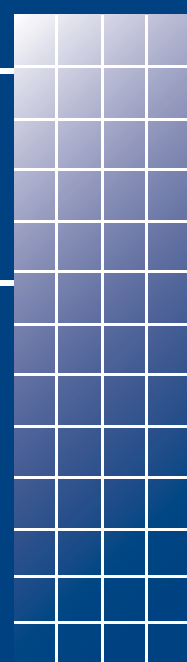
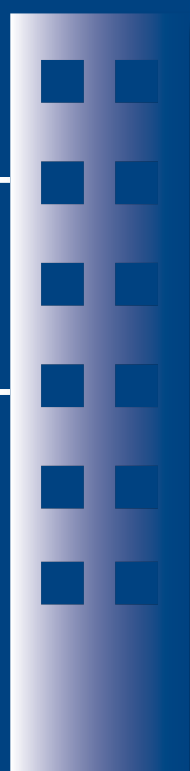


# 6.

## I BONUS EDILIZI: EVOLUZIONI RECENTI E ANALISI DEGLI EFFETTI ECONOMICI



## 6

**I BONUS EDILIZI: EVOLUZIONI RECENTI  
E ANALISI DEGLI EFFETTI ECONOMICI**

Gli interventi di recupero del patrimonio edilizio e di riqualificazione energetica beneficiano di importanti agevolazioni fiscali, anche sotto forma di detrazione dalle imposte sul reddito commisurata a una quota delle spese sostenute per i lavori agevolati.

Già a partire dalla Legge Finanziaria del 1998, l'articolo 1 della Legge n. 449/97 ha introdotto una detrazione IRPEF sulle spese sostenute per interventi di recupero del patrimonio edilizio, anche con l'obiettivo di favorire l'emersione del sommerso nel settore delle costruzioni. Questa agevolazione, oggi riconosciuta come "bonus casa", ha subito nel tempo numerose proroghe e modifiche.

Nel corso degli ultimi decenni, i bonus edilizi hanno rappresentato uno strumento di politica economica e sono stati estesi alle spese sostenute per il miglioramento qualitativo degli edifici, anche sotto il profilo del consumo di energia e della sicurezza sismica. Per queste ultime agevolazioni, sono state previste alcune estensioni rispetto al precedente bonus casa: tra le spese agevolabili rientrano infatti non solo le spese sostenute su immobili a destinazione abitativa, ma anche quelle su immobili ad uso produttivo, sostenute sia dalle persone fisiche sia da altri soggetti. Le agevolazioni fiscali sono state introdotte, prorogate e potenziate nel tempo allo scopo di incentivare interventi finalizzati all'ammodernamento e alla riqualificazione del patrimonio edilizio esistente. Con la stessa finalità è stato poi istituito il cd. Bonus facciate (Legge di Bilancio 2020), poi prorogato fino al 2022.

Successivamente, l'articolo 119 del Decreto Legge n. 34/2020 (c.d. Decreto Rilancio) ha introdotto il c.d. Superbonus 110 (di seguito denominato Superbonus), prevedendo una detrazione pari al 110 per cento delle spese relative a specifici interventi di efficienza energetica (anche attraverso interventi di demolizione e ricostruzione) e di misure antisismiche sugli edifici (anche per la realizzazione di sistemi di monitoraggio strutturale continuo a fini antisismici). La detrazione è ripartita dagli aventi diritto in 5 quote annuali di pari importo e in quattro quote annuali di pari importo per la parte di spesa sostenuta dal 1° gennaio 2022. Nella fase successiva all'emergenza innescata dallo *shock* pandemico, l'incentivo si prefigge di sostenere in chiave anticongiunturale il settore edilizio e, di conseguenza, il sistema economico italiano. Analogamente al c.d. *ecobonus*, tra gli obiettivi della misura vi è anche il miglioramento dell'efficienza energetica del patrimonio immobiliare e la riduzione dei consumi energetici, in linea con le direttive europee che fissano obiettivi minimi di riduzione del risparmio energetico (art. 7 Direttiva 2012/27/UE).

Inoltre, per migliorare l'efficienza energetica degli edifici e ridurre le emissioni nel nostro Paese, in cui oltre il 60 per cento dello stock immobiliare, costituito da edifici pubblici e privati, è caratterizzato da elevata età media, il Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR, Componente 3, della Missione 2 -Efficienza energetica e riqualificazione degli edifici) destina complessivamente 13,95 miliardi di euro alla misura del Superbonus. Sempre in materia di efficienza energetica e riqualificazione degli edifici, sono previste ulteriori risorse nazionali a carico del c.d. Fondo complementare per complessivi 6,56 miliardi di euro (di cui 4,56 specificamente destinati al Superbonus), nonché ulteriori 0,32 miliardi a valere sul programma REACT dell'UE.

I maggiori e crescenti oneri derivanti dalle misure agevolative hanno imposto nelle ultime Leggi di Bilancio una riflessione in materia di bonus edilizi con l'obiettivo di migliorare il disegno degli strumenti e assicurare una coerenza complessiva degli interventi. È stata infatti prevista una graduale riduzione e convergenza su livelli strutturali e sostenibili delle aliquote del beneficio di alcuni tipi di bonus. Una misura del beneficio molto elevata (o superiore al costo) e presidi di controllo ridotti sono connessi in generale a maggiori distorsioni che indeboliscono l'efficacia di misure che mirano ad accrescere la qualità e l'efficienza energetica del patrimonio abitativo e a sostenere il settore delle costruzioni quale attore fondamentale per la ripresa economica del Paese. In particolare, la Legge 234/2021 (Legge di Bilancio 2022) ha disposto la proroga dei bonus edilizi per un ulteriore triennio, rivedendo però, per alcune tipologie, la misura del beneficio e la platea dei potenziali beneficiari. L'obiettivo era superare alcuni aspetti distorsivi, tenuto conto che in alcuni casi la misura dell'agevolazione era superiore al costo dell'intervento sostenuto dal beneficiario (ad esempio per il Superbonus) o comunque molto elevata (come ad esempio per il Bonus facciate al 90 per cento).

Oltre che sul costo per il bilancio pubblico, aliquote così elevate hanno eliminato, o fortemente ridotto, l'interesse per i committenti a contenere il costo dei lavori di ristrutturazione. Ciò può avere determinato effetti distorsivi in una congiuntura già caratterizzata da forti rincari di molte materie prime e strozzature dell'offerta. Per il bonus facciate l'aliquota è stata ridotta al 60 per cento per il 2022. Per il Superbonus, la Legge 197/2022 (Legge di Bilancio 2023) prevede una riduzione dell'aliquota dal 110 per cento a una del 90 per cento (e ulteriori riduzioni per il 2024 e 2025), con alcune eccezioni previste dall'articolo 1 comma 894 della stessa legge. Infine, le ultime modifiche sono state introdotte dal Decreto Legge n. 11/2023, che ha eliminato la possibilità di usufruire delle opzioni di sconto in fattura e cessione del credito, fatta eccezione per tutti i lavori avviati o con rispettive pratiche già presentate entro il 16 febbraio 2023. La stessa Legge ha vietato la possibilità per le Amministrazioni pubbliche di essere cessionari di crediti d'imposta.

Data la rilevanza quantitativa delle agevolazioni in materia edilizia (ristrutturazione edilizia, riduzione del rischio sismico e riqualificazione energetica, Bonus facciate e Superbonus) e del loro impatto sul bilancio pubblico, i paragrafi seguenti ne illustrano l'evoluzione normativa e commentano le statistiche desumibili dalle analisi delle dichiarazioni dei redditi relative agli utilizzi di ciascuna agevolazione.

Oltre agli impatti diretti sulle entrate del bilancio pubblico, ulteriori valutazioni sono correlate alle valutazioni in termini di costi-benefici di tali bonus, in particolare del Superbonus, e dei possibili effetti indotti sul sistema economico nel suo complesso. Per tenere conto di questi aspetti, questo capitolo presenta un esercizio di stima degli effetti del Superbonus sulle principali variabili economiche, utilizzando un modello di *Computable General Equilibrium* (CGE). Gli effetti vengono stimati su un orizzonte temporale di dieci anni, partendo dall'anno di introduzione dell'agevolazione stessa (2020).

Nello specifico, il capitolo è articolato nei seguenti paragrafi. Il paragrafo 6.1 traccia l'evoluzione normativa e aggiorna i dati relativi alle agevolazioni per interventi di ristrutturazione edilizia, di riduzione del rischio sismico e di riqualificazione energetica; il paragrafo 6.2 è focalizzato sul Bonus facciate, presentando dati aggiornati relativi alle caratteristiche del soggetto beneficiario, alla tipologia di immobile e all'ubicazione dell'intervento edilizio; infine, il paragrafo 6.3 introduce la misura agevolativa del Superbonus, con un approfondimento della normativa di riferimento all'interno del box 6.1. Infine, nel paragrafo 6.3.1 viene presentato un esercizio di valutazione degli effetti del Superbonus sull'economia italiana con modello CGE.

## 6.1 AGEVOLAZIONI PER INTERVENTI DI RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA, RIDUZIONE DEL RISCHIO SISMICO E RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA

Come nelle precedenti edizioni, l'evoluzione normativa delle agevolazioni fiscali per interventi di riqualificazione degli edifici esistenti è riportata in sintesi nella Tabella 6.1; nel corso degli anni, le agevolazioni sono state oggetto di numerose modifiche in termini di quota di spesa detraibile, limiti massimi di spesa e categorie di interventi. I meccanismi di agevolazione sono poi stati sottoposti a proroghe successive fino a prevederne la stabilizzazione a regime.

**Tabella 6.1 – Evoluzione normativa delle detrazioni su ristrutturazioni edilizie**

Periodo	Riferimento normativo	Aliquota di detrazione	Limite Massimo
Gen. 1998 – Dic. 1999	Legge n. 449/1997	41%	77.468,53 euro* per immobile, persona e anno
Gen. 2000 – Dic. 2001	Legge n. 488/1999 e n. 388/2000	36%	77.468,53 euro* per immobile, persona e anno
Gen. 2002 – Dic. 2002	Legge n. 448/2001	36%	77.468,53 euro per immobile e persona
Gen. 2003 – Dic. 2003	Legge n. 289/2002, Art. 2, comma 5 e D.L. n. 147/2003, art. 1-bis	36%	48.000 euro per immobile e persona
Gen. 2004 – Dic. 2005	Legge n. 350/2003, D.L. n. 355/2003	36%	48.000 euro per immobile e persona
Gen. 2006 – Sett. 2006	Legge n. 266/2005	41%	48.000 euro per immobile e persona
Ott. 2006 – Giu. 2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>D.L. n. 223/2006, Legge n. 296/2006, n. 244/2007, n. 203/2008, n.191/2009</li> <li>D.L. legge n. 201/2011</li> </ul>	36%	48.000 euro per immobile
Giu. 2012 – Dic. 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>D.L. n. 83/2012</li> <li>D.L. n. 63/2013</li> <li>Legge n. 147/2013, n. 190/2014 e n. 2018/2015</li> </ul>	50% (e 65% su interventi di adozione misure antisismiche dal 4 agosto 2013 al 31 dicembre 2016)	96.000 euro per immobile
Gen. 2017 – Dic. 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>Legge n. 232/2016, art. 1, comma 2, lettera c)</li> <li>Legge n. 205/2017, art. 1, comma 3, lettera b)</li> <li>Legge n. 145/2018, art. 1, comma 67, lettera b</li> <li>Legge n. 160/2019, art. 1, comma 175</li> <li>Legge n. 178/2020, art. 1, comma 58</li> <li>Legge n. 234/2021, art. 1, comma 37</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>50% per interventi di cui all'art. 16-bis del T.U. n. 917 del 1986 e all'art. 16, comma 2 del D.L. n. 63 del 2013</li> <li>dal 50% con misure variabili su interventi di adozione di misure antisismiche</li> </ul>	96.000 euro per immobile
Gen. 2022 – Dic. 2025	Art. 119-ter del D.L. n. 34/2020 introdotto da Legge n. 234/2021, art. 1, comma 42, lett. a) e Legge n. 197/2022, art. 1, comma 365	75% per interventi di eliminazione barriere architettoniche	<ul style="list-style-type: none"> <li>30.000 euro per immobile (per edifici da più di 8 unità)</li> <li>40.000 euro per immobile (per edifici da 2 a 8 unità)</li> <li>50.000 euro per immobile per gli edifici unifamiliari o funzionalmente indipendenti</li> </ul>

\*I dati espressi in lire sono stati convertiti in euro

Le aliquote di detrazione ai fini IRPEF delle spese sostenute per gli interventi di ristrutturazione edilizia hanno subito varie modifiche: fissate inizialmente al 41 per cento, sono passate, nel 1998, al 36 per cento per il periodo 1999-2005; nel corso del 2006 sono tornate al 41 per cento, per poi essere ridotte nuovamente al 36 per cento. Inoltre, come riportato in Tabella, le varie modifiche normative hanno determinato la variazione dei limiti massimi di spesa detraibile.

Con l'entrata in vigore del D.L. n. 83 del 2012 e con le proroghe previste dagli interventi legislativi successivi fino alla Legge n. 234 del 2021 (Legge di Bilancio per l'anno 2022), il meccanismo agevolativo è stato potenziato: le aliquote sono state fissate al 50 per cento, con un tetto massimo di 96.000 euro per unità immobiliare<sup>1</sup> per le spese sostenute fino al 31 dicembre 2024 e per l'adozione di misure antisismiche. In caso

di interventi antisismici, si applicano detrazioni superiori al 50 per cento qualora sia possibile conseguire una riduzione del rischio sismico con passaggio ad una o più classi di rischio inferiori.

Inoltre, la Legge di Bilancio per l'anno 2022 (art. 1, comma 42) ha introdotto una detrazione pari al 75 per cento per le spese sostenute nell'anno 2022 per il superamento e la rimozione di barriere architettoniche in edifici già esistenti<sup>2</sup>.

Con riferimento alle opere di riqualificazione energetica degli edifici esistenti, anche la detrazione dall'IRPEF o dall'IRES per le spese sostenute è stata oggetto di vari interventi normativi (Tabella 6.2)<sup>3</sup>: a partire dal 2007 l'aliquota è stata pari al 55 per cento fino all'entrata in vigore del D.L. n. 63 del 2013, che ne ha incrementato la misura al 65 per cento. Tale aliquota è stata confermata per le spese sostenute fino al 31 dicembre 2017. La Legge di Bilancio n. 232 del 2016 ha stabilito la ripartizione del beneficio in dieci quote annuali e ha esteso l'agevolazione fino al 31 dicembre 2021 per le spese sostenute per alcune opere di riqualificazione (ad esempio quelle relative a parti comuni di edifici condominiali) e ha previsto l'applicazione di aliquote diverse e maggiorate per tipologie specifiche di interventi.

Le Leggi di Bilancio dal 2018 al 2021<sup>4</sup> hanno prorogato annualmente l'efficacia delle detrazioni d'imposta nella misura del 65 per cento (per le spese sostenute nel periodo 2018-2021) e confermato le disposizioni relative alle altre aliquote differenziate per specifiche categorie d'intervento.

L'art. 121, comma 1 del Decreto Legge n. 34 del 2020, ha introdotto, per i soggetti aventi diritto alle agevolazioni immobiliari (ex comma 2 del medesimo Decreto), la facoltà di optare, in luogo della detrazione, per uno sconto sul corrispettivo dovuto al fornitore o, in alternativa, per la cessione di un credito d'imposta corrispondente alla medesima detrazione a favore dei fornitori o istituti di credito e altri intermediari finanziari.

Tale facoltà è stata poi eliminata con l'art. 2 del Decreto Legge n.11/2023, ad eccezione degli interventi già avviati entro la data del 16 febbraio 2023 o la cui pratica sia già stata presentata entro la stessa data. Pertanto, l'agevolazione può essere fruita unicamente mediante detrazione d'imposta da parte del soggetto committente.

La Legge di Bilancio per l'anno 2022 ha previsto l'estensione al 31 dicembre 2024 del termine entro il quale i contribuenti possono fruire della detrazione del 65 per cento con riferimento a tutti gli interventi di riqualificazione energetica, compresi quelli di parti comuni degli edifici condominiali in cui si applicano aliquote variabili e maggiorate a partire dal 65 per cento. Quindi, a partire dal 1° gennaio 2025, in assenza di provvedimenti normativi che proroghino l'efficacia delle detrazioni d'imposta per tali tipologie di interventi nella misura del 65 per cento, il contribuente può ricorrere alla detrazione ordinaria del 36 per cento.

**Tabella 6.2 – Evoluzione normativa delle detrazioni per risparmio energetico\***

Periodo	Riferimento normativo	Aliquota di detrazione
Gen. 2007 – Giu. 2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legge n. 296/2006, n. 244/2007, n. 220/2010</li> <li>• D.L. n. 201/2011, art. 4, comma 4 e D.L. n. 83/2012, art. 11, comma 2</li> </ul>	55%
Giu. 2013 – Dic. 2016	D.L. n. 63/2013 e successive modifiche con Legge n. 147/2013 e con Legge n. 190/2014 e n. 208/2015	65%
Da Gen. 2017	D.L. n. 63/2013 modificato dalle Leggi di Bilancio n. 232/2016, n. 205/2017, n. 145/2018, n. 160/2019, n. 178/2020 e n. 234/2021	65% e altre aliquote variabili

\* a legislazione vigente dal 2025 si applica l'aliquota del 36% di cui all'art. 16-bis, comma 1, lett.h) del D.P.R. n. 917/1986

L'analisi è stata effettuata sui dati estratti dalla banca dati integrata costruita attraverso il *matching* dei dati contenuti nelle dichiarazioni fiscali del 2021 (anno di imposta 2020) e i dati desunti dagli archivi catastali. Le spese per interventi di ristrutturazione edilizia, escludendo quelli su parti condominiali, sono state puntualmente incrociate con quelli dell'immobile, tenuto conto che l'indicazione degli estremi catastali è presente nella dichiarazione dei redditi dall'anno d'imposta 2011 (Modello Unico 2012). I contribuenti inclusi nell'analisi hanno presentato per il 68 per cento il Modello 730/2021 e per il restante 32 per cento il Modello Unico 2021. In particolare, le informazioni riguardanti le caratteristiche dei contribuenti sono state desunte dal quadro RP, per il Modello Unico 2021, e dal quadro E, per il Modello 730/2021, sezione III (spese per interventi di recupero del patrimonio edilizio, misure antisismiche e bonus verde, Bonus facciate e Superbonus) e sezione IV (spese per interventi finalizzati al risparmio energetico e Superbonus).

