



CONSIGLIO NAZIONALE
DEGLI INGEGNERI



presso il
Ministero della Giustizia

Circ. CNI n. 789/XIX Sess./2021

CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI INGEGNERI
12/10/2021 U-rsp/7361/2021



Ai Presidenti degli Ordini territoriali
degli Ingegneri

Ai Presidenti delle Federazioni/Consulte
degli Ordini degli Ingegneri

Loro Sedi

Oggetto: Ricerca del Centro Studi del Consiglio Nazionale degli ingegneri «*L'impatto sociale ed economico dei superbonus 110% per la ristrutturazione degli immobili: stime e scenari*».

Caro Presidente,

in allegato ti inviamo copia digitale della recente ricerca curata dal Centro Studi del Consiglio Nazionale, riguardante l'impatto dei superbonus 110%, e i possibili scenari futuri che tale misura di incentivazione potrà contribuire a realizzare.

Particolare attenzione è dedicata agli effetti di questa misura sulla finanza pubblica, che ne suggeriscono certamente la proroga. Altrettanto rilevanti appaiono i dati relativi all'impatto sociale dei superbonus 110%, con una proiezione molto interessante su aspetti generali connessi alla salubrità degli spazi abitativi e dunque alla qualità della vita.

Non trascurabili, infine, e degne di ulteriore approfondimento, le molteplici considerazioni legate alla nuova consapevolezza degli individui rispetto ai benefici del risparmio energetico e della prevenzione antisismica.

L'auspicio è che questa analisi possa essere utile al Governo nel condurre le proprie valutazioni sul futuro delle misure di incentivazione nell'ambito dei settori edilizi, ed in tal senso ci impegneremo ad un costante aggiornamento della ricerca, anche in collaborazione con altri soggetti direttamente coinvolti.

Abbiamo già provveduto ad inviare a tutte le Istituzioni centrali, e direttamente ai decisori politici, questo studio; ti saremo grati se potrai contribuire anche tu alla sua diffusione, soprattutto presso le Autorità Locali competenti del tuo territorio.

Cordiali saluti

IL CONSIGLIERE SEGRETARIO
(Ing. Angelo Valsecchi)

IL PRESIDENTE
(Ing. Armando Zambrano)



L'IMPATTO SOCIALE
ED ECONOMICO DEI
SUPERBONUS 110%
PER LA RISTRUTTURAZIONE
DEGLI IMMOBILI:
STIME E SCENARI



I

CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI **INGEGNERI**

Presidenza e Segreteria:
Via XX Settembre, 5 - 00187 Roma
Tel. 06.6976701 - Fax 06.69767048
www.tuttoingegnere.it



Presso il Ministero della Giustizia
00186 Roma - Via Arenula, 71

CONSIGLIO DIRETTIVO

Ing. Armando Zambrano	Presidente
Ing. Gianni Massa	Vicepresidente Vic.
Ing. Giovanni Cardinale	Vicepresidente
Ing. Angelo Valsecchi	Consigliere Segretario
Ing. Michele Lapenna	Consigliere Tesoriere
Ing. Stefano Calzolari	Consigliere
Ing. Gaetano Fede	Consigliere
Ing. iunior Ania Lopez	Consigliere

Ing. Massimo Mariani	Consigliere
Ing. Antonio Felice Monaco	Consigliere
Ing. Roberto Orvieto	Consigliere
Ing. Angelo Domenico Perrini	Consigliere
Ing. Luca Scappini	Consigliere
Ing. Raffaele Solustri	Consigliere
Ing. Remo Giulio Vaudano	Consigliere

I

CENTRO STUDI

CONSIGLIO NAZIONALE INGEGNERI

Sede:
Via XX Settembre, 5 - 00187 Roma
Tel. 06.85.35.47.39 - Fax 06.84.24.18.00
info@centrostudicni.it
www.fondazionecni.it

CONSIGLIO DIRETTIVO

Ing. Giuseppe Maria Margiotta	Presidente
Ing. Paolo De Santi	Vicepresidente
Ing. Antonio Armani	Consigliere Segretario
Ing. Augusto Delli Santi	Consigliere

Ing. Tommaso Ferrante	Consigliere
Ing. Michele Laorte	Consigliere
Ing. Massimo Mariani	Consigliere
Ing. Antonio Zanardi	Consigliere

Il presente documento è stato redatto da **Francesco Estrafallaces** del Centro Studi CNI.



Indice

Premessa	pag. 5
1. L'impatto sociale ed economico degli incentivi per ristrutturazione edilizia. Introduzione e sintesi	pag. 6
1.1 Superbonus 110%: principi fondanti	pag. 6
1.2 Le ricadute dei Superbonus 110%: quadro generale	pag. 8
1.3 Detrazioni al 110% ed effetti sul bilancio dello Stato	pag.10
1.4 Dati e stime in sintesi	pag.11
2. L'effetto Superbonus 110% sull'economia nazionale	pag.14
2.1 Metodo di stima dell'impatto economico di breve periodo	pag.14
2.2 Livelli di spesa per interventi con Superecobonus 110% e scenario a breve termine	pag.15
2.3 La spesa per sismabonus	pag.18
2.4 La generazione di valore dei Superbonus 110%	pag.19
3. Rigenerazione degli edifici e contrasto alle patologie connesse all'inquinamento indoor	pag.26



Premessa

L'accelerazione degli investimenti con Superbonus 110% negli ultimi mesi induce ad una riflessione su due aspetti: da un lato l'impatto che una spesa così consistente può avere nel sistema economico e dall'altro la sua sostenibilità per il bilancio dello Stato.

Sappiamo che al 30 settembre 2021 la spesa impegnata per il c.d. Super ecobonus ha raggiunto i 7,5 miliardi di euro e "procede" a ritmi sostenuti anche per ciò che riguarda gli interventi ritenuti inizialmente più complessi, ovvero quelli sugli edifici in condominio.

Il *trend* degli ultimi mesi induce a ritenere che il 2021 possa chiudersi con un impegno di spesa di almeno 9 miliardi di euro.

Sulla base di tali dati e previsioni il Centro Studi CNI, partendo dal sistema di relazioni intersettoriali risultanti dalla Matrice input-output elaborata dall'Istat e utilizzando i dati di contabilità nazionale ed ulteriori dataset, ha proceduto ad una stima dell'impatto economico e occupazionale in questo primo anno di interventi con i Superbonus.

I dati risultano molto incoraggianti, come si vedrà nel dettaglio più avanti. Qui è sufficiente indicare che nel caso in cui si dovesse raggiungere nel 2021 una spesa per Superbonus 110% di poco più di 9 miliardi di euro, si attiverebbe nel sistema economico un livello di produzione di più del doppio di tale valore (per effetti moltiplicativi e per il coinvolgimento di un numero ampio di comparti dell'indotto delle costruzioni). Tale spesa in Superbonus contribuirebbe inoltre alla formazione di poco più di 12 miliardi di Pil e coinvolgerebbe almeno 153.000 unità di lavoro.

E' bene sin da ora sottolineare che l'impatto dei Superbonus ed i vantaggi da essi generati non sono solo di ordine "economico-contabile". Siamo convinti che essi siano un potente strumento per avviare l'ambizioso e quanto mai improcrastinabile processo di rigenerazione e messa in sicurezza del patrimonio edilizio e di risparmio energetico che l'UE chiede di realizzare. Il report accenna, dunque, ad una serie di benefici "sociali" che verrebbero attivati dai Superbonus con un effetto finale di risparmio sulla spesa pubblica.

Riteniamo, comunque, che il punto nodale di questo studio sia di comprendere quanto questa spesa finanziata dallo Stato per i Superbonus sia sostenibile nel tempo.

Come documentato più avanti, se è vero che gli interventi con i Superbonus 110% generano una spesa per lo Stato non compensata per intero dal gettito fiscale connesso all'esecuzione dei lavori, è altrettanto vero che la generazione di valore aggiunto ed il contributo alla formazione di Pil da parte dei Superbonus è tale da superare la spesa pubblica connessa a questa tipologia di interventi. Ciò consente di guardare *con occhi diversi alla sostenibilità dei Superbonus e di aprire un dibattito sull'opportunità di fissare un termine per tali incentivi che sia almeno concomitante con la conclusione del PNRR*.

Si intende qui offrire una chiave interpretativa di un fenomeno molto articolato che rivela, allo stesso tempo, una forte valenza strategica. I Superbonus possono permettere al Paese di raggiungere importanti obiettivi di risanamento, di efficientamento energetico e di messa in sicurezza degli edifici solo se incardinati in un programma attuabile nel medio periodo, mentre la scadenza a breve termine renderebbe poco efficace un progetto ambizioso.

L'obiettivo dello studio è di indicare per larghe linee come il fenomeno dei Superbonus potrebbe evolvere e di definire solo l'ordine di grandezza del loro impatto sul sistema economico.

Le analisi e i dati presentati in questo report rappresentano un primo *step* di studio suscettibile, più avanti, di ulteriori elaborazioni e revisioni. Tutte le stime e proiezioni sono impostate su ipotesi molto prudenti e sono aperte alle osservazioni ed ai suggerimenti delle Istituzioni, dei *policy maker*, degli *stakeholder* e degli esperti a vario titolo impegnati a definire politiche ed interventi per il patrimonio edilizio, per la tutela dell'ambiente e ad elaborare analisi sull'argomento.

Armando Zambrano
Presidente Consiglio Nazionale degli Ingegneri



1. L'impatto sociale ed economico degli incentivi per ristrutturazione edilizia. Introduzione e sintesi

A poco più di un anno dall'istituzione dei così detti Superbonus 110%, appare utile comprendere la rilevanza strategica e l'impatto, non solo economico, di tali incentivi. La marcata accelerazione del ricorso a queste agevolazioni a partire da aprile 2021, dopo diversi mesi di accesi dibattiti e di stasi, impone un'analisi sistematica dell'efficacia di tali misure. **Il confronto appare oggi polarizzato tra le esigenze del Governo di porre un limite temporale agli incentivi, finanziati attraverso la fiscalità generale e le risorse del PNRR, e gli interessi di molti altri attori, inclusi i proprietari di immobili.**

E' bene evidenziare che il dibattito sui Superbonus 110% non può essere ridotto ad una mera, seppure rilevante, questione di contabilità nazionale. Se i risultati di tali incentivi fossero rimasti cristallizzati a quanto registrato fino ai primi mesi del 2021, con una spesa che non superava gli 800 milioni di euro, allora l'idea di porre un termine ravvicinato avrebbe avuto senso. **La marcata accelerazione degli investimenti degli ultimi mesi porta, invece, a riconsiderare il quadro complessivo e a considerare i Superbonus 110% quali strumenti di politica industriale ed economica a tutti gli effetti.**

Le norme, ancora piuttosto complesse ed articolate (seppure semplificate rispetto alla prima versione di luglio 2020) che regolano il ricorso a tali incentivi non hanno impedito, infatti, che la spesa per gli interventi con ecobonus sugli immobili passasse da circa 800 milioni di euro a marzo 2021 ad un impegno attuale di spesa di 7,5 miliardi di euro (settembre 2021), con la previsione di attestarsi a fine anno a 9 miliardi di euro. Nonostante le difficoltà iniziali e la complessità di realizzare i lavori con Superbonus, soprattutto nei condomini di maggiori dimensioni, la consistente crescita del numero di interventi e del valore degli investimenti **testimonia una domanda potenziale ancora molto elevata, che non giustifica il termine degli incentivi al 2023 (data indicata dal Governo ma non ancora confermata).**

La sostenibilità dei Superbonus andrebbe pertanto valutata sotto diversi profili che vanno molto oltre gli aspetti puramente contabili ed economici, certamente rilevanti ma non gli unici da considerare in una analisi costi-benefici. Migliori condizioni di vita legate al risanamento degli edifici, maggiore sicurezza delle strutture, l'incremento del risparmio energetico e minori livelli di inquinamento generano, nel medio periodo, risparmi in termini di spesa pubblica e creano valore che ha un impatto positivo sul Pil. Con questa logica sono state approntate le analisi e le stime di seguito riportate.

