

RAPPORTO ANNUALE
EFFICIENZA ENERGETICA

2011 RAEE

DICEMBRE 2012



ENEA
UTE UNITÀ TECNICA
EFFICIENZA
ENERGETICA

Il Rapporto Annuale sull'Efficienza Energetica è stato curato dall'Unità Tecnica Efficienza Energetica dell'ENEA sulla base delle informazioni e dei dati disponibili al 31 dicembre 2012.

Supervisione
Rino Romani

Coordinamento
Walter Cariani

Redazione testi, elaborazione dati, tavole e grafici

Cap.1 - Domanda di energia
Giulia Iorio, Laura Manduzio

Cap.2 - Impieghi finali di energia
Giulia Iorio, Laura Manduzio

Cap.3 - Intensità energetica
Walter Cariani, Giulia Iorio, Laura Manduzio

Cap.4 - Efficienza energetica per settore
Carlo Alberto Campiotti, Walter Cariani, Valentina Conti, Nino Di Franco, Gaetano Fasano, Giulia Iorio, Maria Lelli, Gabriella Messina, Silvia Orchi, Matteo Scoccianti, Francesco Vatrano, Corinna Viola, Michele Zinzi

Cap.5 - Le reti energetiche del futuro
Ilaria Bertini, Biagio Di Pietra, Giorgio Graditi

Cap.6 - Analisi del raggiungimento degli obiettivi indicativi nazionali di risparmio energetico
Walter Cariani, Alessandro Federici, Rino Romani

Cap.7 - Valutazione dell'efficacia e dell'efficienza economica dei principali strumenti nazionali per il miglioramento dell'efficienza energetica
Walter Cariani, Antonio Disi, Alessandro Federici, Rino Romani

Cap.8 - L'industria e i servizi per l'efficienza e il risparmio energetico
Enrico Arcuri, Walter Cariani, Anna M. Sàlama, Veronica Venturini*

Cap.9 - L'efficienza energetica e il mercato immobiliare
Franco D'Amore**, Manuela Mischitelli**

Cap.10 - Strumenti nazionali di incentivazione dell'efficienza energetica
Antonio Disi, Silvia Orchi

Cap.11 - Dai meccanismi di mercato al mercato privato dell'efficienza energetica, un'analisi del contesto
William Mebane***, Emanuele Piccinno***

Cap.12 - Analisi relativi agli investimenti effettuati con il meccanismo di detrazione fiscale del 55%
Amalia Martelli, Bill Mebane***, Mario Nocera, Emanuele Piccinno***

Cap.13 - Efficienza energetica e risparmi ottenuti a livello regionale
Antonio Calabrò, Francesco Cappello, Giovanni Iannantuono, Nicola Labia, Maria Giovanna Landi, Laura Manduzio, Mauro Marani, Giacomo Mauro, Domenico Matera, Rosilio Pallottelli, Giovanni Pasquale, Roberta Roberto, Pino Telesca

* FIRE Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia

** I-com: Istituto per la competitività

*** ISIS Istituto di Studi per l'Integrazione dei Sistemi

Per chiarimenti sui contenuti della pubblicazione rivolgersi a:

Unità Tecnica Efficienza Energetica
CR ENEA Casaccia
Via Anguillarese, 301
00123 S.Maria di Galeria - Roma
e-mail: efficienzaenergetica.enea.it

Si autorizza la riproduzione a fini non commerciali e con la citazione della fonte.

La pubblicazione è disponibile in formato elettronico sul sito internet:

www.energiaenergetica.enea.it

RAEE 2011
RAPPORTO ANNUALE EFFICIENZA ENERGETICA

2013 ENEA
Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia
e lo sviluppo economico sostenibile
Lungotevere Thaon di Revel, 76
00196 Roma

ISBN 978-88-8286-279-4

9. L'efficienza energetica e il mercato immobiliare

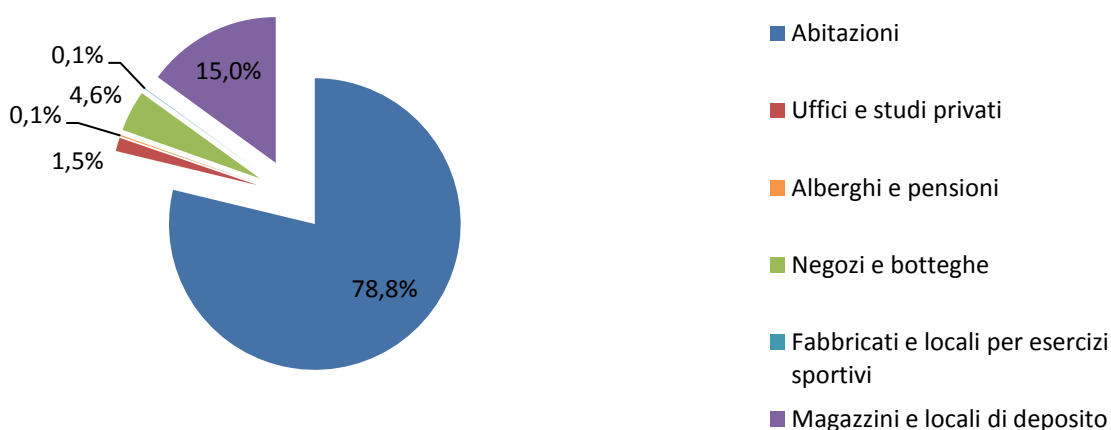
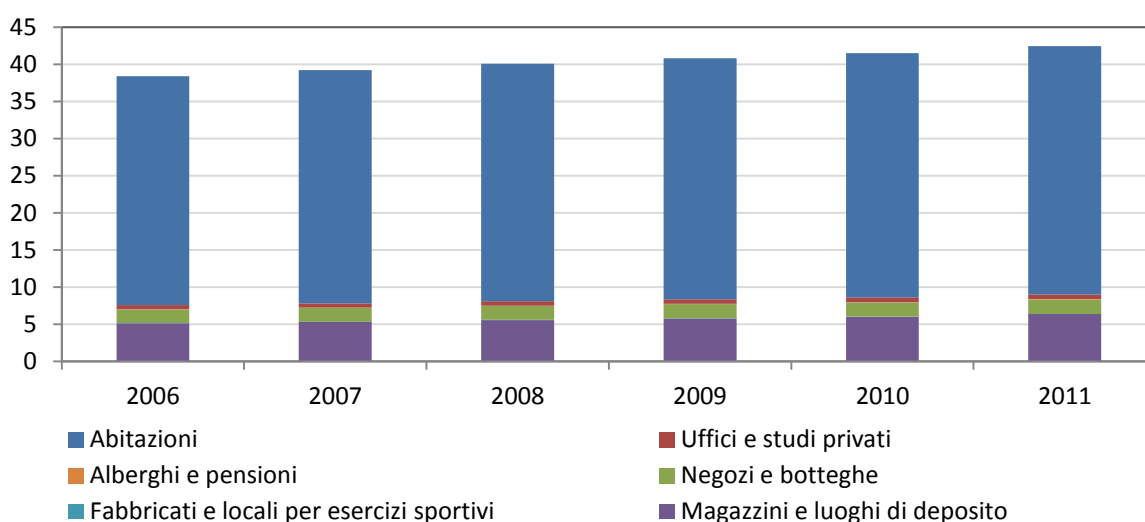
ENEA in collaborazione con I-com ha analizzato, per la prima volta in Italia, la relazione tra qualità energetica e valore commerciale di un immobile. A seguire si riportano i risultati del lavoro svolto.

