



BANCA D'ITALIA  
EUROSISTEMA

# Questioni di Economia e Finanza

(Occasional Papers)

I prezzi delle abitazioni in Italia, 1927-2012

di Luigi Cannari, Giovanni D'Alessio e Giovanni Vecchi

Giugno 2016

Numero

333





BANCA D'ITALIA  
EUROSISTEMA

# Questioni di Economia e Finanza

(Occasional papers)

I prezzi delle abitazioni in Italia, 1927-2012

di Luigi Cannari, Giovanni D'Alessio e Giovanni Vecchi

Numero 333 – Giugno 2016

*La serie Questioni di economia e finanza ha la finalità di presentare studi e documentazione su aspetti rilevanti per i compiti istituzionali della Banca d'Italia e dell'Eurosistema. Le Questioni di economia e finanza si affiancano ai Temi di discussione volti a fornire contributi originali per la ricerca economica.*

*La serie comprende lavori realizzati all'interno della Banca, talvolta in collaborazione con l'Eurosistema o con altre Istituzioni. I lavori pubblicati riflettono esclusivamente le opinioni degli autori, senza impegnare la responsabilità delle Istituzioni di appartenenza.*

*La serie è disponibile online sul sito [www.bancaditalia.it](http://www.bancaditalia.it).*

ISSN 1972-6627 (stampa)

ISSN 1972-6643 (online)

*Stampa a cura della Divisione Editoria e stampa della Banca d'Italia*

# I PREZZI DELLE ABITAZIONI IN ITALIA, 1927-2012

di Luigi Cannari\*, Giovanni D'Alessio\* e Giovanni Vecchi\*\*

## Sommario

In questo lavoro si stima l'andamento dei prezzi delle case e quello dei terreni sottostanti dal 1927 al 2012. Al netto dell'inflazione, nel periodo in esame i prezzi delle case sono più che triplicati, mentre nelle grandi città sono quintuplicati. L'aumento risulta largamente superiore a quello dei costi di costruzione, che in termini reali sono poco più che raddoppiati. Oltre due terzi dell'aumento del prezzo delle case intervenuto tra il 1950 e il 2012 è attribuibile alla variazione del prezzo dei terreni edificabili. L'aumento del rapporto tra ricchezza e PIL registrato in Italia a partire dalla metà del secolo scorso risente, in larga misura, della crescita dei prezzi reali delle abitazioni; sebbene l'aumento dei prezzi possa rendere più difficile l'acquisto di un'abitazione per coloro che non ne possiedono, questo risultato ridimensiona le preoccupazioni sulle tensioni distributive che possono derivare dalla crescita del rapporto tra la ricchezza e il prodotto.

**Classificazione JEL:** N01, R31.

**Parole chiave:** prezzo delle case, prezzo dei terreni, costi di costruzione, ricchezza delle famiglie, Italia.

## Indice

1. Introduzione .....	5
2. Prezzi delle abitazioni e costi di costruzione dei fabbricati residenziali .....	6
2.1 La metodologia di stima .....	6
2.2 I prezzi delle abitazioni nel periodo 1927-1941 .....	7
2.3 Il periodo 1966-2012 e il raccordo con la serie 1927-1941 .....	8
2.4 Alcune evidenze descrittive .....	9
3. Il confronto internazionale .....	11
4. Prezzo delle case, costo dei fabbricati e valore della terra (aree fabbricabili) .....	12
4.1 Un metodo per la scomposizione delle componenti .....	12
4.2 I prezzi nelle grandi città .....	16
5. I prezzi delle case e il rapporto tra ricchezza e PIL .....	18
6. Conclusioni .....	20
Appendice – Tavole statistiche .....	22
Riferimenti bibliografici .....	27

---

\* Banca d'Italia, Dipartimento di Economia e Statistica.

\*\* Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".



## 1. Introduzione<sup>1</sup>

I prezzi delle abitazioni sono una variabile cruciale per l'analisi economica. Le loro fluttuazioni influenzano i bilanci delle famiglie e delle imprese; si riflettono sulla spesa per consumi e investimenti; modificano la domanda e l'offerta di credito. La ricchezza abitativa costituisce la maggior parte delle attività delle famiglie e il principale collaterale per i mutui. L'esame dell'andamento dei prezzi delle case è dunque rilevante per valutare il benessere delle famiglie, ma ha anche finalità sia di politica monetaria sia di stabilità finanziaria; la letteratura ha dedicato una notevole attenzione a questi temi in anni recenti<sup>2</sup>.

Nonostante il ruolo centrale che i prezzi delle abitazioni assumono, le informazioni di lungo periodo su questo fenomeno sono scarse. Di recente Knoll, Schularick e Steger (2014), nel seguito KSS, hanno effettuato un importante lavoro di ricostruzione storica, predisponendo un data base contenente i prezzi delle case in 14 economie avanzate a partire dal 1870. L'Italia è assente.

In questa nota si presenta una ricostruzione dell'andamento dei prezzi delle abitazioni in Italia dal 1927 al 2012 e si confrontano le stime con quelle di altre economie avanzate. La finalità è quella di effettuare una ricostruzione statistica e di illustrare i principali andamenti nel medio periodo; le determinanti dell'andamento dei prezzi non vengono qui esaminate<sup>3</sup>.

Le nuove stime mostrano che nel nostro paese, a periodi di flessione (dalla fine degli anni venti alla metà degli anni trenta del Novecento) e di moderata crescita (fino agli anni sessanta) ha fatto seguito un forte aumento fino alla seconda metà degli anni dieci del nuovo millennio. Questo andamento è molto simile a quello della media degli altri paesi considerati nello studio di KSS.

Nel lavoro si è inoltre effettuata una scomposizione del prezzo delle abitazioni nelle due componenti attribuibili al prezzo dei terreni sottostanti (aree fabbricabili) e al costo di costruzione del fabbricato residenziale. Questa scomposizione è importante per finalità sia statistiche sia di analisi economica. Sotto il profilo statistico, il sistema europeo dei conti (ESA2010) prevede la suddivisione delle attività non finanziarie nelle

---

<sup>1</sup> Si ringraziano Andrea Brandolini e Paolo Piselli per i preziosi suggerimenti. Le opinioni espresse sono quelle degli autori e non impegnano la responsabilità delle istituzioni cui appartengono.

<sup>2</sup> Si vedano Adam e Woodford (2013), Case e Quigley (2008), Del Negro e Otrok (2007), Goodart e Hofmann (2008), Jordà et al. (2014), Leamer (2007), Mian e Sufi (2014), Piketty e Zuckman (2014).

<sup>3</sup> Su questi aspetti si vedano, tra gli altri, Capozza et al. (2002), Corradine Fontana (2013), Hilbers et al. (2008), Hiebert e Roma (2010), Iacoviello (2000).

componenti riproducibili (come le costruzioni o gli impianti) e non riproducibili (come la terra e le risorse naturali). Sotto il profilo dell'analisi economica va tenuto presente che le due componenti del prezzo delle case possono essere caratterizzate da differenti dinamiche e risentire di diverse determinanti. La loro separazione facilita la costruzione di indici edonici dei prezzi, la valutazione della presenza di bolle immobiliari, la definizione di politiche di sussidio, la comprensione delle decisioni di ristrutturazione, ampliamento e cambio di destinazione d'uso (cfr. Bostic et al. 2006 e Davis et al. 2016).

La scomposizione del prezzo delle abitazioni nelle sue componenti (costo di costruzione del fabbricato residenziale e prezzo della terra sottostante) mostra che i prezzi della terra (aree fabbricabili) hanno fornito il maggiore contributo all'aumento del prezzo delle case. I prezzi della terra risultano inoltre la componente più volatile dei prezzi delle case, come in altre economie avanzate.

Il lavoro è organizzato come segue. La sezione 2 illustra la metodologia impiegata e alcuni risultati sull'andamento dei prezzi delle abitazioni in Italia, confrontandolo con la serie dei costi dei fabbricati residenziali e con il PIL pro capite, utilizzato come proxy del potere di acquisto delle famiglie. La sezione 3 pone a confronto il dato italiano con la media dei prezzi delle case nei principali paesi avanzati. La sezione 4 presenta la ricostruzione della serie dei prezzi dei terreni edificabili in Italia, ottenuta dalla scomposizione del prezzo delle abitazioni; illustra inoltre la ricostruzione della serie del prezzo delle abitazioni nelle grandi città italiane. La sezione 5 quantifica il contributo dell'aumento del prezzo delle abitazioni all'incremento del rapporto tra la ricchezza delle famiglie e il prodotto nazionale negli ultimi decenni, mettendo a fuoco alcune delle implicazioni distributive di questi risultati. La sezione 6 contiene alcune osservazioni conclusive.

