro caratteristiche e le loro preferenze. Infine, il peso dei diversi fattori localizzativi tende a cambiare nel corso del tempo a causa dell'evoluzione tecnologica, della diffusione territoriale delle infrastrutture, dell'evoluzione delle preferenze.

Nel caso delle famiglie, giocano un ruolo di rilievo i prezzi degli immobili (specialmente nel caso delle famiglie a più basso reddito o di più recente formazione), l'accessibilità al mercato del lavoro e ad alcuni servizi, come pure la qualità dell'edificato, la tipologia dell'immobile e il titolo di godimento, le caratteristiche del contesto naturale. Molte analisi più recenti, anzi, evidenziano come nel corso degli ultimi decenni si sia verificata un'inversione nell'ordine di importanza dei fattori localizzativi delle famiglie: mentre nella fase dello sviluppo industriale e urbano le famiglie cercavano di massimizzare la vicinanza al luogo di lavoro, oggi accade semmai l'inverso e le famiglie sono disposte a compiere tragitti di pendolarismo giornaliero molto più lunghi per localizzarsi in un contesto insediativo più soddisfacente (Bottai, Cortesi e Lazzeroni 2006). Ogni famiglia si muove poi lungo una sua curva di utilità, per cui il grado di soddisfazione della scelta insediativa può dipendere in misura maggiore o minore dal livello dei prezzi immobiliari, dalla qualità e tipologia dell'edificato, dalle caratteristiche ambientali, dalla dotazione di servizi pubblici locali. In generale negli ultimi decenni si è assistito ad un importante fenomeno di decentramento delle residenze alimentato da due domande principali, di qualità abitativa da un lato e di prezzi più accessibili dall'altro e reso possibile dal complessivo miglioramento dei trasporti e dell'offerta di servizi pubblici di base anche in aree più periferiche (Iommi, Lattarulo 2011). In sintesi la scelta residenziale delle famiglie continua a dipendere dall'incrocio tra le caratteristiche del decisore (reddito, condizione professionale, tipo di famiglia e sua dimensione) e quelle della zona (accessibilità ai posti di lavoro, accessibilità ai servizi pubblici -scuola, sanità- e privati -banche, negozi- livello dei prezzi, condizioni di qualità e sicurezza, dotazione di verde); ma l'importanza relativa delle diverse caratteristiche è cambiata e appare molto mutevole, tanto che la teoria economica è alla ricerca di nuovi modelli esplicativi delle scelte residenziali che vadano ad integrare la tradizionale interpretazione *à la* Alonso¹ (Phe e Wakely 2000, Dieleman 2001).

Nel caso delle imprese il sistema di localizzazione è, oltre che diverso, anche più complesso perché varia anche al variare del settore di appartenenza, come pure della dimensione aziendale, del fabbisogno di spazio, del grado di maturità del prodotto e del processo produttivo.

La letteratura fornisce una grande varietà di sistemi di classificazione dei fattori localizzativi (da cui derivano di solito diverse teorie di localizzazione²), dei settori produttivi. Un esempio del primo tipo di classificazione è offerto dalla tabella 1.1. I fattori localizzativi vengono distinti in quattro categorie principali. I fattori naturali, legati prevalentemente alla morfologia e alla dotazione di risorse naturali necessarie alla produzione (materie prime, energia, accesso a infrastrutture di trasporto naturali) costituiscono un primo motivo di vantaggio competitivo di alcune aree, la cui influenza si è andata progressivamente riducendo in corrispondenza dello sviluppo delle infrastrutture artificiali, connesse in primo luogo ai trasporti e alla comunicazione, ma anche all'offerta di servizi alle imprese

¹ Secondo la nota teoria della rendita urbana sviluppata da Alonso negli anni '60, al variare della distanza della localizzazione dal centro, che rappresenta il luogo di concentrazione delle opportunità di lavoro, variano i prezzi immobiliari (rendita), i costi di trasporto e la dimensione dell'alloggio. Tale teoria è di solito funzionale alla spiegazione del modello insediativo statunitense, in cui le famiglie ad alto reddito vivono in grandi case monofamiliari nei sobborghi, mentre quelle a basso reddito vivono in alloggi piccoli e di bassa qualità nel centro urbano.