➤ Il patrimonio immobiliare privato italiano

Nel 2011 il patrimonio immobiliare italiano era costituito, secondo i dati dell'Agenzia del territorio, da oltre 69 milioni di unità immobiliari. Escludendo il patrimonio pubblico, di questi immobili, solo una parte hanno una potenziale rilevanza ai fini dell'efficientamento energetico (si escludono, ad esempio, le categorie catastali C6, costituite da stalle, scuderie, rimesse e autorimesse che hanno una consistenza di circa 15,7 milioni, le categorie F, rappresentate da aree urbane, unità collabenti, unità in corso di costruzione, unità in corso di definizione, lastrici solari; fabbricati in attesa di dichiarazione con una consistenza di circa 2,8 milioni).

La figura 9.1 mostra l'andamento del numero di unità immobiliari private e la relativa ripartizione percentuale per le categorie che maggiormente hanno un impatto sui consumi energetici.

Figura 9.1: Unità immobiliari (in milioni e in valori percentuali)



Totale: 42.439.824

Fonte: Agenzia del territorio

Come si può notare, la maggior parte degli edifici è costituito da unità immobiliari ad uso abitativo (circa l'80%), cui andrebbero sommate le relative pertinenze. Seguono a grande distanza i negozi e botteghe (circa il 5%) e gli uffici

(1,5%). Lo stock di queste tipologie immobiliari ha registrato un aumento medio annuo nel periodo 2006-2011 di circa il 2%, come riportato, nel dettaglio annuale, nella tabella 9.1.

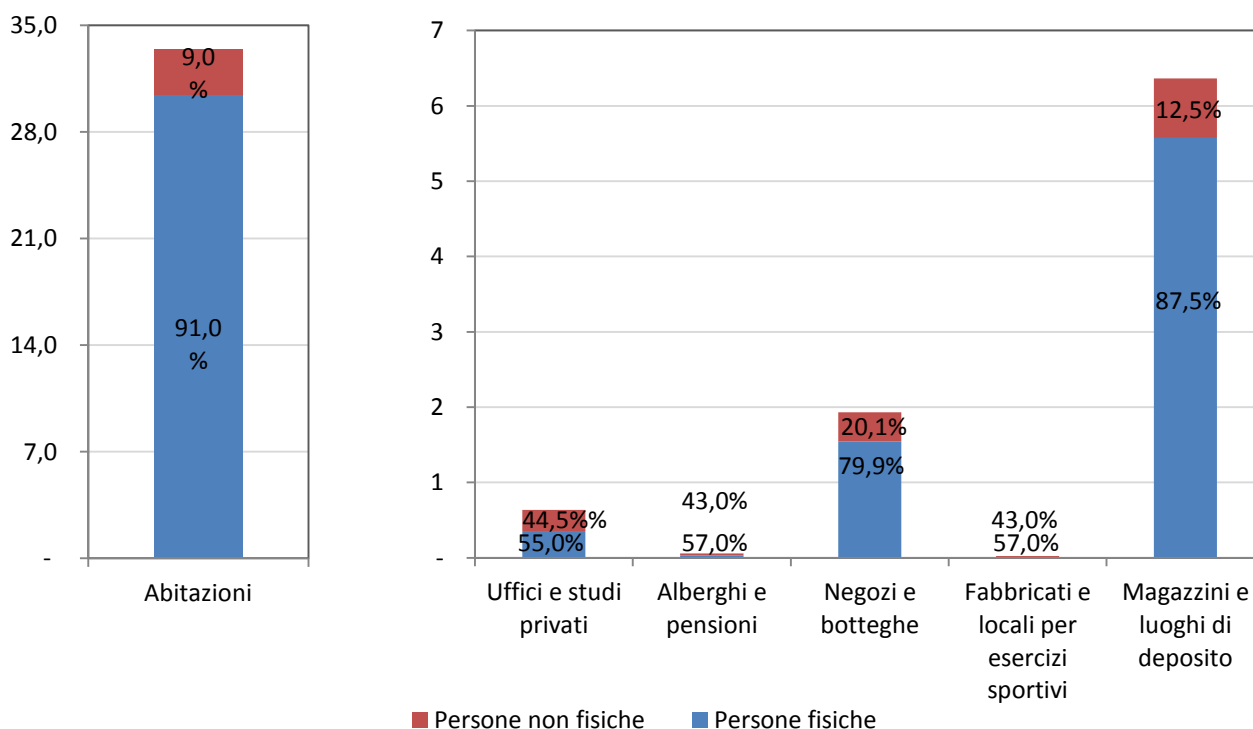
Tabella 9.1: Unità immobiliari - differenziale annuale

	2007	2008	2009	2010	2011
Abitazioni	1,9%	1,8%	1,5%	1,3%	1,6%
Uffici e studi privati	4,1%	3,5%	3,0%	2,7%	2,3%
Negozi e botteghe	1,6%	1,3%	1,1%	1,0%	1,0%
Magazzini e luoghi di deposito	3,8%	4,5%	3,9%	3,7%	6,3%
Fabbricati e locali per esercizi sportivi	2,6%	3,0%	4,0%	3,4%	6,7%
Alberghi e pensioni	4,5%	3,8%	3,6%	2,1%	2,7%
Totale	2,2%	2,2%	1,8%	1,6%	2,3%

Fonte: Agenzia del territorio

La figura 9.2 mostra la situazione relativa al possesso delle varie tipologie di immobili precedentemente prese in considerazione. Non sorprende che, per quanto riguarda le abitazioni e relative pertinenze, la proprietà sia prevalentemente di persone fisiche (circa il 90%), mentre per quanto riguarda le tipologie di immobili a carattere commerciale la percentuale posseduta da persone fisiche si attesta tra il 55% per gli studi e uffici e l'80% per i negozi e botteghe.