## **2. Prezzi delle abitazioni e costi di costruzione dei fabbricati residenziali**

### *2.1 La metodologia di stima*

Il metodo di ricostruzione dei prezzi delle abitazioni – descritto più in dettaglio nel seguito – si basa su due principali fonti di informazione: a) gli indici sui prezzi di mercato delle abitazioni direttamente elaborati dalla Federazione fascista dei costruttori edili per il periodo 1927-1941; b) gli indici sulle quotazioni degli immobili residenziali elaborati sulla base delle informazioni riportate nella rivista *Il Consulente Immobiliare*

per gli anni 1966-2012<sup>4</sup>. Il raccordo tra queste due fonti è stato effettuato in base ai dati sul livello dei prezzi di mercato delle abitazioni nelle principali città italiane nel 1941 e nel 1966, utilizzando le informazioni sui costi di costruzione dei fabbricati residenziali come variabili ausiliarie per la ricostruzione della dinamica annuale della serie 1942-1965. A fini di confronto con i nostri risultati si utilizzano anche i dati di Scenari Immobiliari (istituto indipendente di studi e di ricerche che analizza i mercati immobiliari e, più in generale, l'economia del territorio in Italia ed in Europa), per i quali è disponibile una maggiore profondità storica (in particolare a partire dagli anni cinquanta).

Nel lavoro si fornisce anche una stima dei prezzi delle abitazioni nelle principali città. In questo caso, oltre alle due fonti sopra citate (Federazione fascista dei costruttori edili per il periodo 1927-1941; Il Consulente Immobiliare per gli anni 1966-2012) si utilizzano anche informazioni sui prezzi delle aree fabbricabili e sui costi di costruzione dei fabbricati residenziali che combinate assieme consentono di stimare l'andamento dei prezzi delle abitazioni nuove nelle principali città nel periodo 1942-1965.

## *2.2 I prezzi delle abitazioni nel periodo 1927-1941*

Le serie relative al periodo 1927-1941 sono tratte dall'Annuario Statistico dell'Istat e sono basate sugli indici calcolati dalla Federazione Nazionale Fascista di proprietari di fabbricati. I dati utilizzati ai fini della presente ricostruzione sono quelli relativi al prezzo delle vecchie costruzioni, che rappresentano la parte largamente prevalente del mercato delle abitazioni (Tavola A1). Il campione della Federazione Nazionale Fascista ha un'ampia copertura in termini di capoluoghi di provincia<sup>5</sup>; l'indice del prezzo medio di vendita dei fabbricati è calcolato in base ai prezzi medi a vano dei fabbricati di tipo medio situati nel corpo della città. Sia per l'ampia copertura del campione, sia per il fatto che i dati sono pubblicati nell'annuario statistico dell'Istat (il che rappresenta una garanzia della loro qualità) riteniamo che queste stime siano certamente affidabili.

---

<sup>4</sup> Il Consulente Immobiliare è una rivista specializzata che fornisce informazioni sulle quotazioni delle abitazioni per un numero elevato di comuni italiani. Sulla base delle valutazioni di Muzzicato, Sabbatini e Zollino (2008) questa è la fonte che meglio si presta ad analizzare lo sviluppo di medio termine del mercato immobiliare, tenendo conto delle differenze territoriali che lo caratterizzano.

<sup>5</sup> I risultati della rilevazione sono distinti tra grandi città e altre città. Le grandi città sono: Roma, Milano, Napoli, Genova, Torino, Palermo, Firenze, Venezia, Trieste, Bologna, Catania, Messina, Bari, Verona, Livorno, Brescia, Taranto (fino al 1934); a queste si aggiungono (dal 1935, con una ricostruzione all'indietro dal 1932) le città di Padova, Reggio Calabria, Ferrara, La Spezia, Cagliari. Le altre città sono i restanti capoluoghi di provincia oggetto di rilevazione.

### *2.3 Il periodo 1966-2012 e il raccordo con la serie 1927-1941*

La serie dei prezzi delle case dal 1966 al 2012 è elaborata sui dati della rivista *Il Consulente immobiliare*, come descritto in Zollino, Muzzicato e Sabbatini (2008). In sintesi, le serie di dati sui valori al metro quadro delle abitazioni, disponibili per un ampio numero di comuni (circa 1.500 dal 1998 in poi), sono aggregate sulla base di coefficienti che riflettono il peso relativo degli immobili sul territorio italiano. Le serie disponibili sono: a) il prezzo delle nuove abitazioni, disponibile per i capoluoghi di provincia dal 1966 e per oltre 1.400 comuni non capoluogo dal 1998; b) il prezzo delle abitazioni recenti, disponibile per i capoluoghi di provincia dal 1985. Questi indicatori, che negli anni in cui sono disponibili congiuntamente dimostrano una dinamica molto simile (anche se diversi livelli), vengono combinati (quando disponibili congiuntamente) e raccordati all'indietro al fine di ottenere un unico indice dal 1966.

Il raccordo tra la serie 1927-1941 e la serie 1966-2012 è stato effettuato confrontando i prezzi medi di vendita a vano degli edifici nuovi di tipo medio ubicati nel corpo delle principali città (Torino, Genova, Milano, Trieste, Bologna, Roma, Napoli, Palermo)<sup>6</sup> con i prezzi al metro quadrato delle abitazioni nuove rilevati dal *Consulente Immobiliare* nelle stesse città a fine 1966. La dimensione media dei vani è stata posta pari a 18 mq<sup>7</sup>.

Posto pari a 1 il prezzo delle abitazioni nelle principali città considerate nel 1941, l'indice risulta pari a 171,9 nel 1966. Questo indice non può considerarsi rappresentativo della dinamica dei prezzi per l'intero territorio nazionale, poiché in quegli anni erano soprattutto i centri urbani di maggiore dimensione che sperimentavano una forte crescita della popolazione<sup>8</sup> e rilevanti aumenti del valore di mercato delle aree fabbricabili<sup>9</sup>. Si assume pertanto che l'indice fin qui calcolato possa considerarsi rappresentativo soltanto della popolazione residente nei comuni con oltre

---

<sup>6</sup> Fino al 1942 tali informazioni erano riportate nell'Annuario Statistico dell'Istat. Le quotazioni erano stabilite, in base a norme comuni approvate dall'Istituto Centrale di Statistica, dalle «Commissioni per la Statistica del mercato edilizio», istituite in ciascuna città capoluogo di Provincia presso i Sindacati dei Proprietari di fabbricati.

<sup>7</sup> La dimensione dei vani è variabile a seconda delle caratteristiche delle abitazioni, e più elevata per le abitazioni di lusso e civili rispetto a quelle economiche e popolari. Avendo preso in considerazione gli edifici di tipo medio nel corpo delle città, la dimensione selezionata è coerente con quanto si riscontra nella letteratura dell'epoca; Budinis (1947), per esempio, indica per le abitazioni civili e signorili una dimensione minima del vano di 12-14 mq e una dimensione massima di 24; Famularo (1956) riporta esempi di 20 mq per vano per le abitazioni di lusso e di 18 mq per vano per le abitazioni civili. Sebbene le definizioni teoriche di vano presentino differenze tra i dati Istat, quelli del catasto e quelli delle Commissioni per la Statistica del mercato edilizio, pare utile segnalare che la misura qui utilizzata (18 mq) è compresa tra la dimensione media dei vani che risulta dal censimento della popolazione e delle abitazioni effettuato dall'Istat (17 mq per vano nel 2011) e quella delle statistiche catastali (21 mq per vano, sempre nel 2011).

<sup>8</sup> In base ai dati censuari dell'Istat, tra il 1951 e il 1961 la popolazione residente cresce di oltre il 20 per cento nei comuni con oltre 50.000 abitanti, mentre cala dell'1,4 per cento nei restanti comuni.

<sup>9</sup> Per una rassegna articolata delle analisi sull'andamento dei prezzi delle aree fabbricabili nelle principali città italiane dall'Unità al 1960 circa, cfr. Forte (1970).