² Tra le più note teorie della scelta localizzativa tesa alla minimizzazione dei costi rientrano il modello dei costi di trasporto di Weber (1909) e dei costi logistici totali di McCann (1993), tra quelle della massimizzazione dei profitti il modello delle aree di mercato di Palander (1935) e dell'interdipendenza localizzativa di Hotelling (1929), tra quelle basate sul prezzo del suolo si ricordano i contributi di Ricardo (1815), Von Thunen (1826) e Alonso (1964).

e alle famiglie (che offrono manodopera alle imprese stesse). Vi sono poi fattori istituzionali la cui importanza sta nel fatto che essi accrescono o riducono il costo di certe localizzazioni modificandone la convenienza relativa. La scala territoriale a cui agiscono tali fattori dipende dal livello di governo cui sono attribuite le relative competenze, così, ad esempio, la regolamentazione del mercato del lavoro diventa significativa nei confronti internazionali essendo di solito di competenza dei governi centrali, mentre la politica urbanistica, di solito affidata ai governi locali, assume rilievo anche per scale di analisi più ridotte. Vi sono, infine, le caratteristiche posizionali che agiscono direttamente sui costi e ricavi di produzione, esse riguardano i costi dei fattori produttivi (energia, materie prime, manodopera, suolo), la loro qualità (livello di specializzazione della manodopera), nonché l'ampiezza dei mercati di sbocco. Vi sono poi fattori che agiscono come moltiplicatori positivi o negativi dei suddetti costi e che dipendono dal livello di concentrazione territoriale delle attività (economie e diseconomie di agglomerazione). La presenza di queste ultime fa sì che molte delle nuove localizzazioni siano attratte da quelle già esistenti, secondo un processo cumulativo di sviluppo che in economia è detto *path-dependent*.

Tabella 1.1
IPOTESI DI CLASSIFICAZIONE DEI FATTORI LOCALIZZATIVI DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE

CARATTERISTICHE NATURALI	CARATTERISTICHE INFRASTRUTTURALI	CARATTERISTICHE ISTITUZIONALI	CARATTERISTICHE CONNESSE A COSTI E RICAVI
Morfologia	Dotazione di infrastrutture di trasporto e comunicazione	Confini amministrativi	Costo del lavoro, del suolo, dell'energia, dei trasporti, della conflittualità sociale
Condizioni atmosferiche	Livello di congestione delle infrastrutture	Condizione normativa in materia fiscale, urbanistica, ambientale, del diritto del lavoro	Ampiezza dei mercati di sbocco e dei bacini occupazionali
Posizione geografica (rispetto ai mercati di approvvigionamento delle materie prime e della manodopera e di sbocco dei prodotti)	Popolazione raggiungibile tramite le infrastrutture	Livello di efficienza della burocrazia	Economie di agglomerazione (riduzioni di costo che le imprese ottengono dalla prossimità ad altre imprese e che si manifestano oltre una certa soglia)
Accesso a risorse naturali necessarie per la produzione (materie prime, energia) o il consumo (mare, montagna)		Presenza di incentivi economici o fiscali	Diseconomie di agglomerazione o costi della congestione (aumenti di costo che si manifestano superata una certa soglia dimensionale)

Fonte: elaborazione su fonti varie³

La tabella 1.2 fornisce invece una classificazione delle imprese rispetto alle preferenze localizzative. In questo caso si distingue tra imprese maggiormente sensibili ai costi di trasporto, ai costi e alle caratteristiche dei fattori produttivi, come pure alle economie di agglomerazione o alla presenza di specificità locali.

³ In particolare si è fatto riferimento a: Zanni (1995), Coniglio (2002) e Boscacci (2008).

Tabella 1.2
 IPOTESI DI CLASSIFICAZIONE DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE IN BASE FATTORI LOCALIZZATIVI PREVALENTI