1.1 Superbonus 110%: principi fondanti

Per cominciare, occorre rimarcare che gli interventi incentivati dai Superbonus 110% rispondono a principi e a linee di azione che il Paese da tempo ha fatto proprie e che ha stabilito di perseguire attraverso l'adozione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza – PNRR. Si tratta in particolare:

- del **principio di sostenibilità ambientale** applicato alla realizzazione delle infrastrutture, alla rigenerazione urbana, agli interventi per il risparmio energetico ed agli interventi di contrasto del rischio sismico e idrogeologico. Il principio della sostenibilità ambientale, inteso come uso privo di sprechi delle risorse naturali ed interventi non invasivi sull'ambiente e sul paesaggio anche a tutela delle future generazioni, permea ogni ambito di intervento previsto dal PNRR. Vale ricordare, inoltre, che la Missione 2 del PNRR è dedicata alla *Rivoluzione verde ed alla transizione ecologica* cui è destinata la quota maggiore delle risorse previste dal PNRR, ben 59,33 miliardi di euro. Ha inoltre uno specifico significato il fatto che nell'ambito della Missione 2, **la Misura con la maggiore dotazione di risorse finanziarie, pari a 13,81 miliardi di euro, sia quella per "Ecobonus e Sismabonus fino al 110% per l'efficienza energetica" (Misura M2C3_2).** Un ruolo strategico, centrale e particolarmente rilevante è assegnato dunque ai Superbonus 110% che,



nell'ottica del PNRR e del Governo, sono considerati tra i principali strumenti per dare attuazione al principio della sostenibilità;

- **degli interventi e delle politiche**, coordinati in ambito europeo, che anche l'Italia deve perseguire in materia di contrasto al surriscaldamento globale, di riduzione dell'inquinamento atmosferico e **per il risparmio energetico degli edifici**. L'Italia è da tempo impegnata a dare attuazione al c.d. Pacchetto europeo Energia e Clima 2030 (in linea con gli Accordi di Parigi 2015) e ad elaborare (come ha già fatto) un *Piano nazionale integrato per l'energia 2030*. Il Piano persegue molteplici obiettivi (definiti "Dimensioni") in ambito energetico¹ (sicurezza, mercato interno dell'energia, decarbonizzazione, ricerca e innovazione) *tra cui quello dell'efficienza energetica con particolare riguardo ad azioni per l'efficientamento energetico sul patrimonio residenziale più vetusto*. E' bene ricordare, a tale proposito, che in previsione dell'obbligo di ciascuno Stato membro dell'Unione Europea di realizzare il Piano nazionale integrato per l'energia 2030 è stata emanata la Direttiva (UE) 2018/844 in materia di efficientamento energetico degli edifici. Tra le molteplici interessanti linee di intervento riportate, la Direttiva afferma che *"Per arrivare a disporre di un parco immobiliare decarbonizzato e ad alta efficienza energetica e garantire che le strategie di ristrutturazione a lungo termine diano luogo ai progressi necessari per la trasformazione degli edifici esistenti in edifici a energia quasi zero, gli Stati membri dovrebbero fornire orientamenti chiari e definire azioni misurabili e mirate, nonché promuovere un accesso paritario al finanziamento, anche per i segmenti del parco immobiliare nazionale caratterizzati dalle prestazioni peggiori, per i consumatori in condizioni di povertà energetica, per l'edilizia sociale e per le famiglie alle prese con i dilemmi posti dalla frammentazione degli incentivi, tenendo conto al contempo dell'accessibilità economica"*². E ancora: *"È importante garantire che le misure tese a migliorare la prestazione energetica nell'edilizia non si limitino all'involucro dell'edificio, ma includano tutti gli elementi pertinenti e i sistemi tecnici di un edificio, come gli elementi passivi che contribuiscono alle tecniche passive volte a ridurre il fabbisogno energetico per il riscaldamento o il rinfrescamento, il consumo energetico per l'illuminazione e la ventilazione, migliorando in tal modo il comfort termico e visivo"*³;
- **degli interventi di contrasto al rischio sismico ed al rischio di dissesto idrogeologico**. Il finanziamento del sismabonus con detrazioni fino al 110% è previsto nella Misura M2C3 (per 13,81 miliardi di euro insieme al super ecobonus), mentre gli interventi per la riduzione del rischio idrogeologico è prevista dalla Misura M2C4, con uno stanziamento di 2,49 miliardi di euro. Queste linee di azione appaiono come il riconoscimento ufficiale dell'urgenza di intervenire, in parti specifiche del territorio, per contrastare livelli di rischio riconosciuti ormai come gravi e per i quali opere sistematiche risultano ormai improcrastinabili.

In sostanza, il **Super ecobonus 110%** non è il frutto di una decisione estemporanea legata all'emergenza Covid 19, ma **affonda le proprie radici e ragioni in una strategia di medio-lungo periodo** dettata già da tempo dall'Unione Europea. Quest'ultima, già nel 2018 - attraverso la Direttiva (UE) 2018/844 - indicava quanto segue: *"la ristrutturazione degli edifici dovrebbe avvenire a un tasso medio del 3% all'anno per realizzare in modo efficace in termini di costi le ambizioni dell'Unione relative all'efficienza energetica. Considerando che ogni punto percentuale di aumento del risparmio energetico riduce le importazioni di gas del 2,6 %, è molto importante definire ambizioni chiare per la ristrutturazione del parco immobiliare esistente. Di conseguenza, gli sforzi tesi ad accrescere la prestazione energetica nell'edilizia contribuirebbero attivamente all'indipendenza energetica dell'Unione e hanno inoltre enormi potenzialità in termini di creazione di*

¹ Regolamento UE 2018/1999 del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2018 sulla governance dell'Unione dell'energia e dell'azione per il clima che modifica le direttive (CE) n. 663/2009 e (CE) n. 715/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, le direttive 94/22/CE, 98/70/CE, 2009/31/CE, 2009/73/CE, 2010/31/UE, 2012/27/UE e 2013/30/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, le direttive del Consiglio 2009/119/CE e (UE) 2015/652 e che abroga il regolamento (UE) n. 525/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio.

² Punto (9) dei *considerata* della Direttiva (UE) 2018/844

³ Punto (15) dei *considerata* della Direttiva (UE) 2018/844



occupazione nell'Unione, in particolare nelle piccole e medie imprese"⁴.

Anche alla luce di tali elementi, riteniamo che incentivi "potenziati" rispetto a quelli ordinari finora utilizzati, più che essere un intervento estemporaneo siano **un passaggio obbligato e certamente utile per il Paese al fine di dare attuazione ad una politica più complessa che non si limiti al recupero del patrimonio edilizio a favore dei proprietari di immobili**. Questa strada di efficientamento energetico degli edifici va quindi perseguita fino in fondo per raggiungere (o tentare di raggiungere) gli obiettivi di decarbonizzazione che le Istituzioni europee, ed il nostro Paese *in primis*, si sono posti. Poiché gli obiettivi di risparmio energetico e di decarbonizzazione **possono essere realizzati solo nel medio e lungo periodo, appare evidente che anche la vigenza di incentivi come quelli di recente adottati nel nostro Paese non può essere a breve o brevissima scadenza**.

Sebbene con l'adozione del Super ecobonus 110% l'Italia si sia posta all'avanguardia in Europa per interventi di salvaguardia e di efficientamento energetico del patrimonio edilizio, la scadenza degli incentivi fissata per il 2023 (come sembra emergere in queste settimane) risulta troppo ravvicinata per pensare di poter anche solo avviare in modo efficace un processo che, attraverso attori diversi, porti ad attuare lo scenario di risparmio energetico e di innovazione delineato in Europa e accolto dal nostro Paese.

Il medesimo discorso può essere fatto in merito al Super sismabonus 110%. Dal sisma del Belice nel 1968 all'ultimo grave sisma, nel Centro Italia nel 2016, lo Stato ha speso più di 135 miliardi di euro, con risorse ancora in fase di erogazione e con una spesa annua di 2,2 miliardi (dal 1968 ad oggi).

Non considerare il sismabonus (ancor più se esso consente detrazioni delle spese al 110%) quale strumento per avviare un sistematico piano di prevenzione sismica e generare nel medio e lungo periodo un risparmio per lo Stato, sarebbe miope, sebbene occorra constatare che il livello di attenzione nei confronti di tali aspetti appare, in modo preoccupante, ancora molto contenuto.

1.2 Le ricadute dei Superbonus 110%: quadro generale

Sulla base dei dati oggi disponibili, gli effetti generati da incentivi straordinari (in termini di risorse finanziarie utilizzabili) come i Superbonus 110% non sono solo di tipo economico e occupazionale.

Possono essere identificati diversi **effetti** rilevanti indotti da questi incentivi:

- un **effetto espansivo in termini di produzione e reddito, oltre che di occupazione nella filiera dell'edilizia**, compresi i servizi tecnico-professionali connessi, con **apprezzabili effetti moltiplicativi sull'intera economia nazionale**;
- un **effetto di innovazione e avvio di un processo di riorganizzazione e di riqualificazione della filiera dell'edilizia e dei Servizi di Ingegneria e Architettura**. L'elevata richiesta di interventi sul patrimonio edilizio sta spingendo molte imprese delle costruzioni, specie quelle di minori dimensioni, a ridefinire la propria organizzazione, ad aumentare i livelli di occupazione, a richiedere forza lavoro più qualificata ed a tentare, ove possibile, la formazione di reti formali o informali di collaborazione che avranno comunque un impatto positivo sul settore. Per molti versi lo stesso vale per i professionisti che offrono servizi in ambito tecnico. L'uso più prolungato nel tempo (rispetto alla scadenza attuale) dei Superbonus consentirebbe agli operatori del settore delle costruzioni di focalizzare la propria attenzione su un uso sempre più mirato e crescente di materiali e tecniche innovative, oltre che su percorsi formativi utili per accedere e usare le tecniche, i materiali e le tecnologie più avanzate oggi disponibili. Per un effetto a cascata è evidente che in questo processo di riorganizzazione e di spinta all'innovazione saranno coinvolti quei comparti manifatturieri

⁴ Punto 10) della *considerata* della Direttiva 2018/844



direttamente connessi alla filiera delle costruzioni, a cominciare dai comparti dei prodotti da costruzione;