50.000 abitanti (35 per cento circa in termini di popolazione); per i restanti comuni si assume che la variazione dei prezzi delle abitazioni sia pari alla dinamica del costo di costruzione di un fabbricato residenziale. Combinando i due indicatori si ottiene una variazione dei prezzi pari a 123,6 tra il 1941 e il 1966. Tale variazione è stata annualizzata utilizzando la dinamica annuale del costo di costruzione dei fabbricati residenziali come variabile ausiliaria per l'interpolazione. La serie completa è riportata nella Tavola A2. L'utilizzo della dinamica annuale del costo di costruzione come proxy per annualizzare la serie dei prezzi tra il 1941 e il 1966 ci pare una ipotesi ragionevole: in quegli anni l'indice dei costi di costruzione passa da 1 nel 1941 a 103,5 nel 1966, mentre l'indice del prezzo delle case passa da 1 a 123,6; in altri termini il grosso della variazione nominale è attribuibile alla dinamica dei costi di costruzione.

#### *2.4 Alcune evidenze descrittive*

La serie storica dei prezzi delle abitazioni in Italia inizia in un periodo in cui si manifesta una grave crisi del mercato immobiliare (Figura 1). Tra il 1927 e il 1934, per sette anni consecutivi, i prezzi delle abitazioni calano in termini nominali di quasi il 40 per cento. Saranno necessari più di otto anni per tornare ai livelli nominali del 1927. Tenendo conto dell'inflazione, la crisi della fine degli anni venti è ancora più persistente: la flessione dei prezzi reali<sup>10</sup> delle case prosegue fino all'inizio degli anni quaranta ed è solo attorno alla metà di quel decennio che i prezzi reali tornano sui livelli del 1927.

La flessione dei prezzi delle abitazioni è più accentuata di quella del costo di costruzione dei fabbricati residenziali: posto pari a 100 il valore del 1927, l'indice dei prezzi reali delle case era pari a 62 nel 1942; quello del costo di costruzione a 76.

Dal 1946 alla seconda metà degli anni sessanta la crescita dei prezzi delle abitazioni supera di poco l'inflazione e i prezzi reali segnano un incremento relativamente contenuto. Anche i costi di costruzione crescono più dell'inflazione, ma un po' meno di quelli delle case (almeno fino al 1968). In questo periodo i prezzi delle case crescono a ritmi decisamente inferiori rispetto a quelli del PIL pro capite.

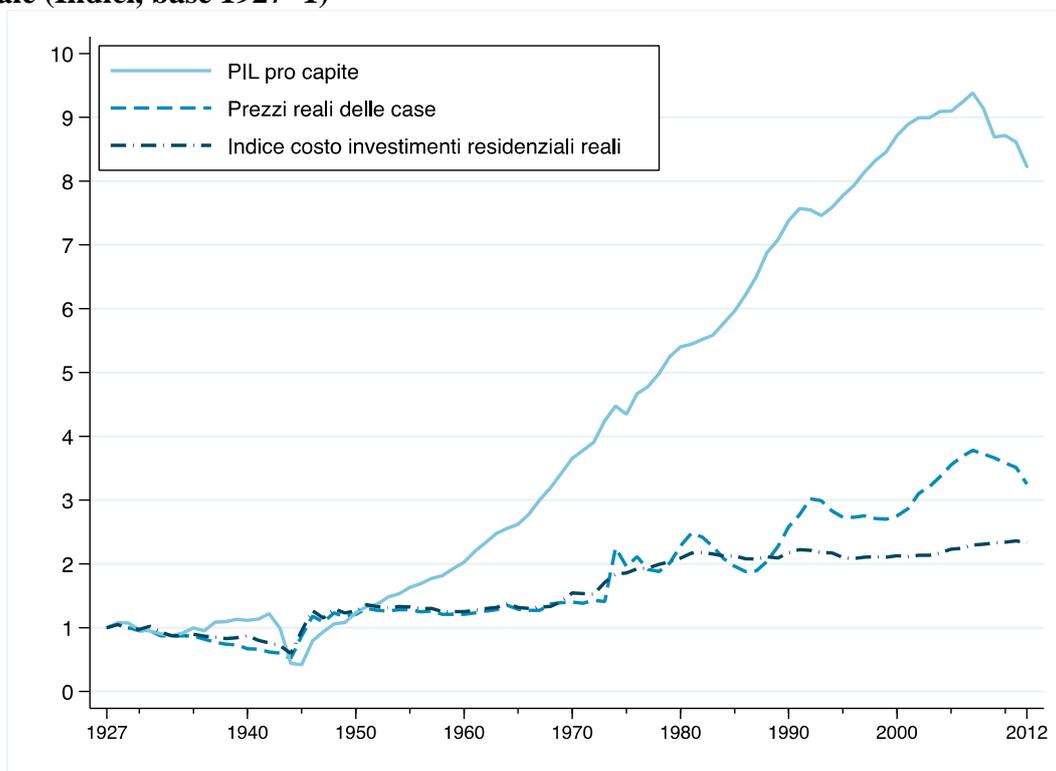
A partire dagli anni settanta, pur mostrando cicli di diversa durata e intensità, i prezzi delle abitazioni registrano una rapida crescita: dal 1970 al 2007 (punto di massimo del ciclo immobiliare) quasi triplicano in termini reali. L'aumento dei prezzi

---

<sup>10</sup> Per "prezzi reali" si intende in questo lavoro il rapporto tra i prezzi e l'indice generale dei prezzi al consumo.

delle case è quasi il doppio di quello dei costi di costruzione dei fabbricati residenziali. Dal 1970 al 2007 l'aumento dei prezzi delle abitazioni è di un ordine di grandezza simile a quello del prodotto pro capite.

**Figura 1 – I prezzi delle abitazioni e degli investimenti residenziali e PIL pro capite reale (Indici, base 1927=1)**



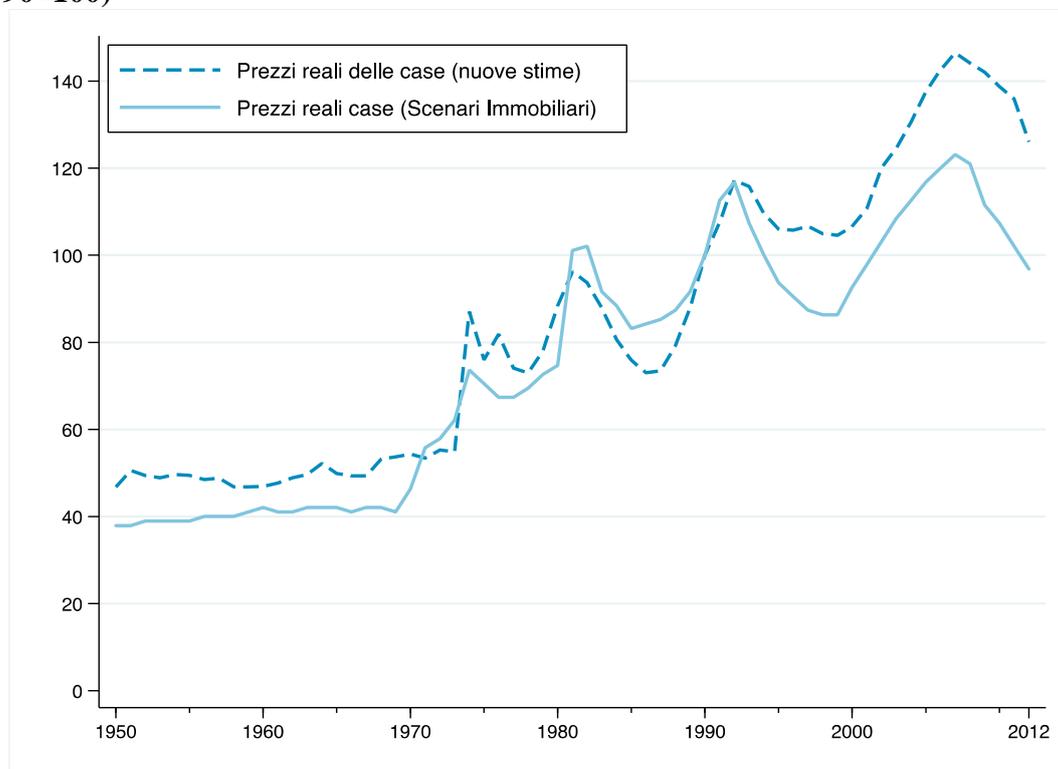
Nota: per deflazionare le grandezze riportate nel grafico si utilizzano i dati Istat sul valore della moneta.

