



Perché è fondamentale confermare le detrazioni del 65% per la riqualificazione energetica degli edifici anche per gli interventi di sostituzione dei serramenti.

Ottobre 2017



## Premessa

Gli interventi di sostituzione degli infissi con serramenti performanti hanno rappresentato, fin dall'avvio delle detrazioni per la riqualificazione energetica degli edifici, la tipologia di intervento che ha coinvolto maggiormente le famiglie italiane.

Questo, soprattutto, per una questione di semplicità e di praticabilità dell'intervento.

Semplicità perché la sostituzione dei serramenti non comporta la necessità di permessi condominiali o di autorizzazioni da parte di terze parti.

Praticabilità economica perché la sostituzione dei serramenti (costo intervento medio di circa 7.200,00 €) è stata una spesa affrontabile dalle famiglie italiane anche nel corso della compressione dei consumi determinata dalla crisi.

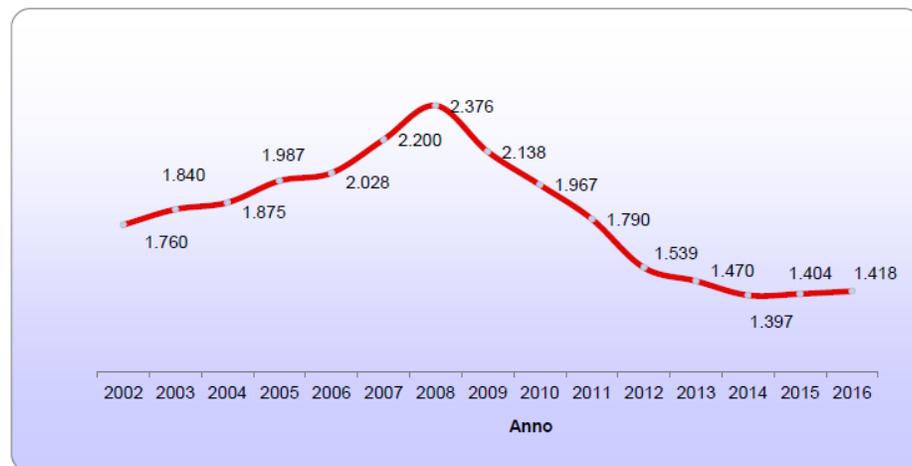
Tipologia intervento	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Riqualificazione globale	5.700	5.600	1.917	1.450	3.579	3.566	3.753	3.308	3.517
Coibentazioni superfici opache e sostituzione infissi	112.600	127.800	226.720	170.400	135.283	244.421	213.581	204.233	207.570
Sostituzione scaldabagni elettrici	37.100	35.300	47.106	29.350	33.801	26.851	15.347	10.612	8.883
Impianti di riscaldamento efficienti	57.700	68.000	129.883	79.500	72.571	81.123	61.600	65.301	69.762
Schermature solari								47.674	69.874
Building Automation									661
Selezione multipla	34.700	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTALE</b>	<b>247.800</b>	<b>236.700</b>	<b>405.626</b>	<b>280.700</b>	<b>245.234</b>	<b>355.961</b>	<b>294.281</b>	<b>331.128</b>	<b>360.267</b>

Fonte: ENEA.

La misura, oltre a rappresentare un fondamentale (e vedremo poi perché) contributo al risparmio energetico, è stata, nei fatti, l'unico provvedimento anticiclico che ha permesso di contenere le conseguenze della più grande crisi congiunturale del dopoguerra.

In questa tabella si evidenzia la contrazione del mercato italiano dei serramenti che dal 2008 al 2015 ha perso il 40% del proprio valore:

Figura 14. Valore del mercato dei serramenti metallici in Italia (milioni Euro)



Fonte: Ufficio Studi Economici Unicmi



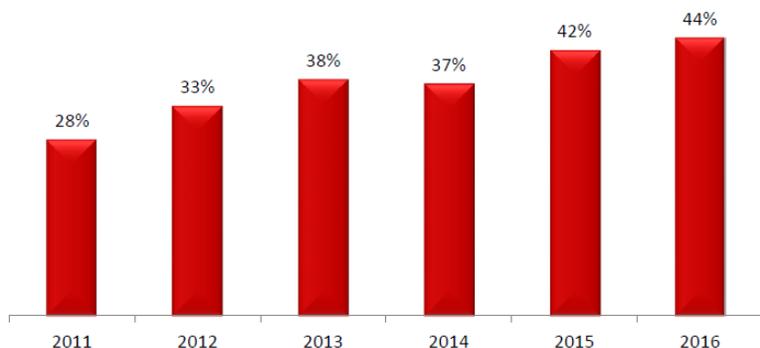
In queste due tabelle, è infine evidente l'apporto delle detrazioni fiscali al fatturato e quindi alla sopravvivenza di migliaia di costruttori di serramenti italiani:

Figura 18. Domanda di serramenti generata dagli incentivi fiscali (miliardi di Euro)



Elaborazioni UNICMI su dati ENEA. I dati del 2014, 2015, 2016 sono stimati

Figura 19. Quota di fatturato dei costruttori di serramenti metallici realizzata con il bonus fiscale



### Riassumendo:

Investimenti attivati nel 2016 dagli interventi di sostituzione dei serramenti: 1.355,5 M€, ovvero il 41% degli investimenti totali.