- l'avvio di un percorso estensivo di **riqualificazione del patrimonio edilizio residenziale e di risanamento anche interno delle abitazioni con un sensibile abbattimento del così detto inquinamento indoor e dei relativi costi sociali, diretti e indiretti**. Attualmente l'8,2% delle famiglie in Italia vive in abitazioni danneggiate, il 9,9% vive in abitazioni umide e il 3% vive in abitazioni con scarsa luminosità. Gli studi epidemiologici finora condotti in Europa e in Italia sull'inquinamento legato agli ambienti domestici, indicano che *la popolazione che vive in abitazioni soggette ad elevati tassi di umidità e quindi alla presenza di muffe hanno una probabilità aumentata del 60% di registrare l'insorgere di specifiche patologie e del 40% di soffrire di asma rispetto a coloro che vivono in ambienti domestici più sani*. Coloro che soffrono di c.d. povertà energetica, cioè vivono in ambienti domestici non sufficientemente riscaldati nei periodi più freddi, *hanno il doppio della probabilità di soffrire di problemi di salute rispetto a coloro che abitano in ambienti sufficientemente riscaldati e coibentati*. **E' stato calcolato che ogni anno le patologie legate ad ambienti umidi e/o scarsamente riscaldati generano ingenti costi diretti e indiretti, peraltro prevalentemente a carico dello Stato**. Gli ecobonus, e in particolare il Super ecobonus 110% che, per come è strutturato, spinge ad un risanamento pressoché globale degli edifici più vetusti ed al miglioramento delle condizioni ambientali nelle singole abitazioni, possono contribuire in modo considerevole a questa opera di risanamento che genererebbe nel tempo "risparmi sociali" che andrebbero considerati in una analisi di impatto;
- **la possibilità di realizzare un intervento organico di prevenzione in chiave antisismica degli edifici**, ricordando che dal 1968 (terremoto del Belice) ad oggi gli eventi sismici più gravi hanno causato almeno 5.000 vittime ed una spesa pubblica annua per ricostruzione di 2,2 miliardi l'anno. Il Centro Studi del CNI stima che il patrimonio edilizio maggiormente esposto a rischio sismico in Italia sia pari a 12,180 milioni di abitazioni, di cui 653.321 nella zona sismica 1 e 3.761.248 nella Zona sismica 2. Si stima che gli interventi di messa in sicurezza nelle zone 1 e 2 possano generare costi per 35 miliardi di euro su un totale di 93 miliardi di euro stimati necessari per intervenire sull'intero patrimonio maggiormente esposto a rischio sismico in Italia. La spesa non supererebbe pertanto quanto già lo Stato ha dovuto spendere per le opere di ricostruzione negli ultimi 53 anni;
- un possibile **incentivo alla limitazione di consumo di suolo**⁵, spostando l'attenzione del decisore pubblico, degli operatori della filiera delle costruzioni e dei proprietari di immobili dalla realizzazione di nuovi immobili a quello del recupero edilizio e di un uso più razionale, efficiente e meno impattante del patrimonio edilizio sull'ambiente. Sappiamo che i fenomeni di consumo di suolo, consistenti in coperture artificiali o impermeabilizzazione del terreno, in Italia hanno luogo prevalentemente in zone urbane. I fenomeni più intensi di consumo di suolo sono dovuti alla realizzazione di edifici. *Nel 2019 dei km2 totali di suolo consumato in modo irreversibile, il 51,2% è stato causato dalla realizzazione di edifici (mentre la parte restante ha riguardato infrastrutture e la voce "altro"). Nel 2020 gli edifici hanno contribuito al 59,2% di consumo irreversibile di suolo*. **Incentivi particolarmente apprezzati, come l'ecobonus con detrazioni dei costi fino al 110%, possono avere un carattere (almeno parzialmente) sostitutivo rispetto alla nuova realizzazione di immobili residenziali**. In sostanza, se questi incentivi operassero in un arco temporale sufficientemente lungo, non è escluso che il mercato possa progressivamente privilegiare la riqualificazione dell'esistente piuttosto che il nuovo costruito, con **benefici di ordine economico e per la collettività** (in termini di risparmio energetico, rivalutazione del patrimonio edilizio, rallentamento nel consumo di suolo, crescita del reddito e dell'occupazione nella filiera delle costruzioni e nell'indotto, con un più intenso rispetto del principio di sostenibilità ambientale) **verosimilmente superiori ai costi**.

⁵ In Italia il fenomeno del consumo di suolo è reputato ormai grave. L'Ispra certifica che nel 2020 il consumo medio giornaliero di suolo sia stato pari a 14,2 ettari. Nel 2020 il consumo (irreversibile e reversibile) è stato pari a 56,7 km², il consumo netto (ovvero al netto di terreno consumato e poi rimesso a verde) è stato di 51,7 Km². Nel 2019 il consumo (irreversibile e reversibile) di suolo è stato di 69,7 km². Tra il 2005 ed il 2020 il consumo medio giornaliero di suolo per artificializzazione e per impermeabilizzazione era di 14 ettari/giorno, con un leggero incremento tra un anno e l'altro. Nel 2016 il consumo medio giornaliero netto (cioè al netto degli ettari precedentemente artificializzati e poi ripristinati) era 13,7 ettari/giorno, mentre nel 2020 il consumo è stato di 14,2 ettari/giorno.



Va ricordato, inoltre, che l'istituzione dei bonus per l'edilizia e dei Superbonus 110% in particolare, ha attivato un importante processo di normazione la cui stesura ha registrato un costruttivo confronto e una importante collaborazione tra le Istituzioni (chiamate a definire le norme ed a legiferare) ed i principali stakeholder della filiera delle costruzioni. Grazie a tale processo, **le norme sui Superbonus hanno acquisito un marcato carattere di applicabilità** (si pensi ad esempio alle norme che hanno portato alla predisposizione dello schema della c.d. Cila Superbonus, uno schema che semplifica notevolmente il processo di avvio delle opere incentivate), aprendo un percorso di "crescita culturale" e di predisposizione di norme più rispondenti alle esigenze dei cittadini.

1.3 Detrazioni al 110% ed effetti sul bilancio dello Stato

Nell'ambito dell'analisi costi-benefici legato ai Superbonus 110% va necessariamente considerato anche **l'impatto che tali incentivi possono avere sull'indebitamento netto dello Stato**.

Occorre premettere che il Governo⁶ stima che tutte le misure di incentivo varate a partire dal 2020 per contrastare la crisi economica determinata dal diffondersi del Covid-19 (es. nuovi incentivi per Transizione 4.0, proroga credito imposta per investimenti nel Mezzogiorno, misure per il rilancio del turismo, incremento Fondo di Garanzia PMI e gli stessi interventi di riqualificazione in edilizia) determineranno, almeno per i prossimi 4 anni, un peggioramento dell'indebitamento netto.

In particolare, le maggiori spese dello Stato (sotto forma di detrazioni) per finanziare interventi di ristrutturazione edilizia, per il risparmio energetico e per gli interventi antisismici, specie per il caso delle detrazioni al 110%, non potranno essere compensate dal maggiore gettito fiscale derivante dalla remunerazione dei fattori produttivi e da altre imposte connesse ai lavori di ristrutturazione⁷.

Anche **questa parte dell'analisi tuttavia non dovrebbe essere trattata in termini esclusivamente contabili**. Qui è sufficiente accennare a due aspetti.

Come è stato ribadito da altre analisi sugli incentivi fiscali per ristrutturazione e risparmio energetico degli edifici, lo Stato incassa nell'anno il gettito fiscale connesso alla realizzazione di opere con incentivi (Iva, Irpef e ulteriori imposte) mentre "diluisc" in dieci anni le minori entrate di ciascun anno derivanti da sconti fiscali. In questo caso si stima che per i Superbonus 110% il primo decimo delle spese (relative al 2021) portate in detrazione potrebbero essere verosimilmente compensate dal gettito fiscale connesso alla realizzazione delle opere. Se ottimisticamente pensassimo che i Superbonus 110% anche nel prossimo anno (e auspicabilmente negli anni successivi qualora fossero prorogati) continuassero a generare livelli di spesa elevati, determinando un apprezzabile gettito fiscale, allora pur essendo inevitabile l'incremento dell'indebitamento netto, esso sarebbe diluito nel tempo ed appare per questo sostenibile.

Occorre poi considerare un ulteriore aspetto che consente di guardare in termini diversi il problema dell'incremento dell'indebitamento netto dello Stato legato a tali incentivi fiscali. L'effetto determinato dai Superbonus 110% nel sistema economico genera, secondo le nostre stime, un incremento:

- a) di domanda di prodotti intermedi e finiti legati al processo costruttivo e all'impiantistica in campo energetico e per interventi in chiave antisismica;

⁶ DEF – Documento di Economia e Finanza 2021, Ministero dell'Economia e Finanze

⁷ Per completezza di analisi occorre dire che il DEF 2021 nella parte di analisi sugli effetti netti della manovra di finanza pubblica sull'indebitamento netto (pag. 148) per la voce "Proroga agevolazioni ristrutturazioni edilizie, ecobonus, superbonus e bonus facciate" prevede per il solo anno 2021 un avanzo di 448 milioni di euro mentre per gli anni dal 2022 al 2024 si prevede un disavanzo netto. Solo per il 2021 si prevede pertanto che il gettito fiscale più che compensi le minori entrate.



- b) dell'occupazione diretta nella filiera delle costruzioni (attività di costruzione e servizi tecnici di progettazione) e di occupazione indiretta nell'indotto;
- c) dei consumi finali determinati dalla remunerazione dell'occupazione diretta e dell'indotto connessi con gli interventi con Superbonus 110%;
- d) del valore aggiunto all'interno della filiera delle costruzioni e nel resto del sistema economico nazionale attraverso effetti moltiplicativi determinati dall'incremento della domanda.

Stimiamo che un incremento di domanda legato alle opere con Superbonus 110% attivi valore aggiunto (sia diretto che nell'indotto della filiera delle costruzioni e dei servizi tecnici) in grado di **compensare verosimilmente l'effetto di disavanzo connesso alla spesa dello Stato per i Superbonus 110%**.

Un incremento di valore aggiunto contribuisce alla crescita del Pil; si genera in questo modo, come spiegato in dettaglio più avanti, un effetto espansivo indotto dagli incentivi fiscali con detrazioni al 110% ed una loro **capacità di mitigare anche l'aspetto ritenuto attualmente più critico, ovvero la difficile sostenibilità di un "effetto disavanzo" sul bilancio dello Stato** per un periodo di tempo che vada oltre la scadenza alla quale il Governo sta pensando, ovvero il 2023.

E' dunque questo effetto moltiplicativo che dovrebbe essere assunto come una delle chiavi di lettura per affrontare con più accuratezza la questione di un intervento con Superbonus 110% che vada oltre l'orizzonte temporale "stretto" che il Governo sostiene. Se da un lato incentivi che coprono più della spesa effettiva sostenuta dal contribuente, come nel caso dei Superbonus, non possono che generare un disavanzo nel bilancio dello Stato, nello stesso tempo **la capacità di tali incentivi di generare nuova occupazione, nuovo reddito, un gettito fiscale aggiuntivo ed effetti positivi a cascata sull'economia** oltre a permettere di raggiungere più generali obiettivi di politica ambientale dovrebbe spingere i *policy makers* a collocare tali strumenti in un quadro di "contabilità" in cui le entrate e le uscite non sono di tipo finanziario, ma coinvolgono aspetti differenti ed ambiti ben più ampi di quelli della filiera delle costruzioni.

1.4 Dati e stime in sintesi

Di seguito vengono riportati, in sintesi, i risultati delle simulazioni condotte dal Centro Studi CNI sul possibile impatto della spesa per Superbonus 110% in termini di stimolo alla produzione, alla domanda ed all'occupazione nel sistema economico nazionale. Occorre sempre sottolineare che si tratta di valori che possono dare, solo per larghe linee, un ordine di grandezza dell'impatto generato da questa spesa.

A settembre 2021 gli investimenti dei proprietari di immobili per interventi realizzati con Superbonus 110% sono risultati vicini a **7,5 miliardi di euro**. Il Centro Studi CNI stima che **tale impegno di spesa possa attivare nel complesso del sistema economico una produzione aggiuntiva di 15,7 miliardi di euro e occupazione aggiuntiva per 122.900 unità**. Ad oggi tale impegno di spesa potrebbe contribuire alla formazione del 4,6% degli investimenti totali previsti nel 2021 ed alla formazione di 9,9 miliardi di Pil.