La Tabella 6.3 riporta i dati relativi alla distribuzione del numero degli interventi di ristrutturazione edilizia e delle spese sostenute e, in particolare, l'ammontare del beneficio fiscale usufruito nell'anno di imposta 2020 per il periodo 2011-2020. I dati riportati nella tabella non includono gli importi relativi ai lavori che fruiscono delle detrazioni antisismiche e del bonus facciate.

In base a quanto indicato nella dichiarazione per l'anno d'imposta 2020, nel periodo 2011-2020 risultano 37,1 milioni di interventi di recupero del patrimonio edilizio per i quali sono state sostenute spese complessivamente pari a 155,8 miliardi di euro. La spesa media indicata in dichiarazione per singolo intervento risulta di 4,2 mila euro. L'ammontare complessivo delle detrazioni fruite nell'anno d'imposta 2020 è pari a 7,6 miliardi di euro e la detrazione media annua per intervento risulta di 206 euro (Tabella 6.3). Nel 2020 si sono ridotti sia il numero degli interventi (oltre 600 mila in meno), sia la spesa sostenuta (circa 3,7 miliardi di decremento) sia, di conseguenza, l'ammontare complessivo delle detrazioni (poco meno di 180 milioni di euro).

**Tabella 6.3 – Importo delle spese e detrazioni per lavori di ristrutturazione edilizia (\*), anni 2011-2020 – dichiarazione 2021 (anno d'imposta 2020)**

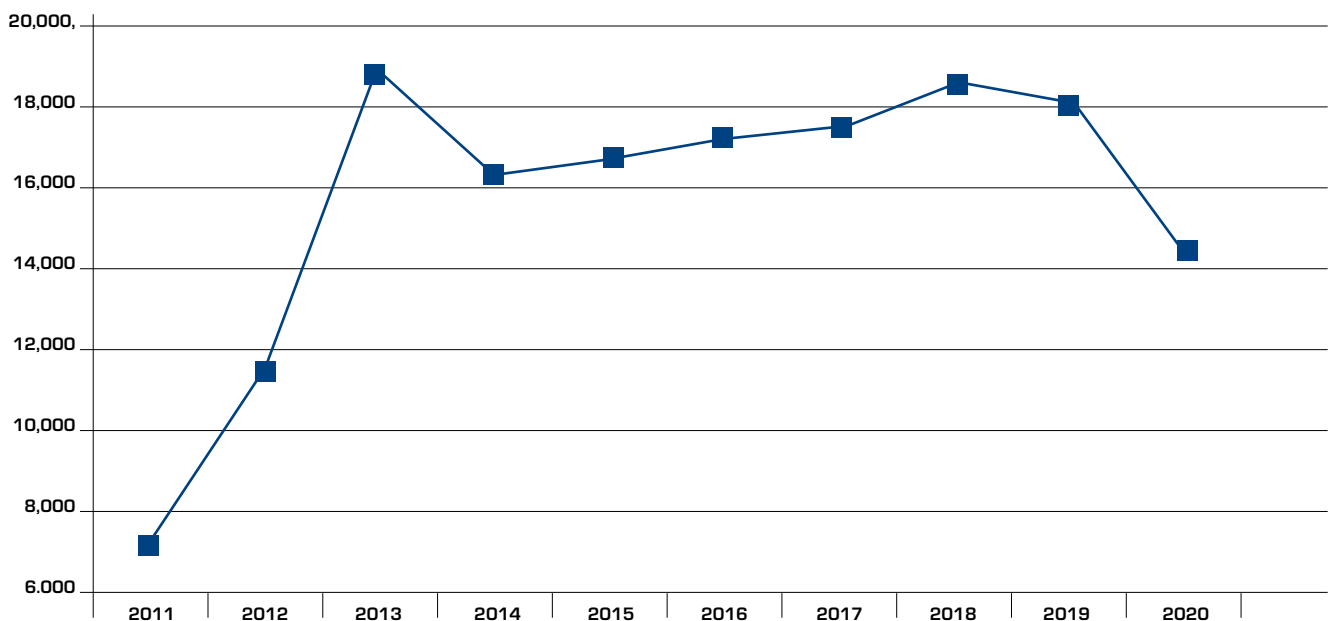
Anno di Ristrutturazione	Numero di interventi	Importo spesa		Detrazione	
		Ammontare	Media	Ammontare	Media
2011	1.672.631	7.179.362.356	4.292	258.401.941	154
2012	3.121.321	11.474.111.258	3.676	526.169.731	169
2013	3.535.873	18.721.900.762	5.295	936.711.439	265
2014	3.524.970	16.284.426.760	4.620	814.874.847	231
2015	3.790.026	16.608.597.167	4.382	831.143.179	219
2016	4.324.202	17.219.606.124	3.982	861.805.875	199
2017	4.451.452	17.483.657.461	3.928	875.049.397	197
2018	4.446.088	18.444.419.052	4.148	921.393.907	207
2019	4.405.966	18.002.464.226	4.086	899.545.071	204
2020	3.860.939	14.365.260.448	3.721	721.556.203	187
<b>Totale</b>	<b>37.133.468</b>	<b>155.783.805.614</b>	<b>4.195</b>	<b>7.646.651.590</b>	<b>206</b>

[\*] sono esclusi i lavori con bonus facciate ed antisismico

La Figura 6.1 mostra che, tra il 2011 e il 2013, la spesa per ristrutturazioni edilizie è aumentata in misura significativa, per effetto delle condizioni di maggiore favore introdotte dalla normativa che, con il Decreto Legge n. 83 del 2012, aveva disposto per la prima volta l'incremento della quota di spesa detraibile dal 36 al 50 per cento per le spese sostenute fino al 30 giugno 2013. Successivamente, fino all'anno 2019, l'ammontare delle spese per ristrutturazioni edilizie si è stabilizzato, collocandosi, comunque, su livelli superiori al periodo precedente in cui la normativa prevedeva una detrazione pari al 36 per cento.

Tra il 2019 ed il 2020 risulta una riduzione della spesa sostenuta che riflette presumibilmente l'effetto congiunto della crisi pandemica da Covid-19 (che ha determinato, ad esempio, nella prima parte del 2020, una diminuzione o sospensione temporanea delle attività economiche tra cui quelle esercitate nel settore dell'edilizia) e delle agevolazioni di maggior favore (compresa la possibilità di usufruire della cessione del credito) che sono state introdotte con il Decreto Rilancio n. 34 del 2020 in materia di Superbonus. Nel dettaglio, il Decreto in esame (e successive modifiche) ha previsto per alcuni interventi di ristrutturazione edilizia e di riduzione del rischio sismico (si veda anche la Tabella 6.7), di cui ai commi da 1-bis a 1-septies dell'art. 16 del D.L. n. 63 del 2013, un incremento al 110 per cento della detrazione con la possibilità di fruire di agevolazioni alternative quali la cessione del credito e lo sconto in fattura (in tal caso gli interventi non sono più indicati in dichiarazione).

**Figura 6.1 – Importo delle spese in milioni di euro per lavori di ristrutturazione edilizia, anni 2011-2020 – dichiarazione 2021 (anno d'imposta 2020)**



La Tabella 6.4 e la Figura 6.2 mostrano le distribuzioni relative alle spese e alle detrazioni per ristrutturazioni edilizie riportate nella dichiarazione del 2021 e riferite al solo 2020, ripartendole in base alle caratteristiche degli immobili (VSM, categoria catastale e classe demografica del Comune).

Le elaborazioni non includono le spese riferite ai lavori condominiali e ad immobili non abbinati con la mappa catastale. Per raggiungere un livello di integrazione dei dati soddisfacente, non è stato considerato l'intero periodo 2011- 2020 che avrebbe consentito un incrocio puntuale nel 67 per cento dei casi, ma solo l'anno 2020, in cui, su un totale di 14,4 miliardi di spese per ristrutturazioni edilizie, risultano pari a 1,7 miliardi le spese riferite a lavori condominiali e pari a 11,5 miliardi le spese riferite a immobili censiti al catasto, consentendo un'integrazione di circa il 90 per cento (escludendo i lavori condominiali). Una volta costruita la banca dati attraverso il *matching*, sono state analizzate le caratteristiche dell'immobile oggetto di ristrutturazione e la relativa localizzazione geografica.

Con riferimento alla distribuzione degli immobili per Valori Stimati di Mercato il maggior numero di osservazioni si concentra nella classe di valore tra 40 mila e 190 mila cui è associata una spesa pari a 5,4 miliardi di euro. Considerando gli immobili cui è associato il VSM, si registra l'ammontare più elevato di spesa media (circa 12 mila euro) nell'ultima classe che identifica immobili con VSM maggiore di 300 mila.

Per gli immobili cui non è disponibile il VSM (circa 25 mila), si rileva che poco più del 60% è costituito da pertinenze e l'importo dichiarato in termini di spesa e detrazione riflette anche le agevolazioni per l'acquisto e la costruzione di box e posti auto (art. 16-bis del TUIR). Tra gli immobili senza il VSM è, inoltre, inclusa la categoria "Altro Uso" (circa 5,7 mila) in cui sono presenti le unità collabenti e le unità in corso di costruzione o definizione che sono classificate nella categoria catastale F02, F03 e F04.

In relazione alla categoria immobiliare il 91 per cento degli interventi di ristrutturazione è finalizzata al recupero edilizio delle abitazioni per un ammontare che risulta nel complesso pari a 10,4 miliardi di euro e una spesa media pari a 9 mila euro.

La distribuzione per dimensione del Comune evidenzia che il 66 per cento dei lavori di ristrutturazione edilizia sono stati effettuati su immobili localizzati in Comuni fino a 50 mila abitanti. La spesa media maggiore (10,9 mila euro) è stata sostenuta per gli immobili situati nei Comuni oltre 250 mila abitanti, ai quali corrisponde la detrazione media annua maggiore (548 euro). Per gli immobili localizzati nei Comuni di grandi dimensioni (circa 200 mila) e di piccolissime dimensioni (circa 228 mila euro) la detrazione media è superiore rispetto al valore medio riferito al complesso dei Comuni (460 euro).

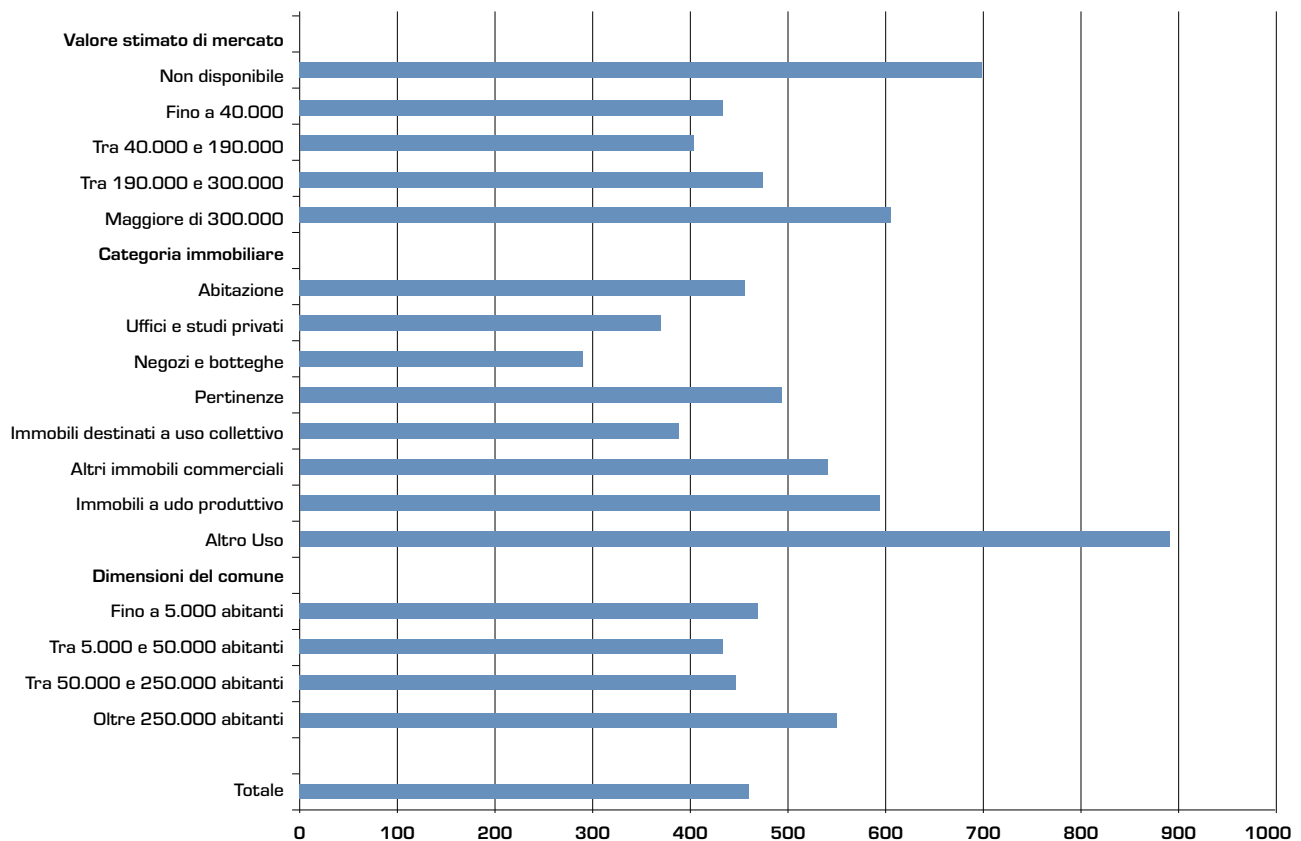
**Tabella 6.4 – Importo delle spese e detrazioni per lavori di ristrutturazione edilizia per caratteristiche dell'immobile, anno 2020 – dichiarazione 2021 (anno d'imposta 2020)\***

Valore stimato di mercato	Immobili	Importo spesa		Detrazione	
		Ammontare	Media	Ammontare	Media
Non disponibile	24.496	340.526.092	13.901	17.095.576	698
Fino a 40.000	81.558	701.528.085	8.602	35.138.989	432
Tra 40.000 e 190.000	667.507	5.369.986.027	8.045	269.396.663	404
Tra 190.000 e 300.000	281.445	2.667.410.618	9.478	133.908.233	476
Maggiore di 300.000	199.713	2.407.758.144	12.056	120.844.000	605
<b>TOTALE</b>	<b>1.254.719</b>	<b>11.487.208.966</b>	<b>9.155</b>	<b>576.383.461</b>	<b>460</b>
Categoria immobiliare	Immobili	Importo spesa		Detrazione	
		Ammontare	Media	Ammontare	Media
Abitazione	1.149.954	10.448.809.957	9.086	524.332.193	456
Uffici e studi privati	3.702	27.241.466	7.359	1.369.527	370
Negozi e botteghe	7.769	44.746.979	5.760	2.252.203	290
Pertinenze	84.056	825.256.580	9.818	41.343.804	493
Immobili destinati a uso collettivo	164	1.272.101	7.757	63.398	387
Altri immobili commerciali	1.629	17.572.372	10.787	879.365	540
Immobili a uso produttivo	1.653	19.377.693	11.723	985.429	596
Altro Uso	5.792	102.931.818	17.771	5.157.542	891
<b>Totale</b>	<b>1.254.719</b>	<b>11.487.208.966</b>	<b>9.155</b>	<b>576.383.461</b>	<b>460</b>
Dimensione del comune	Immobili	Importo spesa		Detrazione	
		Ammontare	Media	Ammontare	Media
Fino a 5.000 abitanti	218.569	2.046.322.938	9.362	102.710.455	470
Tra 5.000 e 50.000 abitanti	611.761	5.264.937.636	8.606	264.290.815	432
Tra 50.000 e 250.000 abitanti	228.955	2.040.943.909	8.914	102.382.527	447
Oltre 250.000 abitanti	195.434	2.135.004.483	10.924	106.999.664	548
<b>Totale</b>	<b>1.254.719</b>	<b>11.487.208.966</b>	<b>9.155</b>	<b>576.383.461</b>	<b>460</b>

\* La Tabella non include le spese riferite a lavori di condominio e agli immobili non abbinati con la mappa catastale riportati nella Tabella 6.3



**Figura 6.2 – Detrazione media per lavori di ristrutturazione edilizia per caratteristiche dell'immobile, anno 2020 – dichiarazione 2021 (anno d'imposta 2020)**



In relazione alla localizzazione geografica, la Tabella 6.5 e la Figura 6.3 indicano che la maggioranza degli immobili oggetto di ristrutturazione (66 per cento) è situata nell'Italia settentrionale (il 23 per cento in Lombardia), mentre nel Sud e nelle Isole è ubicato solo il 15 per cento degli immobili ristrutturati nel 2020.

La spesa complessiva si concentra principalmente al Nord (64 per cento), mentre quote più contenute, pari al 16,3 per cento del totale, si registrano nel Sud e nelle Isole. La spesa media risulta tuttavia più elevata al Sud e nelle Isole, con valori rispettivamente pari a 10 mila euro e 9,7 mila euro rispetto alla spesa media, pari a 9,1 mila euro, che viene sostenuta per lavori di ristrutturazione nel complesso in Italia.