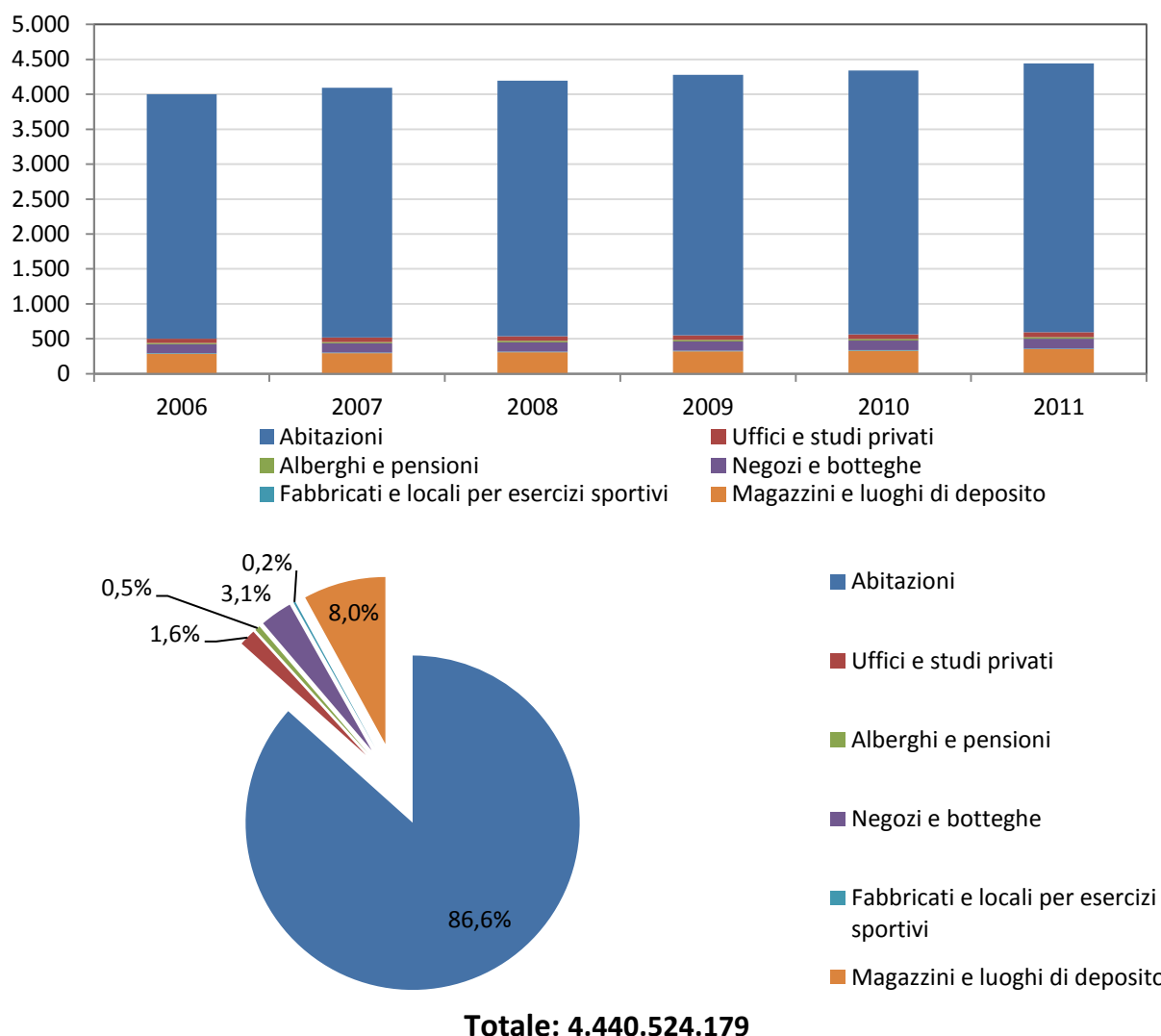
Figura 9.2: Unità immobiliari al 31 dicembre 2011 per tipo di proprietario (in milioni - stime)



Elaborazione I-Com su dati Agenzia del territorio e Mef

Interessante è analizzare i dati relativi non solo alla consistenza numerica, ma anche quelli relativi alla superficie degli immobili, come riportato nella figura 9.3.

Figura 9.3: Superficie complessiva delle unità immobiliari (in milioni di m² e in valori percentuali)⁴¹



Fonte: Elaborazione I-Com su dati Agenzia del territorio e Mef

Le informazioni elaborate in funzione della superficie degli immobili risultano parzialmente differenti rispetto a quelle relative alla consistenza numerica. Ciò è dovuto alla differente superficie media degli immobili stessi in relazione alla destinazione d'uso: aumenta, ad esempio, il peso delle abitazioni e delle strutture ricettive e sportive, mentre diminuisce il peso dei magazzini e dei negozi.

I dati mostrano in maniera evidente come, sia da un punto di vista di consistenza numerica che di estensione superficiale, gli edifici ad uso abitativo abbiano peso preponderante. Interessante anche notare come il peso delle persone fisiche nella proprietà degli immobili sia nettamente prevalente nelle abitazioni e molto consistente per le altre tipologie di edifici.

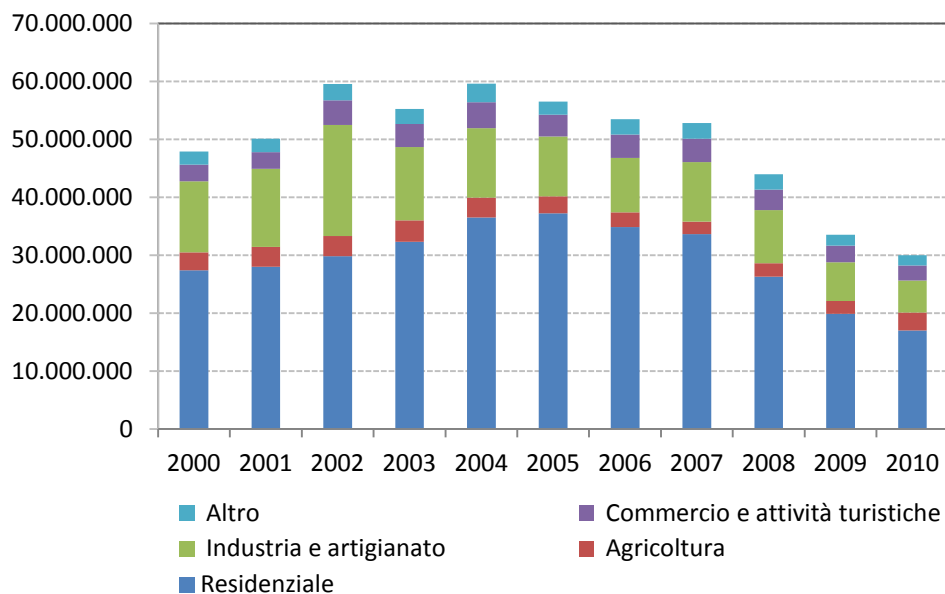
➤ La dinamica del settore immobiliare

Il settore immobiliare in senso lato ha conosciuto una profonda contrazione dall'inizio della crisi economica che ha colpito le economie avanzate nel 2007 e che tuttora sta dispiegando i suoi effetti.