Secondo una visione prudente dello scenario a breve termine, **il 2021 potrebbe chiudersi con un impegno di spesa complessiva per interventi con Superbonus di 9,350 miliardi di euro**; si stima, in particolare, che **la spesa per Superbonus possa raggiungere i 9 miliardi di euro e che gli impegni di spesa per sismobonus possa ottimisticamente raggiungere i 350 milioni di euro**.

Il Centro Studi CNI stima, pertanto, che una spesa di poco superiore a 9 miliardi possa **generare un livello di produzione aggiuntiva totale (all'interno della filiera delle costruzioni, nel comparto dei servizi di ingegneria e architettura, nei settori**



dell'indotto della filiera e in altri comparti) pari a 19,6 miliardi, con una occupazione diretta di quasi 100.000 unità e indiretta per poco più 54.000 unità per un totale di oltre 153.000 occupati.

In questo scenario la sola **spesa per Superbonus 110%** contribuirebbe alla formazione del 5,8% degli investimenti fissi lordi nel complesso ed alla generazione di valore aggiunto complessivo per oltre 8 miliardi di euro, determinando un **contributo alla formazione del Pil per 12,4 miliardi di euro**.

Al di là dei numeri occorre chiedersi se tale spesa, in un quadro di contabilità nazionale, sia sostenibile nel medio-lungo periodo. Riteniamo che la capacità dei Superbonus di generare valore e di avere affetti espansivi nel sistema economico nazionale siano particolarmente apprezzabili. Riteniamo, in particolare, che l'indebitamento netto, generato nei singoli anni dalle detrazioni concesse dallo Stato, possa essere compensato da tale effetto espansivo sul Pil oltre che sull'occupazione.

Una spesa di 9,350 miliardi per opere di ristrutturazione degli immobili con detrazioni al 110% genererà maggiori spese per lo Stato pari a 10,2 miliardi di euro (per effetto delle detrazioni maggiorate) che non saranno compensate dal gettito fiscale collegato alla realizzazione di tali opere. **Il disavanzo netto teorico attivato dai Superbonus 110% viene stimato in oltre 6 miliardi di euro per il 2021, una cifra che sarebbe tuttavia più che compensata dalla formazione di valore aggiunto per oltre 8 miliardi (il valore aggiunto contribuisce alla formazione del Pil).** Questo calcolo sul disavanzo, peraltro, non descrive correttamente ciò che avviene dal punto di vista contabile, in quanto nel 2021 lo Stato incassa il gettito fiscale connesso ai lavori con Superbonus 110% del 2021 ed ha minori entrate solo per un decimo (la prima rata) della spesa con incentivi sostenuta nel 2021. In questo caso la differenza tra il gettito fiscale e le minori entrate sarebbe positiva, ovvero per lo Stato vi sarebbe un avanzo e non un disavanzo, come peraltro correttamente indicato dal Governo nel Def 2021.

Sono sufficienti queste poche riflessioni, spiegate nel dettaglio più avanti, per comprendere che l'impatto effettivo dei Superbonus 110% andrebbe considerato in una prospettiva articolata e con una visione di medio periodo.

In particolare gli effetti moltiplicativi ed espansivi che questo tipo di spesa riesce a generare potrebbero ridefinire l'orientamento del Governo a dare una scadenza a breve dei Superbonus. Una visione più attenta dell'impatto economico consente di sostenere la tesi che anche la scadenza del 2023 (verso la quale il Governo si sta orientando) potrebbe già oggi essere "portata più avanti", stabilendo un termine al 2026 in concomitanza con il completamento degli interventi previsti nel PNRR.

Ciò consentirebbe ai Superbonus di trasformarsi in una vera leva per un organico piano di rigenerazione degli edifici e di attuazione in modo estensivo di un piano per il risparmio energetico e di messa in sicurezza del territorio.

Le stime dell'impatto economico non devono indurre, peraltro, a tralasciare i vantaggi di tipo sociale connessi ai Superbonus, che determinano ulteriori risparmi della spesa pubblica e ulteriori ricadute positive sul Pil.

In particolare, un uso estensivo dei **sismabonus rappresenta l'occasione, forse unica, per dare attuazione ad un sostanziale piano organico di prevenzione dal rischio sismico** degli edifici, almeno nelle zone 1 e 2 più esposte ad eventi sismici. Una spesa in prevenzione determinerebbe risparmi consistenti prima di tutto in termini di vite umane ed in secondo luogo in termini di spesa pubblica per la ricostruzione post-terremoto. Lo Stato ha sostenuto negli ultimi 53 anni spese per interventi di ricostruzione superiori a 130 miliardi di euro, un valore superiore a quanto costerebbe un intervento più organico ora finanziabile con il sismabonus.

Non solo. Un intervento sistematico di prevenzione dal rischio sismico sugli edifici attiva effetti virtuosi a catena. Minori danni in casi di eventi estremi porta ad un minore intervento dello Stato, a minori costi sanitari conseguenti l'evento catastrofico, a minori spese di ricostruzioni ad un minore impatto critico sull'economia della zona colpita da sisma.

Per questi motivi colpisce non poco il fatto che questo tipo di incentivi continuino ad avere un ruolo marginale rispetto alla spesa per ecobonus che nel 2021 sta totalizzando cifre record.



Ma il valore sociale emerge con chiarezza anche dagli ecobonus che, se adeguatamente utilizzati in un arco temporale non eccessivamente ridotto, potrebbero portare alla rigenerazione di molti ambiti urbani, al riutilizzo di immobili a favore della riduzione di consumo di suolo, ma anche e soprattutto al risanamento delle molte abitazioni nelle quali le condizioni di vita non sono ottimali perché danneggiate o soggette al così detto fenomeno di povertà energetica (abitazioni con elevati livelli di dispersione o impianti di riscaldamento insufficienti a garantire un clima ottimale).

Sorprende non poco sapere che nel nostro Paese più di 4,7 milioni di persone vivono in abitazioni caratterizzate da povertà energetica e oltre 6 milioni di persone vivono in abitazioni con difetti tali da renderle gravemente umide. Un numero consistente di studi epidemiologici conferma che lì dove sussistono tali condizioni abitative problematiche, la probabilità di contrarre alcune patologie croniche, soprattutto respiratorie, aumenta in modo esponenziale.

Questo discorso, apparentemente lontano da ogni logica connessa allo studio dei Superbonus ha invece una forte rilevanza pratica ed evidenti risvolti sociali. Un risanamento profondo delle abitazioni in povertà energetica o con problemi di umidità può contribuire nel tempo a ridurre o mitigare l'acutizzarsi di alcune patologie, come l'asma, in aumento e che secondo gli epidemiologi ha come prima causa di insorgenza l'ambiente domestico. I costi diretti per la cura in Italia dei casi acuti di asma sono quantificati in 150 milioni di euro l'anno. Le rilevazioni oggi disponibili mostrano una maggiore presenza di patologie dell'apparato respiratorio in abitazioni umide o caratterizzate da povertà energetica. E' verosimile pensare, dunque, che il risanamento, anche solo di una parte di immobili in condizioni non ottimali, potrebbe portare ad un risparmio sui costi diretti di cura delle malattie respiratorie che potrebbe essere dell'ordine di milioni di euro l'anno.

Ragionare dei motivi per cui i Superbonus vadano collocati in una strategia di intervento di medio periodo significa analizzare molteplici aspetti e dinamiche, anche e forse soprattutto, di tipo sociale fortemente connesse al patrimonio edilizio del nostro Paese. Si scoprirà così che in una analisi costi-benefici, i fattori di tipo sociale e di miglioramento delle condizioni di vita potrebbero assumere un "valore" ben più elevato dei costi legati alla realizzazione ed al finanziamento agli investimenti in Superbonus 110%.

Si propone di seguito una breve descrizione dei capitoli successivi.

Il Capitolo 2 è dedicato all'analisi di impatto economico dei Superbonus 110%. Vengono inoltre segnalati una serie di vantaggi per la collettività e minori costi per lo stato che potrebbero derivare da un intervento organico estensivo di risanamento e di messa in sicurezza del patrimonio edilizio.

Il terzo Capitolo è dedicato ad un focus sui vantaggi che potrebbero derivare da interventi di contrasto all'inquinamento indoor attraverso il Super ecobonus 110%.



2. L'effetto Superbonus 110% sull'economia nazionale

2.1 Metodo di stima dell'impatto economico di breve periodo

La stima dell'impatto economico e occupazionale generato o generabile con interventi finanziati attraverso i c.d. Superbonus 110% viene qui elaborata a partire dai moltiplicatori del reddito e dell'occupazione desunti, con alcune variazioni che abbiamo ritenuto utili, dalla *Matrice delle Interdipendenze settoriali* elaborate dall'Istat aggiornata al 2017. La matrice ricostruisce le relazioni di ciascun settore produttivo con tutti gli altri in termini di acquisti e di vendite (da quali settori si acquistano prodotti e servizi e presso quali settori i prodotti e i servizi realizzati da un settore vengono collocati). Dall'intensità di tali relazioni viene desunta la capacità di un settore di generare valore, in seguito ad un incremento di domanda, per se stesso e nel sistema economico complessivo sia in termini di reddito, di valore aggiunto e di unità di lavoro (e di ulteriori grandezze economiche).

L'analisi di impatto elaborata dal Centro Studi CNI ha inoltre tenuto conto degli studi sul moltiplicatore del reddito e sul moltiplicatore occupazionale della filiera dell'edilizia elaborati dall'Ance⁸ in passato, della puntuale ricostruzione dei flussi di spesa in Italia per il recupero edilizio incentivato attraverso il sistema delle detrazioni fiscali elaborata dal Cresme⁹ per il Servizio Studi della Camera dei Deputati, oltre alle stime elaborate a febbraio 2021 da Luiss Business School e Openeconomis¹⁰. Si è infine tenuto conto di ulteriori elementi, quantitativi e qualitativi, emersi da indagini sul campo condotte dal Centro Studi CNI sugli iscritti all'Albo professionale degli Ingegneri in tema di interventi con Superbonus 110%.

Il modello concettuale e di calcolo che ha condotto alle stime di seguito riportate presenta le seguenti caratteristiche:

- il primo assunto è che un investimento (spesa) per interventi nella filiera dell'edilizia e dei servizi tecnici - segnatamente una spesa per ristrutturazione incentivata (attraverso detrazioni come nel caso dei Superbonus) - attivi nel comparto dell'edilizia un determinato livello di produzione e una domanda di prodotti e servizi intermedi e finiti nell'indotto della filiera. Questo effetto viene definito "effetto diretto" della spesa;
- la filiera delle costruzioni e dei servizi tecnici connessi e le imprese dell'indotto (che forniscono la filiera di prodotti intermedi e finiti, macchinari, attrezzature ed altri servizi), ciascuno per proprio conto, attivano determinati livelli di produzione aggiuntiva presso ulteriori imprese e comparti con un effetto a catena verosimilmente sempre più smorzato. Questo effetto di crescita viene definito "effetto indiretto";
- parallelamente un nuovo livello di domanda nella filiera dell'edilizia attiva un livello aggiuntivo di ore di lavoro, calcolate come unità di lavoro dirette e indirette (in questo secondo caso afferenti all'indotto della filiera). La remunerazione dei fattori produttivi innesca, inoltre, verosimilmente nuovi livelli di consumo, con un impatto espansivo sul complesso dell'economia;
- un incremento della domanda e della produzione nella filiera delle costruzioni e dei comparti dell'indotto si traduce inoltre contabilmente in un certo ammontare di valore aggiunto (valore della produzione al netto dei costi intermedi). Questa componente di valore aggiunto contribuisce alla formazione del Pil.