Uno sguardo complessivo alle tendenze finora esaminate rivela che alla fine del periodo considerato, i prezzi reali delle case risultano più che triplicati rispetto al 1927 (l'indice è pari a 3,2 nel 2012); tale aumento è largamente superiore a quello dei costi di costruzione, che in termini reali sono poco più che raddoppiati (con un indice pari a 2,3).

Per una parte del periodo considerato, è possibile effettuare un confronto della serie qui ricostruita con i dati riportati da altre fonti: per l'Italia, informazioni sui prezzi reali delle case a partire dagli anni cinquanta sono fornite anche da Scenari Immobiliari. Nel complesso il confronto tra le due fonti fornisce indicazioni simili per quanto riguarda sia la variazione dei prezzi reali, sia i cicli immobiliari. Secondo le nostre stime i prezzi delle abitazioni sono aumentati di 2,7 volte dal 1950 al 2012; per Scenari Immobiliari di 2,6 volte. Entrambe le fonti segnalano una modesta crescita dei prezzi

reali fino alla fine degli anni sessanta e una rapida crescita nei successivi decenni (Figura 2).

**Figura 2 – Prezzi reali delle abitazioni: confronto con altre stime (indici; base 1990=100)**

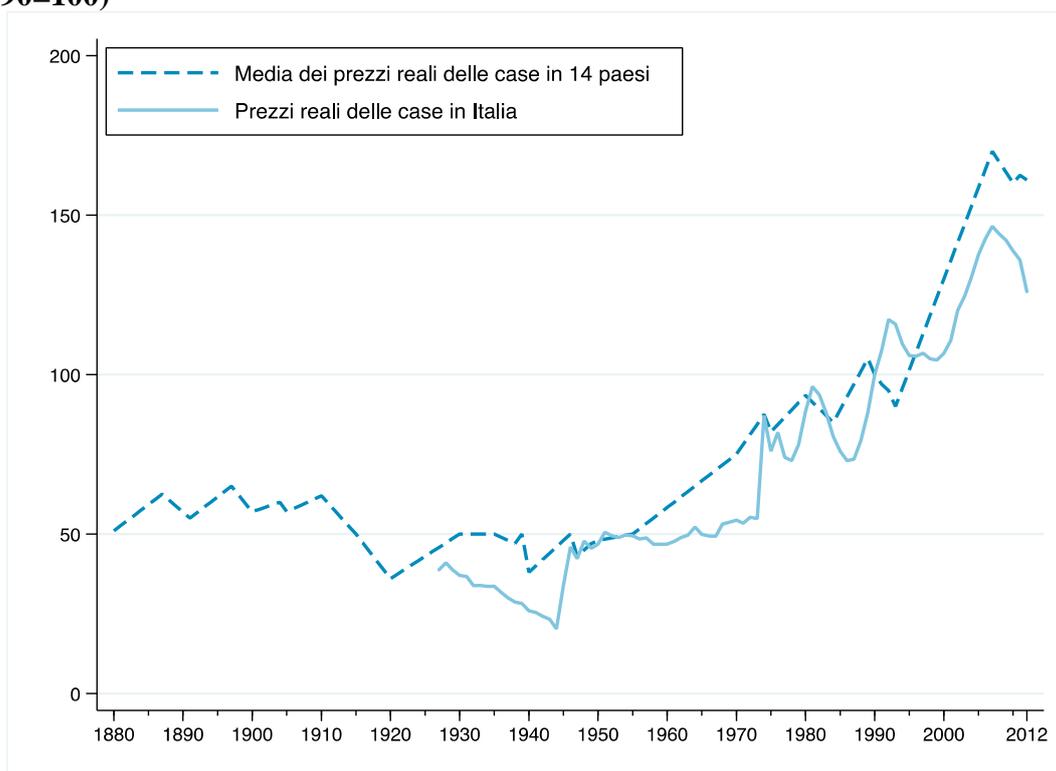


### 3. Il confronto internazionale

La Figura 3 confronta l'andamento dei prezzi reali delle case in Italia con la media (non pesata) di altri 14 paesi avanzati<sup>11</sup>. Si osserva in particolare come a un periodo di relativa stabilità fino agli anni cinquanta abbia fatto seguito una impennata dei prezzi reali delle case. Se dal 1927 al 2012 i prezzi sono aumentati di 3,2 volte in Italia, nei paesi considerati l'aumento è pari a 3,5 volte. Dagli anni settanta al 2012 la crescita risulta di poco superiore in Italia (2,3 volte in Italia, contro 2,1 nella media dei paesi considerati). Come nel caso italiano, anche negli altri 14 paesi considerati i più recenti quarant'anni hanno visto i costi di costruzione aumentare a ritmi inferiori a quelli dei prezzi delle case.

<sup>11</sup> I paesi considerati sono Australia, Belgio, Canada, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Giappone, Norvegia, Paesi Bassi, Regno Unito, Stati Uniti, Svezia, Svizzera. Le ricostruzioni effettuate da Knoll, Schularick e Steger (2014) mostrano una certa eterogeneità negli andamenti dei singoli paesi. In particolare dopo la II Guerra Mondiale la crescita dei prezzi delle case in termini reali è stata più elevata della media in Canada, Australia, Finlandia, Francia e Giappone, attorno alla media in Regno Unito, Belgio, Paesi Bassi e Norvegia e inferiore in Danimarca, Svezia, Svizzera, Germania e Stati Uniti.

**Figura 3 – Prezzi reali delle abitazioni nel confronto internazionale (indici, base 1990=100)**



Fonte: Knoll, Schularick e Steger (2014) e ricostruzione degli autori.

I dati relativi alla media dei 14 paesi considerati mostrano che la crescita dei prezzi delle case fu assai modesta nel periodo che precedette la II Guerra Mondiale. Dopo la II Guerra Mondiale la crescita media annuale dei prezzi delle abitazioni in termini reali è stata del 2,3 per cento, mentre la variazione della media del reddito pro capite, sempre in termini reali, è stata pari al 2,5 per cento; l'elasticità dei prezzi rispetto al reddito è stata prossima all'unità.

#### **4. Prezzo delle case, costo dei fabbricati e valore della terra (aree fabbricabili)**

##### *4.1 Un metodo per la scomposizione delle componenti*

Il prezzo delle case dipende dal costo di costruzione e dal prezzo della terra sottostante (area fabbricabile). Tale scomposizione, adottata negli standard di contabilità nazionale, riflette l'esigenza di distinguere lo stock di capitale prodotto (il fabbricato), a cui si collegano gli investimenti, da quello non prodotto (il terreno sottostante)<sup>12</sup>.

<sup>12</sup> A livello interpretativo va peraltro considerato che gli investimenti, tramite le esternalità che producono, possono influire sulla valutazione dei terreni di una certa zona. Si pensi, ad esempio, al caso di un'infrastruttura di trasporto.

Per formalizzare la scomposizione del prezzo delle case nei costi di costruzione e nel prezzo della terra, facciamo ricorso a una semplice media geometrica. Ciò equivale a considerare un settore delle costruzioni che produce case in concorrenza perfetta (come fanno KSS), assumendo che il processo di produzione richieda di combinare terra  $Z_t^H$  e investimenti residenziali  $X_t$  secondo una tecnologia Cobb-Douglas:

$$(1) \quad F(Z^H, X) = (Z_t^H)^\alpha (X_t)^{1-\alpha}$$

dove  $0 < \alpha < 1$  è un parametro che rappresenta la tecnologia di costruzione. In equilibrio il prezzo delle case  $p_t^H$  è pari a:

$$(2) \quad p_t^H = B(p_t^Z)^\alpha (p_t^X)^{1-\alpha}$$

dove  $p_t^Z$  rappresenta il prezzo della terra al tempo  $t$ ,  $p_t^X$  il costo delle costruzioni residenziali e  $B$  è una funzione di  $\alpha$ .