TIPO DI IMPRESA	MODELLO LOCALIZZATIVO	ESEMPI DI IMPRESE
Imprese <i>transport oriented</i> , ovvero con costi di trasporto elevati relativamente alle materie prime (voluminose) o ai prodotti finiti (deperibilità)	L'impresa mira a ridurre i costi di trasporto localizzandosi in prossimità del fattore a costo di trasporto più elevato (materia prima, energia, prodotto finale)	Le imprese della siderurgia, cemento, pasta-carta, del legno di solito preferiscono localizzazioni in prossimità della materia prima; quelle del settore alimentare di beni deperibili (pane, dolci), e di altri beni non durevoli (giornali) si localizzano in prossimità del mercato di sbocco
Imprese sensibili ai costi e caratteristiche dei fattori produttivi: terra, capitale e lavoro	Le imprese più sensibili al costo del suolo sono di solito quelle a economie di scala che necessitano di impianti di grandi dimensioni; per altre può essere importante la facilità e il costo di accesso al credito (ambito in cui conta anche il capitale sociale dell'imprenditore), mentre l'importanza del fattore lavoro può essere declinata in vari modi, nelle produzioni mature e standardizzate è più rilevante il costo della manodopera, mentre in quelle innovative la qualità del capitale umano	Rientrano nella prima categoria le imprese della manifattura pesante, come chimica, siderurgia, mezzi di trasporto e, più di recente la logistica. I settori produttivi prevalentemente orientati a ridurre il costo della manodopera sono quelli dei beni di consumo tradizionali (confezioni, calzature), mentre i settori più innovativi (<i>high tech</i> , informatica) sono più attratti dalla disponibilità di manodopera qualificata. Alcuni studi evidenziano come spesso le imprese che hanno bisogno di manodopera qualificata scelgono la loro localizzazione tenendo conto delle preferenze residenziali dei loro addetti
Imprese sensibili alle economie di agglomerazione	Sono le imprese che traggono vantaggio dalla vicinanza di altre imprese appartenenti allo stesso settore (distretti industriali) o a molti settori diversi (aree urbane), in quanto la concentrazione territoriale di solito implica maggiore dotazione di servizi, mercato del lavoro e mercato finale di maggiore dimensione, riduzione dei costi di transazione	Appartengono al primo gruppo le piccole imprese manifatturiere, spesso tradizionali, al secondo le piccole imprese innovative, manifatturiere e terziarie
Imprese <i>amenities-oriented</i>	Sono imprese la cui produzione è inscindibile dalla presenza di alcune caratteristiche naturali o artificiali di pregio	Appartengono a tale categoria le imprese del turismo (agriturismo, turismo artistico), delle produzioni di qualità (agricoltura biologica), che sfruttano l'effetto vetrina di alcune localizzazioni o che usano manodopera <i>high-skilled</i> con spiccate preferenze residenziali per le aree urbane più vivaci

Fonte: elaborazione su fonti varie⁴

Come nel caso delle scelte localizzative delle famiglie, anche quelle delle imprese derivano quindi dalla combinazione fra caratteristiche del soggetto che sceglie e le specificità dei diversi territori. Nel primo gruppo, alle caratteristiche distintive dell'impresa vera e propria (settore, dimensione, maturità), occorre aggiungere le caratteristiche soggettive dell'imprenditore, quali ad esempio il luogo di nascita, la dimensione del suo capitale sociale, la disponibilità o meno di immobili destinabili all'impresa, ecc.. Il processo di scelta localizzativa delle imprese, oltre ad essere condizionato da una pluralità di fattori è infine reso meno leggibile dal fatto che la mobilità territoriale dei processi produttivi impone di solito costi molto elevati, per cui le preferenze localizzative sono leggibili più nella dinamica di nati-mortalità che in veri e propri processi di rilocalizzazione. Si parla in proposito di scelte localizzative implicite.

In base alla maggiore o minore ampiezza delle scelte localizzative, infine, la letteratura distingue solitamente tra imprese ubiquitarie, di solito presenti in tutti i

⁴ In particolare si è fatto riferimento a: Estall e Buchanan (1987), McCann e Sheppard (2003), Musso (2005), Regione Emilia-Romagna-Istituto Trasporti e Logistica (2008).

contesti territoriali in proporzione al livello di popolamento e imprese sporadiche, che si trovano cioè solo in alcuni specifici contesti. La localizzazione di queste ultime può essere spazialmente obbligata (dalle materie prime, dalle scelte amministrative, ecc.), condizionata (dalle scelte delle altre imprese) o libera. Il progresso tecnico ha modificato il peso delle diverse categorie, riducendo quello delle imprese spazialmente obbligate a favore di quelle libere (o *footloose*) nella misura in cui la localizzazione dipende sempre meno da fattori naturali e sempre più da quelli artificiali.

Ciò spiega l'aumento della competizione tra territori e l'interesse crescente dei *policy maker* locali per politiche di attrazione degli investimenti (McCann e Sheppard 2003).

1.2

Il metodo di analisi utilizzato

L'obiettivo del lavoro, che è quello di analizzare e ordinare per importanza le determinanti delle scelte localizzative di famiglie e imprese a scala regionale, e la natura dei dati disponibili hanno imposto delle scelte metodologiche in merito a due aspetti principali: l'unità territoriale minima di osservazione da adottare e le modalità di elaborazione e interpretazione dei dati. Rimandando ad uno specifico lavoro per l'approfondimento degli aspetti metodologici (Iommi e Bocci 2012), ciò che qui si vuol velocemente richiamare sono i seguenti aspetti.