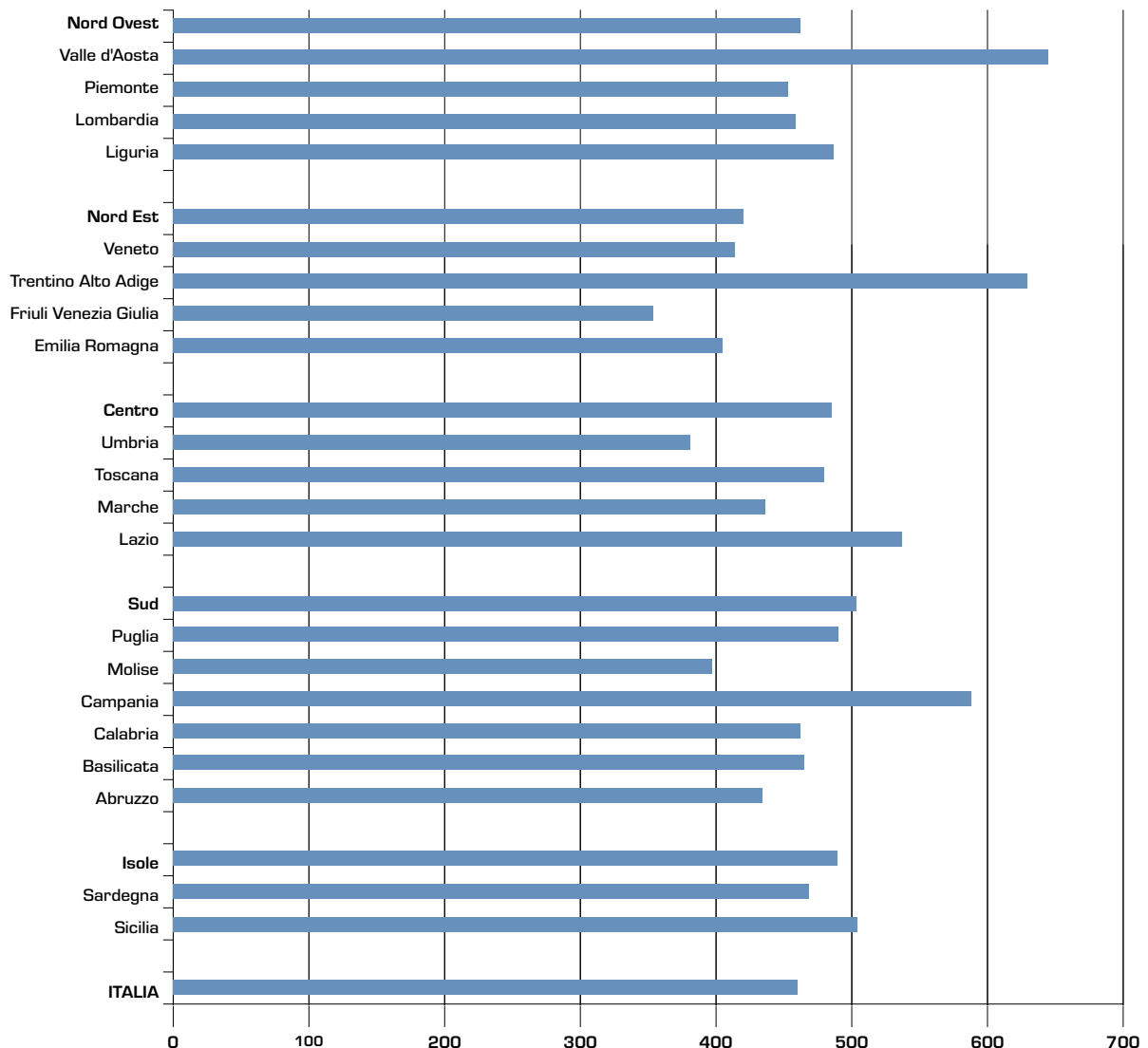
**Tabella 6.5 – Distribuzione regionale delle spese e delle detrazioni per lavori di ristrutturazione edilizia, anno 2020 – dichiarazione 2021 (anno d'imposta 2020)\***

Regione dell'immobile	Regione dell'immobile	Immobili	Importo spesa		Detrazione	
			Ammontare	Media	Ammontare	Media
Nord Ovest	Liguria	47.344	460.475.499	9.726	23.046.264	487
	Lombardia	286.809	2.629.998.418	9.170	131.731.336	460
	Piemonte	117.276	1.061.926.197	9.055	53.167.969	454
	Valle d'Aosta	4.135	53.215.119	12.869	2.666.629	645
<b>Nord Ovest Totale</b>		<b>455.564</b>	<b>4.205.615.233</b>	<b>9.232</b>	<b>210.612.198</b>	<b>462</b>
Nord Est	Emilia Romagna	158.781	1.276.785.391	8.041	64.099.094	404
	Friuli Venezia Giulia	39.379	277.087.190	7.036	13.922.602	354
	Trentino Alto Adige	29.864	375.106.474	12.560	18.787.040	629
	Veneto	151.054	1.246.960.300	8.255	62.563.295	414
<b>Nord Est Totale</b>		<b>379.078</b>	<b>3.175.939.355</b>	<b>8.378</b>	<b>159.372.031</b>	<b>420</b>
Centro	Lazio	81.525	869.751.910	10.669	43.756.954	537
	Marche	37.168	323.172.118	8.695	16.215.516	436
	Toscana	92.941	891.377.226	9.591	44.673.939	481
	Umbria	19.378	147.493.264	7.611	7.405.410	382
<b>Centro Totale</b>		<b>231.012</b>	<b>2.231.794.518</b>	<b>9.661</b>	<b>112.051.819</b>	<b>485</b>
Sud	Abruzzo	19.775	170.982.160	8.646	8.605.476	435
	Basilicata	5.746	52.815.490	9.192	2.667.606	464
	Calabria	12.474	114.600.404	9.187	5.769.930	463
	Campania	36.202	422.429.058	11.669	21.312.007	589
	Molise	3.658	28.928.177	7.908	1.454.795	398
	Puglia	49.997	487.962.267	9.760	24.506.630	490
<b>Sud Totale</b>		<b>127.852</b>	<b>1.277.717.556</b>	<b>9.994</b>	<b>64.316.444</b>	<b>503</b>
Isole	Sicilia	38.909	387.928.512	9.970	19.553.100	503
	Sardegna	22.304	208.213.792	9.335	10.477.869	470
<b>Isole Totale</b>		<b>61.213</b>	<b>596.142.304</b>	<b>9.739</b>	<b>30.030.969</b>	<b>491</b>
<b>Italia</b>		<b>1.254.719</b>	<b>11.487.208.966</b>	<b>9.155</b>	<b>576.383.461</b>	<b>460</b>

\* La Tabella non include le spese riferite a lavori di condominio e agli immobili non abbinati con la mappa catastale riportati nella Tabella 6.3

In relazione alle singole regioni, il valore della spesa media più elevata si registra in Valle d'Aosta (circa 12,9 mila euro per intervento) e in Trentino-Alto Adige (12,6 mila euro). La spesa media per intervento più bassa si registra al contrario in Friuli-Venezia Giulia (7 mila euro) e in Umbria (7,6 mila euro).

**Figura 6.3 – Distribuzione regionale della detrazione media per lavori di ristrutturazione edilizia, anno 2020 – dichiarazione 2021 (anno d'imposta 2020)**



Con riferimento agli interventi di riqualificazione energetica, dalle dichiarazioni dei redditi relative all'anno d'imposta 2020, si desume un numero complessivo di interventi dichiarati pari a 5,3 milioni, per una spesa totale di circa 32,2 miliardi di euro e una spesa media di 6 mila euro.

L'ammontare complessivo delle detrazioni riportate in dichiarazione per l'anno di imposta 2020 risulta pari a poco meno di 2 miliardi di euro, con un valore medio annuo per intervento pari a 372 euro (Tabella 6.6).

**Tabella 6.6 – Importo delle spese e detrazioni per lavori di riqualificazione energetica anni 2011-2020\* – dichiarazione 2021 (anno d'imposta 2020)**

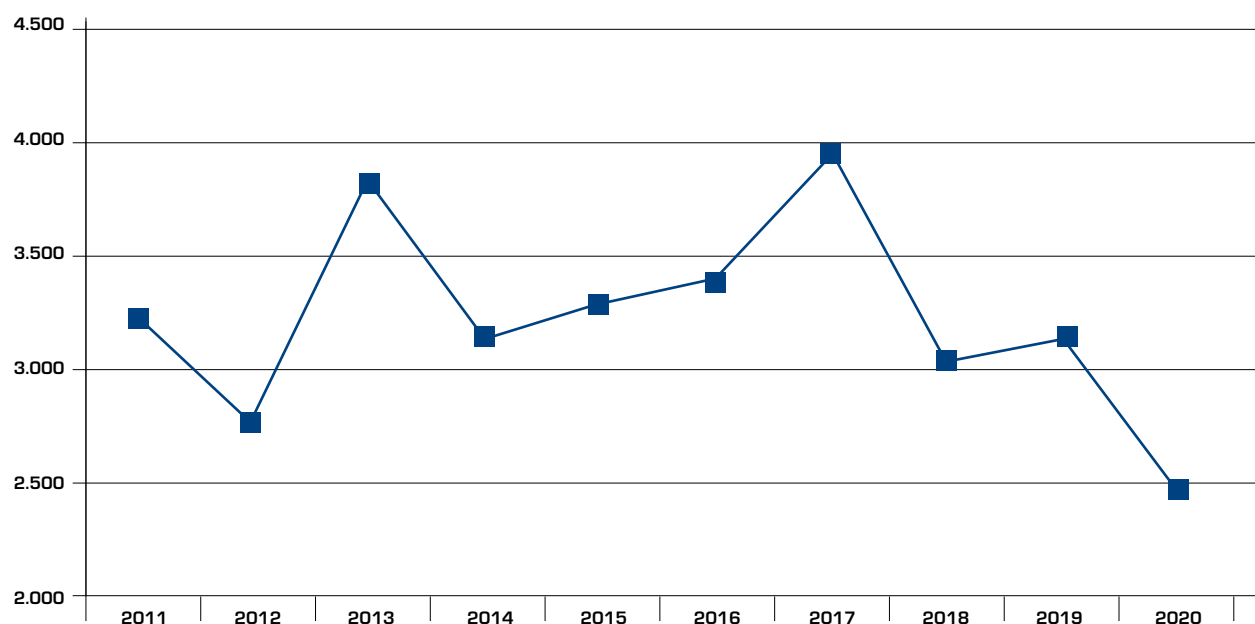
Anno	Numero di interventi	Importo spesa		Detrazione	
		Ammontare	Media	Ammontare	Media
2011	382.683	3.222.493.627	8.421	177.245.663	463
2012	393.181	2.760.107.731	7.020	151.834.428	386
2013	607.525	3.819.165.928	6.286	239.192.338	394
2014	471.733	3.141.160.775	6.659	204.210.739	433
2015	533.669	3.281.295.475	6.149	213.325.522	400
2016	601.970	3.387.618.869	5.628	220.242.264	366
2017	679.596	3.939.223.367	5.796	256.367.401	377
2018	560.839	3.027.873.928	5.399	177.475.997	316
2019	564.505	3.132.674.274	5.549	181.312.785	321
2020	511.326	2.454.110.842	4.800	152.629.620	299
<b>Totale</b>	<b>5.307.027</b>	<b>32.165.724.816</b>	<b>6.061</b>	<b>1.973.836.757</b>	<b>372</b>

[\*] Sono esclusi i lavori con bonus facciate

La Figura 6.4 mostra una crescita costante delle spese di riqualificazione energetica, passate da 2,7 miliardi nel 2012 a poco meno di 4 miliardi di euro nel 2017. La dinamica osservata riflette presumibilmente gli effetti della normativa che negli anni ha confermato la detrazione ordinaria d'imposta al 65 per cento allo scopo di incentivare i miglioramenti energetici degli immobili, prevedendo, inoltre, una maggiore differenziazione delle aliquote di detrazione e un'estensione delle varie tipologie di intervento su immobili esistenti e/o parti comuni di edifici condominiali per i quali i contribuenti possono richiedere le agevolazioni.

Nel 2017 si evidenzia un aumento dei livelli di spesa, probabilmente da attribuire agli aumenti di aliquota di detrazione previsti dalla Legge di Bilancio per l'anno 2017 (Legge 232/2016). Nel biennio seguente, 2018 e 2019, la spesa si allinea a livelli simili a quelli osservati negli anni 2014-2016. Infine, si osserva una riduzione della spesa sostenuta tra il 2019 e il 2020, in analogia alla dinamica osservata per i lavori di ristrutturazione edilizia. Anche in questo caso, tale riduzione potrebbe riflettere sia la sospensione delle attività economiche a seguito dell'emergenza sanitaria da Covid-19 sia gli effetti dell'introduzione del Superbonus, che riconosce maggiori detrazioni fiscali per interventi di efficienza energetica.

Figura 6.4 – Importo delle spese in milioni di euro per lavori di riqualificazione energetica, anni 2011-2020 – dichiarazione 2021 (anno d'imposta 2020)



Infine, la Tabella 6.7 sintetizza i dati delle detrazioni e delle spese sostenute per interventi mirati alla riduzione del rischio sismico, per le annualità 2013-2020, tenuto conto che il Decreto Legge n. 63 del 2013 ha previsto una detrazione fissa nella misura del 65 per cento dal 2013 al 2016.

A partire dal 2017 la normativa ha disposto, invece, un'aliquota iniziale del 50 per cento per le spese sostenute dal 1° gennaio 2017 al 31 dicembre 2021, e detrazioni crescenti fino al 70 e 80 per cento per lavori funzionali a ridurre il rischio sismico in modo da determinare il passaggio dell'immobile a una o due classi di rischio inferiori. Sulle parti comuni di edifici condominiali, inoltre, le maggiori detrazioni sono elevate fino al 75 ed 85 per cento, posto che si verifichino le condizioni di miglioramento sismico sopra ricordate. Per effetto del potenziamento della misura, si è osservato un incremento significativo delle detrazioni, che passano da 9,7 milioni nel 2016 a circa 37,4 milioni nel 2019 (Tabella 6.7).

Le statistiche fiscali indicano che, fino all'anno 2020, sono stati effettuati oltre 253 mila interventi con una spesa complessiva di 1,6 miliardi di euro e una spesa media di 6,3 mila euro. Le detrazioni complessive sono risultate pari a 167 milioni di euro, cui corrisponde un beneficio fiscale medio pari a 661 euro dovuto sostanzialmente agli incrementi riscontrati a partire dall'anno 2017.

**Tabella 6.7 – Importo spese e detrazione per lavori di adozione di misure antisismiche anni 2013 -2020\* – dichiarazione 2021 (anno d'imposta 2020)**

Anno	Numero di interventi	Importo spesa		Detrazione	
		Ammontare	Media	Ammontare	Media
2013	49.833	230.832.011	4.632	15.004.755	301
2014	48.182	222.882.222	4.626	14.488.396	301
2015	37.973	169.361.145	4.460	11.009.436	290
2016	33.831	150.477.441	4.448	9.782.000	289
2017	15.722	141.042.877	8.971	19.067.474	1.213
2018	21.042	231.801.237	11.016	32.453.599	1.542
2019	25.445	266.885.200	10.489	37.390.215	1.469
2020	21.245	191.179.738	8.999	28.224.492	1.329
<b>Totale</b>	<b>253.273</b>	<b>1.604.461.871</b>	<b>6.335</b>	<b>167.420.367</b>	<b>661</b>

\* La Tabella non include le spese riferite a lavori di condominio e agli immobili non abbinati con la mappa catastale

La Tabella 6.8 mostra invece l'ammontare di spesa e la detrazione fruita, in base alle caratteristiche degli immobili oggetto degli interventi antisismici, per gli anni 2019 e 2020. Come nella Tabella 6.4, anche in quest'analisi, le elaborazioni non includono le spese riferite ai lavori condominiali e agli immobili non abbinati con la mappa catastale.

Il 51 per cento degli immobili abbinati in catasto presenta un VSM compreso tra 40 mila e 190 mila euro con una spesa media di 16 mila euro e una detrazione annua media di 2.300 euro. Nelle classi più alte della distribuzione, gli importi della spesa sono superiori a 20 mila euro, cui si associano maggiori detrazioni medie pari a 3,1 mila euro.

In relazione alla classe dimensionale, il 48 per cento degli interventi per una spesa complessiva pari a 181,7 milioni di euro si concentra nei Comuni di medie dimensioni (tra i 5 mila e 50 mila abitanti), mentre la spesa media e la detrazione media più elevate, pari rispettivamente a poco più di 19,4 mila euro e 2,8 mila euro, sono associate a edifici situati nei Comuni di piccole dimensioni (meno di 5 mila abitanti).

**Tabella 6.8 – Importo delle spese e detrazioni per lavori di adozione di misure antisismiche, per caratteristiche dell'immobile, anni 2019-2020 – dichiarazione 2021 (anno d'imposta 2020)**

Valore stimato di mercato	Immobili	Importo spesa		Detrazione	
		Ammontare	Media	Ammontare	Media
Non disponibile	1.684	42.903.713	25.477	6.416.023	3.810
Fino a 40.000	1.655	24.743.560	14.951	3.531.502	2.142
Tra 40.000 e 190.000	10.047	162.660.103	16.190	23.098.290	2.300
Tra 190.000 e 300.000	3.658	63.153.720	17.265	8.876.763	2.428
Maggiore di 300.000	2.516	54.184.469	21.536	7.891.888	3.138
<b>Totale</b>	<b>19.560</b>	<b>347.645.565</b>	<b>17.773</b>	<b>49.814.466</b>	<b>2.548</b>
Dimensione del comune	Immobili	Importo spesa		Detrazione	
		Ammontare	Media	Ammontare	Media
Fino a 5.000 abitanti	3.579	69.496.998	19.418	10.077.600	2.816
Tra 5.000 e 50.000 abitanti	9.437	181.775.039	19.262	26.200.702	2.778
Tra 50.000 e 250.000 abitanti	4.069	69.935.101	17.187	10.034.788	2.467
Oltre i 250.000	2.475	26.438.427	10.682	3.501.376	1.418
<b>Totale</b>	<b>19.560</b>	<b>347.645.565</b>	<b>17.773</b>	<b>49.814.466</b>	<b>2.548</b>

## 6.2 BONUS FACCIATE

Nel quadro complessivo delle detrazioni sugli interventi di ristrutturazione edilizia o per il risparmio energetico, la Legge di Bilancio per l'anno 2020<sup>5</sup> ha previsto un'ulteriore agevolazione, che consiste in una detrazione dall'IRPEF o dall'IRES pari al 90 per cento delle spese sostenute nel 2020 e nel 2021 per il recupero o per il restauro della facciata esterna degli edifici, compresi quelli strumentali, nonché per interventi finalizzati ad ottenere benefici in termini di risparmio energetico (cd. Bonus facciate).

La Legge di Bilancio n. 234 del 2021 ha prorogato il Bonus facciate all'anno 2022, prevedendo un'aliquota di detrazione inferiore e pari al 60 per cento, con la possibilità di fruire di agevolazioni alternative quali la cessione del credito e lo sconto in fattura (in tal caso gli interventi non sono più indicati in dichiarazione).

Il 2022, dunque, rappresenta l'ultimo anno di applicazione del bonus in questione. La detrazione in esame è ripartita in dieci quote annuali costanti e di pari importo nell'anno di sostenimento delle spese e in quelli successivi e, a differenza delle altre agevolazioni, non è previsto alcun limite di spesa né un limite massimo di detrazione.