⁴¹ Nota: Per il calcolo della superficie degli uffici e studi privati si è considerata una superficie media del vano di 20 m²

Questo è messo in evidenza molto chiaramente dai dati di seguito riportati. Molto consistente è la contrazione dei permessi a costruire rilasciati, che vede un consistente calo della superficie autorizzata dal 2007 e segna, nel 2010, un -43,9% rispetto al dato del 2006 (figura 9.4).

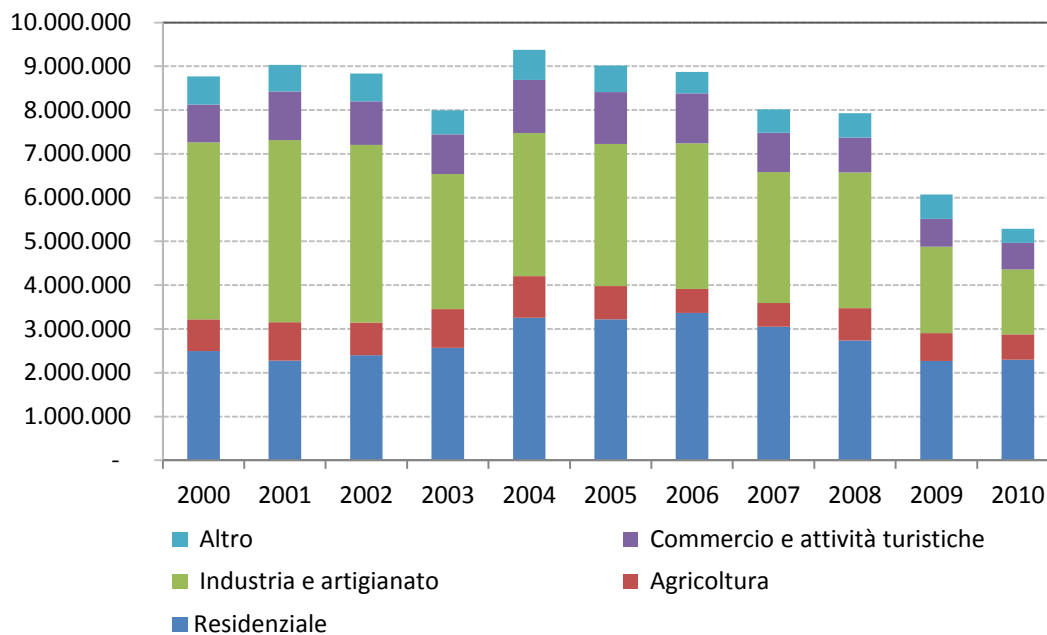
Figura 9.4: Permessi a costruire (superficie in m²)⁴²



Fonte: dati ISTAT

Analogo andamento per quanto riguarda i permessi di ampliamento, riportati in figura 9.5 e per i quali la contrazione tra il 2006 e il 2010 ha fatto registrare un -40,4%.

Figura 9.5: Permessi di ampliamento (superficie in m²)

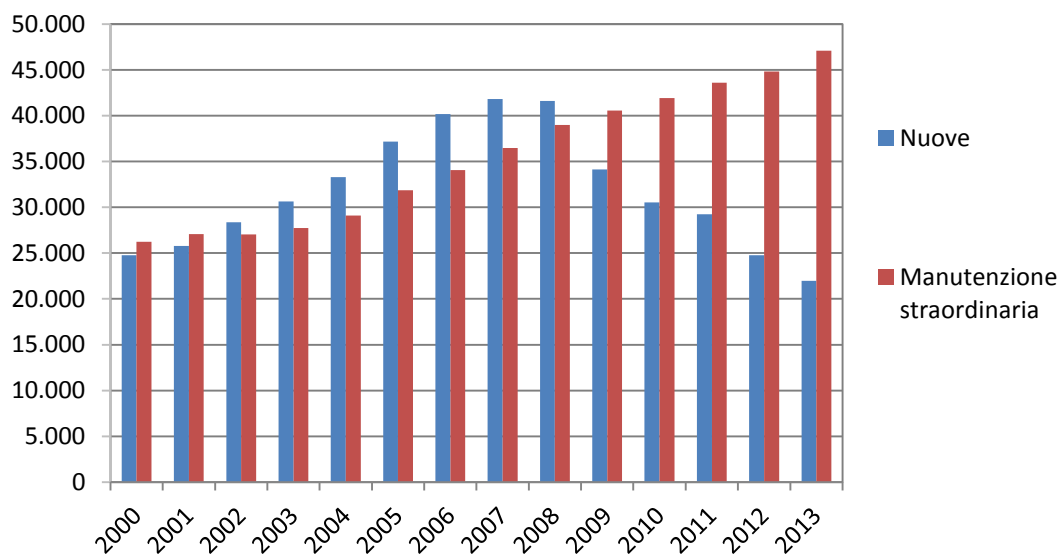


Fonte: dati ISTAT

⁴² Nota: Per il calcolo della superficie degli uffici e studi privati si è considerata una superficie media del vano di 20 m²

A testimonianza di questo si evidenziano dati e proiezioni molto negative sugli investimenti in nuove costruzioni residenziali, mentre aumentano gli investimenti in ristrutturazioni (figura 9.6); in diminuzione anche i dati del settore non residenziale, sia pubblico che privato, come riportato in tabella 9.2.