Ponendo  $\alpha=0,5$ , e note due delle tre componenti di prezzo, è possibile ricavare la terza. Un valore di  $\alpha$  pari a 0,5 appare plausibile in molti paesi, compreso il nostro, negli anni più recenti<sup>13</sup>. Per il passato è invece probabile che il valore di  $\alpha$  sia stato inferiore. Su questi aspetti torneremo più avanti; è però utile anticipare che in termini qualitativi le conclusioni che si traggono ponendo  $\alpha=0,5$  sono sostanzialmente equivalenti a quelle che si ottengono per valori di  $\alpha$  mediamente inferiori<sup>14</sup>.

I prezzi della terra fabbricabile calano dal 1927 fino alla metà degli anni quaranta (Figura 4); alla crescita riscontrata nella seconda metà degli anni quaranta fa seguito un periodo di relativa stabilità, fino alla fine degli anni cinquanta. Negli anni

---

<sup>13</sup> Il valore di  $\alpha$  rappresenta la quota di valore della terra sul totale del valore dell'immobile. Le stime riportate in KSS per varie economie avanzate sono comprese tra 0,30 e 0,80 tra il 2000 e il 2010. Per l'Italia sono disponibili due differenti valutazioni: la prima è basata sui dati della rivista il Consulente Immobiliare, che fornisce informazioni sull'incidenza del costo dell'area fabbricabile in rapporto al valore complessivo della casa. Nel 2010 questa incidenza era attorno al 35-40 per cento; una seconda valutazione può essere effettuata sottraendo dal valore di mercato dello stock di case (comprensivo del valore dei terreni sottostanti) il valore dello stock di capitale residenziale (che non include il valore dei terreni sottostanti); operando in questo modo si perviene a una quota del 50 per cento circa.

<sup>14</sup> In particolare: 1) stimando il valore delle aree fabbricabili come differenza tra il valore complessivo delle abitazioni (comprensivo dei terreni sottostanti) e lo stock di capitale residenziale calcolato con il metodo dell'inventario permanente (e quindi al netto del valore dei terreni sottostanti); 2) ponendo  $\alpha$  pari al rapporto tra il valore delle aree fabbricabili e il valore complessivo delle abitazioni. Operando in questo modo  $\alpha$  scende da un valore attorno a 0,3 alla fine degli anni venti fino a un minimo di 0,10 nel 1940 e risale poi gradualmente fino a superare lo 0,5 all'inizio degli anni 2000. Utilizzando queste stime di  $\alpha$  i prezzi reali dei terreni passano da 1 nel 1927 a 4,23 nel 2012; con  $\alpha=0,5$  l'indice passa da 1 a 4,53. In termini qualitativi gli andamenti sono simili; in entrambi i casi la crescita dei prezzi della terra supera quella dei costi di costruzione.

sessanta la crescita dei prezzi dei terreni è contenuta, in media inferiore all'1 per cento all'anno in termini reali. Negli anni settanta la crescita accelera sensibilmente. Tra il 1970 e il 1980 i prezzi dei terreni quasi raddoppiano. Negli anni successivi la crescita resta in media sostenuta fino al picco del 2007, quando l'indice dei prezzi in termini reali risulta 2,5 volte quello del 1980. Dal 2007 al 2012 si registra una flessione dell'ordine del 30 per cento. Nell'intero periodo 1927-2012 la crescita dei prezzi dei terreni supera quella delle abitazioni, a sua volta più elevata di quella dei costi di costruzione dei fabbricati residenziali.

**Figura 4 – Prezzi reali delle case e dei terreni e indice dei costi di costruzione dei fabbricati residenziali (Indici; base 1927=1)**

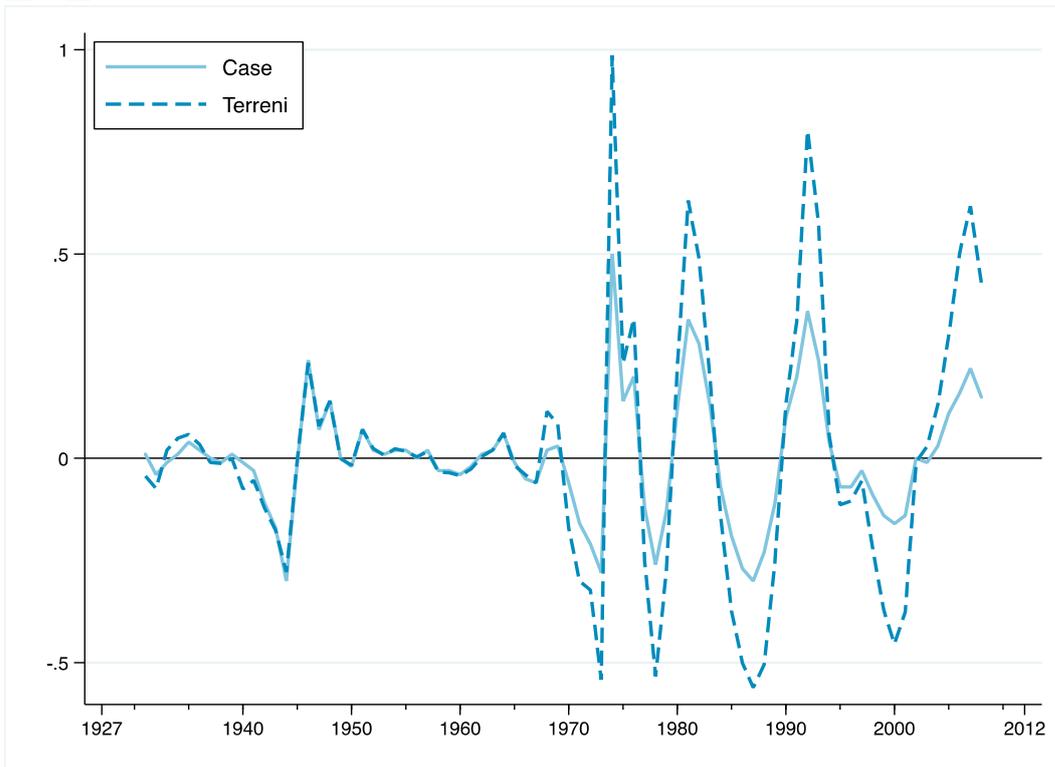


Questi andamenti risultano simili a quelli di altri paesi avanzati<sup>15</sup>: KSS mostrano che i prezzi delle aree fabbricabili sono rimasti relativamente stabili prima della Grande Guerra e hanno registrato una flessione nel periodo tra le due guerre mondiali. Bisogna arrivare agli anni settanta affinché il prezzo dei terreni nelle economie avanzate recuperi in media i livelli precedenti il 1913. La crescita procede a ritmi sostenuti negli anni successivi: dal 1980 al 2010 i prezzi sono raddoppiati.

<sup>15</sup> KSS ricostruiscono le serie per i prezzi delle aree fabbricabili in sei paesi: Austria, Belgio, Giappone, Gran Bretagna, Stati Uniti, Svizzera.

I dati sopra illustrati consentono di ricostruire la portata del contributo dato dall'aumento del prezzo dei terreni all'aumento complessivo dei prezzi delle case in Italia. Nel 2012 i prezzi delle case in termini reali erano 2,7 volte quelli del 1950; per la terra questo indicatore era 3,9. Con  $\alpha=0,5$  il 69 per cento dell'aumento del prezzo delle case intervenuto nel periodo è attribuibile alla variazione del prezzo dei terreni.

**Figura 5 – Deviazioni dei prezzi reali delle case e dei terreni dalle rispettive medie mobili**



Nota: le curve riportano le deviazioni dalla media mobile a nove termini.

Nelle principali economie avanzate i prezzi delle case in termini reali nel 2012 erano 3,4 volte quelli del 1950; i prezzi della terra 7,3 volte; per questi paesi circa l'81 per cento della variazione del prezzo delle case risulta attribuibile alla crescita del prezzo dei terreni edificabili.

Un'ultima considerazione riguarda la variabilità dei prezzi rispetto all'andamento di medio periodo. Come si osserva nella figura 5, la variabilità dei prezzi reali dei terreni attorno alla loro media mobile (a 9 termini) è superiore a quella che si

osserva per i prezzi reali delle case (circa il doppio in termini di errore standard). Questo risultato è coerente con quanto ottenuto da altri autori<sup>16</sup>.

#### *4.2 I prezzi nelle grandi città*

Fonti ulteriori rispetto a quelle finora considerate consentono di compiere un primo passo verso la derivazione di dati disaggregati a livello territoriale. Di seguito illustriamo i risultati della nostra ricostruzione dei prezzi delle case nelle principali città italiane.