Di seguito si riportano i dati relativi alle spese e detrazioni per ristrutturazione edilizia e riqualificazione energetica, afferenti gli interventi ammessi al Bonus facciate per l'anno d'imposta 2020. Tale agevolazione è cumulabile con altre detrazioni, purché le spese degli interventi di ristrutturazione siano contabilizzate separatamente<sup>6</sup>. La Tabella 6.9.A riporta il numero degli interventi di ristrutturazione edilizia rientranti nel bonus facciate limitatamente alle spese ammesse a detrazione dalle persone fisiche nell'anno di imposta 2020 (non sono quindi inclusi dei soggetti che usufruiscono delle agevolazioni mediante cessione del credito e sconto in fattura). L'ammontare di spesa indicato in dichiarazione è di poco inferiore a un miliardo di euro a fronte di una detrazione fruita nell'anno 2020 pari a 89,3 milioni di euro. Trattandosi di un'agevolazione introdotta a decorrere dall'anno 2020 il beneficio fiscale riportato in dichiarazione si riferisce solo alla prima rata (delle dieci totali) della detrazione spettante per le spese sostenute in tale anno.

**Tabella 6.9.A – Importo delle spese e detrazioni per lavori di ristrutturazione edilizia rientranti nel bonus facciate – anno 2020 – dichiarazione 2021 (anno d'imposta 2020)**

Tipo	Numero di interventi	Importo spesa		Detrazione	
		Ammontare	Media	Ammontare	Media
Edilizia	216.939	992.292.936	4.574	89.306.562	412

*Ammontare e media espressi in euro*

La Tabella 6.9.B mostra la distribuzione in base alle caratteristiche del soggetto che effettua l'intervento (tipologia e classe di reddito). Rispetto alla Tabella 6.9.A, tale elaborazione non include le spese relative ai lavori condominiali e ad immobili non abbinati con la mappa catastale.

In base al reddito prevalente, circa il 49 per cento dei soggetti beneficiari percepisce redditi da lavoro dipendente ed ha sostenuto una spesa (265,5 milioni di euro) pari a poco meno della metà del totale. Tali percettori, inoltre, hanno beneficiato di una maggiore detrazione fiscale pari a poco meno di 24 milioni. In media, gli imprenditori in contabilità ordinaria hanno sostenuto le spese maggiori (14.929 euro) e conseguito la maggiore detrazione (1.343 euro). L'ammontare di spesa maggiore è stato sostenuto dai soggetti appartenenti alla classe di reddito compresa tra i 15.000 e i 40.000 euro, mentre la spesa media maggiore (pari a 17 mila euro) è associata alla classe di reddito più elevata.

**Tabella 6.9.B – Importo delle spese e detrazioni per lavori di Bonus facciate - ristrutturazione edilizia per tipologia di soggetto, anno 2020 – dichiarazione 2021 (anno d'imposta 2020)**

Tipologia di reddito	Soggetti	Importo spesa		Detrazione	
		Ammontare	Media	Ammontare	Media
Dipendente	30.239	265.503.360	8.780	23.896.423	790
Pensionato	21.988	189.146.994	8.602	17.023.524	774
Lavoratore autonomo	2.091	26.099.017	12.482	2.348.947	1.124
Imprenditore in contabilità ordinaria	276	4.120.414	14.929	370.846	1.344
Imprenditore in contabilità semplificata	1.161	10.573.223	9.107	951.638	820
Partecipante in società'	2.518	27.547.501	10.940	2.479.412	985
Fabbricati	3.249	36.792.365	11.324	3.311.476	1.020
Altro	193	789.611	4.091	71.075	370
<b>Totale</b>	<b>61.715</b>	<b>560.572.485</b>	<b>9.083</b>	<b>50.453.341</b>	<b>818</b>
Classi di reddito complessivo	Soggetti	Importo spesa		Detrazione	
		Ammontare	Media	Ammontare	Media
Fino a 15.000	5.194	29.684.746	5.715	2.671.942	515
Da 15.000 a 28.000	19.229	143.407.264	7.458	12.907.343	671
Da 28.000 a 40.000	16.476	140.179.791	8.508	12.616.524	766
Da 40.000 a 55.000	8.502	81.217.200	9.553	7.309.726	860
Da 55.000 a 70.000	4.007	42.413.589	10.585	3.817.287	953
Da 70.000 a 100.000	4.119	52.458.788	12.736	4.721.352	1.147
Oltre 100.000	4.188	71.211.107	17.004	6.409.167	1.530
<b>Totale</b>	<b>61.715</b>	<b>560.572.485</b>	<b>9.083</b>	<b>50.453.341</b>	<b>818</b>

La Tabella 6.9.C mostra la distribuzione in base alle caratteristiche dell'immobile (VSM, categoria catastale e dimensione del comune).

In relazione alla classificazione per VSM (Valore Stimato di Mercato) si osserva, per gli immobili collocati nella fascia di valore più elevata (oltre i 300 mila euro) una maggiore spesa media per intervento pari a 11,5 mila euro ed una detrazione che si attesta mediamente a 1.034 euro. Il maggior numero di osservazioni si concentra nella classe di valore tra 40 mila e 190 mila. In questa classe risultano 33 mila immobili sui quali sono stati effettuati interventi di ristrutturazione cui è associata una spesa pari a 252 milioni di euro.

Con riferimento alla categoria immobiliare, emerge che il 90 per cento delle detrazioni ha riguardato interventi effettuati su abitazioni private, con un ammontare complessivo di spesa pari a 516 milioni di euro ed una detrazione media di 786 euro.

Si ricorda che possono usufruire dell'agevolazione tutti i contribuenti residenti e non residenti, quali le persone fisiche (inclusi gli esercenti arti e professioni), gli enti pubblici e privati che non svolgono attività commerciale, le società semplici, le associazioni tra professionisti e società di persone o di capitali, a condizione che tali soggetti sostengano le spese per l'esecuzione degli interventi e che detengano a qualsiasi titolo l'immobile oggetto di intervento.

Per quanto riguarda la classe dimensionale del comune, il Bonus facciate è stato maggiormente richiesto negli enti con popolazione inferiore ai 50 mila abitanti (circa il 74 per cento) per una spesa complessiva di 429 milioni di euro (circa il 77 per cento sul totale nazionale). In termini di spesa e detrazione media si osserva un andamento decrescente al crescere della classe dimensionale. In generale, l'utilizzo di questa agevolazione è stato minore nelle città con oltre 250 mila abitanti.



**Tabella 6.9.C – Importo delle spese e detrazioni per Bonus facciate - ristrutturazioni edilizie per caratteristiche dell'immobile, anno 2020 – dichiarazione 2021 (anno d'imposta 2020)**

Valore stimato di mercato	Immobili	Importo spesa		Detrazione	
		Ammontare	Media	Ammontare	Media
Non disponibile	1.599	16.259.543	10.169	1.463.458	915
Fino a 40.000	3.363	24.145.288	7.180	2.173.201	649
Tra 40.000 e 190.000	33.069	252.759.822	7.643	22.749.468	688
Tra 190.000 e 300.000	14.925	131.209.481	8.791	11.809.178	791
Maggiore di 300.000	11.854	136.198.351	11.490	12.258.036	1.034
<b>Totale</b>	<b>64.810</b>	<b>560.572.485</b>	<b>8.649</b>	<b>50.453.341</b>	<b>779</b>
CATEGORIA IMMOBILIARE	Immobili	Importo spesa		Detrazione	
		Ammontare	Media	Ammontare	Media
Abitazione	59.107	516.176.952	8.733	46.457.530	786
Uffici e studi privati	546	4.504.968	8.251	405.474	743
Negozi e botteghe	1.369	8.956.963	6.543	806.165	589
Pertinenze	2.975	22.079.805	7.422	1.987.282	671
Immobili destinati a uso collettivo	25	339.839	13.594	30.589	1.224
Altri immobili commerciali	181	1.427.037	7.884	128.448	710
Immobili a uso produttivo	398	4.602.959	11.565	414.292	1.041
Altro Uso	209	2.483.962	11.885	223.561	1.070
<b>Totale</b>	<b>64.810</b>	<b>560.572.485</b>	<b>8.649</b>	<b>50.453.341</b>	<b>779</b>
Dimensione del comune	Immobili	Importo spesa		Detrazione	
		Ammontare	Media	Ammontare	Media
Fino a 5.000 abitanti	14.398	131.048.031	9.102	11.794.834	819
Tra 5.000 e 50.000 abitanti	33.348	297.851.780	8.932	26.807.705	804
Tra 50.000 e 250.000 abitanti	11.373	95.200.005	8.371	8.568.211	754
Superiore a 250.000 abitanti	5.691	36.472.669	6.409	3.282.591	578
<b>Totale</b>	<b>64.810</b>	<b>560.572.485</b>	<b>8.649</b>	<b>50.453.341</b>	<b>779</b>

La Tabella 6.9.D mostra, infine, i risultati della distribuzione delle spese e detrazioni in base alla localizzazione geografica: in particolare, si osserva che Lombardia ed Emilia-Romagna sono le regioni in cui il numero maggiore di immobili è stato sottoposto ad interventi, pari rispettivamente a 12,7 mila e 8,2 mila e con gli ammontari complessivi di spesa più elevati (113 milioni e 68 milioni di euro rispettivamente). In termini di spesa media, i valori più elevati si registrano nelle Marche (10.725 euro), in Abruzzo (10.116 euro) e in Calabria (10.423 euro).

**Tabella 6.9.D - Distribuzione regionale delle spese e detrazioni per Bonus facciate - ristrutturazioni edilizie, anno 2020 - dichiarazione 2021 (anno d'imposta 2020)**

Regione dell'immobile	Immobili	Importo spesa		Detrazione	
		Ammontare	Media	Ammontare	Media
Liguria	1.704	15.640.828	9.179	1.407.704	828
Lombardia	12.788	113.955.295	8.911	10.256.330	802
Piemonte	5.956	49.457.265	8.304	4.451.334	748
Valle d'Aosta	208	1.574.399	7.569	141.709	681
Emilia Romagna	8.210	68.324.739	8.322	6.149.372	749
Friuli Venezia Giulia	2.159	15.873.452	7.352	1.428.614	662
Trentino Alto Adige	2.232	20.290.209	9.091	1.826.197	818
Veneto	6.762	59.112.531	8.742	5.320.306	787
Lazio	3.094	21.517.761	6.955	1.936.596	627
Marche	2.438	26.148.280	10.725	2.353.376	965
Toscana	5.706	46.304.323	8.115	4.167.581	730
Umbria	677	5.381.339	7.949	484.333	715
Abruzzo	1.036	10.479.694	10.116	943.189	910
Basilicata	328	2.897.339	8.833	260.785	795
Calabria	935	9.745.334	10.423	877.134	938
Campania	2.123	21.185.510	9.979	1.906.777	899
Molise	157	1.326.049	8.446	119.355	760
Puglia	4.068	31.241.849	7.680	2.811.993	691
Sicilia	2.206	21.726.183	9.849	1.955.467	886
Sardegna	2.023	18.390.106	9.091	1.655.189	818
<b>Totale</b>	<b>64.810</b>	<b>560.572.485</b>	<b>8.649</b>	<b>50.453.341</b>	<b>779</b>

Di seguito si forniscono i dati relativi alla distribuzione delle spese e delle detrazioni per il risparmio energetico per tipologia di soggetto che fanno riferimento a quei lavori che non siano, ad esempio, solo di ristrutturazione della facciata esterna o di tinteggiatura degli edifici. Tali interventi, infatti, mirano anche a incrementare il risparmio termico degli edifici in base ai requisiti stabiliti dalla Legge n. 160 del 2019 (art. 1, comma 121).

La Tabella 6.10.A riporta il numero degli interventi di riqualificazione energetica ammessi al bonus limitatamente alle spese ammesse a detrazione dalle persone fisiche nell'anno di imposta 2020 (non sono quindi inclusi quei soggetti che usufruiscono delle agevolazioni mediante cessione del credito e sconto in fattura). L'ammontare di spesa indicato in dichiarazione è pari 88,4 milioni di euro a fronte di una detrazione ottenuta pari a poco meno di 8 milioni di euro. Trattandosi di un'agevolazione introdotta a decorrere dall'anno 2020 il beneficio fiscale riportato in dichiarazione si riferisce solo alla prima rata (delle dieci totali) della detrazione spettante per le spese sostenute in tale anno.

**Tabella 6.10A - Importo delle spese e detrazioni per lavori di riqualificazione energetica rientranti nel bonus facciate, anno 2020 - dichiarazione 2021 (anno d'imposta 2020)**

Tipo di ristrutturazione	Numero di interventi	Importo spesa		Detrazione	
		Ammontare	Media	Ammontare	Media
Energetica	13.541	88.381.077	6.527	7.955.651	588

*Ammontare e media espressi in euro*

Le statistiche della Tabella 6.10.B fanno riferimento ai soli lavori di riqualificazione energetica senza includere gli immobili non abbinati con la mappa catastale ed i lavori condominiali. Con riferimento alla distribuzione delle

spese in base al reddito, anche in questo caso si osserva una netta prevalenza delle spese complessivamente sostenute dai soggetti percettori di reddito da lavoro dipendente e da pensione (circa il 72 per cento sul totale nazionale, pari a oltre 88 milioni di euro). In media, come nel caso delle ristrutturazioni edilizie, la maggiore spesa è riferita alla categoria degli imprenditori in contabilità ordinaria (es. percettori di reddito di impresa afferente le società di capitali) e dei lavoratori autonomi (rispettivamente pari a 9.090 euro e 9.433 euro), a cui è associata una maggiore detrazione media rispetto al valore nazionale pari a 623 euro.

In relazione alle classi di reddito si osserva, inoltre, che la spesa media e la relativa detrazione aumentano al crescere del reddito complessivo. In corrispondenza della classe più elevata, infatti, si ottiene un valore massimo di spesa media e di detrazione media pari, rispettivamente, a 13.241 euro e 1.193 euro.

**Tabella 6.10.B – Importo delle spese e detrazioni per lavori di Bonus facciate – riqualificazione energetica per tipologia di soggetto, anno 2020 – dichiarazione 2021 (anno d'imposta 2020)**

Tipologia di reddito	Soggetti	Importo spesa		Detrazione	
		Ammontare	Media	Ammontare	Media
Dipendente	5.013	36.773.982	7.336	3.310.165	660
Pensionato	4.680	27.029.959	5.776	2.433.188	521
Lavoratore autonomo	596	5.621.805	9.433	506.031	849
Imprenditore in contabilità ordinaria	81	736.324	9.090	66.280	818
Imprenditore in contabilità semplificata	343	2.605.981	7.598	234.571	684
Partecipante in società	848	6.971.176	8.221	627.504	740
Fabbricati	1.097	8.344.164	7.606	751.106	685
Altro	120	297.686	2.481	26.806	223
<b>Totale</b>	<b>12.778</b>	<b>88.381.077</b>	<b>6.917</b>	<b>7.955.651</b>	<b>623</b>
Classi di reddito complessivo	Soggetti	Importo spesa		Detrazione	
		Ammontare	Media	Ammontare	Media
Fino a 15.000	1.681	6.166.464	3.668	555.175	330
Da 15.000 a 28.000	3.723	20.391.541	5.477	1.835.598	493
Da 28.000 a 40.000	2.940	20.004.725	6.804	1.800.751	613
Da 40.000 a 55.000	1.671	12.507.429	7.485	1.125.851	674
Da 55.000 a 70.000	806	7.080.086	8.784	637.289	791
Da 70.000 a 100.000	931	8.645.380	9.286	778.187	837
Oltre 100.000	1.026	13.585.452	13.241	1.222.800	1.193
<b>Totale</b>	<b>12.778</b>	<b>88.381.077</b>	<b>6.917</b>	<b>7.955.651</b>	<b>623</b>

### 6.3 DETRAZIONE 110% (SUPERBONUS)

L'articolo 119 del Decreto Legge n.34 del 2020 (c.d. Decreto Rilancio) ha introdotto una detrazione (c.d. Superbonus) pari al 110 per cento delle spese relative a specifici interventi di efficienza energetica (anche attraverso interventi di demolizione e ricostruzione) e di misure antisismiche sugli edifici. La detrazione è ripartita dagli aventi diritto in cinque quote annuali di pari importo e in quattro quote annuali di pari importo per la parte di spesa sostenuta dal 1° gennaio 2022. Quest'agevolazione si affianca alle detrazioni già previste nel sistema legislativo italiano, come l'*ecobonus* per gli interventi di riqualificazione energetica ed il *sismabonus* per gli interventi antisismici, attualmente disciplinati, rispettivamente, dagli articoli 14 e 16 del Decreto Legge n. 63 del 2013. Tra gli obiettivi del Superbonus vi è anche il miglioramento dell'efficienza energetica del patrimonio immobiliare e la riduzione dei consumi energetici, in linea con le direttive europee che fissano obiettivi minimi di riduzione del risparmio energetico (art. 7 Direttiva 2012/27/UE).

La detrazione d'imposta pari al 110 per cento si applica fino al 31 dicembre 2022 alla spesa sostenuta dalle famiglie e condomini per specifici interventi edilizi effettuati a partire dal luglio 2020.

La detrazione viene estesa al 31 dicembre 2023 nei casi previsti dall'art. 1, comma 894 della Legge di Bilancio per l'anno 2023 (es. per interventi effettuati dai condomini con CILAS presentata entro il 31 dicembre 2022). Negli altri casi previsti dall'art. 9 del D.L. n. 176 del 2022 (es. per i nuovi interventi sugli edifici plurifamiliari) si applica una percentuale ridotta e pari al 90 per cento. Per gli anni seguenti è stata prevista una riduzione graduale dell'aliquota di detrazione, che passa al 70 per cento per le spese sostenute nel 2024 e al 65 per cento per quelle nel 2025. La detrazione viene ripartita in 4 quote annuali (5 per le spese sostenute fino al 31 dicembre 2021) di pari importo entro i limiti di capienza dell'imposta annua derivante dalla dichiarazione dei redditi. L'agevolazione non è prevista per le unità A/1, A/8 e A/9 e viene concessa a condizione che la regolarità degli interventi sia asseverata da professionisti abilitati che devono anche attestare la congruità delle spese sostenute con gli interventi agevolati.

Per consentire anche ai contribuenti IRPEF incapienti di beneficiare delle agevolazioni fiscali, l'articolo 121 del Decreto Rilancio aveva inoltre previsto la possibilità di avvalersi del Superbonus tramite il meccanismo dello sconto in fattura o della cessione del credito per le spese effettuate entro il 31 dicembre 2025.