Occorre osservare il fenomeno anche in termini di impatto che questo tipo di spesa, finanziata attraverso detrazioni fiscali, ha sul bilancio dello Stato e specificamente sull'incremento o riduzione dell'indebitamento netto.

8 Gli effetti moltiplicativi delle costruzioni, Osservatorio congiunturale sull'industria delle costruzioni, Ance 2015

9 Il recupero e la riqualificazione energetica del patrimonio edilizio: una stima dell'impatto delle misure di incentivazione, Rapporto 2020, Documentazione e Ricerche Camera dei Deputati

10 Analisi di impatto economico ex ante del provvedimento Superbonus 110%, Luiss Business School e Openeconomics, 2021



Se da un lato i Superbonus 110% rappresentano per lo Stato una minore entrata per effetto del minore gettito fiscale dovuto alle detrazioni praticate, dall'altro lato i fattori produttivi che intervengono nel processo produttivo innescato dagli interventi agevolati per l'edilizia (occupazione e altri fattori della produzione) attivano un gettito fiscale (Iva, Irpef e Ires) che mitiga le minori entrate dello Stato generate dagli sconti fiscali.

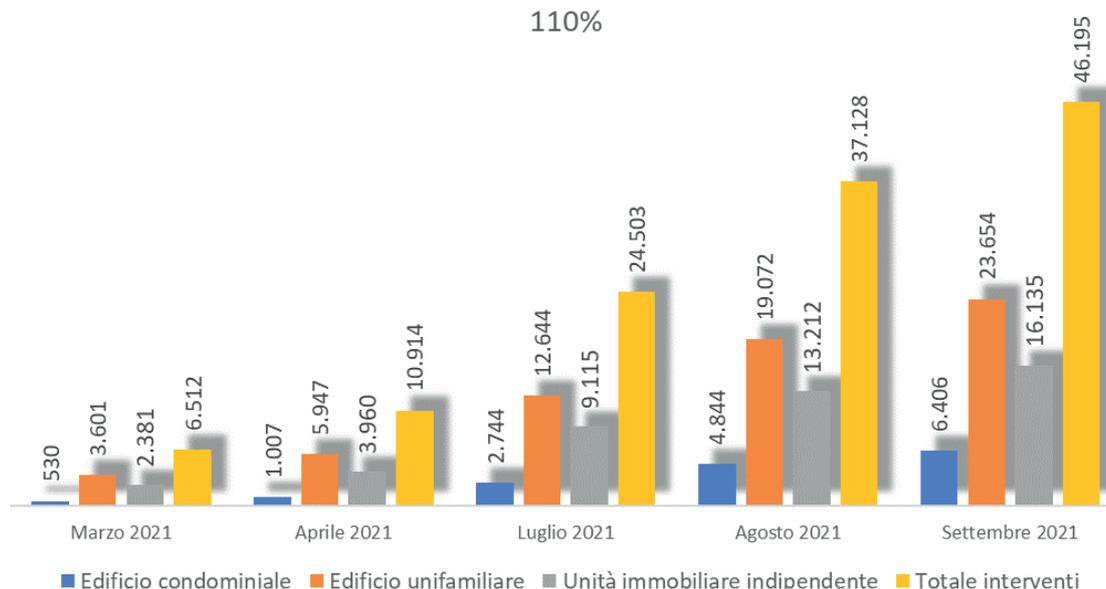
Infine occorre tenere presente che se da un lato lo Stato registra minori entrate, per gli effetti moltiplicativi indotti da nuovi investimenti in Superbonus 110% si genera nel sistema economico un incremento di valore aggiunto con un effetto espansivo del Pil.

2.2 Livelli di spesa per interventi con Superecobonus 110% e scenario a breve termine

Prima di stimare l'impatto della spesa per Superbonus 110% sul sistema economico appare utile fare il punto sul *trend* seguito dalla spesa per ecobonus nell'ultimo anno.

Per un periodo piuttosto prolungato, dopo l'avvio di tali forme di incentivo a luglio 2020, gli investimenti con Superbonus 110% si sono mantenuti su livelli contenuti, tanto da far temere l'inefficacia della misura anche per la presenza di procedure di accesso piuttosto articolate. A marzo 2021 il livello di spesa per l'ecobonus 110% non raggiungeva gli 800 milioni di euro. Nei mesi successivi vi è stata una decisa accelerazione che ha consentito di passare dai 6.521 interventi rilevati a marzo a più di 46.000 interventi a settembre 2021 (si tratta naturalmente dei valori cumulati tra luglio 2020 e settembre 2021).

Progressione del numero di interventi effettuati con Super ecobonus 110%



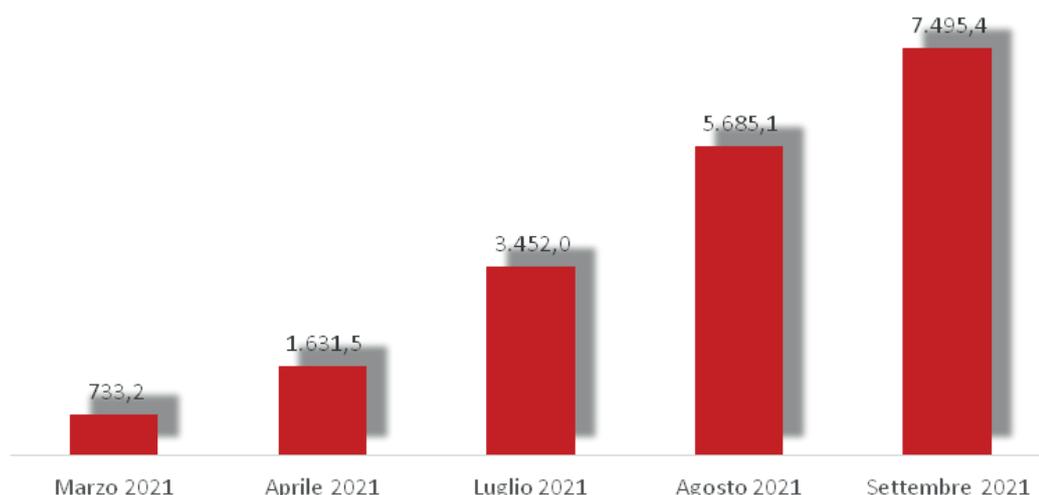
Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Enea

Da 733 milioni di spesa incentivati a marzo 2021 si è passati a settembre 2021 ad impegna di spesa cumulata di quasi



7,5 miliardi di euro con un “salto” molto forte rispetto al mese precedente quando gli impegni di spesa erano già a quasi 5,7 miliardi di euro. **Al 30 settembre 2021 risultano portati a termine cantieri per 5,1 miliardi di euro, quindi il 68% della spesa attuale, un livello soddisfacente che dà l'idea di un processo che si è fluidificato dopo una prima fase di impasse.**

Progressione degli impegni di spesa effettuata con
Superecobonus 110% - milioni di euro

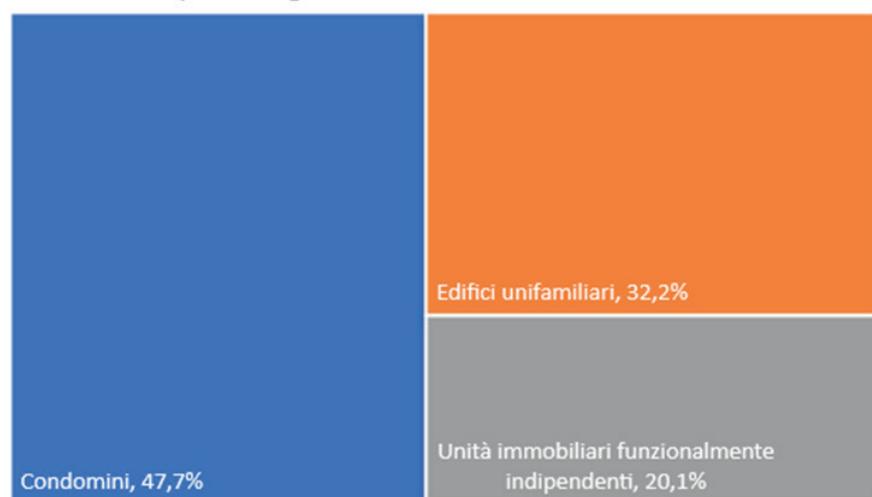


Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Enea

E' interessante osservare il livello di progressione degli impegni di spesa negli ultimi mesi; l'accelerazione, soprattutto nell'estate 2021, è stata molto marcata, frutto di interventi evidentemente programmati nei primi mesi dell'anno.

Attualmente la quota maggiore di investimenti effettuati riguarda i condomini, che hanno assorbito il 47,7% della spesa; il 32,2% riguarda gli edifici unifamiliari ed il 20,1% le unità immobiliari funzionalmente indipendenti.

Distribuzione % degli impegni di spesa con Super ecobonus
110% per tipologia di immobile - Dati a settembre 2021



Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Enea

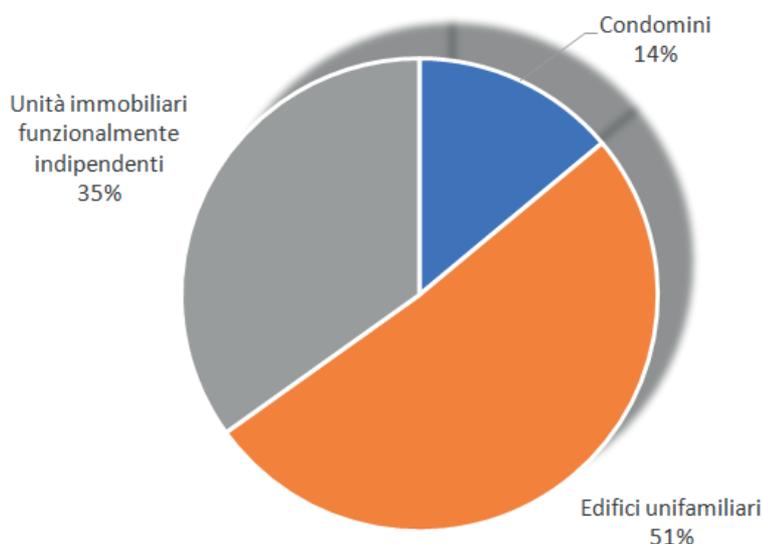


Si è invertita ultimamente la tendenza che vedeva un limitato ricorso dell'ecobonus 110% da parte dei condomini, ovvero la tipologia di edifici sui quali si ritiene più utile e strategico intervenire in termini di efficientamento energetico.

In sostanza la situazione appare più equilibrata rispetto a quanto si poteva riscontrare agli inizi del 2021 sebbene ancora molto potrebbe essere fatto.

Degli edifici sui quali si è intervenuti, il 14% è composto da condomini mentre la parte restante è costituita da strutture più piccole. Resta evidentemente più semplice agire su queste tipologie di immobili, mentre per i condomini le modalità di accesso risultano più complesse per i tempi relativamente lunghi necessari ad acquisire le decisioni e le delibere delle Assemblee condominiali.

Distribuzione % del numero di interventi con Super ecobonus 110% a settembre 2021 per tipologia di edificio



Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Enea

Riteniamo tuttavia significativo il fatto che in questo momento la parte più consistente di “movimentazione” di spesa con Super ecobonus 110% provenga dai condomini. La spesa media di questa tipologia di edificio si attese attualmente sui 557.730 euro¹¹ a fronte dei 101.992 euro di spesa media per edifici unifamiliari e di 93.590.000 euro per le unità immobiliari indipendenti.