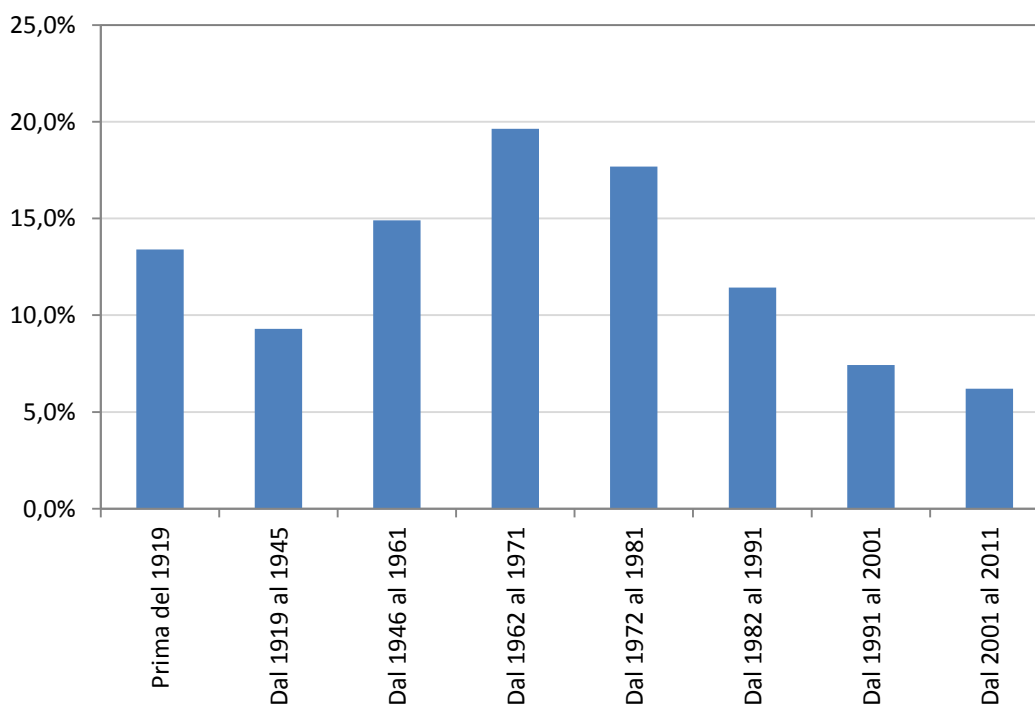
Figura 9.6: Investimenti in costruzioni nel settore residenziale (in milioni di euro)



Fonte: ANCE

Il dato sugli investimenti in manutenzioni straordinarie può rappresentare un'interessante occasione di ammodernamento, anche dal punto di vista energetico, del patrimonio edilizio residenziale italiano che risulta essere particolarmente critico essendo circa il 50% del costruito risalente agli anni 50-70 (figura 9.7)

Figura 9.7: Abitazioni in edifici ad uso abitativo per epoca di costruzione (% sul totale)



Elaborazioni I-Com su dati Istat

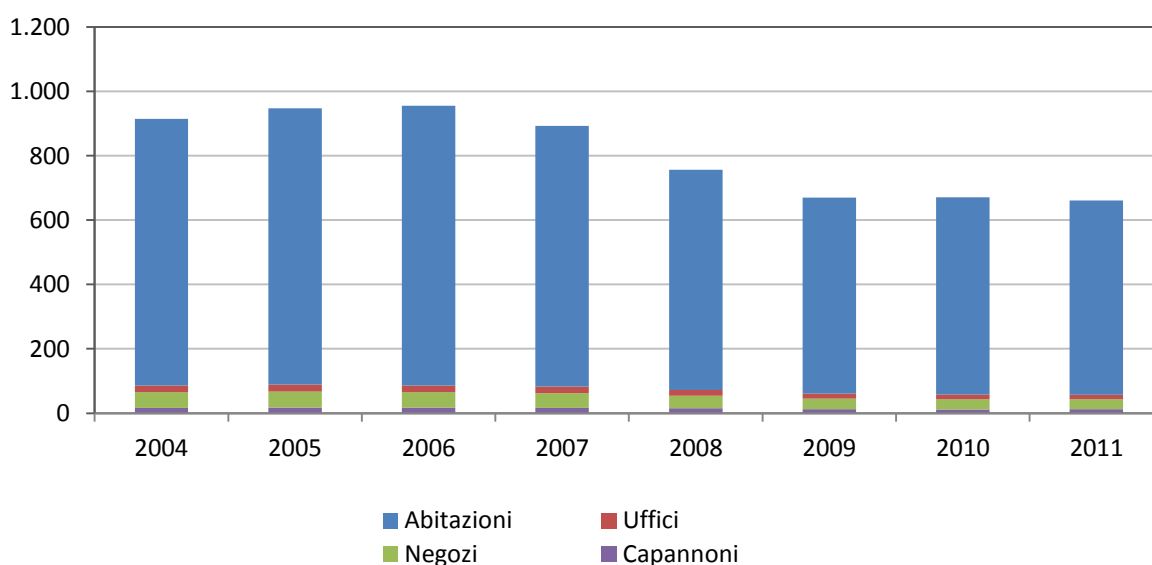
Tabella 9.2: Investimenti in costruzioni (in miliardi di euro)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Residenziali	51,0	52,8	55,4	58,4	62,4	69,0	74,2	78,3	80,5	74,7	72,4	72,8	69,6	69,1
Nuove	24,8	25,8	28,4	30,6	33,3	37,2	40,2	41,8	41,6	34,1	30,5	29,2	24,8	22,0
Manutenzione straordinaria	26,2	27,1	27,0	27,8	29,1	31,9	34,1	36,5	39,0	40,6	41,9	43,6	44,8	47,1
Non residenziali	55,3	60,5	67,7	70,7	74,9	75,6	76,9	79,8	79,1	72,8	68,4	65,9	61,1	59,1
Private	29,8	33,6	37,6	38,7	39,0	39,7	41,6	44,3	44,9	40,7	39,3	38,7	36,3	35,5
Pubbliche	25,5	27,0	30,1	31,9	35,9	35,9	35,3	35,5	34,1	32,1	29,1	27,2	24,8	23,7
Totale costruzioni	106,3	113,4	123,1	129,1	137,2	144,7	151,1	158,1	159,6	147,5	140,8	138,7	130,7	128,2

Fonte: Stima Ance su dati Istat

Infine, anche per quanto riguarda le transazioni immobiliari, il 2007 segna uno spartiacque per il mercato, con compravendite in calo, tra il 2006 e il 2011, del 30,9%.

Figura 9.8: Numero di transazioni normalizzate (in migliaia)



Fonte: Osservatorio del Mercato Immobiliare

➤ I fondi immobiliari

Come visto in precedenza, la maggior parte del patrimonio edilizio privato italiano è detenuto da persone fisiche. Esiste però un settore potenzialmente molto interessante ai fini dell'efficienza energetica in edilizia rappresentato da investitori professionali: i fondi immobiliari.