Nel dettaglio, in alternativa alla detrazione riportata in dichiarazione, il contribuente può scegliere tra:

- Sconto in fattura: consiste in un contributo anticipato sotto forma di sconto e viene offerto dai fornitori dei beni o servizi. Successivamente, il fornitore recupera il contributo anticipato sotto forma di credito d'imposta di importo pari alla detrazione spettante o, nel caso di sconto "parziale", pari all'importo dello sconto applicato. Tale credito è cedibile ad altri soggetti, inclusi gli istituti di credito e gli altri intermediari finanziari senza facoltà di successiva cessione, fatta salva la possibilità di due ulteriori cessioni solo se effettuate a favore di banche, intermediari finanziari, gruppi bancari ed imprese assicurative.
- Cessione del credito: disposta in favore dei fornitori, di altri soggetti (persone fisiche, anche esercenti attività di lavoro autonomo o d'impresa, società ed enti) oppure istituti di credito e intermediari finanziari. Lo stesso contribuente ha la facoltà di cedere il credito a ulteriori tre istituti. A partire dal 1° maggio 2022, anche le banche, ovvero le società appartenenti a un gruppo bancario iscritto all'albo di cui all'articolo 64 del Decreto Legislativo n. 385/1993, hanno la facoltà di cedere a loro volta il credito, ma soltanto a clienti privati con conto corrente presso le stesse, senza facoltà di ulteriore cessione. Le spese sostenute nel 2020 e 2021 che hanno usufruito di sconto o cessione devono essere comunicate all'Agenzia delle Entrate. Per quanto riguarda le modalità di trasferimento delle detrazioni non utilizzate, in tutto o in parte, queste possono essere trasmesse all'acquirente dell'immobile residenziale su cui sono stati effettuati gli interventi; nel caso in cui l'avente diritto sia deceduto, il beneficio si trasmette per intero all'erede. Si ricorda che il credito d'imposta è fruito con la stessa ripartizione in quote annuali con la quale sarebbe stata utilizzata la detrazione (4 quote annuali), con decorrenza a partire dal decimo giorno del mese successivo (e comunque non prima del 1° gennaio dell'anno successivo) alla corretta ricezione della comunicazione all'Agenzia delle Entrate

Come già riportato nel paragrafo 6.1, si nota che le più recenti modifiche al Superbonus sono state introdotte con il Decreto Legge n. 11/2023, che ha eliminato la possibilità di usufruire delle opzioni di sconto in fattura e di cessione del credito per tutti i lavori avviati a partire dal 16 febbraio 2023 e per tutti i lavori per i quali non siano già state presentate le rispettive pratiche entro la stessa data. Il legislatore ha però previsto che il divieto di sconto in fattura e cessione del credito non si applichi alle spese sostenute che, in data antecedente al 17 febbraio 2023, rispettino determinate condizioni. In particolare le norme introdotte dal D.L. n. 11/2023 non si applicano:

- per gli interventi diversi da quelli effettuati dai condomini qualora risulti presentata la comunicazione di inizio lavori asseverata-CILA;

- per gli interventi effettuati dai condomini qualora risulti adottata la delibera assembleare che ha approvato l'esecuzione dei lavori e risulti presentata la CILA;
- per gli interventi comportanti la demolizione e la ricostruzione degli edifici qualora risulti presentata l'istanza per l'acquisizione del titolo abilitativo.

Più recentemente, con la Legge di Bilancio per l'anno 2023 (Legge n. 197/2022), la conversione in Legge del Decreto n. 176/2022 (c.d. D.L. aiuti-quater) e da ultimo con il D.L. n. 11/2023, la disciplina del Superbonus è stata rivista. La misura, infatti, da un lato richiedeva una rivisitazione che determinasse un risparmio di spesa per la finanza pubblica, dall'altro necessitava di essere prorogata per i soggetti che, anche a causa della crisi economica, non sarebbero riusciti a completare entro la fine dell'anno 2022 gli interventi già avviati.

In particolare:

- è stata ridotta dal 110 al 90 per cento l'aliquota di detrazione spettante per gli interventi che saranno realizzati nell'anno 2023 dai condomini e dalle persone fisiche su edifici composti da due a quattro unità immobiliari distintamente accatastate;
- sono stati concessi ulteriori nove mesi ai soggetti che, a causa dei rallentamenti dovuti dalla crisi economica, non sono riusciti a ultimare entro la fine del 2022 gli interventi su edifici unifamiliari o plurifamiliari funzionalmente indipendenti. Per tali interventi l'agevolazione del Superbonus nella misura del 110 per cento, in scadenza al 31 dicembre 2022, è stata prorogata al 30 settembre 2023, fatta salva la condizione di aver realizzato alla data del 30 settembre 2022 almeno il 30 per cento dell'intervento complessivo;
- è stata introdotta una nuova disciplina a favore delle famiglie a basso reddito per la realizzazione di interventi, avviati a partire dal 1° gennaio 2023, su edifici unifamiliari o plurifamiliari funzionalmente indipendenti. Per tali interventi, limitatamente all'anno 2023, è possibile fruire del Superbonus nella misura del 90 per cento a condizione che: a) l'immobile oggetto dell'intervento sia l'abitazione principale del contribuente; b) su tale immobile il contribuente sia titolare di diritto di proprietà o di diritto reale di godimento; c) il contribuente abbia un reddito di riferimento non superiore a 15.000 euro (nella determinazione di questo parametro si tiene conto della composizione del nucleo familiare e dei redditi conseguiti dal medesimo, mutuando elementi del quoziente familiare previsto dalla normativa vigente in Francia);
- per gli interventi realizzati dagli enti del terzo settore sugli immobili adibiti a strutture sanitarie, è stata mantenuta ed estesa fino al 2025 l'aliquota di detrazione del 110 per cento;
- per gli interventi effettuati nei comuni dei territori colpiti da eventi sismici verificatisi a far data dal 1° aprile 2009 e in quelli danneggiati dagli eventi meteorologici verificatisi a partire dal 15 settembre 2022 nei territori della Regione Marche, è stata mantenuta fino al 2025 l'aliquota di detrazione del 110 per cento.

Inoltre, l'articolo 9, comma 4, del D.L. n. 176/2022, come modificato dall'articolo 2, comma 3-*quinquies*, del D.L. n. 11/2023, prevede che, per gli interventi di Superbonus, eliminazione di barriere architettoniche e Sismabonus, in deroga all'articolo 121, comma 3 del D.L. 34/2020, i crediti d'imposta derivanti dalle comunicazioni di cessione o di sconto in fattura inviate all'Agenzia delle Entrate entro il 31 marzo 2023 e non ancora utilizzati possano essere fruiti in dieci rate annuali di pari importo, in luogo dell'originaria rateazione prevista per i predetti crediti, previo invio di una comunicazione all'Agenzia delle Entrate da parte del fornitore o del cessionario.

Inoltre, è stato introdotto un regime transitorio, ridefinito in sede di approvazione della Legge di Bilancio 2023, volto a consentire ai condomini interessati dalla riduzione dell'aliquota di detrazione dal 110 per cento al 90 per cento la conclusione dei lavori alle condizioni previgenti. In particolare, la riduzione dell'aliquota non si applica per gli interventi deliberati e formalizzati prima dell'entrata in vigore della nuova normativa.

Infine, è stata prevista, per le famiglie con reddito di riferimento non superiore a 15.000 euro che realizzano interventi con l'aliquota di detrazione diminuita dal 110 al 90 per cento (condomini, unifamiliari), l'erogazione di uno specifico contributo da parte dell'Agenzia delle entrate.

Alla luce degli importanti obiettivi che quest'incentivo si pone, nonché dell'emergenza energetica attuale, provocata dall'aumento dei costi e dall'incertezza dell'approvvigionamento energetico, il Superbonus è stato oggetto di ampie discussioni politiche, riguardanti soprattutto la sua sostenibilità finanziaria.

### BOX 6.1 - LA DISCIPLINA DEL SUPERBONUS

In relazione ai soggetti beneficiari, il Superbonus si applica esclusivamente a interventi effettuati da:

- Condomini e persone fisiche al di fuori dell'esercizio di attività di impresa, arti e professioni (la detrazione non si applica agli immobili relativi all'impresa o strumentali all'esercizio di arti o professioni);
- Istituti autonomi case popolari (IACP);
- Cooperative di abitazione;
- Enti del Terzo settore (organizzazioni di volontariato e associazioni di promozione sociale iscritte negli appositi registri);
- Associazioni e società sportive dilettantistiche su alcuni specifici interventi.

Il bonus può essere fruito anche per gli interventi su edifici composti da due a 4 unità immobiliari distintamente accatastate, anche se posseduti da un unico proprietario o in comproprietà da più persone fisiche. Infine, per quanto riguarda i soggetti IRES, essi rientrano tra i beneficiari a condizione che partecipino alle spese per interventi trainanti effettuati sulle parti comuni in edifici condominiali.

Per quanto riguarda invece gli interventi agevolabili, la detrazione per la riqualificazione energetica degli edifici si applica alle spese documentate a carico del contribuente, comprese anche quelle delle prestazioni professionali sostenute per la realizzazione dell'intervento.

La detrazione riguarda due tipologie di interventi, detti trainanti e trainati. I primi accedono direttamente al Superbonus, mentre i trainati vi accedono solo se eseguiti congiuntamente ad un intervento trainante (in tal senso fa fede la data di inizio e fine lavori). Si ricorda che tutti gli interventi trainati seguono l'orizzonte temporale degli interventi trainanti

Gli interventi trainanti sono i seguenti:

- Interventi di isolamento termico delle superfici opache verticali, orizzontali e inclinate superiori al 25 per cento del totale ed è calcolata su un ammontare complessivo delle spese non superiore a:
  - 50.000 euro per gli edifici unifamiliari o per le unità immobiliari situate all'interno di edifici plurifamiliari che siano funzionalmente indipendenti e dispongano di uno o più accessi autonomi dall'esterno;
  - 40.000 euro moltiplicati per il numero delle unità immobiliari che compongono l'edificio per gli edifici composti da due a otto unità immobiliari;
  - 30.000 euro moltiplicati per il numero delle unità immobiliari che compongono l'edificio per gli edifici composti da più di otto unità immobiliari;
- Interventi sulle parti comuni degli edifici per la sostituzione degli impianti di climatizzazione invernale con impianti centralizzati per riscaldamento, raffreddamento o fornitura di acqua calda a pompa di calore, anche abbinati all'installazione di impianti fotovoltaici o di micro generazione. La detrazione è calcolata su un ammontare complessivo delle spese non superiore a:
  - 20.000 euro moltiplicati per il numero delle unità immobiliari che compongono l'edificio per gli edifici composti fino a otto unità immobiliari;
  - 15.000 euro per gli edifici composti da più di otto unità immobiliari;

- Interventi sugli edifici unifamiliari o su unità all'interno di edifici plurifamiliari per la sostituzione degli impianti di climatizzazione invernale con impianti centralizzati per riscaldamento, raffreddamento o fornitura di acqua calda a pompa di calore, anche abbinati all'installazione di impianti fotovoltaici o di micro generazione. La detrazione è calcolata su un ammontare complessivo delle spese non superiore a 30.000 euro e, come nel caso precedente, è riconosciuta anche per le spese di smaltimento e bonifica del vecchio impianto;
- Interventi antisismici di cui all'art. 16, commi da 1-bis a 1-septies del Decreto Legge n. 63/2013 (sismabonus). In caso di cessione del corrispondente credito a un'impresa di assicurazione e di contestuale stipula di una polizza che copre il rischio di eventi calamitosi, la detrazione<sup>9</sup> spetta nella misura del 90 per cento;
- Acquisto e posa in opera di infrastrutture di ricarica dei veicoli alimentati ad energia elettrica per la ricarica di veicoli elettrici<sup>9</sup> a condizione che sia effettuata congiuntamente ad almeno uno degli interventi di isolamento termico delle superfici opache o di sostituzione degli impianti di climatizzazione invernale esistenti.

Come specificato, nel caso in cui i soggetti beneficiari effettuino almeno uno degli interventi trainanti citati, essi possono usufruire della detrazione al 110 per cento sui seguenti interventi trainati:

- Efficientamento energetico di cui all'articolo 14 del Decreto Legge n. 63/2013, eseguiti congiuntamente ad almeno uno degli interventi di isolamento termico delle superfici opache o di sostituzione degli impianti di climatizzazione invernali esistenti e che assicurino il miglioramento di almeno due classi energetiche o, se non possibile, il conseguimento della classe energetica più alta. Qualora l'edificio sia sottoposto a vincoli, l'agevolazione spetta anche se gli interventi di efficientamento energetico non sono realizzati congiuntamente agli interventi citati in precedenza, a condizione che assicurino il miglioramento di almeno due classi energetiche o, se non possibile, il conseguimento della classe energetica più alta;
- Eliminazione delle barriere architettoniche di cui all'articolo 16-bis, comma 1, lett. e) del Tuir, per favorire la mobilità interna ed esterna all'abitazione alle persone con disabilità in situazione di gravità e anche se effettuati in favore di persone di età superiore a sessantacinque anni, eseguiti congiuntamente a interventi di isolamento termico delle superfici opache o di sostituzione degli impianti di climatizzazione invernali esistenti o di riduzione del rischio sismico;
- Installazione di impianti solari fotovoltaici connessi alla rete elettrica su edifici o su strutture pertinenziali agli edifici, installazione contestuale o successiva di sistemi di accumulo integrati negli impianti solari fotovoltaici agevolati, eseguita congiuntamente a uno degli interventi di isolamento termico delle superfici opache o di sostituzione degli impianti di climatizzazione invernale esistenti o di riduzione del rischio sismico.

La Tabella 6.11 mostra la normativa per il Superbonus attraverso un quadro sinottico in cui vengono riportate informazioni sui beneficiari, aliquote di detrazione, scadenze per fruire dell'agevolazione fiscale ed ulteriori eventuali condizioni o estensioni delle scadenze.

**Tabella 6.11 – Quadro sinottico dei beneficiari al Superbonus, aliquote di detrazione e scadenze per il completamento dei lavori di ristrutturazione.**

Beneficiario	Riferimento Normativo	Aliquota	Per lavori svolti	Eventuali condizioni o estensioni
Condomini, Persone fisiche proprietarie o comproprietarie di edifici plurifamiliari da 2 a 4 unità immobiliari autonomamente accatastate, Terzo settore	art. 119, c. 9, D.L. 34/20 lettere a) e d-bis) -art. 9 D.L. 176/22 e Legge 179/22 (Legge di Bilancio 2023)	110%	entro il 31/12/2022	Estensione per i condomini al 31/12/2023 nel caso di delibera approvata entro il 18/11/2022 (ovvero 24/11/2022) e CILAS entro il 31/12/2022 (ovvero 25/11/2022). L'estensione vale fino al 2025 per interventi realizzati dalle ONLUS su strutture socio-sanitarie
		90%	entro il 31/12/2023	A patto che il contribuente sia titolare dell'immobile (diritto di proprietà o diritto reale di godimento) adibito a "prima casa" e con reddito massimo di 15mila euro (calcolato in base al "quoziente familiare")
		70%	nel 2024	
		65%	nel 2025	
Persone fisiche in edificio unifamiliare e UI indipendenti	art. 119, c. 9, D.L. 34/20 lettera b) -art. 9 D.L. 176/22 e Legge 179/22 (Legge di Bilancio 2023) -art. 1 D.L. 11/23	110%	entro il 30/09/2023	A patto che al 30/09/2022 risulti un SAL del 30%
		90%	entro il 31/12/2023	Per interventi avviati dal 01/01/2023 su prima casa con reddito di riferimento non superiore ai 15.000 euro
IACP e cooperative di abitazione	art. 119, c. 9, D.L. 34/20 lettere c) e d)	110%	entro il 30/06/2022	Estensione al 31/12/2023 nel caso in cui al 30/6/2023 risulti un SAL del 60%
Associazioni e società sportive dilettantistiche	art. 119, c. 9, D.L. 34/20 lettera e)	110%	entro il 30/6/2022	

Con il Decreto attuativo del Ministero dello Sviluppo Economico del 6 agosto 2020, di concerto con il Ministero dell'Economia e delle Finanze, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, sono stati specificati nel dettaglio alcuni elementi fondamentali per consentire la piena fruizione della detrazione.

Per ulteriori dettagli relativi ai requisiti e adempimenti richiesti, si rimanda al portale web dell'Agenzia delle Entrate.

Dunque, negli ultimi tre anni il Superbonus è stato oggetto di numerose proroghe e modifiche<sup>7</sup>, relative alle aliquote di detrazione, ammontare massimo di spesa, ampliamento/restringimento delle categorie agevolabili e dei soggetti beneficiari.

Il Box 6.1 riassume l'evoluzione normativa, con un dettaglio sui soggetti beneficiari, sugli interventi che possono essere oggetto di detrazione, sui relativi importi di spesa massimi e sugli adempimenti richiesti per la fruizione del bonus.

L'attuazione del Superbonus è stata finanziata da risorse sia nazionali che europee. Per quanto riguarda le prime, il Governo ha stanziato 14,5 miliardi attraverso il Decreto Rilancio. Successivamente, il PNRR ha previsto un'integrazione di 13,95 miliardi e 4,56 miliardi di euro attraverso il Fondo complementare, per complessivi



18,51 miliardi a valere sulle risorse europee. Sommando le risorse europee a quelle nazionali, il budget stanziato per il finanziamento dell'incentivo fiscale è di 33,3 miliardi di euro.

Come già ricordato, secondo quanto previsto dall'art. 119 della Legge n. 77/2020 e dal Decreto Asseverazioni del 6 agosto 2020, per compilare e protocollare le asseverazioni e i documenti previsti dalla normativa sul Superbonus, occorre comunicare all'ENEA le spese agevolabili entro 90 giorni dal termine dei lavori. A partire dal mese di agosto 2021, l'ENEA trasmette su base mensile i dati cumulati relativi al numero di asseverazioni, totale investimenti ammessi a detrazione e lavori conclusi, sia a livello nazionale che regionale.

La Tabella 6.12 riporta i dati pubblicati nei rapporti mensili dell'ENEA.

