



*Quaderni dell'Osservatorio
Appunti di Economia immobiliare*

Anno Secondo - Numero Uno - Luglio 2013

Quaderni dell'Osservatorio

Appunti di Economia immobiliare

Iscritto al Registro della stampa del Tribunale di Roma n. 141/2012 del 14.05.2012

Anno II – Numero 1 – Luglio 2013

Direttore editoriale

Gianni Guerrieri

Direttore responsabile

Mario Occhi

Caporedattore

Caterina Andreussi

Redazione

Erika Ghirardo

Antonio Iazzetta

Alessandra Storniolo

Hanno collaborato

Raffaele Ciula

Maurizio Festa

Francesco Zollino

Redazione

Largo Leopardi 5, 00187 Roma - Telefono 0647775287

at_quaderni@agenziaentrate.it

Indice

Presentazione dei Quaderni di Gianni Guerrieri	pag. 5
Ricerche e Analisi della DC OMISE	pag. 7
Roma residenziale: stock, utilizzo e dinamica immobiliare	pag. 9
<i>di Gianni Guerrieri e Alessandra Storniolo</i>	
Co-movimenti e convergenza dei prezzi delle abitazioni nelle regioni italiane: una prima riflessione	pag. 61
<i>di Erika Ghirardo e Raffaele Ciula</i>	
Stock e mercato immobiliare non residenziale: analisi di dettaglio nelle zone OMI di Milano	pag. 81
<i>di Maurizio Festa</i>	
Commenti e Riflessioni	pag. 99
La stima dei prezzi del settore non residenziale in Italia: una prima analisi basata sul metodo delle transazioni	pag.101
<i>di Francesco Zollino</i>	

Presentazione

di Gianni Guerrieri

Il terzo numero dei Quaderni dell'Osservatorio - Appunti di economia immobiliare (il primo dei due previsti per il 2013) prosegue, nella prima parte dedicata alle Ricerche e analisi della Direzione Centrale Osservatorio Mercato Immobiliare e Servizi Estimativi (DC OMISE) dell'Agenzia delle Entrate, con la pubblicazione degli approfondimenti su temi diversi volti essenzialmente a utilizzare in modo originale i dati disponibili all'Osservatorio.

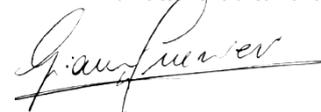
Un primo lavoro è dedicato all'analisi del settore residenziale per la città di Roma («Roma residenziale: stock, utilizzo e dinamica immobiliare»). In effetti, ormai da numerosi anni, sono prodotte dall'Ufficio provinciale di Roma le Note territoriali su Roma e provincia dedicate all'analisi dell'andamento semestrale del mercato immobiliare. Ma, oltre a questi dati, nel corso del tempo, si sono resi disponibili i dati sul «consumo del suolo», le statistiche catastali e i dati derivati dal rapporto su «Gli immobili in Italia», quest'ultimo elaborato con il Dipartimento delle finanze del Ministero dell'economia e finanze. Vi sono poi i dati delle quotazioni relative ai nuovi contratti di locazione pubblicati dall'OMI e finora non elaborati per analisi temporali e spaziali. L'idea è stata quella di cercare di mettere insieme questa grande mole di informazioni per tentare una lettura unitaria e, ove possibile, dinamica della realtà del patrimonio abitativo di Roma. Il secondo saggio («Co-movimenti e convergenza dei prezzi delle abitazioni nelle regioni italiane: una prima riflessione») dà conto dei primi risultati di una ricerca in corso in ordine alla relazione che si osserva tra gli andamenti delle serie storiche dei prezzi delle abitazioni a livello subnazionale. Ciò al fine di verificare, da un lato, la presenza di eventuali co-movimenti di breve periodo nelle serie dei prezzi regionali delle abitazioni e, dall'altro, per verificare nelle stesse serie l'ipotesi di convergenza nel lungo periodo. Il terzo saggio punta a un'analisi descrittiva del settore non residenziale nella città di Milano. Qui il nodo è dato dalla eterogeneità degli immobili e si indaga sulla validità di misurare l'andamento degli scambi solo mediante il riferimento al numero di unità compravendute. In effetti, per il settore non residenziale, altri indicatori (superficie e rendita catastale) potrebbero apportare significative qualificazioni all'analisi degli andamenti.

Infine, nella seconda sezione dei Quaderni - Commenti e riflessioni – presentiamo il saggio «La misura dei prezzi del settore non residenziale in Italia: una prima analisi seguendo il metodo basato sulle transazioni» di Francesco Zollino, dirigente del Servizio Studi di congiuntura e politica monetaria di Banca D'Italia, a testimonianza del proficuo rapporto di collaborazione instauratosi tra l'OMI e la Banca d'Italia per le analisi sul mercato immobiliare a partire dal trimestrale «Sondaggio congiunturale sul mercato delle abitazioni in Italia» realizzato dall'Agenzia, dalla Banca d'Italia e da Tecnoborsa.

La pubblicazione dei Quaderni è semestrale e quindi il prossimo numero sarà disponibile tendenzialmente attorno al 15 dicembre di quest'anno e sarà pubblicato sul sito internet dell'Agenzia delle Entrate. Sarà inviato per e-mail, a chi ne fosse interessato, il link alla specifica pagina di internet:

<http://www.agenziaentrate.gov.it/wps/content/Nsilib/Nsi/Documentazione/omi/Pubblicazioni/Quaderni+Osservatorio/>

Il direttore editoriale



*Ricerche e analisi
dell'Osservatorio
del Mercato Immobiliare*

Roma residenziale: stock, utilizzo e dinamica immobiliare

di Gianni GUERRIERI e Alessandra STORNIOLLO¹

1. Introduzione

Il Rapporto su Roma dedicato al settore residenziale rappresenta sostanzialmente il recupero unitario di un insieme di dati ed elaborazioni utilizzati o solo elaborati in questi anni per la produzione delle Note territoriali semestrali su Roma e provincia (la dinamica di prezzi e numero di abitazioni compravendute), per alcuni seminari dell'Osservatorio del mercato immobiliare (il consumo del suolo), per la produzione di «*Gli immobili in Italia*», rapporto elaborato con il Dipartimento delle finanze. Una specifica elaborazione per questo Rapporto ha riguardato soltanto la dinamica delle quotazioni sui canoni di locazione dei nuovi contratti di affitto, che l'Osservatorio pubblica semestralmente e sulle quali non sono state compiute, finora, particolari analisi.

Riprendere unitariamente queste informazioni e dati, tuttavia, permette di costruire un quadro d'insieme che, per una città estesa e urbanisticamente complessa come Roma, consente di comprendere struttura e dinamica del patrimonio abitativo, sia come *stock* e gerarchia di valori tra i diversi territori che compongono la città, sia come dinamica del mercato dei diritti di proprietà che della locazione interna alla città. Il presente Rapporto fornisce quindi un quadro descrittivo e offre, probabilmente, spunti per ulteriori indagini su vari fronti, in particolare sulla formazione della rendita urbana. E' un argomento, quest'ultimo, sicuramente dibattuto in ambito teorico, ma che non sempre ha potuto svilupparsi in termini di analisi empirica per via della carenza delle informazioni di dettaglio territoriale. Il Rapporto si ritiene che possa fornire dati utili anche a questo scopo, nella consapevolezza, tuttavia, che occorrono ulteriori dati economici e sociali e di regolazione urbanistica, non disponibili all'Osservatorio.

Il lavoro si articola su cinque paragrafi. Il primo dedicato al consumo del suolo, ovvero ad una misurazione del terreno oggetto di edificazione. In questo paragrafo si mette in relazione anche una misura di densità di edificazione nei diversi territori della città con i livelli dei prezzi e con la variazione dello *stock*. Il secondo paragrafo è dedicato all'utilizzo e alla composizione dello *stock* abitativo, nonché ad una analisi di quanta parte di tale *stock* è di proprietà di romani, ossia di cittadini residenti a Roma, e quanta, invece, di residenti in altri comuni. Il terzo paragrafo è dedicato specificamente alla struttura dei valori patrimoniali delle abitazioni nei diversi territori della città. Qui si mettono in evidenza le gerarchie dei valori e la struttura della rendita urbana. Si pone anche l'accento sulla diversità della struttura dei valori di mercato rispetto a quella dell'imponibile fiscale a fini IMU, derivandone la misura dell'iniustizia esistente dentro la città di Roma e risolvibile solo attraverso una profonda riforma del sistema estimativo del catasto. Il quarto paragrafo è incentrato sulla dinamica del mercato residenziale a Roma: andamento delle compravendite e delle quotazioni dei prezzi. Infine, il quinto paragrafo riguarda i canoni di locazione e i corrispondenti tassi di rendimento lordi delle abitazioni locate a Roma. Al riguardo, sono anche stimati i flussi di reddito derivanti dalle abitazioni in relazione ai territori di residenza dei proprietari, da un lato, e dall'altro di quelli percepiti dai residenti di Roma su proprietà ubicate in altri comuni. In tal modo si riesce a determinare una contabilità dei flussi in entrata e di quelli in uscita per la città di Roma, individuando quali flussi in entrata i redditi percepiti dai *romani* su proprietà possedute in altri comuni, e in uscita i redditi percepiti dai *non romani* su abitazioni di loro proprietà ubicate a Roma.

¹ Gianni Guerrieri è il Direttore della Direzione centrale Osservatorio mercato immobiliare e servizi estimativi (DC OMISE) dell'Agenzia delle Entrate. Alessandra Stornio è funzionario della DC OMISE presso l'Ufficio Statistiche e Studi del Mercato Immobiliare.

2. Il consumo del suolo

Utilizzando i dati, riferiti al 2012 della cartografia catastale e della perimetrazione del territorio comunale mediante le zone OMI e, per aggregazione, mediante le macroaree, è possibile costruire il rapporto tra la superficie territoriale edificata di una zona (o una macroarea) e la superficie territoriale complessiva. La visualizzazione delle diverse macroaree e l'elenco delle zone OMI per macroaree sono esposte nell'Appendice 1 alla fine del Rapporto.

Per superficie territoriale edificata si intende la somma delle superfici delle particelle catastali su cui insiste almeno un fabbricato (indipendentemente se il fabbricato occupa per intero o meno la superficie della particella). Per superficie territoriale complessiva si intende la somma delle superfici delle particelle appartenenti all'ambito territoriale considerato e delle superfici occupate da strade. Il suddetto rapporto possiamo denominarlo *densità di edificazione territoriale* e rappresenta una misura del consumo del suolo. Un secondo indicatore può essere utilmente costruito ponendo in rapporto il numero di unità immobiliari e il totale dei fabbricati rappresentati in cartografia in ciascun nell'ambito territoriale considerato. Questo secondo indicatore lo denominiamo *intensità edificatoria*.

Entrambe le variabili sono state calcolate per alcune città (anno 2010) e i risultati sono riportati, assieme alla superficie territoriale complessiva e alla densità della popolazione, nella Tabella 1:

Tabella 1: densità e intensità edificatoria in alcune città italiane

Città	Sup. territoriale (Km ²)	Densità pop. (abitanti/Km ²)	Densità di edificazione	Intensità di edificazione
BARI	111	2.898	35,00%	6,6
BOLOGNA	141	2.696	28,50%	10,3
GENOVA	244	2.495	17,70%	7,8
MILANO	181	7.297	32,30%	16,7
NAPOLI	120	7.980	35,90%	10,4
ROMA	1.440	1.918	23,09%	8,9

Roma, rispetto alle altre metropoli italiane, presenta una estensione territoriale di gran lunga più elevata (12 volte Napoli e quasi 8 volte Milano) e per questo una densità di popolazione più bassa (soprattutto nei confronti di Milano e Napoli). La densità di edificazione è relativamente più bassa, anche se non tanto quanto ci si potrebbe attendere data l'estensione. Anche l'intensità di edificazione è relativamente contenuta (la metà circa di quella di Milano).

Tuttavia, proprio a causa della notevole estensione territoriale gli indicatori di densità ed intensità di edificazione sono piuttosto diversificati all'interno del Comune di Roma. Si è calcolato quindi la densità di edificazione territoriale per le singole zone OMI e per le macroaree. Con riferimento a quest'ultime, la Figura 1 mostra tale densità per singola macroarea.

Le macroaree sono disposte sull'asse orizzontale e ordinate in relazione alla distanza dal Centro Storico. Il valore medio della densità di edificazione territoriale per l'intero comune di Roma è pari al 23%. In altri termini, tale percentuale rappresenta la superficie delle particelle edificate con almeno un fabbricato in rapporto al totale della superficie territoriale comprensiva delle strade.

Rispetto a questo dato medio la densità di edificazione tende ad essere assai più elevata nella macroarea del Centro Storico e in quelle Semicentrali, per poi decrescere. La densità di edificazione più elevata si manifesta nella macroarea semicentrale Tiburtina- Prenestina (62%), seguita dal Centro Storico (59%) e poi dalla semicentrale Salaria - Trieste - Nomentana (56%). Le macroaree con la densità più bassa risultano essere le macroaree Fuori dal Grande Raccordo Anulare (GRA) Nord, Nord-Ovest e Ovest (rispettivamente 15%, 13% e 15%). La macroarea Ostia-Litorale mostra anch'essa bassi livelli di densità edificatoria (18%).



Figura 1: Macroarea e densità edificazione territoriale

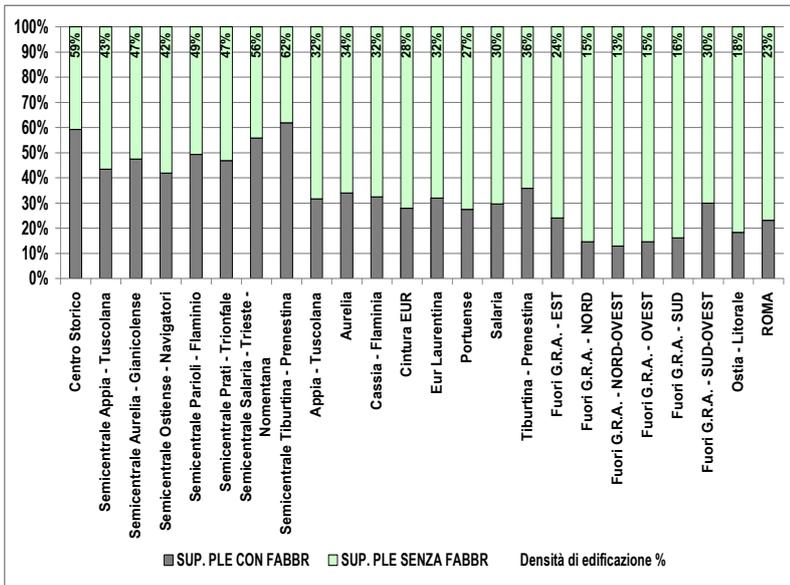
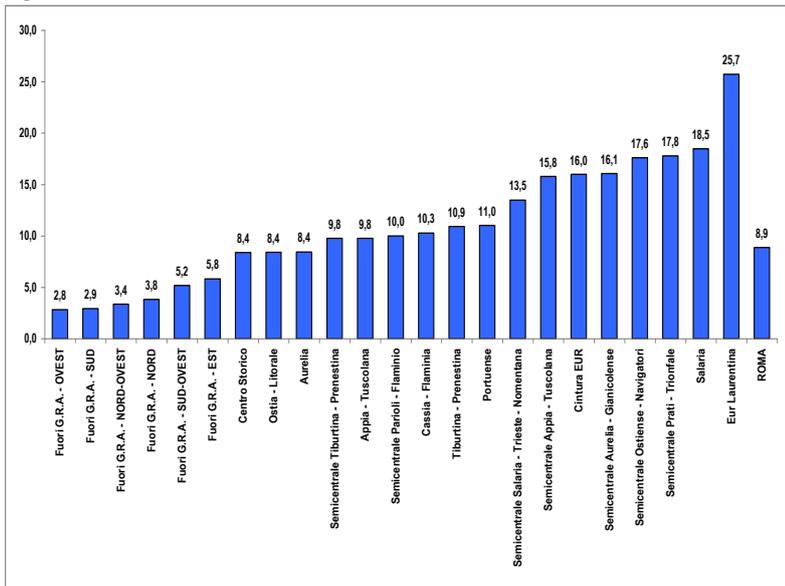


Figura 2: Macroarea e intensità edificatoria

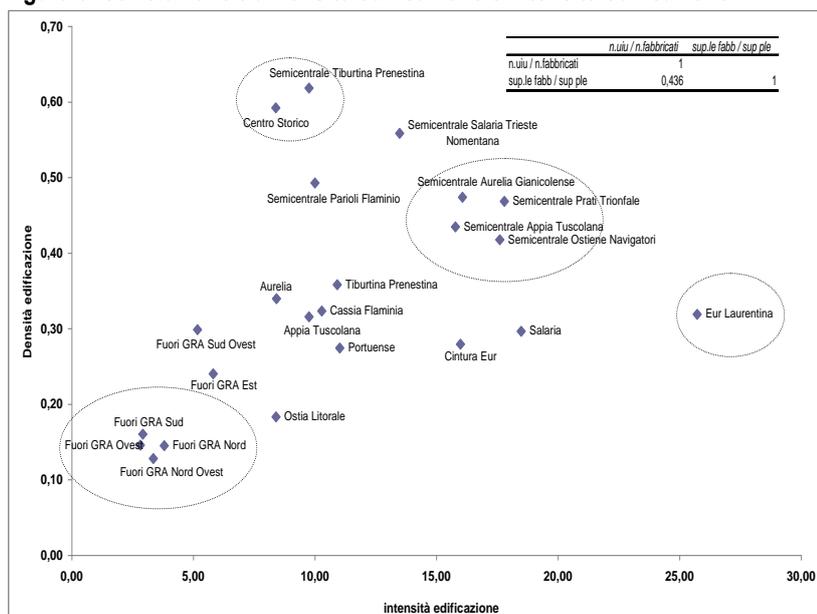


La Figura 2 mostra l'indicatore di intensità edificatoria per macroarea e i dati sono ordinati in senso crescente da sinistra a destra. L'intensità edificatoria è particolarmente elevata nella zona EUR Laurentina, con 25,7 unità immobiliari urbane (uiu) per fabbricato. Tra le 15 e le 19 uiu per fabbricato sono collocate le macroaree di Salaria, Semicentrale Prati-Trionfale, Semicentrale Ostiense-Navigatori, Semicentrale Aurelia- Gianicolense, Cintura EUR e Semicentrale Appia-Tuscolana. Sono collocate, invece, sulle posizioni più basse tutte le macroaree che si estendono nelle diverse direzioni Fuori dal Grande Raccordo Anulare (GRA). Il Centro Storico è collocato su una posizione vicino al dato medio (Roma 8,9 e Centro Storico 8,4).

Tra le due variabili, tuttavia, non esiste una forte correlazione, come si osserva dalla Figura 3. Il coefficiente di correlazione è pari a circa 0,44. E' possibile, tuttavia, evidenziare due gruppi ben distinti. Il primo, in basso a sinistra, costituito dalle macroaree esterne al GRA sugli assi Ovest, Sud, Nord e Nord-Ovest di Roma e caratterizzato da bassi valori di densità (inferiori al 20%) e bassi valori di intensità (inferiori a 5 uiu per fabbricato).



Figura 3: correlazione tra Densità edificazione e intensità edificazione



Un secondo gruppo (a sinistra in alto) costituito, invece, da macroaree semicentrali, ossia a ridosso del Centro Storico e caratterizzate da più elevati valori di densità (superiori al 40%) e di intensità (superiori a 15 uiu per fabbricato).

Vi sono poi alcune singolarità come le macroaree Semicentrale Tiburtina-Preneestina ed il Centro Storico, caratterizzate, rispettivamente, da una densità del 61% e del 59% (le più elevate in assoluto) e da relativamente più bassi valori di intensità (rispettivamente 9,76 e 8,39 uiu per fabbricato). Singolare è anche la macroarea EUR-Laurentina, caratterizzata invece da una densità non troppo elevata (circa 32%) e da una intensità, invece, elevatissima (oltre 25 uiu per fabbricato). Si consideri che eliminando dal *data-set* tutte le macroaree sopra evidenziate come singolari, il coefficiente di correlazione tra le due variabili passa allo 0,71, mostrando dunque una più stretta connessione tra le due variabili. Pertanto si può dire che, a parte le singolarità indicate, all'aumentare della densità edificatoria tende ad aumentare anche l'intensità edificatoria. Il che è ovvio, in quanto via via che il suolo edificabile si consuma si tende a sfruttare in cubatura e quindi in intensità, il suolo disponibile.

I rapporti e i valori fin qui indicati riguardano lo *stock* immobiliare a prescindere dalla sua destinazione d'uso. Poiché, come è noto, gran parte dei fabbricati e unità immobiliari urbane riguardano le abitazioni, è lecito ipotizzare che questa struttura dell'utilizzo del suolo influenzi i livelli medi delle quotazioni dei prezzi delle abitazioni riscontrati nelle diverse macroaree, nonché sui tassi di variazione dello *stock* delle abitazioni stesse. In particolare, si ipotizza una correlazione positiva tra utilizzazione densa e intensa del suolo e livello dei prezzi in ragione della modalità di formazione della rendita urbana. Si ipotizza, inoltre, una correlazione negativa tra l'utilizzazione densa del suolo e la variazione dello *stock*, in quanto laddove i suoli siano ampiamente ed intensamente utilizzati l'offerta di abitazioni è strettamente connessa al mercato dell'usato e quindi ad un assetto urbano già consolidato in termini di distribuzione della proprietà; al contrario laddove il territorio non è ancora densamente edificato, l'offerta di abitazioni è ancora connessa al mercato del nuovo e quindi alle nuove costruzioni.

Per verificare queste ipotesi sono state calcolate per ciascuna macroarea, oltre alle ormai già note densità di edificazione (*"dens edif"*) e intensità di edificazione (*"int edif"*), ulteriori due variabili: il livello medio delle quotazioni con riferimento al secondo semestre 2012 (*"quot II 2012"*), la variazione dello *stock* di unità immobiliari ad uso residenziale intervenuta tra il 2008 ed il 2012 in ciascuna macroarea (*"var stock"*). Sono poi state ordinate le macroaree rispetto a ciascuna variabile in ordine decrescente ed è stato loro assegnato un rango. E' stato così possibile calcolare gli Indici di correlazione dei ranghi di Spearman riportati nella Tabella 2.



Tabella 2: correlazione di ranghi di Spearman

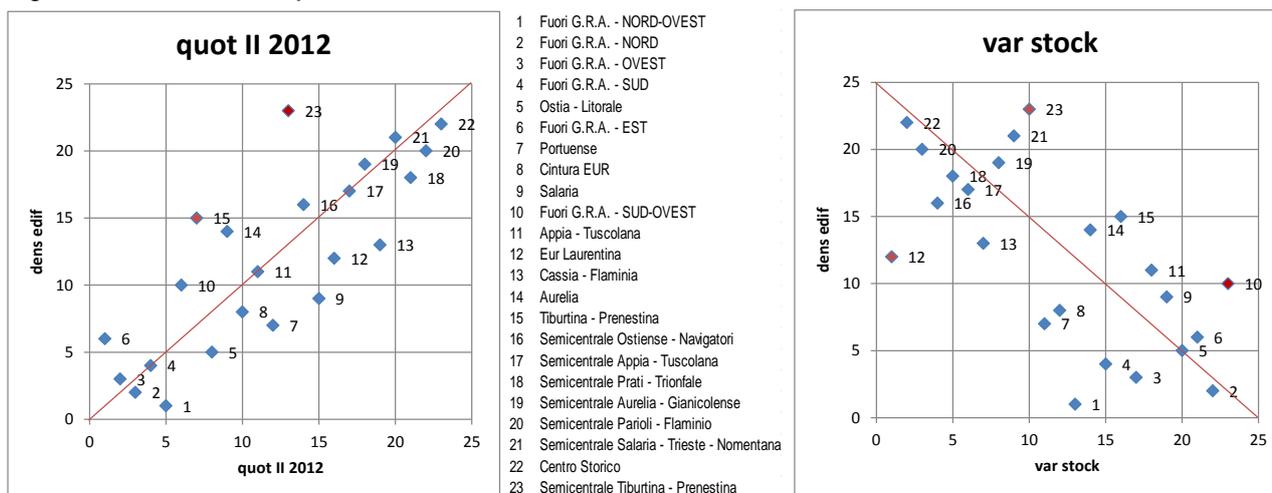
	Var. stock	Quot. II 2012	Int. edif.	Dens. edif.
var stock 2008-2012	1			
quot II 2012	-0,807	1		
int edif 2012	-0,537	0,649	1	
dens edif 2012	-0,668	0,805	0,487	1

In particolare nella Figura 4 sono rappresentati i grafici a dispersione ponendo sull'asse delle ordinate la variabile *dens edif* e su quello delle ascisse in un caso (grafico a sinistra) la variabile *quot II 2012* e nell'altro caso (grafico a destra) la variabile *var stock*. In entrambi i grafici è evidenziato a fianco dell'indicatore di coordinata il valore del rango che assume ciascuna macroarea ordinando la variabile *dens edif* e tra i due grafici è riportata la legenda che associa il rango della variabile suddetta alla denominazione della corrispondente macroarea. In tal modo è comprensibile la distribuzione delle diverse macroaree sui due grafici della Figura 4.

La Figura 4 e la Tabella 2 delle correlazioni dei ranghi conferma le attese.

Infatti, i segni dei coefficienti di correlazione sono negativi tra la variazione dello *stock* residenziale e le variabili di intensità e di densità di edificazione, ed anche con il livelli delle quotazioni a prezzi di mercato delle diversa macroaree. Al contrario hanno segno positivo tra le variabili di intensità e di intensità di edificazione ed i livelli delle quotazioni.

Figura 4: correlazione tra "quot II 2012" e "dens edif" e tra "var stock" e "dens edif"



Risulta quindi molto forte la correlazione *positiva* tra il livello delle quotazioni sia con la densità edificatoria che con l'intensità edificatoria (quest'ultima non riportata nella Figura 4). La pressione della domanda, in queste aree, non può trovare risposta nella variazione dello stock in termini di nuove costruzioni e quindi spinge più in alto il livello dei prezzi. Il grafico a destra della Figura 4, tuttavia, permette di evidenziare alcune macroaree in cui la correlazione (*perfetta* lungo la bisettrice e via via più debole quanto più lontano si è dalla bisettrice) è meno forte. Tale evenienza si rileva per la macroarea Semicentrale Tiburtina-Prenestina e per quella Tiburtina-Prenestina. In particolare, in queste due macroaree il livello delle quotazioni risulterebbe più basso rispetto a quello che potrebbe essere atteso in relazione alla densità dell'edificazione territoriale (come in generale per quelle a sinistra della bisettrice, il contrario per le macroaree a destra della stessa).

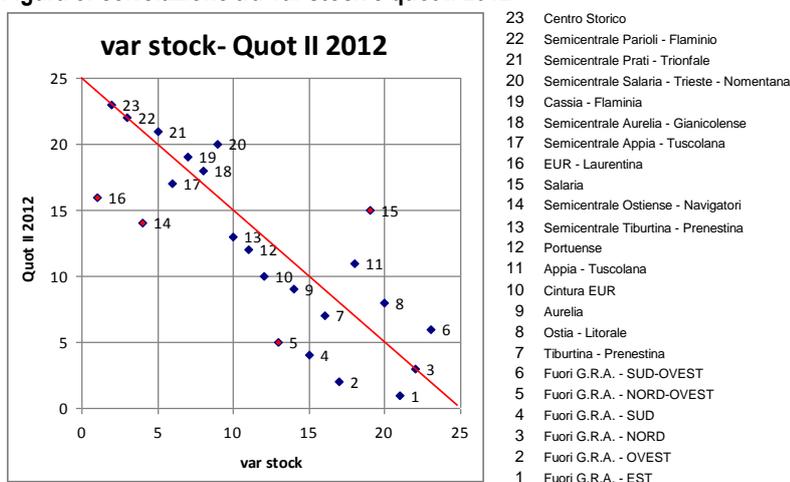
In secondo luogo, la densità edificatoria è *negativamente* correlata alla variazione dello stock di unità immobiliari. Quest'ultima mostra anche una correlazione *negativa*, ma più debole, con l'intensità edificatoria e questa maggior debolezza è dovuta, probabilmente, al fatto che variazioni dello stock possono sussistere, a causa per esempio di frazionamenti, anche laddove vi è una minore densità e ciò produce come effetto una



maggiore intensità edificatoria (data, si rammenta, dal rapporto tra numero di uii e fabbricati, per cui con un frazionamento aumenta l'intensità e aumenta la variazione dello stock). In questo caso, (vedi grafico a destra della Figura 4) le macroaree che registrano valori più distanti dalla bisettrice sono tre: ancora la Semicentrale Tiburtina-Prenestina e la macroarea Fuori GRA Sud-Ovest, che hanno registrato in termini relativi una variazione dello stock più elevato rispetto a quello che ci si poteva attendere data la densità di edificazione, nonché la macroarea EUR-Laurentina che, al contrario, ha registrato una variazione dello stock inferiore a quella che si poteva attendere.

Risulta, infine, particolarmente elevata (vedi Figura 5) la correlazione *negativa* tra il livello dei prezzi e la variazione dello stock. Tale correlazione è in buona parte l'esito logico delle correlazioni di queste variabili con la densità di edificazione, ovvero i prezzi sono più elevati dove è maggiore la densità di edificazione e la variazione dello stock è minore dove maggiore è la densità di edificazione, *quindi* il livello dei prezzi tenderà ad essere maggiore dove minore è stata la variazione dello stock.

Figura 5: correlazione tra var stock e quot II 2012



I nessi causali vanno sia nel senso che l'aumento delle nuove costruzioni porta a ridurre la pressione della domanda e quindi a calmierare il livello dei prezzi, sia nel senso che poiché si costruisce dove sussiste una minor edificazione il costo delle aree è più basso e quindi il livello dei prezzi tende ad essere più basso. Dalla Figura 5 emerge, anche in questo caso, che alcune macroaree risultano significativamente lontane dalla *linea di perfetta correlazione* data dalla bisettrice. In particolare, le macroaree EUR-Laurentina, Semicentrale Ostiense-Navigatori, Fuori GRA Nord-Ovest (a sinistra della bisettrice) mostrano un livello dei prezzi inferiore a quello che il livello di variazione dello stock richiederebbe se la correlazione fosse *perfetta*. Al contrario la macroarea Salaria.

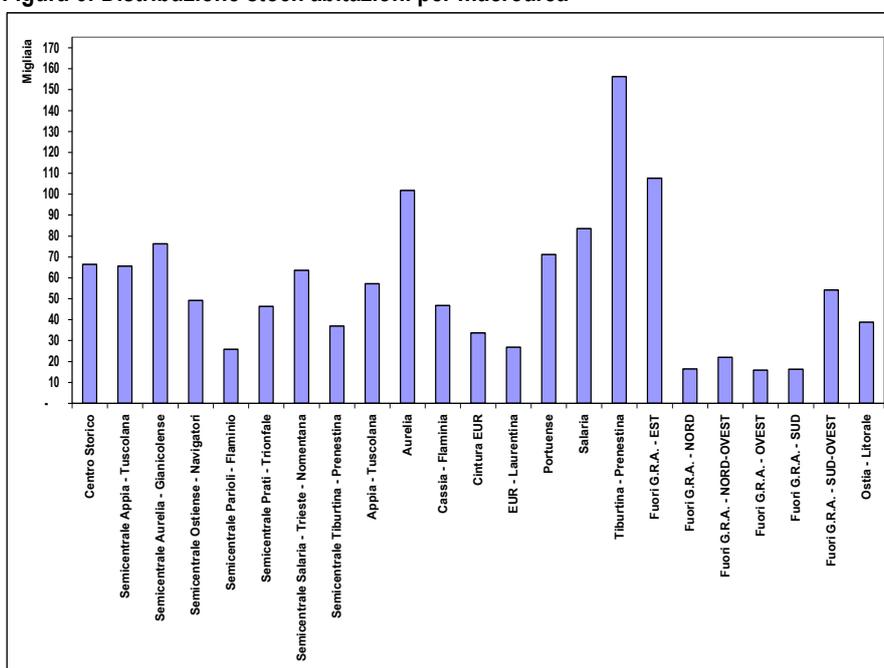


3. Struttura, utilizzo e composizione delle abitazioni

Nel Catasto edilizio urbano sono censite sul territorio del comune di Roma, alla data del 31 dicembre 2012, poco meno di 1,4 milioni di unità immobiliari destinate ad uso abitativo. La superficie totale², espressa in m², è pari a circa 143,6 milioni, per una superficie media per abitazione di 103 m². Rispetto alla popolazione residente risultante dal censimento ISTAT 2011, pari a 2.617.175 abitanti, si riscontra un rapporto di 0,53 abitazioni per residente e di 54,9 m² di superficie abitativa per abitante. E' possibile che una parte delle abitazioni censite in catasto, sia in realtà utilizzata a ufficio. L'intensità di questo fenomeno, tuttavia, non è conosciuta.

La distribuzione per macroarea dello *stock* abitativo è riportata nella Figura 6, da cui si nota che sono le macroaree Tiburtina-Prenestina, Aurelia e Fuori GRA Est a registrare il maggior numero di abitazioni (nelle tre macroaree è ubicato più di un quarto del totale dello *stock* del comune di Roma).

Figura 6: Distribuzione *stock* abitazioni per macroarea

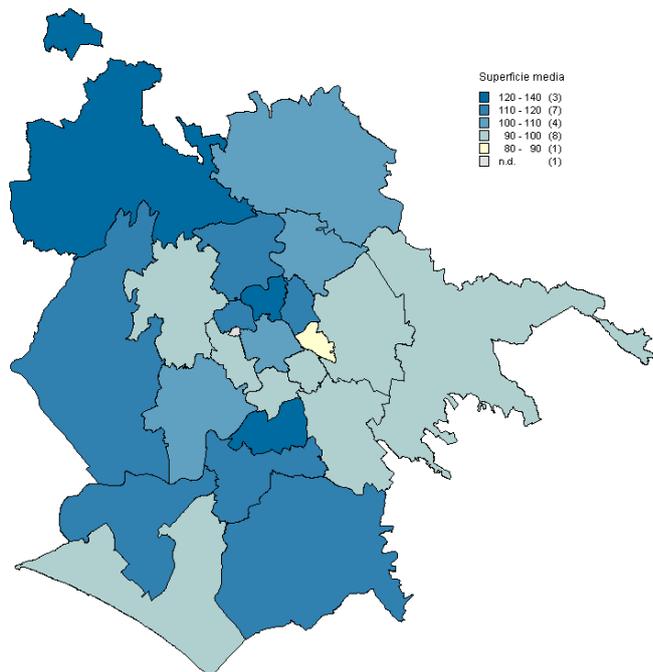


A fronte del dato medio romano dei 103 m² di superficie per abitazione, nella macroarea di Semicentrale Parioli-Flaminio, EUR-Laurentina e Fuori GRA Nord-Ovest risultano localizzate abitazioni mediamente più ampie (rispettivamente 134 m², 127 m² e 126 m²). Mentre nettamente più piccole risultano in media le abitazioni della macroarea Semicentrale Tiburtina-Prenestina (80 m²). Nella Figura 7 sono rappresentate le macroaree per classi di superficie media delle abitazioni.

² La superficie è misurata sulla base delle regole stabilite nel DPR 138 del 1998.



Figura 7: superficie media delle abitazioni per macroarea



La proprietà delle abitazioni è per l'84% di persone fisiche (PF) e per la restante parte di società, enti, associazioni, ecc. che denomineremo per brevità "persone non fisiche" (PNF).

Le macroaree con una percentuale di proprietà delle PF inferiore all'80% sono la Semicentrale Ostiense-Navigatori (per via di un sensibile insediamento di case popolari proprietà di enti), nella Cintura-EUR e nella macroarea Salaria. Al contrario, la più alta concentrazione di proprietà di persone fisiche (superiore al 90%) si riscontra nelle tre macroaree Semicentrali Appia-Tuscolana, Salaria-Trieste-Nomentano, e Tiburtina-Pretestina (vedi Figura 8).

Figura 8: composizione percentuale PF - PNF per macroarea

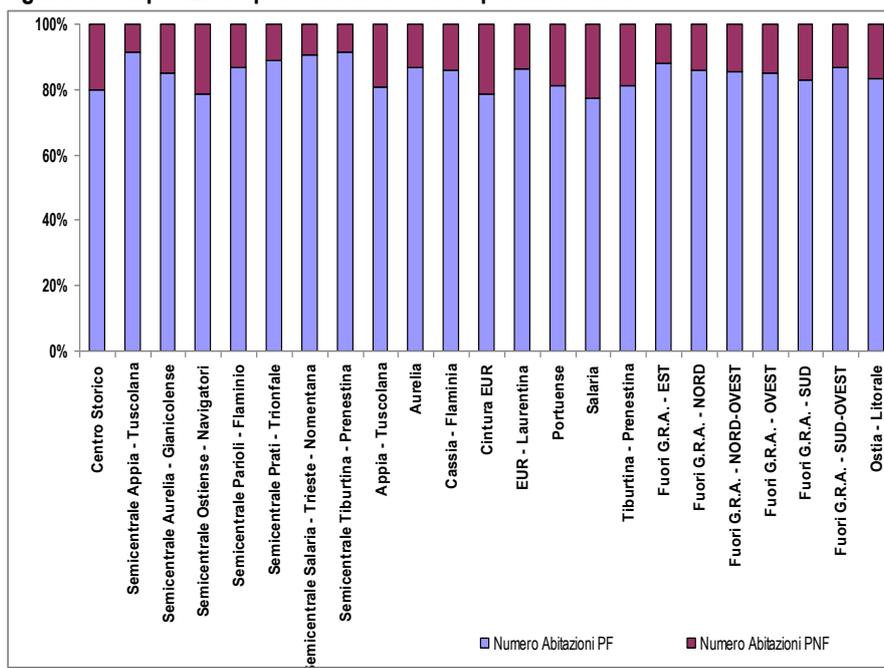
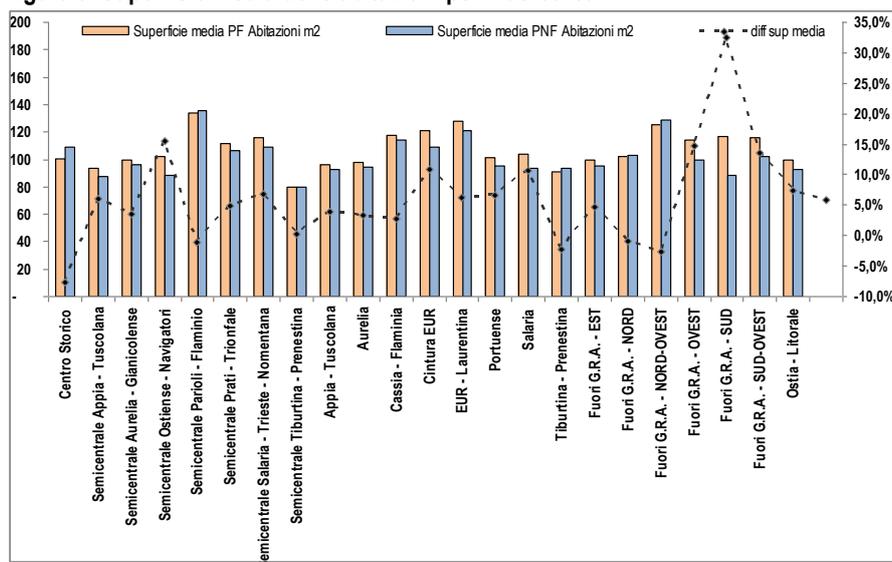




Figura 9: superficie media delle abitazioni per macroarea



La superficie media delle abitazioni di proprietà delle PF è più elevata di 5 m² (circa il 5% in più) in confronto a quelle di proprietà delle PNF (rispettivamente 103 m² e 99 m²). Esiste, tuttavia, una discreta variabilità di tale differenza tra le diverse macroaree (vedi Figura 9). In particolare, nel Centro Storico le abitazioni di proprietà di PF dispongono di una superficie media inferiore del 7,8% di quelle di proprietà PNF. In altre sei macroaree, invece, la superficie media delle abitazioni di proprietà delle PF è superiore di oltre il 10% rispetto a quelle di proprietà delle PNF. La differenza è significativa in particolare nella macroarea Fuori GRA Sud in cui le abitazioni di proprietà di PF misurano una superficie media di circa 117 m² rispetto agli 88 m² di quelle di proprietà delle PNF (+32,4%).

Dall'ultimo volume di «*Gli immobili in Italia*»³ possono essere tratti i dati relativi all'utilizzo delle abitazioni di proprietà delle sole persone fisiche⁴. Tali dati, riferiti all'anno di imposta 2010, sono desunti dall'incrocio dei dati delle dichiarazioni fiscali (nelle diverse forme) e dei dati catastali e riferiscono sull'utilizzo *dichiarato* dal contribuente delle abitazioni di proprietà. L'utilizzo è distinto in base ai codici previsti in sede di dichiarazione dei redditi cui si rinvia per la loro esatta definizione. Per quel che qui interessa sono stati evidenziati tre tipi di utilizzi⁵:

- abitazione utilizzata come residenza abituale (abitazione principale);
- abitazione locata;
- abitazione a disposizione.

La parte rimanente degli utilizzi è stata inserita nella categoria residua "altro" (mediamente pari all'8,6% delle abitazioni) caratterizzata soprattutto dall'impiego del codice 9 in ambito dichiarativo.

A Roma l'utilizzo delle abitazioni di proprietà delle persone fisiche si compone nel modo illustrato nella Figura 10.

³ Agenzia del Territorio-Dipartimento delle Finanze *Gli immobili in Italia 2012*, Roma 2012, (al momento in cui scriviamo pubblicato sul sito dell'Agenzia in:

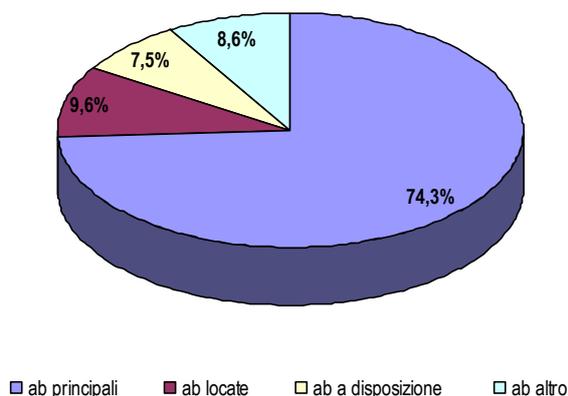
http://www.agenziaentrate.gov.it/wps/content/Nsilib/Nsi/Agenzia/Agenzia+comunica/Prodotti+editoriali/Pubblicazioni+cartografia_catasto_mercato_immobiliare/Immobili+in+Italia/)

⁴ Per le PNF nella dichiarazione fiscale non deve essere compilato alcun riquadro specifico per gli immobili e quindi non è possibile appurare le modalità di utilizzo dell'immobile.

⁵ L'abitazione principale fa riferimento al codice 1 della dichiarazione, l'abitazione locata fa riferimento ai codici 3, 4, 8 e 14 della dichiarazione, l'abitazione a disposizione fa riferimento ai codici 2, 11, e 12 della dichiarazione. Tali codici sono quelli previsti per l'anno di imposta 2010 nella dichiarazione 2011.



Figura 10: utilizzi delle abitazioni a Roma



Il 74,3% delle abitazioni sono utilizzate come abitazioni principali, il 9,6% sono locate, il 7,5% sono tenute a disposizione e per l'8,6% si rinvia alla categoria "altro".

Riportando questo dato statistico del 2010 al valore assoluto delle abitazioni censite in catasto nel 2012 di proprietà delle persone fisiche, si può stimare che circa 871 mila famiglie detengono una abitazione principale, un numero pari a circa il 77% delle famiglie residenti a Roma⁶. E' presumibile dunque che il 22,6% delle famiglie romane (che in assoluto si possono stimare in circa 255 mila) trovano dimora prevalentemente mediante locazione, presumibilmente ripartita tra le abitazioni locate di proprietà di persone fisiche (circa 113 mila dichiarate) e quelle di proprietà di PNF (oltre 224 mila abitazioni) parte delle quali è senz'altro locata. In questa ipotesi, escluderemmo qualsiasi affitto in nero. Esistono, tuttavia, circa 88 mila abitazioni di proprietà delle PF dichiarate espressamente «a disposizione» e oltre 101 mila, sempre di proprietà persone fisiche, che fanno parte del coacervo «altro». In quest'ultimo aggregato finiscono probabilmente anche le quote di proprietà derivanti da successioni ereditarie⁷.

Per i residenti, il mercato dell'affitto riguarda quindi una minoranza di famiglie, destinata a ridursi ulteriormente in relazione alle politiche di dismissione da parte degli enti pubblici. Il che, tuttavia, non vuol dire che l'accesso all'abitazione non sia un problema per quelle famiglie che non possono permettersi di comprarsi un'abitazione. Non sappiamo in che modo si distribuisca il rapporto tra abitazioni principali e famiglie residenti per macroarea, possiamo soltanto stimare quali sono gli utilizzi dello stock abitativo esistente nelle diverse macroaree (vedi Figura 11 e Figura 12).

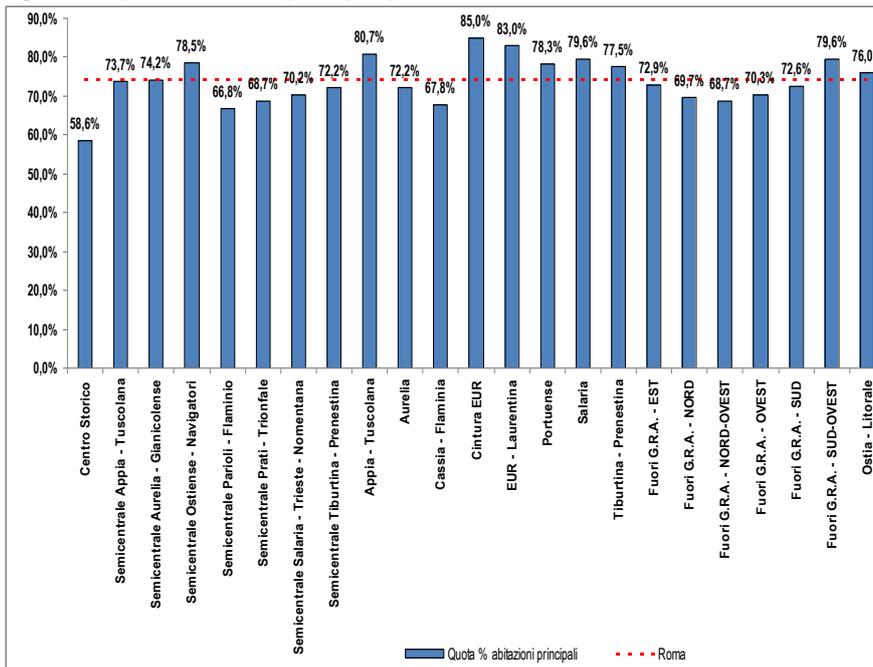
La maggior parte delle macroaree (13 su 23) registra una quota di abitazioni principali (vedi Figura 11) attorno al ± 5 punti percentuali rispetto alla media cittadina (si rammenta pari al 74,3%). Due macroaree, Centro Storico e Cintura EUR, mostrano invece una distanza superiore a 10 punti dalla media. In particolare, nel Centro Storico la quota di abitazioni principali è la più bassa in assoluto (58,6%, oltre quindici punti al di sotto della media) e ciò è un indicatore di quel che è risaputo, vale a dire il progressivo svuotamento dei residenti *stanziali* dal Centro Storico di Roma. Per quel che concerne la Cintura EUR, invece, si registra al contrario la quota più elevata di abitazioni principali (85%, oltre dieci punti percentuali in più rispetto alla media cittadina). In quella macroarea si addensano insediamenti residenziali degli ultimi 20 anni, relativamente recenti quindi, basati sull'acquisto diretto da parte delle famiglie.

Le altre macroaree appartenenti al gruppo che supera la soglia ± 5 punti, oscillano tra il 66,8% della Semicentrale Parioli-Flaminio (7,4 punti percentuali inferiore alla media) e l'83% della macroarea EUR-Laurenina (8,7 punti percentuali superiori alla media).

⁶ Il dato del numero delle famiglie è tratto dall'Istat con riferimento all'anno 2010.

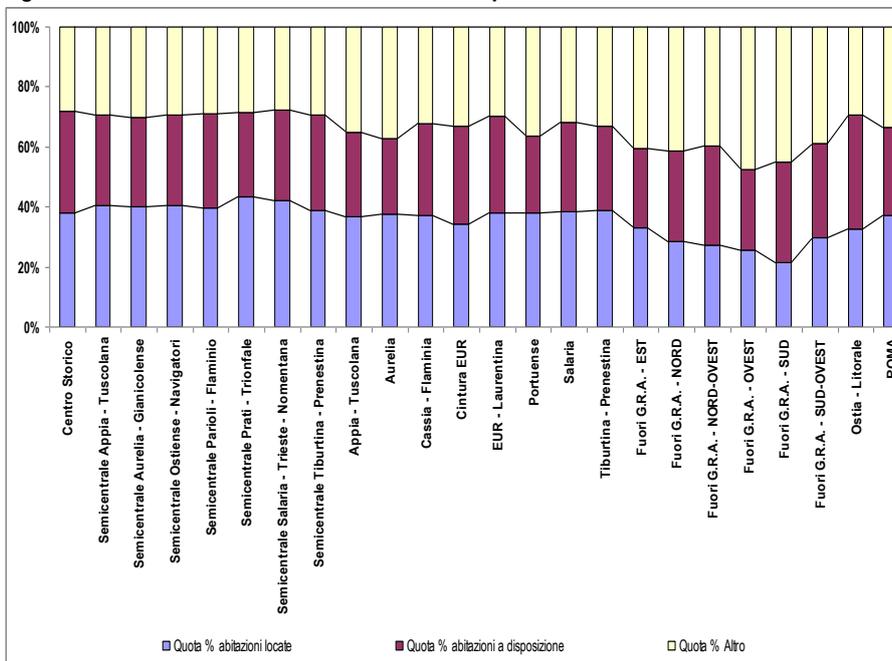
⁷ E' del tutto plausibile che uno stesso immobile finisca, per quota di proprietà di ciascuno degli eredi, in utilizzi diversi: abitazione principale per l'erede che vi abita e «altro» per le quote degli altri eredi.

Figura 11: quota abitazioni principali per macroarea



Per quel che riguarda la composizione degli utilizzi diversi dalle abitazioni principali, la Figura 12 mostra per ciascuna macroarea detta composizione al netto delle abitazioni principali. Infatti, è abbastanza ovvio che in termini assoluti la quota degli altri utilizzi dipenderà da quella assunta dalle abitazioni principali.