Presenti in Italia dalla fine degli anni '90, i fondi immobiliari investono il proprio patrimonio in misura non inferiore ai due terzi in beni immobili, diritti reali immobiliari e partecipazioni in società immobiliari. Hanno una durata di solito compresa tra dieci e trenta anni (attualmente la legge non stabilisce alcuna durata minima del fondo, mentre la sua durata massima non può essere superiore a 50 anni, più un eventuale periodo di proroga di tre anni per lo smobilizzo degli investimenti) e, alla data di scadenza il patrimonio viene ripartito tra i sottoscrittori. In una prima fase il fondo raccoglie, attraverso le sottoscrizioni, i capitali necessari da investire. Successivamente vengono selezionati gli

immobili da rilevare, secondo le linee di gestione del fondo stesso (es. privilegiando immobili residenziali o ad uso uffici, immobili commerciali, complessi da ristrutturare o aree da edificare). I fondi immobiliari consentono quindi di trasformare investimenti immobiliari, che per loro natura richiedono tempi più lunghi degli investimenti di tipo mobiliare, in quote di attività finanziarie e non necessitano, quindi, che l'investitore acquisti direttamente un immobile⁴³.

In Italia il successo dei fondi immobiliari è testimoniato dalla crescita di un fattore circa pari a 10 del numero di fondi attivi tra il 2005 e il 2011, con una crescita del relativo patrimonio immobiliare di un fattore circa pari a 3 (45 miliardi di euro nel 2010).

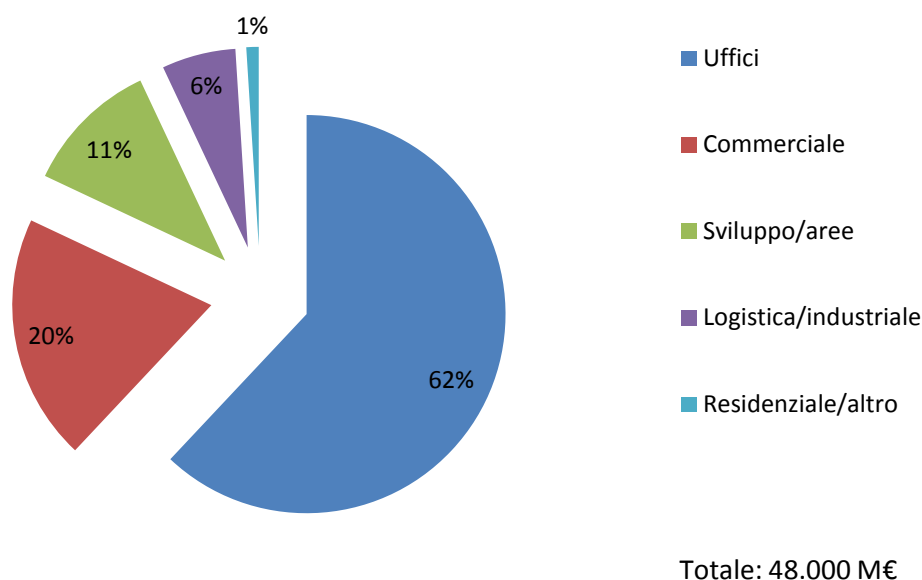
Tabella 9.3: Numero e caratteristiche fondi immobiliari attivi in Italia

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Numero fondi	30	31	118	167	229	266	295	331
Totale attivo (M€)	12.309	18.557	27.113	36.022	42.390	47.530	50.369	n.d.
Di cui : Immobili (M€)	10.520	15.387	21.913	30.381	37.098	41.558	44.495	n.d.
Indebitamento (M€)	3.979	6.099	9.894	13.453	16.630	19.516	20.038	n.d.
NAV (M€)	8.084	12.007	16.248	21.496	24.446	26.317	28.520	n.d.

Fonte: Banca d'Italia

Molti degli investimenti dei fondi Italiani si concentrano nel segmento degli uffici e degli edifici commerciali (figura 9.9), mentre scarsamente attrattivi per questo tipo di investimento risultano essere gli immobili residenziali.

Figura 9.9: Asset dei fondi immobiliari in Italia (Retail e riservati)



Fonte: Elaborazioni dati da Scenari Immobiliari, 2011

Poiché la *mission* di un fondo immobiliare è di massimizzare il valore degli *asset* immobiliari, risulta di particolare interesse analizzare quale ruolo rivesta l'efficienza energetica per questi attori del mercato immobiliare.

⁴³ Fonte: Borsa Italiana e Assoimmobiliare

A tale fine I-com ha predisposto un questionario distribuito, grazie all'attiva collaborazione di Assoimmobiliare - l'Associazione dell'Industria Immobiliare - ai principali fondi immobiliari attivi in Italia e che gestiscono patrimoni immobiliari esistenti (sono stati esclusi dall'indagine gli edifici di nuova costruzione, perché in questo caso è prassi per questo tipo di investitori professionali rivolgersi a tecniche costruttive estremamente avanzate per quanto riguarda gli standard prestazionali energetici).

L'indagine non ha l'obiettivo di rappresentare un campione statisticamente significativo degli operatori del settore, ma è stata indirizzata ad un gruppo di società particolarmente rilevante in termini di consistenza del patrimonio gestito e di innovatività.

Le otto società coinvolte gestiscono, infatti, un patrimonio immobiliare con un valore netto superiore ai 3 miliardi di euro ed una superficie di oltre 13,6 milioni di m², prevalentemente costituito da uffici (35%), strutture commerciali (26%) e con una buona distribuzione geografica sul territorio nazionale (45,2% al Nord; 28,4% al Centro; 26,1% al Sud e Isole e un residuale 0,3% all'estero).

Tutte le società coinvolte hanno effettuato interventi di efficienza energetica sul proprio patrimonio immobiliare (in particolare cinque su otto negli ultimi 5 anni), coinvolgendo circa ¼ del patrimonio gestito e per un investimento complessivo pari a oltre 210 milioni di euro.

Gli uffici sono la tipologia di edifici maggiormente interessata dagli interventi di efficienza energetica (sei società su otto), seguito dal settore commerciale (due su otto).

La distribuzione per tipologia di intervento è molto variegata, e vede azioni sia sugli impianti (illuminazione e sistemi di condizionamento ambientale) e sulle strutture (isolamento termico) in sei casi su otto, seguita dall'installazione di sistemi di monitoraggio dei consumi (cinque casi su otto) e dall'installazione di sistemi di generazione da fonti rinnovabili (tre casi su otto).

Il dato aggregato non consente di capire il grado di integrazione degli interventi sui singoli edifici (tema che meriterebbe un approfondimento specifico), ma estremamente significativo appare il menù di strumenti utilizzati.

Per quanto riguarda le risorse per gli interventi in efficienza energetica è molto interessante notare come la maggior parte dei rispondenti (il 50%) abbia indicato come fonte di finanziamento le proprie risorse, uno abbia indicato un sistema misto (40% risorse proprie e 60% risorse a debito). Anche il ricorso a incentivi o detrazioni è molto limitato (solo un rispondente su otto).

Il bilancio degli interventi eseguiti è positivo in sei casi su otto, mentre in un solo caso è stato indicato un risultato negativo. Tra le motivazioni principali di questo risultato sono stati indicati il rendimento economico dell'investimento e l'aumento di valore di mercato dell'immobile, seguiti dal ritorno di immagine per la società.