I dati sulla spesa per tipologia di edificio ed il loro trend consentono di comprendere meglio l'impatto attuale e nell'immediato futuro dei Superbonus 110%. Se infatti il trend di accesso agli incentivi fiscali per efficientamento energetico e ristrutturazione da parte dei condomini dovesse rafforzarsi o mantenersi ai livelli attuali in questa ultima parte dell'anno, è verosimile pensare che **dagli attuali 7,5 miliardi si possa arrivare a chiudere il 2021 con impegni di spesa cumulati di almeno 9 miliardi di euro.**

Vale infine la pena di ricordare che questa è solo la parte più facilmente visibile dei vantaggi e del valore (economico) generato dai Superbonus. Sono immaginabili ulteriori effetti espansivi sull'economia nazionale determinati da possibili risparmi in termini di spesa pubblica, generando così risorse da investire in ambiti produttivi. Da un punto di vista teorico, la maggiore domanda di lavoro (si sta configurando per alcune figure professionali ormai una fase di eccesso di domanda

¹¹ Enea, Dipartimento per l'efficienza energetica, bollettino 31 agosto 2021.



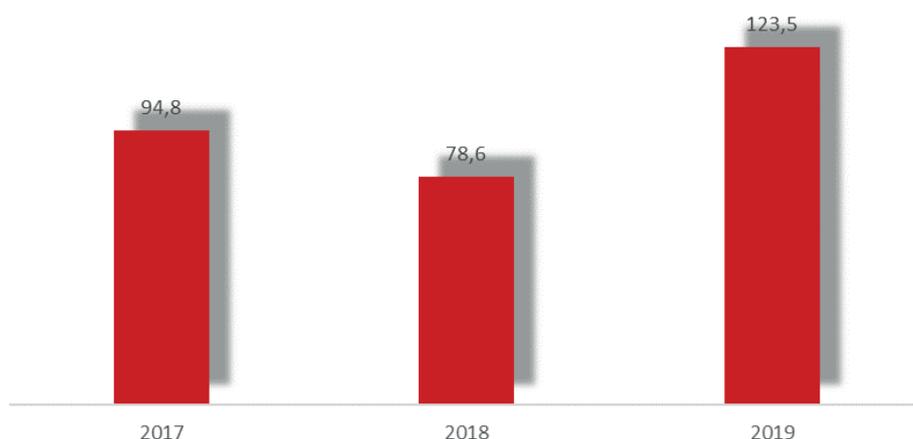
rispetto all'offerta) che in questo momento proviene da tutti i comparti connessi con la filiera delle costruzioni e dei servizi tecnici potrebbe drenare risorse umane che oggi, per motivi diversi risultano inoccupate e che in alcuni casi percepiscono un sussidio (es. reddito di cittadinanza). Maggiore impiego di forza lavoro determinerebbe maggiore reddito disponibile e consentirebbe di reinserire nel mercato del lavoro chi oggi percepisce un sussidio, che lo Stato non dovrebbe più pagare.

2.3 La spesa per sismabonus

Per ciò che concerne la spesa per prevenzione sismica sugli edifici attraverso il c.d. sismabonus disponiamo di dati molto meno approfonditi rispetto a quelli relativi all'ecobonus.

Dai dati sulle detrazioni per sismabonus pubblicati dall'Agenzia delle Entrate stimiamo una spesa che nel 2019 (ultimo dato disponibile) potrebbe essere stata pari a 123,5 milioni di euro.

Stima della spesa per interventi con sismabonus,
miliardi di euro



Fonte: elaborazione Centro Studi Cni su dati Agenzia delle Entrate

Occorre tenere conto della profonda differenza dell'ordine di grandezza tra gli investimenti con ecobonus, che già prima delle detrazioni al 110% generava una spesa media annua non inferiore a 3,5 miliardi di euro, e sismabonus che si attestano su un ordine di grandezza di milioni di euro.

Questa differenza, tuttavia, non può essere attribuita solo al fatto che il sismabonus è stato istituito più di recente rispetto agli incentivi per il risparmio energetico sugli edifici.

Le cause di minore ricorso a tale strumento sono diverse (pesa in particolare il fatto che esso viene associato a lavori particolarmente invasivi), ma comunque è evidente che esso sconta una minore attenzione nell'opinione pubblica, pur essendo uno **strumento di valenza strategica**, in grado di generare benefici in termini economici e sociali forse più elevati rispetto allo stesso ecobonus.

La spesa per il sismabonus non è solo in grado di spingere ad una produzione aggiuntiva così come gli ecobonus ma presenta indubbi vantaggi di tipo sociale. Un sisma genera danni ingenti a cose e soprattutto a persone, porta ad un



incremento della spesa per ricostruzione da parte dello Stato, determina quasi sempre un effetto di rallentamento della crescita economica nell'area colpita da evento calamitoso. E' dunque relativamente facile dimostrare che nel medio-lungo periodo l'impiego estensivo del sismabonus, quanto meno delle aree a maggiore rischio sismico, non potrà che generare minori costi economici e sociali.

Sulla base dei dati oggi disponibili e immaginando per il 2021 uno scenario espansivo anche per il Super sismabonus 110%, riteniamo che gli impegni di spesa per interventi antisismici possano avere raggiunto i **350 milioni di euro** (si tratta di una ipotesi non confortata in questo momento da nessun dato ufficiale).

2.4 La generazione di valore dei Superbonus 110%

Data la metodologia precedentemente descritta ed il quadro generale della spesa per efficientamento energetico e per prevenzione del rischio sismico, come sopra delineato, è possibile stimare l'impatto generato dagli investimenti effettuati con i Superbonus 110%.

Occorre premettere che le stime di seguito riportate indicano solo l'ordine di grandezza della crescita attivata attraverso la spesa con Superbonus 110%, le possibili dinamiche innescate da questa spesa e l'impatto che potrebbe determinarsi sulle grandezze della contabilità nazionale. **Si indicano quindi per larghe linee gli scenari più verosimili a partire peraltro da criteri di valutazione d'impatto molto prudenti.**

Il punto di snodo dell'analisi e dell'elaborazione delle stime è il moltiplicatore del reddito e dell'occupazione. Dalle tavole delle Interdipendenze settoriali elaborate dall'Istat nell'ultima versione disponibile del 2017¹² è possibile calcolare, per l'aggregato composto dal settore delle costruzioni e dei servizi di Ingegneria e Architettura, un moltiplicatore del reddito pari a 2,44. Dato il sistema di relazioni (impiego delle risorse e input) tra la filiera delle costruzioni e servizi tecnici con il resto del sistema produttivo, 1 euro di produzione aggiuntiva della filiera attiva 2,44 euro nel resto del sistema economico. L'Ance, sempre molto puntuale e prudente nelle proprie analisi, stima per il comparto delle costruzioni un moltiplicatore pari a 2,3.

Una visione prudente dello scenario in cui vengono impiegati i Superbonus, anche riconsiderando ed apportando delle modifiche alla struttura della catena del valore individuata dall'Istat nelle tavole delle interdipendenze settoriali del 2017, porta ad elaborare una stima a partire da un moltiplicatore del reddito più contenuto, pari a 2,10. Per il moltiplicatore dell'occupazione si fa riferimento a studi dell'Ance che stimano mediamente 16.000 occupati per miliardo di spesa aggiuntiva nel comparto delle costruzioni.

¹² Il sistema di Tavole Input-Output, Istat 4 febbraio 2021



L'impatto della spesa per Super ecobonus 110% contabilizzata tra luglio 2020 ed agosto 2021

Gli impegni di spesa contabilizzati nel periodo luglio 2020-settembre 2021, per interventi con Super ecobonus 110%, pari a 7,495 miliardi di euro potranno attivare risorse come di seguito stimato.

Stima dell'impatto della spesa per Super ecobonus 110% (periodo luglio 2020 - settembre 2021)		
Spesa Superbonus 110%	Euro	7.495.428.000
Valore della produzione attivato nella filiera delle costruzioni e dei servizi tecnici connessi e valore della produzione attivato nei settori dell'indotto della filiera delle costruzioni (effetto diretto)	Euro	10.868.370.600
Valore della produzione attivato in altri settori del sistema economico connesso alle componenti dell'indotto (effetto indiretto)	Euro	4.909.505.340
Totale valore della produzione aggiuntiva (effetto totale)	Euro	15.777.875.940
Produzione aggiuntiva da Superbonus in % degli investimenti fissi lordi	%	4,65
Valore aggiunto da occupazione diretta per interventi con Superbonus 110%	Euro	4.300.292.227
Valore aggiunto da occupazione indiretta connessa a interventi con Superbonus 110%	Euro	2.521.461.979
Valore aggiunto totale	Euro	6.821.754.206
Valore aggiunto generato da Superbonus 110% in % del valore aggiunto delle costruzioni	%	6,79
Stima del contributo al Pil della spesa per Superbonus 110%	Euro	9.938.353.169
Occupazione diretta nella filiera dell'edilizia, nei servizi tecnici connessi al processo costruttivo e nell'indotto (effetto diretto)	n. Occupati	79.467
Occupazione indiretta attivata in altri settori connessi all'indotto (effetto indiretto)	n. Occupati	43.473
Occupazione totale aggiuntiva (effetto totale)	n. Occupati	122.940

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI

In particolare, si stima che 7,495 miliardi di euro possano attivare:

- 10,8 miliardi di euro di produzione nella filiera delle costruzioni, nel comparto dei servizi tecnici e nei comparti dell'indotto della filiera stessa;



- 4,9 miliardi di euro per effetto indiretto, ovvero in ulteriori comparti connessi a quelli dell'indotto;
- una spesa complessiva pari a 15,7 miliardi di euro; il 4,6% degli investimenti fissi lordi previsti per il 2021¹³;
- valore aggiunto complessivo (da occupazione diretta e indiretta) per 6,8 miliardi di euro, pari al 6,7% del valore aggiunto delle costruzioni;
- 122.900 occupati complessivi, di cui quasi 80.000 stimati come occupati diretti della filiera dell'edilizia e dei servizi tecnici connessi.

In sintesi si stima che 7,5 miliardi finora investiti in Superbonus 110% possano contribuire alla formazione di quasi 10 miliardi di Pil¹⁴.

I risultati finora raggiunti possono essere considerati soddisfacenti. In particolare, si stima che questo tipo di spesa abbia contribuito finora alla formazione del 7% degli investimenti in costruzioni. Infine, si calcola che la spesa per Superbonus abbia contribuito a coinvolgere per il momento quasi il 5% dell'occupazione del comparto edile.

Quadro previsionale 2021 per Super ecobonus 110% e Super sismabonus 110%

Tenuto conto della marcata accelerazione della spesa per Superbonus negli ultimi mesi e di un ruolo "determinante" attualmente giocato dai condomini, in grado di movimentare livelli di spesa/investimento di ristrutturazioni particolarmente consistenti, si stima che a dicembre 2021 la spesa per Superbonus 110% possa attestarsi prudenzialmente a poco più 9 miliardi di euro. Ad inizio 2021 sia il Governo che altri esperti del settore stimavano una spesa massima di 6 miliardi nell'anno. A settembre 2021 questo livello risulta superato.

Riteniamo che ai 9 miliardi di spesa per ecobonus si possa aggiungere una spesa per sismabonus con detrazioni fino al 110% pari a 350 milioni di euro per il 2021.

Di seguito viene pertanto riportata la stima di impatto economico generata da una previsione di spesa complessiva per Superbonus 110% (ecobonus e sismabonus) di 9,350 miliardi di euro.