Per il periodo 1927-1941 sono disponibili i dati rilevati dalla Federazione Nazionale Fascista di proprietari di fabbricati, i quali consentono di risalire ai prezzi delle case nelle principali città<sup>17</sup>. Come si osserva nella Tavola 1, i prezzi delle case nelle principali città calano in termini nominali tra il 35 e il 40 per cento tra il 1927 e il 1934-35. Negli anni successivi il recupero è più rapido per le nuove costruzioni, che nel 1941 avevano quasi raggiunto i livelli del 1927; per le vecchie costruzioni il livello dei prezzi nel 1941 era di un quarto inferiore a quello del 1927.

Nelle restanti città capoluogo di provincia gli andamenti risultano qualitativamente simili a quelli delle grandi città, ma sono meno accentuati; il calo tra il 1927 e il 1934-35 è lievemente inferiore sia per le vecchie sia per le nuove costruzioni. Nel 1941 il livello dei prezzi delle nuove costruzioni sfiorava quello del 1927; per le vecchie risultava del 12 per cento inferiore al dato del 1927.

Nel periodo compreso tra il 1942 e la metà degli anni sessanta le informazioni di cui si dispone sono frammentarie. La ricostruzione qui presentata si basa sulla combinazione di due diverse serie: i costi di costruzione dei fabbricati residenziali (di fonte Istat) e i prezzi delle aree fabbricabili, da noi elaborati per le principali città<sup>18</sup> a partire da Famularo (1956) e Forte (1970). In base a quanto detto sopra sulla scomponibilità del prezzo delle case in costo di costruzione e prezzo delle aree

---

<sup>16</sup> Davis e Oliner (2016), esaminando l'area di Washington DC con un livello molto fine di dettaglio territoriale, mostrano che i prezzi dei terreni sono sempre più volatili dei prezzi delle case. Tali autori mostrano anche che la volatilità dei prezzi della terra è maggiore nelle aree in cui l'incidenza del valore dei terreni sul valore totale delle abitazioni è più bassa. Questa seconda caratteristica contrasta con l'ipotesi di Bostic, Longhofer e Redfern (2007).

<sup>17</sup> Si tratta delle città di: Roma, Milano, Napoli, Genova, Torino, Palermo, Firenze, Venezia, Trieste, Bologna, Catania, Messina, Bari, Verona, Livorno, Brescia, Taranto (fino al 1934); a queste si aggiungono (dal 1935, con una ricostruzione all'indietro dal 1932) le città di Padova, Reggio Calabria, Ferrara, La Spezia, Cagliari.

<sup>18</sup> In particolare si utilizzano le informazioni sui prezzi delle aree fabbricabili nelle seguenti città: Milano e Roma (1930-1938 e 1946); Milano, Roma, Bari e Genova (1946-1950); Milano, Roma, Genova e Cagliari (1950-1951); Milano, Roma, Napoli, Cagliari (1951-1957); Milano, Roma, Napoli, Cagliari e Torino (1957-1960); Torino (1960-1963).

fabbricabili sottostanti, le due serie sono sufficienti per stimare il prezzo delle nuove costruzioni.

**Tavola 1 – Indici dei prezzi delle case e delle aree fabbricabili nelle principali città (indici, base 1927=100)**

Anno	Aree Edilizie	Vecchie costruzioni	Nuove costruzioni
1927	100	100	100
1928	104	94	96
1929	112	91	92
1930	115	88	91
1931	102	79	82
1932	82	70	72
1933	74	65	68
1934	70	61	64
1935	75	60	65
1936	70	61	68
1937	71	62	73
1938	76	62	76
1939	80	63	80
1940	82	67	84
1941	99	76	97

Fonte: Federazione Nazionale Fascista dei proprietari di fabbricati.

L'indice complessivo per le aree fabbricabili è calcolato come media aritmetica semplice degli indici delle singole città (i quali a loro volta sono calcolati come medie aritmetiche semplici degli indici delle varie zone della città, quando disponibili). L'indice delle aree e quello dei costi di costruzione sono poi aggregati in base alla formula (2), con  $\alpha=0,3$ . Per quegli anni questa ipotesi sul valore di  $\alpha$  appare plausibile: essa è coerente con le valutazioni effettuate da Famularo e da Forte per le grandi città. Secondo un'indagine dell'INARCH, per esempio, a Milano l'incidenza percentuale del prezzo del suolo sul costo di una abitazione economico-popolare era passata dal 17,4 per cento del 1950 al 25,5 del 1955 e al 46,1 del 1960. Nel 1965 i valori rilevati dalla rivista il consulente immobiliare superavano di poco il 40 per cento nelle principali città.

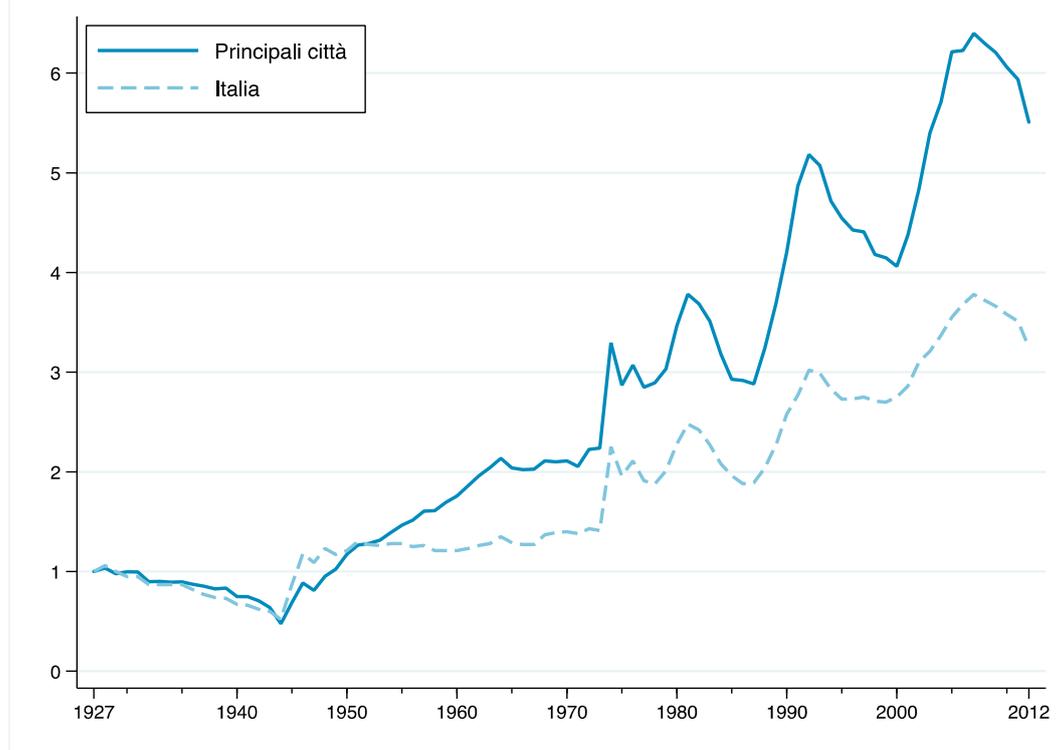
Si noti inoltre che un valore di  $\alpha=0,3$  implica – per dati indici del costo di costruzione dei fabbricati e di prezzo delle aree fabbricabili – una crescita dei prezzi delle abitazioni nuove tra il 1941 e il 1966 equivalente a quella osservata confrontando i prezzi medi di vendita a vano degli edifici nuovi di tipo medio ubicati nel corpo delle principali città (Torino, Genova, Milano, Trieste, Bologna, Roma, Napoli, Palermo) con

i prezzi al metro quadrato delle abitazioni nuove rilevati dalla Consulente Immobiliare nelle stesse città a fine 1966.

Mettendo insieme i dati del periodo 1927-1941 (di fonte Federazione Nazionale Fascista di proprietari di fabbricati) con quelli 1942-1966 (ricostruiti come sopra descritto) e con quelli direttamente rilevati dalla rivista il Consulente immobiliare per gli anni successivi al 1966, si perviene alla serie mostrata nella figura 5. Posto pari a 1 l'indice dei prezzi nel 1927, il valore nominale risultava pari a 8.800 nel 2012; in termini reali l'indice è passato da 1 nel 1927 a 5,5 nel 2012.