Risparmio energetico conseguito nel 2016 attraverso la sostituzione dei serramenti: 458,4 GWh/a , ovvero il 41,2% del totale.



## Sgombrare il campo da un equivoco

Da qualche tempo alcuni analisti hanno rilevato come, a loro dire, la tipologia di intervento più scelta dai consumatori italiani (ovvero la sostituzione dei serramenti) abbia generato un non soddisfacente apporto in termini di risparmio energetico.

### INVESTIMENTI ATTIVATI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO PER RISPARMIO ENERGETICO

Milioni di euro – 2015-2016 – risparmi 2016 in GWh/anno – Elaborazione Ufficio Studi Confortigianato su dati Enea

tipologia intervento	rif. normativo (comma)	2015					Risparmi 2016 (GWh)		
		2015	2016	comp. %	var. var. %	var. var. %	2016	comp. %	2016
Riduzione fabbisogno energetico per riscaldamento intero edificio: caldaie a biomassa; riqualificaz.globale	344	275,6	303,9	9,2	28,3	10,3	82,4	7,4	
Coibentazione pareti verticali, tetti, solai	345a	776,1	764,2	23,1	-11,9	-1,5	295,8	26,6	
Sostituzione serramenti	345b	1.296,0	1.355,5	41,0	59,5	4,6	458,4	41,2	
Schermature solari	345c	100,4	148,4	4,5	48,0	47,8	19,8	1,8	
Installazione di pannelli solari	346	66,3	56,4	1,7	-9,9	-14,9	40,3	3,6	
Sostituzione degli impianti di climatizzazione invernale	347	574,0	671,0	20,3	97,0	16,9	210,4	18,9	
Building automation			9,2	0,3	9,2		5,4	0,5	
<b>Totale</b>		<b>3.088,2</b>	<b>3.308,7</b>	<b>100,0</b>	<b>220,5</b>	<b>7,1</b>	<b>1.112,5</b>	<b>100,0</b>	

Fonte: Casa e clima

Attualmente le detrazioni per gli interventi di sostituzione dei serramenti sono disciplinati dal DECRETO 11 marzo 2008 coordinato con il Decreto 26 gennaio 2010 "Attuazione dell'articolo 1, comma 24, lettera a) della legge 24 dicembre 2007, n. 244, per la definizione dei valori limite di fabbisogno di energia primaria annuo e di trasmittanza termica ai fini dell'applicazione dei commi 344 e 345 dell'articolo 1 della legge 27 dicembre 2006, n. 296."

Più specificamente da questi coefficienti di trasmittanza termica:

(1) *Tabella 4a, art. 4, c. 4, lettera c) DPR 59/09. Valori limite della trasmittanza termica U delle chiusure trasparenti comprensive degli infissi espressa in W/mq K.*

Zona climatica	Dal 1/1/2006 U (W/mq °K)	Dal 1/1/2008 U (W/mq °K)	Dal 1/1/2010 U (W/mq °K)
A	5,5	5,0	4,6
B	4,0	3,6	3,0
C	3,3	3,0	2,6
D	3,1	2,8	2,4
E	2,8	2,4	2,2
F	2,4	2,2	2,0

Come più volte ribadito, il valore della trasmittanza termica non può essere l'unico parametro per una valutazione corretta dell'apporto dei serramenti al risparmio energetico. Vediamo perché.



Dall'analisi degli ultimi report ENEA in materia di detrazioni fiscali, considerando gli interventi di sola sostituzione dei serramenti esterni (comma 345b), emerge, fra le altre, questa informazione:

**Rapporto costo/efficacia: 0,10 €/kWh (con ipotesi di durata di vita 30 anni)**

Per raffronto, l'intervento di riqualificazione dell'intero edificio – comma 344 - ha un rapporto costo/efficacia peggiore, pari a 0,12 €/kWh.