Relativamente all'unità minima di osservazione, si vuol mettere in evidenza che la letteratura esistente di solito analizza le scelte localizzative delle famiglie alla scala urbana o metropolitana e quelle delle imprese alla scala nazionale o macro-regionale. La scelta della scala regionale ha dunque lo svantaggio di non offrire un metodo consolidato di analisi empirica, ma anche il vantaggio di rappresentare un'area di ricerca finora poco esplorata. Per misurare il potenziale di attrattività delle diverse aree della regione si è ritenuta poco soddisfacente la maglia dei confini comunali, in quanto essa appare molte volte in conflitto con la reale distribuzione territoriale degli insediamenti residenziali e produttivi. La scelta di scartare il livello comunale ha però l'inconveniente di costringere a scegliere tra ripartizioni territoriali meno consolidate nell'uso analitico e per le quali esistono grossi *gap* informativi.

Dopo una serie di valutazioni, si è deciso di utilizzare la maglia delle zone omogenee disegnate dall'Agenzia del Territorio nell'ambito delle rilevazioni sul mercato immobiliare⁵. La zonizzazione scelta presenta infatti alcuni vantaggi di rilievo che possono essere così sintetizzati:

⁵ Questa è la descrizione delle zone OMI fatta dall'Agenzia del Territorio: “L'ipotesi di base dell'OMI è che il fattore posizionale sia quello maggiormente esplicativo delle differenze di valore tra le varie unità immobiliari, in particolare di quelle a destinazione residenziale. Si ritiene pertanto che al fine di ridurre la variabilità campionaria è utile suddividere il territorio in porzioni che esprimano livelli omogenei di mercato, in funzione delle caratteristiche comuni (urbanistiche, socio-economiche, di dotazioni di servizi, ecc.). Pertanto ogni territorio comunale è segmentato in una o più zone omogenee. La zona omogenea OMI riflette un comparto omogeneo del mercato immobiliare locale, nel quale si registra una sostanziale uniformità di apprezzamento per condizioni economiche e socio-ambientali. Al fine della tassellazione di tutto il territorio comunale, possono essere definite zone omogenee per le quali non sono rilevate quotazioni in quanto prive o quasi di unità immobiliari o nelle quali non risulta significativa la dinamicità del mercato immobiliare. Un vincolo alla definizione delle zone OMI è stato posto imponendo che ciascuna di esse appartenga ad una ed una sola microzona catastale, dato che le microzone catastali rappresentano gli ambiti territoriali istituzionalmente rilevanti ai fini della revisione degli estimi catastali. Al fine di avere un quadro uniforme del mercato immobiliare sull'intero territorio nazionale, le zone OMI, infine, sono state raggruppate in fasce, le quali individuano aree territoriali con precisa collocazione geografica nel Comune e rispecchiano, in generale, una collocazione urbanistica consolidata (Centrale, Semicentrale, Periferica, Suburbana, Rurale)”.

- è una mappatura di scala sub-comunale, che consente quindi un'analisi dei fenomeni a livello più disaggregato, ma comunque riconducibile ai confini comunali, al livello dei quali le informazioni statistiche disponibili sono molto più ricche;
- è una mappatura costruita sulla base di alcune caratteristiche fortemente correlate alle scelte localizzative oggetto di analisi, come la tendenziale omogeneità della destinazione d'uso del suolo, delle caratteristiche del tessuto insediativo e soprattutto del valore economico degli immobili;
- è una mappatura che copre tutto il territorio nazionale e che quindi consente futuri sviluppi del lavoro, con l'estensione dell'analisi dalla sola Toscana ad altre regioni.
- è una mappatura coerente con la zonizzazione utilizzata dal catasto, dal quale si possono trarre dati utili al fine dell'analisi delle scelte insediative.

Scelta la zonizzazione di riferimento è stato necessario definire una metodologia di attribuzione alla griglia scelta dei dati provenienti dai diversi archivi informativi e raccolti sulla base di mappature territoriali diverse. I dati utilizzati appartengono a categorie diverse e precisamente: dati areali, facenti riferimento cioè a superfici territoriali di diversa ampiezza e dati puntuali, che indicano invece l'esatta localizzazione geografica di un oggetto. Fanno parte del primo gruppo i dati censuari relativi al censimento della popolazione e abitazioni e dell'industria e servizi, come pure quelli relativi alla classificazione dell'uso del suolo. Appartengono invece alla seconda categoria i dati di fonte Asia relativi alle unità locali delle imprese, quelli relativi ai punti di accesso alle infrastrutture di trasporto, ecc..