Il principale ostacolo agli investimenti in efficienza energetica che emerge dalla *survey* è rappresentato dai tempi di ritorno degli investimenti troppo elevati, seguito dall'assenza di incentivi adeguati. Residuali appaiono essere le barriere conoscitive, la difficoltà di valutare gli interventi da un punto di vista tecnico ed economico e la difficoltà di valutare l'affidabilità delle imprese che operano nel settore dell'efficienza energetica.

Tra gli stimoli più efficaci per incoraggiare gli operatori a realizzare interventi di efficienza energetica sul proprio patrimonio sono stati indicati le agevolazioni fiscali (al primo posto), un sistema più efficace di certificazione dei risparmi (al secondo posto), i sistemi di accredito delle imprese che operano nel settore dell'efficienza energetica e strumenti finanziari ad *hoc*.

Dall'indagine sull'efficienza energetica nel *real estate* risulta con evidenza che gli operatori economici del settore, almeno quelli più evoluti, ritengono l'efficienza energetica uno strumento rilevante per la valorizzazione del proprio portafoglio immobiliare. E questo non solo astrattamente, come testimoniato dagli ingenti investimenti realizzati.

I risultati di questi investimenti, sufficientemente diversificati per destinazione d'uso dell'immobile e per ambito di intervento (sia interventi sugli impianti che strutturali e di installazione di sistemi di monitoraggio) sono generalmente giudicati positivi.

Non mancano ovviamente le criticità, prima tra tutte quella relativa al finanziamento degli interventi, che per la maggior parte dei casi analizzati avviene grazie al ricorso a risorse proprie. Molto critico è quindi il tema del finanziamento attraverso il sistema del credito, unico possibile canale per un più vigoroso sviluppo del settore dell'efficienza energetica nel settore immobiliare.

Il ricorso a sistemi di incentivazione dovrebbe quindi essere orientato principalmente a fungere da leva per gli investimenti a debito (es. attraverso un fondo di garanzia), ovvero per ridurre i tempi di rientro dell'investimento, giudicati troppo lunghi.

Abbastanza sorprendentemente le ESCo sembrano non giocare un ruolo di primo piano nel fornire servizi di efficienza energetica “chiavi in mano” alle imprese immobiliari (comprensivi quindi non solo della parte tecnologica, ma anche della parte finanziaria). Le ESCo, ad oggi, sembrano quindi operare perlopiù nel settore della gestione immobiliare conto terzi, ossia come operatori di *facility management*.

➤ **Quali lezioni per il patrimonio immobiliare residenziale?**

Il settore dei fondi immobiliari rappresenta senz’altro un’eccellenza nella capacità di gestire il proprio patrimonio e quindi realizzare e valorizzare gli interventi di efficienza energetica in edilizia.

Le esperienze che matureranno sia in termini di realizzazioni tecnologiche, che di architettura finanziaria e di sinergie tra attori della filiera (proprietari degli immobili, utenti, imprese che operano nel settore dell’efficienza energetica, banche) potrà consentire di mutuare, con le dovute declinazioni, innovativi modelli anche per il patrimonio immobiliare posseduto da operatori non specializzati (in particolare dalle persone fisiche, che come visto, rappresenta la grossa fetta dello *stock* immobiliare nazionale).

Al di là dei fatti congiunturali che limitano il mercato dell’efficienza energetica (es. diminuzione della capacità di spesa delle famiglie e ristrettezza del credito), quali fattori possono spingere un proprietario di immobili a investire in efficienza energetica?

Il primo elemento da valutare è la differenza di valore che può essere assegnata ad un immobile efficiente dal punto di vista energetico rispetto ad uno meno efficiente e confrontare questo con gli altri numerosi elementi che concorrono a definirne il valore di mercato.

In un’ottica strettamente economica un immobile di classe energetica superiore avrà, a parità di utilizzo, costi di gestione inferiori. La tabella 9.4 riporta un esempio numerico della stima dei costi di riscaldamento per il condizionamento ambientale invernale e la produzione di acqua calda sanitaria (le tipologie di consumi cui si riferiscono le attuali classi energetiche)⁴⁴.

Tabella 9.4: Bolletta di una utenza domestica in funzione della classe energetica dell’edificio

Classe energetica	Consumi riscaldamento + ACS [kWh/m ² anno]	Costo bolletta normalizzato [€/m ² anno]	Costo energetico per 20 anni [€/m ²]	Incidenza del costo energetico su 20 anni sul costo dell’immobile [%] ⁴⁵
A+	10	0,77	15	1,0
A	23	1,77	35	2,2
B	40	3,08	62	3,9
C	60	4,61	92	5,8
D	80	6,15	123	7,8
E	105	8,07	161	10,2
F	140	10,77	215	13,6
G	200	15,38	308	19,4

Fonte: Osservatorio del Mercato Immobiliare riferiti all’anno 2011

⁴⁴ Si è supposto che l’abitazione sia alimentata metano (prezzo gas [€/kWh]=0,0769 (tasse incluse, consumatore domestico medio, I sem. 2012 – Fonte EUROSTAT); si sono supposti consumi annuali e prezzi costanti, trascurando il fattore di attualizzazione

⁴⁵ Prendendo a riferimento un costo medio al m² pari a 1.584,00 (valore medio per l’Italia settore residenziale)

Questi dati consentono di costruire una matrice con le differenze dei costi energetici tra le varie classi di consumo di un edificio e quindi una stima di massima delle possibili differenze di valore di mercato degli immobili in funzione della classe energetica.

		Matrice delle differenze di costi energetici su 20 anni tra le varie classi di consumo di un edificio (X-Y) [€/m ²]							
		Y							
X		A+	A	B	C	D	E	F	G
	A+	0	-20	-46	-77	-108	-146	-200	-292
	A	20	0	-26	-57	-88	-126	-180	-272
	B	46	26	0	-31	-62	-100	-154	-246
	C	77	57	31	0	-31	-69	-123	-215
	D	108	88	62	31	0	-38	-92	-185
	E	146	126	100	69	38	0	-54	-146
	F	200	180	154	123	92	54	0	-92
	G	292	272	246	215	185	146	92	0

Quale differenza di valore può quindi essere assegnata ad un immobile di classe energetica superiore, rispetto ad uno di classe inferiore, a parità delle altre condizioni dell'immobile? Nel caso ad esempio di un immobile di classe G (consumi pari a 200 kWh/m² anno) e uno di classe C (consumi pari a 60 kWh/m² anno) l'incidenza dei risparmi energetici (calcolati su 20 anni) sul costo di un immobile medio sarebbe del 13,6%.