Utilizzando dei moltiplicatori di tipo prudenziale per impostare il modello di calcolo, si ritiene che una spesa di 9,350 miliardi in ristrutturazioni con detrazioni al 110% contabilizzata al 31 dicembre 2021 (effettuata nel periodo luglio 2020 - dicembre 2021¹⁵) determini un impatto i cui dettagli vengono di seguito riportati.

L'utilizzo dei Superbonus 110% determinerebbe a dicembre 2021:

- una produzione aggiuntiva totale (nel sistema economico) di 19,6 miliardi di euro;
- valore aggiunto pari a 8,5 miliardi di euro;
- 153.000 occupati, dei quali 99.000 direttamente nella filiera delle costruzioni e dei servizi tecnici.

13 La stima è stata effettuata sul valore corrente degli investimenti fissi lordi stimati dal Governo nella Nota integrativa al DEF 2021 pubblicata a settembre 2021. Per il 2021 si prevede un incremento del 15,5% degli investimenti fissi lordi rispetto al 2020. Per gli investimenti in costruzioni è previsto un incremento tendenziale del 20,9%.

14 Il Pil è stato calcolato come somma tra il valore aggiunto totale attivato dai Superbonus e le imposte sui prodotti e lavoro connessi.

15 Per semplificare supponiamo che la quasi totalità della spesa sia stata effettuata tra gennaio e dicembre 2021.



Stima di impatto della Spesa per Superbonus 110% (ecobonus e sismabonus) (periodo luglio 2020 – dicembre 2021)		
Spesa Superbonus 110%	Euro	9.350.000.000
Valore della produzione attivato nella filiera delle costruzioni e dei servizi tecnici connessi e valore della produzione attivato nei settori dell'indotto della filiera delle costruzioni (effetto diretto)	Euro	13.557.500.000
Valore della produzione attivato in altri settori del sistema economico connesso alle componenti dell'indotto (effetto indiretto)	Euro	6.124.250.000
Totale valore della produzione aggiuntiva (effetto totale)	Euro	19.681.750.000
Produzione aggiuntiva da Superbonus in % degli investimenti fissi lordi	%	5,80
Valore aggiunto da occupazione diretta per interventi con Superbonus 110%	Euro	5.364.301.054
Valore aggiunto da occupazione indiretta connessa a interventi con Superbonus 110%	Euro	3.145.340.000
Valore aggiunto totale	Euro	8.509.641.054
Valore aggiunto generato da Superbonus 110% in % del valore aggiunto delle costruzioni	%	8,47
Stima del contributo al Pil della spesa per Superbonus 110%	Euro	12.397.371.054
Occupazione diretta nella filiera dell'edilizia, nei servizi tecnici connessi al processo costruttivo e nell'indotto (effetto diretto)	n. Occupati	99.129
Occupazione indiretta attivata in altri settori connessi all'indotto (effetto indiretto)	n. Occupati	54.230
Occupazione totale aggiuntiva (effetto totale)	n. Occupati	153.359

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI

La spesa di 9,350 miliardi di euro per Superbonus 110% contribuirebbe alla formazione del Pil per 12,4 miliardi di euro, al 5,8% degli investimenti totali, all'8,4% del valore aggiunto nelle costruzioni e alimentarebbe il 6,2% dell'occupazione nel comparto edile.

Per completezza di analisi vale qui la pena di indicare la capacità di impatto economico di una spesa di 350 milioni di euro stimata nel 2021 per i soli Super sismabonus 110%. Si stima che tale investimento in sicurezza antisismica generi:



- una produzione aggiuntiva di ben 736 milioni di euro, dei quali 507 nella filiera delle costruzioni e nelle imprese dell'indotto;
- un valore aggiunto totale (effetto diretto e indiretto) di 318 milioni di euro, superiore al disavanzo che si genera nel bilancio dello Stato dalla differenza tra minori entrate per detrazioni al 110% e gettito fiscale legato ai lavori con sismabonus;
- occupazione complessiva per oltre 5.000 unità, di cui 3.700 direttamente nella filiera delle costruzioni e nei servizi tecnici.



Impatto sulla spesa pubblica

La valutazione dell'impatto di questa spesa **deve tuttavia tenere conto degli effetti che essa ha sul bilancio dello Stato**. La spesa per Superbonus 110% determina sistematicamente minori entrate per lo Stato (che riconosce detrazioni oltre il valore della spesa effettiva per ristrutturazioni).

Tali minori entrate non possono essere, a nostro avviso, compensate dal gettito fiscale (imposte sui prodotti, sui materiali e sul lavoro) derivante dagli interventi di ristrutturazione con Superbonus 110%.

La spesa generata dai Superbonus 110% attiva tuttavia dinamiche virtuose nel sistema economico tali da compensare a nostro avviso le minori entrate per lo Stato.

Di seguito viene riportata la stima dell'impatto di una spesa di 9,350 miliardi di euro previsti per il 2021 sulla spesa pubblica e sul bilancio dello Stato.

Spesa Superbonus 110%	Euro	9.350.000.000
Spesa complessiva ammessa a detrazione del 110% (spesa da ripartire contabilmente in 10 anni)	Euro	10.285.000.000
Stima del gettito fiscale derivante dai lavori con Superbonus 110% (Iva, irpef, Ires) generato nel 2021	Euro	3.887.730.000
Effetto Avanzo/Disavanzo (minori entrate da detrazioni - gettito fiscale da Superbonus 110%)	Euro	- 6.397.270.000
Effetto Avanzo/Disavanzo (minori entrate da detrazioni - gettito fiscale da Superbonus 110%) considerando la quota di detrazioni attribuita al primo anno	Euro	2.859.230.000
Valore aggiunto generato da occupazione diretta e indiretta per lavori con Superbonus 110%	Euro	8.509.641.054
Contributo al Pil della spesa per Superbonus 110%	Euro	12.397.371.054

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI

La stima può essere spiegata come segue:

- una spesa per Superbonus di 9,350 miliardi di euro, prevista per il 2021, determina una spesa ammessa a detrazione a carico dello Stato pari a 10,2 miliardi di euro; si tratta di detrazioni che, superando il valore nominale della spesa effettiva, rappresentano minori entrate per lo Stato;



- il gettito fiscale derivante dalle imposte sui prodotti e sulla produzione e dalle tasse sul lavoro viene stimato in 3,8 miliardi di euro;
- tale gettito non è in grado di compensare i 10,2 miliardi di maggiori spese per lo Stato, determinando un disavanzo di 6,3 miliardi di euro, se questo disavanzo fosse tutto imputabile al 2021;
- tuttavia occorre ricordare che il gettito fiscale è riscosso dallo Stato nell'anno in cui viene generato mentre le spese dello Stato per detrazioni vengono ripartite in 10 anni. Nell'anno 2021, pertanto, si determinerebbe una spesa dello Stato (in termini di detrazioni) pari non a 10,2 miliardi di euro ma a 1,02 miliardi di euro (il totale delle minori entrate diviso 10 anni). In questi termini, per il primo anno, contabilmente ci sarebbe un avanzo netto di 2,8 miliardi di euro (differenza tra il gettito fiscale 2021 derivante da lavori con Superbonus 110% e quota parte per il 2021 che lo Stato deve sostenere per le detrazioni concesse);
- la spesa per Superbonus genera 8,5 miliardi di valore aggiunto che sommato alle imposte sui prodotti e sulla produzione contribuisce alla formazione di Pil per 12,3 miliardi di euro.

Visto in tale prospettiva, **un disavanzo attivato nel 2021 per 6,3 miliardi di euro verrebbe compensato dalla generazione di Pil per oltre 12 miliardi di euro**, oltre che dalla generazione di valore aggiunto per 8,5 miliardi di euro.

Pur con le dovute cautele del caso e ricordando che questi dati descrivono solo l'ordine di grandezza dei volumi movimentati, nei termini sopra descritti la spesa per Superbonus 110% acquisisce, a nostro avviso, un **carattere di sostenibilità**, almeno in un orizzonte di 4 o 5 anni, periodo in cui, dati i precedenti, la domanda di ristrutturazioni e di efficientamento energetico degli edifici potrebbe mantenersi su livelli elevati, attivando nel sistema economico ulteriori effetti di crescita.

Se così fosse e a meno di un cambio radicale di impiego di forza lavoro (minore impiego di forza lavoro a parità di quantità prodotte) o di un forte calo di produttività dei fattori (con un conseguente effetto di flessione del valore aggiunto), gli interventi per Superbonus con detrazioni elevate genererebbero comunque nel sistema economico un apprezzabile livello di valore aggiunto ed un "accrescimento del Pil" **tale da giustificare lo sforzo straordinario che lo Stato sta compiendo** in termini di finanza pubblica.

Questa dinamica virtuosa permetterebbe di riconsiderare o di guardare in termini diversi le stime sul disavanzo generato dalle spese per ristrutturazioni elaborate dal Governo nel Def 2021. Il Governo ritiene che ad un avanzo (derivante da tali specifiche misure) nel 2021, seguano per ciascuna anno, almeno fino al 2024 dei disavanzi¹⁶ netti. Tale flusso andrebbe riconsiderato, immaginando che anche **nei prossimi anni il disavanzo potrebbe essere compensato da un effetto espansivo indotto dalla spesa per Superbonus.**

¹⁶ Si tratta peraltro di disavanzi elevati ma non ingestibili. Per il 2022 la proroga delle agevolazioni per ristrutturazione potrebbe generare un disavanzo di 504 milioni di euro, nel 2023 un disavanzo di 2,8 miliardi e per il 2024 un disavanzo di 2,3 miliardi. Def 2021 tav. V.4, pag 148. Questi dati comprendono oltre ai disavanzi generati dai Superbonus 110% anche gli effetti generati da altri incentivi con detrazioni molto più contenute rispetto a quelle dei Superbonus 110% e che quindi generano un minore effetto di disavanzo.



3. Rigenerazione degli edifici e contrasto alle patologie connesse all'inquinamento indoor

Il patrimonio edilizio italiano si compone di una quota consistente di edifici residenziali vetusti. Alla vetustà si associa generalmente uno stato di conservazione non ottimale, oltre a standard di coibentazione non rispondenti a quelli progressivamente definiti dalla legge sulle nuove costruzioni al fine di garantire minori immissioni nocive in atmosfera e maggiori livelli di risparmio energetico.

Il 65% dei m2 di cui si compongono gli oltre 12 milioni di edifici in Italia sono stati realizzati prima del 1976, ovvero nel periodo antecedente l'elaborazione in Italia delle prime norme che dettavano criteri costruttivi finalizzati al risparmio energetico.

Numero di edifici residenziali, superfici e anno di costruzione

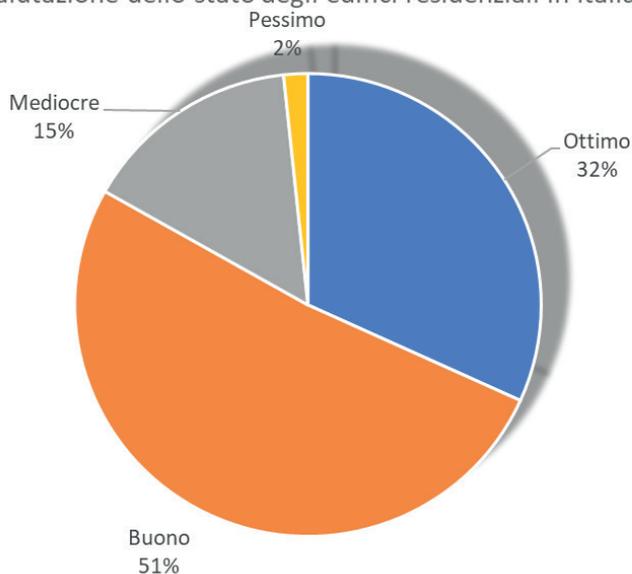
	Superficie in metri quadrati	Distribuzione % dei metri quadrati di superficie
Edifici realizzati fino al 1945	678.743.665,00	22%
Edifici realizzati tra il 1946 e il 1976	1.293.138.628,00	42%
Edifici realizzati tra il 1977 e il 1990	600.244.196,00	20%
Edifici realizzati tra il 1991 e il 2014	439.536.250,00	14%
Edifici realizzati dopo il 2014	38.143.445,00	1%
Totale edifici in m2	3.049.806.184,00	100%
<i>N. totale di edifici</i>	<i>12.420.403,00</i>	<i>-</i>
<i>N. totale abitazioni</i>	<i>32.000.000,00</i>	<i>-</i>

Fonte: Cresme

Sappiamo inoltre da elaborazioni effettuate dal Cresme che degli oltre 12 milioni di edifici, il 17%, pari a 2 milioni di trovano in condizioni mediocri o pessime.