Figura 12: Utilizzo delle abitazioni: locatate, a disposizione, altro





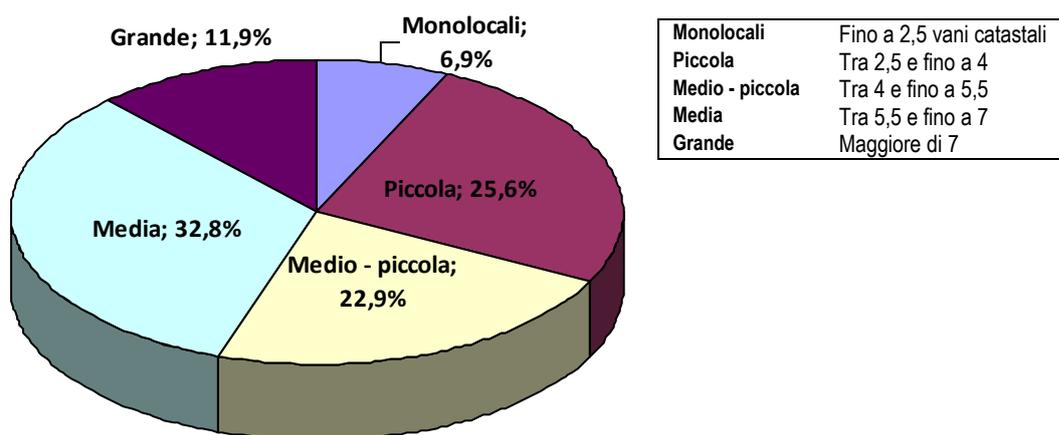
Rispetto alla media della città (pari al 37,3% sul totale delle abitazioni diverse da quelle utilizzate quale abitazione principale), la quota delle abitazioni locatè è fortemente diversa nelle zone al di là del GRA. Infatti, in tutte le macroaree della periferia oltre il GRA, compresa quella Ostia-Litorale, la quota non supera il 33% spesso attorno al 28%, fino al 22% nella macroarea Fuori GRA Sud. Il minor peso, in queste macroaree, della quote delle locatè, è correlato ad un peso maggiore della quota relativo al coacervo "altro". Questa peculiare coincidenza territoriale potrebbe nascondere una maggior diffusione di comportamenti fiscalmente elusivi, garantiti dalla minor densità insediativa.

Sempre al netto delle abitazioni principali, lo stock delle abitazioni locatè si dimensiona in termini relativi in misura più elevata (oltre il 40%) in cinque macroaree Semicentrali: Appia-Tuscolana, Aurelia-Gianicolense, Ostiense-Navigatori, e soprattutto Prati-Trionfale e Salaria-Trieste-Nomentano⁸.

In termini assoluti, il mercato della locazione *dichiarato* concernente le abitazioni di proprietà delle persone fisiche, si può stimare, come già accennato, pari a poco meno di 113 mila abitazioni. Sempre in termini assoluti, le macroaree con il maggior numero di abitazioni locatè risultano Tiburtina-Pretestina (circa 11.100 abitazioni), l'Aurelia (circa 9.300 abitazioni) e Fuori GRA Est (circa 8.500 abitazioni). Quella, invece, con il numero di abitazioni locatè, sempre di proprietà delle persone fisiche, in assoluto più piccolo risulta Fuori GRA Sud con circa 800 unità abitative.

La composizione per classe dimensionale delle abitazioni nel Comune di Roma, a fronte dei 103 m² di superficie media, è abbastanza variegata, come si osserva dalla Figura 13.

Figura 13: composizione stock abitativo per dimensione



Tra i 5,5 ed i 7 vani⁹ (abitazione media) ricadono il 32,8% delle unità abitative e tra 4 e 5,5 vani (medio piccola) ricadono il 22,9% delle unità abitative. Poco più di un quarto sono le unità abitative piccole. Superiori a 7 vani sono quasi il 12% delle abitazioni.

A fronte di questa composizione media della città, la Figura 14 riporta le diverse composizioni per macroarea. Si può così osservare, a partire dalle abitazioni di grande dimensione, la forte variabilità per macroarea. L'incidenza delle abitazioni con più di 7 vani è pari al 36% (3 volte l'incidenza media nell'intera città) nella macroarea Semicentrale Parioli-Flaminio e raggiunge il 29% in Cassia-Flaminia e EUR-Laurentina. L'incidenza è minima nella macroarea Semicentrale Tiburtina-Pretestina (2%), nella Tiburtina-Pretestina (4%), nell'Appia Tuscolana (5%), Ostia-Litorale (6%) e nelle macroaree Semicentrale Appia-Tuscolana e Fuori GRA Est (entrambe al 7%).

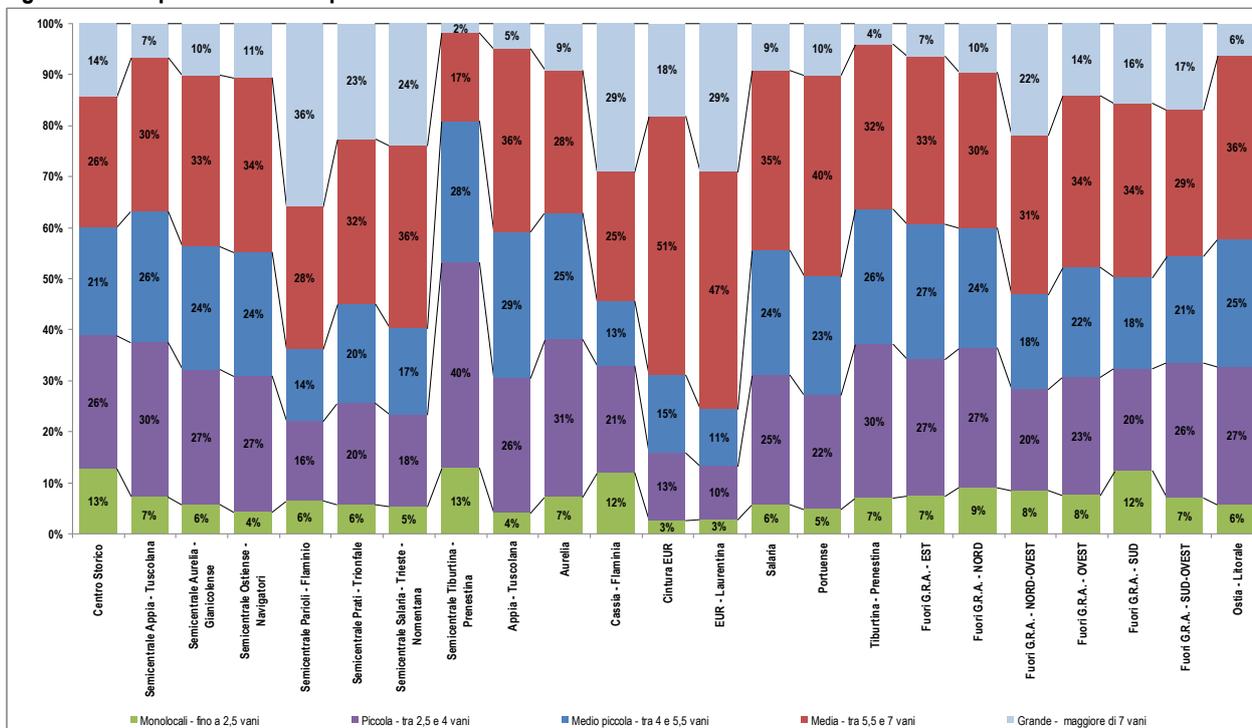
⁸ In questi due ultimi casi è assai probabile che vi sia una forte incidenza di abitazioni utilizzate a fini diversi dalla residenza ed in particolare come uffici per professionisti e società.

⁹ Nel numero dei vani sono considerati anche la cucina ed i servizi.



La dimensione “Piccola” (tra 2,5 e 4 vani) è relativamente più presente nelle macroaree Semicentrale Tiburtina-Prenestina (40%), nell'Aurelia (31%) e nella macroarea Semicentrale Appia-Tuscolana (30%), nonché in Tiburtina-Prenestina (anch'essa con il 30%).

Figura 14: composizione stock per dimensione dell'abitazione



La descrizione della composizione dello *stock* abitativo in termini di dimensione, almeno per gli aspetti più macroscopici che sono stati evidenziati, corrisponde alla percezione che si ha relativamente alle caratteristiche degli insediamenti sociali che contraddistinguono le diverse macroaree. Tuttavia, è interessante osservare che in presenza dei mutamenti demografici in atto, con l'espansione del numero di famiglie e la riduzione dei componenti da un lato e con l'incremento della quota di popolazione anziana, si andrà incontro nel lungo termine ad un effetto di “sproporzione” tra il tipo di abitazione domandata e la disponibilità esistente nelle singole macroaree. La regolazione pubblica dei flussi di nuove costruzioni, dovrà sempre più tener conto della necessità di riutilizzare ricomponendo lo *stock* esistente a meno di non voler far fronte a quell'effetto di sproporzione sopra indicato soltanto attraverso l'incremento assoluto di nuove abitazioni e quindi mediante un consumo ulteriore del suolo o un suo sfruttamento più intensivo¹⁰. Per concludere sulla struttura dello *stock* abitativo di Roma occorre verificare quanta parte di tale *stock* è di proprietà dei residenti a Roma e quanta di residenti fuori Roma e di dove. Per contro, si stimerà il numero delle abitazioni che i *romani* possiedono fuori della loro città (e anche qui dove).

L'84% circa delle abitazioni romane (Tabella 3) appartiene ai residenti nel Comune di Roma. La proprietà di abitazioni di persone fisiche non residenti a Roma ammonta al 10%, a questo si aggiunge un 6% circa di abitazioni di proprietà di residenti all'estero o di persone fisiche per le quali non è stato possibile ricostruire la residenza.

¹⁰ E' un tema, questo, che ovviamente è connesso anche all'esistenza di livelli diversi di valore delle abitazioni tra macroaree. Nondimeno per svilupparlo adeguatamente si dovrebbe avere la distribuzione delle famiglie, dei residenti e del numero dei componenti per famiglia per macroarea, nonché la sovrapposizione delle previsioni del piano regolatore di Roma con le macroaree. E' un tema di ricerca che ovviamente travalica lo scopo di questo lavoro.



Tabella 3: Distribuzione della proprietà delle abitazioni di PF a Roma

Città	Residenti a Roma	Non Romani	Estero o nd	Totale abitazioni
ROMA	83,9%	10,0%	6,1%	100,0%

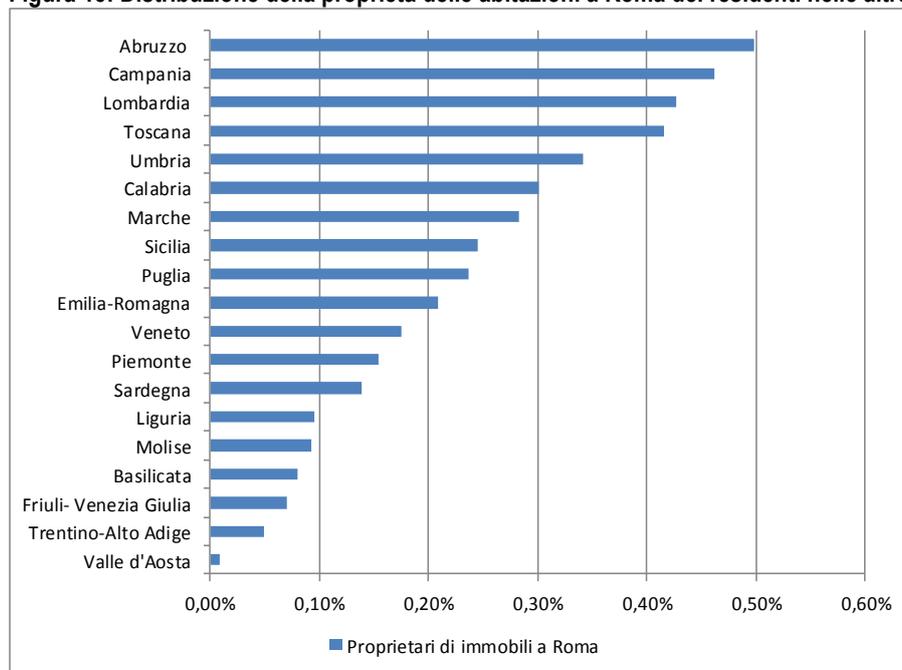
Nella distribuzione per regione dei proprietari di immobili nella città di Roma spicca ovviamente il Lazio (Tabella 4) con 5,7% e fra le province laziali diverse da Roma, che rappresentano il 4,4%, Viterbo supera di poco le altre nel numero di proprietari di abitazioni romane.

Tabella 4: Distribuzione delle abitazioni a Roma per regione di residenza del proprietario (dettaglio Lazio)

Regione	Quota %	Provincia	Quota %
Lazio	5,7%	RM [1]	4,4%
		VT	0,4%
		FR	0,3%
		RI	0,3%
		LT	0,3%

Nota [1]: escluse ovviamente le abitazioni di proprietà dei cittadini residenti a Roma

Figura 15: Distribuzione della proprietà delle abitazioni a Roma dei residenti nelle altre regioni



I proprietari di immobili a Roma che risiedono in altre regioni (Figura 15) si distribuiscono nelle vicine Abruzzo, Campania, Toscana e Umbria. Fra quelle più distanti emerge la Lombardia, dove molti proprietari di abitazioni a Roma risiedono nella città di Milano (50% circa).

Passando ora ad osservare in quale regione i romani possiedono le case di loro proprietà va detto, anzitutto che, circa il 31% delle abitazioni di proprietà dei romani è ubicata fuori della città di Roma. E' evidente che il Lazio, assuma un valore preminente con una quota del 13,2%. Nella Tabella 5 è riportata il dettaglio del Lazio. Il 6,7% concerne abitazioni ubicate in comuni della provincia di Roma. Di qualche rilievo la quota delle abitazioni ubicate nelle province di Rieti e Latina, punti di riferimento regionale per la montagna e il mare.



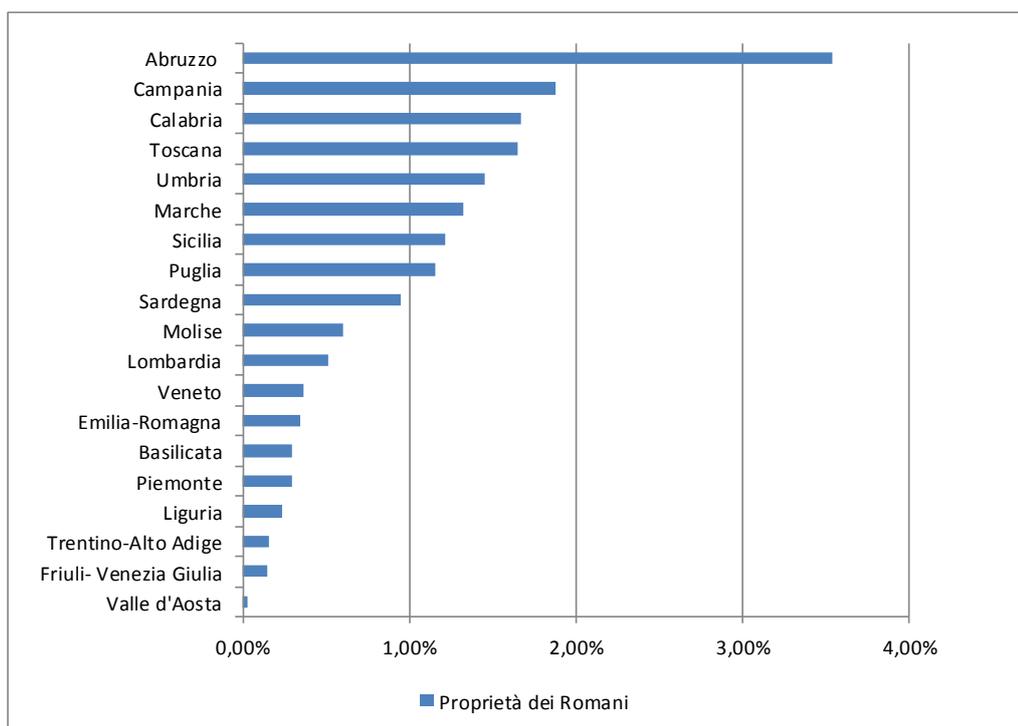
Tabella 5: Distribuzione della proprietà delle abitazioni dei Romani ubicate in altre regioni (dettaglio Lazio)

Regione	Quota %	Provincia	Quota %
Lazio	13,2%	RM [1]	6,7%
		RI	2,0%
		LT	1,7%
		VT	1,5%
		FR	1,3%

Nota [1]: abitazioni ubicate nei comuni della provincia di Roma diversi dal Comune di Roma

Analizzando le altre regioni, la preferenza delle proprietà dei romani si concentra nelle regioni Abruzzo, Campania, Calabria, Toscana, Umbria. Fra le più lontane la Sicilia, la Puglia e la Sardegna sono le preferite essenzialmente per motivi turistici

Figura 16: Distribuzione della proprietà delle abitazioni dei romani nelle altre regioni

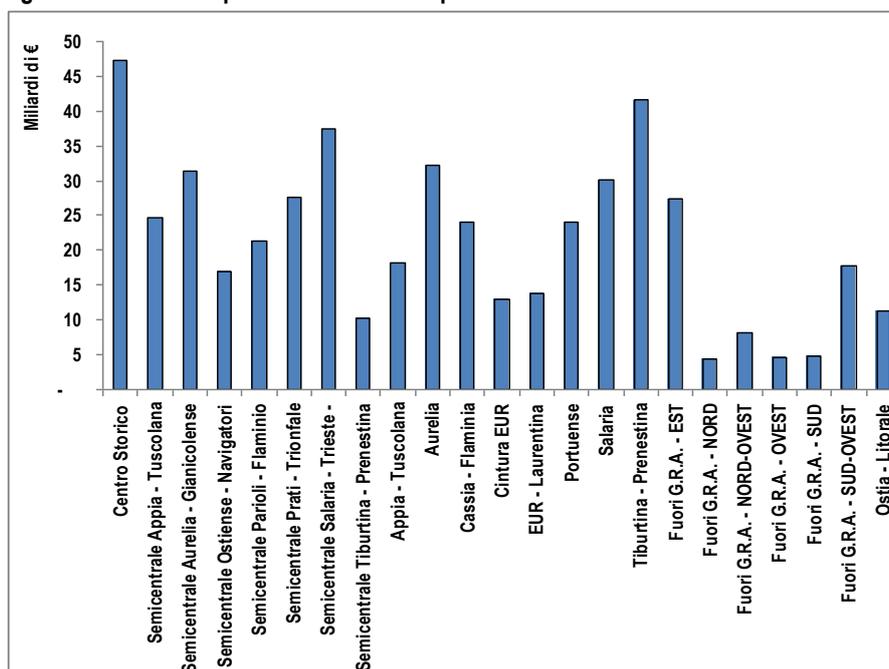




4. La struttura dei valori del residenziale

Il valore del patrimonio abitativo ubicato a Roma può essere stimato, per il 2012, pari a circa 536 miliardi di Euro¹¹. Di questo circa l'84,6% è riconducibile alla proprietà delle persone fisiche. Il valore medio unitario di una abitazione a Roma è poco meno di 383 mila Euro e in termini di unità di superficie il valore è pari in media 3.735 Euro/m². Le abitazioni di proprietà di persone fisiche hanno un valore medio più alto e pari a circa 386 mila Euro, rispetto al valore medio (pari a circa 368 mila) di quelle di proprietà delle persone non fisiche, non tanto in ragione del valore per unità di superficie essendo questo del tutto analogo, quanto a causa, come già osservato nel paragrafo precedente, di una superficie media superiore (103 m² rispetto a 99 m²). La distribuzione del valore per macroaree è riportata nella Figura 17.

Figura 17: Valore del patrimonio abitativo per macroarea¹²



Il Centro Storico, con circa 47 miliardi di Euro, rappresenta la macroarea con la quota maggiore del valore patrimoniale delle abitazioni a Roma (pari all'8,8% del totale). Ovviamente la distribuzione dell'ammontare del valore del patrimonio abitativo dipende dalla dimensione dello *stock*, dalla superficie media e dal valore per unità di superficie.

Per comprendere quindi i differenziali di ricchezza tra territori si deve far riferimento al valore per unità di abitazione che consente di tener conto sia del valore unitario di superficie sia dell'attuale conformazione dello *stock* esistente in termini di superficie media. Tuttavia, è indispensabile accostarsi a questi dati con la consapevolezza che si tratta di "medie", le quali, per loro natura, nascondono la variabilità. Per cui non deve e non può affermarsi che ciascun residente del Centro Storico (racchiuso nelle Mura Aureliane) ha un valore della propria abitazione più elevato di quello delle zone periferiche. I dati, articolati per macroaree, servono a comprendere ad un primo livello generale la gerarchia *tendenziale* dei valori delle diverse localizzazioni basata sui valori medi. I dati debbono quindi leggersi a questo sufficiente livello aggregato per non incorrere in

¹¹ La stima si basa sulla somma del valore del patrimonio abitativo di ciascuna singola zona OMI che compone la macroarea. Tale valore per singola zona è calcolato moltiplicando la media dei valori centrali degli intervalli di quotazione (espressi in Euro a m²) delle zone OMI per tutte le tipologie residenziali per la superficie totale dello *stock* censito nella zona medesima.

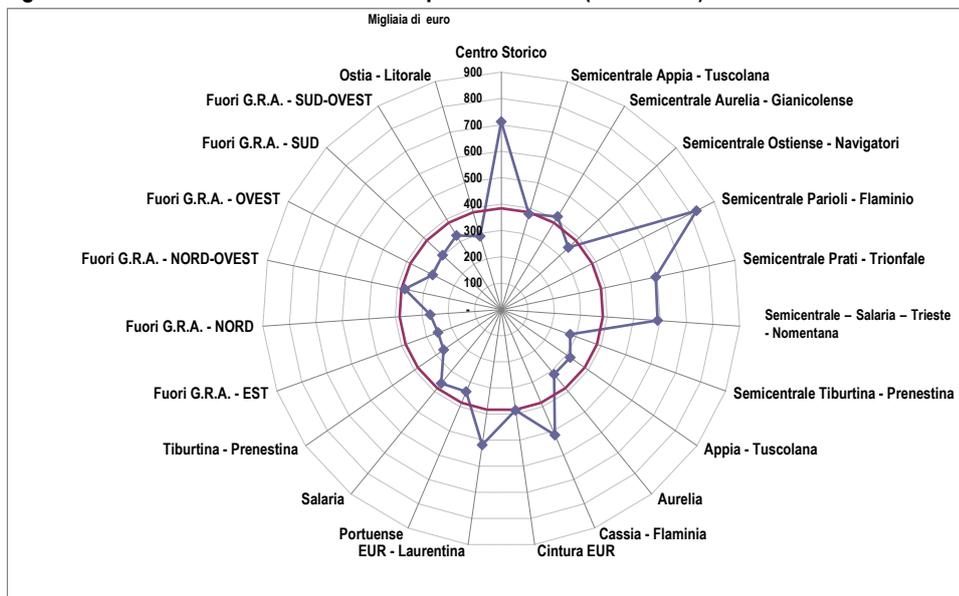
¹² Nella figura non è riportato il valore attribuibile ad abitazioni per le quali, per una serie di ragioni di allineamento tra catasto edilizio urbano e catasto terreni, non è possibile collocarle all'interno di una specifica macroarea. Si tratta di circa l'8% del totale.



semplificazioni che possono distorcere la necessaria lettura di maggior dettaglio che non è possibile offrire in questo lavoro.

Nella Figura 18 è riportato con la linea rossa il valore medio di un'abitazione a Roma nel 2012, pari si è detto a circa 383 mila Euro. Nella spezzata sono invece rappresentati i valori nelle diverse macroaree del valor medio di un'abitazione.

Figura 18: valore medio di un'abitazione per macroarea (anno 2012)



La segmentazione territoriale della ricchezza per abitazione è ben evidente. Il Centro Storico e le macroaree Semicentrali di Parioli-Flaminio, Prati-Trionfale e Salaria-Trieste-Nomentana, nonché, con minor intensità, le macroaree di Cassia-Flaminia ed EUR-Laurentina distanziano significativamente l'ipotetica abitazione media di Roma.

Il valore medio più basso si riscontra nelle macroaree Semicentrale Tiburtina-Prenestina, Fuori GRA Nord, Tiburtina-Prenestina e Fuori GRA Est.

Il territorio con maggior valore medio per abitazione (Semicentrale Parioli-Flaminio) "vale" 3,25 volte quello con minor valore (Fuori GRA EST). Una distanza davvero ragguardevole. La quale comporta effetti inevitabili di segmentazione delle nuove localizzazioni abitative in relazione al reddito e alla ricchezza posseduta dalle famiglie¹³.

Per rendere in altro modo questa condizione, si è riportato il valore medio di una abitazione nelle diverse macroaree in rapporto alla retribuzione contrattuale media di cassa per un lavoratore dipendente rilevata nel 2012 dall'ISTAT (e risultante pari a 24.833 Euro annui lordi¹⁴), ottenendo così un ipotetico numero di anni "necessari" per acquistare un abitazione utilizzando per intero quella retribuzione lorda.

¹³ L'ampiezza delle macroaree, in taluni casi, è tale però da nascondere una variabilità interna di rilievo dei valori per unità abitativa.

¹⁴ L'altro dato cui si poteva fare riferimento il *reddito netto familiare* rilevato sempre dall'Istat. Al momento in cui scrive, tuttavia, l'ultimo dato disponibile nel *datawarehouse I.Istat* fa riferimento all'anno 2009 ed è pari in media nazionale a 29.766 Euro annue (31.240 Euro con riferimento alle sole famiglie del Centro). Evidentemente il numero di anni "necessari", se si utilizzano quest'ultimi dati si riducono, ma non la differenza relativa tra le diverse macroaree.

Tabella 6: N. annualità di retribuzione lorda media di un dipendente equivalenti al valore medio di un'abitazione nella macroarea.

Macroaree Roma	N. anni
Semicentrale Parioli - Flaminio	33
Centro Storico	29
Semicentrale Prati - Trionfale	24
Semicentrale Salaria - Trieste - Nomentana	24
EUR - Laurentina	21
Cassia - Flaminia	21
Semicentrale Aurelia - Gianicolense	17
Cintura EUR	16
Semicentrale Appia - Tuscolana	15
Fuori G.R.A. - NORD-OVEST	15
Salaria	14
Semicentrale Ostiense - Navigatori	14
Portuense	14
Fuori G.R.A. - SUD-OVEST	13
Appia - Tuscolana	13
Aurelia	13
Fuori G.R.A. - SUD	12
Fuori G.R.A. - OVEST	12
Ostia - Litorale	12
Semicentrale Tiburtina - Prenestina	11
Fuori G.R.A. - NORD	11
Tiburtina - Prenestina	11
Fuori G.R.A. - EST	10
Media Roma	15

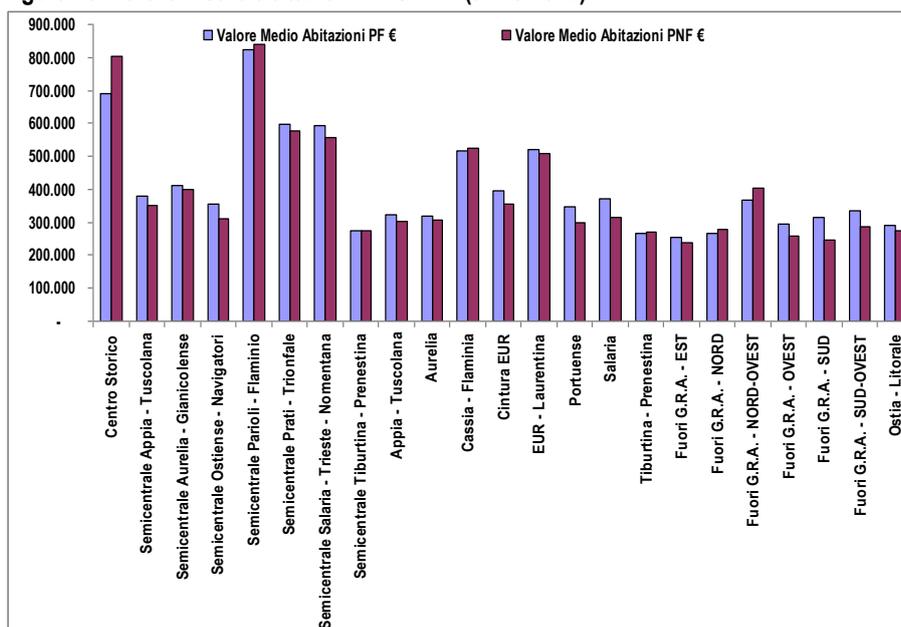
Evidentemente alcune macroaree della città tendono ad essere, *in media*, del tutto proibitive per la localizzazione di una famiglia con un reddito ordinario.

Fin qui si è ragionato assumendo a riferimento il valore medio di un'abitazione indistintamente se di proprietà di una persona fisica o meno. In effetti, come media della città, sussiste una differenza, come si è accennato, prevalentemente dovuta alla diversa superficie media delle abitazioni delle PF (un po' più grandi). Se si osserva la Figura 19, non sembrano evidenziarsi, in effetti, grandi differenze tra i valori medi delle abitazioni di proprietà delle PF e delle PNF nelle diverse macroaree, se non per quel che riguarda il Centro Storico.

In quest'ultimo caso, infatti, mentre il valor medio di un'abitazione di proprietà delle PF è pari a circa 690 mila Euro, quello relativo alla proprietà di una PNF è pari a circa 805 mila Euro: il 14% circa in meno. Ciò è dovuto per metà all'effetto della minor superficie media che caratterizza nel Centro Storico le abitazione di proprietà di PF rispetto a quelle di PNF e, per l'altra metà, al maggior valore per unità di superficie delle abitazioni delle PNF nella macroarea in questione. Poiché il Centro Storico di Roma è un'area comunque relativamente ampia, sostanzialmente delimitata dalle Mura Aureliane, e al cui interno esiste un sensibile divario di valori (la zona attorno a Piazza Navona ha valori medi per unità di superficie più che doppi rispetto a quelli riscontrabili nella zona dell'Esquilino) è probabile che la distribuzione interna della localizzazione delle abitazioni di proprietà delle PNF si concentri maggiormente nelle zone del Centro Storico più esclusive.



Figura 19: valore medio abitazioni PF e PNF (anno 2012)



Depurando l'analisi della struttura della gerarchia dei valori dall'effetto dovuto alla diversa superficie media che contraddistingue ciascuna macroarea, la Tabella 7 propone il *ranking* (e i valori assoluti) per ciascuna macroarea sia per valore medio per unità di superficie sia per valore medio per abitazione, nonché la differenza tra i due *ranking*.

Tabella 7: ranking valore per unità di superficie e valore unitario per abitazione (anno 2012)

Macroaree	Valore medio per unità di sup. €/m ²	RANK_1	Valore medio per abitazione €	RANK_2	Diff. RANK
Centro Storico	6.961	1	712.602	2	1
Semicentrale Appia - Tuscolana	4.061	8	376.713	9	1
Semicentrale Aurelia - Gianicolense	4.154	6	411.413	7	1
Semicentrale Ostiense - Navigatori	3.481	10	345.158	12	2
Semicentrale Parioli - Flaminio	6.156	2	825.144	1	-1
Semicentrale Prati - Trionfale	5.366	3	595.234	3	-
Semicentrale Salaria - Trieste - Nomentana	5.104	4	589.609	4	-
Semicentrale Tiburtina - Prenestina	3.435	11	275.254	20	9
Appia - Tuscolana	3.318	13	317.142	15	2
Aurelia	3.236	15	315.861	16	1
Cassia - Flaminia	4.432	5	517.514	6	1
Cintura EUR	3.258	14	385.549	8	-6
EUR - Laurentina	4.081	7	518.587	5	-2
Portuense	3.376	12	338.360	13	1
Salaria	3.542	9	359.922	11	2
Tiburtina - Prenestina	2.903	18	266.063	22	4
Fuori G.R.A. - EST	2.565	23	253.884	23	-
Fuori G.R.A. - NORD	2.633	21	269.002	21	-
Fuori G.R.A. - NORD-OVEST	2.958	16	371.870	10	-6
Fuori G.R.A. - OVEST	2.587	22	289.404	18	-4
Fuori G.R.A. - SUD	2.692	20	301.661	17	-3
Fuori G.R.A. - SUD-OVEST	2.865	19	327.597	14	-5
Ostia - Litorale	2.943	17	289.254	19	2

Osservando soltanto il valore monetario per unità di superficie, la scala delle posizioni delle diverse macroaree muta in relazione al fatto che nelle zone più periferiche e lungo l'asse EUR-Laurentina e Cintura-EUR, il valore medio delle abitazioni è elevato dalla superficie media dell'unità residenziale. Quindi depurata questa componente, la loro posizione nella scala gerarchica dei valori si riduce. L'altra macroarea che muta significativamente il posizionamento nella scala dei valori è la Semicentrale Tiburtina-Prenestina, per le ragioni esattamente opposte.

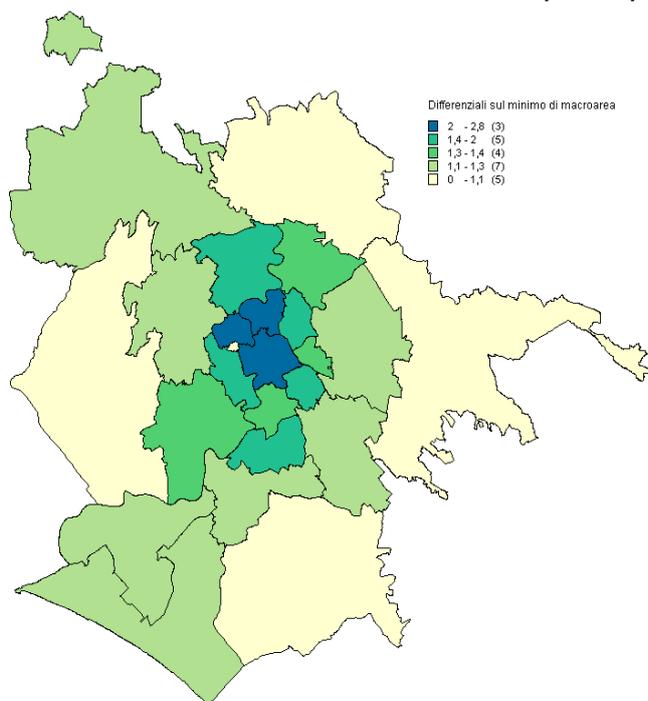


Nella Figura 20 è riportata la mappa dei differenziali del valore medio per unità di superficie (espresso in Euro a m²) di ciascuna macroarea rispetto a quello minimo registrato nella macroarea Fuori GRA Est. Ciò rende geograficamente più evidente la struttura territoriale della “rendita”.

Esiste infatti un addensamento centrale costituito dalle macroaree del Centro Storico, e delle due Semicentrali più pregiate (Parioli-Flaminio e Prati-Trionfale), in cui il valore unitario è più che doppio rispetto alla macroarea con minor valore unitario (con riferimento al Centro Storico il differenziale è pari a 2,71). Seguono poi delle “corone” che si spandono verso l'esterno rispetto all'area centrale con differenziali via via decrescenti. Questo decremento radiale presenta delle irregolarità: EUR Laurentina, Fuori GRA Nord Ovest e l'asse orientato verso il mare rappresentato da Fuori GRA Ovest e Ostia Litorale. Per EUR-Laurentina e Fuori GRA Nord Ovest ciò dipende dalla presenza di zone residenziali a vocazione pregiata (si pensi al comprensorio dell'Olgiata nella macroarea Fuori GRA Nord-Ovest o le residenze di pregio che contraddistinguono le parti centrali dell'EUR).

Il differenziale dell'asse orientato verso il mare più elevato rispetto ad altre macroaree Fuori GRA è possibile che sia legato al migliore accesso all'interno della città da queste zone rispetto ad altre poste al di là del GRA, alla vocazione anche turistica che contraddistingue la zona di Ostia, sia infine alla vicinanza ad uno scalo aeroportuale di assoluto rilievo (l'aeroporto “Leonardo Da Vinci”).

Figura 20: Differenziali valori medi di una abitazione rispetto a quello minimo (macroarea: Fuori GRA Est)



A fronte di questa struttura territoriale dei valori di mercato, esaminata sotto diversi punti di vista, è opportuno ora esaminare in qual misura la struttura territoriale dei valori imponibili ai fini IMU se ne discosta.

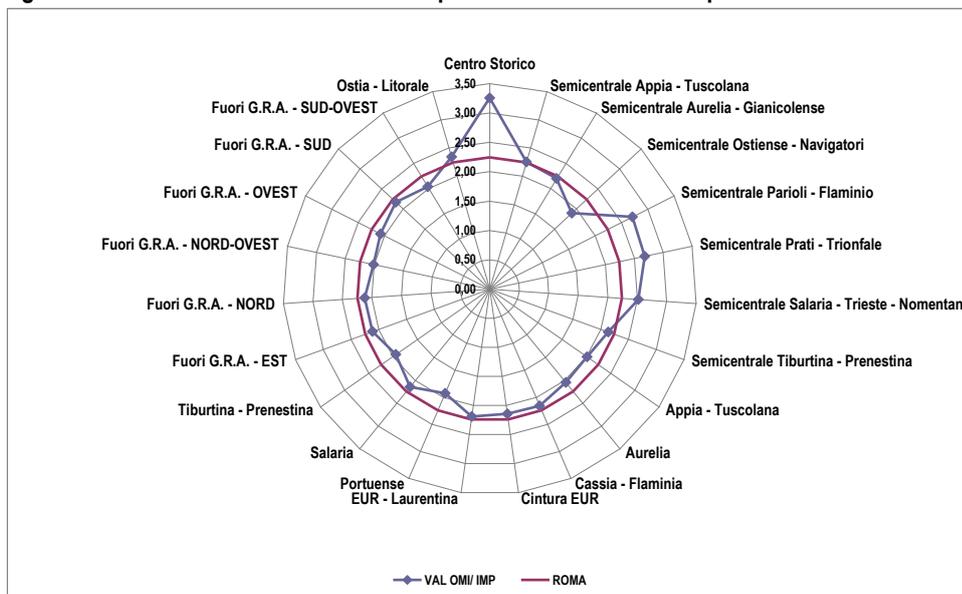
Per calcolare i valori imponibili a fini IMU si è sommata la rendita delle abitazioni per ciascuna macroarea ed il risultato ottenuto è stato moltiplicato per il coefficiente 168¹⁵. Il valore risultante è il valore teorico dell'imponibile IMU per macroarea¹⁶. Disponendo della superficie totale delle abitazioni per macroarea, è possibile determinare il valore imponibile medio per abitazione e per macroarea. Rapportando, in ciascuna macroarea, il valore di mercato medio per abitazione al valore imponibile medio teorico per abitazione, si ottiene la distanza tra i due valori per ciascuna macroarea. Tale distanza è stata riportata nella Figura 21.

¹⁵ La base imponibile IMU per le abitazioni è ottenuta rivalutando la rendita per il 5% e poi applicando il moltiplicatore di 160. Da cui $160 \times 1.05 = 168$

¹⁶ L'aggettivo “teorico” è dovuto in primo luogo al fatto che una quota delle abitazioni, come già accennato in precedenza, non è collocabile in alcuna macroarea.



Figura 21: Differenziale valore di mercato per abitazione e valore imponibile teorico ai fini IMU per abitazione (anno 2012)



Il rapporto tra valore di mercato e valore imponibile per abitazione è nella città di Roma mediamente pari a 2,24¹⁷. Una condizione perequata, ovviamente all'interno della città e non in generale, sussisterebbe nel caso in cui la *distanza* tra i due valori anzidetti fosse uguale in tutte le macroaree a quella media di Roma. Come è evidente dalla Figura 21 ciò non accade. Vi sono infatti quattro macroaree (Centro Storico e Semicentrali Parioli-Flaminio, Prati-Trionfale e Salaria-Trieste-Nomentana) in cui il differenziale è ben superiore a quello medio della città. Nel Centro Storico del 45%, nelle altre tre macroaree tra il 13 ed il 21%.

Altre cinque macroaree, invece, mostrano un differenziale tra valore di mercato e valore imponibile teorico IMU per abitazione inferiore a quello medio e compreso tra il -10% e -15% (Semicentrale Ostiense-Navigatori, Appia-Tuscolana, Portuense, Tiburtina-Prenestina e Fuori GRA Nord-Ovest)¹⁸.

Un riallineamento degli imponibili teorici in modo tale da uniformare le *distanze* dai valori di mercato, mantenendo la parità di gettito, implica necessariamente una redistribuzione del carico tributario a svantaggio delle abitazioni ubicate nelle macroaree posizionate all'esterno della *linea rossa* della Figura 21 (differenziale medio città di Roma) e a vantaggio di quelle ubicate nelle macroaree all'interno.

In ultimo, si vuole osservare quanta parte della ricchezza abitativa di Roma è di proprietà di residenti e quanta, invece, è detenuta dai residenti in altri territori. Per contro, è necessario osservare anche quanta ricchezza abitativa proveniente da altri territori è di proprietà dei *romani*¹⁹. Le stime sono state effettuate su dati riferiti al 2010 e riguarda esclusivamente le proprietà di persone fisiche.

L'84% circa del valore del patrimonio abitativo ubicato a Roma è di proprietà dei residenti nella città, il 9,8% appartiene a residenti fuori città e per un ulteriore 6% circa o non è ricostruibile la residenza del proprietario oppure il proprietario è residente all'estero.

¹⁷ Cfr anche Agenzia del Territorio-Dipartimento delle Finanze *Gli immobili in Italia 2012, op.cit.* pag. 215, in cui il differenziale per Roma è misurato in 2,23. Lo sfido, rispetto ai 2,24, dipende principalmente dal diverso *anno* di riferimento (2010 invece che 2012).

¹⁸ E' da evidenziare come all'interno della macroarea Centro Storico (3,25) le zone Parione (B9), Regola (B8), e Ponte (B10) registrano rispettivamente differenziali di 5,2, 4,4 e 4,2. Di contro, nella macroarea Tiburtina-Prenestina, la zona Prenestino Labicano 2 (D52) registra un differenziale di 1,6 al di sotto della media di macroarea (1,94) così come la zona Tor Marancia Navigatori A (1,5) appartenente alla macroarea Semicentrale Ostiense Navigatori (1,9).

¹⁹ Queste elaborazioni riprendono quanto già esposto in Agenzia del Territorio-Dipartimento delle Finanze *Gli immobili in Italia 2012, op.cit.* pag. 82-86.



Tabella 8: Quota ricchezza abitativa di Roma per residenza dei proprietari

Città	Romani	Non Romani	Estero o nd	Totale
ROMA	84,05%	9,77%	6,18%	100,00%

Per quanto riguarda la regione Lazio si può osservare che il 4% circa del valore della ricchezza del patrimonio abitativo ubicato a Roma è di proprietà di residenti nei comuni della provincia di Roma, mentre poco più dell'1% è di proprietà di residenti nelle altre province del Lazio (vedi Tabella 9).

Tabella 9: Quota di valore delle abitazioni ubicate a Roma di proprietà di residenti del Lazio

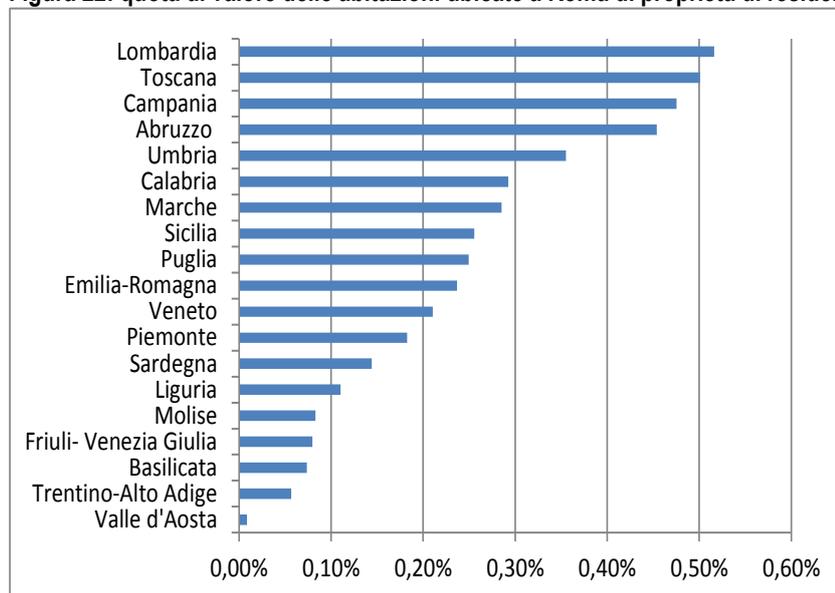
Regione	Quota %	Provincia	Quota %
Lazio	5,21%	RM [1]	4,03%
		VT	0,37%
		FR	0,27%
		RI	0,26%
		LT	0,28%

Nota [1]: escluse ovviamente le abitazioni di proprietà dei cittadini residenti a Roma

Il restante 4,56% si della quota di valore di proprietà di non romani si distribuisce (vedi Figura 22) tra le restanti regioni. In particolare tra i residenti delle regioni limitrofe (Toscana, Campania, Abruzzo e Umbria) e della Lombardia (Milano per lo 0,3% circa).

E' evidente che queste distribuzioni debbono essere assunte con una certa cautela in quanto, come si è già accennato, per circa il 6,2% delle abitazioni in valore non è possibile conoscere se si tratta di un proprietario residente all'estero, oppure di una carenza dei dati che non ha permesso di individuare la residenza del soggetto proprietario.

Figura 22: quota di valore delle abitazioni ubicate a Roma di proprietà di residenti in altre Regioni



Il valore della ricchezza detenuta dai romani, invece, per una quota significativa pari al 16% dipende dalle proprietà di abitazioni possedute in altri comuni. L'ubicazione delle abitazioni detenute è prevalente nel Lazio (per il 7,35%), il cui dettaglio è mostrato nella Tabella 10.



Tabella 10: Quota di valore delle abitazioni di proprietà dei romani nel Lazio (Roma esclusa)

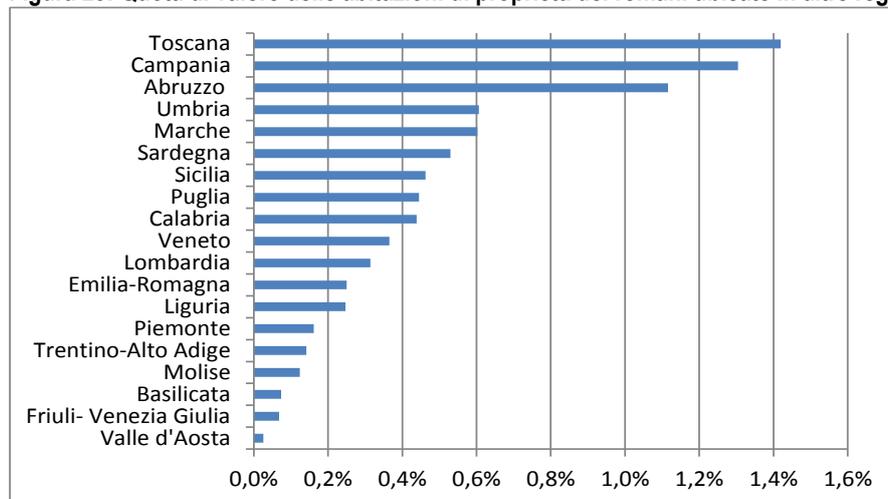
Regione	Quota %	Provincia	Quota %
Lazio	7,35%	RM [1]	4,40%
		VT	0,68%
		FR	0,42%
		RI	0,73%
		LT	1,12%

Nota [1]: abitazioni ubicate nei comuni della provincia di Roma diversi dal Comune di Roma

La restante parte di quel 16% di valore si riferisce ad abitazioni ubicate nelle altre Regioni, come si osserva dalla Figura 23. In questo caso sono sostanzialmente la Toscana, la Campania e l'Abruzzo le regioni che presentano la quota di valore più significativa.

Dai dati disponibili è inoltre possibile costruire un esercizio per cercare di stimare i saldi tra il valore dello *stock* di capitale immobilizzato dai romani in abitazioni ubicate fuori dal loro comune di residenza ed il valore dello *stock* di capitale immobilizzato dai non residenti a Roma in abitazioni ubicate a Roma. Analogamente si può calcolare il saldo tra l'IMU che i romani pagano in altri comuni e l'IMU che invece pagano i non residenti sulle proprietà delle abitazioni ubicate a Roma. Il limite dell'esercizio è costituito principalmente dalla significativa quota del valore di abitazioni ubicate a Roma di cui non si conosce la residenza del proprietario (può essere dovuto, come si è detto, sia a carenze informative, sia alla proprietà di residenti all'estero). Si è deciso comunque di procedere nell'esercizio avvertendo del possibile errore contenuto nell'esercizio stesso (si rammenta, inoltre, che i dati si riferiscono all'anno 2010 e riguardano solo le proprietà di persone fisiche)²⁰.

Figura 23: Quota di valore delle abitazioni di proprietà dei romani ubicate in altre regioni



²⁰ Inoltre, per quanto riguarda il saldo IMU, nell'ipotesi eroica che il dato mancante fosse dovuto a residenti all'estero, sarebbe necessario aver anche il dato delle imposte sulla proprietà che i romani pagano all'estero sulle proprietà di abitazioni ivi ubicate.

Tabella 11: saldi territoriali valori patrimoniali e IMU teorica

Regione	Saldi territoriali valore abitazioni (milioni di €)	Saldi territoriali IMU teorica (milioni di €)
Abruzzo	-2.987	-11,45
Basilicata	0	-0,10
Calabria	-661	-2,79
Campania	-3.741	-7,92
Emilia-Romagna	-63	-0,04
Friuli- Venezia Giulia	52	-0,03
Lazio	-9.686	-34,89
Liguria	-616	-1,70
Lombardia	909	2,38
Marche	-1.433	-2,81
Molise	-185	-1,13
Piemonte	95	0,05
Puglia	-882	-4,22
Sardegna	-1.740	-5,00
Sicilia	934	-3,30
Toscana	-4.146	-11,44
Trentino-Alto Adige	-383	-0,52
Umbria	-1.135	-4,26
Valle d'Aosta	-79	-0,19
Veneto	-697	-1,51
sub totale	-28.312	-90,88
<i>nd e/o estero</i>	27.831	88,58
Saldo finale	-481	-2,30

La Tabella 11 riporta nella colonna "regione", il territorio che è al contempo di ubicazione delle abitazioni possedute dai romani e di residenza di proprietari di abitazioni che invece sono ubicate a Roma. Per il Lazio ovviamente sono escluse dal conteggio le abitazioni ubicate a Roma e di proprietà di residenti nella città stessa. La seconda colonna, invece, riporta il saldo tra il valore patrimoniale (a prezzi di mercato) delle abitazioni ubicate a Roma di proprietà dei residenti in una data regione e quello delle abitazioni possedute dai romani in quella regione. In altre termini, la prima riga della prima colonna (circa 3 miliardi di Euro) indica il saldo tra il valore del capitale che gli abruzzesi hanno immobilizzato in abitazioni ubicate a Roma e quello immobilizzato dai romani in abitazioni in Abruzzo. Lo stesso ragionamento vale per la seconda colonna ("saldi territoriali IMU teorica")²¹. In questo caso, il saldo che emerge per Regione, consente di verificare se i romani sono finanziatori netti della spesa di un'altra regione (caso in cui il saldo è negativo), o se, al contrario, sono i residenti in un'altra Regione i finanziatori netti delle spese del Comune di Roma (saldo positivo). Il risultato ottenuto è comunque teorico, in quanto esclude di considerare i differenti sforzi fiscali richiesti dai singoli Comuni con il livello di aliquota deliberato per l'IMU. Infatti, le elaborazioni sono state effettuate applicando agli imponibili l'aliquota base del 7,6 per mille²².