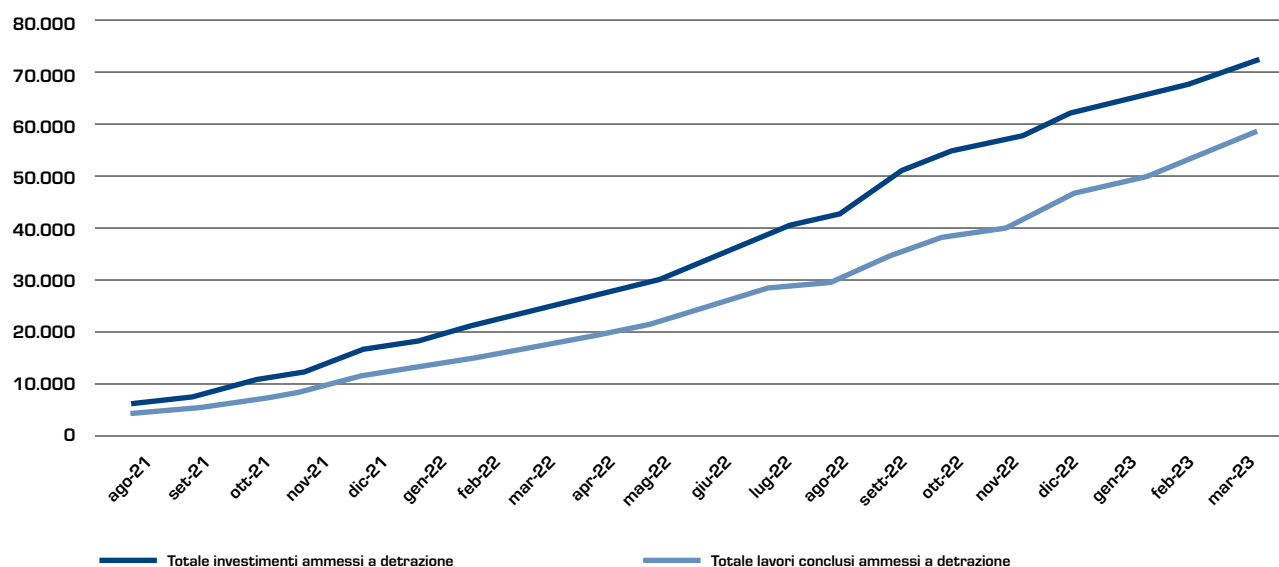
Sulla base del monitoraggio effettuato dall'ENEA, come riportato nella Tabella 6.12, al 31 marzo 2023 erano in corso circa 403,8 mila interventi edilizi incentivati, per circa 72,7 miliardi di investimenti ammessi a detrazione, che corrispondono a detrazioni per 79,9 miliardi di euro. Sono 59.223 i lavori condominiali avviati (71,6 per cento già ultimati), che rappresentano il 48,7 per cento del totale degli investimenti, mentre i lavori negli edifici unifamiliari e nelle unità immobiliari funzionalmente indipendenti sono rispettivamente 231.440 (86,6 per cento già realizzati, che rappresentano il 36,3 per cento del totale degli investimenti) e 113.140 (89,7 per cento realizzati, che rappresentano il 15 per cento degli investimenti). La regione con più lavori avviati è la Lombardia (63.983 edifici, per un totale di oltre 13,1 miliardi di euro di investimenti ammessi a detrazione), seguita dal Veneto (51.067 interventi e 7,2 miliardi di euro di investimenti) e dall'Emilia-Romagna (35.053 interventi già avviati e 6,5 miliardi di euro di investimenti). Si conferma anche per il Superbonus la concentrazione territoriale a favore delle regioni con reddito più elevato.

**Tabella 6.12 – Dati da rapporti mensili ENEA**

Mese - Anno	Numero asseverazioni	Totale investimenti ammessi a detrazione	Totale lavori conclusi ammessi a detrazione
ago-21	37.128	5.685.136.399	3.910.461.424
set-21	46.195	7.495.428.323	5.114.321.404
ott-21	57.664	9.741.463.274	6.728.037.845
nov-21	69.390	11.936.000.616	8.277.198.179
dic-21	95.718	16.204.348.017	11.181.415.615
gen-22	107.588	18.332.659.041	12.744.692.331
feb-22	122.548	21.144.508.225	14.772.730.287
mar-22	139.029	24.227.558.784	16.980.627.928
apr-22	155.543	27.446.194.587	19.195.815.273
mag-22	172.450	30.647.939.180	21.499.310.141
giu-22	199.124	35.211.032.436	24.926.028.889
lug-22	223.951	39.751.985.269	28.171.648.726
ago-22	243.907	43.018.493.039	30.409.633.602
set-22	307.191	51.212.808.111	35.306.820.865
ott-22	326.819	55.025.068.369	38.361.618.456
nov-22	338.950	58.112.523.439	41.423.688.054
dic-22	359.440	62.493.729.809	46.630.675.188
gen-23	372.303	65.239.761.123	49.740.470.777
feb-23	384.958	68.523.203.828	53.184.584.200
mar-23	403.809	72.751.560.058	58.053.514.838

Il monitoraggio effettuato dall'ENEA mostra una dinamica crescente delle spese sostenute per il Superbonus, con un'accelerazione soltanto a partire dal 2021, presumibilmente legata al graduale superamento degli effetti della crisi innescata dalla pandemia. La Figura 6.5 mostra i dati relativi ai lavori ammessi a detrazione (conclusi e non) a partire dal primo mese in cui sono stati pubblicati i dati ENEA.

Figura 6.5 – Andamento dei totali dei lavori ammessi e conclusi, fonte dati ENEA – valori espressi in milioni euro



L'accelerazione degli investimenti nei primi mesi del 2022 è legata presumibilmente dalla scadenza del termine per gli interventi unifamiliari e della riduzione di aliquota prevista per gli anni successivi dalla Legge 234/2021 (Legge di Bilancio 2022). È plausibile ritenere che, dati i lunghi tempi di realizzazione degli interventi in esame e il disincentivo rappresentato dalle aliquote decrescenti negli anni successivi, nel 2022 si sia verificata un'anticipazione degli interventi che nelle stime *ex ante* venivano allocati agli anni successivi al 2022. Dalla Figura 6.5 si osserva un aumento significativo degli investimenti ammessi a detrazione tra agosto e settembre 2022, che potrebbe essere il risultato di un rallentamento delle richieste di lavori nel mese estivo di agosto. Infine, si osserva un crescente divario tra la curva degli investimenti ammessi e quella dei lavori conclusi ammessi a detrazione. Questo crescente divario può essere dovuto al rallentamento della cessione dei crediti a partire dalla metà dell'anno 2022.

Il monitoraggio delle agevolazioni indica una fruizione significativamente superiore alle attese con conseguenti maggiori oneri rispetto a quanto era stato stimato in sede di adozione delle agevolazioni. L'aggiornamento delle previsioni tendenziali di finanza pubblica effettuato nella Nota di aggiornamento del Documento di Economia e Finanza segnala infatti uno scostamento complessivo di 24,65 miliardi di euro sull'intero periodo.

I dati più aggiornati di monitoraggio mostrano, inoltre, che solo una minoranza dei contribuenti ha beneficiato dell'agevolazione tramite detrazione dall'IRPEF. La preferenza per altri meccanismi di fruizioni, diversi dalla detrazione IRPEF, potrebbe essere giustificata dalla circostanza che gli interventi agevolabili sono spesso di ammontare significativo e i contribuenti difficilmente riescono ad anticipare le spese a meno di non ricorrere alla cessione del credito.

La Tabella 6.13 mostra i dati delle cessioni dei crediti riportati in F24 e comunicati dall'Agenzia delle Entrate. I dati sono aggiornati al 1° gennaio 2023 e fanno riferimento principalmente alle spese effettuate nel 2020 e 2021, tenuto conto della circostanza che la comunicazione all'Agenzia delle Entrate può essere effettuata entro il 16 marzo dell'anno successivo alla spesa.

Tabella 6.13 – Superbonus – crediti ceduti e importi compensati

Anno	Importo attuale delle cessioni risultanti dalle comunicazioni ADE	Importo compensato in F24	% Usufruito
2021	76.402.674	74.770.767	0,98
2022	3.302.849.079	3.204.761.566	0,97
2023	5.554.262.851	-	-
2024	5.441.409.971	-	-
2025	5.400.586.531	-	-
2026	5.355.024.038	-	-
<b>Totale</b>	<b>25.170.535.144</b>	<b>3.279.532.333</b>	

Fonte: Agenzia delle Entrate-aggiornamento al 1° gennaio 2023- valori espressi in euro. Il credito d'imposta è fruito in compensazione con la stessa ripartizione in quote annuali (4 o 5) con la quale sarebbe stata utilizzata la detrazione, a decorrere dal giorno 10 del mese successivo alla corretta ricezione della "Comunicazione di cessione" e comunque non prima del 1° gennaio dell'anno successivo a quello di sostenimento delle spese.

Le cessioni dei crediti risultano complessivamente pari a 25,1 miliardi. Considerando i termini previsti per le comunicazioni all'Agenzia delle Entrate e che questo importo è pari al 110 per cento delle spese effettuate per interventi ammessi al Superbonus, l'ammontare complessivo risulta in linea con il valore riportato dai report ENEA sugli investimenti ammessi a detrazione fino al mese di marzo 2022. Nel 2022 sono stati compensati in F24 spese per un valore di 3,2 miliardi, ovvero il 97 per cento della quota di credito usufruibile per il 2022. Allo stesso modo, nel 2021 sono stati compensati quasi tutti i crediti ceduti.

### 6.3.1 ANALISI DEGLI EFFETTI DEL SUPERBONUS SULL'ECONOMIA ITALIANA CON IL MODELLO CGE

Questo paragrafo presenta un'analisi degli effetti del Superbonus sull'economia italiana utilizzando il modello IRENCGE-DF, un modello di *Computable General Equilibrium (CGE)* sviluppato dal Dipartimento delle Finanze<sup>10</sup>. Si rimanda all'appendice metodologica per una descrizione dettagliata del modello.

In generale, IRENCGE-DF consente di simulare gli effetti di uno *shock* economico o fiscale sulle principali grandezze macroeconomiche. L'obiettivo è quello di valutare gli effetti dello *shock* del Superbonus sul PIL, sull'occupazione e sugli aggregati di finanza pubblica, valutando anche le entrate nette complessive che sono correlate ad effetti indotti dalle reazioni comportamentali degli agenti economici. I risultati delle simulazioni richiedono, tuttavia, di essere interpretati con cautela, tenuto conto che derivano da un modello che, per sua natura, è strutturato in modo da sintetizzare complessi meccanismi di interazione micro e macroeconomica<sup>11</sup>.

Particolare attenzione deve essere posta alle assunzioni alla base del modello che dipendono dal *framework* teorico di riferimento, principalmente di tipo *neowalrasiano* o *neokeynesiano*<sup>12</sup>. Dal momento che il Superbonus è una misura che agisce principalmente dal lato dell'investimento delle famiglie per interventi di riqualificazione edilizia, al fine di apprezzare effetti nel sistema economico italiano, l'approccio teorico di tipo *neokeynesiano* consente di quantificare il moltiplicatore della domanda aggregata e, quindi, di valutare l'impatto sul PIL e sull'occupazione dello *shock* di politica fiscale<sup>13</sup>.

Per simulare gli effetti del Superbonus in generale, con IRENCGE-DF, viene inserito uno *shock* all'interno del sistema economico al fine di stimolare la domanda delle famiglie. Le assunzioni alla base della simulazione sono le seguenti:

- si assume che il 50 per cento degli interventi ammessi al Superbonus non sarebbero stati effettuati se non fosse stato introdotto l'incentivo, ovvero la misura fiscale presenta un'addizionalità pari al 50 per cento in linea con i più recenti studi<sup>14</sup>;
- sulla base della prima assunzione, l'aumento di domanda indotto dall'agevolazione fiscale corrisponde a

34,25 miliardi, ovvero il 50 per cento dei 68,5 miliardi risultanti dal totale delle spese per lavori di ristrutturazione comunicati all'ENEA ed effettuati fino al 28 febbraio 2023 (ultimo dato disponibile al momento dell'effettuazione dell'analisi);

- dal momento che la cessione del credito risulta essere lo strumento adottato nella quasi totalità dei casi, si è assunto che la totalità degli interventi sia stata effettuata con la cessione del credito.

Lo *shock* è stato introdotto attraverso due canali: i) un finanziamento alle famiglie per un importo pari a 34,25 miliardi di euro per lavori di ristrutturazione e riqualificazione energetica; ii) un credito d'imposta cedibile al settore finanziario per un valore di 3,4 miliardi, pari alla differenza tra il totale della spesa per detrazioni a carico dello Stato (37,6 miliardi, ovvero il 110 per cento di 34,25 miliardi) e la spesa per ristrutturazioni (34,25 miliardi). Questa modellizzazione implica che l'aumento della domanda corrisponde alla spesa per ristrutturazioni edilizie, mentre il settore finanziario usufruisce della compensazione fiscale attraverso l'utilizzo della cessione del credito a un prezzo medio pari al 10 per cento della spesa edilizia<sup>15</sup>. Infine, l'ammontare complessivo è stato ripartito negli anni 2021, 2022 e 2023 in base ai dati cumulati trasmessi da ENEA, che sono stati poi inseriti nel modello sotto forma di *shock* ai fini della simulazione.

La Tabella 6.14 mostra l'impatto del Superbonus sul PIL e sull'occupazione ed il moltiplicatore fiscale. Nello specifico, vengono riportati i risultati sul PIL e sull'occupazione in termini di variazione percentuale cumulata rispetto allo scenario *Business as Usual* (BAU), ovvero rispetto allo scenario di base in cui non è presente lo *shock*. In ogni caso si osserva un ritorno alle condizioni BAU negli anni successivi a quelli in cui sono stati inseriti gli *shock*. Questo effetto è dovuto all'esaurirsi degli impulsi espansivi introdotti nel 2021 e 2022 e si deve, comunque, rapportare ai livelli più elevati di PIL e occupazione conseguiti nel 2021 e 2022.

I risultati vengono presentati a partire dall'anno 2021, ovvero dal primo anno oggetto della simulazione in cui si possono osservare le variazioni rispetto allo scenario BAU.

**Tabella 6.14 – PIL, occupazione e moltiplicatore fiscale – variazioni percentuali cumulate di PIL ed occupazione rispetto allo scenario *Business as Usual* e valore del moltiplicatore fiscale**

Periodo	PIL reale a prezzi di mercato	Occupazione	Moltiplicatore fiscale
2021-2022	0,92%	1,42%	0,42
2021-2025	1,23%	1,79%	0,56
2021-2030	1,40%	1,94%	0,64

I risultati riportati nella Tabella 6.14 indicano che lo *shock* ha un impatto positivo sul PIL. Nello specifico, il PIL reale a prezzi di mercato aumenta dello 0,92 per cento negli anni 2021 e 2022. L'aumento cumulato nel medio periodo è dell'1,23 per cento; nel 2030, ovvero alla fine del periodo considerato, l'incremento risulta pari all'1,40 per cento. In termini di occupazione, lo *shock* si traduce in un aumento degli occupati dell'1,42 per cento (circa 308 mila unità, di cui 78 mila in più nel 2021 e 230 mila nel 2022). Nel 2030 si osserva un aumento complessivo degli occupati dell'1,94 per cento, pari a circa 420 mila unità. Il moltiplicatore fiscale, ovvero il rapporto tra la variazione del PIL e la variazione iniziale della spesa pubblica, è pari a 0,42 nel primo biennio. Il valore cumulato sull'intero periodo di simulazione è pari a 0,64.

La Figura 6.6 riporta l'andamento del PIL nello scenario BAU e nello scenario di simulazione. Il PIL aumenta nel 2021 e, in maniera più marcata, nel 2022, per poi ritornare agli stessi livelli del BAU negli anni successivi per effetto dell'esaurirsi degli impulsi espansivi. Per un maggiore dettaglio, la Tabella 6.15 indica le variazioni del PIL anno per anno rispetto allo scenario BAU.

Figura 6.6 – Andamento del PIL reale nello scenario *Business as Usual* (*PIL Baseline*) e nello scenario di simulazione del Superbonus (*PIL Superbonus*)- valori in base 100 nel 2017

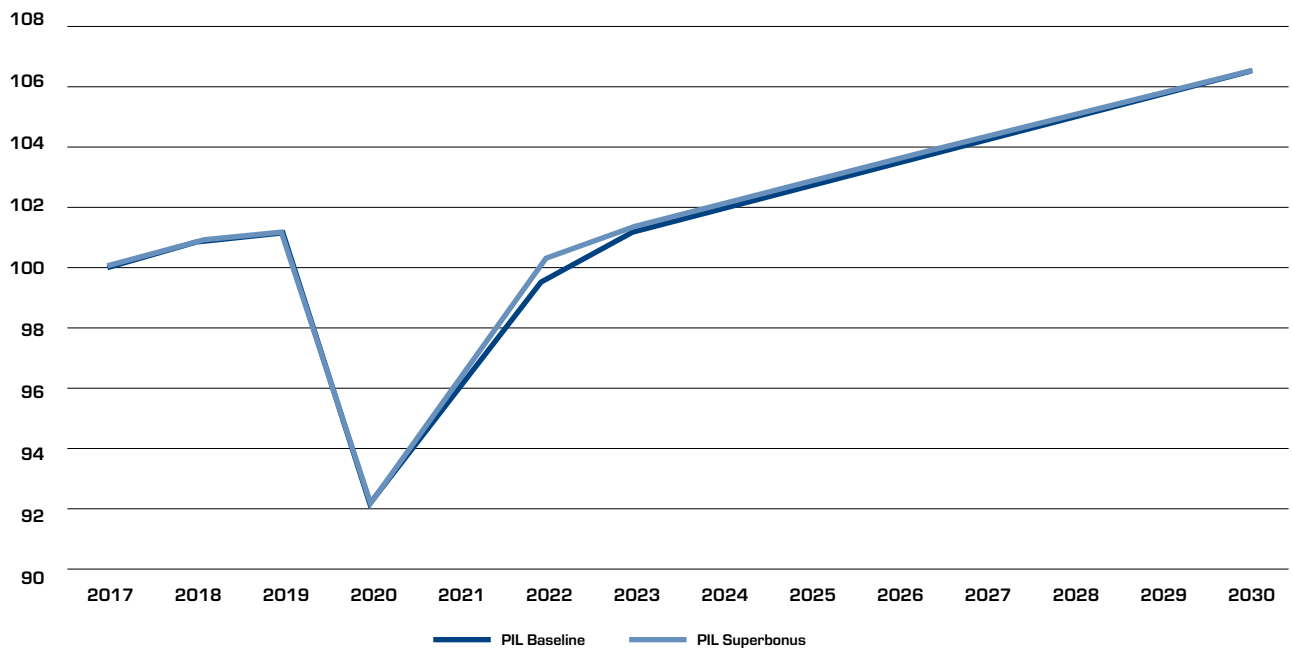


Tabella 6.15 - PIL reale a prezzi di mercato – variazioni percentuali rispetto allo scenario *Business as Usual*

Anno	PIL reale a prezzi di mercato
2021	0,24%
2022	0,68%
2023	0,23%
2024	0,05%
2025	0,03%
2026	0,03%
2027	0,03%
2028	0,03%
2029	0,03%
2030	0,03%