La tabella 9.5 mostra lo stesso dato calcolato sul valore degli immobili di alcune principali città italiane.

Tabella 9.5: Incidenza dei risparmi energetici, calcolati su 20 anni, sul costo di un immobile

	Roma		Napoli		Milano		Bari	
	[€/m ²]	incidenza risparmio energetico sul costo al m ² *	[€/m ²]	incidenza risparmio energetico sul costo al m ² *	[€/m ²]	incidenza risparmio energetico sul costo al m ² *		incidenza risparmio energetico sul costo al m ² *
Centro Storico	6.892	3,1%	3.121	6,9%	6.254	3,4%	2.419	8,9%
Semi centrale	4.564	4,7%	2.247	9,6%	3.259	6,6%	2.011	10,7%
Periferia	3.066	7,0%	1.837	11,7%	2.228	9,7%	1.424	15,1%
Zone residenziali	4.434	4,9%	4.903	4,4%	4.395	4,9%	1.933	11,1%

* nel caso la classe energetica dell'immobile sia C invece che G

Fonte: Elaborazioni I-Com su dati Osservatorio del Mercato Immobiliare

La matrice che segue mostra un esempio dell'incidenza dei risparmi energetici (e quindi una stima della possibile differenza di valore di mercato a parità delle altre variabili) delle differenti classi di consumo per un edificio in zona periferica a Roma.

		Matrice dell'incidenza delle differenze di costi energetici su 20 anni tra le varie classi di consumo rispetto al costo medio: il caso di Roma – zona periferica (X-Y)							
		Y							
X		A+	A	B	C	D	E	F	G
	A+	0%	1%	2%	3%	4%	5%	7%	10%
	A	-1%	0%	1%	2%	3%	4%	6%	9%
	B	-2%	-1%	0%	1%	2%	3%	5%	8%
	C	-3%	-2%	-1%	0%	1%	2%	4%	7%
	D	-4%	-3%	-2%	-1%	0%	1%	3%	6%
	E	-5%	-4%	-3%	-2%	-1%	0%	2%	5%
	F	-7%	-6%	-5%	-4%	-3%	-2%	0%	3%
	G	-10%	-9%	-8%	-7%	-6%	-5%	-3%	0%

Questi parametri andrebbero confrontati con i classici fattori che concorrono a determinare il prezzo di mercato di un immobile⁴⁶, a parità di caratteristiche posizionali estrinseche (luogo in cui l'immobile è inserito, prossimità al centro urbano, accessibilità ai servizi pubblici, accessibilità al trasporto pubblico, presenza di servizi commerciali di base, salubrità della zona, contesto sociale, assenza di rumori, densità edilizia). In particolare determinante è il confronto con le caratteristiche posizionali intrinseche (panoramicità o visibilità, orientamento, soleggiamento, luminosità, ventilazione, salubrità dei vani), e con le caratteristiche tecnologiche (dimensioni, livello delle finiture, stato di conservazione, presenza di ascensore, dotazioni di servizi, impianti - quest'ultimo fattore in parte correlato con il tema dell'efficienza energetica). La tabella 9.6 mostra il peso percentuale di queste componenti⁴⁷.

Tabella 9.6: Incidenza di determinate caratteristiche sul valore di un immobile

Caratteristiche	Peso sulla determinazione del valore dell'immobile
Intrinseche	35% - 10%
Estrinseche	25% - 5%
Tecnologiche	30% - 10%

Più puntualmente l'influenza di alcune caratteristiche puntuali è riportata nella tabella 9.7⁴⁸

Tabella 9.7: Incidenza caratteristiche specifiche sul valore di un immobile

Caratteristiche	Peso sulla determinazione del valore dell'immobile
Orientamento	5%
Quota	4%
Grado di finitura e funzionalità	12%
Luminosità	10%
Panoramicità	20%
Soleggiamento	4%

⁴⁶ Si veda ad esempio A. Lisjak, Appunti di Economia ed Estimo

⁴⁷ V. Del Giudice, Corso di Economia ed Estimo Civile

⁴⁸ C. M. Torre, Appunti del Corso di Estimo e Catasto

Il confronto tra i pesi percentuali di queste caratteristiche con quelli relativi al risparmio sulle bollette, stimato precedentemente in funzione della classe energetica dell'edificio, mostra come quest'ultimo fattore possa competere con i primi solo nel caso di differenze tra classi energetiche sufficientemente elevate. Appare anche come questo peso diventi abbastanza rilevante, a parità di localizzazione dell'immobile, nei centri di provincia o nelle città medie e piccole, e nelle zone di periferia delle grandi città.

Rimane aperta la questione di come il mercato immobiliare residenziale recepisca e valorizzi realmente le caratteristiche energetiche di un immobile nella fase di determinazione del suo valore di mercato. L'attuale sistema (al netto della effettiva qualità delle certificazioni energetiche), basato su una etichettatura che richiama quella in uso per gli elettrodomestici, non pare in grado di fornire ad un compratore medio delle informazioni sufficienti a valutare l'effettivo impatto economico delle prestazioni energetiche dell'edificio nel lungo termine. A tale fine sarebbe utile sviluppare, eventualmente mutuando gli strumenti utilizzati dai fondi immobiliari, dei modelli semplificati e degli indicatori sintetici per inserire questo tipo di informazioni negli annunci di compravendita immobiliari, accanto alla già obbligatoria classe energetica.

Secondo elemento da considerare è il tema di come finanziare l'ammodernamento dello *stock* immobiliare residenziale esistente, caratterizzato, da una parte, da una marcata vetustà, dall'altra da proprietari con una limitata capacità di investimento⁴⁹. Ancora una volta viene dunque chiamato in causa il sistema del credito, che dovrebbe essere in grado di individuare forme di finanziamento sostenibili per gli interventi di *retrofit* energetico degli edifici che tengano conto, da una parte, dell'aumento del valore dell'immobile stesso in conseguenza di questi interventi, e dall'altro dell'aumentata capacità di spesa dei proprietari/utenti in conseguenza della diminuzione del peso della bolletta energetica.

Rimane però, la necessità di dare una scossa al mercato immobiliare con un segnale forte che sia in grado di attivare la domanda di immobili più efficienti dal punto di vista energetico. A tale riguardo, visto anche l'acceso dibattito sulla tassazione degli immobili, legare la rendita catastale al miglioramento delle prestazioni energetiche dell'edificio avrebbe un effetto di forte stimolo per il settore.

⁴⁹ Uno studio del Politecnico di Milano del 2011 ha mostrato come il 73% dei proprietari di immobili abbia un reddito complessivo IRPEF inferiore a 26.000 €/anno, mentre solo il 3% ha un reddito superiore a 75.000 €/anno.