E' però utile ricordare che questo rapporto, nel caso dei serramenti esterni, **si basa unicamente sul fattore di trasmittanza termica che esprime solo le perdite energetiche per conduzione termica.**

Questa valutazione è da ritenersi "tecnicamente obsoleta" e limitativa, poiché si dispone oggi di dati sufficientemente precisi ed attendibili relativi ai risparmi conseguibili anche da **minori perdite di energetiche per ventilazione (permeabilità all'aria) attraverso i serramenti stessi e i giunti di installazione.**

**La permeabilità all'aria dei serramenti** è una prestazione che i Fabbricanti già attestano ai fini della marcatura CE ai sensi del **Regolamento (UE) n°305/2011** e della pertinente norma di prodotto **UNI EN 14351-1.**

Le **perdite per ventilazione attraverso i giunti di installazione** possono essere valutate ai sensi dei criteri stabiliti dalla **norma UNI 11673-1.** Una corretta installazione dei serramenti in opera è fondamentale per mantenere le prestazioni dei serramenti nel tempo.

**Dati medi rilevati da specifiche campagne condotte mediante misure e verifiche in sito:**

Serramenti installati anni fino a anni 70 mediamente  $50 \text{ m}^3/\text{hm}^2$  ( $\Delta P$  50 Pa)

Serramenti installati anni 80/90 mediamente  $25 \text{ m}^3/\text{hm}^2$  ( $\Delta P$  50 Pa)

Serramenti classe 4 di permeabilità all'aria (secondo UNI EN 12207) con installazione conforme a UNI 11673-1:  $1,88 \text{ m}^3/\text{hm}^2$  ( $\Delta P$  50 Pa)

Inoltre, le ultime stime Cresme evidenziano un **ciclo di vita medio del prodotto** di 42 anni, che migliorerebbe ulteriormente il rapporto costo/beneficio degli interventi di sostituzione dei serramenti.

Visti i dati sopra esposti, è possibile ipotizzare la seguente quantificazione di **risparmio energetico** (calcoli eseguiti con criteri cautelativi – zona climatica D, normalizzazione velocità del vento secondo ISO 18292):

Nel caso di ciclo di vita 30 anni:

	kWh	Costo/Beneficio €/kWh
Solo trasmittanza termica	72.000	0,1
Integrazione valutazione con perdite per ventilazione	132.480	0,05

Stessa ipotesi, ma considerando una vita utile pari a 42 anni:

	kWh	Costo/Beneficio €/kWh
Integrazione valutazione con perdite per ventilazione	187.472	0,038



## Conclusioni

La **sostituzione dei serramenti** rappresenta un intervento da salvaguardare all'interno delle **detrazioni del 65%** per queste ragioni:

- La **praticabilità** e la **sostenibilità economica** da parte dei consumatori italiani (7.200 € l'intervento medio).
- **L'apporto al raggiungimento degli obiettivi di risparmio energetico**: ridurre gli investimenti negli interventi di sostituzione di serramenti significherebbe, di fatto, frenare il "capitolo" di risparmio energetico più importante delle detrazioni fiscali, che da solo vale il 41% del totale. Gli interventi di riqualificazione energetica completa (comma 344) hanno prodotto nel 2016 poco più di 82 GWh/anno, contro i 458 degli interventi di sostituzione serramenti; pur comprendendo la necessità di spingere verso interventi di "riqualificazione profonda", è evidente che ciò non può essere fatto penalizzando gli interventi che ad oggi producono risultati quantitativamente significativi, pena il significativo calo dei risparmi energetici complessivi nel breve e medio periodo.
- Il **sostegno alla migliore industria italiana** che ha visto ridursi del 40% il mercato fra il 2008 e il 2015. E' infatti presumibile che una più completa certificazione delle prestazioni dei serramenti possano porre un limite (qualitativo, non quantitativo) ai processi di importazione di prodotti low-cost.
- Ai fini del risparmio energetico è già possibile oggi valutare l'apporto offerto dai serramenti in termini globali cioè in termini di riduzione delle perdite energetiche sia per conduzione (trasmissione termica) sia per ventilazione (permeabilità all'aria dei serramenti e dei giunti di installazione). Trattasi di aspetti già applicati sul mercato e pertanto ampiamente praticabili dalle PMI. Per implementare ciò ai fini delle detrazioni fiscali del 65%, all'atto pratico, sarebbe sufficiente stabilire nello strumento legislativo che disciplina tali opportunità fiscali (Decreto 11 marzo 2008 coordinato con il Decreto 26 gennaio 2010 e succ. mod.) limiti sulla permeabilità all'aria dei serramenti e richiedere la conformità dei giunti di installazione al requisito 5.3 della UNI 11673-1.

**Quindi:**

Un approccio che considera l'apporto **della tenuta all'aria** e di una **corretta progettazione della posa in opera dei serramenti** (fattori disciplinati dalla marcatura CE e da una norma UNI) all'interno del Decreto 11 marzo 2008 coordinato con il Decreto 26 gennaio 2010, **consentirebbe di ottimizzare e rendere più complete le modalità di calcolo del rapporto costo/beneficio degli interventi di sostituzione dei serramenti, evidenziando e massimizzando il ruolo del componente trasparente nell'involucro.**