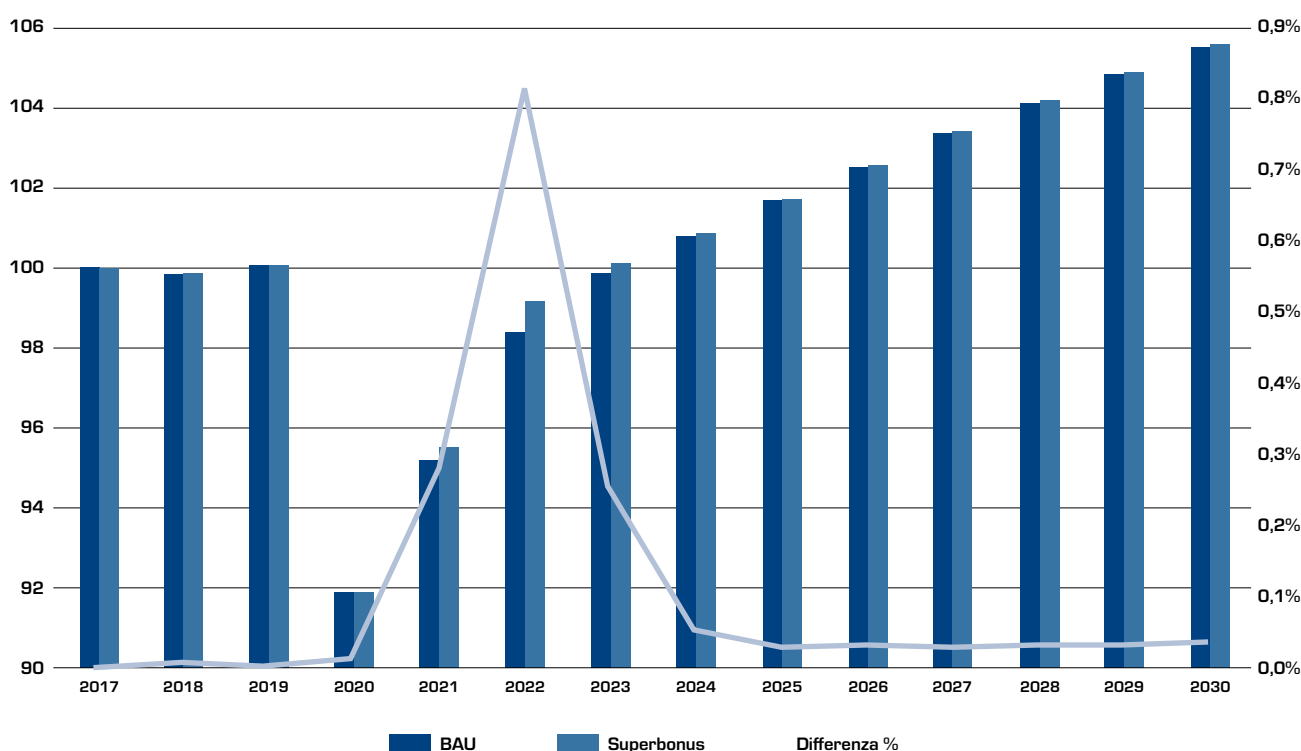
La Tabella 6.16 riporta la variazione percentuale cumulata rispetto allo scenario BAU nel biennio 2021-2022 e sino al 2030 delle entrate nette complessive ed il gettito fiscale complessivo in percentuale della spesa.

Nello scenario di simulazione, le entrate mostrano un incremento stimato pari all'1,1 per cento nei primi due anni, con una variazione cumulata dell'1,62 per cento alla fine del 2030. Rapportando l'incremento assoluto delle entrate al costo complessivo della misura (37,6 miliardi), viene stimata una percentuale di copertura della spesa pari al 19,24 per cento nei primi due anni; tale valore risulta pari al 28,75 per cento alla fine dell'orizzonte temporale.

Tabella 6.16 – Variazione cumulata delle entrate in percentuale rispetto allo scenario *Business as Usual* e gettito fiscale complessivo in percentuale della spesa

Periodo	Incremento entrate	Gettito fiscale complessivo (in % della spesa)
2021-2022	1,10%	19,24%
2021-2025	1,45%	25,58%
2021-2030	1,62%	28,75%

Figura 6.7 – Andamento delle entrate (base 100 nel 2017, scala sinistra) e in termini percentuali (linea azzurra, scala destra) rispetto allo scenario *Business as Usual*



In conclusione, le analisi economiche effettuate con il modello CGE generano due importanti risultati: per un verso, sotto il profilo economico, la misura ha avuto un effetto espansivo, in termini di aumento della produzione e dell'occupazione; per altro verso, sotto il profilo della finanza pubblica, la misura non è neutrale in termini di gettito e ha determinato significativi incrementi del disavanzo pubblico, pari all'80 per cento della spesa complessiva nel biennio 2021-2022. Considerando, invece, l'intero orizzonte temporale fino al 2030, la percentuale di disavanzo risulta pari al 71 per cento<sup>16</sup>.

## 6

## APPENDICE METODOLOGICA

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEL MODELLO IRENCGE-DF

Dai primi contributi pioneristici di Johansen (1960), Harberger (1962) e Shoven e Whalley (1972), i modelli di equilibrio economico generale sono stati ampiamente utilizzati per valutare gli effetti delle riforme fiscali sulla crescita economica e sul benessere. Nel corso degli anni, l'ambito di applicazione è stato progressivamente esteso ad un'ampia gamma di tematiche, che vanno dal commercio internazionale sino al cambiamento climatico e all'immigrazione.

Innanzitutto, i modelli di equilibrio economico generale computazionale (CGE) originano dalla teoria *walrasiana* dell'equilibrio economico generale, in cui il sistema economico è rappresentato attraverso l'interazione tra i vari agenti economici e lo scambio di beni, servizi e fattori produttivi, essendo date le dotazioni iniziali, le preferenze sul consumo e la tecnologia di produzione. Le decisioni di ciascun agente sono il risultato di un processo di ottimizzazione, ovvero di massimizzazione della propria utilità o del proprio profitto, soggetto a vincoli di bilancio. L'insieme di queste decisioni ottimali microfondate determina le funzioni di domanda e di offerta in ciascun mercato. Sotto alcune ipotesi, Arrow e Debreu (1954) hanno dimostrato, secondo un approccio tipicamente *neowalrasiano*, che esiste un insieme di prezzi di equilibrio in cui l'eccesso di domanda è nullo, ovvero in cui domanda e offerta si eguagliano simultaneamente su tutti i mercati. Tale equilibrio, sotto ipotesi più restrittive, è anche unico e stabile.

In secondo luogo, i modelli CGE, diversamente da altri modelli di equilibrio economico generale, sono di tipo computazionale e, principalmente, basati sull'utilizzo dei dati della Contabilità nazionale. In altri termini, l'equilibrio economico di base, risultante dalle equazioni di comportamento degli agenti e dai parametri profondi del modello, deve essere coerente con le tavole dei Conti nazionali. Più precisamente, la costruzione della matrice di contabilità sociale, *Social Accounting Matrix* (SAM), costituisce la base dati del modello e consente la rappresentazione dei flussi di tutte le transazioni che si svolgono nel sistema economico in un dato anno. Per questa ragione, tale tipologia di modelli è definita più correttamente come *SAM-based CGE models*. La SAM, infatti, descrive i flussi economici sia nell'allocazione primaria delle risorse, attraverso il sistema delle tavole *Input-Output* della Contabilità nazionale, ma anche nella distribuzione secondaria del reddito tra i diversi settori istituzionali, attraverso l'utilizzo della sequenza dei conti nazionali. Infine, occorre sottolineare che la SAM può riferirsi ad un singolo paese o anche a più paesi. Si parla in questo caso di modelli *multi-country* che possono valutare anche gli effetti delle politiche fiscali sul commercio internazionale. In altri casi, vi sono diversi esempi in letteratura di modelli CGE in cui la SAM viene disaggregata a livello sub-nazionale. In quest'ultimo caso si parla, infatti, di modelli CGE sub-nazionali, che permettono di valutare l'impatto di politiche economiche anche su entità territoriali più piccole rispetto a quella dell'economia nazionale.

In termini generali, quindi, i modelli CGE presentano delle caratteristiche che li differenziano in maniera netta dagli altri modelli economici impiegati per la stima o la simulazione degli impatti delle politiche economiche. Ad esempio, contrariamente ai modelli di equilibrio parziale, che si concentrano su uno specifico mercato, i modelli

CGE catturano gli effetti sull'intera economia, tenendo conto delle interazioni comportamentali e degli effetti a catena tra tutti gli agenti economici e tutti i mercati dei beni e dei fattori produttivi. In secondo luogo, tali modelli si distinguono dai modelli input-output, ispirati al modello originario di Leontief. Infatti, a differenza dei modelli CGE, le analisi *input-output* costituiscono una fotografia statica del sistema economico e non tengono conto delle reazioni comportamentali degli agenti economici; catturano solo il lato della domanda e presumono che non vi siano vincoli sulle dotazioni delle risorse produttive; sono caratterizzati da coefficienti tecnici di produzione fissi e, quindi, da risultati tipicamente lineari o proporzionali rispetto allo *shock* iniziale; non consentono di tenere conto delle variazioni nei prezzi relativi. In terzo luogo, pur condividendone molte caratteristiche, si distinguono anche dai modelli dinamici e stocastici di equilibrio generale, *Dynamic Stochastic General Equilibrium* (DSGE), che sono meno disaggregati e focalizzati principalmente sulle analisi del ciclo economico nel breve periodo.

Lo sviluppo di metodi di calcolo sempre più sofisticati ha permesso un utilizzo più diffuso dei modelli CGE, che rappresentano uno strumento, a sua volta, sempre più apprezzato dai *policy maker*, dalle organizzazioni internazionali, dall'accademia, dagli enti di ricerca e dalle società di consulenza private. La grande diffusione di questa tipologia di modelli economici è dovuta a una serie di caratteristiche che li rendono particolarmente adatti in contesti di valutazione delle *policy*. In modo particolare, la notevole disaggregazione dei dati sottostanti, sia con riferimento alle branche produttive sia con riferimento ai settori istituzionali, rende questa tipologia di modelli, a differenza di tutti gli altri precedentemente citati, particolarmente adatta alle valutazioni d'impatto sulle riforme in materia tributaria, come per esempio nel caso dell'IVA e delle accise.

*Italian Regional and Environmental Computable General Equilibrium* del Dipartimento delle Finanze (IRENCGE-DF) è un modello computazionale di equilibrio economico generale (CGE), sviluppato dal Dipartimento delle Finanze in collaborazione con la Banca Mondiale<sup>17</sup>. Il modello è dinamico-ricorsivo e permette di simulare gli effetti di interventi fiscali e micro/macroeconomici sul sistema economico italiano. Le simulazioni sono condotte su un orizzonte temporale di dieci anni, rispetto allo scenario di base (c.d. BAU, *business as usual*). IRENCGE-DF è composto da un modulo regionale e da uno nazionale con dettagli energetico-ambientali. Ai fini dello studio sull'impatto economico del Superbonus 110 si è scelto di utilizzare il secondo modulo.

Rispetto ai numerosi modelli CGE presenti in letteratura, IRENCGE-DF è un modello multisetoriale e multifamiliare, che include 63 branche produttive e dieci famiglie rappresentative. Pertanto, ai fini della costruzione della SAM, i dati della Contabilità nazionale sono stati opportunamente integrati con i dati e i risultati dei modelli di microsimulazione delle imposte utilizzati dal Dipartimento delle finanze<sup>18</sup>. Tale ricchezza di informazioni, soprattutto dal punto di vista delle entrate tributarie e della disaggregazione a livello familiare sulla base dei decimi di reddito disponibile equivalente, consente, ai fini delle valutazioni d'impatto, un approccio di tipo *bottom up* nelle simulazioni degli *shock* delle politiche fiscali: l'output dei modelli di microsimulazione costituisce l'input dei modelli CGE; l'output dei modelli CGE permette di analizzare la risposta delle variabili economiche e del gettito fiscale, anche da un punto di vista distributivo sulla disuguaglianza dei redditi a livello familiare. Infine, sempre ai fini della valutazione degli effetti distributivi, il modello include la definizione di *money metric utility function* per la quantificazione del benessere delle famiglie rappresentative.

Nella versione di base, IRENCGE-DF riflette il *framework* economico tipico della teoria neoclassica. Ciò si evidenzia, in particolare, nelle c.d. chiusure macroeconomiche, le quali devono esplicitare le variabili esogene del modello: secondo l'approccio neoclassico, gli investimenti sono considerati endogeni e tali da eguagliare l'ammontare complessivo dei risparmi dei vari settori istituzionali, che sono, invece, variabili esogene nel modello<sup>19</sup>. Tuttavia, l'approccio utilizzato prevede anche una deviazione dall'ipotesi neoclassica pura di pieno utilizzo del fattore lavoro, con la conseguente presenza della disoccupazione involontaria.



Nella letteratura della modellistica CGE sono state proposte diverse alternative ai modelli *neoclassici* (o *neowalrasiani*)<sup>20</sup>. In particolare, la chiusura *neokeynesiana* nella relazione tra risparmi e investimenti può essere introdotta fissando un livello esogeno degli investimenti aggregati e ipotizzando una variazione opportuna della propensione al risparmio delle famiglie tale da eguagliare l'ammontare obiettivo degli investimenti. Tale chiusura macroeconomica del modello implica un rovesciamento dell'ipotesi neoclassica, sia nella necessità dell'offerta di adeguarsi al livello della domanda aggregata, sia nella potenziale riduzione degli effetti di spiazzamento (*crowding out*). Inoltre, per apprezzare effetti sul PIL e sull'occupazione determinati dagli *shock* dal lato della domanda aggregata, si rimuove anche l'ipotesi di bassa elasticità dell'offerta di lavoro con riferimento al lavoro non qualificato. Il moltiplicatore degli investimenti pubblici nell'ipotesi base di tipo neoclassico è sostanzialmente nullo. Pertanto, ai fini della simulazione del Superbonus 110, si è scelto di considerare il modello IRENCGE-DF con la chiusura di tipo neokeynesiana e elevata elasticità dell'offerta di lavoro non qualificato. Queste assunzioni teoriche sono altresì giustificate dal contesto economico di riferimento, che è stato caratterizzato da una politica monetaria straordinariamente accomodante e espansiva.

## Note al capitolo 6

<sup>1</sup> L'art. 11 del Decreto Legge n. 83 del 2012 ha disposto l'aumento al 50% della percentuale di detrazione, prevista al 36% in base alla normativa vigente, per le spese sostenute fino al 30 giugno 2013, per un ammontare massimo di 96.000 euro, relative agli interventi di ristrutturazione di cui all'art. 16-bis, comma 1, del D.P.R. n. 917 del 1986.

L'art. 16, comma 1, del Decreto Legge n. 63 del 2013 ha prorogato la scadenza al 31 dicembre 2013 delle spese per interventi di ristrutturazione edilizia sulle quali spetta la detrazione d'imposta ed ha previsto la detrazione nella misura del 50 per cento delle ulteriori spese documentate per l'acquisto di mobili finalizzati all'arredo dell'immobile oggetto di ristrutturazione per l'anno 2013.

L'art. 1, comma 139, lettera d, della Legge n. 147 del 2013 e le successive Leggi di Bilancio (n. 190 del 2014, n. 208 del 2015 e n. 232 del 2016) hanno disposto ulteriori proroghe annuali della scadenza della detrazione prevista dall'art. 16, comma 1, del Decreto Legge n. 63 del 2013, confermando le percentuali di detrazione IRPEF spettante (50%) e l'ammontare massimo delle spese (96.000 euro).

L'art. 1, comma 3, lettera b), n. 1) della Legge n. 205 del 2017 (Legge di Bilancio 2018) ha disposto la proroga al 31 dicembre 2018, confermando la detrazione al 50 per cento dei costi sostenuti dal 26 giugno 2012 al 31 dicembre 2018, entro un ammontare complessivo di spesa non superiore a 96.000 euro per ciascuna unità immobiliare.

L'art. 1, comma 67, lettera b), n.1 della Legge n. 145 del 2018 (Legge di Bilancio 2019), ha previsto un'ulteriore proroga al 31 dicembre 2019 delle spese sostenute, confermando la percentuale di detrazione pari al 50 per cento ed il tetto massimo limitato a 96.000 euro per unità immobiliare.

Con le successive Leggi di Bilancio per l'anno 2020 e 2021 (L. n. 160 del 2019 e L. n. 178 del 2020) sono state disposte ulteriori proroghe al 31 dicembre 2020 e 2021 delle agevolazioni relative alla detraibilità al 50 per cento delle spese sostenute con il tetto massimo pari a 96.000 euro.

Da ultimo, la Legge di Bilancio per l'anno 2022 (L. n. 234 del 2021) ha confermato tale agevolazione sugli interventi di cui all'art. 16, comma 2 del D.L. n. 63 del 2013 e di cui all'art. 16-bis del D.P.R. n. 917 del 1986, estendendo il termine al 31 dicembre 2024 e differenziandosi dai precedenti interventi che prevedevano una proroga solamente su base annua.

Il Decreto Legge n. 63 del 2013 (articolo 16, comma 1-bis) ha inoltre introdotto una detrazione del 65 per cento delle spese effettuate dal 4 agosto 2013 al 31 dicembre 2013, fino ad un ammontare complessivo delle stesse non superiore a 96.000 euro per unità immobiliare, relativamente all'adozione di misure antisismiche su costruzioni che si trovano nelle zone sismiche ad alta pericolosità (zone 1 e 2).

Le successive modifiche normative hanno confermato fino al 31 dicembre 2016 la detrazione per le spese antisismiche nella misura del 65 per cento ed il limite di spesa per unità immobiliare (96.000 euro), disponendo annualmente la proroga delle predette agevolazioni.

L'art. 1, comma 2, lett. c) della Legge n. 232 del 2016 (Legge di Bilancio 2017) ha disposto, invece, una detrazione d'imposta inferiore e pari al 50 per cento per le spese relative all'adozione di misure antisismiche sostenute dal 1° gennaio 2017 al 31 dicembre 2021, prevedendo però la ripartizione della detrazione in cinque quote annuali di pari importo ed estendendo il beneficio anche agli edifici situati nella zona sismica 3. La medesima disposizione ha inoltre previsto maggiori detrazioni di imposta qualora dalla realizzazione degli interventi derivi una riduzione del rischio sismico che determini il passaggio ad una classe di rischio inferiore (70 per cento), ovvero dall'intervento derivi il passaggio a due classi di rischio inferiori (80 per cento). Qualora gli interventi siano realizzati sulle parti comuni di edifici condominiali, le detrazioni spettano, rispettivamente, nella misura del 75 per cento e dell'85 per cento.