Le Tavole A3 e A4 riportano, rispettivamente, le serie dei prezzi delle aree fabbricabili a Napoli, Milano e Roma, e i prezzi delle aree fabbricabili e delle case nelle principali città.

**Figura 5 – Prezzi reali delle abitazioni nuove nelle principali città (indici; 1927=1)**



## **5. I prezzi delle case e il rapporto tra ricchezza e PIL**

In Italia l'aumento della ricchezza in rapporto al PIL è stato considerevole a partire dalla metà degli anni sessanta del secolo scorso: per la ricchezza delle famiglie si è passati da un valore di circa 3 volte il PIL nel 1964 a un valore di circa 6 nel 2012.

Come in altri paesi occidentali, anche in Italia questo incremento ha fatto sì che il rapporto tra ricchezza e PIL si avvicinasse ai livelli prevalenti verso la fine

dell'Ottocento (Cannari, D'Alessio e Vecchi, 2016). Questo fenomeno ha destato preoccupazioni per le implicazioni distributive. A parità di ogni altro fattore, un aumento del rapporto tra ricchezza e PIL accresce la quota di reddito che affluisce al capitale; ne possono derivare tensioni sotto il profilo della distribuzione del reddito tra lavoro e capitale (Piketty, 2014). Il fatto che in molti paesi tale rapporto sia addirittura tornato sui livelli di fine Ottocento evoca situazioni di disuguaglianza insostenibili (De Bonis, 2015).

Alcuni autori hanno ridimensionato le preoccupazioni evocate dalla crescita del rapporto tra ricchezza e reddito. Per esempio, Bonnet et al. (2014) hanno mostrato che la crescita del rapporto è in larga misura dovuta all'aumento dei prezzi delle case, più rapida di quella degli affitti. Se il valore del capitale residenziale viene misurato in base ai suoi rendimenti, il rapporto tra capitale e reddito risulta relativamente stabile o solo leggermente crescente nei paesi da loro analizzati (Francia, Stati Uniti, Regno Unito e Canada).

In Italia, dalla metà degli anni sessanta i prezzi delle case sono significativamente aumentati in termini reali: posto pari a 1 il valore del 1964 i prezzi delle case avevano raggiunto il valore di 2,4 nel 2012. La variazione di prezzo delle case si è dunque riflessa in misura significativa nel rapporto tra ricchezza e PIL. Per avere un ordine di grandezza dell'importanza del fattore prezzi sulla crescita del rapporto tra ricchezza e PIL si può calcolare il valore delle abitazioni di proprietà delle famiglie al netto della variazione reale dei prezzi delle case. Operando in questo modo si perviene a una stima della ricchezza delle famiglie sul PIL di 2 unità inferiore a quella osservata nel 2012. In altri termini, due terzi dell'aumento del rapporto tra ricchezza delle famiglie e PIL sarebbe dovuto alla crescita dei prezzi reali delle abitazioni, a sua volta attribuibile in buona misura all'aumento del prezzo dei terreni fabbricabili.

La crescita del valore dei terreni fabbricabili è plausibilmente legata alle pressioni demografiche e ai fenomeni di urbanizzazione, avvenuti in un territorio limitato e sottoposto a vincoli via via più stringenti. La crescita delle abitazioni in aree periferiche, meno pregiate e più lontane dal centro e dalle amenità lì disponibili, hanno innalzato la richiesta (e dunque il valore) delle abitazioni preesistenti costruite nelle aree centrali, facendo emergere significativi capital gains.

Questo aumento genera problemi di disuguaglianza: rende più difficile acquistare un'abitazione per chi non ne possiede, come per esempio i giovani. Tuttavia

l'elevata diffusione del possesso di abitazioni in Italia ridimensiona i rischi di insostenibilità delle tensioni sociali evocati dalla crescita del rapporto tra ricchezza e reddito<sup>19</sup>.

## 6. Conclusioni

Lo scopo principale di questo lavoro è stato quello di stimare l'andamento dei prezzi delle case (e dei terreni sottostanti) dal 1927 al 2012. In termini reali i prezzi delle case calano dal 1927 all'inizio degli anni quaranta; è solo attorno alla metà di quel decennio che i prezzi reali tornano sui livelli del 1927. Dal 1946 alla seconda metà degli anni sessanta i prezzi reali segnano un incremento relativamente contenuto. A partire dagli anni settanta, pur mostrando cicli di diversa durata e intensità, i prezzi delle abitazioni registrano una rapida crescita: dal 1970 al 2007 (punto di massimo del ciclo immobiliare) quasi triplicano in termini reali.

La crescita dei prezzi reali delle case intervenuta dalla metà degli anni sessanta contribuisce a spiegare larga parte dell'aumento del rapporto tra ricchezza delle famiglie e PIL. Riteniamo che questo risultato tenda a ridimensionare i timori di tensioni sociali connessi con la crescita del rapporto tra ricchezza e prodotto. In Italia, già nel 1951 il 40 per cento delle famiglie erano proprietarie dell'abitazione di residenza; nel 2012 la quota di proprietari ha sfiorato l'80 per cento. In un paese in cui la proprietà della casa è tanto diffusa, l'aumento del prezzo delle abitazioni tende ad avere effetti perversi. Ciò che si aggrava è il problema abitativo di chi non possiede una casa e ambisce ad acquistarne una, un problema che riguarda oggi meno del 20 per cento della popolazione. Questo è, evidentemente, un tema di altra natura e portata rispetto a quello dell'instabilità intrinseca del sistema capitalistico (Piketty 2014).

Gli andamenti osservati nelle serie statistiche ricostruite per l'Italia sono relativamente simili a quelli di altre economie avanzate. I dati relativi alla media dei 14 paesi considerati in KSS mostrano che la crescita dei prezzi delle case fu assai modesta nel periodo che precedette la II Guerra Mondiale; i prezzi hanno registrato un'impennata nella seconda metà del secolo scorso. In Italia oltre due terzi dell'aumento del prezzo delle case intervenuto tra il 1950 e il 2012 è attribuibile alla variazione del prezzo dei terreni edificabili; questa quota è inferiore a quanto si osserva in altre

---

<sup>19</sup> Simulazioni effettuate sui dati dell'indagine sui bilanci delle famiglie condotta dalla Banca d'Italia mostrano che (con l'attuale diffusione del possesso delle case) una crescita dei prezzi delle abitazioni tende a ridurre la disuguaglianza della ricchezza.

economie avanzate, segno che le pressioni sui prezzi delle aree fabbricabili nel nostro paese sono state meno intense che in altre economie.

## Appendice – Tavole statistiche

**Tavola A1 – Indice del prezzo medio di vendita dei fabbricati residenziali  
(base 1927=100)**

Anno	Vecchie costruzioni	Nuove costruzioni
1927	100	100
1928	98	98
1929	94	94
1930	87	89
1931	78	81
1932	70	74
1933	66	71
1934	62	66
1935	63	69
1936	64	70
1937	66	75
1938	68	79
1939	70	83
1940	75	87
1941	85	98

Fonte: Federazione Nazionale Fascista di proprietari di fabbricati.