Come si può osservare, il saldo finale è alquanto limitato: i residenti a Roma risulterebbero aver immobilizzato fuori dal loro territorio un capitale in abitazione superiore a quello immobilizzato a Roma da residenti in altri territori per 481 milioni di Euro e risulterebbero finanziatori netti di altri territori per circa 2,3 milioni di Euro. Questo risultato è però da assumere con cautela per il fatto che considera la quota di valore della riga "nd e/o estero" che rappresenta quella parte di valore delle abitazioni ubicate a Roma e di IMU teorica dovuta

²¹ In altri termini, essa rappresenta il saldo tra le imposte sulla proprietà di abitazioni dovute dai romani in altri territori e quelle dovute dai cittadini residenti in altri territori al Comune di Roma per la proprietà di abitazioni ivi ubicate.

²² In questo caso, comunque, non si tratta di abitazioni principali e quindi non c'è la complicazione del calcolo degli effetti della detrazione. Inoltre, sono escluse tutte le agevolazioni assunte dal comune in termini di esenzioni parziali o totali.



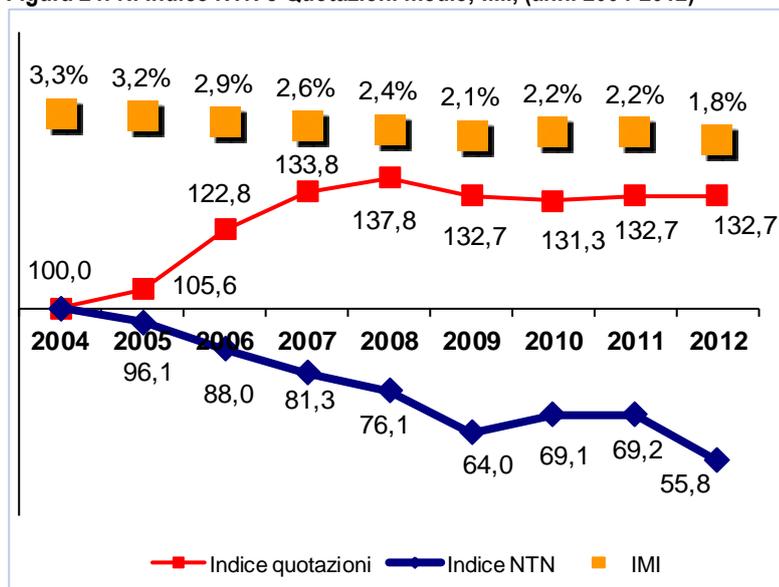
relativamente a proprietari per i quali non è stato possibile ricostruire/ determinare il territorio di residenza. Se tale quota non contenesse alcuna proprietà di residenti a Roma, il risultato del saldo finale sarebbe allora una buona stima e semmai sarebbero i saldi per singola regione ad essere alterati. Altrimenti, se non considerassimo detta quota e si limitasse il ragionamento solo a quanto noto, i saldi assumerebbero cifre ben più significative e pari, rispettivamente, a -28 miliardi di euro (per il saldo dei capitali immobilizzati) e circa 91 milioni di euro per il saldo delle imposte. Quindi soltanto riducendo quei valori imputati alla riga "nd e/o estero", mediante un ulteriore affinamento delle informazioni utilizzate nelle elaborazioni, il presente esercizio può divenire una stima più realistica dei flussi interterritoriali.

5. La dinamica del mercato residenziale

La dinamica del mercato immobiliare a Roma si presenta diversa da quella riscontrata nel settore residenziale del resto d'Italia. Come è noto, infatti, a livello nazionale il picco del numero di abitazioni compravendute si registra nel 2006. A Roma, invece, già dal 2005 si registrano segni di cedimento del numero di abitazioni acquistate. Questo si spiega probabilmente con il forte incremento del livello medio dei prezzi avvenuto tra la fine degli anni novanta e primi anni duemila. L'incremento dei prezzi, peraltro, prosegue fino al I semestre del 2008. Nei primi anni duemila, in effetti, vi è stato uno spostamento delle localizzazioni verso alcuni comuni limitrofi a quello di Roma, pur se nel complesso ciò non spiega per intero la scarsa dinamicità registratasi in quegli anni nel comune di Roma.

Il grafico riportato nella Figura 24 è eloquente. Fatto 100 il numero di unità abitative acquistate nel 2004 nel 2012 risulta pari a 55,8. La discesa è continua tranne che per il biennio 2010-2011. Le quotazioni invece mostrano un incremento notevolissimo tra il 2004 ed il 2008 (+37,8%), per poi ridursi nel 2009 di circa 5 punti percentuali e rimanere più o meno al livello del 2009. L'IMI, quota di abitazioni compravendute rispetto allo stock esistente in ciascun anno, si riduce drasticamente: dal 3,3% del 2004 all'1,8% del 2012.

Figura 24: N. Indice NTN e Quotazioni medie; IMI, (anni 2004-2012)



A Roma, dunque, la crescita dei valori della rendita urbana è stata elevata e ciò ha causato il contenimento della domanda di abitazioni che ha portato ad una diminuzione pressoché lineare (vedi Figura 24) del numero delle abitazioni acquistate ben prima della crisi del 2008. Tra il 2004 ed il 2008 il volume del numero di abitazioni compravendute era già sceso di circa il 24%, con la crisi 2008-2009 il livello di unità vendute scende di ulteriori 12 punti percentuali. Significativo, poi, che il mercato tende a riprendersi nel successivo biennio

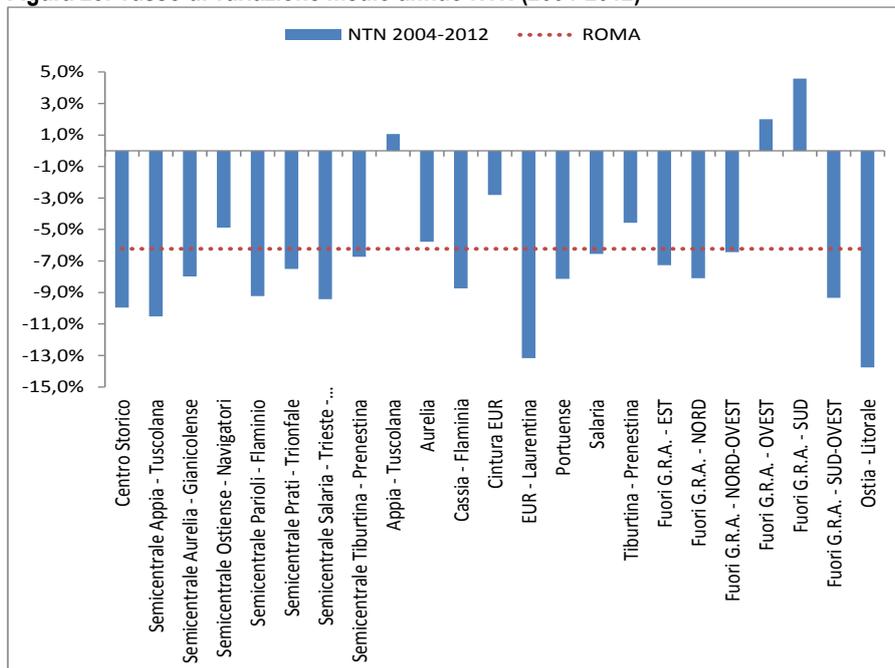


2010-2011 (circa 5 punti in più) allorché il livello dei prezzi nominali registra, per la prima volta dopo almeno un decennio, un sia pur lieve cedimento.

Queste linee di tendenze sono quelle che si registrano a livello medio cittadino. Ma Roma è una grande metropoli e la sua media è la composizione di un insieme di mercati sub-comunali, che si è cercato di analizzare mediante le macroaree utilizzate nei paragrafi precedenti. Anche in questo caso occorre tener conto che le stesse macroaree si compongono di zone (le zone dell'Osservatorio del mercato immobiliare dell'Agenzie delle Entrate che corrispondono a zone omogenee di mercato) e la loro aggregazione è dovuta per ragioni principalmente espositive.

Per una prima analisi conviene sintetizzare l'andamento delle singole macroaree attraverso il calcolo, con riferimento al periodo 2004-2012, del tasso di variazione medio annuo del numero di unità compravendute (NTN) per ciascuna macroarea. I risultati sono riportati nella Figura 25.

Figura 25: Tasso di variazione medio annuo NTN (2004-2012)



Il tasso medio annuo del numero di abitazioni compravendute a Roma tra il 2004 ed il 2012 è pari a -6,2%. Le uniche macroaree che registrano un tasso positivo sono l'Appia-Tuscolana (+1,1%), Fuori GRA Ovest (+2%) e Fuori GRA Sud (+4,6%). I tassi medi annui di variazione negativi più elevati si registrano nella macroaree EUR-Laurentina e Ostia Litorale con, rispettivamente, -13,2% e -13,8%.

Se si scompone il tasso di variazione medio annuo in sotto-periodi, si può esaminare l'andamento delle macroaree nelle quattro diverse fasi che hanno contraddistinto il ciclo tendenzialmente discendente del mercato residenziale romani. I sotto periodi considerati sono quattro: il triennio 2004-2007, caratterizzato a Roma da una fase discendente per l'esaurirsi del ciclo positivo del mercato, il biennio della crisi (anni 2008-2009) segnati dall'esplosione della crisi economica-finanziaria internazionale, il biennio 2010-2011 della "ripresina" e l'anno 2012 caratterizzato dalla "crisi profonda" del mercato residenziale. Tale scomposizione è riportata per macroarea nelle quattro figure successive.

Nel primo sotto-periodo (Figura) si può osservare che la riduzione delle compravendite riguarda prevalentemente il Centro Storico e le zone Semicentrali (ad eccezione della Semicentrale Tiburtina-Prenestina). Le zone periferiche ma interne al GRA mostrano situazione differenziate: EUR-Laurentina registra una caduta profonda (in particolare nel 2005 e nel 2007) di quasi il 40% per l'intero periodo (il tasso medio annuo è pari a -25,6%); Appia-Tuscolana ha avuto invece un lieve incremento medio annuo pari allo 0,9%; le altre oscillano sopra e sotto il tasso medio annuo della città. Le macroaree esterne al GRA, infine, con l'eccezione di Fuori GRA Nord e Ostia Litorale, hanno variazioni medie annue di segno positivo o

lievemente negative (Fuori GRA Nord Ovest). In sintesi, in questo sotto-periodo il *trend* discendente delle compravendite riguarda soprattutto le zone più interne e centrali della città, risulta variegato nella periferia interna al GRA, e si mostra ancora crescente fuori dal GRA.

Figura 26: tasso medio annuo di variazione (2004-2007)

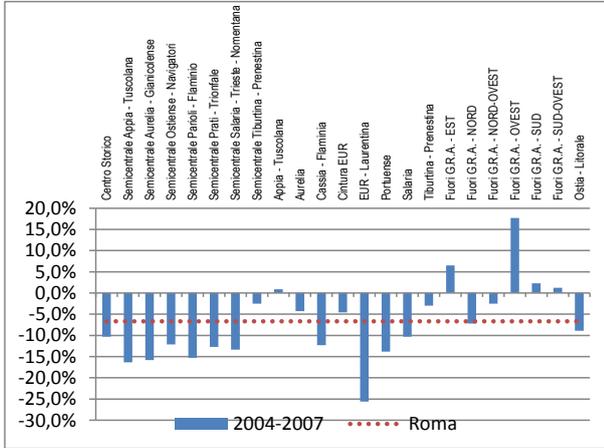


Figura 27: tasso medio annuo di variazione (2008-2009)

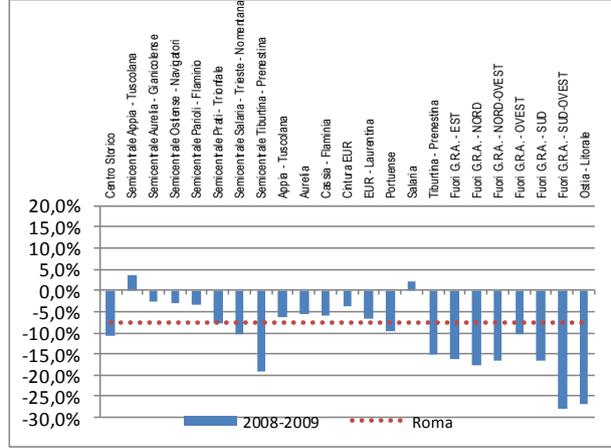


Figura 28: tasso medio annuo di variazione (2010-2011)

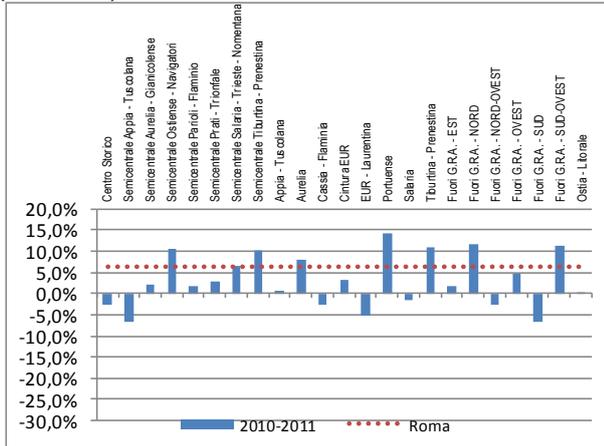
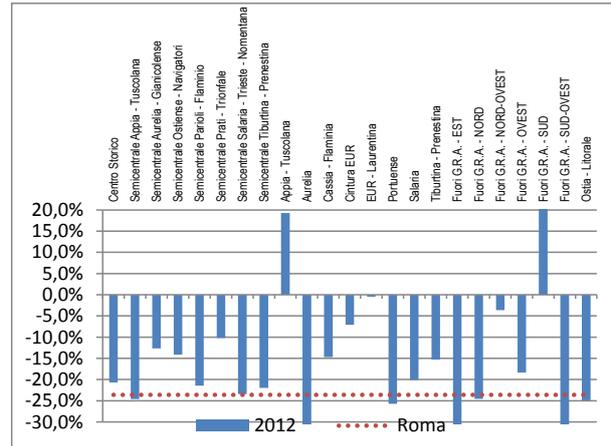


Figura 29: tasso medio annuo di variazione (2012)



Nel biennio della crisi 2008-2009 (Figura 27), il tasso medio di variazione è ovunque di segno negativo con due sole eccezioni (Semicentrale Appio-Tuscolana e Salaria) ed è particolarmente negativo nelle zone esterne al GRA e nella macroarea Semicentrale Tiburtina-Prenestina che segna -19,6% rispetto ad una media della città di -7,6%. La crisi, in altri termini, si abbatte in modo più violento nelle macroaree che nel periodo precedente avevano osservato ancora un mercato vivace in termini di numero di scambi.

Nel biennio della "ripresina" (2010-2011, vedi Figura 28) i tassi di variazione medi annui risultano invece piuttosto diversificati nella città. Si registrano segni positivi di forte e lieve intensità, così come condizioni di stazionarietà o riduzioni di qualche rilievo. Tutto ciò a macchia di leopardo, tipica di una situazione che non risponde ad una tendenza di fondo, quanto piuttosto alle opportunità locali derivate probabilmente da condizioni di prezzo più favorevole. Soffermandosi sui picchi, si può osservare che il tasso medio di crescita più elevato si registra per la macroarea Portuense (+14,3%), mentre quello più negativo si registra nelle macroaree Semicentrale Appia-Tuscolana (-6,7%) e in Fuori GRA sud (-6,6%).

Infine, il crollo del 2012 (Figura 29) avviene in quasi in tutte le macroaree con tassi di variazione negativi con picchi di oltre -28% in tre casi, compresi tra il -28% ed il -18% in 10 casi e sotto il -18% in 8 casi. Due macroaree segnano tassi di variazione positivi: Appia-Tuscolana con +19,3% e Fuori GRA Sud con addirittura +12,1%, quest'ultima variazione legata probabilmente ad un acquisto in blocco effettuata nella zona di Castel di Leva. Il 2012 si presenta dunque in termini assai più omogenei, come tendenza di fondo, di tutti precedenti



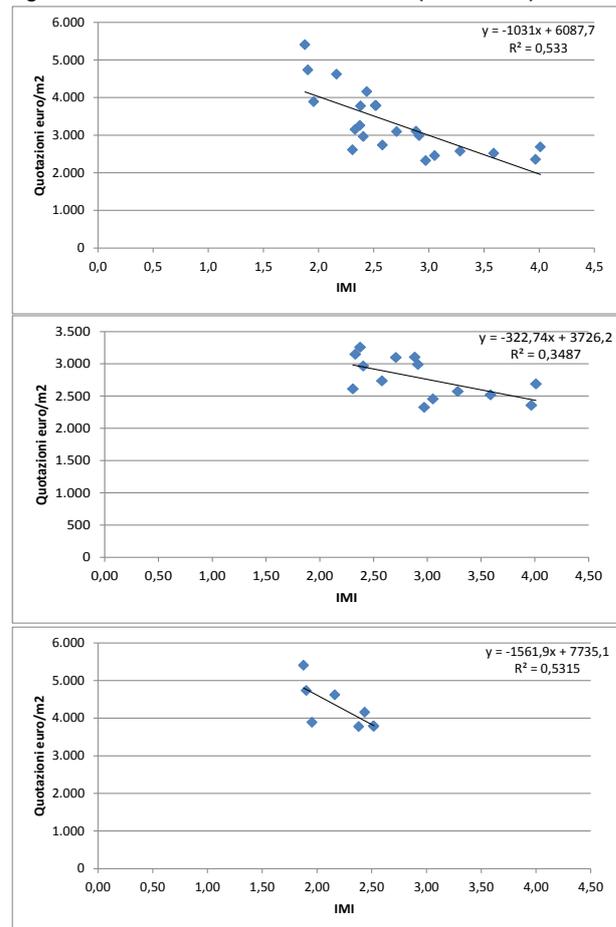
sotto-periodi. E' possibile che una nuova flessione dei prezzi nominali possa far recuperare qualche tendenza al rialzo del numero di compravendite, pur se è ovviamente il quadro economico generale a determinare i livelli di domanda delle abitazioni, attualmente assai bassi.

Una relativa correlazione tra livello dei prezzi e livello di domanda che si registra in ciascuna macroarea può essere osservata se si mettono in relazione, in ciascuna macroarea, il livello medio delle quotazioni dell'intero periodo e la quota media di abitazione compravendute rispetto allo stock (IMI).

Tabella 12: IMI e Quotazione (medie periodo 2004-2012)

Macroarea	IMI %	Quotazione €/m ²
Fuori G.R.A. - SUD	2,97	2.325
Fuori G.R.A. - EST	3,97	2.357
Fuori G.R.A. - OVEST	3,05	2.453
Fuori G.R.A. - NORD	3,59	2.517
Ostia - Litorale	3,28	2.572
Fuori G.R.A. - NORD-OVEST	2,31	2.611
Fuori G.R.A. - SUD-OVEST	4,01	2.686
Tiburtina - Prenestina	2,58	2.735
Aurelia	2,41	2.964
Portuense	2,91	2.988
Salaria	2,71	3.097
Cintura EUR	2,88	3.102
Semicentrale Tiburtina - Prenestina	2,33	3.148
Semicentrale Ostiense - Navigatori	2,37	3.258
Semicentrale Appia - Tuscolana	2,38	3.777
EUR - Laurentina	2,52	3.787
Appia - Tuscolana	2,51	3.788
Semicentrale Aurelia - Gianicolense	1,95	3.891
Cassia - Flaminia	2,44	4.157
Semicentrale Salaria - Trieste - Nomentana	2,16	4.621
Semicentrale Prati - Trionfale	1,90	4.734
Semicentrale Parioli - Flaminio	1,88	5.405
Centro Storico	2,10	6.603

Figura 30: correlazione IMI-Quotazione (2004-2012) -



La Tabella 12 riporta il valore medio dell'IMI (indicatore dell'intensità del mercato immobiliare dato dal rapporto tra NTN e stock) per il periodo 2004-2012 e il valore medio delle quotazioni medie per il medesimo periodo, in entrambi i casi per ciascuna macroarea. I dati della tabella sono in ordine crescente rispetto all'ultima variabile citata.

Se si opera una semplice regressione tra le due variabili, risulta una correlazione inversa significativa tra IMI e Quotazione media. In altri termini, tra i diversi territori (macroaree) del comune di Roma l'intensità di mercato, cioè la quantità di abitazioni compravendute dimensionata in termini relativi rispetto allo stock di abitazioni esistenti in ciascuna macroarea, è tanto più bassa quanto più elevata è la quotazione media dell'abitazione per unità di superficie (vedi anche il primo grafico della Figura 30). Questa affermazione è vera ma occorre qualificarla.

Anzitutto, dalla elaborazione è stata esclusa la macroarea del Centro Storico. La relazione tra NTN e IMI, per questa macroarea, è *outlier* in quanto il livello dell'IMI è relativamente alto dato il livello medio della quotazione. Ciò significa che il Centro Storico ha una sua peculiarità rispetto alle dinamiche di mercato, spiegabile senz'altro con le sue particolarità di mercato, di struttura della proprietà, urbanistica, di vocazione turistica e di rappresentanza istituzionale.

In secondo luogo, se si osserva la dispersione dei punti nel primo grafico della Figura 30 risulta piuttosto evidente che dopo un certo livello dei prezzi, la nuvola dei punti non segue più la retta di regressione. In effetti,

se spezziamo il *database* della Tabella 12 in due sotto-segmenti territoriali otteniamo i due successivi grafici della Figura 30. Nel primo si riporta la nuvola dei punti che va dalla macroarea Fuori GRA Sud (quotazione media più bassa) alla macroarea Semicentrale Ostiense-Navigatori. Questo sottoinsieme di dati è caratterizzata da una minore variabilità della quotazione media²³ e da una misura della variabilità spiegata dalla retta di regressione tra IMI e Quotazioni relativamente contenuta (R^2 pari a 0,35). Nel secondo sotto-segmento territoriale si includono le macro-aree da Semicentrale Appia-Tuscolana a Semicentrale Parioli-Flaminio. Per questo ulteriore sottoinsieme di dati il valore di R^2 della retta di regressione è significativamente più elevata (0,53) e quindi più robusta la correlazione inversa.

In definitiva, sembrerebbero emergere, da questa pur sommaria analisi, l'esistenza di tre sotto-mercati all'interno della città di Roma:

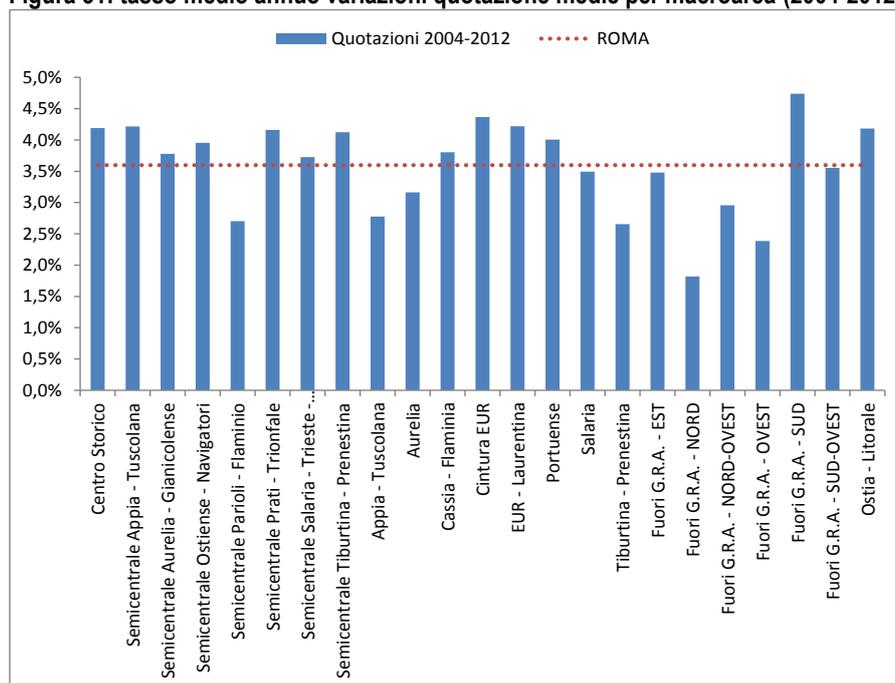
- il primo riguardante il Centro Storico che ha determinate peculiarità che lo caratterizza nel tipo di influenza del livello dei prezzi sulla dimensione relativa del livello delle transazioni; si è già osservato per questa macroarea la minor presenza di abitazioni principali e una maggior quota di proprietà di persone non fisiche;
- il secondo riguarda la periferia (con l'eccezione di EUR-Laurentina e Appia-Tuscolana) e la parte oltre il GRA, in cui probabilmente la scelta di localizzarsi in una di queste macroaree non dipende tanto dal livello dei prezzi (essendo contenuta la variabilità), ma da altri fattori connessi alla mobilità rispetto all'ubicazione del posto di lavoro e da altri fattori specifici (tipologia abitativa, livello dei servizi, legami parentali, ecc.) e, pertanto, l'ampiezza del mercato degli scambi è meno sensibile alle differenze tra i livelli dei prezzi nelle diverse macroaree;
- un terzo sotto-mercato costituito delle zone semicentrali escluse Semicentrale Tiburtina-Preneestina e Semicentrale Ostiense-Navigatori (caratterizzate da ormai storiche zone popolari) e ricomprendente le macroaree EUR-Laurentina e Appia-Tuscolana; in questo caso il livello dei prezzi differenzia significativamente l'ampiezza del mercato degli scambi delle diverse macroaree, in quanto si riscontra una elevata correlazione negativa tra livello delle quotazioni dei prezzi e misura della frazione di stock compravenduta.

Passando ora ad esaminare l'andamento delle quotazioni per macroaree, si può dire che in generale non sembrano esservi forti differenziazioni nella curva dell'andamento (crescente fino al 2008, riduzione nel 2009 e poi sostanziale stasi nell'incremento dei prezzi nominali) tra le diverse macroaree. Per il dettaglio si rinvia alle tabelle e ai grafici in Appendice. L'andamento sintetico, in termini di tasso medio annuo di variazione per il periodo 2004-2012, è riportato per macroarea nella Figura 31.

²³ Il coefficiente di variabilità per le quotazioni è pari a 0,11, mentre per il secondo gruppo è pari a 0,14.



Figura 31: tasso medio annuo variazioni quotazione medie per macroarea (2004-2012)



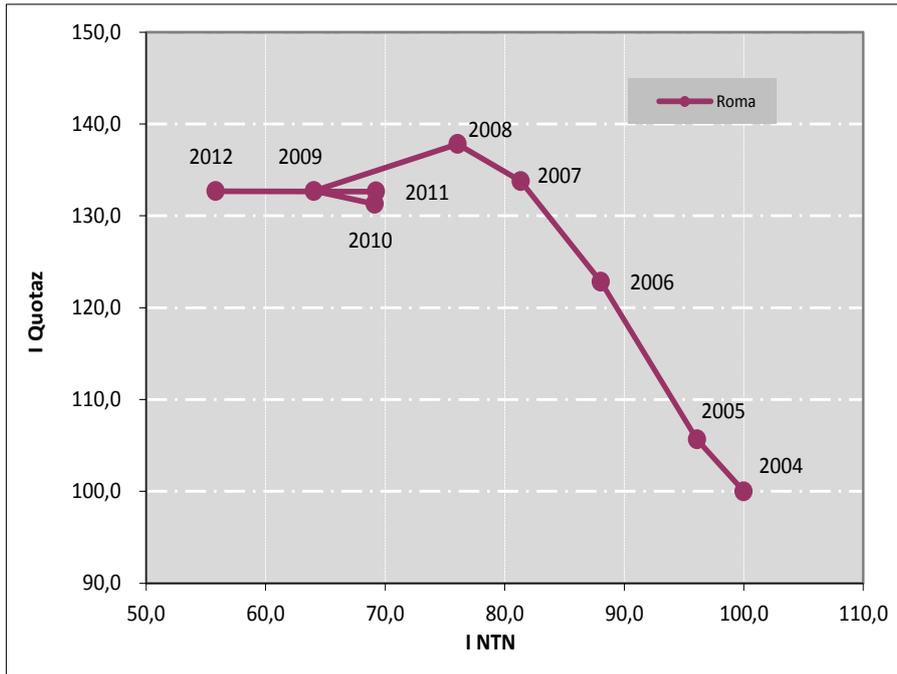
Il tasso medio annuo delle quotazioni per il periodo considerato è stato per l'intera città pari al +3,6%. Di circa un punto al di sotto della media cittadina si trovano le macroaree Semicentrale Parioli-Flaminio, Appia-Tuscolana, Tiburtina-Prenestina (tutte e tre tra il 2,7% ed il 2,8%) e Fuori GRA Ovest (+2,4%). Sostanzialmente inferiore alla media è il tasso medio annuo delle quotazioni per la macroarea Fuori GRA Nord con una crescita dell'1,8% medio annuo. Le restanti macroaree o sono in linea con la media cittadina o registrano un valore superiore al massimo di 0,6 punti percentuali (tranne il + 0,8 punti percentuali della Cintura EUR). Un'eccezione è la macroarea Fuori GRA Sud che registra un tasso medio annuo delle quotazioni più sostenuto e pari a +4,7%.

Sulla base dell'approccio teorico del ciclo "a nido d'ape" proposto da Janssen, Kruijt e Needham nel 1994²⁴ si dovrebbe osservare un ciclo immobiliare che dopo una fase di aumento dei prezzi e diminuzione delle transazioni (preceduta da una fase ascendente di entrambe le variabili che a Roma vi è stata prima del 2004), dovrebbe mostrare una stazionarietà dei prezzi e una diminuzione delle transazioni e poi proseguire con un calo dei prezzi e delle transazioni. Successivamente riprendono le transazioni in presenza di una ulteriore discesa dei prezzi, per poi giungere alla stazionarietà dei prezzi e all'aumento delle transazioni. Dopodiché il ciclo riprende daccapo il percorso a livelli di prezzi e ampiezza dei volumi di scambi probabilmente diversi da quelli iniziali del ciclo precedente.

La seconda fase del ciclo sopra descritto è quella che caratterizza Roma tra il 2004 ed il 2008 (vedi Figura 32).

²⁴ Janssen J., Kruijt B. e Needham B. *The honeycomb cycle in real estate* in *Journal of real estate research* 14 (3), 1994. Vedi anche Festa M. Ghirardo E. e Stornio A. *Analisi dei cicli del mercato immobiliare: un'applicazione sui dati italiani*, in *Territorio Italia* 01/12, 2012.

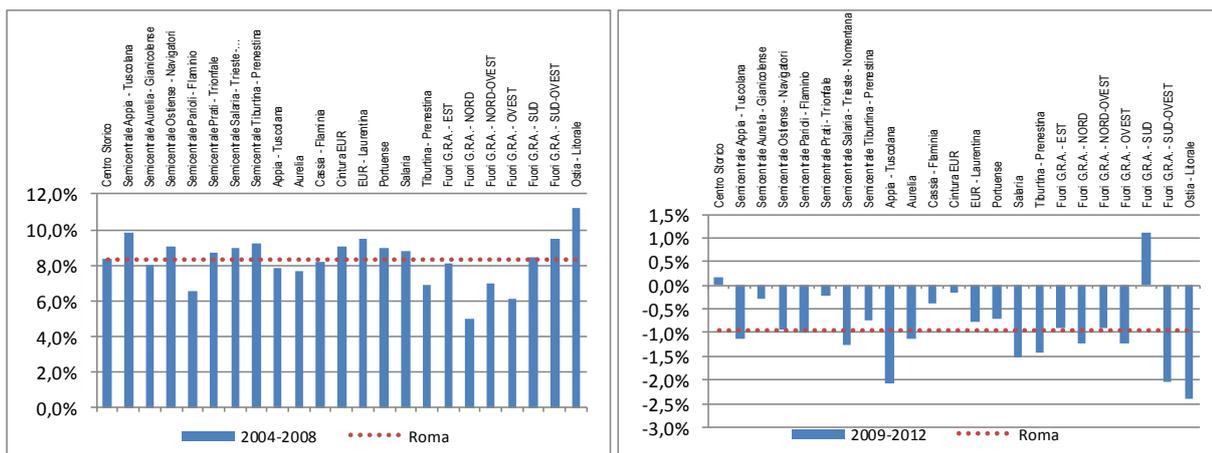
Figura 32: Indici quotazioni e indici NTN a Roma (2004-2012)



La crisi economico-finanziaria del 2008-2009 ha sicuramente perturbato il “normale” ciclo immobiliare a causa di uno *shock* esogeno fortissimo sulla domanda. Il peculiare “rimbalzino” del 2010-2011 disegna una curva anomala nel ciclo (vedi Figura 32). Lo stesso 2012, rispetto alle interpretazioni possibili si configura anch'esso come “anomalo”, in quanto sarebbe stato lecito attendersi una ulteriore riduzione dei prezzi anziché la stazionarietà.

Suddividendo l'analisi dei tassi medi di variazione delle quotazioni in due sotto-periodi possiamo osservare le differenze che vi sono state tra le macroaree soprattutto dopo la crisi del 2008 (vedi Figura 33).

Figura 33: tassi medi annui di variazione delle quotazioni: 2004-2008 e 2009-2012



Nel primo sotto-periodo (2004-2008) il tasso di variazione delle quotazioni medie è stato positivo e sostenuto: in media per tutta la città risulta pari al +8,3% medio annuo. Si consideri che nello stesso periodo l'indice dei prezzi al consumo a Roma²⁵ ha registrato un tasso medio annuo del +2,2%. Generalmente le macroaree

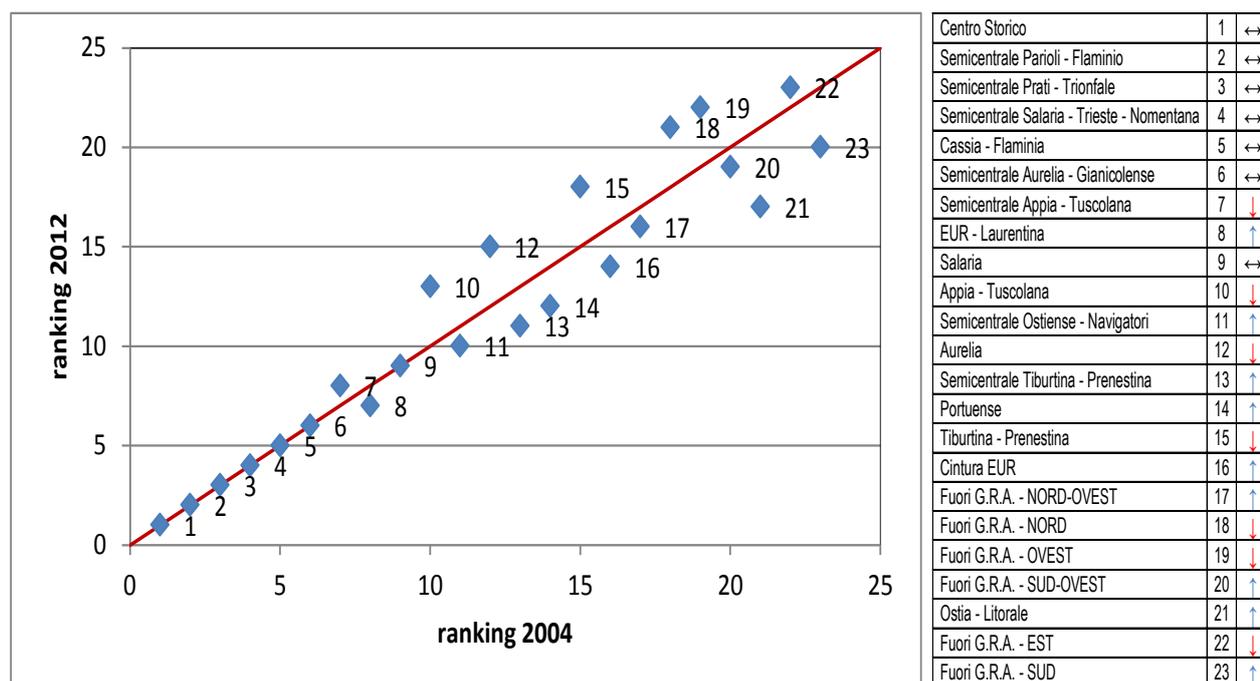
²⁵ I dati si riferiscono ai prezzi al consumo per l'intera collettività nazionale (NIC) pubblicati per la città di Roma sul sito istituzionale del Comune di Roma Capitale (vedi, al momento in cui si scrive http://www.comune.roma.it/PCR/resources/cms/documents/NIC_00_13.xls).



interne al GRA (con la vistosa eccezione della macroarea Semicentrale Parioli-Flaminio e Tiburtina-Preneestina) hanno in media un tasso di crescita più elevato delle macroaree fuori il GRA con l'eccezione di Ostia-Litorale che segna addirittura un +11,2%. Nel sotto periodo successivo degli anni 2009-2012, le quotazioni tendono a flettere o rimanere stazionarie. Il tasso di variazione medio annuo per l'intera città è lievemente negativo e pari a -0,9%. Si assiste tuttavia ad una maggiore dispersione dei tassi di variazione che registrano le singole macroaree. Fuori GRA Sud è addirittura in controtendenza con le quotazioni delle abitazioni che salgono del +1,1% medio annuo. Un debole segnale positivo si riscontra anche nel Centro Storico (+0,2%). Con più elevati tassi di variazione negativi si presentano le macroaree Appia-Tuscolana (-2,1%), Fuori GRA Ovest (-2%) e Ostia Litorale (-2,4%).

Nel paragrafo precedente sono stati analizzati i differenziali di valore tra le diverse macroaree della città così come risultano dal rapporto tra il valore unitario per abitazione di ciascuna macroarea e la media cittadina di tale valore unitario. Ricalcolando queste gerarchie in funzione questa volta del valore per unità di superficie si può mettere a confronto la situazione del 2004 con quella del 2012. La gerarchia dei valori misurata mediante il differenziale rispetto alla media, dà luogo ad un ordinamento di posizioni dalla macroarea con il differenziale più alto rispetto alla media a quello più basso (inferiore ovviamente alla media). La Figura 34 consente di osservare gli spostamenti nella graduatoria. Tutte le macroaree lungo la retta bisettrice (linea rossa) sono quelle il cui posizionamento è rimasto invariato tra il 2004 ed il 2012. Quelle macroaree che si situano a destra delle bisettrice hanno visto migliorare la posizione in graduatoria; mentre al contrario quelle che si situano a sinistra hanno peggiorato la posizione in graduatoria.

Figura 34: posizione di ciascuna macroarea nel 2004 e nel 2012



Le macroaree che nel 2004 si ritrovavano nelle prime nove posizioni rimangono in posizione inalterata nel 2012, a parte lo scambio di posizione tra Semicentrale Appia-Tuscolana, che scala di una posizione a vantaggio di EUR-Laurentina. Si segnala invece lo scivolamento di 3 posizioni per le macroaree Aurelia, Tiburtina-Preneestina, Fuori GRA Nord e Fuori GRA Ovest; mentre è rilevante scalata di ben 4 posizioni di Ostia Litorale e di 3 posizioni di Fuori GRA Sud.

In generale, dunque, tenendo conto che il differenziale tra la macroarea con valori più elevati e quelli con valori più bassi rimane fisso attorno a 2,7 e tenendo conto che sostanzialmente le prime nove posizioni non mutano, la dinamica delle quotazioni, pur differenziata tra le diverse macroaree, non ha provocato un deciso mutamento nella gerarchia dei valori rispetto a quelli esistenti ad inizio periodo (2004).

6. Canoni e rendimenti delle abitazioni locate a Roma

Si è già osservato nel secondo paragrafo che si può stimare in circa il 9,6% la quota dello *stock* abitativo di proprietà delle persone fisiche destinato alla locazione (almeno quella *dichiarata*). Escludendo dallo *stock* le abitazioni principali, tale quota sale al 37,3%.

Sulla base dei dati dell'Osservatorio del mercato immobiliare si è cercato di analizzare l'andamento dei canoni e dei rendimenti delle abitazioni locate nelle diverse macroaree della città tra il 2004 ed il 2012. Occorre subito specificare che per i canoni si fa riferimento alle quotazioni espresse in Euro/m² mese per ciascuna zona dell'Osservatorio relativamente ai *nuovi contratti di locazione*²⁶ e che i tassi di rendimento sono stati stimati come rapporto tra il valore delle quotazioni dei canoni lordi rapportati all'anno e il valore delle quotazioni riferite ai prezzi di compravendita. In altri termini non si tratta del rendimento medio di un'abitazione a Roma, influenzato sia dal livello sia dalla durata media dei contratti nonché dalle rivalutazioni dei canoni contrattuali ammesse in base al tasso di inflazione misurato dall'ISTAT, ma del rendimento dei *nuovi contratti di locazione* a Roma.

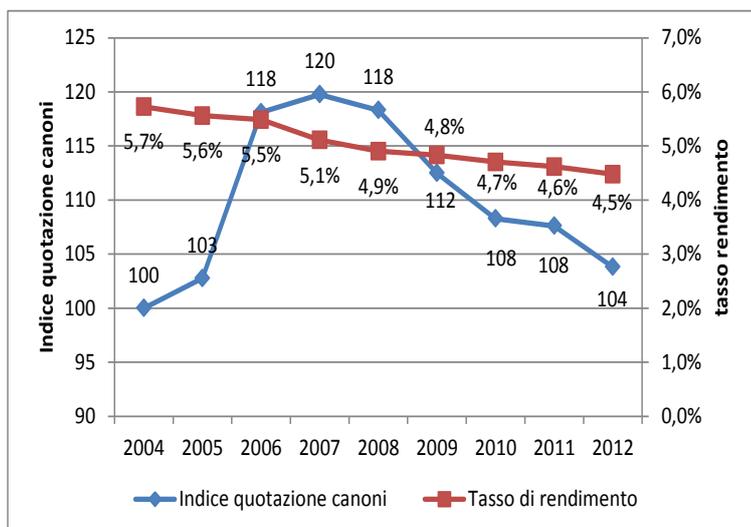
La Figura 35, mostra l'indice della quotazione dei canoni riferiti ai nuovi contratti di locazione (asse verticale a sinistra) e il tasso di rendimento (asse verticale a destra).

I canoni dei nuovi contratti sono aumentati fino al 2007 del 20% rispetto al 2004. Nello stesso periodo il tasso di rendimento, invece, si riduceva di 0,6 punti percentuali, dal 5,7% al 5,1%. In effetti, in quel periodo la crescita dei prezzi delle abitazioni fu di oltre il 33%. Dopo il 2007 i canoni delle nuove locazioni hanno subito una costante diminuzione. Il numero indice passa da 120 del 2007 a 104 del 2012. Conseguentemente, anche i tassi di rendimento lordo diminuiscono costantemente passando dal 5,1% del 2007 al 4,5% del 2012. La riduzione del tasso di rendimento è stata mitigata dal fatto che nello stesso periodo anche i prezzi delle abitazioni tendevano alla riduzione e poi alla stazionarietà.

²⁶ Le quotazioni dei canoni in Euro/m² mese rappresentano un intervallo di quotazioni per ciascuna zona OMI per le diverse tipologie di abitazioni prevalenti in quella zona. Si è proceduto assumendo a riferimento il valore centrale di tale intervallo e poi si è calcolato la media aritmetica per zona delle diverse tipologie. Il canone medio di ciascuna zona OMI è stato ponderato per la quota di *stock* di zona locato (fissa al 2010) al fine di determinare la media di macroarea. Il tasso di rendimento per macroarea è stato ottenuto come media ponderata (con la quota dello *stock* locato) dei tassi di rendimento di ciascuna zona (dati dal rapporto tra il canone medio riferito all'intero anno e la quotazione media dei prezzi). Analogamente si è proceduto per la media dell'intera città sia per il canone medio che per il tasso di rendimento.

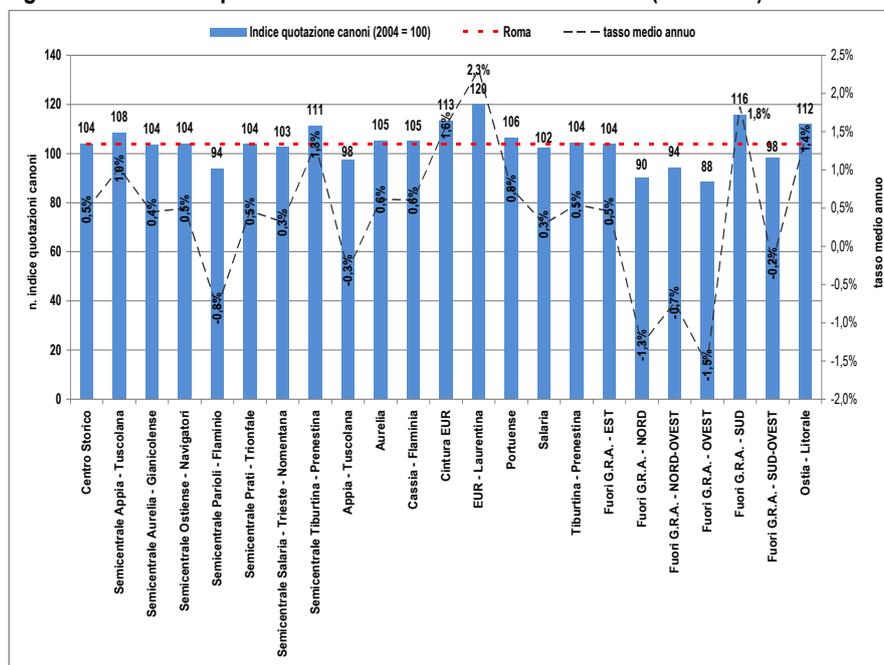


Figura 1: Indice canoni di nuova locazione e rendimenti (2004-2012)



All'interno della città, l'andamento dei canoni risulta abbastanza diversificato tra le macroaree. Nella Figura 36 è riportato, per ciascuna macroarea, il valore del numero indice delle quotazioni dei canoni di locazione per i nuovi contratti per l'anno 2012, posto pari a 100 il 2004, nonché il tasso medio annuo di crescita di dette quotazioni nel periodo 2004-2012. La linea tratteggiata rappresenta il valore del numero indice per il 2012 per l'intera città di Roma, pari a 104, mentre il tasso medio annuo di variazione è risultato, sempre per l'intera città, pari allo 0,5%.

Figura 36: N. indice quotazioni canoni di locazione anno 2012 (2004=100) e tasso medio annuo (2004-2012)



Rispetto alla media di Roma, le macroaree con una crescita dei canoni significativamente più elevata nel periodo considerato (un numero indice superiore di oltre 10 punti dalla media) sono: Cintura EUR, EUR Laurentina e Fuori GRA Sud. I rispettivi tassi medi annui di crescita sono pari a +1,6%, +2,3% e +1,8%. Per il resto le macroaree si situano attorno alla media, con le eccezioni vistose di Semicentrale Parioli Flaminio, che segna un numero indice inferiore di 10 punti dalla media romana ed un tasso medio annuo



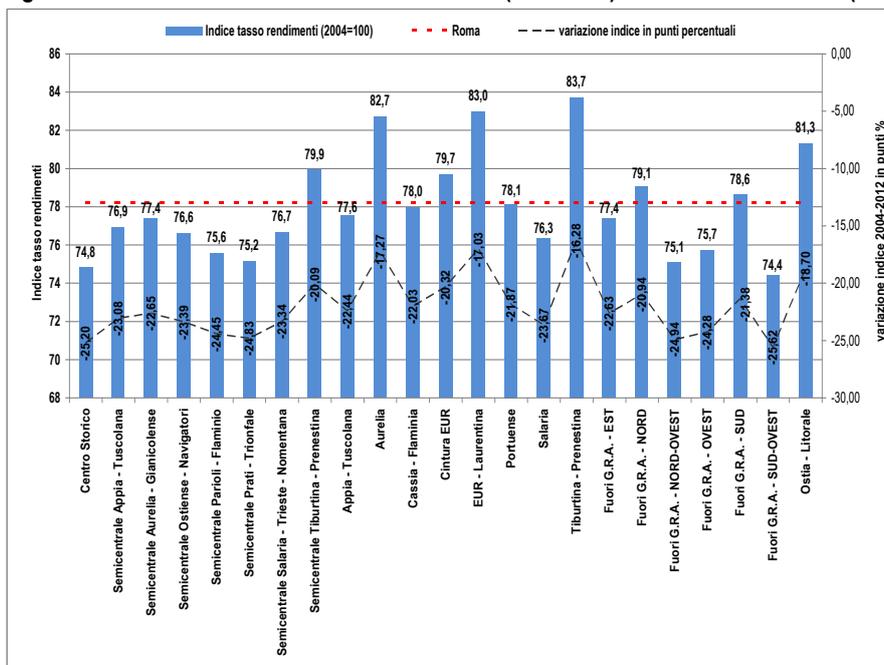
negativo e pari a -0,8% e le macroaree Fuori GRA Nord, Nord Ovest e Ovest con tassi di variazione medi annui negativi e pari, rispettivamente, a: -1,3%, -0,7% e -1,5%.

Il diverso andamento dei canoni (e delle quotazioni dei prezzi) si riflette ovviamente anche sull'andamento dei tassi di rendimento lordi riscontrabili nelle diverse macroaree della città.

Anzitutto, è significativo l'andamento della *variabilità* dei tassi di rendimento tra le macroaree. Tra il 2004 ed il 2007 la variabilità si riduce: il coefficiente di variazione, infatti, diminuisce di anno in anno passando dallo 0,040 del 2004 allo 0,008 del 2007. Ciò significa che in una condizione di crescita dei canoni di locazione, pur in presenza di un *trend* discendente dei tassi di rendimento causato da una crescita più forte dei prezzi delle abitazione rispetto ai canoni di locazione, i tassi di rendimento tendono a *uniformarsi*. Tra il 2007 ed il 2012, invece, il coefficiente di variazione dei tassi di rendimento tende ad aumentare, passando dallo 0,008 del 2007 allo 0,029 del 2012, una variabilità comunque inferiore a quella del 2004. In questo caso l'andamento anno per anno non è costante, osservandosi una riduzione della variabilità tra il 2010 ed il 2011. Nel periodo tra il 2007 ed il 2012, si è già osservato, i canoni si riducono e ciò provoca un aumento della dispersione.

In secondo luogo, l'andamento dei tassi di rendimento è diversificato tra le macroaree (vedi Figura 37) e, tuttavia, come si è sopra argomentato, nel loro insieme ha portato ad una maggiore convergenza degli stessi essendosi ridotta la variabilità territoriale.