Il carattere dinamico dell'analisi, tesa ad evidenziare i cambiamenti avvenuti tra 1991 e 2010 ha imposto poi l'utilizzo di dati riferiti a due diversi anni, corrispondenti rispettivamente all'inizio e alla fine del periodo studiato.

Più precisamente, le due variabili dipendenti, ovvero la localizzazione territoriale dei residenti e degli addetti, sono state calcolate a inizio periodo (t_0) e a fine periodo (t_1), mentre le variabili indipendenti, che nell'analisi costituiscono le caratteristiche territoriali che favoriscono o scoraggiano l'insediamento di nuovi residenti e/o nuovi addetti sono state utilizzate, ove possibile, prendendo a riferimento la condizione a inizio periodo (anno t_0). L'assunto teorico sottostante è che la dinamica di popolazione e addetti sia il risultato della presenza di caratteristiche territoriali favorevoli o sfavorevoli. La necessità di reperire l'informazione sulle variabili dipendenti a due diverse date ha costretto all'utilizzazione di fonti varie e quindi al ricorso a differenti procedure di attribuzione dei dati alla griglia delle zone OMI.

Nello specifico, il procedimento di attribuzione dei dati alla griglia territoriale scelta è stato il seguente:

- i dati areali di fonte censuaria (abitazioni totali, residenti totali e addetti per settore alla seconda lettera Ateco al 1991) sono stati attribuiti alle diverse zone OMI proporzionalmente all'area della relativa sezione di censimento contenuta in ciascuna zona; per tale motivo il valore dell'attributo relativo a ciascuna zona è la sommatoria di tutti gli attributi relativi alle sezioni di censimento o loro porzioni in essa contenute;
- i dati areali di fonte catastale (abitazioni totali al 2010) sono stati attribuiti alle diverse zone OMI con la stessa procedura usata per i dati censuari;
- i dati areali disponibili a livello comunale (residenti totali al 2010) sono stati attribuiti alle diverse zone OMI sulla base del rapporto popolazione/abitazioni rilevato a livello di ciascuna zona al 1991, tenendo conto però del numero di abitazioni per zona rilevato al 2010 e del vincolo rappresentato dalla popolazione residente per comune al 2010;

- i dati areali di natura territoriale (tipologie di uso del suolo di Fonte Corine Land Cover e Lamma, altimetria e pendenza del suolo di fonte CTR) sono stati attribuiti analogamente a quanto fatto sopra;
- i dati puntuali (addetti alle unità locali delle imprese alla seconda lettera Ateco al 2008; punti di accesso alle principali infrastrutture stradali e ferroviarie) sono stati attribuiti alla zona OMI di appartenenza;
- i dati areali relativi ai valori immobiliari, infine, non hanno avuto di bisogno di procedimento di attribuzione in quanto riferiti in origine alla maglia territoriale adottata.

Una volta completato il procedimento di attribuzione sono state adottate delle tecniche di controllo dei risultati, che hanno portato a introdurre alcune correzioni. Infine, è stato necessario calcolare degli indici che permettessero il confronto fra le caratteristiche delle diverse zone e l'inferenza circa le cause della loro dinamica evolutiva.

Un'ultima precisazione da fare è che i metodi di analisi e interpretazione dei dati utilizzati sono stati condizionati dalle caratteristiche degli archivi disponibili. Nella letteratura sulle scelte localizzative si individuano due tipi principali di approccio: i modelli a scelta discreta (*discrete choice models*), che analizzano il problema tenendo conto delle caratteristiche del soggetto decisore che si trova appunto a dover scegliere tra un numero finito di alternative e i modelli per dati di conteggio (*count data models*), che guardano invece alle caratteristiche dei territori che sono in grado di attrarre nuove localizzazioni. Il secondo tipo di approccio è anche definito *area-based*, appunto perché centrato sulle caratteristiche delle aree. La scelta fra l'uno e l'altro è di solito determinata dalle caratteristiche dei dati disponibili, in quanto per l'applicazione del primo metodo è richiesta la disponibilità di dati micro relativi al soggetto che compie la scelta (ad esempio le famiglie che cambiano residenza, le imprese che scelgono una nuova localizzazione), mentre per l'applicazione del secondo è sufficiente la disponibilità di dati georiferiti, oggi di solito abbastanza diffusi grazie allo sviluppo delle tecniche GIS (Arauzo-Carod, Liviano-Solis e Manjon-Antolin 2008).