In ultimo la Legge di Bilancio per l'anno 2022 ha disposto all'art. 1, comma 58, la proroga di tali agevolazioni al 31 dicembre 2024, confermando la percentuale di detrazione a partire dal 50 per cento e il limite massimo di spesa pari a 96.000 euro.

- <sup>2</sup> Si tratta di un'agevolazione autonoma ed aggiuntiva rispetto alla detrazione al 50% già prevista dall'art. 16-bis del D.P.R. n. 917 del 1986, come chiarito dall'Agenzia delle Entrate con la circolare n. 23/E del 23 giugno 2022.
- <sup>3</sup> L'art. 1, commi 344-347, della Legge n. 296 del 2006 (Legge di Bilancio 2007) ha istituito la detrazione d'imposta del 55 per cento da ripartire in tre quote annuali di pari importo per le spese documentate, sostenute entro il 31 dicembre 2007, relative ad interventi di riqualificazione energetica di edifici esistenti (fino ad un valore massimo della detrazione di 100.000 euro per gli interventi di cui al comma 344 che conseguono un valore limite di fabbisogno di energia primaria annuo per la climatizzazione invernale inferiore di almeno il 20 per cento o fino a un valore massimo di 60.000 per gli interventi di cui al comma 346 per le spese documentate relative all'installazione di pannelli solari).

L'art. 1, comma 20 della Legge n. 244 del 2007 (Legge di Bilancio 2008) ha prorogato le disposizioni di cui ai commi 344-347 della Legge n. 296 del 2006 anche alle spese sostenute entro il 31 dicembre 2010. Al comma 24, lettera b) è, inoltre, previsto che la detrazione può essere ripartita in un numero di quote annuali di pari importo non inferiore a tre e non superiore a dieci.

L'art. 1, comma 48 della Legge n. 220 del 2010 (Legge di Bilancio 2011) ha stabilito che le disposizioni di cui ai commi 344-347 della Legge n. 296 del 2006 si applicano anche alle spese sostenute entro il 31 dicembre 2011, disponendo la ripartizione della detrazione in dieci quote annuali di pari importo e confermando la detrazione d'imposta nella misura del 55%.

Il D.L. n. 201 del 2011 (art. 4) e il successivo D.L. n. 83 del 2012 (art. 11) hanno prorogato l'efficacia di tali disposizioni, rispettivamente anche alle spese sostenute entro il 31 dicembre 2012 ed entro il 30 giugno 2013.

L'art. 14 del Decreto Legge n. 63 del 2013 ha prorogato le detrazioni fiscali per interventi di efficienza energetica fino al 31 dicembre 2013, per le spese sostenute dal 6 giugno 2013, elevando, però, la misura al 65 per cento. La detrazione spettante si applica nella misura del 65 per cento anche alle spese sostenute per interventi relativi a parti comuni degli edifici condominiali.

A decorrere dal 2014 fino al 2018 le successive Leggi di Bilancio (dalla L. n. 147 del 2013 alla n. 205 del 2017) hanno stabilito la proroga annuale delle disposizioni, di cui all'articolo 1, comma 48, della Legge n. 220 del 2010, per le spese di riqualificazione energetica sostenute dal 6 giugno 2013 al 31 dicembre 2021 con aliquota al 65%, confermando la ripartizione in dieci quote annuali di pari importo e prevedendo, nel corso delle modifiche intervenute, ulteriori agevolazioni fiscali come:

- la detrazione nella misura del 65 per cento per l'acquisto e la posa in opera delle schermature solari, nonché per l'acquisto e la posa in opera di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di generatori di calore alimentati da biomasse combustibili (Legge n. 190 del 2014);
- la detrazione nella misura del 70 per cento per le spese sostenute dal 1° gennaio 2017 al 31 dicembre 2021 per interventi di riqualificazione energetica di parti comuni degli edifici condominiali che interessino l'involucro dell'edificio con un'incidenza superiore al 25 per cento della superficie disperdente lorda dell'edificio medesimo, elevata al 75 per cento se gli interventi sono finalizzati a migliorare la prestazione energetica invernale ed estiva (Legge n. 232 del 2016);
- la detrazione al 50 per cento per le spese, sostenute dal 1° gennaio 2018, relative agli interventi di acquisto e posa in opera di finestre comprensive di infissi, di schermature solari e di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di caldaie a condensazione con efficienza almeno pari alla classe A di prodotto, e nella misura del 65 per cento per gli interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di caldaie a condensazione di efficienza almeno pari alla classe A di prodotto e contestuale installazione di sistemi di termoregolazione evoluti (Legge n. 205 del 2017);
- la detrazione del 65 per cento per l'acquisto e la posa in opera di micro-cogeneratori in sostituzione di impianti esistenti, sostenute dal 1° gennaio 2018 al 31 dicembre 2018, fino a un valore massimo della detrazione di 100.000 euro, in base al comma 3, lettera a) n. 3) (Legge n. 205 del 2017);
- la detrazione nella misura dell'80 per cento delle spese relative agli interventi su parti comuni di edifici condominiali ricadenti nelle zone sismiche 1, 2 e 3 finalizzati congiuntamente alla riduzione del rischio sismico

e alla riqualificazione energetica, ove gli interventi determinino il passaggio ad una classe di rischio inferiore, ovvero dell'85 per cento ove gli interventi determinino il passaggio a due classi di rischio inferiori (Legge n. 205 del 2017);

- il comma 2-septies che estende le detrazioni, già spettanti agli Istituti autonomi per le case popolari dal 2017, anche agli enti aventi le stesse finalità sociali dei predetti istituti, per interventi di efficienza energetica realizzati su immobili, di loro proprietà ovvero gestiti per conto dei Comuni, e alle cooperative di abitazione a proprietà indivisa per interventi realizzati su immobili dalle stesse posseduti e assegnati in godimento ai propri soci (Legge n. 205 del 2017).

Le successive Leggi di Bilancio (L. n. 145 del 2018, n. 160 del 2019 e n. 178 del 2020) hanno sostanzialmente confermato l'impianto normativo che include le aliquote variabili per specifici interventi a partire dalla detrazione del 65% e le proroghe annuali fino al 31 dicembre 2021 con riferimento:

- alle detrazioni nella misura del 65 per cento delle spese di riqualificazione energetica e delle spese documentate e rimaste a carico del contribuente per l'acquisto e la posa in opera delle schermature solari sostenute dal 1° gennaio 2015;
- al comma 2, lettera b) -bis alla detrazione nella misura del 65 per cento delle spese sostenute per l'acquisto e la posa in opera di micro cogeneratori in sostituzione di impianti esistenti e detrazione al 50 per cento per le spese sostenute dal 1° gennaio 2018 relative agli interventi di acquisto e posa in opera di finestre comprensive di infissi, di schermature solari e di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di caldaie a condensazione;
- alla detrazione nella misura del 50 per cento anche alle spese sostenute per l'acquisto e la posa in opera di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di generatori di calore alimentati da biomasse combustibili;
- alle aliquote maggiorate fino all'85% con riferimento alle spese per interventi su parti comuni di edifici condominiali.

La Legge di Bilancio per l'anno 2022 (L. n. 234/2021) ha ulteriormente confermato le agevolazioni, prorogando (a differenza delle precedenti Leggi di Bilancio che stabilivano proroghe su base annuale) l'efficacia delle disposizioni per un periodo pari a 3 anni, fino al 31 dicembre 2024, entro il quale i soggetti possono fruire della detrazione d'imposta a partire dal 65% per tutte le categorie di intervento e confermando il sistema complessivo delle aliquote differenziate già previste per determinati lavori di riqualificazione.

- <sup>4</sup> Legge n. 205/2017, Legge n. 145/2018, Legge n. 160/2019 e Legge n. 178/2020.
- <sup>5</sup> L'art. 1, commi 219-224, Legge n. 160/2019 prevede che spese ammissibili alla detrazione d'imposta sono quelle relative agli interventi di restauro o recupero della facciata esterna di quegli edifici che sono ubicati nelle zone A o B ai sensi del Decreto del Ministro dei lavori pubblici 2 aprile 1968, n. 1444, includendo anche quelli di pulitura e tinteggiatura. Sono, inoltre, ammessi gli interventi per il risparmio energetico, influenti dal punto di vista termico, purché soddisfino i requisiti di cui al Decreto del Ministro dello sviluppo economico 26 giugno 2015. Come chiarito dalla circolare dell'Agenzia delle Entrate N. 2/E del 14 febbraio 2020, la detrazione spetta a condizione che si verifichi l'assimilazione alle predette zone A o B che sono interessate da agglomerati urbani di interesse storico o ambientale ovvero totalmente o parzialmente edificate e nelle quali ricadrebbe l'edificio oggetto dell'intervento, in base a quanto risulta dalle certificazioni urbanistiche rilasciate dagli enti competenti. Sono pertanto esclusi gli interventi su edifici ubicati in territori destinati a nuovi complessi insediativi, che risultino inedificate o parzialmente edificate, ma al di sotto di uno specifico limite di superficie e soglia di densità abitativa, ovvero quegli interventi su edifici ubicati in zone destinate a nuovi insediamenti per impianti industriali o ad essi assimilati.
- <sup>6</sup> Si veda a questo proposito la Circolare dell'Agenzia delle Entrate n.2/E del 14 febbraio 2020.

- <sup>7</sup> Riferimenti normativi precedenti alle Legge di Bilancio per l'anno 2023: Art. 119, co. 8-bis d-l. n. 34 del 2020, come modificato dalla Legge di Bilancio 2022 articolo 1 comma 28. Proroga inserita dall' art. 1, comma 66, lett. m), L. 30 dicembre 2020, n. 178, a decorrere dal 1° gennaio 2021, e successivamente dall' art. 1, comma 3, lett. b), D.L. 6 maggio 2021, n. 59, convertito, con modificazioni, dalla L. 1° luglio 2021, n. 101.  
Successivamente, il comma è stato sostituito dall' art. 1, comma 28, lett. e), L. 30 dicembre 2021, n. 234, che ha disposto le ulteriori condizioni di proroga, a decorrere dal 1° gennaio 2022, e così modificato dall' art. 14, comma 1, lett. a), D.L. 17 maggio 2022, n. 50, che ha modificato le condizioni per poter fruire del bonus con riferimento alle unità unifamiliari.
- <sup>8</sup> Prevista nell'articolo 15, comma 1, lettera f-bis del TUIR.
- <sup>9</sup> Di cui all'articolo 16-ter del Decreto Legge n. 63/2013.
- <sup>10</sup> Il modello IRENCGE-DF è un modello CGE (*Computable General Equilibrium*) sviluppato dal Dipartimento delle Finanze nell'ambito del progetto "Assistenza per la valutazione delle riforme fiscali ambientali (20IT41)", in collaborazione con la Banca Mondiale e Commissione Europea. IRENCGE-DF condivide la struttura del modello MANAGE della Banca Mondiale ed è composto da due moduli distinti: modulo regionale e modulo nazionale con dettagli ambientali.
- <sup>11</sup> Un ulteriore elemento su cui prestare attenzione concerne il fatto che il modello IRENCGE-DF, così come la quasi totalità dei modelli CGE di questo tipo, è in grado di valutare esclusivamente gli effetti sull'economia reale, analizzando, quindi, le variazioni nei prezzi relativi e non nei prezzi assoluti.
- <sup>12</sup> Si fa qui esplicito riferimento alle cosiddette "chiusure" del modello di equilibrio economico generale, ovvero le regole che definiscono la direzione delle condizioni di causalità tra le variabili inserite nel modello stesso. In modo particolare, risulta determinante la relazione tra risparmi e investimenti, distinguendo tra l'ipotesi di investimenti endogeni nella versione *neowalrasiana* e investimenti esogeni nella versione *neokeynesiana*.
- <sup>13</sup> La propensione marginale al risparmio delle famiglie viene lasciata libera di variare in modo da adeguare l'ammontare dei risparmi, endogeni, agli investimenti, esogeni ed indotti dalle politiche del Governo, col fine di mitigare gli effetti di spiazzamento (*crowding out effects*). Inoltre, dato che il modello nella versione *neokeynesiana* consente la presenza della disoccupazione involontaria, sebbene non nel senso puro del termine, nel mercato del lavoro, si assume che l'elasticità dell'offerta di lavoro rispetto al salario per i lavoratori delle due categorie con minor grado di istruzione, ovvero i lavoratori *unskilled* e *skilled*, sia molto più elevata rispetto all'elasticità associata ai lavoratori con un livello di istruzione maggiore (*high skilled*). In questo modo è possibile apprezzare variazioni sul livello dell'occupazione anche a seguito di piccole variazioni dei prezzi relativi e, quindi, dei salari reali.
- <sup>14</sup> L'ipotesi di un grado di addizionalità pari al 50% è in linea con quanto riportato nelle recenti audizioni dalla Banca d'Italia, in cui si fa riferimento ai risultati dello studio di Olivieri, E. e Renzi, F. (2023).
- <sup>15</sup> Si è ipotizzato che la compensazione fiscale sia effettuata sulle imposte indirette sulla produzione (come per esempio, l'IMU e l'IRAP).
- <sup>16</sup> Tale stima va tuttavia interpretata con cautela, dal momento che il risparmio del Governo è il risultato della combinazione delle entrate e uscite pubbliche, a loro volta dipendenti dagli effetti sulle grandezze macroeconomiche risultanti dallo scenario di simulazione. Per questo motivo, i risultati sono di difficile comparazione con quelli già presenti in letteratura.

Tra gli altri, si cita lo studio condotto da OpenEconomics attraverso un modello CGE. In questo studio lo *shock* introdotto è pari a 8,75 miliardi di euro. A fronte di questo aumento di spesa, si stima un incremento del PIL di 16,64 miliardi, quindi con un moltiplicatore del PIL prossimo all'1,9%. Per quanto riguarda il disavanzo pubblico, lo studio condotto da OpenEconomics riporta un incremento di 751 milioni di euro, con un autofinanziamento della misura superiore a quanto ottenuto attraverso il modello IRENCGE-DF. Un'importante differenza tra le due analisi è anche il periodo di riferimento. OpenEconomics assume come anno iniziale del Superbonus il 2020 anziché il 2021 e si concentra sul triennio 2020-2022 (anziché 2021-2022).



Nel 2020, la risposta del sistema economico allo stimolo è particolarmente elevata a causa dell'alto livello di disoccupazione delle risorse dovuto allo *shock* pandemico.

Un ulteriore recente studio condotto dal Censis (“Ecobonus e Superbonus per la transizione energetica del Paese”, 2022) ha valutato l'effetto del Superbonus attraverso un'analisi Input-Output. A fronte di un incremento di domanda pari a 55 miliardi, si stima un totale della produzione aggiuntiva attivata dal Superbonus di 115,8 miliardi ed un disavanzo a carico dello Stato pari a 17,7 miliardi (30% della spesa totale dello Stato), su una spesa ammessa a detrazione pari a 60,5 miliardi. Quindi, vengono stimate maggiori entrate derivanti dall'incremento della produzione attivato dal Superbonus pari a 42,8 miliardi. Ai soli fini comparativi, l'analisi del Censis è stata replicata attraverso l'utilizzo delle tavole Input-Output, in cui si ottengono moltiplicatori di Leontief di primo e secondo tipo pari a 2,08 e 4,36 rispettivamente. Al fine della quantificazione di gettito (e quindi del disavanzo pubblico) derivante dall'incentivo fiscale, si applicano le aliquote implicite relative a ciascuna fonte di entrata e si ottiene, in linea con lo studio Censis, un maggior gettito pari a 40,6 miliardi. Questo approccio è basato sull'analisi delle interdipendenze settoriali e può risultare un utile strumento di valutazione di impatto, soprattutto grazie alla sua facile e diretta interpretazione dei risultati. Va però ricordato che in questo tipo di analisi, basata sul modello di Leontief (1936), si assume che la quantità di input utilizzata in ogni settore sia proporzionale al volume di output. Dunque, il principale limite è che non vengono prese in considerazione eventuali [dis]economie di scala né di apprendimento o scopo e neppure l'esistenza di una funzione a rendimenti marginali decrescenti sui fattori produttivi. Si assume assenza di limiti nella capacità produttiva degli impianti esistenti (offerta infinitamente elastica degli input) e, a differenza dei modelli CGE, i comportamenti degli agenti economici non sono microfondati e, dunque, non sono interpretabili come il risultato di un problema di ottimizzazione. Queste assunzioni rappresentano i principali limiti di un'analisi di tipo Input-Output rispetto ai modelli di equilibrio economico generale.

- <sup>17</sup> IRENCGE-DF ricalca, infatti, le caratteristiche principali del modello MANAGE-WB della Banca Mondiale. Il modello è stato sviluppato attraverso l'utilizzo del software General Algebraic Modeling System (GAMS)
- <sup>18</sup> Si utilizza il modello di microsimulazione TAXBEN-DF per quanto concerne il sistema di imposte e benefici che incide sul reddito delle famiglie, il modello CITSIM-DF per quanto concerne le imposte sulle società di capitali e il modello VATSIM-DF in materia di imposte indirette, IVA e accise. Vedi <https://www.finanze.gov.it/it/il-dipartimento/Modelli-economici-e-strumenti-di-analisi/>.
- <sup>19</sup> Tale ipotesi corrisponde alla c.d. Legge di Say, secondo la quale l'offerta traina la domanda e non viceversa
- <sup>20</sup> Per un maggiore dettaglio sulle chiusure alternative si rimanda a: Thissen 1998, Robinson 2006 e Taylor 2021.

**Riferimenti Bibliografici**

Arrow KJ, Debreu G. Existence of an equilibrium for a competitive economy. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*. 1954 Jul 1:265-90.

Harberger AC. The incidence of the corporation income tax. *Journal of Political economy*. 1962 Jun 1;70(3):215-40.

Johansen L. *A multi-sector study of economic growth*. North-Holland Publishing Company; 1960.

Olivieri, E., e Renzi, F. (2023), *Il Superbonus: impatto sui conti pubblici e sul settore edilizio*, Banca d'Italia, mimeo.

Robinson S. Macro models and multipliers: Leontief, Stone, Keynes, and CGE models. *Poverty, inequality and development: Essays in honor of Erik Thorbecke*. 2006:205-32.

Shoven JB, Whalley J. A general equilibrium calculation of the effects of differential taxation of income from capital in the US.

Taylor L. *Reconstructing macroeconomics*. In *Reconstructing Macroeconomics 2021* Jul 5. Harvard University Press.

Thissen M. *A classification of empirical CGE modelling*. Graduate School/Research Institute Systems, Organisation and Management; 1998 Dec.