Figura 37: indice tassi di rendimento anno 2012 (2004=100) e tasso medio annuo (2004-2012)



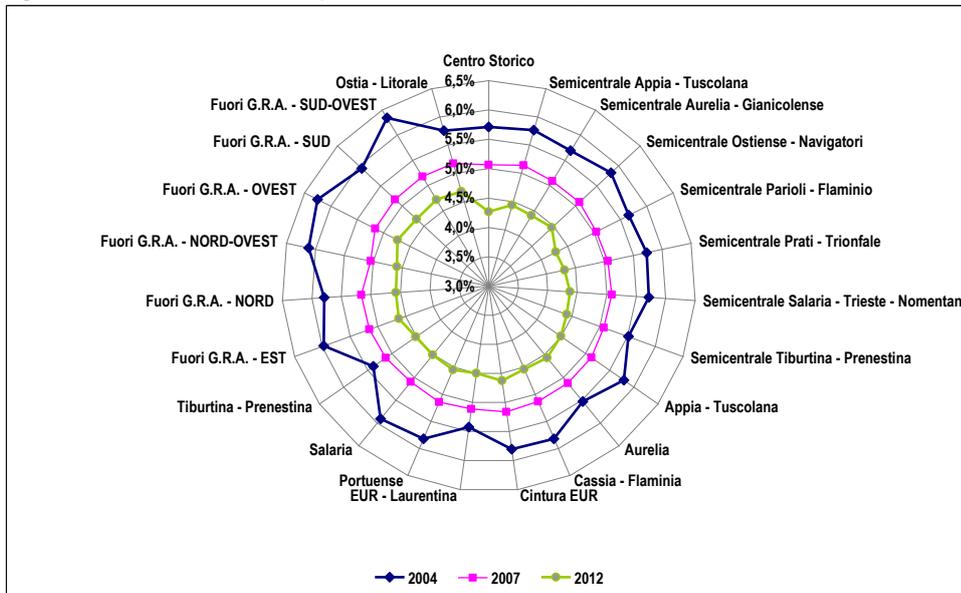
Il numero indice dei tassi di rendimento (posto il 2004 = 100) è risultato per l'intera città (linea tratteggiata rossa), pari a 78,2, quasi 22 punti in meno rispetto al 2004. Le macroaree con una riduzione dei tassi di rendimento significativamente più elevata nel periodo considerato (un numero indice superiore di oltre 3 punti dalla media) sono: Centro Storico, Semicentrale Prati-Trionfale, Fuori GRA Nord-Ovest e Fuori GRA Sud-Ovest.

Quattro macroaree (Aurelia, EUR-Laurentina, Tiburtina- Prenestina, Ostia-Litorale) registrano invece un numero indice superiore di oltre 3 punti dalla media e quindi registrano una riduzione minore rispetto alle altre. Per il resto le macroaree si situano attorno alla media.

La dinamica dei tassi di rendimento e i diversi livelli tra le macroaree è anche osservabile mediante la Figura 38, che riporta per ciascuna macroarea il livello del tasso di rendimento per ciascuno degli anni 2004, 2007 e 2012.



Figura 38: tassi di rendimento per macroarea anni 2004, 2007 e 2012



Da questo grafico possono essere apprezzati simultaneamente diversi fenomeni:

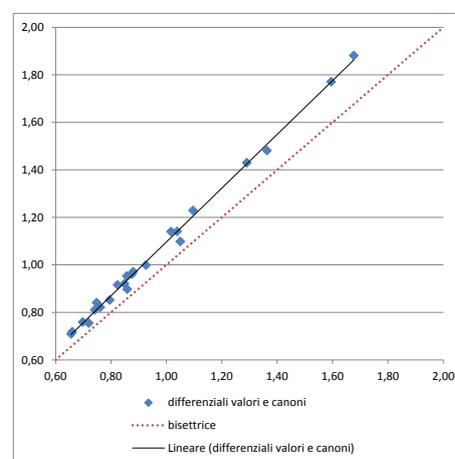
- la riduzione del livello del tasso di rendimento dal 2004 al 2007 e poi ancora al 2012, con il progressivo spostamento verso il centro delle linee che evidenziano in ciascun anno il tasso di rendimento di ciascuna macroarea (ogni cerchio corrisponde ad un livello di tasso di rendimento dal più elevato, all'esterno, a quello posizionato al centro e pari al 3%);
- la riduzione della variabilità tra il 2004 ed il 2007 che si osserva dalla continuità della linea e il suo successivo aumento nel 2012, ma livelli comunque inferiori al 2004 (si presentano più "spezzate" nel 2012, rispetto al 2007, ma meno rispetto al 2004);
- una tendenza dei tassi di rendimento, diversamente accentuata nei singoli anni, ad essere più elevati nelle macroaree suburbane (Fuori GRA) e periferiche rispetto a quelle Semicentrali e al Centro Storico; ciò dipende sostanzialmente da valori patrimoniali proporzionalmente più alti nelle zone centrali rispetto a quelle periferiche.

Quanto indicato nella lettera c) precedente può essere osservato anche dalla Tabella 13 (cui è correlata anche il grafico accanto). Nella colonna intestata come "Differenziali quotazioni canonici" sono riportati per ciascuna macroarea i valori medi dei rapporti rilevati in ciascuno degli anni tra il 2004 ed il 2012 tra la quotazione del canone medio di macroarea e quello medio della città di Roma. Nella colonna "Differenziali quotazioni prezzi" sono riportati gli analoghi rapporti tra valori medi riferiti questa volta alla quotazione dei prezzi. Infine, l'ultima colonna mostra i rapporti tra i due differenziali per ciascuna macroarea



Tabella 13: Differenziali quotazioni canoni e quotazioni prezzi di ciascuna macroarea rispetto alla media della città (valori medi 2004-2012); rapporto tra differenziali

Macroaree	Differenziale quotazioni canoni	Differenziali quotazioni prezzi	Rapporto tra differenziali
Fuori G.R.A. - SUD	0,71	0,66	0,93
Fuori G.R.A. - EST	0,72	0,66	0,92
Fuori G.R.A. - OVEST	0,75	0,72	0,95
Fuori G.R.A. - NORD	0,76	0,70	0,92
Fuori G.R.A. - NORD-OVEST	0,81	0,74	0,91
Fuori G.R.A. - SUD-OVEST	0,82	0,76	0,93
Tiburtina - Prenestina	0,84	0,75	0,89
Ostia - Litorale	0,85	0,80	0,93
Cintura EUR	0,90	0,86	0,96
Aurelia	0,92	0,82	0,90
Portuense	0,92	0,85	0,92
Semicentrale Tiburtina - Prenestina	0,95	0,86	0,90
Appia - Tuscolana	0,96	0,88	0,91
Semicentrale Ostiense - Navigatori	0,97	0,88	0,91
Salaria	1,00	0,93	0,93
EUR - Laurentina	1,10	1,05	0,96
Semicentrale Aurelia - Gianicolense	1,14	1,02	0,89
Semicentrale Appia - Tuscolana	1,14	1,04	0,91
Cassia - Flaminia	1,23	1,10	0,89
Semicentrale Salaria - Trieste - Nomentana	1,43	1,29	0,90
Semicentrale Prati - Trionfale	1,48	1,36	0,92
Semicentrale Parioli - Flaminio	1,77	1,59	0,90
Centro Storico	1,88	1,68	0,89



Con l'ausilio del grafico correlato alla Tabella 13 si può osservare che qualora i due differenziali fossero uguali in ciascuna macroarea, ponendo sull'asse delle ascisse i differenziali relativi ai canoni e sull'asse delle ordinate quelli relativi ai prezzi, dovremmo ottenere la bisettrice tratteggiata in rosso sul grafico. Invece, i punti si situano:

1. sempre a sinistra della bisettrice;
2. in misura sempre più divaricata da essa man mano che aumenta il livello dei differenziali.

Quanto al punto 1) ciò significa che i differenziali dei canoni sono sempre inferiori a quelli dei prezzi in ciascuna macroarea. Il punto 2) indica che la misura di questa differenza, tra differenziale canone e differenziale prezzi, è crescente all'aumentare del differenziale dei prezzi. Dalla Tabella 13, che elenca le macroaree in ordine crescente con riferimento al differenziale canoni, si conferma che la differenza tra i due differenziali tende ad accentuarsi dalle zone suburbane e periferiche a quelle centrali con le già note eccezioni delle Semicentrali Ostiense-Navigatori e Tiburtina-Prenestina, da un lato, e EUR-Laurentina e Cassia-Flaminia, dall'altro.

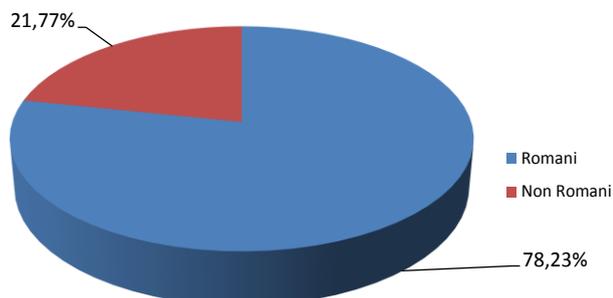
In ultimo, sulla base dei dati de "Gli immobili in Italia – 2012"²⁷, sono state elaborate alcune stime in ordine al patrimonio abitativo locato a Roma di proprietà di persone fisiche, in relazione alla residenza di quest'ultime, nonché in ordine al patrimonio abitativo locato di proprietà di persone fisiche residenti a Roma ma ubicato in altri e diversi comuni.

Nella Figura 39 sono riportate le quote dello stock del patrimonio abitativo locato a Roma di proprietà di romani (78,2%) e quello di proprietà di non romani (21,8%).

²⁷ Agenzia del Territorio-Dipartimento delle Finanze *Gli immobili in Italia 2012*, op.cit.



Figura 39: Distribuzione della proprietà delle abitazioni locate a Roma



Nella Tabella 14 è riportato il dato dello *stock* abitativo locato con riferimento ai proprietari residenti nella regione Lazio. Sostanzialmente, escludendo il 78,2% della quota di proprietà dei romani, i proprietari residenti nel Lazio possiedono il 9,5% delle abitazioni locate a Roma, di cui il 6,8% dei residenti nei comuni della provincia di Roma; il residuo 2,7% è ripartito in quote di peso analogo tra i proprietari residenti nelle restanti province della regione Lazio.

Tabella 14: Distribuzione della proprietà delle abitazioni locate a Roma dei residenti nel Lazio

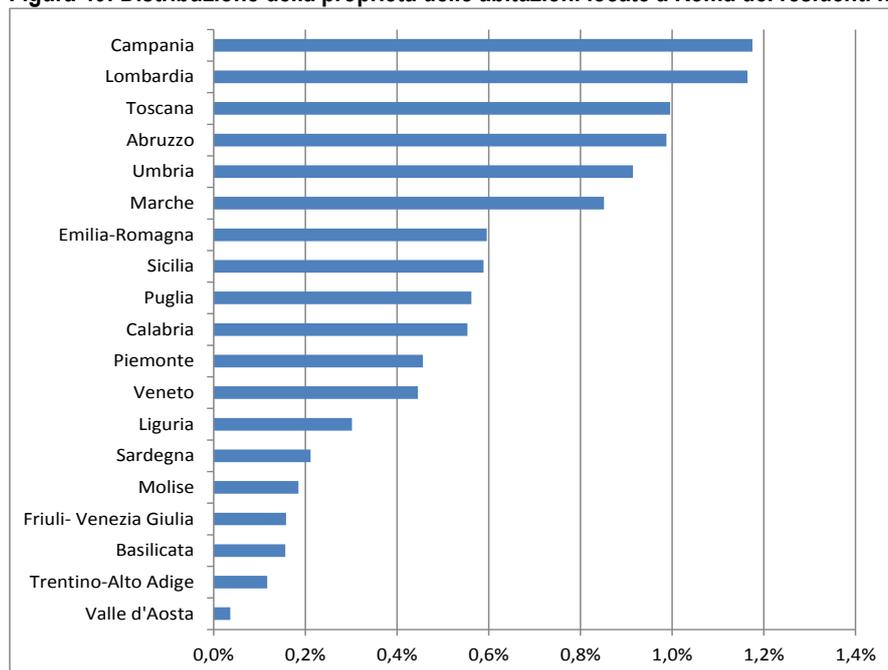
Regione	Quota %	Provincia	Quota %
Lazio	9,5%	RM	6,8%
		VT	0,8%
		FR	0,7%
		RI	0,6%
		LT	0,6%

Nella Figura 40 è riportata la distribuzione delle quote dello *stock* abitativo locato di proprietà di residenti di altre regioni. Occorre specificare, anzitutto, che per una quota pari all'1,8% dello *stock* anzidetto non è stato possibile individuare in modo univoco la regione di residenza del proprietario. In questa quota potrebbero esservi anche proprietari residenti all'estero, oltre che essere l'effetto di carenze informative. Lo *stock* abitativo locato a Roma tra i residenti in regioni diverse dal Lazio è pari al 10,5%²⁸ e le quote più importanti le possiedono i residenti nelle regioni limitrofe al Lazio (in particolare la Campania), oltre che i residenti in Lombardia.

²⁸ Per riepilogare le quote: 78,2% è la proprietà di romani, 6,8% di residenti negli altri comuni della provincia di Roma, 2,7% è la proprietà di residenti negli altri comuni del Lazio, 10,5% di residenti nei comuni delle altre regioni e 1,8% non è determinabile il luogo di residenza del proprietario.



Figura 40: Distribuzione della proprietà delle abitazioni locate a Roma dei residenti nelle altre regioni



Si può osservare, ora, dove sono ubicate le proprietà dei romani di abitazioni locate. Fatto pari a 100 il totale del numero di abitazione locate di proprietà dei romani, circa il 69% sono ubicate a Roma. La restante quota, pari al 31,1%, è ubicato fuori dal comune di Roma, di cui il 13,2% all'interno del Lazio (il cui dettaglio è riportato nella Tabella 15) e il restante 17,9% nelle restanti regioni.

Tabella 15: Distribuzione dell'ubicazione delle abitazioni locate di proprietà dei romani (dettaglio Lazio)

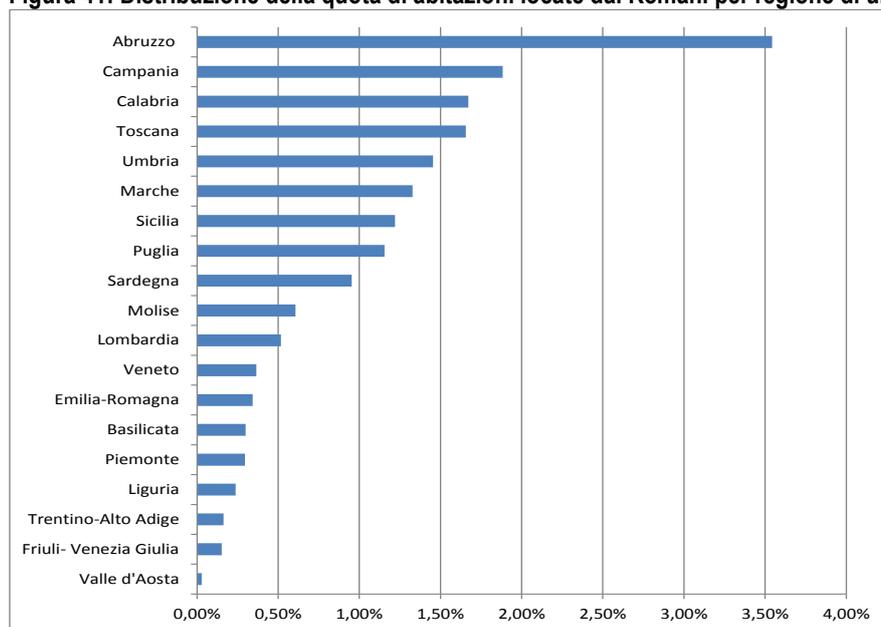
Regione	Quota %	Provincia	Quota %
Lazio (esclusa Roma)	13,2%	RM (esclusa Roma)	6,7%
		LT	1,7%
		VT	1,5%
		RI	2,0%
		FR	1,3%

La distribuzione della quota del 17,9% tra le varie regioni è dettagliata nella Figura 41. Una parte considerevole, il 3,5%, delle abitazioni locate di proprietà dei romani è ubicata in Abruzzo. Seguono la Campania, la Calabria e la Campania.

Poiché oltre al numero di abitazione locate sono disponibili anche la stima dei canoni (*dichiarati*) distribuiti per ubicazione dell'immobile di proprietà dei romani e per luogo di residenza del proprietario di abitazioni locate a Roma, è possibile determinare la stima del flusso di reddito da abitazioni locate che *entra* nella città di Roma, in relazione alle proprietà locate che i romani possiedono in altri comuni, e il flusso che *esce* dalla città di Roma in relazione al patrimonio abitativo locato ubicato a Roma ma di proprietà di residenti in altri Comuni. Inoltre, è possibile determinare questi flussi in *entrata* e *uscita* in relazione alle singole regioni.



Figura 41: Distribuzione della quota di abitazioni locate dai Romani per regione di ubicazione



La Tabella 16 riporta, appunto, per ciascun territorio regionale il saldo sopra accennato. Nel complesso il saldo finale risulta negativo e pari a -46,2 milioni di Euro. In altri termini, il flusso di redditi derivante da canoni di locazione che viene incassato da proprietari residenti in altre regioni su abitazioni ubicate a Roma è più elevato di quello che i romani introitano da canoni di locazione relativi ad abitazioni ubicate fuori Roma.

Tabella 16: Distribuzione dei flussi (entrate e uscite) derivanti da canoni di locazione per Roma

Regione	Flusso in Uscita (milioni di €)	Flusso in Entrata (milioni di €)	Saldo (milioni di €)
Abruzzo	7,2	5,0	-2,2
Basilicata	1,1	0,5	-0,6
Calabria	4,4	4,0	-0,5
Campania	9,3	14,9	5,7
Emilia-Romagna	5,6	4,6	-1,0
Friuli- Venezia Giulia	1,8	1,4	-0,4
Lazio	68,9	45,8	-23,1
Liguria	3,0	3,5	0,6
Lombardia	12,5	9,1	-3,4
Marche	6,8	3,5	-3,4
Molise	1,3	0,6	-0,6
Piemonte	4,2	2,8	-1,4
Puglia	5,0	5,6	0,6
Sardegna	1,8	2,2	0,4
Sicilia	5,1	5,3	0,2
Toscana	10,1	10,6	0,6
Trentino-Alto Adige	1,2	0,9	-0,3
Umbria	7,4	4,4	-3,0
Valle d'Aosta	0,3	0,2	-0,2
Veneto	4,4	4,1	-0,3
n.d.	13,9	-	-13,9
Saldo Finale	175,4	129,2	-46,2

Fatte queste avvertenze, si può anzitutto ritenere abbastanza ovvio che il saldo risulti negativo in quanto mediamente i canoni di locazione di Roma sono più alti di quelli di molti altri comuni, per cui, evidentemente, il flusso in Uscita non può che risultare tendenzialmente superiore a quello in entrata a meno di particolari



distribuzioni nel corrispondente numero di abitazioni locate. In effetti, la regione verso la quale “Roma” mostra il saldo positivo più consistente è la Campania e ciò per il 62% deriva dal saldo tra i canoni di locazione di abitazioni di proprietà di romani a Napoli (circa 7 milioni di Euro) e i canoni percepiti da residenti a Napoli su abitazioni ubicate a Roma (3,5 milioni di Euro). Per contro, il saldo negativo più elevato (-23,1 milioni di Euro) si registra nei confronti dei comuni del Lazio.

Appendice 1: mappa delle macroaree ed elenco delle zone OMI per macroarea



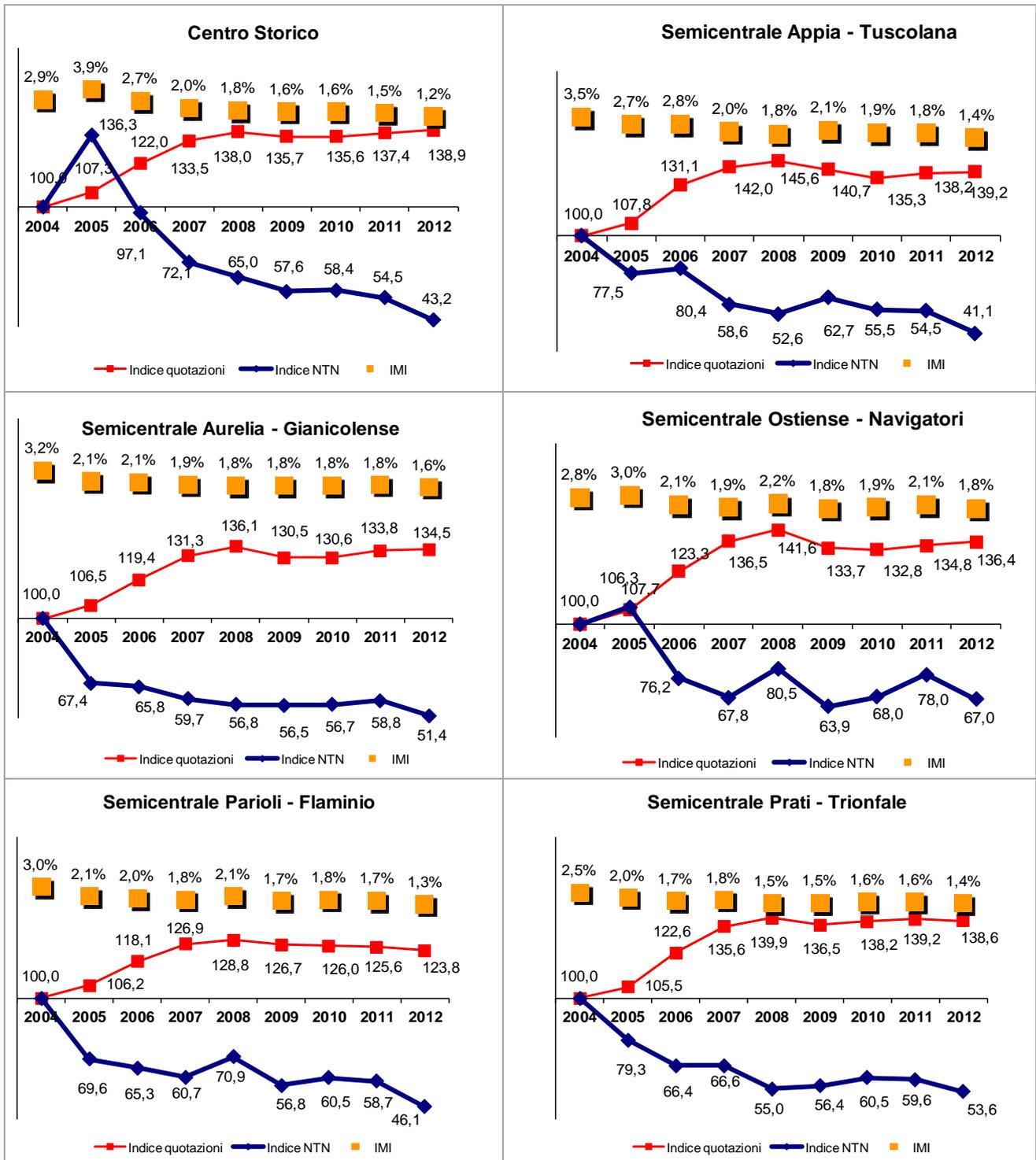
Elenco Zone OMI per macroarea

Codice zona e denominazione per macroarea	Codice zona e denominazione per macroarea
Centro Storico	Salaria
B1 TESTACCIO (P.ZA S. MARIA LIBERATRICE)	D11 MONTESACRO (VIALE ADRIATICO)
B2 SAN SABA (VIA DI SAN SABA)	D12 VALMELAINA -TUFELLO (VIA MONTE RESEGONE)
B3 CELIO (VIA CELIMONTANA)	D27 TALENTI (VIA UGO OJETTI)
B4 MONTI (VIA DEI SERPENTI)	D46 MONTESACRO A (VIA CONCA D'ORO)
B5 SALLUSTIANO (VIA QUINTINO SELLA)	D47 MONTESACRO B (VIA VAL TROMPIA)
B6 PIGNA (VIA DEL PLEBISCITO)	E16 CASTEL GIUBILEO (VIA CASTORANO)
B7 SANT'EUSTACHIO (CORSO RINASCIMENTO)	E40 COLLE SALARIO (VIA PIAGGE)
B8 REGOLA (VIA GIULIA)	E41 FIDENE (VIA RADICOFANI)
B9 PARIONE (PIAZZA NAVONA)	E42 SERPENTARA (VIALE LINA CAVALIERI)
B10 PONTE (VIA DI PANICO)	E43 COLLI DELLA SERPENTARA (VIA COLLI DELLA SERP.)
B11 CAMPITELLI (CAMPIDOGLIO)	E44 NUOVO SALARIO 1 (VIA SUVERETO)
B12 RIPA (AVENTINO-VIA DI S.SABINA)	E45 NUOVO SALARIO 2 (VIA CAMILLO IACOBINI)
B13 SANT'ANGELO (VIA DEL TEATRO MARCELLO)	E46 NUOVO SALARIO 3 (VIA RUBINI)
B14 TRASTEVERE (VLE TRASTEVERE-REGINA COELI)	E47 VIGNE NUOVE (VIA DELLE VIGNE NUOVE)
B15 BORGO (VIA DELLA CONCILIAZIONE)	E51 CASAL BOCCONE (VIA DI CASAL BOCCONE)
B17 CASTRO PRETORIO (PIAZZA INDIPENDENZA)	E177 VILLA SPADA (ex R24)
B18 ESQUILINO (PIAZZA VITTORIO)	R29 AERURBE
B22 COLONNA (PIAZZA COLONNA)	Tiburтина - Prenestina
B23 CAMPO MARZIO (LARGO GOLDONI)	D1 PRENESTINO-LABICANO 2 (VIA DEI GORDIANI)
B24 TREVİ (VIA SS.APOSTOLI)	D2 TUSCOLANO 3 (VIA DI TOR PIGNATTARA)
B25 LUDOVISI (VIA VENETO)	D14 PRENESTINO-CENTOCHELLE (PIAZZA DEI MIRTİ)
B26 TREVİ A (VIA BARBERINI)	D16 PIETRALATA (VIA FILIPPO MEDA)
B27 TRASTEVERE A (VIA DANDOLO)	D17 COLLATINO (VIA DELLA SERENISSIMA)
B29 CASTRO PRETORIO A (VIA TORINO)	D18 ALESSANDRINO (VIALE ALESSANDRINO)
B30 SAN SABA A (VIA DI PORTA LATINA)	D26 SAN BASILIO (VIA POLLENZA)
Semicentrale Appia - Tuscolana	D42 PIETRALATA A (VIA CURIONI)
C7 TUSCOLANO 1 (VIA TARANTO)	D43 COLLATINO A (VIA DI PORTONACCIO)
C8 TUSCOLANO 2 (PIAZZA S.MARIA AUSILIATRICE)	D48 PIETRALATA B (VIA BRUGNATELLI)
C9 APPIO LATINO 1 (PIAZZA TUSCOLO)	D49 COLLATINO B (VIA C.FACCHINETTI)
D4 APPIO LATINO 2 (VIA LATINA)	D51 PRENESTINO-LABICANO 2 B (VIA FORMIA)
Semicentrale Aurelia - Gianicolense	D52 PRENESTINO-LABICANO 2 A (VIA ROMOLO BALZANI)
C11 PORTUENSE 1 (PIAZZA ENRICO FERMI)	D53 TUSCOLANO 4 A (VIA DEI QUINTILI)
C12 GIANICOLENSE 1 (VIA DEI QUATTRO VENTI)	D57 PONTE MAMMOLO A (VIALE KANT)
C13 GIANICOLENSE 2 (VIA DI DONNA OLIMPIA)	D58 PONTE MAMMOLO B (VIA DIEGO FABBRI)
C14 AURELIO 1 (VIA BALDO DEGLI UBALDI)	D59 PONTE MAMMOLO C (VIA DI CASAL DE' PAZZI)
C15 AURELIO 2 (VIA GREGORIO VII)	D60 PIETRALATA C (VIA DI PIETRALATA)
C16 AURELIO 3 (LARGO DI PORTA CAVALLEGGIERI)	D61 COLLATINO C (VIA GROTTA DI GREGNA)
C27 GIANICOLENSE 1 A (PIAZZA DI PONTE TESTACCIO)	D62 ALESSANDRINO A (VIA LOCOROTONDO)
C34 AURELIO 1 A (VIA DI VALLE AURELIA)	D63 ALESSANDRINO B (VIA DAVIDE CAMPARI)
C35 AURELIO 2 A (VIA BENTIVOGLIO)	D64 DON BOSCO 2 A (VIA DEI ROMANISTI)
R12 OSPEDALI FORLANINI	D66 SAN BASILIO A (VIA DONATO MENICHELLA)
R14 VILLA PAMPHILI	E2 TORRE MAURA (VIA DELL'AQUILA REALE)
Semicentrale Ostiense - Navigatori	E3 TORRE SPACCATA (VIA DEI COLOMBI)
C10 OSTIENSE 2 (LARGO DELLE SETTE CHIESE)	E9 TOR CERVARA (VIA VANNINA)
C31 OSTIENSE 2 A (VIALE MARCO POLO)	E14 TOR SAPIENZA (VIA DI TOR SAPIENZA)
C32 OSTIENSE 2 B (VIA DEL COMMERCIO)	E132 TOR SAPIENZA A (VIA DELLA RUSTICA)
D5 OSTIENSE 1 (VIA PINCHERLE)	E133 TOR SAPIENZA B (VIA DEL MAGGIOLINO)
D6 OSTIENSE 3 (VIA CASAMARI)	E134 TORRE SPACCATA A (VIA CESARE SERONO)
D33 TOR MARANCIA-NAVIGATORI (VIA C.T.ODESCALCHI)	E180 NEGOZI TORRENOVA
D34 MONTAGNOLA (VIA PICO DELLA MIRANDOLA)	R15 REBIBBIA
D44 TOR MARANCIA NAVIGATORI A (PIAZZA DEI NAVIGATORI)	Fuori G.R.A. - EST
Semicentrale Parioli - Flaminio	E10 CASAL MORENA (VIA CASAL MORENA)
B19 FLAMINIO (VIA G.RENI)	E11 TORRENOVA (VIA DI GIARDINETTI)
B28 FLAMINIO A (VIA SCIALOIA)	E15 TORRE ANGELA (VIA TORRACCIO DI TORRENOVA)
C1 PARIOLI (PIAZZA EUCLIDE)	E19 BORGHESIANA (VIA DI FONTANA CANDIDA)
C3 PINCIANO (GIARDINO ZOOLOGICO)	E22 ACQUA VERGINE (VIA DELL'ACQUA VERGINE)
C26 VILLAGGIO OLIMPICO (VIALE DI VILLA GLORI)	E23 SETTECAMINI (VIA CASTEL S. PIETRO ROMANO)
R13 ACQUA ACETOSA	E28 TORRE GAIA (VIA DI TORRE GAIA)
Semicentrale Prati - Trionfale	E53 LUNGHEZZA (VIA PONTE DI NONA)
B16 PRATI (VIALE GIULIO CESARE)	E54 SAN VITTORINO (VIA S. VITTORINO)
B20 DELLA VITTORIA 3 (PIAZZA MAZZINI)	E55 LUNGHEZZA DI CASTEL VERDE (VIA LECCE NEI MARSİ)
C17 TRIONFALE 2 (VIA DELLE MEDAGLIE D'ORO)	E100 CASAL MONASTERO (VIA GUGLIELMINO)
C18 TRIONFALE 3 (VIA ANGELO EMO)	E101 CASAL MONASTERO PEEP (VIA DI SANT'ALESSANDRO)
Semicentrale Salaria - Trieste - Nomentana	E115 SETTECAMINI A (VIA DI SALONE)
B21 TRIESTE 2 (CORSO TRIESTE)	E126 TORRE GAIA A (VIA E.MARELLI)
C2 SALARIO (VIA SAVOIA)	E127 TORRE GAIA B (VIA DEGAS)
C4 NOMENTANO-TORLONIA (PIAZZA GALENO)	E128 TORRE GAIA C (VIA DEL CASALE ANTONIONI)
C21 TRIESTE 1 (VIALE LIBIA)	E129 CASAL MORENA A (VIA DI VALLE MARCIANA)
C22 BATTERIA NOMENTANA (VIA DELLA BATTERIA NOMENTANA)	E135 ACQUA VERGINE A (VIA CAIAZZO)
C23 LANCIANI (VIA LANCIANI)	E136 TORRE ANGELA A (VIA CANNAROLI)
C24 BOLOGNA 1 (PIAZZA BOLOGNA)	

Codice zona e denominazione per macroarea	Codice zona e denominazione per macroarea
C25 BOLOGNA 2 (VIALE DEL POLICLINICO)	E137 TORRE ANGELA B (VIA PRATOLUNGO CASILINO)
Semicentrale Tiburtina - Prenestina	E138 TORRE ANGELA C (VIA DELL' ARCHEOLOGIA)
C5 TIBURTINO (VIA DEI SABELLI)	E139 TORRE ANGELA D (VIA ACQUARONI)
C6 PRENESTINO-LABICANO 1 (VIA DEL PIGNETO)	E140 TORRENOVA A (VIA DELLA SORBONA)
C29 TIBURTINO B (VIA DI CASAL BERTONE)	E143 TORRE GAIA D (VIA DI PASSO LOMBARDO)
C30 PRENESTINO LABICANO 1 A (PIAZZA DEL PIGNETO)	E144 TORRENOVA C (VIA SCIMONELLI)
C37 PRENESTINO LABICANO 1 B (VIA CONTE DI CARMAGNOLA)	E145 CASAL MORENA B (VIA DEL FOSSO DI SANT' ANDREA)
C38 PRENESTINO LABICANO 1 C (VIA LABICO)	E146 CASAL MORENA C (VIA GASPERINA)
R11 VERANO	E147 CASAL MORENA D (VIA LUCREZIA ROMANA)
Appia - Tuscolana	E163 SETTECAMINI B (VIA CAPALTO)
C39 TUSCOLANO 2 A (VIA ARCO DI TRAVERTINO)	E165 LUNGHEZZA DI CASTEL VERDE A (VIA ABBARTEGGIO)
D3 TUSCOLANO 4 (VIA CARTAGINE)	E166 SAN VITTORINO B (VIA ACQUACANNA)
D19 DON BOSCO 1 (PIAZZA S.GIOVANNI BOSCO)	E167 SAN VITTORINO A (VIA DELLE PICOZZE)
D20 DON BOSCO 2 (VIA RAIMONDO SCINTU)	E168 BORGHESIANA A (VIA OLLOLA)
D21 APPIO CLAUDIO 1 (VIALE GIULIO AGRICOLA)	E169 BORGHESIANA B (VIA OSINI)
D22 APPIO CLAUDIO 2 (VIALE SOVERATO)	E170 BORGHESIANA C (VIA DEL CASALE CIMINELLI)
D23 APPIO PIGNATELLI (VIA ANNIA REGILLA)	E179 ROMANINA
D37 TOR CARBONE (VIALE DI TOR CARBONE)	R5 SETTECAMINI C
D54 TUSCOLANO 4 B (VIA TORRE DEL FISCALE)	Fuori G.R.A. - NORD
D55 TOR CARBONE A (VIA SAN SEBASTIANO)	E25 PRIMA PORTA (VIA CANTALICE)
D67 TOR CARBONE B (VIA DI TOR CARBONE)	E27 LABARO (VIA GEMONA DEL FRIULI)
E49 CAPANNELLE (VIA DELLE CAPANNELLE)	E50 MARCIGLIANA (VIA S. ANTONIO DA PADOVA)
E61 TORRICOLA (VIA TORRICOLA)	E52 TOR SAN GIOVANNI (VIA DI TOR S. GIOVANNI)
E65 DIVINO AMORE (VIA DI FIORANELLO)	E89 VALLE DEL TEVERE NORD-OVEST
E119 TORRICOLA A (VIA ERODE ATTICO)	E96 PARCO DI VEIO (VIA DELLA GIUSTINIANA)
E141 TORRE MAURA A (VIA A.CIAMARRA)	E121 MARCIGLIANA A (VIA DI CASTEL GIUBILEO)
E182 IPPODROMO CAPANNELLE	E122 MARCIGLIANA B (VIA DEL MONTE DI CASA)
R23 AEROPORTO CIAMPINO	E123 MARCIGLIANA C (VIA DELLA BUFALOTTA)
Aurelia	E161 PARCO DI VEIO B (VIA ARA DELLE ROSE)
D10 TRIONFALE 1 (VIA DELLA BALDUINA)	E162 PRIMA PORTA A (VIA DI SANTA CORNELIA)
D24 PRIMAVALLE (VIA DI TORREVECCHIA)	R7 MARCIGLIANA D
D45 PRIMAVALLE A (VIA MATTIA BATTISTINI)	R8 VALLE DEL TEVERE NORD-EST
E7 SUB TRIONFALE (VIA MONTE DEL MARMO)	R28 CIMITERO PRIMA PORTA
E8 SUB AURELIO (VIA CORNELIA-VAL CANNUTA)	Fuori G.R.A. - NORD-OVEST
E12 CASALOTTI (VIA DI CASALOTTI)	E24 LA GIUSTINIANA (VIA ITALO PICCAGLI)
E17 OTTAVIA (VIA CASOREZZO)	E26 LA STORTA (VIA CERQUETTA)
E105 SUB TRIONFALE A (VIA TORRESINA)	E76 S.MARIA DI GALERIA (VIA S. MARIA DI GALERIA)
E112 SUB AURELIO A (VIA DI VAL CANNUTA)	E77 CESANO (VIA DI BACCANELLO)
E113 CASALOTTI A (VIA DI SELVA CANDIDA)	E78 ISOLA FARNESE (VIA A. CURCIO)
E114 OTTAVIA B (VIA DI CASAL DEL MARMO)	E79 S.MARIA LA STORTA (VIA A. FURLAN)
E117 SUB DELLA VITTORIA C (VIA CHERUBINI)	E97 OLGIATA (VIA CANTAGALLI)
R16 GEMELLI	E150 LA GIUSTINIANA A (VIA DELLA GIUSTINIANA)
R19 S.MARIA DELLA PIETA	E159 LA STORTA A (VIA ANGELO RIZZOLI)
Cassia - Flaminia	E160 AGRO ROMANO OVEST A (VIA PIOSSASCO)
C19 DELLA VITTORIA 1 (VIA DELLA FARNESINA)	E181 PARCO DI VEIO A
D13 TOR DI QUINTO (VIA BEVAGNA)	R2 RISERVA NATURALE MARTIGNANO-BRACCIANO
D30 TOMBA DI NERONE (VIA DI GROTTAROSSA)	R9 AGRO ROMANO OVEST
D31 SUB TOR DI QUINTO (VIA ORIOLO ROMANO)	Fuori G.R.A. - OVEST
D40 TOR DI QUINTO A (VIA DI VIGNA STELLUTI)	E70 PONTE GALERIA (VIA D. BRECCIA)
E4 SUB DELLA VITTORIA (VIA CORTINA D'AMPEZZO)	E71 PIANA DEL SOLE (VIA CRISTOFORO SABBADINO)
E18 GROTTAROSSA (VIA GROTTAROSSA)	E72 CASTEL DI GUIDO (VIA DI CASTEL DI GUIDO)
E103 SUB DELLA VITTORIA A (VIA MARIO FANI)	E73 MASSIMINA (VIA CASALE LUMBROSO)
E107 SUB DELLA VITTORIA B (VIA DELLA CAMILLUCCIA)	E124 MASSIMINA A (VIA MASSIMILLA)
R1 SUB TOR DI QUINTO A	E125 CASALOTTI B (VIA CASALE PANTANELLA)
R4 GROTTAROSSA A	E155 LA PISANA A (VIA SAMUGHEO)
R10 FORO ITALICO	E156 PONTE GALERIA A (VIA ARZANA)
R30 IPPODROMO TOR DI QUINTO	E171 CASALOTTI C (VIA VENDRAMINI)
Cintura EUR	R6 CASTEL DI GUIDO A
D65 GIULIANO DALMATA A (VIALE DELL' ESERCITO)	Fuori G.R.A. - SUD
E13 FONTE OSTIENSE (VIA IGNAZIO SILONE)	E38 CASTEL DI LEVA (VIA DEL FOSSO DELLA SOLFATARA)
E20 TORRINO NORD (VIA DELLA GRANDE MURAGLIA)	E39 CASTEL DI DECIMA (VIA CENTOLA)
E21 TOR DE' CENCI (VIALE DEGLI EROI DI CEFALONIA)	E62 TRIGORIA (VIA DI TRIGORIA)
E57 TORRINO SUD (VIA DEL FIUME GIALLO)	E63 MONTE MIGLIORE (VIA ACQUA APPESA)
E58 MOSTACCIANO (VIA BEATA VERGINE DEL CARMELO)	E64 PAVONA (VIA ARPAIA)
E59 DECIMA (VIALE CAMILLO SABATINI)	E67 CASTEL PORZIANO (VIA CAMPO ASCOLANO)
E66 VALLERANO (VIA DI VALLERANO)	E130 CASTEL DI LEVA A (VIA DELL' APE REGINA)
E75 SUB CECCHIGNOLA (VIA DI TOR PAGNOTTA)	E153 CASTEL DI LEVA B (VIA CASALI DI PORTA MEDAGLIA)
E116 TORRINO NORD A (VIA DI DECIMA-VIA OCEANO PACIFICO)	E154 CASTEL DI LEVA C (VIA CASTEL DI LEVA)
E131 TOR DE' CENCI A (LARGO DELLE PLEIADI)	E157 DIVINO AMORE A (VIA TOR CHIESACCIA)
R37 IPPODROMO TOR DI VALLE (exR26, ex E179)	E158 DIVINO AMORE B (VIA DI FIORANELLO)
EUR - Laurentina	Fuori G.R.A. - SUD-OVEST
D15 ARDEATINO-OTTAVO COLLE (VIA LUIGI LILIO)	E30 CASAL PALOCCO (VIA DI CASAL PALOCCO)
D28 GIULIANO DALMATA (VIA MATTEO BARTOLI)	E31 ACILIA NORD (VIA DEI MONTI DI S. PAOLO)
D29 E.U.R. (VIALE EUROPA)	E32 OSTIA ANTICA (VIA COLLETTORRE PRIMARIO)

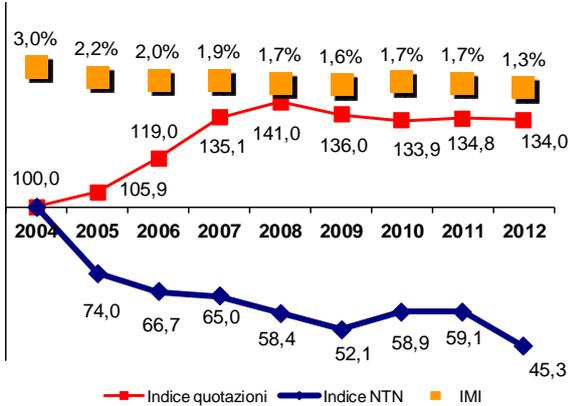
Codice zona e denominazione per macroarea		Codice zona e denominazione per macroarea	
D32	FONTE MERAVIGLIOSA (VIA STEFANO GRADI)	E33	ACILIA SUD (VIA DI ACILIA)
D35	ANNUNZIATELLA (VIA G.BERTO)	E81	MEZZOCAMMINO-VITINIA (VIA SARSINA)
D36	GROTTAPERFETTA-ROMA 70 (VIA RIGAMONTI)	E83	ACILIA NUOVA (VIA BEPI ROMAGNONI)
D38	TINTORETTO (VIA BALLARIN)	E84	AXA (VIA ARISTOFANE)
D56	EUR A (VIALE DELL'UMANESIMO)	E86	MADONNETTA (VIA DI MACCHIA PALOCCO)
E56	FERRATELLA (VIALE CESARE PAVESE)	E87	DRAGONCELLO (VIALE A. RUSPOLI)
E60	CITTA' D'EUROPA (VIALE CITTA' D'EUROPA)	E88	DRAGONA (VIA DI DRAGONE)
R18	SHERATON-METRO	E94	INFERNETTO (VIA PIETRO CASTRUCCI)
Portuense		Ostia - Litorale	
D7	PORTUENSE 2 (VIA PROSPERO COLONNA)	E29	CASTEL FUSANO LUNGOMARE
D8	PORTUENSE 3 (VIA DELL'IMPRUNETA)	E34	OSTIA LEVANTE (VIA CAPITAN CASELLA)
D9	GIANICOLENSE 3 (VIALE DEI COLLI PORTUENSI)	E35	OSTIA PONENTE (VIA DELL'IDROSCALO)
E5	SUB PORTUENSE (VIA DI GENEROSA)	E91	OSTIA SCAVI (VIA GUIDO CALZA)
E6	SUB GIANICOLENSE (VIA DELLA PISANA)	E92	STAGNI DI OSTIA (VIA FEDERICO BAZZINI)
E74	LA PISANA (VIA CITTA' DEI RAGAZZI)	E93	LONGARINA (VIA EPAMINONDA)
E98	MURATELLA (VIA GAGARIN)	R27	CASTEL PORZIANO
E104	SUB GIANICOLENSE A (VIA DELLA NOCETTA)	R38	CASTEL FUSANO
E108	SUB PORTUENSE A (VIA MONTE CUCCO)		
E109	SUB PORTUENSE B (VIA MONTE DELLE CAPRE)		
E110	SUB GIANICOLENSE B (VIA CASETTA MATTEI)		
E111	SUB GIANICOLENSE C (VIA MARINO MAZZACURATI)		
E120	SUB GIANICOLENSE D (VIA AFFOGALASINO)		
R25	MAGLIANA WARNER VILLAGE		

Appendice 2: grafici NTN e quotazioni prezzi per macroaree

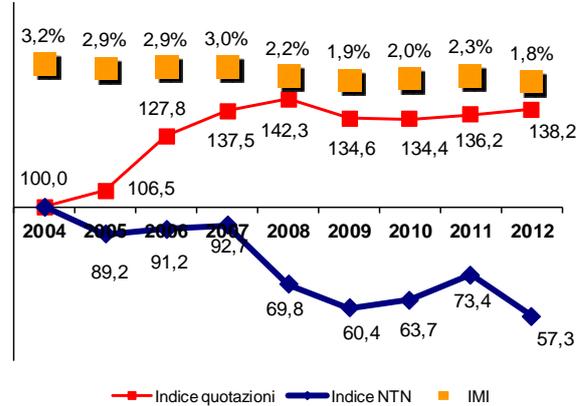




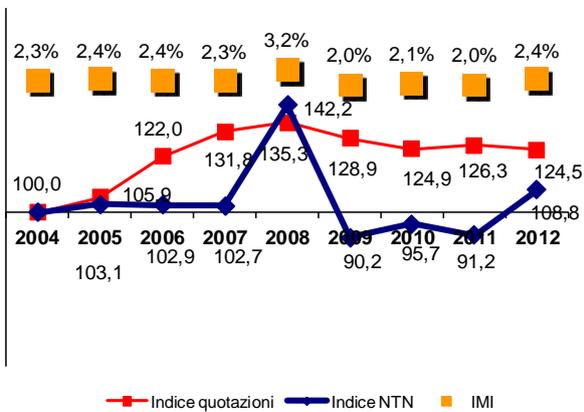
Semicentrale Salaria - Trieste - Nomentana