1.3

La distribuzione territoriale delle residenze

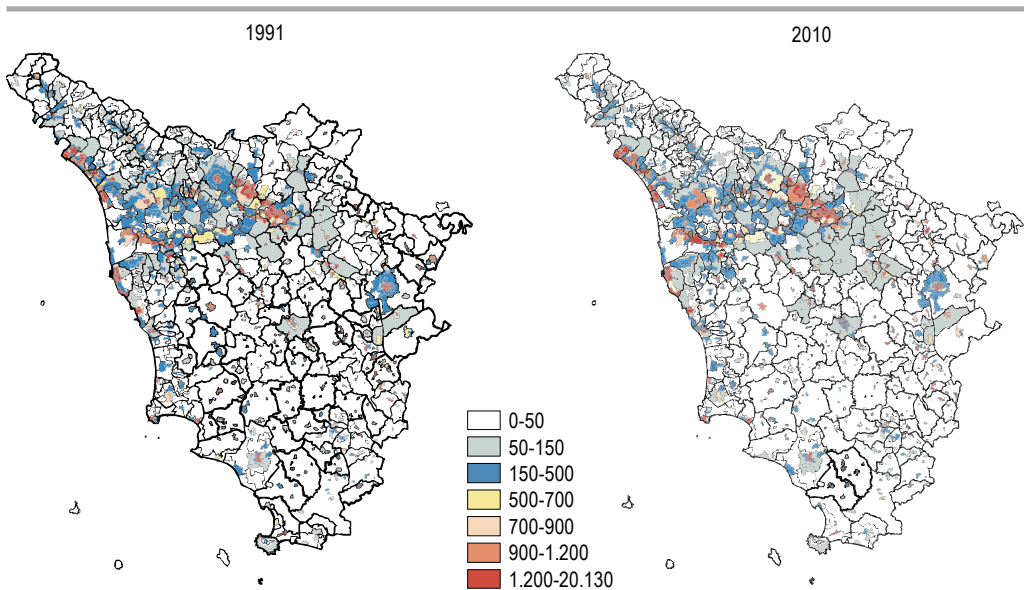
I primi dati che presentiamo sono necessariamente descrittivi. Partiamo sostanzialmente da una fotografia della distribuzione delle residenze sul territorio regionale a due diverse date: al 1991 e al 2010, che può essere considerata la situazione ad oggi. Lo scopo dell'analisi che verrà condotta, prima in modo descrittivo e successivamente in modo inferenziale, è quello di mettere in evidenza l'eventuale insorgere di nuovi fenomeni che hanno modificato l'assetto tradizionale dell'insediamento abitativo.

Come già anticipato, rispetto a quanto avviene tradizionalmente nell'analisi sulla mobilità residenziale e sulle scelte localizzative delle famiglie, il lavoro che qui proponiamo si distingue per almeno due aspetti: per ragioni connesse alla disponibilità di dati, l'analisi guarda alla localizzazione delle famiglie a due diverse date più che agli spostamenti da un luogo all'altro secondo una matrice origine-destinazione (ovvero chi parte da dove per andare dove), inoltre, la spiegazione di eventuali cambiamenti nella distribuzione delle residenze è cercata unicamente nelle caratteristiche delle zone (peculiarità morfologiche, vicinanza e accessibilità ai maggiori centri urbani, costo degli immobili, ecc.) invece che in quelle del *match* tra caratteristiche delle zone e

caratteristiche delle famiglie o degli individui che vanno a localizzarsi. Come vedremo meglio in seguito, il tipo di approccio adottato mostra alcuni limiti, ma consente comunque di evidenziare tendenze interessanti.

Iniziamo dunque dall'osservazione del *pattern* delle residenze al 2010 (Fig. 1.3). La rappresentazione delle diverse zone per classe di densità ci restituisce un'immagine della regione molto conosciuta, con la popolazione che si concentra fortemente nella parte centro-settentrionale del territorio, in particolare nella pianura compresa fra Firenze e la costa, lungo le due direttrici di comunicazione rappresentate dall'autostrada A11 a Nord e dalla S.G.C. a Sud. Altri addensamenti significativi si hanno in prossimità della costa Nord in corrispondenza della Versilia e lungo poche altre direttrici, rappresentate dal Valdarno superiore, dalla Valdelsa, dalla Media Valle del Serchio fino all'inizio della Garfagnana. La foto della distribuzione territoriale della popolazione al 2010 conferma dunque un assetto insediativo ormai storico, un *pattern* derivante da ragioni morfologiche (presenza della pianura, presenza del principale corso d'acqua) che è stato rafforzato da fenomeni di sviluppo economico e sociale di tipo *path-dependent*: queste sono le aree in cui storicamente è localizzata la maggior parte delle attività economiche e della popolazione, in cui è avvenuto lo sviluppo industriale di tipo distrettuale, in cui continuano a concentrarsi oggi le principali attività. I cambiamenti avvenuti, che il confronto tra le carte consente di leggere, sono modifiche a margine dell'ossatura descritta.