**Tavola A2 – Indice dei prezzi delle abitazioni (indici, base 1927=1)**

Anno	Prezzi delle case	Indice generale dei prezzi	Prezzi reali delle case	Anno	Prezzi delle case	Indice generale dei prezzi	Prezzi reali delle case
1927	1,00	1,00	1,00	1970	129,17	92,13	1,40
1928	0,98	0,93	1,06	1971	133,24	96,74	1,38
1929	0,94	0,94	1,00	1972	145,72	102,17	1,43
1930	0,87	0,91	0,95	1973	159,43	112,77	1,41
1931	0,78	0,82	0,95	1974	302,47	134,70	2,25
1932	0,70	0,80	0,87	1975	309,30	157,82	1,96
1933	0,66	0,75	0,87	1976	388,30	183,90	2,11
1934	0,62	0,72	0,87	1977	414,97	217,18	1,91
1935	0,63	0,73	0,87	1978	459,80	244,21	1,88
1936	0,64	0,78	0,82	1979	568,95	282,65	2,01
1937	0,66	0,85	0,77	1980	780,48	342,41	2,28
1938	0,68	0,92	0,74	1981	1.008,86	406,45	2,48
1939	0,70	0,96	0,73	1982	1.142,56	472,88	2,42
1940	0,75	1,12	0,67	1983	1.233,01	543,74	2,27
1941	0,85	1,30	0,66	1984	1.250,50	601,28	2,08
1942	0,94	1,50	0,62	1985	1.278,28	652,99	1,96
1943	1,51	2,51	0,60	1986	1.304,58	692,81	1,88
1944	5,85	11,18	0,52	1987	1.373,31	724,79	1,89
1945	19,21	22,01	0,87	1988	1.555,22	760,71	2,04
1946	30,78	25,98	1,18	1989	1.840,78	811,00	2,27
1947	45,94	42,10	1,09	1990	2.219,24	860,47	2,58
1948	54,97	44,57	1,23	1991	2.539,18	915,63	2,77
1949	53,10	45,23	1,17	1992	2.917,93	965,12	3,02
1950	53,84	44,62	1,21	1993	3.003,23	1.005,72	2,99
1951	63,83	48,95	1,30	1994	2.955,12	1.045,28	2,83
1952	65,05	51,03	1,27	1995	3.009,88	1.101,26	2,73
1953	65,58	52,03	1,26	1996	3.121,28	1.144,19	2,73
1954	68,43	53,43	1,28	1997	3.202,58	1.164,01	2,75
1955	70,04	54,93	1,28	1998	3.207,30	1.184,96	2,71
1956	72,07	57,66	1,25	1999	3.246,36	1.203,68	2,70
1957	73,98	58,77	1,26	2000	3.394,70	1.234,52	2,75
1958	74,37	61,59	1,21	2001	3.620,19	1.267,49	2,86
1959	74,09	61,33	1,21	2002	4.022,50	1.298,35	3,10
1960	76,15	62,96	1,21	2003	4.274,87	1.330,31	3,21
1961	79,73	64,80	1,23	2004	4.570,59	1.356,71	3,37
1962	85,89	68,11	1,26	2005	4.895,25	1.379,88	3,55
1963	93,78	73,22	1,28	2006	5.175,56	1.407,44	3,68
1964	104,40	77,57	1,35	2007	5.408,67	1.431,62	3,78
1965	104,17	80,94	1,29	2008	5.493,43	1.477,91	3,72
1966	105,08	82,56	1,27	2009	5.455,38	1.488,92	3,66
1967	107,13	84,21	1,27	2010	5.411,07	1.512,00	3,58
1968	116,95	85,28	1,37	2011	5.443,34	1.552,80	3,51
1969	121,48	87,67	1,39	2012	5.200,60	1.599,69	3,25

**Tavola A3 - Prezzi delle aree fabbricabili a Napoli, Milano e Roma**

Anno	Napoli	Milano	Roma
base 1930			
1930		1,00	1,00
1931		0,77	1,02
1932		0,46	0,95
1933		0,38	0,94
1934		0,37	0,95
1935		0,36	1,32
1936		0,34	1,27
1937		0,33	1,51
1938		0,33	1,57
1946		12,75	15,08
1947		19,38	24,45
1948		17,64	40,16
1949		23,29	60,42
1950		31,37	88,36
1951		31,83	104,36
base 1951=1			
1951	1,00	1,00	1,00
1952	1,10	1,18	1,14
1953	1,25	1,30	1,22
1954	1,39	1,76	1,34
1955	1,58	2,60	1,44
1956	1,70	3,82	1,48
1957	1,87	5,10	1,60
1958	2,04	6,25	1,74
1959	2,21	7,56	2,00
1960	2,60	8,79	2,16

**Tavola A4 – Prezzi delle aree fabbricabili e delle case nelle principali città (indici, 1941=1)**

Anno	Aree abbricabili	Case
1941	1,00	1,00
1942	1,07	1,09
1943	1,48	1,66
1944	3,77	5,48
1945	8,54	15,65
1946	11,78	23,70
1947	17,92	35,21
1948	24,73	43,73
1949	36,19	47,78
1950	52,82	53,91
1951	63,37	63,86
1952	73,45	67,53
1953	83,44	70,51
1954	100,16	76,60
1955	124,39	82,95
1956	154,34	90,14
1957	188,80	97,32
1958	219,83	102,27
1959	258,56	107,05
1960	302,76	114,17
1961	362,67	124,18
1962	434,44	137,76
1963	520,40	154,12
1964	576,78	170,82
1965	574,40	170,11
1966	580,67	171,97

## Riferimenti bibliografici

- Adam, K., e Woodford, M. (2013), Housing Prices and Robustly Optimal Monetary Policy. University of Mannheim. Photocopy.
- Bonnet, O., Bono, P. H., Chapelle, G., e Wasmer, E. (2014), Does housing capital contribute to inequality? A comment on Thomas Piketty's Capital in the 21st Century. Sciences Po Economics Discussion Papers, 7.
- Bostic, R. W., Longhofer, S. D., e Redfearn, C. L. (2007), Land leverage: decomposing home price dynamics. Real Estate Economics, 35(2), 183-208.
- Bostic, R., Gabriel, S. and Painter, G. (2006), Housing wealth, financial wealth and consumption. New evidence from micro-data. Presented to the American Real Estate Association, Boston, January.
- Budinis M. (1947), Estimo edilizio, Hoepli, Milano.
- Cannari, L., D'Alessio, G. e Vecchi, G. (2016), Wealth, in "Measuring Wellbeing. A history of Italian living standards". Oxford University Press (forthcoming).
- Case, K. E., e Quigley, J. M. (2008), How housing booms unwind: income effects, wealth effects, and feedbacks through financial markets. European Journal of Housing Policy, 8(2), 161-180.
- Capozza, D.R., Hendershott, P.H., Mack C., Mayer, C.J. (2002), Determinants of real House price dynamics, NBER Working Paper Series n. 9262.
- Corradin S. e Fontana A. (2013), House price cycles in Europe, ECB Working Paper Series, n. 1613.
- Davis, M. A., Oliner, S. D., Pinto, E., & Bokka, S. (2016), Residential Land Values in the Washington, DC Metro Area: New Insights from Big Data. DC Metro Area: New Insights from Big Data (January 19, 2016).
- De Bonis R. (2015), "Thomas Piketty. Capital in the Twenty-first Century: Instructions for Use," Rivista di storia economica, Società editrice il Mulino, issue 3, pages 433-471.
- Del Negro, M., e Otrok, C. (2007), 99 Luftballons: Monetary policy and the house price boom across US states. Journal of Monetary Economics, 54(7), 1962-1985.
- Famularo N. (1956), Relazione presentata al convegno "Nuovi vincoli e tributi sui beni immobili", Istituto di Studi Parlamentari, Roma, 18 gennaio 1956.
- Forte C. (1970), Analisi storica della rendita urbana, Edizioni Scientifiche italiane, Napoli.
- Goldsmith, R. W., e Zecchini, S. (1999), The National Balance Sheet of Italy (1861-1973). Rivista di storia economica, 15(1), 3-20.
- Goodhart, C., e Hofmann, B. (2008), House prices, money, credit, and the macroeconomy. Oxford Review of Economic Policy, 24(1), 180-205.
- Hilbers P., Hoffmaister A.W., Banerji A., Shi H. (2008), House Price Developments in Europe: A Comparison, IMF Working Paper n. 211.

- Hiebert P. e Roma M. (2010), Relative House Price Dynamics across Euro Area and US Cities, ECB Working Paper Series, n. 1206.
- Iacoviello M. (2000), House Prices and the Macroeconomy in Europe: Results from a structural VAR Analysis, ECB Working Paper Series, n. 18.
- Jordà, Ò., Schularick, M., e Taylor, A. M. (2014), The great mortgaging. NBER Working Paper. Retrieved from: <http://www.nber.org/papers/w20501>.
- Knoll, K., Schularick, M., e Steger, T. M. (2014), No price like home: Global house prices, 1870-2012.
- Leamer, E. E. (2007), Housing is the business cycle (No. w13428). National Bureau of Economic Research.
- Mian, A., e Sufi, A. (2014), House price gains and US household spending from 2002 to 2006 (No. w20152). National Bureau of Economic Research.
- Piketty, T. (2014). Capital in the twenty-first century. Harvard University Press.
- Piketty, T., e Zucman, G. (2014), Wealth and inheritance in the long run. Handbook of Income Distribution, vol. 2, North-Holland.
- Zollino F., Muzzicato S. e Sabbatini R. (2008), Prices of residential property in Italy: constructing a new indicator, Questioni di Economia e Finanza, n. 17, Banca d'Italia.