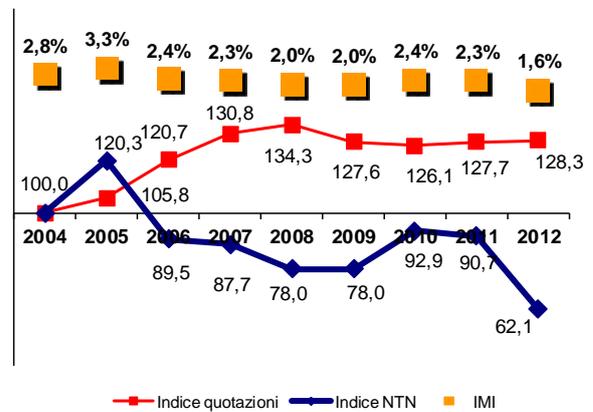
Semicentrale Tiburtina - Prenestina



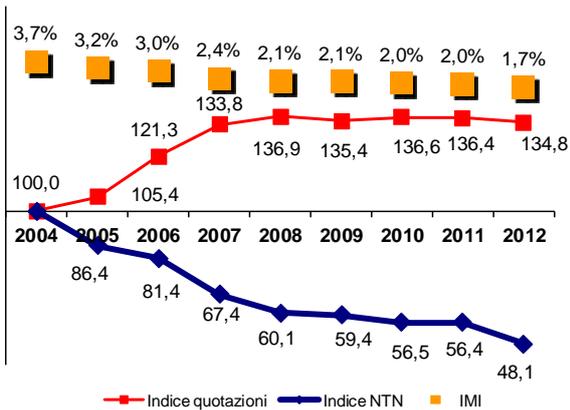
Appia - Tuscolana



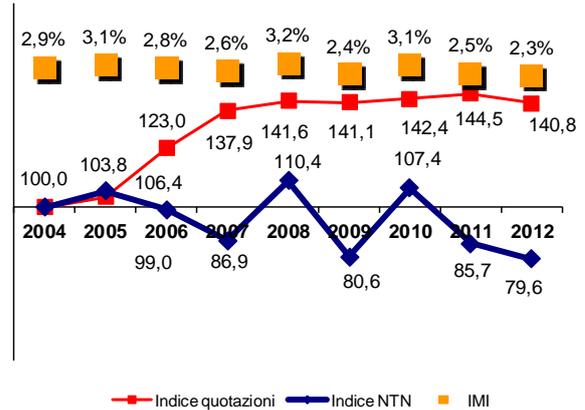
Aurelia



Cassia - Flaminia

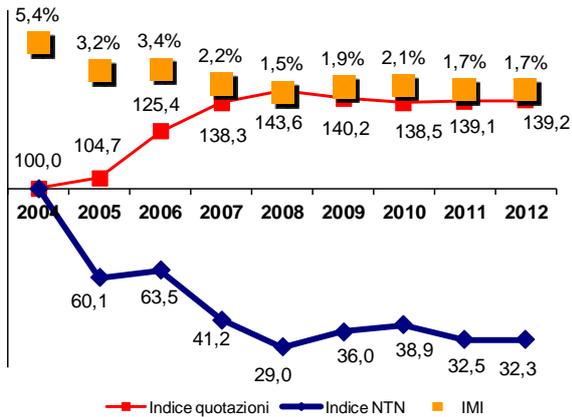


Cintura EUR

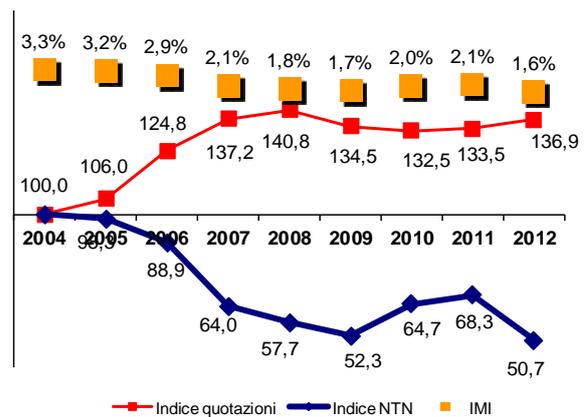




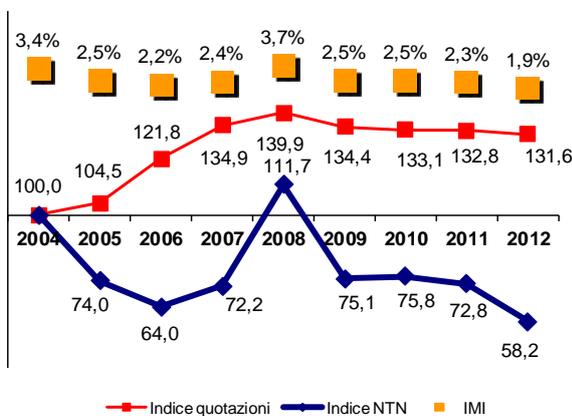
EUR - Laurentina



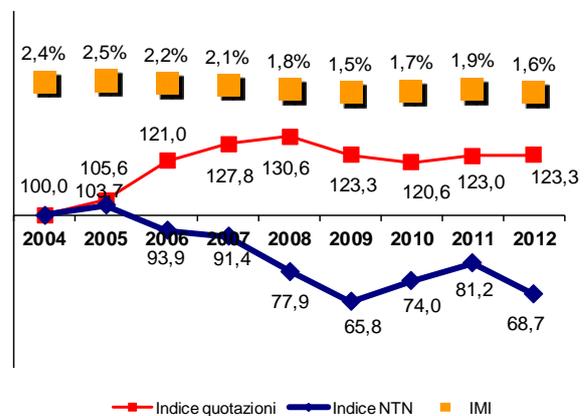
Portuense



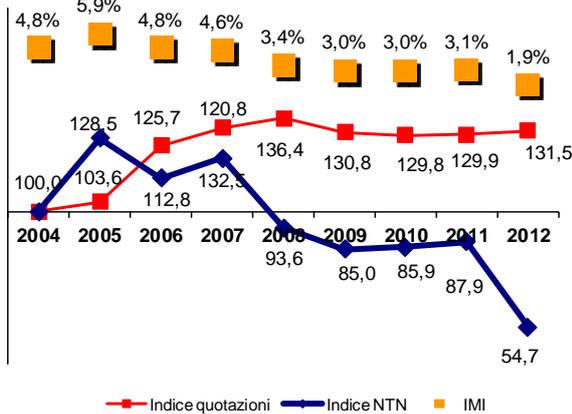
Salaria



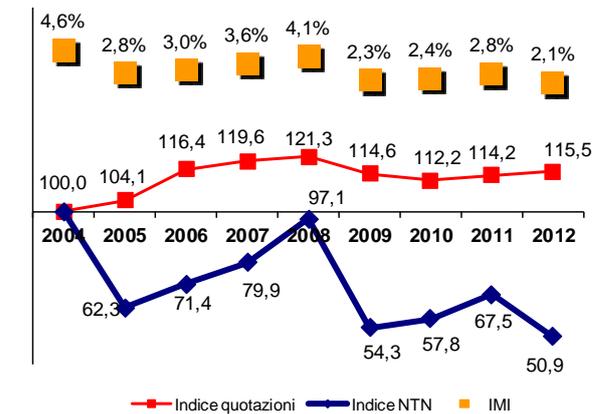
Tiburtina - Prenestina



Fuori G.R.A. - EST

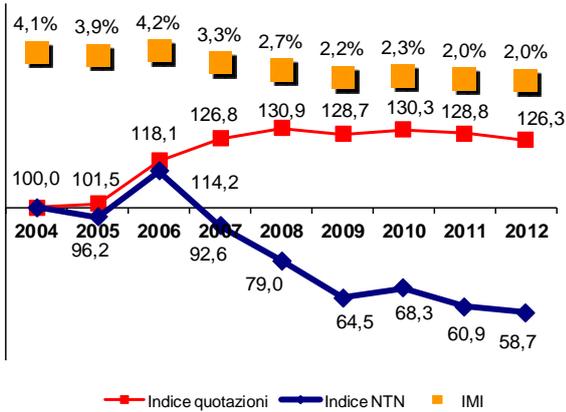


Fuori G.R.A. - NORD

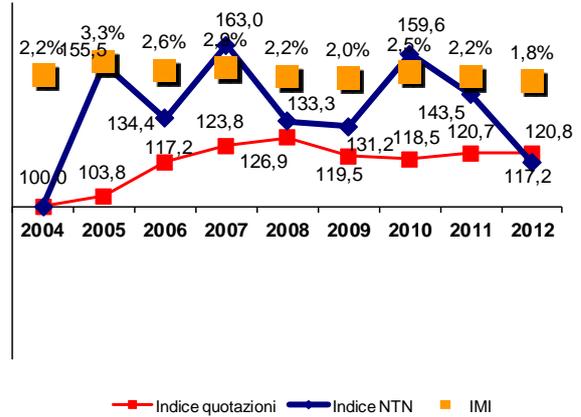




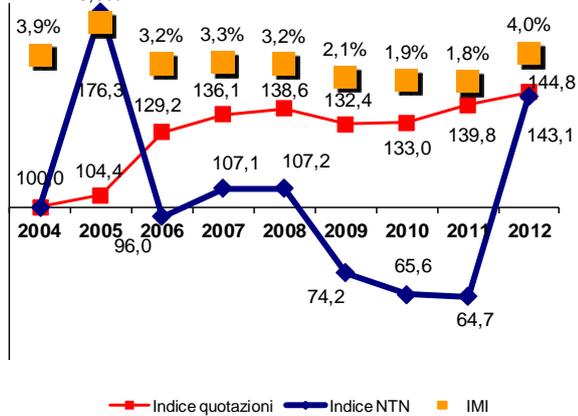
Fuori G.R.A. - NORD-OVEST



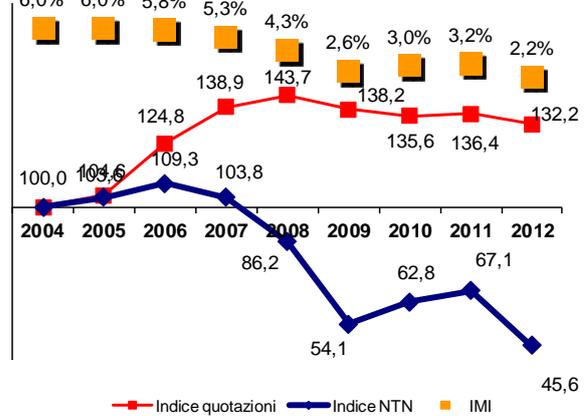
Fuori G.R.A. - OVEST



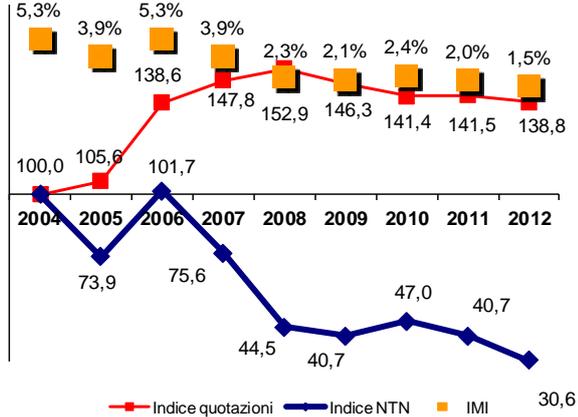
Fuori G.R.A. - SUD



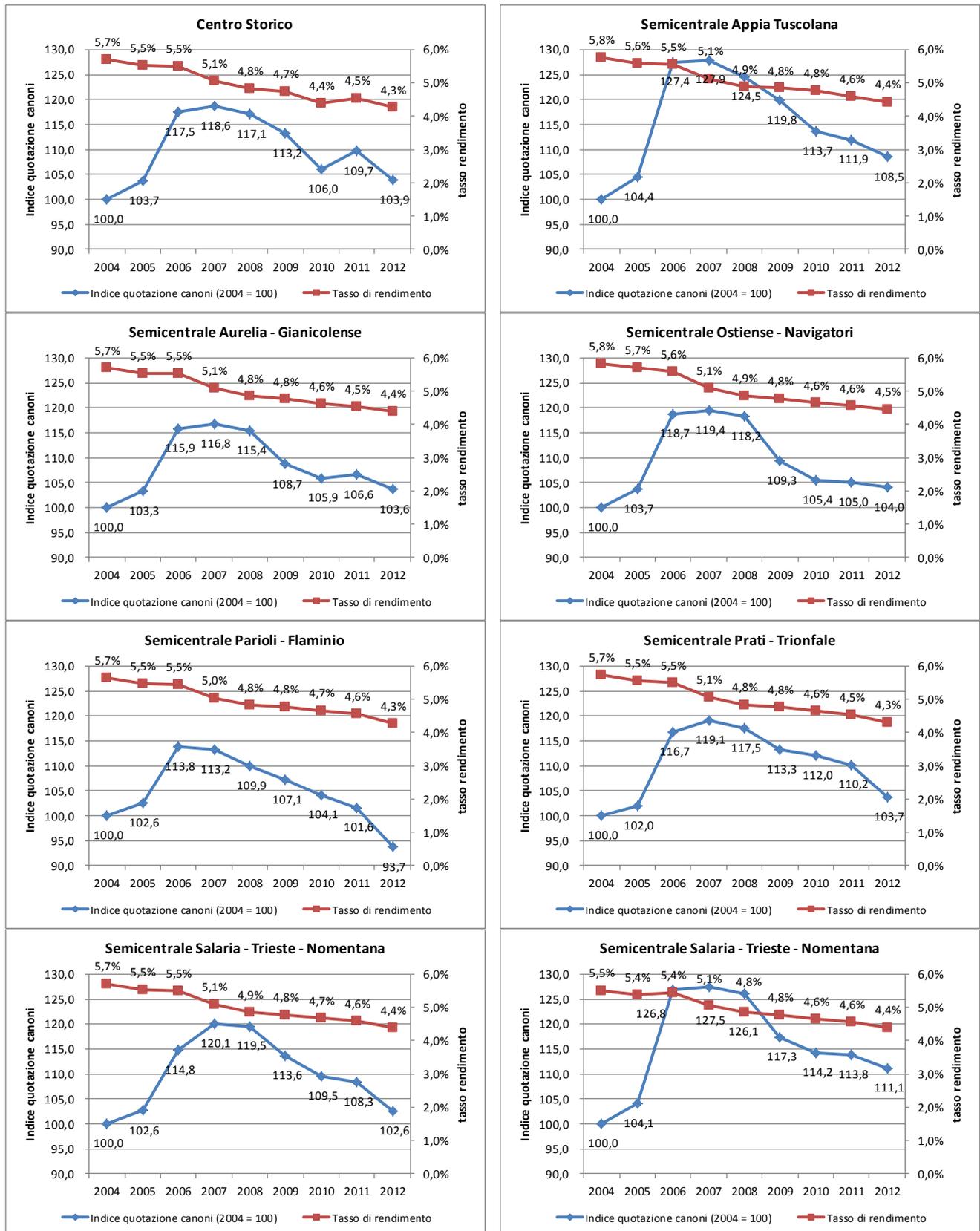
Fuori G.R.A. - SUD-OVEST

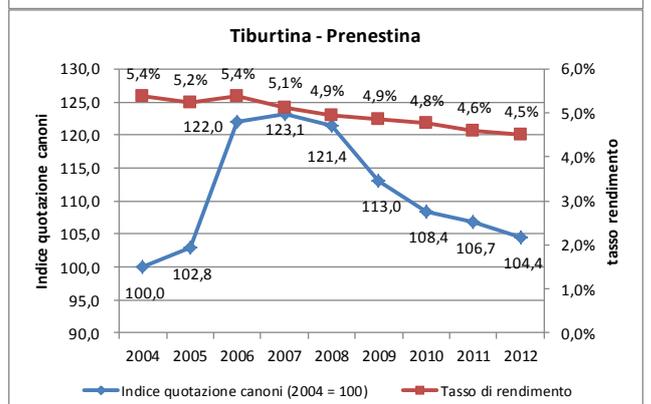
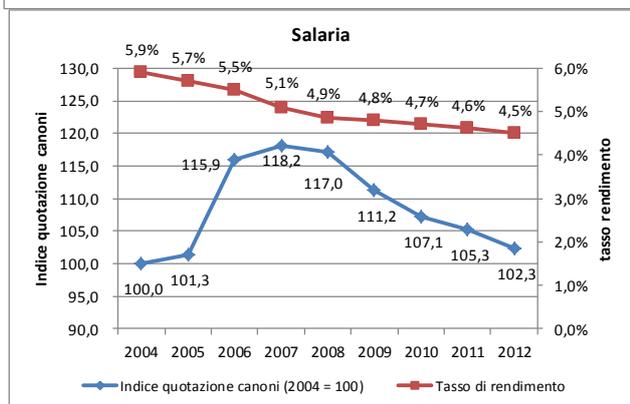
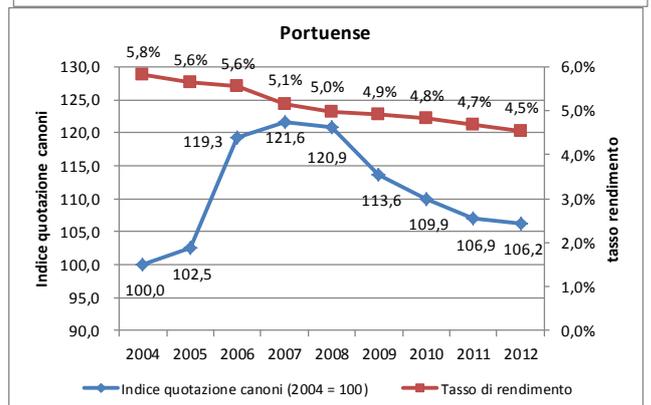
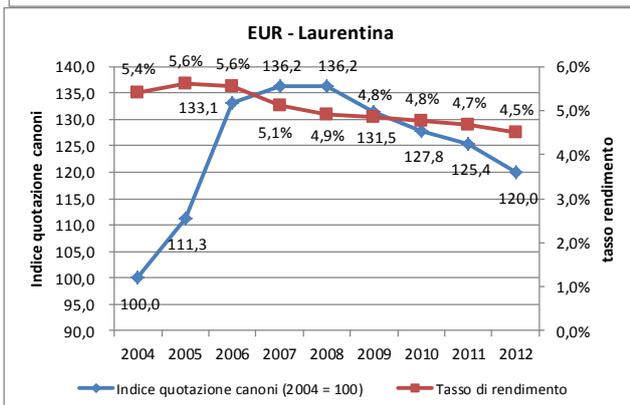
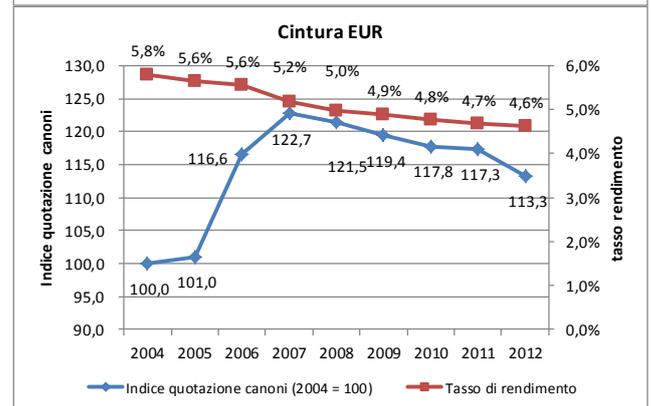
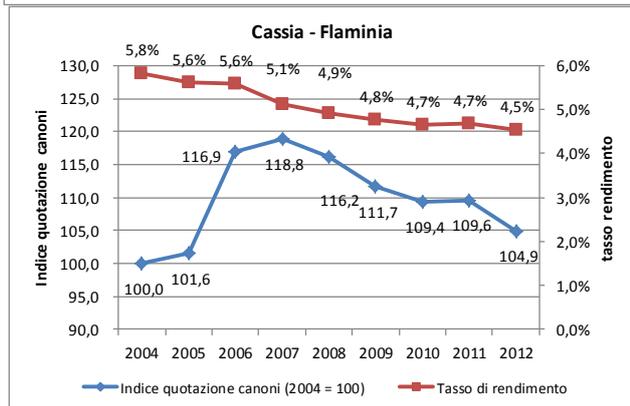
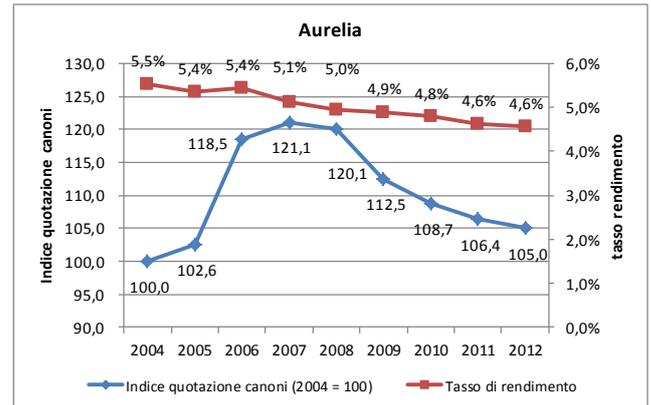
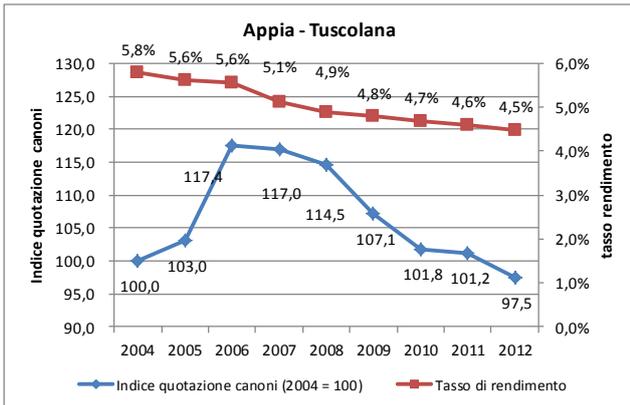


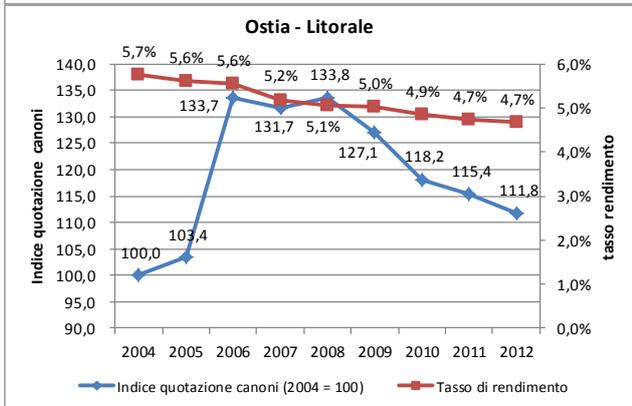
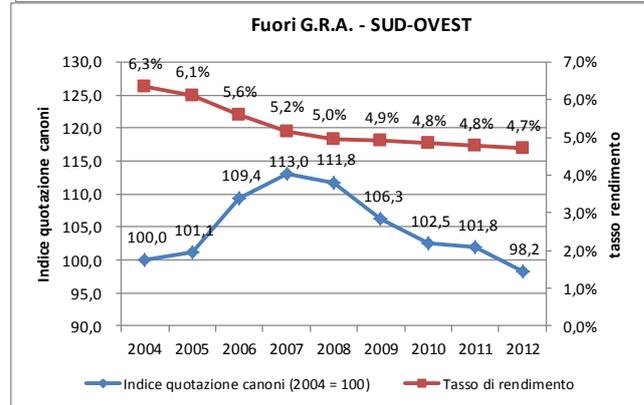
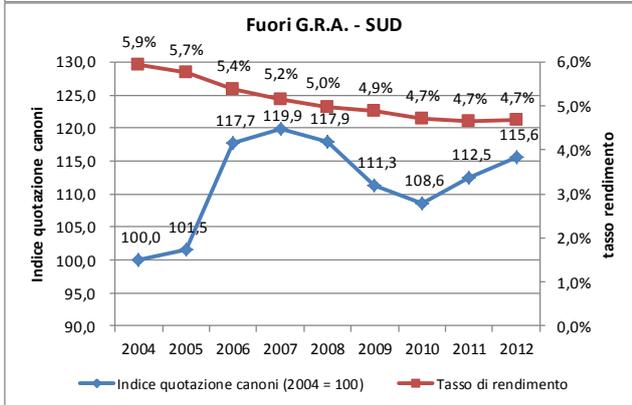
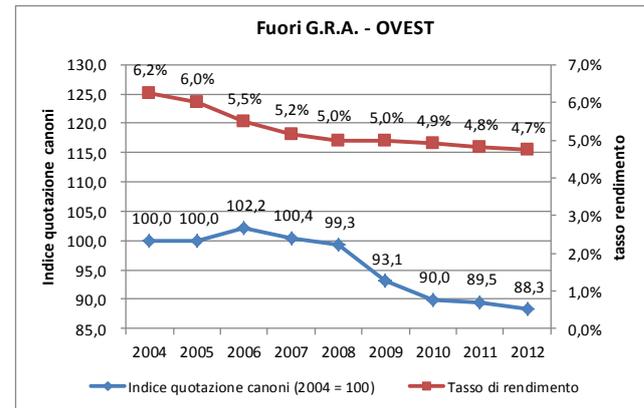
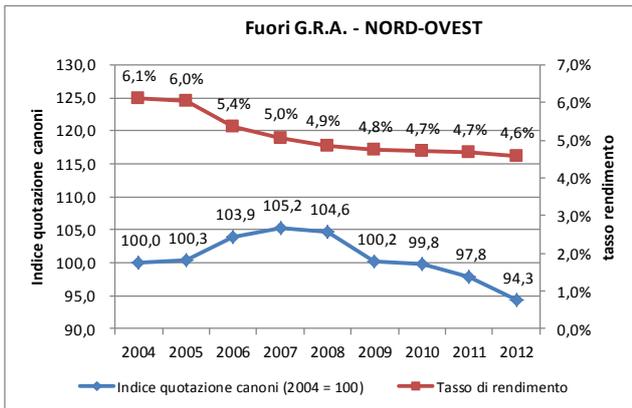
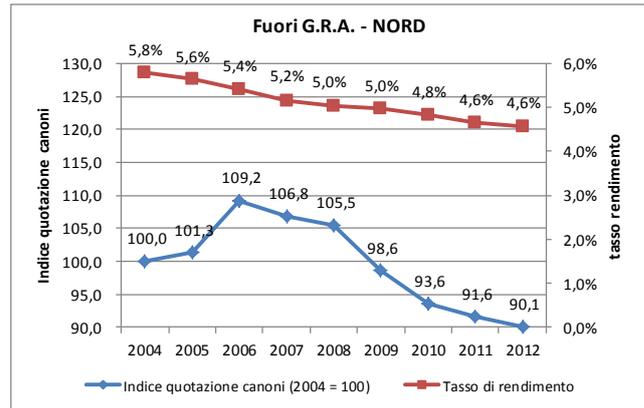
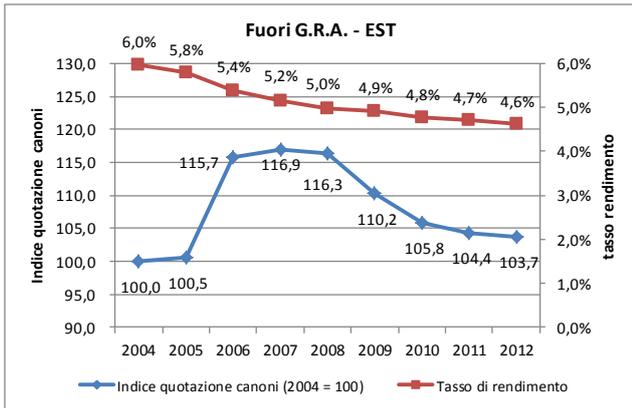
Ostia - Litorale



Appendice 3: grafici canoni locazione e rendimenti per macroaree







Co-movimenti e convergenza dei prezzi delle abitazioni nelle regioni italiane: una prima riflessione

di Erika GHIRALDO e Raffaele CIULA²⁹

1. Sommario

Il contributo vuole inserirsi nell'ambito della riflessione sulla relazione che si osserva tra gli andamenti delle serie dei prezzi delle abitazioni a livello subnazionale. Sono proposti in particolare, degli spunti per indagare da un lato la presenza di eventuali co-movimenti di breve periodo nelle serie dei prezzi regionali delle abitazioni e dall'altro per verificare nelle stesse serie l'ipotesi di convergenza nel lungo periodo. Muovendo da questi obiettivi, il lavoro propone un breve inquadramento teorico per incentrarsi poi su un'applicazione pratica utile a far emergere alcuni risultati preliminari.

²⁹ Erika Ghirardo e Raffaele Ciula sono funzionari della DC OMISE presso l'Ufficio Statistiche e Studi del Mercato Immobiliare.

2. Introduzione

I prezzi delle abitazioni che si osservano nel mercato immobiliare italiano sono spesso avvertiti come influenzati da un'ampia gamma di specificità territoriali che li rendono spazialmente disomogenei. Se da un lato tale affermazione è corretta dall'altro non è escluso che vi siano uno o più fattori che influenzano i prezzi nello stesso modo.

Sotto tale aspetto può essere di interesse analizzare la dinamica dei prezzi delle abitazioni considerando le serie storiche a livello regionale allo scopo di verificare l'esistenza di co-movimenti di breve periodo imputabili ad una o più variabili sottostanti che "guidano" le serie verso una direzione comune. Tali fattori non implicano un avvicinamento dei valori assoluti delle serie ma comportano una risposta analoga non tanto nell'entità quanto nella direzione della variazione che fa sì che si possano osservare sentieri analoghi delle serie.

Nel lungo periodo può essere interessante valutare l'ipotesi che esistano delle spinte verso la convergenza. Il termine convergenza cui si fa riferimento rievoca l'idea delle teorie neoclassiche che, in estrema sintesi, ipotizzavano che in assenza di ostacoli alla circolazione delle merci e dei fattori produttivi aree economiche omogenee dovrebbero tendere all'uguaglianza dei livelli di redditi per abitante. Inoltre, in analogia con gli studi sulla crescita dei redditi e la loro convergenza proposti da Barro e Sala-i-Martin (1992) può essere ragionevole attendersi che in un certo periodo gli ambiti territoriali che presentano livelli dei prezzi più alti mostrino nel tempo tassi di apprezzamento minori così da ottenere una diminuzione delle divergenze. Più in generale la convergenza implica che nel lungo periodo i divari territoriali tendono a diminuire per il solo effetto di forze interne al sistema economico senza necessità di specifici interventi di politica economica.

Considerando le serie storiche a livello regionale delle quotazioni delle abitazioni, dal 2001 al 2011, in questo elaborato si propone un'analisi della dinamica dei prezzi con due principali obiettivi:

- discutere alcuni risultati preliminari sulla presenza di eventuali co-movimenti di breve periodo nelle serie ovvero la loro capacità di rispondere in modo simile ad uno shock;
- tentare una riflessione introduttiva sull'ipotesi di una convergenza nel lungo periodo che porta le serie regionali dei prezzi ad avvicinarsi.

A livello empirico, per entrambe le tipologie di analisi si utilizzerà la tecnica multivariata delle componenti principali. Tale metodologia ha l'obiettivo di ridurre il numero delle variabili, che rappresentano il fenomeno analizzato, in numero minore di variabili latenti ottenute come combinazione lineare di quelle originarie in modo tale che le prime componenti spieghino una quota elevata della varianza iniziale.

Il lavoro è strutturato come segue: dopo una breve analisi descrittiva nel terzo e nel quarto paragrafo del lavoro si riportano i risultati ottenuti con l'applicazione delle componenti principali rispettivamente per l'analisi del breve e del lungo periodo, infine il quinto paragrafo è dedicato alle considerazioni finali e a spunti per futuri approfondimenti.

3. Presentazione dei dati e analisi descrittiva

I dati di partenza dell'analisi sono costituiti dalla serie storica, che va dal I semestre 2001 al II semestre 2011, dei prezzi medi delle abitazioni in ciascuna regione italiana costruita a partire dalle quotazioni rese disponibili dall'Osservatorio del Mercato Immobiliare (OMI) dell'Agenzia delle Entrate. L'OMI rileva semestralmente prezzi di compravendita, offerte o valori riferiti alle zone OMI di ogni comune (Manuale Operativo della Banca Dati dell'Osservatorio del Mercato Immobiliare, 2008). Per ogni capoluogo si è calcolata la quotazione media semestrale sulla base delle quotazioni relative a tutte le tipologie immobiliari. Le medie così ottenute sono state utilizzate per elaborare in ciascuna regione la media pesata delle quotazioni dei soli comuni capoluogo utilizzando come pesi i relativi stock immobiliari delle abitazioni. Il numero delle abitazioni presenti in ciascun comune è desunto dagli archivi del Catasto italiano.

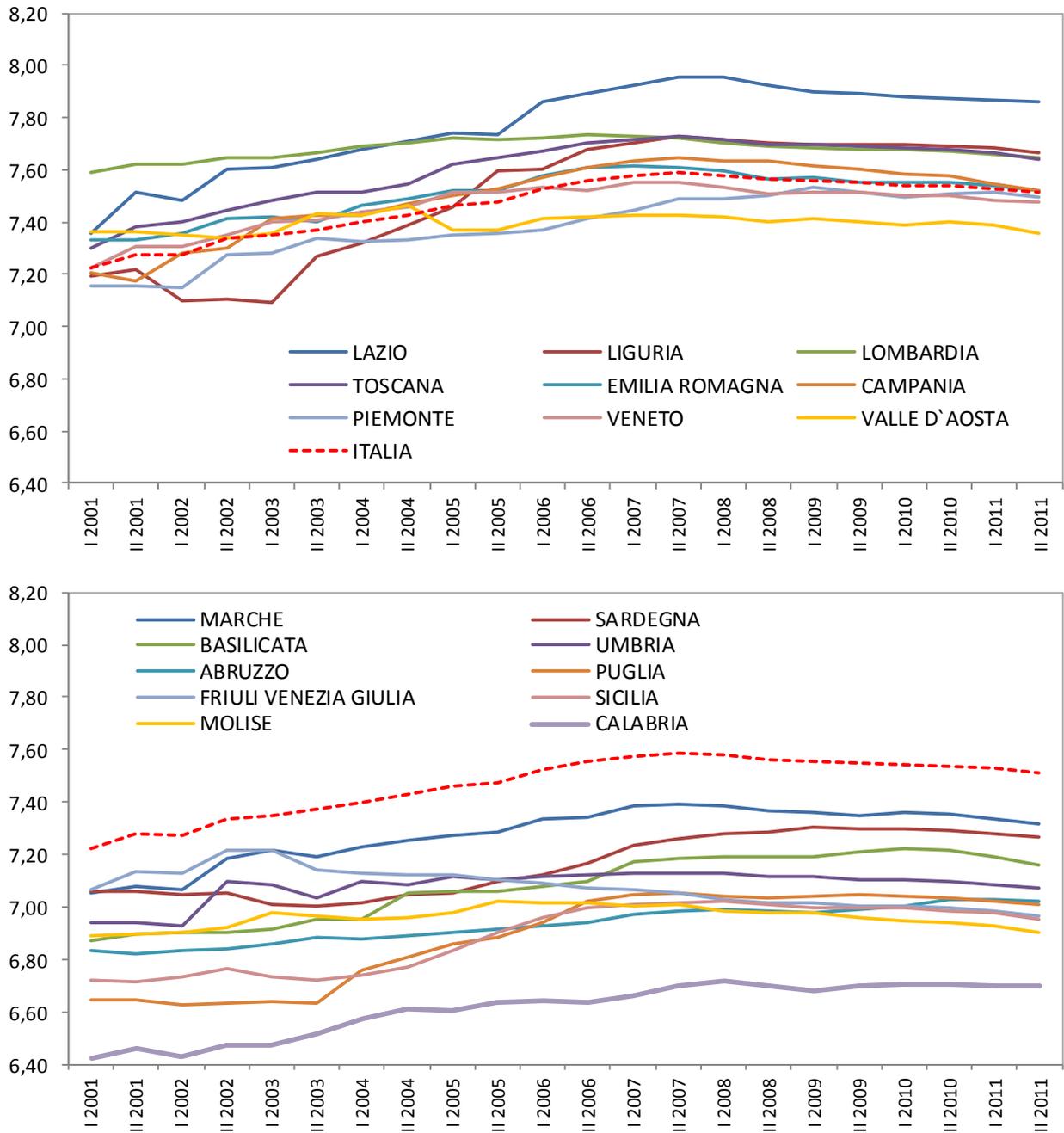
Ogni serie storica è stata deflazionata utilizzando l'indice regionale dei prezzi al consumo per l'intera collettività calcolato a livello generale comprensivo di tabacchi pubblicato dall'ISTAT.

La base dati è quindi rappresentata da 19 serie storiche ciascuna costituita dalle quotazioni medie deflazionate dei capoluoghi di regione osservate per 22 semestri (I semestre 2001 - II semestre 2011).

In Figura 3-1 si riportano le serie storiche delle quotazioni regionali (in logaritmo) separatamente per due gruppi di regioni. Nel primo grafico sono rappresentate le prime nove regioni per livello della quotazione al secondo semestre 2011 mentre nel secondo grafico vi sono le restanti regioni che sono quelle con i livelli di quotazioni più basse. L'ipotesi di co-movimenti di breve periodo è ben visibile nel grafico richiamato, si nota infatti come, sebbene la variabilità interregionale in termini di livelli sia accentuata, il sentiero di ciascuna serie sembra seguire una traiettoria simile. L'idea è che ciascuna serie, pur presentando specificità proprie, sia correlata alla realizzazione di un fattore, che rappresenta una o più variabili economiche, le cui variazioni influenzano in modo simile i *pattern* regionali.



Figura 3-1: Serie delle quotazioni (in logaritmo) regionali e nazionale



Per valutare, invece, l'ipotesi di un avvicinamento delle serie nel più lungo periodo occorre porre attenzione per ciascuna regione sui singoli tassi di crescita e quindi sulle variazioni relative. A livello nazionale i prezzi reali delle abitazioni, ovvero depurati dall'effetto dell'inflazione, sono cresciuti ad un tasso di apprezzamento medio semestrale piuttosto sostenuto, 1,4%. In particolare, si sono osservati tassi di crescita elevati, intorno al 3%, dal II semestre 2002 al 2006. Gli incrementi si sono via via affievoliti nei due semestri del 2007 (+2,0% e +1,3% rispettivamente nel I e nel II semestre 2007) fino a divenire negativi con cali intorno all'1% a semestre. In Figura 3-2 si riportano i grafici delle serie delle quotazioni per ciascuna regione e a livello nazionale.

Le regioni italiane sono caratterizzate da differenti livelli e tassi di crescita dei prezzi delle abitazioni. Considerando il II semestre 2011 la quotazione media reale più elevata si registra nel Lazio, circa 2.600 euro al m² e quella più bassa in Calabria, circa 800 euro al m², ovvero poco più di tre volte inferiore. Nel I semestre 2001 le differenze tra le due regioni erano già piuttosto elevate con i prezzi medi della Calabria pari a circa il 40% quelli del Lazio. Nell'arco di questo decennio, quindi, non sembra essersi verificata una diminuzione delle divergenze tra le due regioni.

In Tabella 3-1 si riportano, per ciascuna serie storica, le variazioni medie del periodo, la variazione complessiva dal I semestre 2001 al II semestre 2011 e l'indice di Fuchs calcolato per l'intero periodo.

Tra le regioni i tassi di apprezzamento medi dell'intero periodo oscillano dal valore negativo del Friuli Venezia Giulia che mostra un tasso di calo del -0,4% a semestre ai tassi del +2,5% medio semestrale che si osserva nel Lazio e in Liguria.

Nell'intero decennio i prezzi reali sono cresciuti a livello nazionale del 33% con picchi molto elevati nel Lazio e in Liguria, 65% e 60% circa.

Analizzando l'indice di Fuchs, che permette di valutare i ritmi di crescita di un'unità territoriale rispetto alla crescita media nazionale, sono evidenti essenzialmente due gruppi di regioni. Un primo gruppo è costituito da quelle regioni che sono cresciute molto meno della media costituite essenzialmente da Friuli Venezia Giulia, Valle D'Aosta, Molise, Lombardia e Umbria. All'opposto emergono Lazio e Liguria in cui si è osservata una crescita delle quotazioni superiore al valore medio nazionale. Tutte le restanti regioni mostrano aumenti o diminuzioni intorno alla media.

Figura 3-2: Serie storiche delle quotazioni regionali e nazionale deflazionate

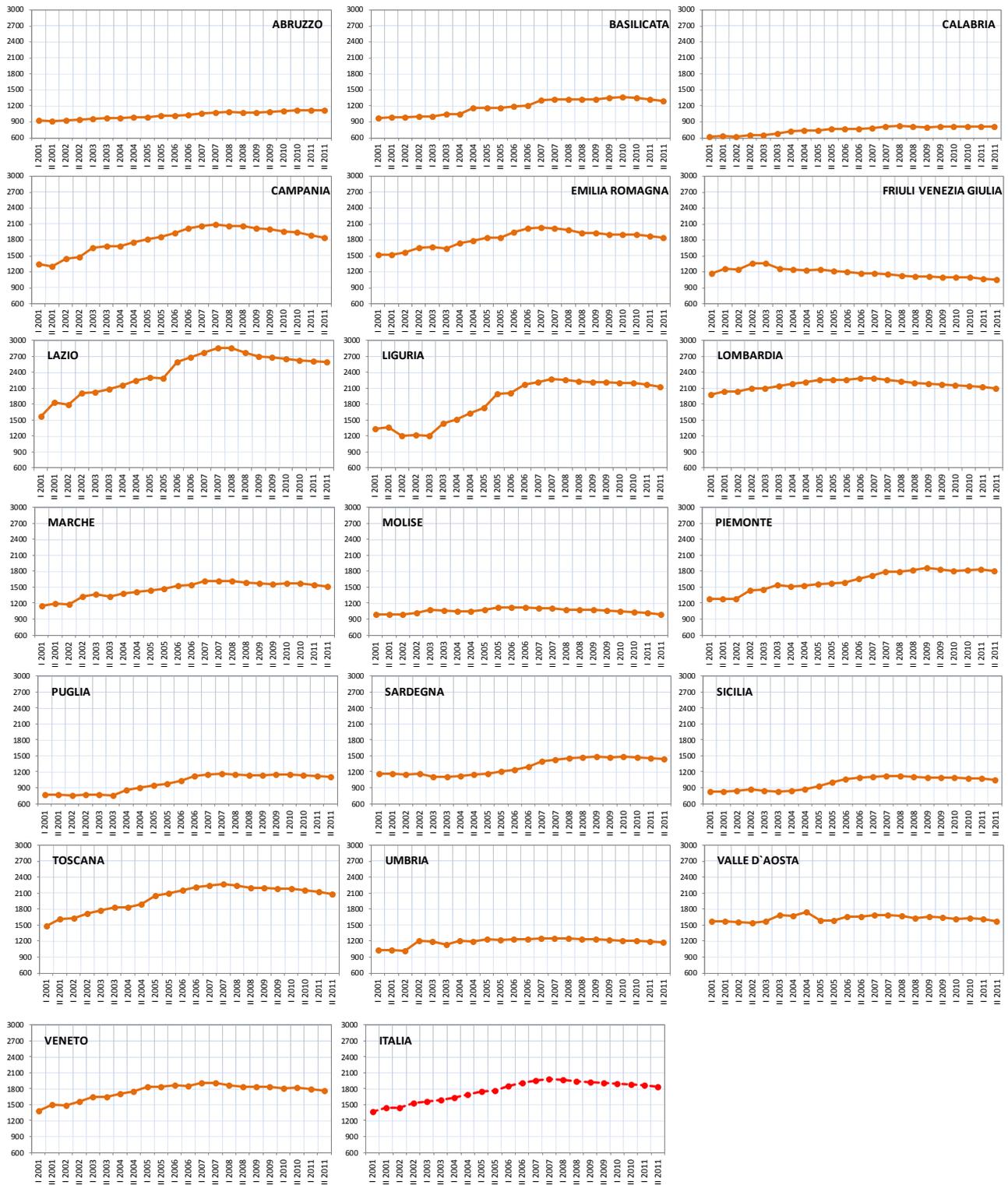


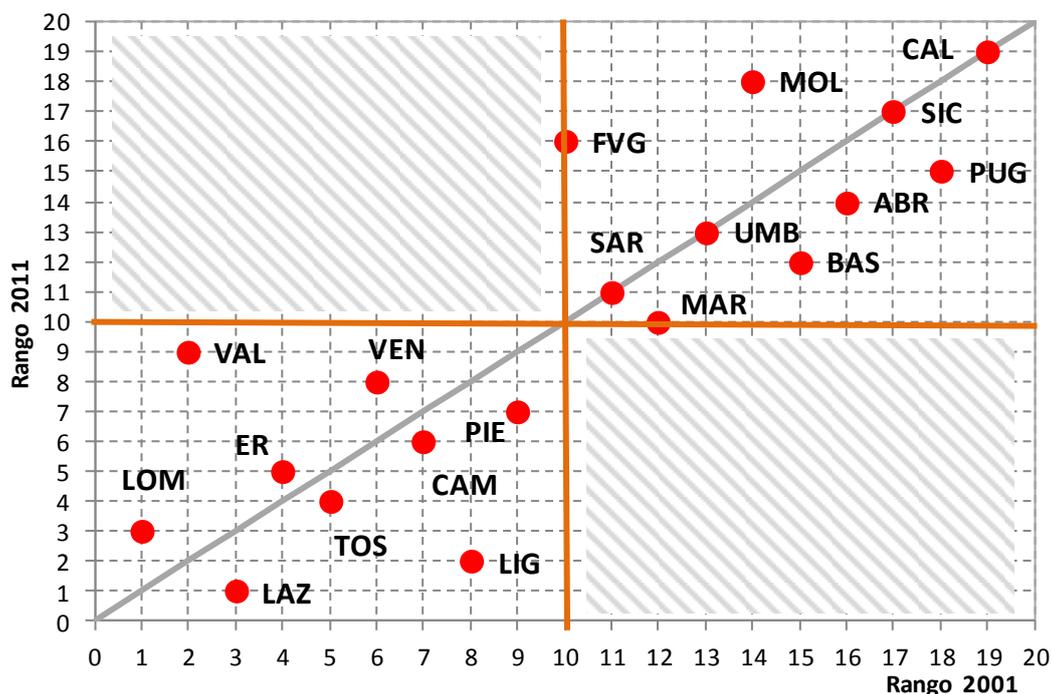
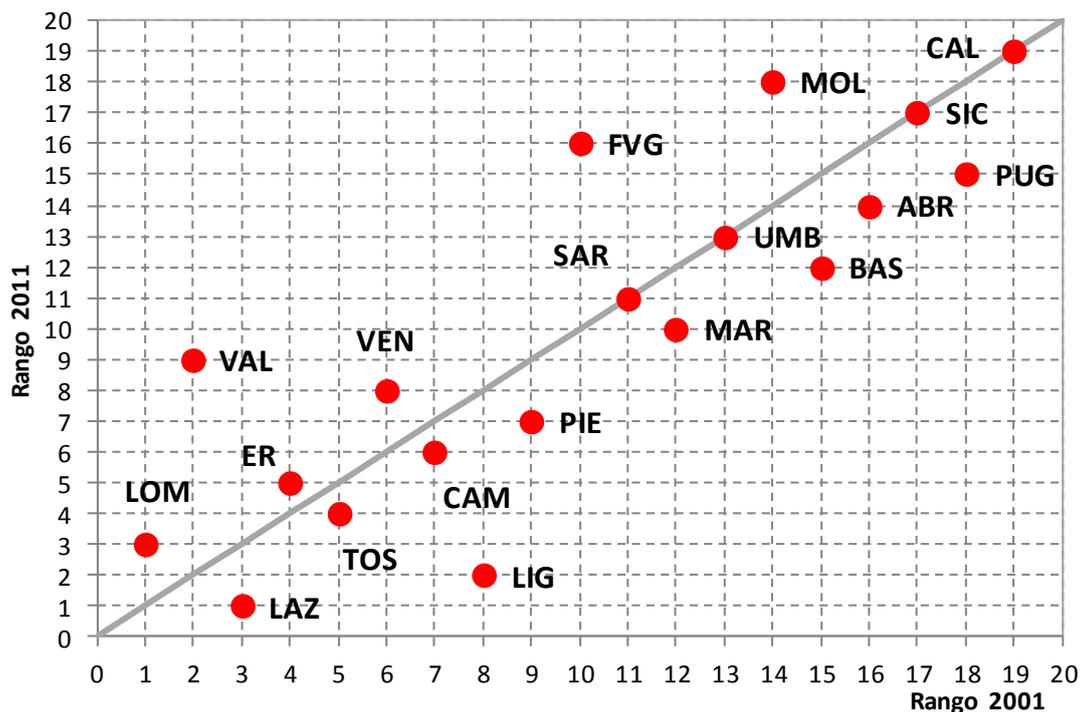
Tabella 3-1: Statistiche descrittive delle serie storiche

Regioni	Variazione Media	Variazione complessiva 2001-2011	Indice Fuchs 2001 - 2011
Abruzzo	0,9%	20,3%	-10,8
Basilicata	1,4%	33,7%	0,3
Calabria	1,3%	31,3%	-1,5
Campania	1,6%	36,9%	2,7
Emilia Romagna	1,0%	21,5%	-9,7
Friuli Venezia Giulia	-0,4%	-9,6%	-47,5
Lazio	2,5%	64,7%	19,1
Liguria	2,4%	59,9%	16,6
Lombardia	0,3%	6,2%	-25,5
Marche	1,3%	30,6%	-2,0
Molise	0,1%	1,0%	-31,9
Piemonte	1,7%	40,4%	5,0
Puglia	1,8%	44,1%	7,5
Sardegna	1,0%	23,5%	-7,9
Sicilia	1,2%	26,2%	-5,6
Toscana	1,7%	40,7%	5,2
Umbria	0,7%	13,7%	-17,2
Valle D'Aosta	0,0%	-0,5%	-34,0
Veneto	1,2%	28,2%	-3,9
Italia	1,4%	33,3%	==

Le posizioni relative tra le regioni sono evidenziate nel grafico (Figura 3-3) che pone in relazione il rango che ciascuna regione occupava al I semestre 2001 e al II semestre 2011 rispetto alla propria quotazione. In altri termini si associa la posizione che la regione occupa in graduatoria, in riferimento alla sua quotazione rispetto all'insieme delle quotazioni regionali ordinate in senso decrescente, sia all'inizio sia alla fine del periodo. Ponendo sull'asse delle ascisse il rango della regione al I semestre 2001 e in ordinata il rango della stessa al II semestre 2011 si ottiene un punto sulla bisettrice se la posizione relativa della regione è rimasta invariata nel tempo e un punto al di fuori della bisettrice in caso contrario. Le regioni i cui punti cadono sopra la bisettrice sono quelle la cui posizione è aumentata e quindi il valore della quotazione è stato superato dalla quotazione di un'altra regione viceversa per le regioni che si collocano al di sotto della bisettrice. L'analisi grafica mostra che le regioni che hanno maggiormente modificato la propria positiva relativa sono Valle D'Aosta, Friuli Venezia Giulia, Liguria e Molise. In particolare la Valle d'Aosta ha perso sette posizioni passando da rango 2 a rango 9, così come il Friuli che è sceso di 6 posizioni. Al contrario la Liguria ha guadagnato 6 posizioni passando dall'ottava alla seconda posizione. Quest'ultima è infatti dopo il Lazio la regione con le quotazioni medie più elevate alla fine del periodo.



Figura 3-3: Scatter del rango di ciascuna regione al 2001 e al 2011



Inoltre è di estremo interesse notare che se dividiamo il quadrante in quattro parti distinguendo quelle regioni che si trovano tra le prime dieci posizioni da quelle che si collocano tra le ultime dieci sia al 2001 sia al 2011 ci si rende conto che di fatto nessuna regione ha subito una sostanziale modifica della propria posizione relativa. Se quest'ultimo evento si fosse verificato si sarebbero osservati punti nella parte del quadrante tratteggiato in alto per quelle regioni la cui posizione al 2011 era tra le prime 10 pur essendo al 2001 tra le ultime 10, viceversa si sarebbero osservati punti in basso per quelle la cui posizione al 2011 fosse tra le ultime 10. Si

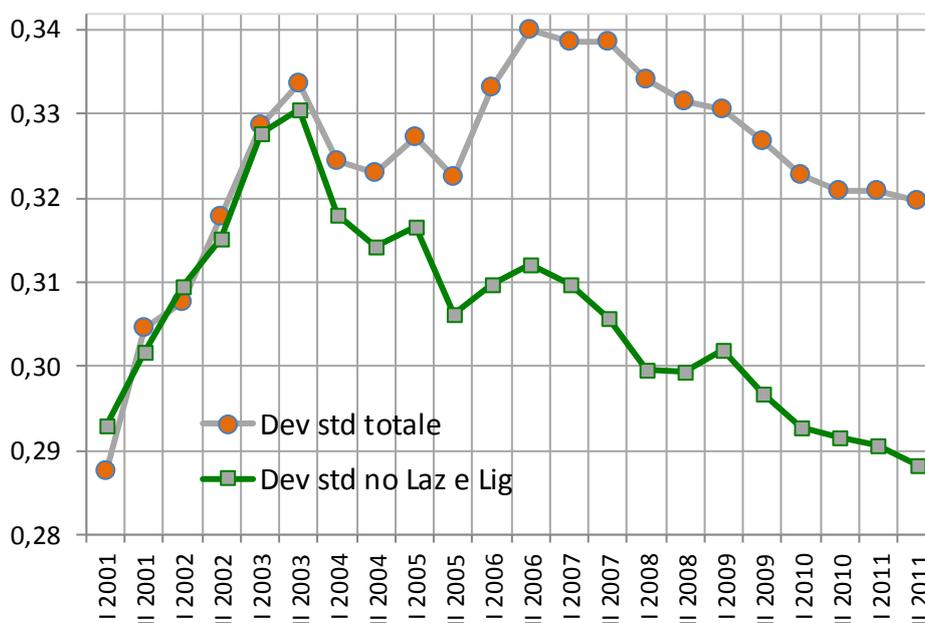


può affermare che anche un'analisi della dinamica dei ranghi per semestre mostra una certa stabilità almeno nella divisione ipotizzata di stabilire un confine tra le prime dieci e le ultime dieci regioni.

Come già evidenziato nella parte introduttiva le teorie sulla crescita ipotizzano che le aree in cui si osservano, ad un periodo iniziale, bassi valori di prezzo tendono ad avere tassi di crescita più elevati rispetto alle regioni che presentano prezzi iniziali maggiori, così da creare una convergenza nel lungo periodo. Un'analisi preliminare di correlazione tra il tasso di variazione complessivo delle quotazioni per l'intero periodo (2001-2011) e il livello delle stesse riferito al periodo iniziale (I semestre 2001) mostra una relazione negativa e prossima allo zero. Tuttavia, se si rimuovono Lazio e Liguria che oltre ad avere alte quotazioni presentano tassi di crescita molto elevati il coefficiente di correlazione risulta di -0,27.

Oltre ad indagare la correlazione globale tra i tassi di variazione può essere utile verificare l'andamento nel tempo della deviazione standard³⁰. Osservare valori decrescenti nel tempo della dispersione, misurata dalla deviazione standard calcolata sul complesso delle regioni, è un indice di possibile convergenza. Come mostrato dalla serie delle deviazioni (Figura 3-4) l'andamento del valore della deviazione standard complessiva (linea grigia) dopo un periodo iniziale di crescita, dal 2006 è in atto un progressivo ridimensionamento della variabilità. Se al complesso dei dati regionali si omettono i valori del Lazio e della Liguria (linea verde) si ottiene un andamento decrescente più marcato a partire dal 2004.

Figura 3-4: Serie delle deviazioni standard sulle quotazioni annuali (in logaritmo)



³⁰ La deviazione standard è calcolata sul logaritmo della quotazione semestrale di ciascuna regione.

4. La stima delle componenti principali per il breve periodo

Per comprendere come ciascuna serie storica regionale contribuisca alla formazione del trend nazionale un utile esercizio può essere quello di effettuare un'analisi in componenti principali. La matrice dei dati di partenza sarà costituita dalle serie di osservazioni dei prezzi calcolati in ciascuna regione in modo tale che ogni regione costituisca una "variabile" e le unità siano gli intervalli temporali.