Figura 1.3
ABITANTI PER KM² AL 1991 E AL 2010. ZONE OMI E CONFINI COMUNALI



Fonte: elaborazione su dati ISTAT (1991) e stime IRPET (2010)

Il cambiamento più evidente è leggibile nell'area limitrofa al capoluogo regionale, la cui corona ha sperimentato almeno dai primi anni '80 un continuo processo di crescita demografica e di densificazione degli insediamenti. Si identificano in particolare due diverse componenti della corona urbana: l'asse che da Firenze conduce a Pistoia in

direzione nord-ovest, che partendo da un livello di densità già molto elevato ha ulteriormente rafforzato questa sua caratteristica dando luogo ad un tessuto insediativo tra i più compatti della regione (in particolar modo nelle aree a valle sulla direttrice Firenze-Sesto-Campi-Prato-Montemurlo) e la cerchia dei territori che partendo da sud-ovest arriva a nord-est che hanno anch'essi sperimentato un processo di densificazione, mantenendosi tuttavia su livelli di densità più contenuti. Si possono in particolare leggere almeno tre diverse direttrici di espansione, a Nord-Ovest in direzione di Mugello e Valdisevie, a Sud-Ovest in direzione del Valdarno superiore fino alla Val di Chiana, a sud verso il Chianti e la Valdelsa.

Fenomeni simili, connessi alla perdita di popolazione da parte dei centri urbani più densi a favore delle aree immediatamente limitrofe sono leggibili, pur con intensità minore, attorno alla città di Pisa (sulla direttrice stradale che conduce a est fino a Pontedera e, poi successivamente verso San Miniato), lungo la costa versiliese, in particolare nell'intorno di Viareggio e, infine, attorno al centro storico di città quali Lucca e Pistoia. Non sono leggibili, invece, cambiamenti di rilievo nella Toscana meridionale.

Per rendere più evidente il cambiamento avvenuto nella distribuzione territoriale delle residenze si è deciso di prendere come indicatore la differenza nel peso demografico di ciascuna zona sul totale regionale fra 1991 e 2010. In sostanza, nel caso in cui una zona abbia accresciuto il suo peso rispetto alla situazione del 1991 significa che la popolazione in essa localizzata è cresciuta più di quanto sia cresciuta la popolazione regionale complessivamente (i residenti in Toscana al 31 dicembre 2010 sono 3milioni e 750mila, contro i 3milioni e 500mila del 1991, con una crescita di circa il 6%).

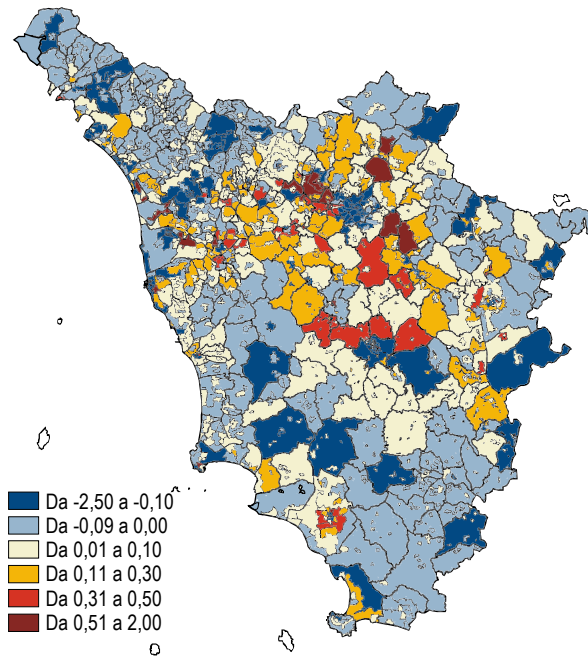
Si è preferito utilizzare la differenza nel peso piuttosto che la più comune variazione percentuale della popolazione per il fatto che lavorando ad una scala territoriale molto ridotta differenze anche molto piccole nei valori assoluti producono variazioni percentuali estremamente ampie e perciò distorcenti. Inoltre, la scelta metodologica appare giustificata anche dal fatto che l'oggetto di indagine non è tanto la *trend* demografico della regione, quanto piuttosto l'eventuale evoluzione del suo modello insediativo.