In questo senso i risultati dell'analisi dovrebbero permettere di apprezzare il contributo che ciascuna regione fornisce alla spiegazione della varianza complessiva. Se si riscontra che i pesi associati a ciascuna regione in particolare nella prima componente sono tra loro simili si può ritenere che ogni regione offre un analogo contributo alla spiegazione della variabilità in considerazione dell'influenza della componente a sua volta espressione di una o più variabili "latenti".

La tecnica delle componenti principali ha l'obiettivo di ridurre un numero ampio di variabili, che rappresentano il fenomeno analizzato, in un numero minore di variabili ottenute come combinazione lineare di quelle originarie. La trasformazione avviene in modo tale che la prima componente spieghi la quota maggiore di varianza. Per costruzione le componenti principali sono fra loro incorrelate, sono ordinate in modo decrescente in riferimento alla varianza ed inoltre si può dimostrare che la varianza totale (somma delle varianze) si conserva nel passaggio dalle variabili osservate alle componenti principali.

Un attributo peculiare di queste ultime riguarda il fatto che esse non corrispondono a caratteristiche direttamente osservabili ma vanno interpretate.

Poiché non sempre è adeguato utilizzare questo tipo di metodo, prima di procedere con l'analisi in componenti principali si verifica la fattibilità e la convenienza del metodo rispetto ai dati disponibili attraverso lo studio della matrice delle correlazioni semplici e l'applicazione di altri strumenti utili.

Ai fini dell'applicazione del metodo delle componenti principali è necessario che le variabili presentino elevati livelli di correlazione. Da un'analisi iniziale emerge che le serie delle quotazioni regionali esibiscono coefficienti di correlazione molto elevati e significativi come evidenziato nella matrice di correlazione (Tabella 4-1). Sono tuttavia evidenti due eccezioni: il Friuli Venezia Giulia e la Valle d'Aosta. Il Friuli Venezia Giulia è l'unica regione a mostrare coefficienti di correlazione negativi con tutte le regioni ed in particolare molto marcati rispetto a Liguria, Puglia e Sardegna. Come detto il Friuli esibisce un andamento decrescente dei prezzi in quasi tutto il periodo differenziandosi molto rispetto ai trend di crescita elevati delle tre regioni menzionate. Inoltre non mostra correlazione significativa con altre quattro regioni. La Valle d'Aosta, invece è la regione che evidenzia le correlazioni più basse e meno significative con quelle restanti. In particolare, è correlata con Abruzzo, Friuli, Sardegna e Sicilia e risulta correlata ma con un basso livello di significatività con Basilicata, Liguria, Piemonte e Puglia. L'andamento di questa regione appare quindi del tutto particolare. Seppure importanti dal punto di vista interpretativo, le due eccezioni possono essere trascurate ai fini della valutazione dei risultati dell'analisi di correlazione ed è possibile affermare che le regioni mostrano ampie interconnessioni con le altre. Questo suggerisce che potrebbero essere sufficienti una o due componenti per cogliere la maggior parte delle correlazioni evidenziate.

Ad ulteriore supporto dell'adeguatezza del metodo delle componenti principali sui dati disponibili si effettuano due verifiche.

In primo luogo si calcola l'indice di Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) che quantifica il grado di correlazione tra le variabili confrontando il coefficiente di correlazione globale con i coefficienti di correlazione parziali. In formule l'indice di Kaiser-Meyer-Olkin può essere scritto come di seguito:

$$KMO = \frac{\sum_{i=1}^k \sum_{\substack{i=1 \\ i \neq j}}^k \rho^2_{ij}}{\sum_{i=1}^k \sum_{\substack{i=1 \\ i \neq j}}^k \rho^2_{ij} + \sum_{i=1}^k \sum_{\substack{i=1 \\ i \neq j}}^k p^2_{ij}},$$

con ρ_{ij} coefficiente di correlazione semplice tra la regione i e la regione j e p_{ij} coefficiente di correlazione parziale tra la regione i e la regione j . Come riportato in Kaiser (1974) i valori possono essere interpretati seguendo la classificazione che segue:

- 0,9 – 1,00 ottimo;
- 0,8 – 0,9 meritevole;
- 0,7 – 0,8 buona;
- 0,6 – 0,7 mediocre;
- 0,5 -0,6 scarsa;
- 0,00 – 0,5 inaccettabile.

L'indice varia tra 0 e 1, un valore prossimo allo zero indica che l'analisi in componenti principali potrebbe essere inadeguata, mentre un valore vicino ad 1 indica la presenza di una struttura di correlazione che può essere colta in modo appropriato dalle componenti principali. In generale non è opportuno condurre un'analisi in componenti principali se il KMO risulta inferiore a 0,5.

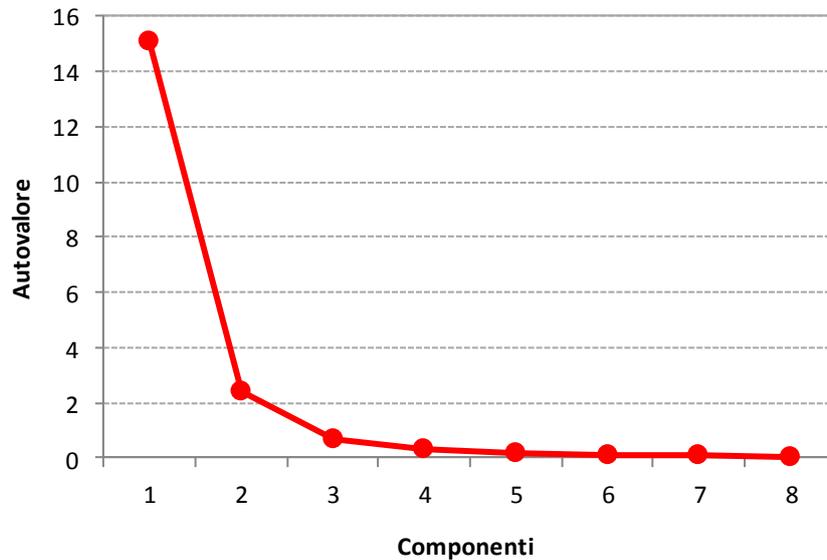
Calcolando l'indice sui dati disponibili si ottiene un valore pari a circa 0,74 ad evidenza di una buona correlazione e ad supporto della convenienza di un'analisi in componenti principali.

In secondo luogo, si procede con l'applicazione del test di sfericità di Bartlett che verifica l'indipendenza delle variabili. Se si accetta l'ipotesi nulla di assenza di correlazione ovviamente non è opportuno effettuare l'analisi in componenti principali. Applicando il test di sfericità di Bartlett alla matrice dei dati si ottiene un p-value pressoché nullo che conduce al rifiuto della nulla. Il metodo delle componenti principali è supportato, quindi, anche dal buon esito del test di Bartlett.

Conclusa l'analisi preliminare si procede con l'estrazione delle componenti principali. Per la scelta del numero di componenti da prendere in considerazione si effettua un'ispezione visiva del grafico degli autovalori (scree plot) mostrato in Figura 4-1.



Figura 4-1: Scree plot degli autovalori associati alle componenti principali



Gli autovalori, λ , più elevati, associati alle prime due componenti ($\lambda_1 = 15,1$ e $\lambda_2 = 2,43$), spiegano rispettivamente il 79,4% e 12,7% della variabilità. Si decide pertanto di considerare le prime due componenti per la successiva fase di interpretazione.

Tabella 4-2: Pesi della PC1 e PC2

VARIABILE	Peso PC1	Peso PC2
ABRUZZO	0,236	0,223
BASILICATA	0,246	0,161
CALABRIA	0,25	0,084
CAMPANIA	0,252	-0,089
EMILIA ROMAGNA	0,249	-0,113
FRIULI VENEZIA GIULIA	-0,186	-0,386
LAZIO	0,254	-0,008
LIGURIA	0,25	0,102
LOMBARDIA	0,185	-0,422
MARCHE	0,254	-0,05
MOLISE	0,153	-0,471
PIEMONTE	0,243	0,129
PUGLIA	0,25	0,118
SARDEGNA	0,217	0,321
SICILIA	0,246	0,109
TOSCANA	0,254	-0,059
UMBRIA	0,21	-0,269
VALLE D'AOSTA	0,126	-0,283
VENETO	0,242	-0,184

Ogni componente³², come detto, è una combinazione lineare delle variabili originarie in cui ogni variabile è ponderata per un opportuno coefficiente calcolato nella procedura di estrazione della componente. Il coefficiente rappresenta il peso che la variabile ha nella determinazione della componente, tanto maggiore è in valore assoluto il coefficiente tanto maggiore è il peso che i valori della variabile hanno nella determinazione della componente. In altri termini questo vuol dire che la generica componente CP_i sarà maggiormente caratterizzata dalla variabile a cui corrispondono i coefficienti più grandi in valore assoluto. Inoltre è proprio dall'analisi dei pesi che si può interpretare la componente.

L'analisi dei pesi associati a ciascuna regione relativi alla prima componente, PC1 evidenzia una generale uniformità dei contributi di ciascuna regione alla componente. Infatti la maggior parte delle regioni oscilla intorno ad un peso di circa 0,25 (Tabella 4-2). Quasi tutte le regioni contribuiscono in modo simile alla spiegazione della maggior parte della variabilità presente nei dati. Quindi, l'assenza nella prima componente principale PC1 di regioni con pesi dominanti rispetto agli altri tali da mettere in evidenza particolari cluster suggerisce la presenza di un effetto globale nazionale di breve periodo in grado di influenzare tutte le regioni in modo analogo.

Vanno tuttavia evidenziate due eccezioni. La prima è rappresentata dal Friuli Venezia Giulia che, come già evidenziato, essendo l'unica regione ad avere quotazioni decrescenti per la maggior parte del periodo, è anche l'unica ad avere segno negativo nel peso della componente. Inoltre, la PC1 mostra la presenza di un gruppo di regioni, formato da Valle d'Aosta, Lombardia e Molise, con pesi più bassi, rispetto alle altre regioni. Pur evidenziando la presenza di fenomeni locali che influenzando alcune regioni possono condurre a deviazioni rispetto all'andamento nazionale, la prima componente, che spiega quasi l'80% della varianza, conferma e rafforza l'importanza di una componente nazionale.

Nonostante l'analisi della PC1 sia in qualche modo sufficiente a rispondere alla domanda sulla presenza di una componente comune a tutte le serie è di interesse anche l'analisi dei pesi della seconda componente principale, PC2. La disamina dei pesi fa emergere la presenza di un gruppo di regioni, Lombardia, Molise, i cui coefficienti risultano molto elevati a cui si aggiunge il Friuli Venezia Giulia. Sembra, quindi che la seconda componente voglia suggerire l'impossibilità di trascurare, accanto alla componente globale, le componenti locali che emergono con maggior evidenza in alcune regioni rispetto ad altre. Tuttavia, da tale analisi non è possibile trarre conclusioni circa l'esistenza di un effetto comune alle due regioni. In altri termini, i risultati indicano che ci sono effetti locali che rendono particolari le regioni ma non necessariamente tale effetto è un effetto comune.

5. La stima delle componenti principali per il lungo periodo

Per analizzare la convergenza di lungo periodo Holmes e Grimes (2008) suggeriscono di combinare l'analisi delle componenti principali e la verifica della stazionarietà delle serie storiche alla serie delle deviazioni dei prezzi medi regionali rispetto al prezzo regionale.

Verificando che il rapporto fra i prezzi medi di ciascuna regione e quello medio nazionale resta costante nel lungo periodo, si testa l'ipotesi di convergenza.

In sintesi si effettua un'analisi in due fasi:

- nella prima fase si calcola per ciascuna regione in ogni periodo il rapporto tra la quotazione media della regione e la quotazione media nazionale allo stesso periodo (che diviene quindi la quotazione di riferimento benchmark). Sulle serie così costruite si applica un'analisi in componenti principali e si estrae la prima componente che si indica con LPC;
- nella seconda fase sulla prima componente estratta nel primo passo si effettua un test di stazionarietà. L'accettazione dell'ipotesi di stazionarietà suggerisce la convergenza dei prezzi delle abitazioni tra le regioni. Infatti, se la prima componente è stazionaria allora lo saranno anche tutte le altre componenti

³² In termini matematici la generica componente $CP_i = l_{i1} X_1 + l_{i2} X_2 + \dots + l_{ip} X_p$ con $i = 1, \dots, p$ con p numero delle variabili.

ad indicazione di una convergenza forte tra le serie. La stazionarietà della prima componente implica che le singole serie abbiano un fattore comune che le guida.

Traendo spunto da questo articolo, si applica il metodo proposto alle serie dei prezzi regionali italiani. Per ciascun tempo (semestre) si calcola il rapporto tra la quotazione nella regione e il livello allo stesso tempo della quotazione regionale. Si riportano in Figura 5-1 le serie semestrale dei rapporti per ciascuna regione.

Sulle serie dei rapporti così costruiti, si procede ad estrarre la prima componente principale che rappresenta circa il 55% della variabilità.

Tabella 5-1: Pesì della PC1 per la variabile LPC

VARIABILE	PC1
ABRUZZO	-0,225
BASILICATA	0,108
CALABRIA	-0,113
CAMPANIA	0,171
EMILIA ROMAGNA	-0,267
FRIULI VENEZIA GIULIA	-0,306
LAZIO	0,280
LIGURIA	0,283
LOMBARDIA	-0,305
MARCHE	-0,168
MOLISE	-0,301
PIEMONTE	0,062
PUGLIA	0,267
SARDEGNA	0,003
SICILIA	0,100
TOSCANA	0,181
UMBRIA	-0,298
VALLE D'AOSTA	-0,294
VENETO	-0,259

Un'analisi preliminare dei pesi della componente evidenzia le regioni in cui il rapporto con la quotazione media è maggiormente mutato nel corso del tempo. I coefficienti più elevati, in valore assoluto, si riscontrano in corrispondenza di un particolare gruppo di regioni ovvero: Friuli Venezia Giulia, Lombardia, Molise, Umbria, Valle D'Aosta, Liguria e Lazio. In particolare le regioni i cui pesi hanno segno positivo sono quelle in cui la distanza della quotazione della regione dalla quotazione media nazionale è imputabile ad un aumento dei valori nella regione. Al contrario i segni negativi indicano un allontanamento dalla quotazione base dovuta ad una diminuzione della quotazione.

Di seguito si testa la stazionarietà della componente LPC applicando alcuni test di integrazione. In particolare si sono effettuati tre test³³ noti in letteratura riportati in Tabella 5-2 che mostrano risultati discordi.

Tabella 5-2: Test di stazionarietà sulla componente LPC

	ADF	ADF – GLS	KPSS
Ipotesi nulla H_0	I(1)	I(1)	I(0)
Test	1,455	0,023	0,370
p-value	0,556	0,675	0,095

Due dei tre test conducono ad escludere la stazionarietà della serie e solo l'ultimo permette di accettare l'ipotesi di stazionarietà. I risultati dei test sulla componente principale non confermano pienamente la convergenza dei prezzi delle abitazioni nel lungo periodo.

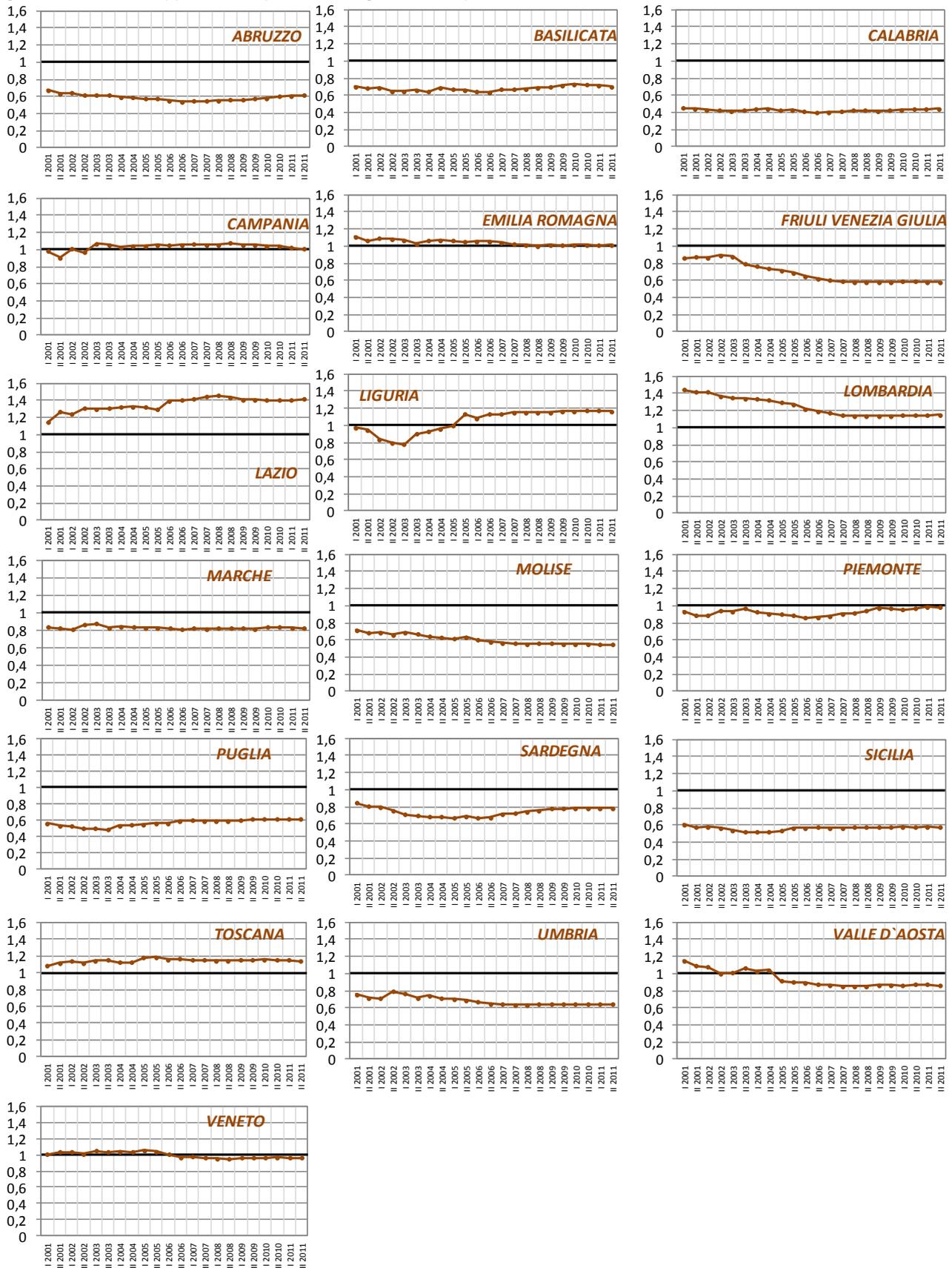
Per correttezza va comunque detto che le serie sono troppo brevi per spingersi a formulare conclusioni certe. Tuttavia, si può ipotizzare che nel lungo periodo siano le tipicità locali ad agire in modo tale da non permettere una riduzione dei divari territoriali.

Quindi, se è vero come emerso nell'analisi dei ranghi che le variazioni delle quotazioni non hanno portato a significative modifiche delle posizioni relative delle regioni, dall'altro lato l'entità del tasso di variazione gioca un ruolo importante se si vuole indagare un ipotetico percorso di convergenza. I coefficienti lasciano, infatti, intuire che l'ipotesi di convergenza globale sia poco supportata dall'analisi empirica ma che invece potrebbe essere ragionevole indagare la cosiddetta *club convergence* ovvero l'analisi di convergenza in sottogruppi di regioni. Tuttavia, in questa sede tale aspetto non viene approfondito per rimandarlo ad uno studio ad hoc.

³³ Si sono condotti il test Augmented Dickey – Fuller (ADF) e il test ADF – GLS che è una variante del test ADF che effettua una regressione di tipo generalised least squares. Entrambi i test hanno sotto l'ipotesi nulla la non stazionarietà della serie. Al contrario il test KPSS (Kwiatkowski, Phillips, Schmidt and Shin, 1992) ipotizza sotto H_0 una serie stazionaria.



Figura 5-1: serie dei rapporti tra la quotazione regionale e la quotazione nazionale



6. Conclusioni

In questo studio si è effettuata un'analisi con l'obiettivo di introdurre una riflessione rispetto al tema della relazione che si osserva tra gli andamenti delle serie delle quotazioni a livelli subnazionali indagando essenzialmente due aspetti. Nel breve periodo si è tentato di cogliere l'esistenza di un fattore comune, mentre nel lungo periodo ci è soffermati sull'ipotesi di convergenza.

L'approccio in componenti principali ha permesso di verificare l'esistenza di un fattore inosservato che guida le serie verso co-movimenti. In altri termini, è ragionevole ipotizzare che le serie abbiano una tendenza a rispondere in modo analogo ad uno più shock di tale fattore. Tuttavia, questo non esclude che possono esistere effetti specifici tipici di ciascuna regione che tendono in modo più o meno marcato a far deviare la serie dall'andamento generale comune. In tal senso, per indagare in modo più approfondito la presenza e l'entità di effetti specifici, si rende necessaria un'analisi che tenga conto congiuntamente di effetti globali e locali.

In termini di interpretazione della prima componente, dalla quale si è evinta l'esistenza del fattore inosservato che porta ad un co-movimento delle serie dei prezzi interregionali si ritiene utile richiamare gli studi esistenti in letteratura. Il reddito disponibile viene descritto come uno dei fondamentali più importanti riguardante la *demand side* del mercato delle abitazioni. In particolare, viene evidenziata una forte connessione tra l'incremento del reddito personale e l'aumento dei prezzi delle abitazioni generato da incremento della domanda delle stesse (Capozza et Al (2004), Kim & Rous (2012), Hwang & Quigley (2006), e ancora nel più recente lavoro della Banca d'Italia di Nobili & Zollino, 2012). Sembra quindi ragionevole poter associare, in termini di interpretazione, la prima componente proprio con la variabile reddito disponibile. Sono, tuttavia, sottolineati importanti legami anche con altre variabili macroeconomiche quali il tasso d'interesse, gli andamenti demografici, i tassi di occupazione. Un recente articolo (Kholodilin, 2012) evidenzia che nella letteratura come *proxy* del reddito molti studi considerano il PIL reale, il reddito, il reddito pro capite. Per i tassi di interesse nella maggior parte dei modelli viene considerato il tasso di interesse reale, ancora tra le variabili demografiche viene per la maggior parte inserita la popolazione ma anche variabili come il tasso di matrimoni, la proporzione di single o il numero di divorzi, tra gli indici dei prezzi sono presi a riferimento l'inflazione o l'inflazione attesa. Tra gli indicatori non riconducibili ad una categoria più ampia sono molti utilizzati i costi di costruzione, o il corrispondente indice reale o ancora il valore del patrimonio abitativo.

Più in generale si ravvisa che inversioni o mutamenti del ciclo economico colpiscono aree differenti in modo relativamente simile anche in presenza di differenze strutturali tra le regioni (Oikarinen, 2007).

Per l'indagine di lungo periodo i tre test di stazionarietà condotti sulla prima componente principale LPC permettono di accettare l'ipotesi di stazionarietà solo in un caso. La convergenza di lungo periodo sembra essere quindi debole o richiedere in ogni caso un processo di aggiustamento piuttosto lungo. Si può ipotizzare che questo risultato sia dovuto all'incidenza di vari fattori quali ad esempio alla presenza di tipicità locali che influenzano in modo significativo i prezzi delle abitazioni o ancora al permanere di divari strutturali.

Come suggerito dalle teorie economiche sulla crescita, nel tempo regioni con un'iniziale deficit di competitività economica, ad esempio a livello industriale o più in generale nel mercato del lavoro, dovrebbero ridurre il divario aumentando l'attrattività economica dell'area determinando in un secondo momento l'apprezzamento del mercato abitativo. Le strategie di *catch up*, messe in atto dalle imprese, determinerebbero un incremento della domanda di lavoro, di conseguenza si dovrebbero osservare flussi di lavoratori e famiglie da aree in cui si riscontrano prezzi delle abitazioni più elevati verso regioni con prezzi più bassi ma con buone potenzialità di sviluppo. Inoltre l'aumento dei redditi nell'area dovrebbe comportare una crescita dei prezzi delle abitazioni a tassi più sostenuti rispetto alle aree con iniziale vantaggio economico. Se ciò non avviene i meccanismi di aggiustamento non sono in grado di operare in direzione dell'equilibrio.

Lo studio condotto, soprattutto nella parte concernente l'analisi di lungo periodo, risente principalmente della limitata ampiezza temporale delle serie storiche. La futura ricerca dovrà, quindi, orientarsi necessariamente verso analisi che utilizzino tecniche econometriche più avanzate. Inoltre, si renderà necessario un approfondimento dei fattori alla base dei co-movimenti ma anche dei fattori specifici che emergono dall'analisi.

7. Bibliografia

- Barro, Robert J & Sala-i-Martin, Xavier, 1992. "Convergence," *Journal of Political Economy*, University of Chicago Press, vol. 100(2), pages 223-51, April
- Capozza, D. R., Hendershott, P. H., & Mack, C. (2004). An anatomy of price dynamics in illiquid markets: analysis and evidence from local housing markets. *Real Estate Economics*, 32(1), 1-32
- Greene, W. H. (2002) *Econometric Analysis*, Fifth Edition, Prentice Hall: New Jersey. ISBN 0-13-066189-9
- Holmes, M., and A. Grimes (2008): "Is there long-run convergence among regional house prices in the UK?," *Urban Studies*, 45(8), 1531–1544
- Kaiser, H.F., (1974). "An Index of Factor Simplicity." *Psychometrika* Vol. 39, No. 1
- Kim, Young Se & Rous, Jeffrey J., 2012. "House price convergence: Evidence from US state and metropolitan area panels," *Journal of Housing Economics*, Elsevier, vol. 21(2), pages 169-186
- Konstantin A. Kholodilin (2012). "Internet Offer Prices for Flats and Their Determinants: A Cross Section of Large European Cities", Discussion Papers of DIW Berlin 1212, DIW Berlin, German Institute for Economic Research
- Min Hwang & John M. Quigley, 2006. "Economic Fundamentals In Local Housing Markets: Evidence From U.S. Metropolitan Regions," *Journal of Regional Science*, Wiley Blackwell, vol. 46(3), pages 425-453
- Nobili, Andrea and Zollino, Francesco, (October 26, 2012). A Structural Model for the Housing and Credit Markets in Italy. Bank of Italy Temi di Discussione (Working Paper) No. 887
- Oikarinen, E., A-9:2007. *Studies on housing price dynamics*. Turku School of Economics. Esa Print Tampere, 2007. ISBN 978-951-564-506-7

Stock e mercato immobiliare non residenziale: analisi di dettaglio nelle zone OMI di Milano

di Maurizio Festa³⁴

1. Introduzione

L'Osservatorio del Mercato Immobiliare (OMI) dell'Agenzia delle Entrate pubblica periodicamente numerosi analisi e studi che raggiungono un dettaglio territoriale sub-comunale. In realtà i dati analizzati con maggior dettaglio nei diversi report riguardano principalmente il mercato residenziale, per il quale la disponibilità e la omogeneità dei dati di base consente una più coerente rappresentazione dei fenomeni immobiliari. Meno approfonditi sono i report dei settori terziario, commerciale e produttivo, per i quali le informazioni disponibili dai diversi archivi richiedono maggiore cautela nel condurre elaborazioni volte alla rappresentazione di fenomeni economici.

Con il fine di presentare, per la prima volta per questi settori, un quadro di maggior dettaglio dello stock e del mercato immobiliare non residenziale, in questo studio si propone un'analisi territoriale, elaborando dati riferiti alle zone omogenee definite dall'OMI per la città di Milano. Si evidenzieranno alcune criticità delle informazioni disponibili e si proporranno soluzioni per l'elaborazione di dati che non sempre si prestano, soprattutto per la loro scarsa numerosità e completezza, alla descrizione corretta degli andamenti del mercato immobiliare non residenziale.

Ai settori non residenziali, oggetto di particolare approfondimento in quest'analisi, sono generalmente collegate le tipologie edilizie uffici (settore terziario), negozi e laboratori (settore commerciale), capannoni e industrie (settore produttivo).

Per tali tipologie, i dati disponibili fanno riferimento alle destinazioni d'uso desumibili dalle categorie catastali che, per la loro finalità, non sono del tutto idonee a cogliere l'esatta destinazione d'uso dei beni; in particolare per le unità immobiliari censite nel gruppo D (immobili speciali) esiste spesso una promiscuità tra immobili a carattere produttivo, commerciale e terziario³⁵.

Lo schema di aggregazione delle diverse categorie catastali utilizzato in questo studio, e riportato nel prospetto che segue, è quello che l'OMI propone nelle analisi annuali condotte sul mercato immobiliare non residenziale³⁶. Si riporta di seguito la tabella di corrispondenza tra le denominazioni adottate per le tipologie edilizie esaminate e le relative categorie catastali.

Tipologie edilizie	Terziario		Commerciale			Produttivo
	uffici	Istituti di credito	negozi	Edifici commerciali	Alberghi	capannoni
Categorie Catastali	A10	D5	C1 e C3	D8	D2	D1 e D7

I dati elaborati in questo lavoro si riferiscono alla città di Milano e sono stati estratti dagli archivi delle banche dati catastali, di pubblicità immobiliare e dell'Osservatorio Mercato Immobiliare (OMI) dell'Agenzia delle Entrate.

³⁴ Maurizio Festa è il responsabile dell'Ufficio Statistiche e Studi del Mercato Immobiliare presso la Direzione centrale Osservatorio mercato immobiliare e servizi estimativi (DC OMISE) dell'Agenzia delle Entrate.

³⁵ La categoria più problematica, in termini di promiscuità della destinazione d'uso è indubbiamente la D8, in cui rientrano oltre agli immobili destinati al commercio (e per questo sono associati ai negozi, categoria C1) anche immobili destinati al terziario.

³⁶ RAPPORTO IMMOBILIARE 2013 - Immobili a destinazione terziaria, commerciale e produttiva, Osservatorio del Mercato Immobiliare dell'Agenzia delle Entrate pubblicato all'indirizzo web:



Dalle Banche Dati Catastali sono desunte le informazioni relative alla consistenza degli stock immobiliari per le categorie catastali dei settori non residenziali.

Dalle Banche Dati della Pubblicità immobiliare (ex Conservatorie) sono desunte le informazioni relative alle unità immobiliari compravendute.

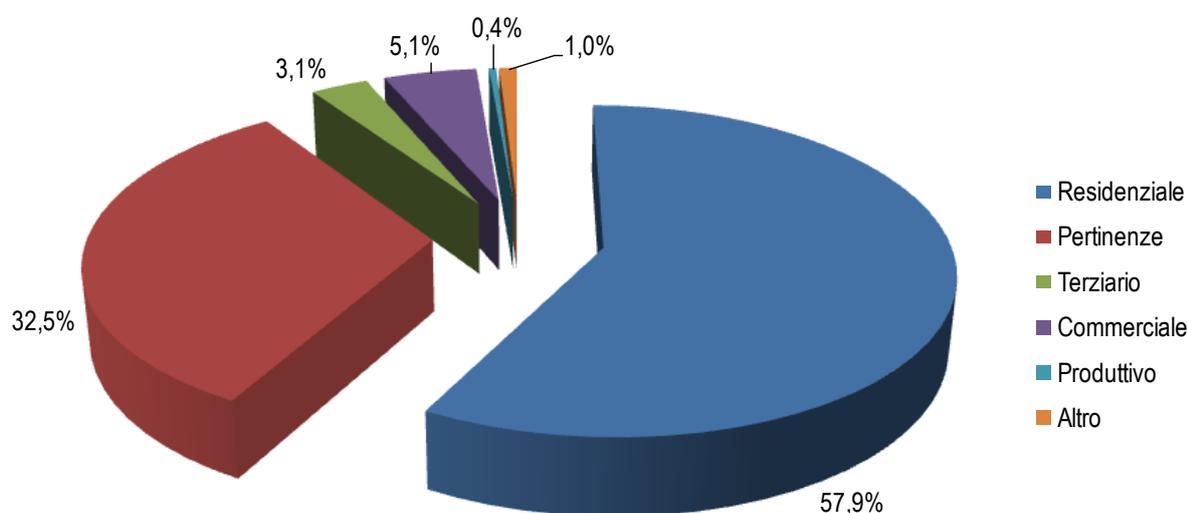
Dalle Banche dati OMI sono desunte le informazioni relative ai perimetri e alla superficie territoriale (dati cartografici) delle zone omogenee, alla distribuzione dello stock immobiliare e delle unità immobiliari compravendute nelle zone OMI della città di Milano.

Nell'Appendice, alla fine di quest'analisi, è riportato il prospetto delle diverse macroaree e l'elenco delle zone OMI della città di Milano.

2. Edificazione e distribuzione dello stock immobiliare

Lo stock immobiliare della città di Milano, censito negli archivi catastali al 31 dicembre 2012, consiste di circa 1,4 milioni di unità immobiliari, di cui circa il 58% sono abitazioni e il 32,5% pertinenze (box, posti auto, cantine e soffitte). Lo stock non residenziale riguarda circa 117 mila unità immobiliari (8,6% dello stock totale della città), che sono per la maggior parte immobili censiti nelle categorie catastali A10 (Uffici e studi privati) a destinazione terziaria, C1 (Negozi e botteghe) e C3 (Laboratori per arti e mestieri) a destinazione commerciale. Nell'ambito del settore produttivo, le unità immobiliari nella categoria catastale D1 e D7 sono oltre 5 mila, pari a 0,4% del numero totale di unità immobiliari di Milano.

Figura 1 Distribuzione dello stock immobiliare nella città di Milano



Infine circa 13 mila unità (1,0% dello stock della città) sono per la maggior parte prive rendita (circa 9 mila unità del gruppo F, di cui oltre 6 mila sono aree urbane) e, per la restante parte, destinate all'uso collettivo (gruppo B, circa 1.700 unità), a destinazione speciale (circa 500 unità del gruppo D: 283 fabbricati sportivi, 162 teatri o cinema, 63 case di cura o ospedali, ecc.), all'interesse pubblico (900 unità nel gruppo E: stazioni per servizi di trasporto, edifici per il culto, ecc.), a locali per esercizi sportivi (436 unità nella categoria catastale C4).

Lo stock immobiliare presente nella sola città di Milano rappresenta oltre il 40% dello stock della sua provincia³⁷. La quota di stock della città, rispetto alla sua provincia, supera il 50% per lo stock commerciale

³⁷ In questo lavoro si considera la provincia di Milano ancora comprensiva dei comuni della provincia di Monza-Brianza (istituita nel 2004 e divenuta operativa nel giugno 2009), per la quale non è disponibile un archivio catastale disgiunto.



raggiungendo quasi il 70% per il terziario; di contro, solo meno del 20% delle unità immobiliari a destinazione produttiva è situato nel capoluogo milanese (tabella 1).

Nella tabella 1 sono riportati i dati dello stock immobiliare di Milano e del complesso della sua provincia.

Tabella 1: Stock immobiliare nella città di Milano e nella sua provincia

Destinazione	Stock 2012	Stock 2012	quota % stock 2012	
	MILANO	provincia MILANO	Milano	resto provincia
Residenziale	790.623	1.686.751	47%	53%
Pertinenze	444.166	1.300.660	34%	66%
Terziario	42.450	60.696	70%	30%
Commerciale	69.339	136.412	51%	49%
Produttivo	5.299	27.774	19%	81%
Altro	13.031	55.010	24%	76%
Totale	1.364.908	3.267.303	42%	58%

Concentrando ora l'attenzione sulla città di Milano, l'analisi condotta nel presente lavoro sarà presentata nel dettaglio delle 55 zone omogenee³⁸ in cui è stato suddiviso il territorio del capoluogo lombardo nell'ambito dei processi di formazione delle Banche Dati delle quotazioni immobiliari dell'Osservatorio del Mercato Immobiliare dell'Agenzia delle Entrate.

Inoltre per facilitare una lettura di maggiore sintesi delle elaborazioni proposte nel presente lavoro, si è fatto riferimento all'aggregazione in 10 macroaree urbane utilizzata dall'OMI nei report territoriali relativi alla città di Milano³⁹:

- il Centro storico, fino alle mura medioevali (aggregazione delle zone OMI B11, B12, B13 e B14);
- il Centro, fino alle mura spagnole e bastioni (da B01 a B06);
- il Semicentro, fino alla circonvallazione esterna, a sua volta suddiviso in
 - Semicentro Nord (C01 e C12);
 - Semicentro Est (C09, C10 e C11);
 - Semicentro Sud (C06, C07 e C08);
 - Semicentro Ovest (C02, C03, C04 e C05);
- la Periferia anch'essa suddivisa in
 - Periferia Nord (da D01 a D10 e E04);
 - Periferia Est (da D11 a D17);
 - Periferia Sud (da D18 a D22 e E03);
 - Periferia Ovest (da D23 a D29 e E01 e E02).

La visualizzazione delle diverse macroaree e l'elenco delle zone OMI per macroarea sono riportate nell'Appendice 1 alla fine dell'articolo.

Una prima analisi può essere condotta sui dati della cartografia catastale, riferiti al 2012, elaborati all'interno dei perimetri delle zone OMI e, per aggregazione, delle macroaree. I dati consentono di calcolare, oltre alla superficie territoriale complessiva di una zona (o di una macroarea urbana), la superficie territoriale utilizzata per l'edificazione. Per superficie territoriale edificata si intende la somma delle superfici delle particelle

³⁸ L'Osservatorio del Mercato Immobiliare rileva sull'intero territorio nazionale, con periodicità semestrale, i valori medi di compravendita e locazione di immobili ordinari. I segmenti di mercato rilevati sono rappresentati tramite la zonizzazione del territorio, in quanto la localizzazione è la caratteristica che incide maggiormente sul valore di mercato degli immobili. Pertanto, ciascun comune dell'intero territorio nazionale è suddiviso in zone omogenee (zone OMI) nelle quali si registra uniformità di apprezzamento per condizioni economiche e socio-ambientali. In ciascuna zona sono rilevati, su base campionaria, i valori medi di mercato dei fabbricati distinti per destinazione d'uso (residenziale, commerciale, terziaria, produttiva) e per tipologia di immobile (abitazioni economiche, ville e villini, box, uffici, negozi, ecc.). Per maggiori dettagli si rimanda al Manuale della Banca Dati OMI pubblicato sul sito internet dell'Agenzia delle Entrate all'indirizzo web:

<http://www.agenziaentrate.gov.it/wps/content/Nsilib/Nsi/Documentazione/omi/Manuali+e+guide>

³⁹ Le macroaree di Milano sono state definite nelle analisi presentate nelle Note territoriali pubblicate sul sito internet dell'Agenzia delle Entrate all'indirizzo web:

<http://www.agenziaentrate.gov.it/wps/content/Nsilib/Nsi/Documentazione/omi/Pubblicazioni/Note+territoriali/Note+Territoriali+Milano>

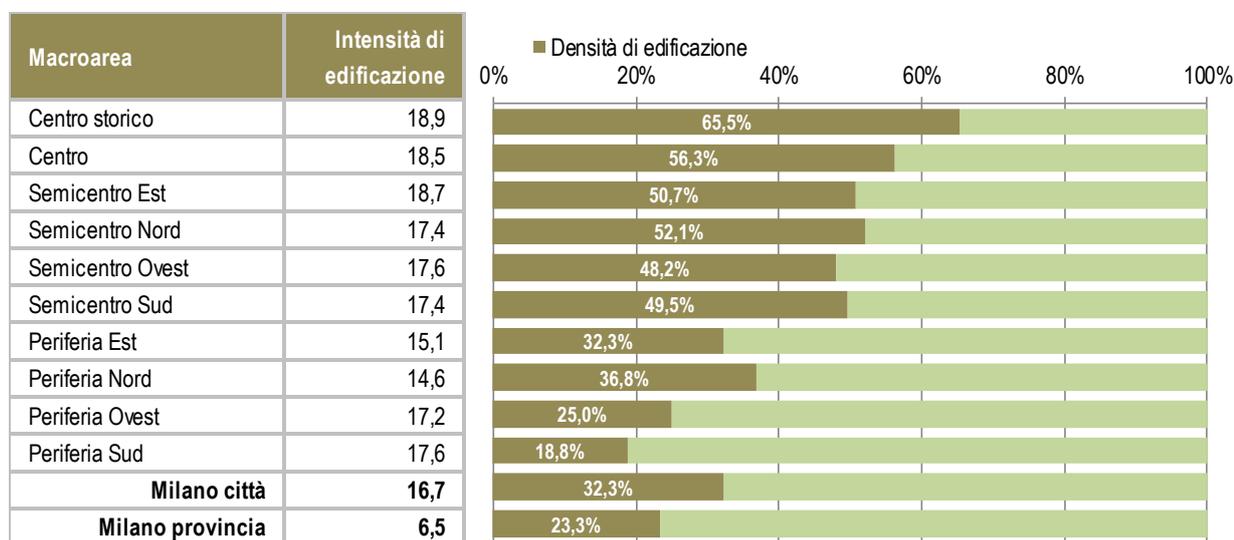


catastali su cui insiste almeno un fabbricato (indipendentemente se il fabbricato occupa per intero o meno la superficie della particella). Per superficie territoriale complessiva si intende la somma delle superfici delle particelle appartenenti all'ambito territoriale considerato e delle superfici occupate da strade (non entrano nel computo la superficie delle acque). Il rapporto tra superficie territoriale edificata e superficie territoriale complessiva sarà denominato *densità di edificazione* e può rappresentare una misura del consumo del suolo urbano⁴⁰.

A questo indicatore se ne aggiungerà un altro, denominato *intensità di edificazione*, utile a comprendere la dimensione media dei fabbricati edificati e, a tal fine, costruito come rapporto tra il numero complessivo di unità immobiliari (censite negli archivi censuari del catasto) e il numero dei fabbricati (rappresentati nella cartografia catastale e indipendentemente dalla loro destinazione d'uso) situati in ciascun ambito territoriale considerato (zona OMI o macroarea).

Entrambi gli indicatori sono stati calcolati per le zone OMI della città di Milano e per le sue macroaree urbane e i risultati sono riportati nella tabella e nel grafico che seguono.

Tabella 2: Intensità e Densità di edificazione nelle Macroaree della città di Milano



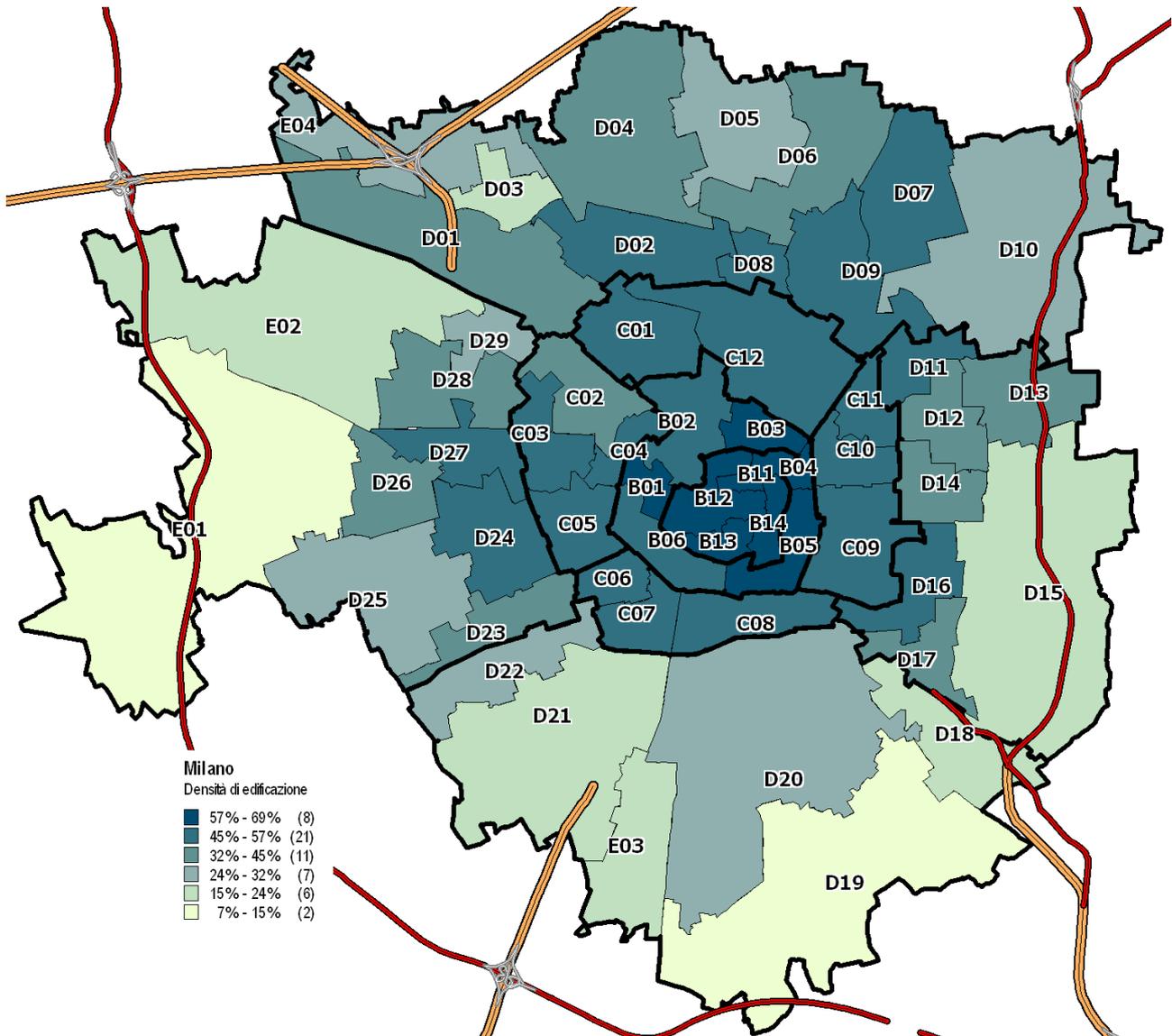
I dati mostrano che Milano ha una densità di edificazione pari a circa il 32%, cioè quasi un terzo del territorio cittadino è stato consumato per l'edificazione; si tratta di un valore inferiore alle città di Bari e Napoli (circa 35%), ma di gran lunga superiore alla densità di edificazione calcolata per la città di Roma (23% circa), che però ha una estensione territoriale 8 volte quella di Milano. All'interno della città, nelle diverse macroaree, la densità assume il suo valore massimo nel Centro storico, dove supera il 65%, rimane nell'intorno del 50% in tutte le macroaree del Semicentro e raggiunge un valore al di sotto del 20% solo nella Periferia Sud.

⁴⁰ vedi *L'uso del suolo: un esempio di analisi dei dati della zonizzazione OMI sulla cartografia del catasto terreni* – Maurizio Festa, *Atti Seminario Metodologie e studi dell'OMI (7° edizione)*, Roma 13 dicembre 2011



La mappa tematica in Figura 2, che mostra attraverso la scala cromatica dei colori i valori della densità di edificazione nelle zone OMI di Milano, evidenzia quanto già riscontrato nell'analisi per macroarea con ben 40 delle 55 zone della città che assumono valori della densità di edificazione maggiori del valore medio comunale (32%). Le sole zone D19 e E01 presentano un valore inferiore al 15%.

Figura 2: Densità di edificazione nelle zone OMI di Milano

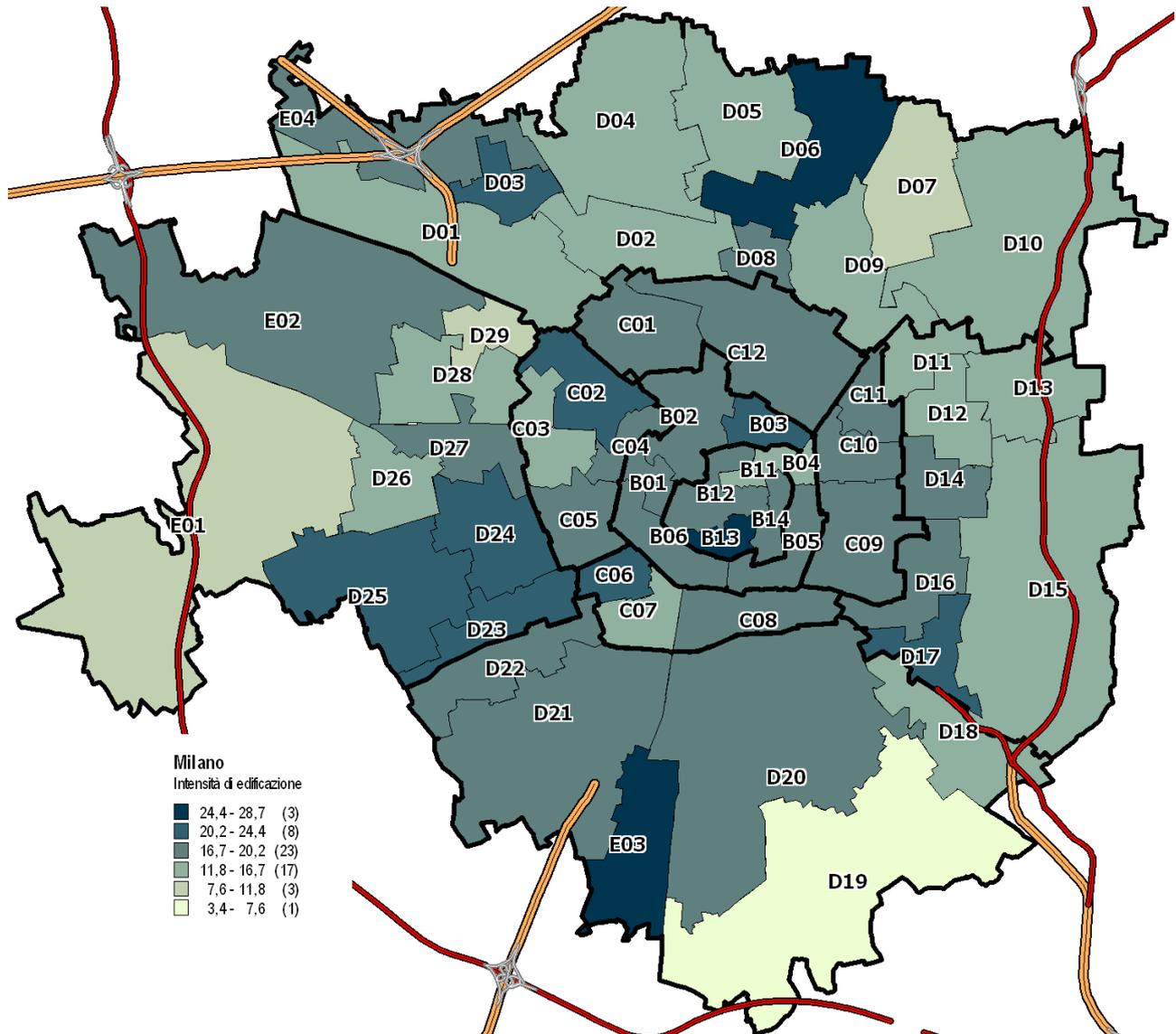




L'intensità di edificazione assume un valore pari a 16,7 unità immobiliari per fabbricato, oltre due volte il valore che si è calcolato per la provincia (6,5), molto al di sopra dei valori delle altre metropoli italiane (Genova: 7,8, Napoli: 10,4) e quasi il doppio del valore calcolato per la città di Roma (8,9). Nelle diverse macroaree della città l'intensità assume valori che si discostano poco dalla media comunale, oscillando tra 14,6 calcolato nella macroarea Periferia Nord e 18,9 nel Centro storico.

La mappa tematica in Figura 3 evidenzia 34 zone OMI con valori dell'intensità superiori al dato comunale distribuite in tutte le macroaree della città.

Figura 3: Intensità di edificazione nelle zone OMI di Milano

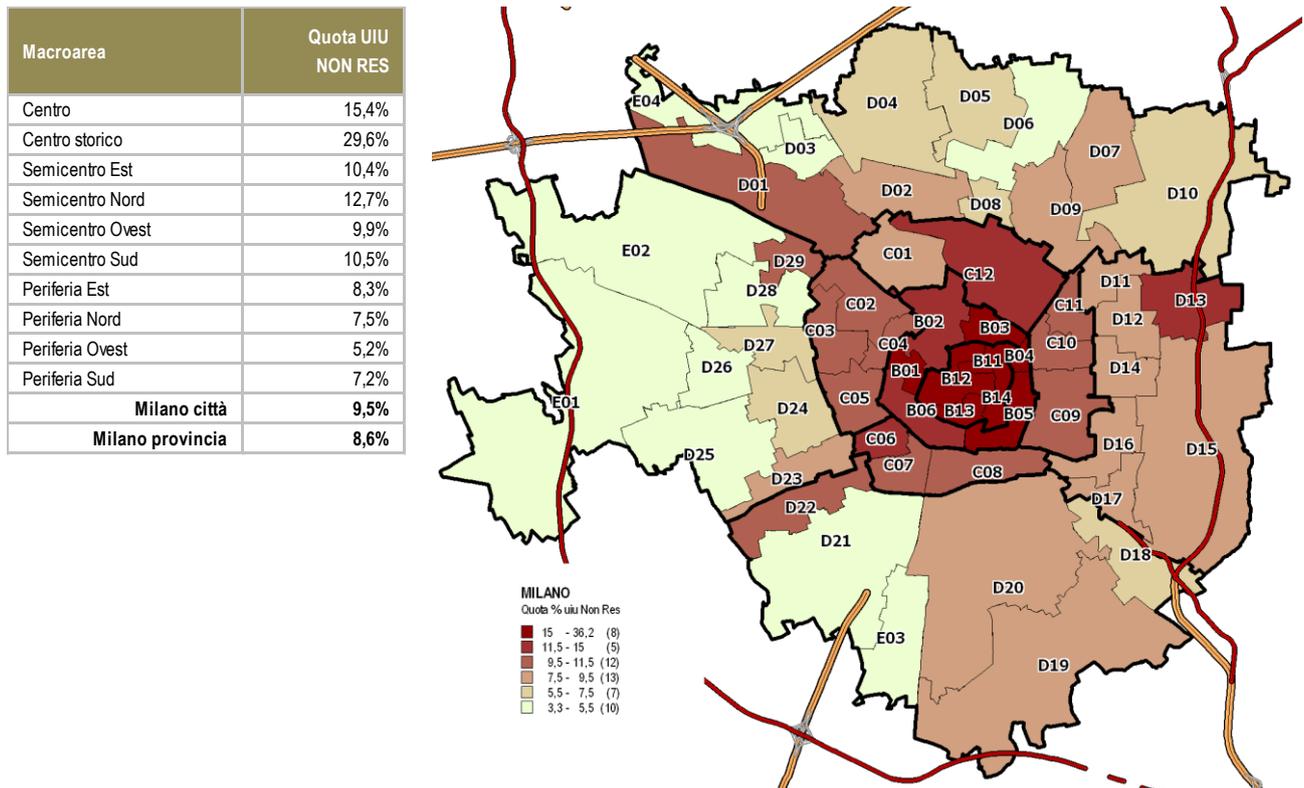




La quota di stock di unità immobiliari, aggregate per la destinazione non residenziale secondo le categorie catastali, fornisce una distribuzione nelle macroaree riportata nella tabella in figura 4.

I dati evidenziano una quota di unità non residenziali pari al 9,5% in numero nella città di Milano e minore nel complesso della sua provincia, 8,6%. All'interno della città si distingue il Centro Storico dove la quota di unità non residenziali raggiunge quasi il 30%. Al di sotto del 10% sono le quote non residenziali nelle macroaree della periferia, nelle quali solo 4 zone OMI superano il dato comunale.

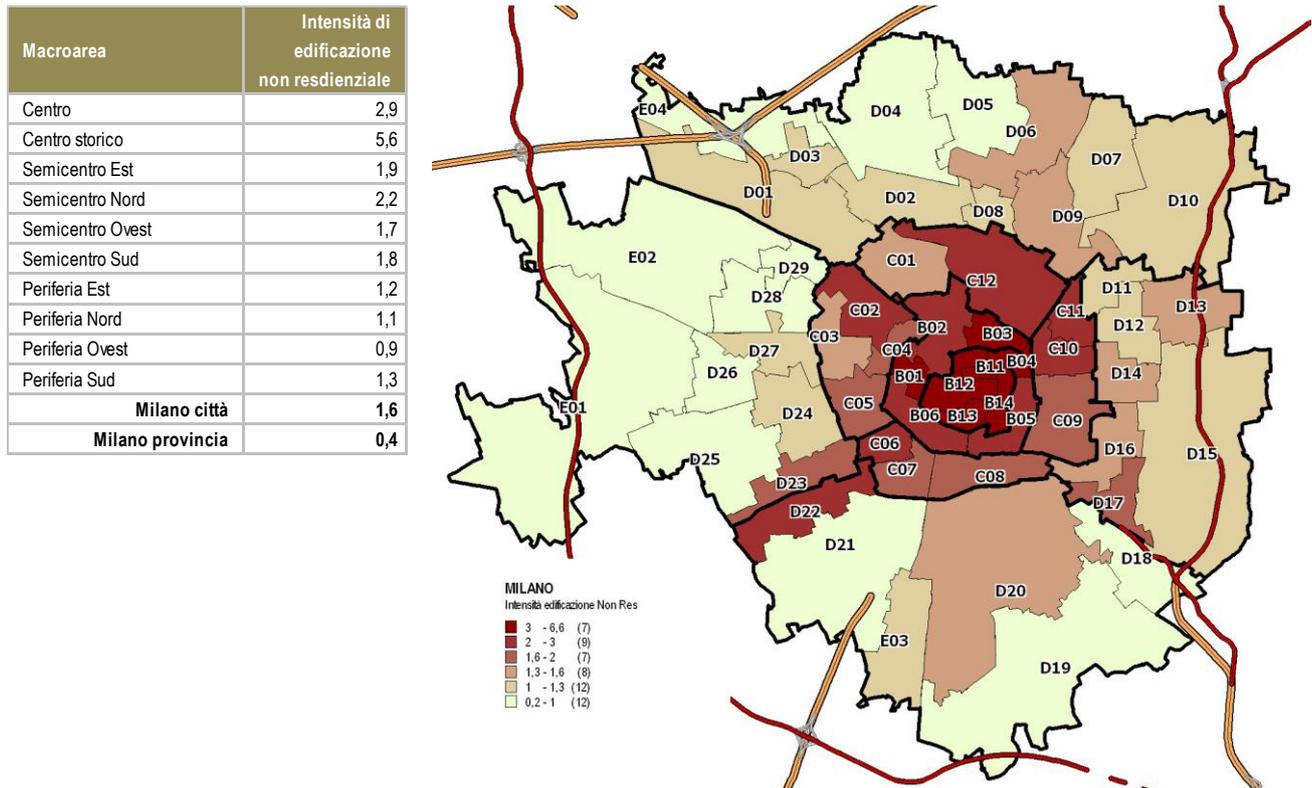
Figura 4: Distribuzione stock immobiliare non residenziale nelle macroaree e nelle zone OMI della città di Milano





Considerando il solo stock non residenziale è stata calcolata un'intensità di edificazione⁴¹ (non residenziale) per la città di Milano pari a 1,6 unità immobiliari per fabbricato e 0,4 per l'intera provincia. Nel dettaglio delle zone OMI, l'intensità assume valori che si discostano notevolmente dalla media comunale in tutte le zone del Centro storico, dove ci sono mediamente 5,6 unità immobiliari non residenziali per fabbricato, e del Centro, dove l'intensità media è pari a 2,9. Complessivamente sono 23 le zone OMI con valori dell'intensità superiori al dato comunale, delle quali le sole zone D22 e D23, contigue e separate dal Naviglio Grande, e la D17 sono nelle macroaree periferiche (Figura 5).

Figura 5: Intensità edificatoria unità non residenziali nelle macroaree e nelle zone OMI di Milano



⁴¹ È opportuno precisare che i dati desunti dalla cartografia catastale non consentono di individuare la destinazione d'uso dei fabbricati censiti nelle mappe, pertanto non è possibile calcolare la densità di edificazione non residenziale.

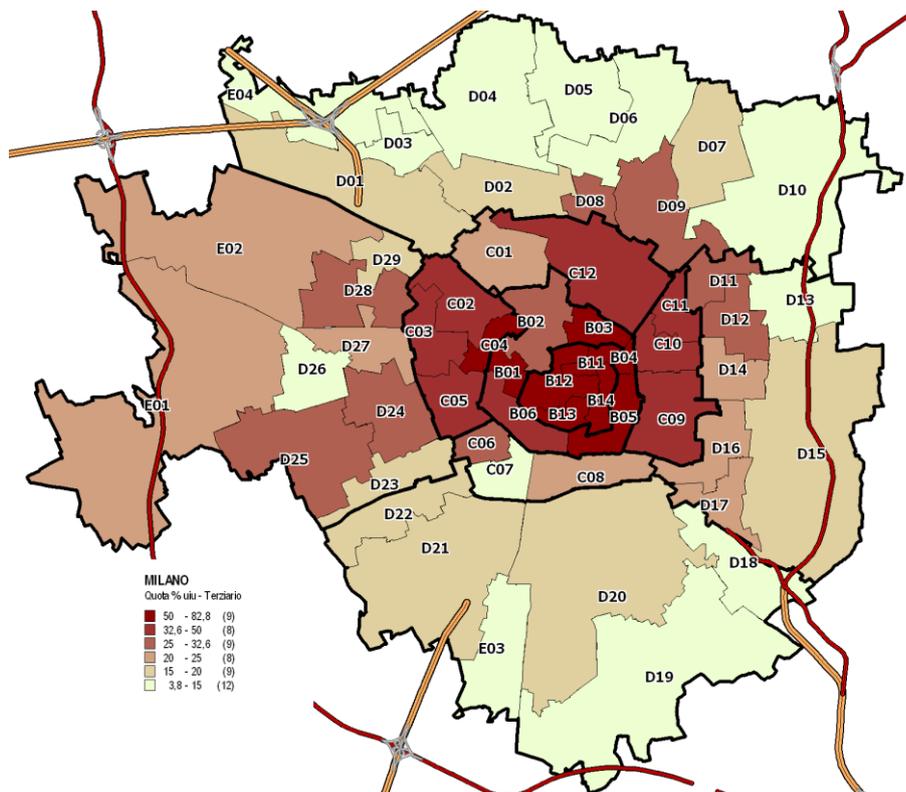


Rispetto allo stock non residenziale (terziario, commerciale, produttivo e altro⁴²) un ulteriore parametro di interesse esaminato in questo lavoro è la quota, in termini di unità, dei singoli settori.

Per il terziario, la quota media comunale di stock non residenziale è pari a circa un terzo in numero e nelle diverse zone e macroaree i valori oscillano tra un minimo del 15% circa nella Macroarea Sud e il massimo nel Centro Storico dove gli uffici rappresentano quasi il 60% dello stock non residenziale (Figura 6).

Figura 6: Quota % unità immobiliari Terziario / uiu non residenziali nelle macroaree e nelle zone OMI di Milano

Macroarea	Quota % UIU Terziario
Centro	52,1%
Centro storico	59,1%
Semicentro Est	36,7%
Semicentro Nord	39,4%
Semicentro Ovest	46,2%
Semicentro Sud	20,6%
Periferia Est	21,3%
Periferia Nord	17,5%
Periferia Ovest	23,2%
Periferia Sud	15,5%
Milano città	32,6%
Milano provincia	21,7%



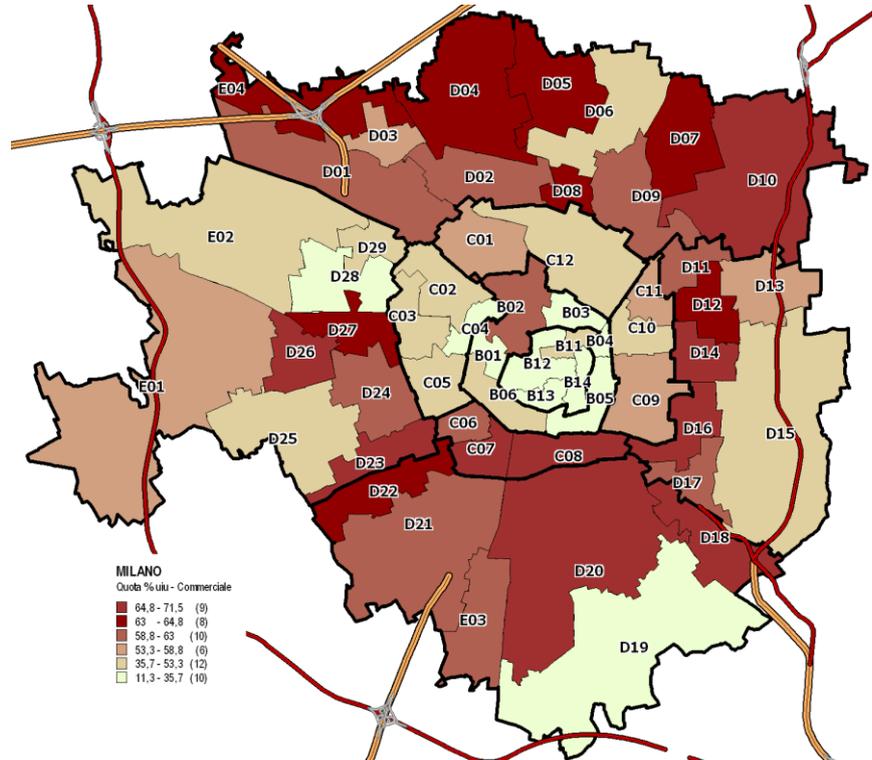
⁴² Le unità immobiliari in "altro" sono circa 13mila, rappresentano il 10% circa dello stock comunale (Tabella 1), e non sono state in questo studio analizzate nel dettaglio delle macroaree e zone OMI di Milano.



Per le unità immobiliari a destinazione commerciale, la quota media comunale di stock non residenziale è pari al 53,3% nel complesso della città, superando tale valore medio comunale in numerose zone delle macroaree periferiche e in tutte le zone del Semicentro Sud. Di contro le quote di stock commerciale minime sono state riscontrate nelle zone del Centro e del Centro storico, con la sola eccezione della zona B2 e B6 dove la quota supera il 50% (Figura 7).

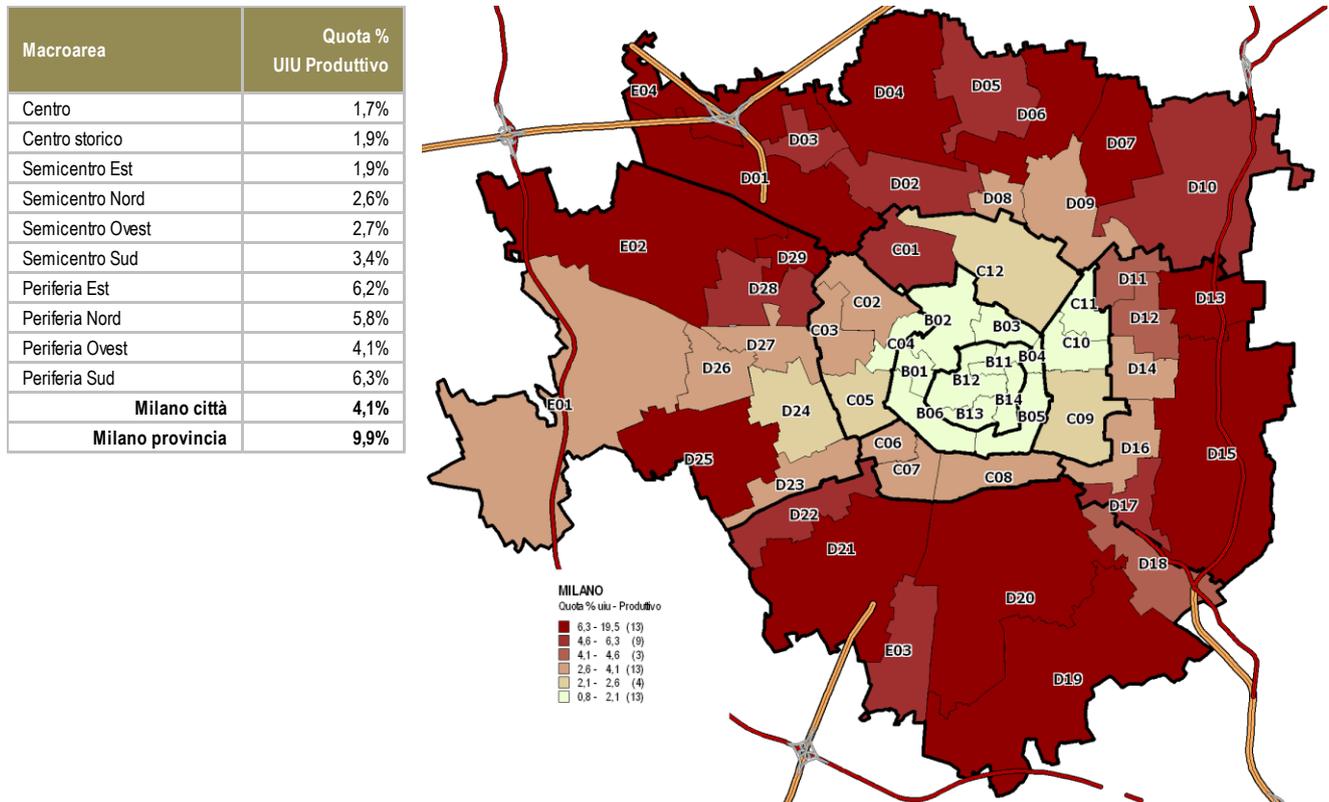
Figura 7: Quota % unità immobiliari Commerciale / uiu non residenziali nelle macroaree e nelle zone OMI di Milano

Macroarea	Quota % UIU Commerciale
Centro	39,9%
Centro storico	34,0%
Semicentro Est	54,6%
Semicentro Nord	50,5%
Semicentro Ovest	43,2%
Semicentro Sud	67,4%
Periferia Est	60,6%
Periferia Nord	62,9%
Periferia Ovest	59,5%
Periferia Sud	63,3%
Milano città	53,3%
Milano provincia	48,7%



Le unità immobiliari del settore produttivo (opifici e industrie) sono solo il 4,1% dello stock non abitativo comunale, rimanendo al di sotto del 2,1% in tutte le zone del Centro e del Centro storico. Le quote maggiori di unità produttive sono nelle zone OMI periferiche dove la quota supera la media comunale in 24 delle 33 zone OMI complessive di quelle macroaree (Figura 8).

Figura 8: Quota % unità immobiliari Produttivo / uiu non residenziali nelle macroaree e nelle zone OMI di Milano



3. Mercato immobiliare non residenziale

I dati nazionali relativi alle compravendite hanno mostrato un mercato immobiliare in forte calo nel 2012, con una perdita complessiva di circa un quarto delle transazioni rispetto al 2011⁴³. Il calo ha riguardato tutti i settori e, sempre a livello nazionale, nel 2012 il terziario, il commerciale e il produttivo hanno perso il 26,6%, il 24,7% e il 19,7% rispettivamente.

Il dato di Milano è anch'esso fortemente negativo, in termini di NTN è stato riscontrato per gli uffici (A10 e D5) -23,1%, per i negozi (C1 e C3) -33,3% e per i capannoni (D1 e D7), -10,4%. Come detto queste variazioni sono state calcolate in termini di numero di unità immobiliari compravendute, normalizzate rispetto alla quota di proprietà e indipendentemente dalla dimensione degli immobili.

Se nel mercato residenziale la poca variabilità delle dimensioni può incidere non significativamente sugli andamenti rilevati nei diversi periodi⁴⁴, per gli immobili non residenziali la dimensione è in generale molto variabile e, per questo può, quando non tenuta in conto, anche stravolgere gli andamenti. La dimensione però non è un dato sempre disponibile per gli immobili censiti in catasto: non sono, infatti, informazioni censuarie

⁴³ Osservatorio del Mercato Immobiliare dell'Agenzia delle Entrate, Andamento del mercato immobiliare nel IV trimestre 2012 e sintesi annua pubblicato il 14 marzo 2013.

⁴⁴ La variazione annua (2011-2012) in termini di NTN a Milano per le abitazioni è stata -23% in termini di NTN e -23,7% se calcolata con riferimento alla superficie delle abitazioni compravendute (-25,5%, -25,8% rispettivamente a livello nazionale).



(non acquisite cioè negli archivi catastali) le dimensioni delle unità immobiliari a destinazione speciale (gruppo D).

Per le unità immobiliari classificate nella categoria catastale A10 (uffici e studi privati), che sono corredate dal dato censuario della consistenza in vani, è stato possibile, sulla base delle dimensioni medie dei vani catastali⁴⁵, stimare la superficie compravenduta nel 2011 e nel 2012. Nella tabella che segue sono state calcolate per tali immobili, nel dettaglio delle macroaree di Milano, i tassi di variazione annua del mercato (2012 rispetto al 2011) sia in termini di NTN, sia in termini di superficie stimata degli immobili, sia infine in termini della loro rendita catastale.

Tabella 3: Andamento compravendite 2011-2012 per gli Uffici (A10) nelle macroaree della città di Milano

Macroarea	var% NTN		var% NTN		var% NTN	
	A10 (uiu)	A10 (m ²)	A10 (m ²)	A10 (m ²)	A10 (Rc)	A10 (Rc)
	2011-2012		2011-2012		2011-2012	
Centro	-50,0%	-66,2%	-66,2%	-66,2%	-71,7%	-71,7%
Centro storico	9,5%	-2,5%	-2,5%	-2,5%	1,1%	1,1%
Semicentro Est	-12,9%	0,1%	0,1%	0,1%	0,6%	0,6%
Semicentro Nord	-27,0%	-24,5%	-24,5%	-24,5%	-17,4%	-17,4%
Semicentro Ovest	-29,3%	-52,4%	-52,4%	-52,4%	-54,8%	-54,8%
Semicentro Sud	-21,4%	-17,1%	-17,1%	-17,1%	-8,3%	-8,3%
Periferia Est	-31,6%	-27,7%	-27,7%	-27,7%	-12,0%	-12,0%
Periferia Nord	-23,2%	-24,4%	-24,4%	-24,4%	-38,0%	-38,0%
Periferia Ovest	-39,8%	-44,8%	-44,8%	-44,8%	-49,1%	-49,1%
Periferia Sud	24,2%	4,8%	4,8%	4,8%	-2,3%	-2,3%
Milano città	-22,7%	-30,2%	-30,2%	-30,2%	-30,1%	-30,1%
Milano provincia	-18,2%	-26,1%	-26,1%	-26,1%	-28,4%	-28,4%

I dati evidenziano che le variazioni annue in alcune macroaree sono anche notevolmente distanti a secondo se si consideri la variazione di NTN, di superficie degli immobili compravenduti ovvero la loro rendita catastale. Risulta, ad esempio, evidente il caso della Macroarea Periferia Sud nella quale rispetto al 2012 il numero di unità compravendute (NTN) è aumentato di circa il 24% (41 unità nel 2012, 33 nel 2011), in termini di superficie il rialzo si ridimensiona fino a +5% circa (5.600 m² circa nel 2012, 5.300 m² circa nel 2011) e in termini di rendita si registra un perdita del 2,3%. Nel complesso del comune di Milano e della sua provincia le perdite del mercato nel 2012 sono decisamente maggiori se lette in termini di superficie o rendita catastale (-30% circa contro il -23% in termini di NTN).

L'esercizio ora svolto per gli Uffici (unità in A10) non può essere esteso al settore terziario⁴⁶ in quanto non sono disponibili, come si è detto, le informazioni relative alle superfici delle unità D5 (edifici commerciali). Limitandosi per tale motivo ad analizzare lo stock compravenduto in termini di NTN e rendita catastale, l'elaborazione delle variazioni annue del mercato mostrano ancora una volta risultati discordanti. La tabella 4 mostra evidenti divari tra le due variazioni calcolate, in particolare nella macroarea Semicentro Sud il mercato terziario ha perso circa l'11% di unità compravendute, ma è in rialzo di oltre il 35% in termini di rendita catastale degli immobili scambiati.

Anche quando si calcola la quota di stock scambiato, cioè l'indicatore dell'Intensità del Mercato Immobiliare (IMI), si ottengono risultati controversi secondo il parametro, NTN o rendita catastale, che si utilizza. In tabella 5 è riportato l'IMI del settore terziario nelle macroaree della città di Milano calcolato nei due casi. Nella macroarea Periferia Sud, ad esempio, l'IMI calcolata con il NTN risulta essere due volte quello calcolato con la rendita catastale.

Nelle mappe tematiche in Figura 9, il diverso approccio nel calcolo dell'IMI muta notevolmente i cromatismi delle zone OMI che si scolorano, passando dall'IMI sulla base del NTN all'IMI con la rendita catastale, nelle zone OMI in periferia. Di contro, sono solo 6 le zone che salgono nella classe IMI e quindi, in mappa, diventano di colore più scuro.

⁴⁵ È stato utilizzato il vano medio calcolato per le unità immobiliari per le quali negli archivi catastali è disponibile anche il dato della superficie calcolata ai sensi del DPR 138/98, allegato C.

⁴⁶ Si rammenta che il settore terziario comprende le unità immobiliari censite negli archivi catastali nelle categorie catastale A10 e D5.

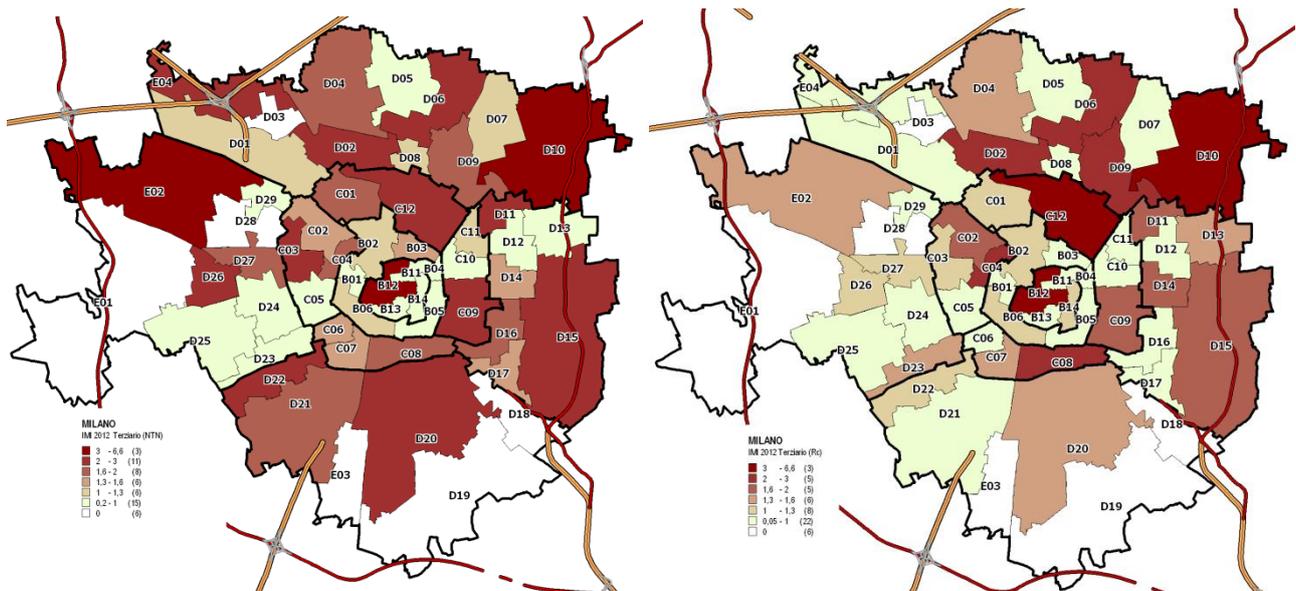
Tabella 4: Andamento compravendite settore terziario (A10 e D5) nelle macroaree della città di Milano 2011-2012

Macroarea	var% NTN terziario (uiu) 2011-2012	var% NTN terziario (Rc) 2011-2012
Centro	-51,3%	-72,1%
Centro storico	9,3%	3,1%
Semicentro Est	-16,7%	-9,9%
Semicentro Nord	-26,9%	-18,5%
Semicentro Ovest	-29,8%	-55,0%
Semicentro Sud	-10,7%	35,3%
Periferia Est	-31,6%	-12,0%
Periferia Nord	-23,9%	-39,1%
Periferia Ovest	-41,1%	-79,0%
Periferia Sud	17,1%	-8,7%
Milano città	-23,3%	-30,6%
Milano provincia	-18,7%	-29,3%

Tabella 5: Intensità Mercato Immobiliare (IMI) settore terziario (A10 e D5) nelle macroaree della città di Milano

Macroarea	IMI 2012 terziario (uiu)	IMI 2012 terziario (Rc)
Centro	0,9%	0,8%
Centro storico	1,8%	2,0%
Semicentro Est	1,4%	1,4%
Semicentro Nord	2,3%	3,3%
Semicentro Ovest	1,6%	1,3%
Semicentro Sud	1,7%	1,9%
Periferia Est	1,6%	1,4%
Periferia Nord	1,8%	1,7%
Periferia Ovest	1,0%	0,6%
Periferia Sud	2,4%	1,2%
Milano città	1,6%	1,7%
Milano provincia	1,7%	1,7%

Figura 9: Intensità Mercato Immobiliare (IMI) settore terziario (A10 e D5) con NTN e con Rc nelle zone OMI di Milano





Ad analoghi risultati si perviene se si analizzano i dati dei settori commerciale e produttivo esposti nelle tabelle e mappe che seguono.

Tabella 6: Andamento compravendite settore commerciale (C1, C3, D2 e D8) nelle macroaree della città di Milano 2011-2012

Macroarea	var% NTN commerciale (uiu)	var% NTN commerciale (Rc)
Centro	-17,6%	-47,1%
Centro storico	-36,1%	-73,2%
Semicentro Est	-23,4%	-6,2%
Semicentro Nord	-45,2%	-50,2%
Semicentro Ovest	-39,1%	-18,2%
Semicentro Sud	-43,3%	-53,5%
Periferia Est	-33,1%	143,7%
Periferia Nord	-16,8%	-26,2%
Periferia Ovest	-29,0%	-69,1%
Periferia Sud	-52,2%	-44,0%
Milano città	-33,1%	-49,1%
Milano provincia	-26,8%	-39,8%

Tabella 7: Intensità Mercato Immobiliare (IMI) settore commerciale (C1, C3, D2 e D8) nelle macroaree della città di Milano

Macroarea	IMI 2012 commerciale (uiu)	IMI 2012 commerciale (Rc)
Centro	1,5%	1,6%
Centro storico	1,5%	1,6%
Semicentro Est	1,4%	2,8%
Semicentro Nord	1,4%	1,5%
Semicentro Ovest	1,2%	0,7%
Semicentro Sud	1,4%	0,9%
Periferia Est	1,7%	3,4%
Periferia Nord	1,9%	1,8%
Periferia Ovest	1,5%	0,7%
Periferia Sud	1,9%	1,0%
Milano città	1,6%	1,6%
Milano provincia	1,6%	1,7%

Figura 10: Intensità Mercato Immobiliare (IMI) settore commerciale (C1, C3, D2 e D8) con NTN e Rc nelle zone OMI di Milano

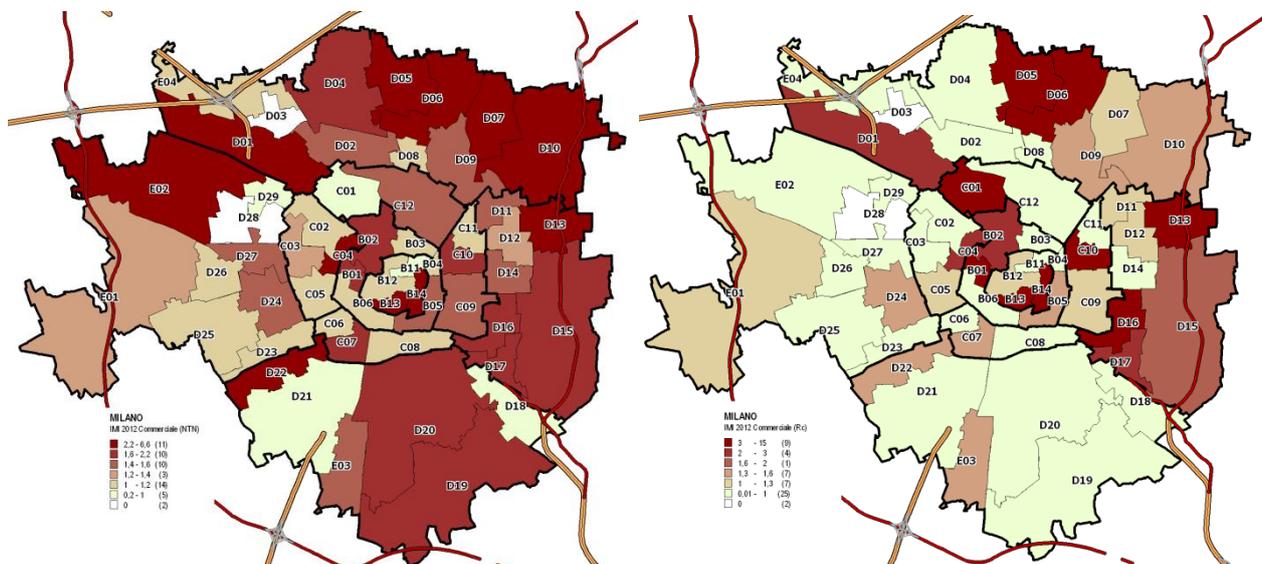


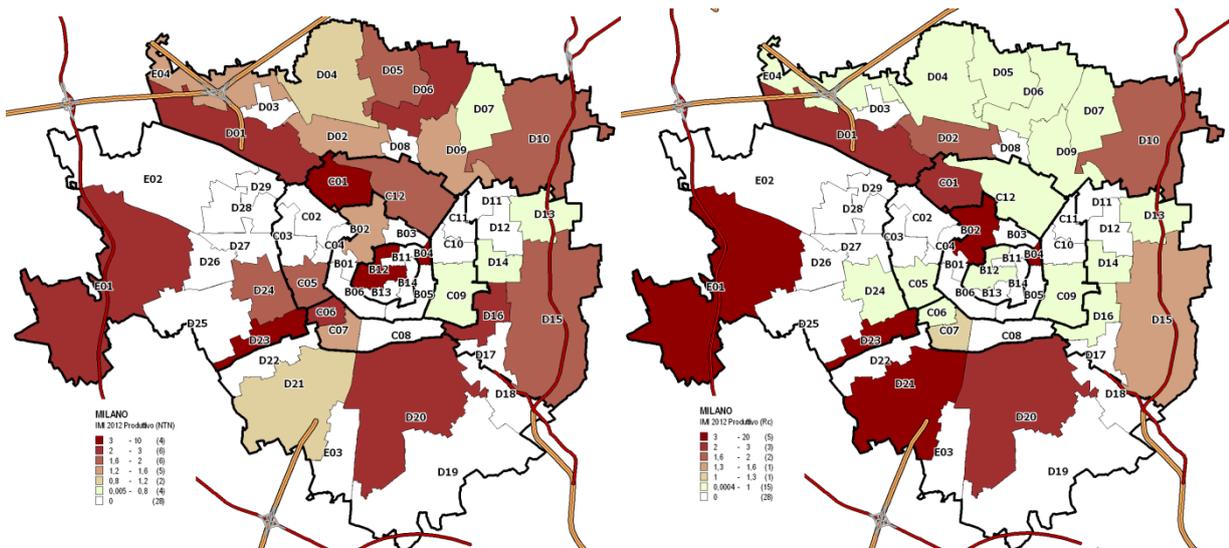
Tabella 8: Andamento compravendite settore produttivo (D1 e D7) nelle macroaree della città di Milano 2011-2012

Macroarea	var% NTN produttivo (uiu) 2011-2012	var% NTN produttivo (Rc) 2011-2012
Centro	-8,3%	572,6%
Centro storico	-20,0%	-24,4%
Semicentro Est	-99,1%	-97,0%
Semicentro Nord	120,6%	-79,9%
Semicentro Ovest	-44,0%	40,0%
Semicentro Sud	-50,0%	-82,3%
Periferia Est	-19,0%	-72,8%
Periferia Nord	38,4%	-59,3%
Periferia Ovest	-37,4%	74,2%
Periferia Sud	-38,9%	36,2%
Milano città	-10,4%	-43,8%
Milano provincia	-27,5%	-38,9%

Tabella 9: Intensità Mercato Immobiliare (IMI) settore produttivo (D1 e D7) nelle macroaree della città di Milano

Macroarea	IMI 2012 produttivo (uiu)	IMI 2012 produttivo (Rc)
Centro	0,8%	0,7%
Centro storico	1,5%	0,4%
Semicentro Est	0,0%	0,0%
Semicentro Nord	2,8%	1,3%
Semicentro Ovest	0,6%	0,2%
Semicentro Sud	1,1%	0,3%
Periferia Est	1,0%	0,8%
Periferia Nord	1,4%	1,1%
Periferia Ovest	1,1%	1,8%
Periferia Sud	1,6%	4,0%
Milano città	1,2%	1,3%
Milano provincia	1,8%	1,7%

Figura 11: Intensità Mercato Immobiliare (IMI) settore produttivo (D1 e D7) con NTN e Rc nelle zone OMI di Milano



4. Conclusioni

È stato presentato in questo lavoro un quadro di dettaglio territoriale dello stock e del mercato immobiliare non residenziale per la città di Milano, elaborando dati riferiti alle zone omogenee definite dall'Osservatorio del Mercato Immobiliare dell'Agenzia delle Entrate. Ai settori non residenziali, oggetto di particolare approfondimento in quest'analisi, sono generalmente collegate le tipologie edilizie uffici e istituti di credito (settore terziario), negozi, laboratori, edifici commerciali e alberghi (settore commerciale), capannoni e industrie (settore produttivo).

Avvalendosi dei dati cartografici, è stata effettuata un'analisi del consumo di suolo della città di Milano, per la quale è risultato che circa un terzo del suo territorio è stato utilizzato per l'edificazione di fabbricati, con valori massimi nel Centro storico, dove il consumo di suolo supera il 65% della superficie, e valori più bassi nelle zone della periferia dove l'edificazione del suolo scende anche al di sotto del 20%. A Milano, il numero di unità immobiliari medio nei fabbricati è il più alto tra le metropoli italiane (l'intensità di edificazione è pari a 16,7 unità per fabbricato), di molto superiore ai valori di Napoli (10,4), Genova (7,8) e Roma (8,9).

Limitata l'analisi al solo stock non residenziale (uffici, istituti di credito, negozi, laboratori, opifici, industrie, alberghi, ecc.), l'intensità di edificazione assume, all'interno della città, valori molto elevati in tutte le zone del Centro storico, dove ci sono mediamente 5,6 unità immobiliari non residenziali per fabbricato, e del Centro, dove l'intensità media è pari a 2,9. Di contro, nelle zone in periferia il numero medio di unità immobiliari non residenziali per fabbricato, tranne poche eccezioni, assume un valore intorno all'unità.

Nell'ambito non residenziale, lo stock terziario è molto concentrato nelle zone del Centro e del Semicentro, diversamente dallo stock produttivo che è soprattutto presente nelle zone delle macroaree periferiche. Lo stock commerciale, infine, è meno presente nelle zone del Centro ed è preponderante (rispetto al complesso dello stock commerciale) in 3 delle macroaree semicentrali e in tutte le macroaree periferiche.

Nell'analizzare poi il mercato degli immobili non residenziali nelle zone OMI della città di Milano, sono state evidenziate le criticità connesse alla scarsa numerosità e completezza di informazioni su tali immobili che grava, anche in modo significativo, sulla lettura degli andamenti del mercato immobiliare non residenziale

I dati disponibili sul settore non residenziale, desumibili dagli archivi catastali, risultano, infatti, incompleti delle informazioni sulla reale destinazione dell'immobile e sulla sua dimensione. L'analisi del settore non residenziale risulta per questo meno rappresentativa della realtà dei fenomeni economici correlati.

Nonostante il dettaglio territoriale dei dati disponibili che consente specifiche analisi anche nelle singole zone OMI, si è visto, in questo studio, come, ad esempio, non tenere conto delle dimensioni degli immobili non residenziali può restituire risultati profondamente diversi.

In mancanza di dati relativi alla dimensione degli immobili, altri parametri possono fornire una misura indiretta: la rendita catastale, ad esempio, può essere considerata un buona proxy quando si conducono analisi all'interno di un ambito territoriale, la zona OMI, dove valori e redditi immobiliari non presentano elevata variabilità. Lo studio ha quindi fornito, oltre ad un'analisi dettagliata dello stock e del mercato immobiliare della città di Milano, una nuova lettura delle dinamiche del mercato immobiliare nel 2012, in alcuni casi significativamente diverse da quelli finora proposte.

5. Bibliografia

Osservatorio del Mercato Immobiliare dell'Agenzia delle Entrate (2013), *RAPPORTO IMMOBILIARE 2013 - Immobili a destinazione terziaria, commerciale e produttiva.*

Osservatorio del Mercato Immobiliare dell'Agenzia delle Entrate (2013), *RAPPORTO IMMOBILIARE 2013 - Il settore residenziale.*

Osservatorio del Mercato Immobiliare dell'Agenzia delle Entrate (2013), *MILANO - NOTA TERRITORIALE - Andamento del mercato immobiliare nel II semestre 2012 - Settore residenziale.*

Agenzia del Territorio (2009), *Manuale della Banca dati dell'Osservatorio del Mercato immobiliare.*

Agenzia del Territorio (2012), *Statistiche catastali 2011.*

Dipartimento delle Finanze, Agenzia del Territorio (2012), *Gli immobili in Italia 2012.*

Atti Seminario Metodologie e studi dell'OMI (7° edizione), Roma 13 dicembre 2011 - *L'uso del suolo: un esempio di analisi dei dati della zonizzazione OMI sulla cartografia del catasto terreni.*

6. Appendice

Aggregazione delle zone OMI di Milano in macroaree

Centro storico	
Codice Zona OMI	Descrizione zona
B11	Scala, Manzoni, Vittorio Emanuele, San Babila
B12	Brera, Duomo, Cordusio, Torino
B13	Missori, Italia, Vetra, S. Eufemia
B14	Diaz, Fontana, Europa
Centro	
Codice Zona OMI	Descrizione zona
B01	Cadorna, Monti, Boccaccio
B02	Castello, Melzi D'Eril, Sarpi
B03	Turati, Moscova, Repubblica
B04	Venezia, Majno, Monforte
B05	Mascagni, Porta Vittoria, Porta Romana
B06	Porta Ticinese, Porta Genova, Magenta
Semicentro Est	
Codice Zona OMI	Descrizione zona
C09	Libia, ,XXII Marzo, Indipendenza
C10	Regina Giovanna, Pisacane, Castel Morrone
C11	Abruzzi, Eustachi, Plinio
Semicentro Nord	
Codice Zona OMI	Descrizione zona
C01	Cenisio, Procaccini, Firenze
C12	Stazione Centrale, Gioia, Zara
Semicentro Ovest	
Codice Zona OMI	Descrizione zona
C02	Fiera, Giulio Cesare, Sempione
C03	Amendola, Monte Rosa, Buonarroti
C04	Pagano, Monti, Wagner
C05	Piemonte, Washigton, Cimarosa
Semicentro Sud	
Codice Zona OMI	Descrizione zona
C06	Solari, Napoli, Savona
C07	Naviglio Grande, Argelati, San Gottardo
C08	Tabacchi, Sarfatti, Crema

Periferia Est	
Codice Zona OMI	Descrizione zona
D11	Aspromonte, Porpora, Teodosio
D12	Leonardo Da Vinci, Gorini
D13	Lambrate, Rubattino, Folli
D14	Argonne, Viale Corsica
D15	Forlanini, Mecenate, Rogoredo
D16	Ortomercato, Molise, Piranesi
D17	Boncompagni, Toffetti, Bacchiglione
Periferia Nord	
Codice Zona OMI	Descrizione zona
D01	Musocco, Varesina, Certosa
D02	Bovisa, Bausan, Imbonati
D03	Largo Boccioni, Aldini, Lopez
D04	Bovisasca, Affori, P. Rossi
D05	Niguarda, Ornato
D06	Fulvio Testi, Bicocca, Ca` Granda
D07	Monza, Precotto, Gorla
D08	Zara, Istria, Murat
D09	Loreto, Turro, Padova
D10	P.Lambro, Feltre, Udine
E04	Quarto Oggiaro, Roserio, Amoretti
Periferia Ovest	
Codice Zona OMI	Descrizione zona
D23	Giambellino, Tirana, Frattini
D24	Siena, Tripoli, Brasilia
D25	Lorenteggio, Inganni, Bisceglie
D26	Novara, San Carlo, Amati
D27	Segesta, Capecelatro, Aretusa
D28	Ippodromo, Caprilli, Monte Stella
D29	Cagnola, Achille, Papa, Tiro Segno
E01	Baggio, Q. Romano, Q. Cagnino
E02	Gallaratese, Lampugnano, Figino
Periferia Sud	
Codice Zona OMI	Descrizione zona
D18	Omero, Gabriele Rosa, Brenta
D19	Ronchetto, Chiaravalle, Ripamonti
D20	Montegani, Cermentate, Vigentino
D21	Barona, Famagosta, Faenza
D22	San Cristoforo, Ronchetto, Ludovico Il Moro
E03	Missaglia, Chiesa Rossa, Gratosoglio

Commenti e Riflessioni

La misurazione dei prezzi degli immobili non residenziali secondo il metodo basato sulle transazioni: prime indicazioni per l'Italia

di Francesco ZOLLINO⁴⁷

1. Sommario

Dopo aver esaminato le caratteristiche salienti del mercato degli immobili non residenziali in Italia e le principali fonti statistiche disponibili per l'analisi degli andamenti dei singoli comparti, in questo lavoro si propone un primo indicatore dei relativi prezzi secondo l'approccio basato sulle transazioni. In particolare si integrano molteplici fonti circa i prezzi effettivamente pagati per il trasferimento della proprietà delle differenti tipologie di immobili non residenziali al fine di ottenere un nuovo indicatore trimestrale con una copertura temporale sufficientemente ampia, che approssima l'ultimo ventennio. In un esercizio preliminare di controllo della qualità del contenuto informativo, le caratteristiche cicliche dell'indicatore sono analizzate in confronto con gli andamenti osservati in Italia sia nel comparto degli immobili residenziali, sia nell'intera economia.

⁴⁷ Banca d'Italia, Servizio Studi di congiuntura e politica monetaria. E-mail: francesco.zollino@bancaditalia.it

2. Introduzione

Negli anni recenti si è manifestata una crescente attenzione a livello accademico, istituzionale e nella comunità degli analisti di mercato verso degli sviluppi dei mercati immobiliari non residenziali per molteplici ragioni. In primo luogo, al pari delle abitazioni gli immobili non residenziali assumono un ruolo chiave nel fornire garanzie reali nella fornitura di fondi da parte degli intermediari finanziari, in tal modo rafforzando l'interdipendenza dei settori reale e finanziario dell'economia nel suo complesso. Da questo punto di vista sia la fase ciclica a livello aggregato, sia le condizioni per la stabilità finanziaria possono essere profondamente influenzate dalle tendenze del mercato immobiliare. La correlazione tra la sfera economica e finanziaria sembra essersi intensificata, e si manifesta ancora più solida durante gli episodi di crisi finanziaria.

In secondo luogo, diversamente dalle abitazioni, che contribuiscono alla creazione di utilità delle famiglie poiché forniscono servizi abitativi ai suoi proprietari, ricevendo così un valore di riserva intrinseco, il prezzo degli immobili del settore non residenziale è soprattutto determinato dal valore atteso delle rendite future. Ne discende che la domanda di edifici non residenziali è più probabile risenta delle condizioni dell'ambiente imprenditoriale e della fiducia sulle prospettive del quadro economico generale. In aggiunta ad alcune specifiche caratteristiche del comparto non residenziale rispetto a quello residenziale (come ad esempio una maggiore durata dei lavori di costruzione, più lunghe locazioni e differenti modalità di finanziamento), questo aspetto può indurre differenti andamenti ciclici nei due segmenti del mercato immobiliare, insieme con diversi canali di interazione con il sistema finanziario e con l'economia reale nel suo complesso (ECB, 2000; Davies and Zhu, 2005, Panetta et al. 2010).

In terzo luogo, le banche possono giocare un maggiore ruolo nel finanziamento del settore non residenziale in confronto con quello residenziale, poiché prestano per finanziare acquisti di terreni per nuovi edifici oppure lo sviluppo di quelli esistenti, finanziano progetti di costruzione; prestano ad imprese non finanziarie sulla base di garanzie reali fondate sugli immobili; inoltre la proprietà di edifici immobiliari cross-border detenuta dalle banche è di gran lunga più elevata rispetto a quella delle abitazioni, con una tendenza crescente negli ultimi anni. Ne consegue che una flessione dei prezzi nel comparto non residenziale può esercitare effetti più intensi e geograficamente più diffusi sulle dinamiche macroeconomiche e sulle condizioni di stabilità del sistema finanziario.

Nonostante la crescente importanza assunta nell'analisi teorica, l'evidenza empirica circa il ruolo del comparto non residenziale nell'influenzare gli sviluppi macroeconomici è tradizionalmente scarsa a causa della limitata disponibilità di dati sia sui prezzi, sia sul numero di transazioni. Limitando l'attenzione ai paesi europei, che inizialmente presentavano un vuoto informativo molto ampio per l'intero settore immobiliare, alcuni importanti progressi statistici sono stati di recente realizzati in merito al comparto residenziale, con l'importante innovazione che dall'inizio del 2013 è stata avviata da quasi gli istituti di statistica nazionali la diffusione di indici di prezzo a frequenza trimestrale sulla base di una metodologia armonizzata definita in ambito Eurostat. Continuano tuttavia a rimanere scarse le informazioni disponibili sul comparto non residenziale, la cui stessa delimitazione rimane controversa tra i diversi paesi a causa della differente copertura a riguardo dei prezzi, del numero di transazioni e dello stock dei differenti segmenti del mercato non residenziale (negozi, uffici e strutture industriali).

In questo contesto, un maggiore utilizzo degli indicatori di prezzo degli immobili non residenziali rientra nelle 20 raccomandazioni individuate in un rapporto congiunto predisposto dal Financial Stability Board e dallo FMI per il G20 (2009), al fine di migliorare la capacità di valutare gli andamenti ciclici e la stabilità finanziaria a livello globale. Come richiamato nelle conclusioni della conferenza congiunta di BCE ed Eurostat sugli indicatori di prezzo del mercato non residenziale tenutasi a Francoforte (maggio 2012), un primo stadio è di sfruttare la mole di informazioni che può essere raccolta da fornitori privati di dati, sebbene essa sia basata su fonti, copertura e metodologia eterogenee tra paesi e regioni.