La rappresentazione cartografica della differenza di peso demografico descritta appare coerente con quanto indicato in precedenza dal confronto della densità di popolamento delle zone a due diverse date (Fig. 1.4).

Le zone che hanno notevolmente accresciuto il loro peso sul totale regionale si collocano soprattutto in un'ampia corona territoriale che ha il suo baricentro in corrispondenza del capoluogo regionale. L'area che pur partendo da livelli di densità molto elevati si è ulteriormente compattata accrescendo notevolmente il suo peso rispetto al 1991 è il corridoio pianeggiante compreso fra Firenze e Prato, che è andato dunque progressivamente "riempiendosi". Attorno a quest'area ad elevata densità sono chiaramente leggibili forti spinte al decentramento che insistono verso Nord in direzione delle zone a valle della Val di Bisenzio, del Mugello e della Val di Sieve, verso Sud-Est in direzione del Valdarno superiore e verso Sud in direzione del Chianti e della Val di Pesa. Le direttrici di espansione verso ovest mostrano *trend* demografici superiori alla media regionale in prossimità del tracciato dell'A11 a Nord e della SGG Fi-Pi-Li a Sud, ma anche le aree poste nelle immediate vicinanze hanno sperimentato dinamiche superiori alla media. La carta evidenzia inoltre spinte al decentramento provenienti da altri centri urbani, di maggiore o minore dimensione, che si vanno a sovrapporre a quanto già descritto. In particolare continua a crescere la corona urbana di Pisa, ma anche un centro minore come Pontedera evidenzia dinamiche simili nei

confronti del suo intorno. In Versilia crescono le aree residue strette fra la costa e i rilievi Apuani e l'intorno di Viareggio. Fuori dalle aree già citate si rafforza anche la direttrice, trasversale rispetto alla valle dell'Arno, che collega Empoli a Siena. Anche quest'ultimo centro sembra beneficiare in parte di un "effetto corona", ma di intensità chiaramente molto contenuta. In controtendenza rispetto alla generale propensione al decentramento residenziale appare la parte meridionale della regione, in cui prevale ancora la crescita accentrata delle aree urbane e costiere⁶.

Figura 1.4
DIFFERENZA ASSOLUTA NEL PESO DEMOGRAFICO (PER MILLE) DI CIASCUNA ZONA SUL TOTALE REGIONALE



Fonte: elaborazione su dati ISTAT (1991) e stime IRPET (2010)

Una rappresentazione più sintetica delle dinamiche descritte può essere ottenuta tramite il calcolo di un indicatore di interdipendenza spaziale dei fenomeni socio-economici e precisamente il LISA (*Local Index of Spatial Association*)⁷.

⁶ Si ricorda che l'analisi del cambiamento è stata fatta in termini di popolazione residente. Non si coglie pertanto la crescita di edificazione che può avere interessato alcune zone turistiche in cui sono cresciute le abitazioni adibite alla presenza per vacanza.

⁷ La condizione di interdipendenza o autocorrelazione spaziale di un fenomeno si verifica quando esso tende ad assumere valori particolarmente alti o bassi in alcune aree, dando luogo pertanto a dei *cluster* territoriali. In altri termini, la presenza di interdipendenza spaziale si manifesta con fenomeni di concentrazione territoriale di valori simili (nel caso di interdipendenza positiva) o di valori differenti (nel caso di interdipendenza negativa) e tale distribuzione deriva dal fatto che ciò che accade in un punto è influenzato da ciò che gli accade vicino (postulato di Tobler). Una prima verifica della sua presenza può essere quindi effettuata attraverso l'esame della mappa geografica che rappresenta la distribuzione spaziale del fenomeno oggetto di studio; la letteratura statistica offre però test più sofisticati, divisi in due categorie: indicatori globali e indicatori locali di interdipendenza spaziale. Nel primo gruppo troviamo gli indicatori I di Moran e G di Getis e Ord, nel secondo il LISA. Quest'ultimo assegna ad ogni unità territoriale una misura del livello di associazione spaziale rispetto al suo intorno e consente quindi di evidenziare *cluster* di zone che tendono ad avere un comportamento omogeneo o discordante con quello dei territori circostanti.