In verità gli indicatori di prezzo degli immobili non residenziali che sono attualmente disponibili sono per la maggior parte calcolati secondo l'approccio basato sulla valutazione, poiché essi forniscono una stima del valore degli asset in linea con i modelli di equilibrio dei mercati finanziari ma con possibili deviazioni dai prezzi effettivamente pagati nelle transazioni. Da una parte tale approccio permette di superare il problema della

scarsa liquidità del comparto non residenziale che può distorcere la stima dei prezzi di mercato, il che può avvenire in misura ancora maggiore durante i periodi di crisi finanziaria quando il numero di transazioni decresce drammaticamente. D'altra parte gli indicatori calcolati secondo l'approccio della valutazione sono largamente dipendenti dalla cornice regolamentare di un paese e difficilmente tengono conto della granularità tipica dei mercati degli immobili non residenziali, il cui modello può cambiare molto nel tempo; inoltre tali indicatori rischiano di individuare con ritardo i punti di inversione ciclica dei mercati degli immobili non residenziale (Geltner 2012). Idealmente gli indicatori basati sui prezzi effettivi pagati nelle transazioni dovrebbero soddisfare molto da vicino le necessità degli utenti ai fini dell'analisi del mercato non residenziale, ma la loro compilazione risulta molto ardua per le agenzie statistiche a causa della mancanza di informazione di base. Ciò rende particolarmente urgente una ricognizione di tutte le possibili fonti che possono impiegarsi, con particolare riferimento ai dati di origine amministrativa, al fine di preparare il terreno per la compilazione in tempi brevi degli indicatori di prezzo basati sulle transazioni.

L'articolo propone stime sperimentali di un indicatore dei prezzi degli immobili non residenziali in Italia secondo l'approccio basato sulle transazioni. A questo scopo si sfrutta una varietà di dati forniti da organizzazioni private e da agenzie governative, che vengono quindi combinati per ricostruire indicatori di prezzo trimestrali che coprano un orizzonte temporale relativamente lungo (dal 1995), utili per analizzare gli andamenti ciclici del mercato non residenziale italiano e per comprenderne le principali determinanti.

Dopo una breve presentazione nella sezione 2 delle caratteristiche di base del mercato immobiliare non residenziale in Italia, la sezione 3 passa in rassegna le principali fonti di dati attualmente disponibili in Italia, comparandone metodologia, copertura storica e segmenti di mercato di riferimento. Nella sezione 4 viene illustrata in dettaglio la strategia seguita per la compilazione dei dati sperimentali, mentre una verifica preliminare dei nuovi indicatori di prezzo viene discussa nella sezione 5. La sezione conclusiva sintetizza i principali risultati e tratteggia futuri temi di ricerca.

3. Le principali caratteristiche del mercato immobiliare non residenziale italiano

Secondo i dati dell'Osservatorio sul mercato immobiliare dell'Agenzia delle Entrate⁴⁸ (OMI), alla fine del 2011 lo stock immobiliare complessivo era pari in Italia a circa 63 milioni di unità, in aumento del 2,3 per cento rispetto all'anno precedente. La quota più elevata è rappresentata dalle unità residenziali, pari a circa l'85 per cento del totale se si tengono in considerazione i box, le cantine e altre unità accessorie (Tabella 3-1). Tra le unità non residenziali, gli immobili utilizzati come uffici, negozi e strutture industriali pesano circa il 7 per cento dello stock totale, con la componente più ampia rappresentata dagli uffici. Una quota addizionale di immobili non residenziali, che si aggira intorno al 5 per cento del totale, è costituita da un aggregato eterogeneo di edifici, come ospedali, scuole, centri di benessere, palestre, per i quali le statistiche risultano molto meno sistematiche e affidabili. Di conseguenza queste categorie non vengono incluse nella definizione del comparto del mercato non residenziale adottata in questo lavoro.

In termini di unità immobiliari compravendute, che sono in totale 1,3 milioni nel 2011 (-1,9 per cento rispetto al 2010), la quota più elevata si conferma quella delle abitazioni (81 per cento dell'intero mercato), seguita da quella degli uffici (2,6 per cento), dei negozi e le unità industriali (circa l'1 per cento per ciascuna categoria). Un aspetto da sottolineare è che il numero delle transazioni in rapporto allo stock complessivo, una statistica che approssima un indice di mobilità utile per valutare la liquidità di un asset, non è molto differente per le unità non residenziali rispetto a quelle residenziali, a parte quanto si riscontra per il segmento dei negozi. E' tuttavia probabile che il registro catastale classifichi impropriamente alcuni immobili di quest'ultimo settore sotto la categoria "Box, cantine, ed altro", in quanto spesso accade che parte di un'unità residenziali venga adibita ad uso commerciale, soprattutto per piccoli negozi, ancora più spesso se i proprietari sono famiglie produttrici. Poiché tale categoria mostra un indice di mobilità particolarmente basso è probabile che le statistiche dei negozi siano distorte quando si adotta la classificazione ufficiale secondo la destinazione d'uso. Nonostante la possibile distorsione statistica che influenza le stime del segmento dei negozi, è da notare che l'indice di mobilità dell'intero comparto non residenziale assume un valore di 1,5 per cento nel 2011, appena più basso di quello osservato per le abitazioni. Questa indicazione, pur preliminare, attenua il rischio che l'approccio basato sulle transazioni per stimare le dinamiche di prezzo nel settore non residenziale dia luogo a risultati distorti a causa della presenza di asset poco liquidi; in particolare tale rischio può rivelarsi non eccessivamente più forte rispetto a quello insito nel mercato residenziale, i cui prezzi sono quasi dappertutto misurati sulla base delle transazioni di mercato.

Il quadro abbastanza rassicurante per l'Italia circa il rischio che di una assai più limitata liquidità del comparto non residenziale rispetto a quello residenziale trae qualche conferma dal fatto che dal 2007 le transazioni hanno seguito un trend molto negativo in tutti i segmenti del mercato immobiliare (ad eccezione della parziale ripresa nel 2011 di quello delle unità a destinazione industriale, dopo una caduta alquanto brusca negli anni precedenti; Figura 3-1 A), così da spingere l'indice di mobilità verso valori minimi negli anni recenti, contro una media di 2,5 per cento tra il 2004 e il 2006 (Figura 3-1 B). Nello stesso periodo il valore medio era pari a 2,8 per cento per il mercato residenziale, comportando che la crisi recente non ha allargato il divario negativo di liquidità del comparto non residenziale.

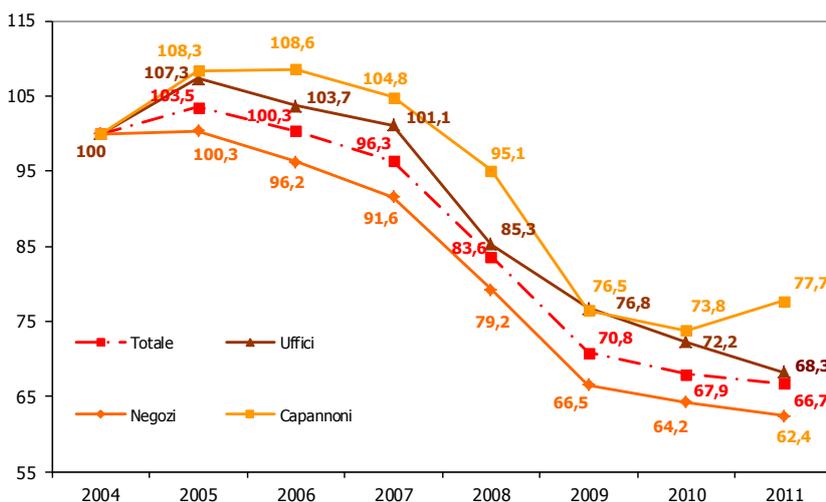
⁴⁸ A partire dal 1° dicembre 2012 l'Agenzia delle Entrate ha incorporato l'Agenzia del Territorio.

Tabella 3-1: Stock e transazioni delle unità immobiliari in Italia al 2011
 (dove non altrimenti specificato i valori si intendono in migliaia di unità)

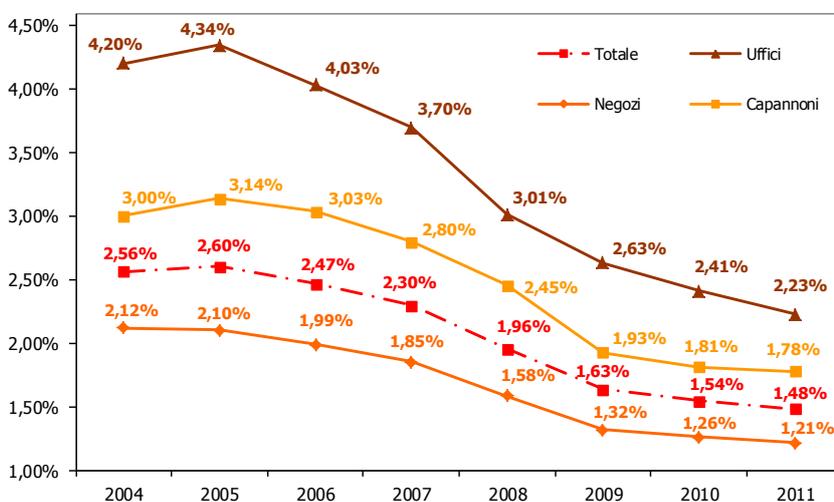
Destinazione d'uso	Stock (A)	Quota %	Transazioni (B)	Quota %	Rapporto (B/A)
Residenziale	33.174	52,7	598	45,3	1,8%
Box, posti auto e	22.196	35,3	477	36,1	2,1%
Uffici	652	1,0	14	1,1	2,1%
Negozi	2.800	4,4	35	2,6	1,2%
Produttivo	702	1,1	12	0,9	1,8%
Altro	3.415	5,4	194	14,7	5,4%
Totale	62.939	100	1.321	100	2,1%

Fonte: elaborazioni su dati OMI dell'Agenzia delle Entrate e Assilea

Figura 3-1: Recenti sviluppi del mercato non residenziale
A: Numero di transazioni; indice 2004=100



B: Rapporto tra il numero di transazioni e lo stock

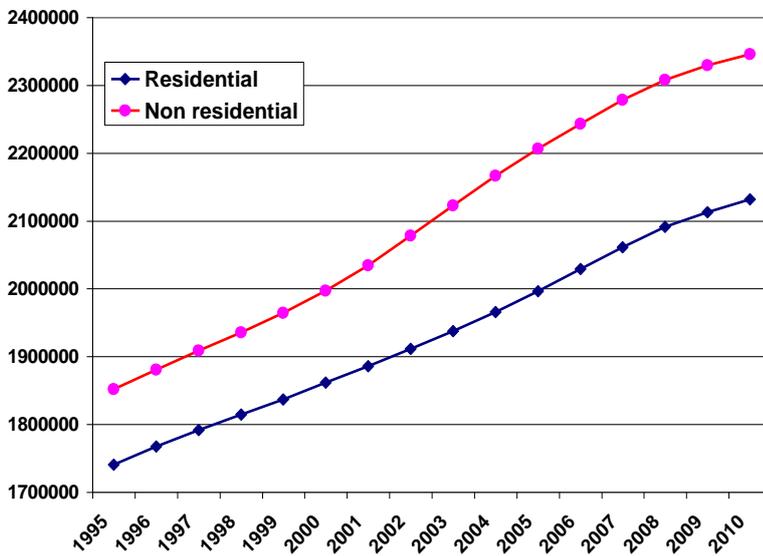


Fonte: OMI dell'Agenzia delle Entrate e Assilea (2012)

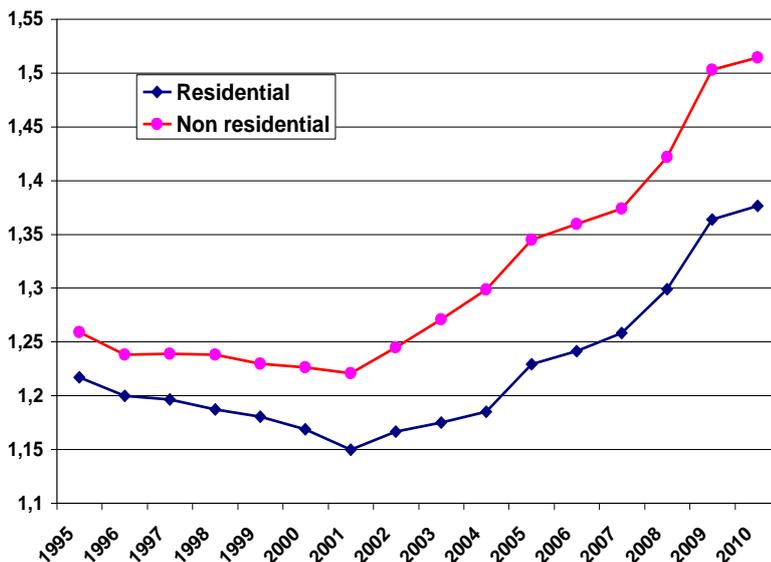


Passando dal numero di edifici al valore dello stock immobiliare, la dimensione del comparto non residenziale si dimostra più elevata nel confronto con quello residenziale. Secondo i dati della contabilità nazionale, alla fine del 2010 il valore del primo è stimabile intorno ai 2.350 miliardi di euro contro i 2.150 del secondo; entrambe le componenti mostrano un trend positivo da metà degli anni novanta, con qualche accelerazione per lo stock di edifici non-residenziali (Figura 3-2. A). In rapporto al PIL, alla fine del 2010 il valore dello stock eccedeva il 150 per cento per le costruzioni non residenziali, mentre era appena al di sotto del 140 per quelle residenziali; entrambe le categorie hanno segnato un netto rialzo dal 2001, quando si attestavano rispettivamente sul 122 e 115 per cento del PIL (Figura 3-2 B). L'elevato valore dello stock non residenziale aggiunge interesse nella compilazione di indicatori affidabili per analizzarne le dinamiche di prezzo, con la speranza che si replichi l'esperienza di successo del Sistema Statistico Europeo nel campo dei prezzi delle abitazioni.

Figura 3-2: Stock immobiliare secondo i conti nazionali
 A. Milioni di euro (valori concatenati 2010)



B. Rapporto valore stock / PIL



Fonte: elaborazioni su dati Istat e Banca d'Italia

4. Le fonti di dati sui prezzi degli immobili non residenziali in Italia

L'attuale quadro statistico circa i prezzi del comparto non residenziale è poco soddisfacente in Italia, come nella maggior parte dei paesi europei, ancora di più se si considerano solo i dati disponibili pubblicamente. Al momento infatti in Italia non esiste alcuna elaborazione ufficiale in merito al comparto non residenziale. Alcune stime possono essere ottenute da operatori privati secondo l'approccio basato sulla valutazione, ma la loro diffusione regolare e tempestiva ai potenziali utilizzatori è molto limitata a causa dei vincoli connessi con i diritti di proprietà.

Altri dati sono rilasciati da organizzazioni pubbliche oppure private specializzate in transazioni immobiliari a uso esclusivo degli abbonati dei rispettivi rapporti e sono divulgati, su scala ridotta, solo in occasione di conferenze stampa. In generale, la copertura geografica, la categoria di immobili considerata, l'orizzonte temporale, la frequenza di raccolta dei dati ed il disegno campionario differiscono largamente in funzione delle fonti considerate. Rispetto all'obiettivo di compilare un indicatore sperimentale dei prezzi degli immobili non residenziali secondo l'approccio basato sulle transazioni, in questo lavoro si identificano tre principali fonti di dati di base. Esse sono rappresentate da due istituti di ricerca privati (*Nomisma* e *Scenari Immobiliari*) ed una agenzia governativa (*Agenzia delle Entrate*) insieme ad *Assilea* (Associazione italiana operatori nel settore del leasing). Tutte queste organizzazioni forniscono alcune statistiche di prezzo per il settore non residenziale in Italia utilizzando per lo più dati sulle transazioni effettive.

Nomisma raccoglie dati sui prezzi effettivamente pagati nelle transazioni direttamente da un campione di agenzie immobiliari; l'arco temporale inizia nei primi anni novanta e prende in considerazione 13 grandi comuni e 13 di media dimensione sparsi sull'intero territorio nazionale. I dati sono semestrali e vengono rilasciati il mese dopo la fine del periodo di riferimento. *Nomisma* segue le unità usate per uffici e per negozi, fornendo una media semplice dei prezzi rilevati tra i diversi comuni isolatamente per i due segmenti del mercato immobiliare non residenziale.

Scenari Immobiliari calcola i prezzi medi basandosi su inserzioni e avvisi pubblici nell'ipotesi che un immobile sia stato venduto qualora cessi di essere offerto, il suo prezzo di vendita viene stimato tramite un modello matematico che considera il tempo in cui è stata sul mercato ed ogni cambiamento nel prezzo (calcolato in riferimento ad una singola ubicazione) durante il periodo di riferimento⁴⁹. Di conseguenza, i dati non si riferiscono ai prezzi effettivi registrati nei contratti di transazione ma rappresentano una stima dell'intervallo all'interno del quale il prezzo di vendita può cadere. *Scenari Immobiliari* calcola i prezzi medi da metà degli anni novanta pressoché per tutti i capoluoghi di provincia e per i maggiori comuni non capoluoghi, con frequenza mensile e con un mese di ritardo rispetto alla fine del periodo di riferimento. Sebbene le stime di base si riferiscano alle singole componenti (negozi, uffici ed unità industriali), poiché la destinazione d'uso di una specifica unità non è codificata e corrisponde alla descrizione riportata nell'inserzione di vendita, i dati dei prezzi sono disponibili al pubblico solo per il complesso del mercato immobiliare non residenziale.

L'*OMI* dell'*Agenzia delle Entrate* (in collaborazione con *Assilea*) raccoglie dati su singole transazioni e contratti di leasing e divulga informazioni che riguardano l'intero paese ma con una copertura limitata dell'intero valore del mercato immobiliare non residenziale. In particolare nel 2011 il numero di contratti registrati che sono inclusi nel campione è stato di circa 8.000, quasi il 20 per cento del fatturato del mercato non residenziale. Per quanto riguarda la copertura per tipo di immobili, i dati si riferiscono a tre categorie (negozi, uffici ed unità industriali) e adottano una classificazione per destinazione d'uso conforme con il registro catastale. La strategia di pubblicazione è duplice: i) i dati annuali, che si riferiscono al singolo segmento del mercato non residenziale per le principali ubicazioni e per gli aggregati nazionali, sono resi disponibili in rapporti pubblici con 5 mesi di ritardo a partire dal 2007; ii) dati semestrali per i contratti individuali, che coprono i periodi dal

⁴⁹ Il punto di partenza sono i prezzi richiesti dai venditori come riportati negli annunci pubblicati principalmente su internet; questi vengono quindi aggiornati in tre differenti momenti nel tempo, ipotizzando che quando l'annuncio non appare più l'immobile sia stato venduto. I valori pubblicati vengono alla fine ottenuti usando interpolazioni non lineari per ciascuna area di riferimento in un dato periodo; i dati sono aggregati in un indice nazionale usando un sistema di pesi basato sullo stock di abitazioni di ciascun comune.

primo semestre 2003, sono forniti agli utenti con un ritardo di circa tre e quattro mesi rispettivamente per il primo e secondo semestre.

5. Verso il calcolo di un indicatore di prezzo trimestrale

Combinando i dati disponibili dalle tre differenti fonti in questo lavoro si mira a calcolare un indicatore sperimentale dei prezzi degli immobili non residenziali in Italia che soddisfi nella più ampia misura possibile le seguenti proprietà ideali:

- i) chiara delimitazione del mercato di riferimento;
- ii) rappresentatività dei trend nazionali;
- iii) adeguati standard di affidabilità e verificabilità;
- iv) alta frequenza e tempestività.

In questo paragrafo si descrive la strategia che viene seguita per la stima di un indicatore di prezzo secondo l'approccio basato sulle transazioni effettivamente realizzate nel mercato degli immobili non residenziali e si discutono i risultati preliminari. Vale la pena sottolineare che a questo stadio l'indicatore è sperimentale poiché le fonti impiegate sono eterogenee sotto molti aspetti ed importanti progressi sono ancora necessari nella qualità dei dati di base, soprattutto per migliorarne la rappresentatività in termini di localizzazione e tipo di immobile. Lo scopo principale della compilazione di un indicatore sperimentale è da un lato di fornire un primo input per l'analisi e la comprensione delle tendenze del mercato immobiliare non residenziale italiano, dall'altro di segnalare il rilevante contributo che i dati amministrativi possono fornire in prospettiva ai fini del calcolo di un indicatore di prezzo basato sulle transazioni.

5.1 La strategia di calcolo

Il punto di partenza è rappresentato dai dati annuali diffusi dall'OMI dell'Agenzia delle Entrate-Assilea (OMI da qui in poi) per gli anni che vanno dal 2007 poiché si ritiene che meglio corrispondano alle proprietà da i) a iii), quindi si sfrutta il contenuto informativo dei dati forniti da *Nomisma e Scenari Immobiliari* al fine di approssimare le proprietà iv) e v).

Per quanto riguarda i dati OMI è opportuno tuttavia ricordare che essi stessi vanno considerati come stime preliminari poiché attualmente risentono di alcune problematiche, principalmente legate alla limitata rappresentatività (anche se più elevata rispetto ad altre fonti) per l'intero paese e alla controversa affidabilità della classificazione delle unità immobiliari presso il registro nazionale (*Catasto*). A tale riguardo, mentre la delimitazione del mercato non residenziale viene chiaramente identificata da OMI in linea con le categorie catastali (Tabella 5), il registro nazionale è talvolta inaffidabile poiché alcune ampie categorie residuali includono immobili che potrebbero essere imputati ad una specifica destinazione d'uso dopo un esame più attento oppure il registro recepisce con grave ritardo (o non lo fa affatto) i cambiamenti di destinazione d'uso⁵⁰.

Tabella 5-1: Classificazione della proprietà non residenziale

	Terziario		Commerciale			Produttivo
Tipologie edilizie	Uffici	Istituti di credito	Negozi	Edifici commerciali	Alberghi	Capannoni
Categorie Catastali	A10	D5	C1 e C3	D8	D2	D1 e D7

⁵⁰ In aggiunta alla possibile distorsione nella registrazione delle unità di negozi che è stata menzionata nella Sezione 2, il numero delle unità di uffici potrebbe essere sottostimata poiché numerose unità effettivamente utilizzate come uffici sono incluse in un sottogruppo della cella D "Unità non ordinarie".

Con tali cautele, il **primo passo** nel calcolo dell'indicatore è di combinare i dati annuali *OMI* disponibili solo dal 2007 per molte città, tutte le regioni e l'intero paese con i microdati semestrali, che vengono rilasciati sempre da *OMI* ma su richiesta, riguardante un campione di contratti effettivamente siglati dal primo semestre 2003. In particolare si è proceduto dapprima ad aggregare i dati semestrali per ottenere dati annuali a livello nazionale per ciascun tipo di immobile non residenziale (uffici, negozi, e strutture industriali), quindi queste medie sono state utilizzate per retro polare sino al 2003 le informazioni sui prezzi desunte da *OMI*^{51, 52}. In questo modo si sono ottenuti i prezzi annuali che coprono gli anni dal 2003 per i tre principali segmenti del mercato non residenziale e per l'intero paese. Si sono dunque trasformati tali dati nella frequenza semestrale applicando tecniche standard di disaggregazione temporale, usando come indicatore semestrale il valore medio nazionale dei dati individuali (rilevati semestralmente). Come conseguenza, si sono ottenuti dati semestrali dei prezzi degli immobili non residenziali per ognuna delle tre principali categorie (uffici, negozi e usi industriali) e per il totale del mercato non residenziale (come media ponderata dei prezzi delle tre componenti), che fanno riferimento all'intero paese e coprono i periodi dal primo semestre 2003.

In **secondo luogo** si sono stimati i valori semestrali della serie per gli anni precedenti, indietro sino al primo semestre 1995, sulla base degli andamenti dei dati di *Nomisma*, che sono tuttavia disponibili solo per uffici e negozi. Di conseguenza si sono prima calcolate le serie semestrali dei prezzi delle due categorie di immobili non residenziali dalla prima metà del 1995, quindi esse sono state aggregate come media ponderata per approssimare le tendenze dei prezzi sull'intero mercato non residenziale sino al primo semestre 2003.

In **terzo luogo** si sono utilizzati i dati trimestrali dei costi di costruzione rilasciati dall'ISTAT e dei prezzi degli immobili non residenziali stimati da *Scenari Immobiliari* per ottenere, attraverso tecniche di disaggregazione temporale, un indicatore trimestrale dei prezzi per il complesso del comparto non residenziale e per l'intero territorio nazionale, che copre i periodi dal primo trimestre 1995.

Come risultato finale, si sono così ottenuti indicatori semestrali di prezzo per le unità destinate a uffici, negozi e per il totale del comparto non residenziale a partire dalla prima metà 1995, insieme con un indicatore trimestrale unicamente per il solo complesso del mercato non residenziale sin dal primo trimestre dello stesso anno. Tutti gli indicatori sono basati sui prezzi di transazione e si riferiscono all'intera nazione; quest'ultimo aspetto rappresenta una limitazione importante dei nuovi indicatori poiché essi non permettono di controllare la granularità dinamica tipica del mercato degli immobili non residenziali.

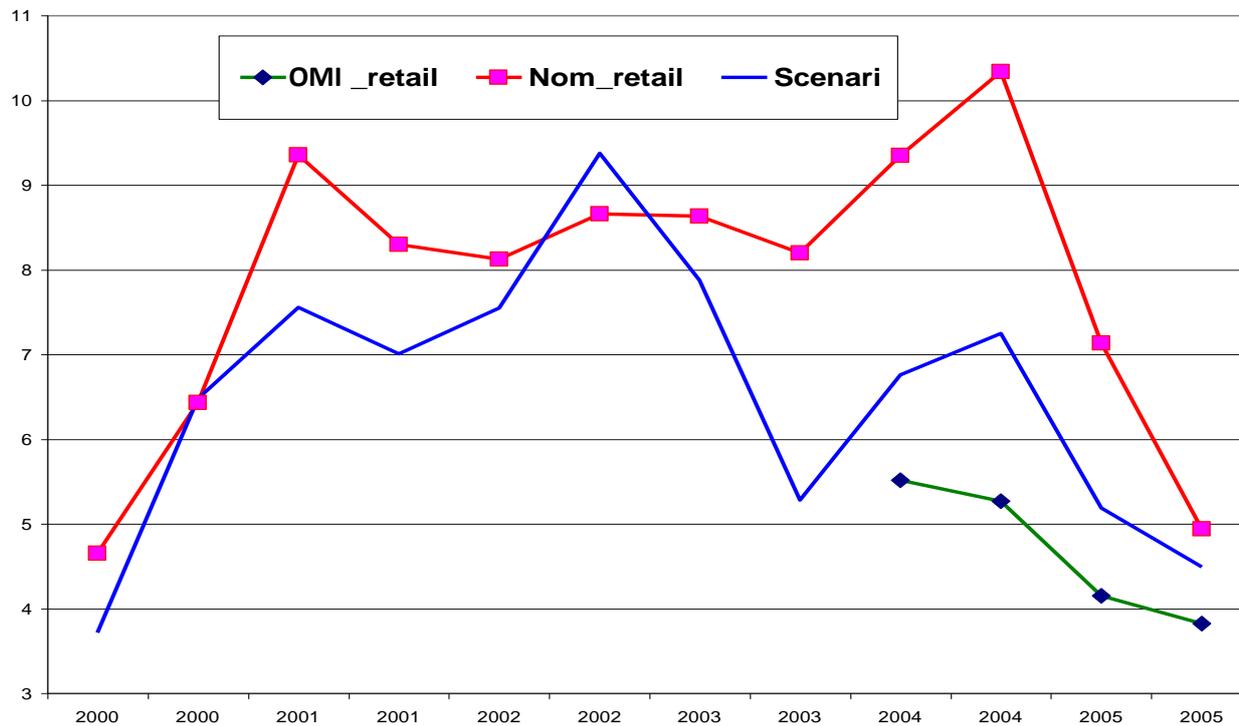
Un'ulteriore limitazione degli indicatori qui proposti discende dall'eterogeneità di metodi, qualità e disegni campionari sottostante le differenti fonti dei dati di base. Di conseguenza il trend degli indicatori di prezzo desunti dalle diverse fonti potrebbero differire sensibilmente, influenzando così l'affidabilità dei risultati sia della procedura di retropolazione, sia di quella di disaggregazione temporale usate nel calcolo dei nuovi indicatori. A un primo esame, comunque, le divergenze nelle dinamiche delle serie di base non sono in media accentuate, anche se sono occasionalmente elevate, come rilevato, per esempio, nel caso dei negozi (Figura 5-1).

⁵¹ La retropolazione delle serie annuali aggregate è ottenuta semplicemente imputando per gli anni prima del 2007 le dinamiche delle medie annuali (e nazionali) dei micro dati semestrali.

⁵² A causa della limitatezza dei dati, al fine di fare la media delle serie individuali semestrali si è adottato lo stesso schema di ponderazione per ogni categoria di immobile (sulla base del numero delle transazioni per capoluoghi di provincia in rapporto al totale nazionale); l'unità elementare è rappresentata dalla media semplice dei dati individuali dei prezzi per capoluogo di provincia e per tipo di immobile.



Figura 5-1: Indicatori dei prezzi per le unità commerciali (totale della proprietà per Scenari Immobiliari)
(variazione percentuale annua)

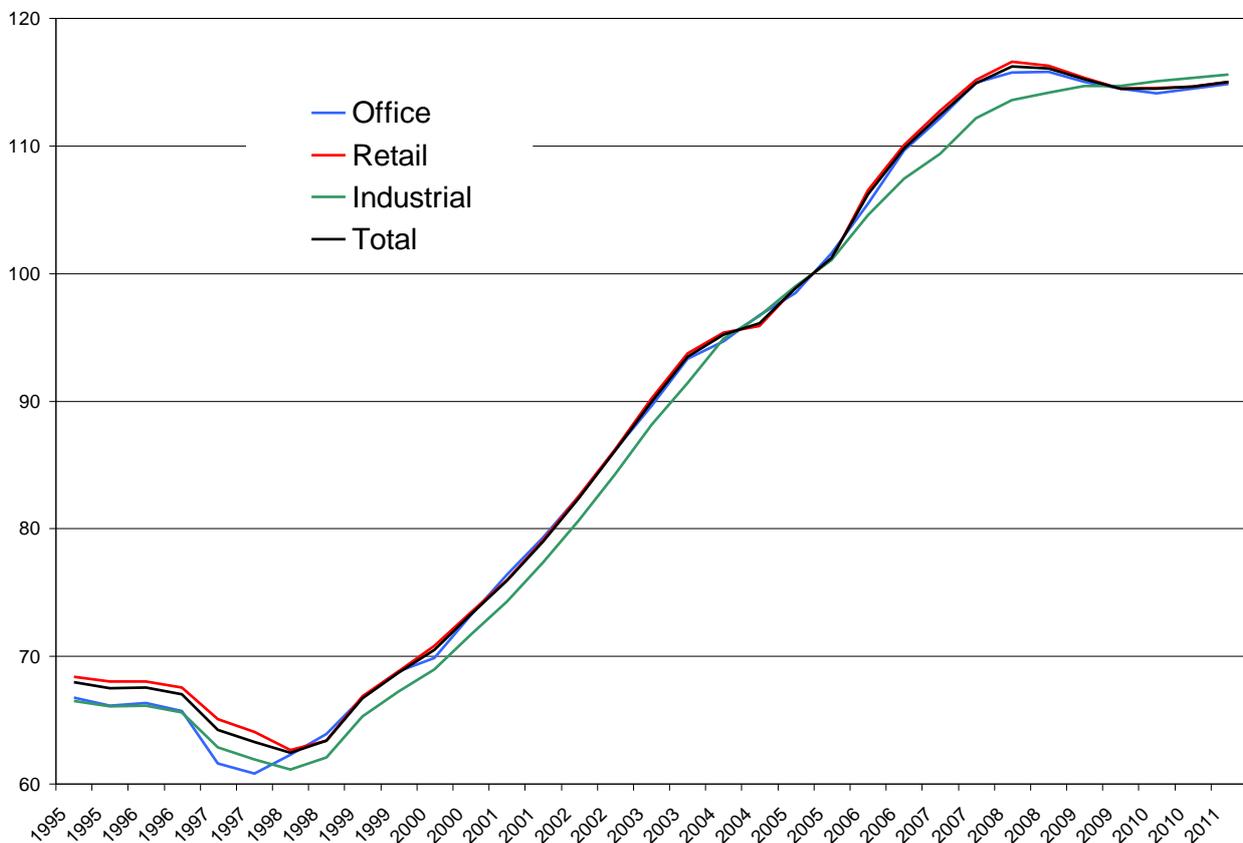




5.2 Risultati preliminari

Sulla base del nuovo indicatore, in Italia il mercato immobiliare non residenziale ha registrato una notevole rivalutazione tra il primo semestre del 1999 ed il primo semestre del 2008, ad un tasso annualizzato di circa il 5 per cento in termini nominali in ogni periodo (Figura 5-2). Con l'acuirsi della crisi finanziaria i prezzi nel comparto non residenziale sono diminuiti, ad un tasso annualizzato di circa 0,5 per cento in ogni periodo fino al secondo semestre del 2010, pressoché stabilizzandosi nell'anno successivo. La fase espansiva è stata comune a tutti i segmenti del mercato, ma si è dimostrata meno pronunciata per gli edifici destinati a usi industriali dalla metà degli anni 2000, plausibilmente in linea con i primi segnali di rallentamento ciclico dell'attività manifatturiera. Un aspetto interessante è che la correzione verso il basso durante la recente crisi finanziaria è stata più limitata rispetto alla svalutazione della proprietà non residenziale seguita alle tensioni valutarie e finanziarie dei primi anni novanta.

Figura 5-2: Indicatore dei prezzi per il mercato non residenziale in Italia
(dati semestrali; indice 2005 = 100)



Fonte: elaborazioni su dati Istat, OMI dell'Agenzia delle Entrate-Assilea e Scenari

Per quanto riguarda l'indicatore trimestrale dei prezzi, qui calcolato solo il complesso del mercato non residenziale e per l'intero paese, in primo luogo il suo profilo non viene significativamente influenzato dal fatto che la disaggregazione temporale degli indicatori semestrali sia basata sui dati di prezzo degli immobili non residenziali stimati da *Scenari Immobiliari* (linea blu in Figura 5-3), sull'indice ISTAT dei costi di costruzione (linea rossa) o su entrambi gli indicatori (linea verde). Si è comunque adottato quest'ultima opzione per includere delle informazioni di rilievo tanto sui costi, tanto sui margini delle imprese di costruzione.

Concentrando l'attenzione sugli sviluppi recenti, il nuovo indicatore trimestrale mostra che il tasso di crescita dei prezzi degli immobili non residenziali in Italia ha toccato un picco verso la fine del tardo 2008 (8,3 per cento sui dodici mesi nel terzo trimestre; linea blu in Figura 5-4), seguito da una progressiva e pronunciata riduzione, sino a registrare una variazione negativa nel primo trimestre del 2009. Il calo diviene particolarmente grave



alla fine di quell'anno (circa -1,5 per cento) ed è continuato fino agli inizi del 2010; nei periodi sino alla fine del 2011 i prezzi degli immobili non residenziali hanno registrato un modesto incremento, sebbene a un ritmo largamente al di sotto dell'inflazione, qui approssimata dall'andamento dei prezzi alla produzione.

Nel confronto con le dinamiche del prezzo delle abitazioni (linea rossa in Figura 5-4), sia la fase di accelerazione nella metà degli anni duemila, sia la fase discendente nel resto di quel decennio sembrano più pronunciate per i prezzi del mercato immobiliare non residenziale, segnalando plausibilmente una sensibilità più elevata ai cambiamenti del clima economico in linea con le indicazioni della letteratura recente.

Figura 5-3: Un indicatore trimestrale per il mercato non residenziale in Italia
 (Mercato non residenziale complessivo; indice 2005 = 100)

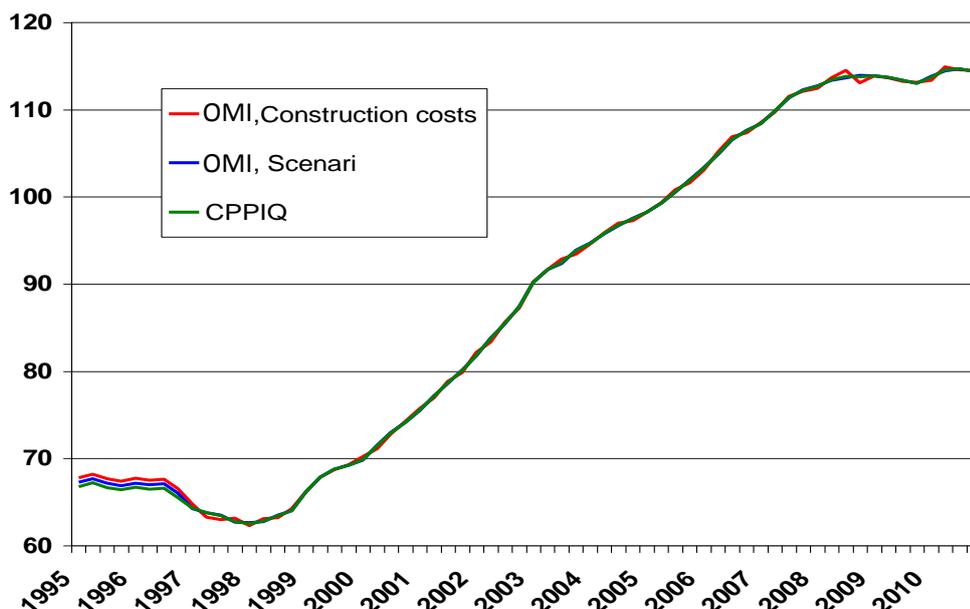
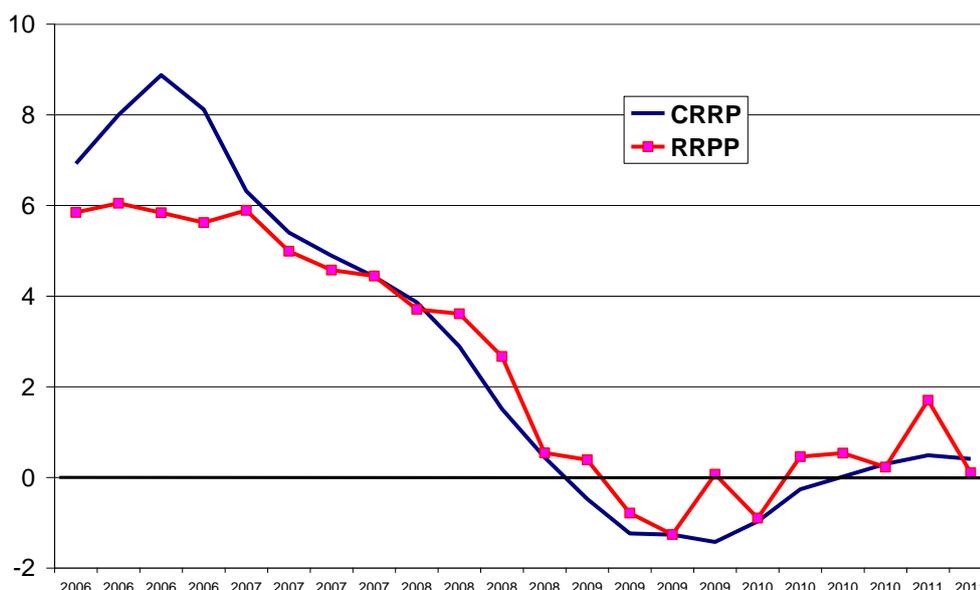


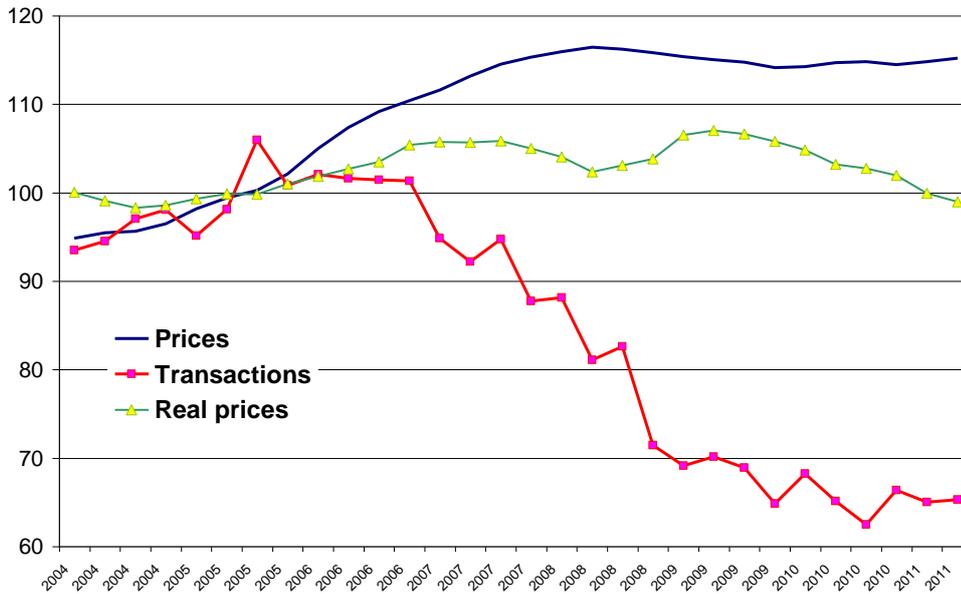
Figura 5-4: Prezzi della proprietà commerciale e residenziale
 Variazioni percentuali



Fonte: in questo articolo prezzi non residenziali (CRRP), elaborazioni su dati Banca d'Italia, OMI dell'Agenzia delle Entrate e Istat per i prezzi del residenziale (RRPP)



Figura 5-5: Prezzi e transazioni del mercato non residenziale
Indice 2005 = 100

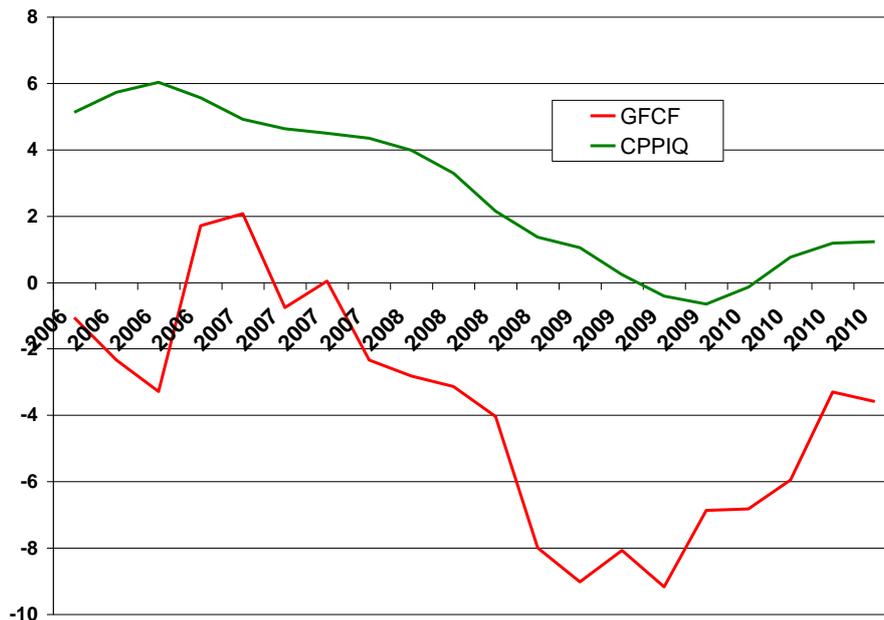


Una proprietà comune ai prezzi del comparto residenziale e di quello non residenziale in Italia è rappresentata da una significativa rigidità, almeno quando vengono valutati in termini nominali, a seguire la correzione al ribasso del numero delle compravendite. Infatti quest'ultimo sul mercato non residenziale si è contratto rapidamente dal 2006, mostrando qualche segnale di stabilizzazione solo nel corso del 2011 (Figura 5-5). Allo stesso tempo i prezzi nominali hanno continuato ad aumentare fino alla fine del 2008, sebbene con un rallentamento, mostrando una riduzione relativamente moderata nell'anno successivo. Al pari di quelli delle abitazioni (Nobili e Zollino 2012), i prezzi degli immobili non residenziali hanno mostrato una correzione più pronunciata e prolungata in termini reali, cumulando una diminuzione superiore al 7,5 per cento tra il secondo trimestre del 2011 e lo stesso trimestre del 2009.

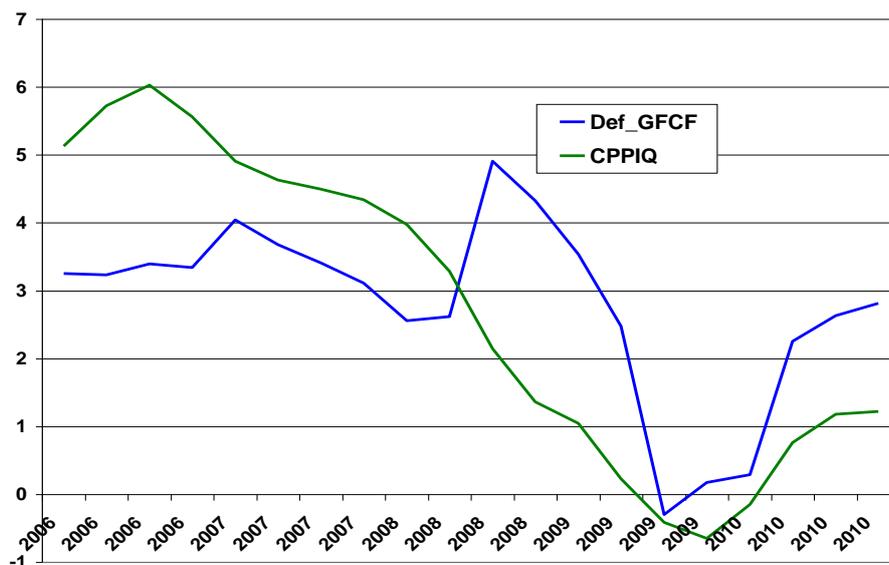
Come ulteriore test per verificare in via preliminare l'attendibilità del contenuto informativo del nuovo indicatore dei prezzi degli immobili non residenziali, si riscontra che i suoi sviluppi non sono in contrasto con la dinamica sia del volume, sia del deflatore degli investimenti in costruzioni non residenziali misurati dalla contabilità nazionale. Da una parte il deterioramento delle tendenze dei prezzi può contribuire a spiegare la contrazione degli investimenti dalla fine degli anni 2000, che ha peraltro mostrato una attenuazione nei periodi più recenti dell'intervallo di tempo qui considerato in linea con qualche miglioramento dei prezzi degli immobili (Figura 5-6 A). D'altra parte, prescindendo dalla volatilità nei dati trimestrali, la dinamica di prezzi del mercato immobiliare non residenziale rispecchia da vicino il trend del deflatore dei corrispondenti investimenti in costruzioni di contabilità nazionale (Figura 5-6 B).



Figura 5-6: Prezzi della proprietà non residenziale e investimenti non residenziali in contabilità nazionale
 A. Prezzi della proprietà e spesa per investimenti



B. Prezzi della proprietà e deflatore degli investimenti



6. Conclusioni

A questo stadio del progetto di ricerca, l'indicatore sperimentale dei prezzi degli immobili non residenziali per l'Italia proposto in questo lavoro va considerato ancora molto preliminare, utile soprattutto a segnalare come combinando le informazioni già disponibili da molte fonti di dati si possa impiantare una promettente strategia per la compilazione in prospettiva di un vero indice dei prezzi secondo l'approccio basato sulle transazioni. Per il resto vi sono ancora importanti progressi ancora da perseguire per migliorare l'affidabilità e la rappresentatività delle fonti dei dati di base, quindi dell'indicatore finale di prezzo.

Il calcolo di un indicatore sperimentale, sebbene ancora largamente imperfetto, dei prezzi degli immobili non residenziale è una tappa di rilievo per provare a colmare un importante gap informativo che riguarda un ampio segmento del mercato immobiliare. Nel breve periodo, fornisce l'unico input al momento disponibile per analizzare gli andamenti ciclici del comparto non residenziale e di approfondirne le principali determinanti. In prospettiva potrebbe essere di aiuto che il calcolo ufficiale di un appropriato indice dei prezzi sia presto incluso nei piani del Sistema Statistico Europeo, in linea con la storia di successo già conseguita con i prezzi delle abitazioni. Invero, nella maggior parte dei paesi questi ultimi sono stati dapprima approssimati da indicatori sperimentali selezionati oppure compilati dagli utenti, quindi via via affinati sino ad arrivare alla regolare diffusione di indici ufficiali di prezzo per le abitazioni, in Italia avviata nell'autunno del 2012.

In attesa che si renda disponibile un indice ufficiale anche per i prezzi degli immobili non residenziali, al primo posto del programma di ricerca futura vi è una verifica più robusta dei dati di base qui utilizzati per calcolare gli indicatori sperimentali attraverso un esame rigoroso della metodologia impiegata dalle varie fonti. Qualche progresso in questa direzione è stato già ottenuto, ma molto lavoro deve essere ancora realizzato.

Allo stesso modo, un confronto tra le tendenze degli indicatori proposti in questo lavoro, secondo l'approccio basato sulle transazioni, e quelli ottenuti con metodi di valutazione, allorché questi possano rendersi disponibili per l'Italia con una copertura temporale sufficientemente ampia, potrebbe fornire ulteriori ingredienti per la comprensione delle dinamiche del mercato non residenziale. Un'analisi econometrica accurata potrebbe comparare la performance delle due classi di indicatori per valutarne il rispettivo contenuto informativo.

7. Bibliografia

- Agenzia del Territorio e Assilea (2012) Rapporto Immobiliare 2012
- Davis, P.E. and Zhu, A. (2005) "Commercial property prices and bank performance" BIS Working Paper n. 175
- European Central Bank (2000) *Asset prices and banking stability*.
<http://www.ecb.int/pub/pdf/other/assetpricesen.pdf>
- European Central Bank (2012) Joint BIS – ECB – Eurostat – IMF – OECD *international conference on Commercial property price indicators. Summary*
www.ecb.int/events/conferences/html/20120511_cppei.en.html
- Financial Stability Board and IMF (2009) *The Financial Crisis and Information Gaps* Report to the G-20 Finance Ministers and Central Bank Governors
- Geltner, D. (2012) "Granularity and cocktails: some methodological observations about tracking commercial property values based on the US experience" paper presented at the joint ECB-Eurostat Conference on Commercial property price indicators, Frankfurt
- Nobili A. and Zollino, F. (2012) "A structural model for the Italian housing and credit markets" Bank of Italy Working Papers n.877
- Panetta F. (coordinatore), Sabbatini R., Zollino F., Bianchi M., Bofondi M., Borselli F., Bulligan G., Buoncompagni A., Cappabianca M., Carpinelli L., Chiabrera A., Colomba F., de Blasio G., D'Ignazio A., Fabrizi