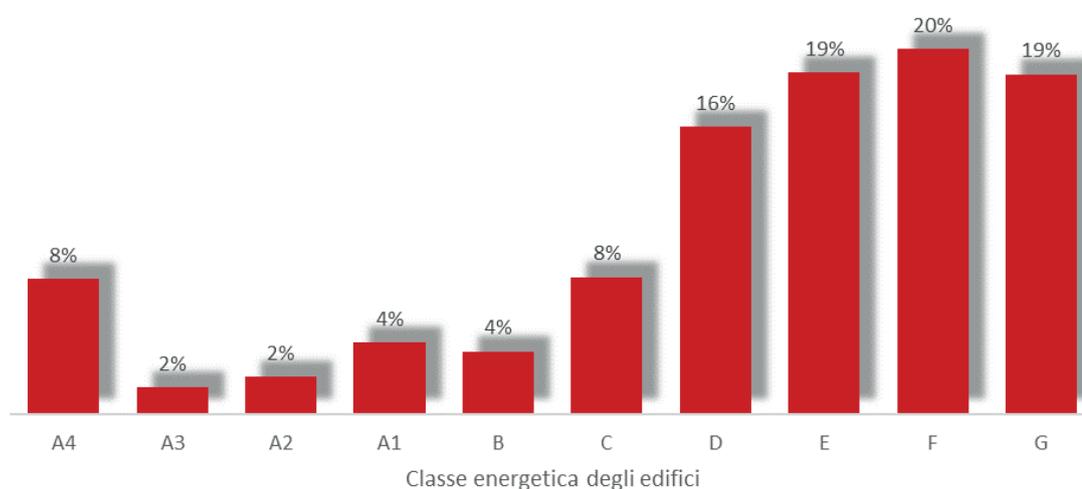
Valutazione dello stato degli edifici residenziali in Italia



Fonte: Cresme

Dai dati relativi a circa 2 milioni di APE-Attestazioni di Prestazione Energetica si conferma la presenza nel Paese di una maggioranza di abitazioni con prestazioni energetica molto contenute. In particolare nel residenziale, ben il 58% delle abitazioni (con APE) si colloca nelle tre classi più basse e si arriva al 74% se si considerano le quattro classi più basse.

Distribuzione %
degli edifici residenziali con APE per classe energetica di appartenenza, dati al 31/12/2020

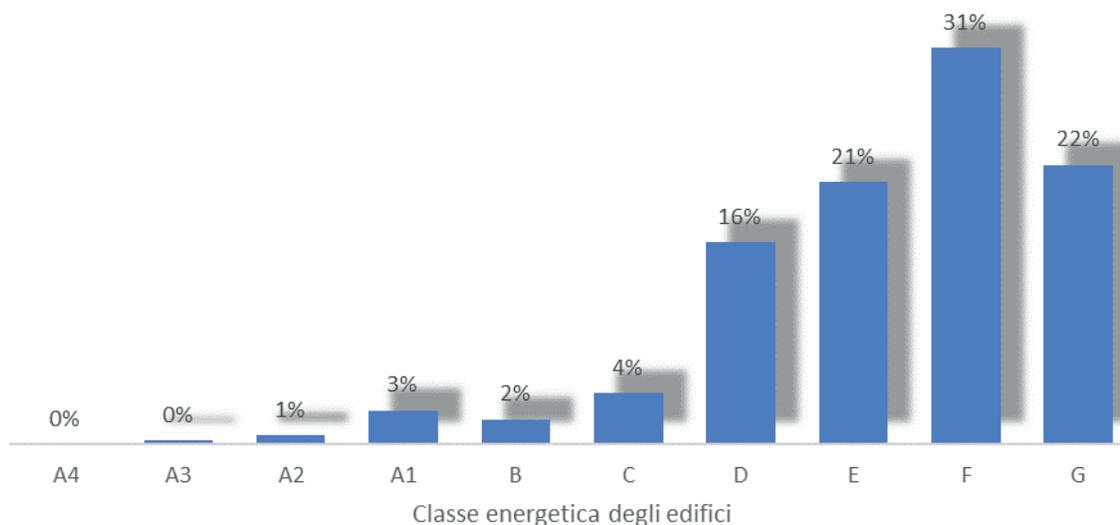


Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Enea



La situazione, tuttavia peggiora notevolmente se si considerano le attestazioni APE relative ai soli edifici residenziali costruiti fino al 1972.

Distribuzione % degli edifici residenziali costruiti fino al 1972
con APE, per classe energetica di appartenenza, dati al
31/12/2020



Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Enea

Nella Classe A si colloca il 4% del totale, mentre nelle tre classi più basse si colloca il 74% di queste abitazioni.

E' bene ricordare che le attestazioni APE coprono solo una minima parte delle abitazioni e degli edifici, tuttavia danno una rappresentazione abbastanza efficace ed affidabile dello stato del patrimonio edilizio residenziale in termini di fabbisogno di ristrutturazione, specie per ciò che concerne il raggiungimento di una più elevata efficienza energetica delle abitazioni.

Senza addentrarsi in modelli di calcolo complessi, è possibile fare riferimento al fatto che l'Enea stima, tenendo conto dello stato del patrimonio edilizio, la superficie residenziale da riqualificare nell'arco di circa 10 anni per poter raggiungere un primo obiettivo di efficientamento energetico degli edifici con una riduzione di Co2 da 44,1 Mton nel 2020 a 32,7 Mton nel 2030 ed un risparmio annuo consistente di energia finale. L'Enea elabora modelli di stima differenti ma è qui sufficiente indicare per grandi linee che si ritiene necessario intervenire su 24 milioni di metri quadri l'anno per dieci anni (pari a 240 milioni di metri quadri di residenziale dei 3 miliardi di metri quadri oggi esistenti) con una spesa di riqualificazione profonda degli edifici di 9 miliardi l'anno.

La quantificazione del perimetro di intervento necessario per l'efficientamento energetico serve solo a dare l'idea della sfida che il Paese ha di fronte e dà conto del fatto **che un intervento sistematico per raggiungere questi obiettivi non può essere a breve scadenza.**

La necessità di porre in essere una iniziativa estensiva e profonda di riqualificazione degli edifici diventa ancora più pressante se si tiene conto che ad una estesa presenza di edifici e, ancor più, di abitazioni degradate o mal riscaldate corrisponde un incremento di probabilità di insorgenza di malattie connesse, in particolare, all'apparato respiratorio.



Vasta e consolidata è ormai la letteratura che evidenzia l'insorgenza di patologie connesse a quello che viene definito inquinamento indoor, in particolare all'insorgenza di muffe ed altri allergeni connessi ad ambienti umidi o non appropriatamente riscaldati o aerati. Egualmente vale per le abitazioni che soffrono, per ragioni diverse (non necessariamente economiche ma per bassa o bassissima efficienza energetica installata non facilmente "migliorabile" se non con interventi profondi), di così detta "povertà energetica", ovvero difficoltà a raggiungere e mantenere una temperatura confortevole nei periodi freddi.

In Italia oltre 2 milioni di famiglie vivono in abitazioni danneggiate, o umide o non sufficientemente riscaldate.

Famiglie e numero di persone in abitazioni con condizioni disagiati, dati 2019

	Abitazioni danneggiate	Abitazione umida	Abitazione scarsamente illuminata	Abitazione non sufficientemente riscaldata
n. Famiglie	2.100.740	2.550.204	751.036	2.057.280
Stima del numero di persone residenti	4.740.153	6.102.741	1.400.288	4.731.744

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Istat Statistiche sulle condizioni abitative

In particolare, poco più di 6 milioni di persone vivono in abitazioni con elevati e diffusi problemi di umidità e 4,7 milioni di persone vivono in abitazioni non adeguatamente riscaldate nei periodi più freddi dell'anno.

Una rilevazione condotta nel 2017 sulla popolazione europea conferma la maggiore incidenza di patologie e problemi di salute tra coloro che vivono in case umide o non sufficientemente riscaldate rispetto a coloro che vivono in abitazioni con condizioni ottimali.

Popolazione residente in abitazioni umide o non sufficientemente riscaldate

	% di popolazione con problemi di salute che vive in abitazioni non umide	% di popolazione con problemi di salute che vive in abitazioni umide	% di popolazione con problemi di salute che vive in abitazioni sufficientemente riscaldate	% di popolazione con problemi di salute che vive in abitazioni non sufficientemente riscaldate
Italia	11%	18%	11%	18%
Media UE	9%	16%	9%	20%

Fonte: Velux Group, Ecofys, Fraunhofer IBP, Copenhagen Economics CE

L'indagine ha rilevato che mentre in Italia le persone con problemi fisici che vivono in abitazioni non umide e sufficientemente riscaldate sono l'11%, quelle con problemi fisici in abitazioni umide e fredde sono il 18%. Il fattore di rischio, ovvero la probabilità di ammalarsi aumenta notevolmente in ambienti umidi e freddi. Per l'Italia si stima, infatti, che un individuo residente in una abitazione umida abbia quasi il 60% di probabilità in più di ammalarsi rispetto ad una persona che vive in abitazione con comfort ottimale. In particolare le persone in abitazioni umide hanno il 40% di probabilità in più di ammalarsi di asma rispetto alla popolazione residente in abitazioni non umide.



Le patologie più frequentemente connesse ad allergeni e muffe che si sviluppano in ambienti domestici umidi sono: riniti acute, bronchiti, asma ed allergie che inducono asma, eczema, polmonite, raffreddori¹⁷.

In Italia oltre 2 milioni di persone sono affette da asma e di queste, circa 300.000 (di cui circa 160.000 bambini e adolescenti) soffrono di forme acute di tale patologia. I costi diretti connessi alle cure per le forme più acute di asma (prevalentemente a carico dello Stato) possono essere stimati in 150 milioni l'anno (sulla base di precedenti analisi condotte dall'Istituto Superiore di Sanità). I costi indiretti (giorni di scuola e di lavoro persi) vengono stimati a 220 milioni l'anno.

Gli interventi con ecobonus, se appropriatamente eseguiti, possono garantire il c.d. risanamento profondo di abitazioni particolarmente ammalorate, ovvero quelle caratterizzate dai due principali fattori di insorgenza di patologie connesse ad ambienti domestici malsani: umidità e muffe e povertà energetica (basse temperature e forte dispersione termica).

Ricordando che gli studi epidemiologici più recenti dimostrano che l'insorgenza di malattie respiratorie croniche è più presente in case umide rispetto a case non umide, sembra verosimile pensare che se in una abitazione ogni 100 dei 2,5 milioni di abitazioni presenti in Italia e caratterizzati in particolare da umidità in forma grave fosse presente una persona affetta da asma in forma acuta, un intervento di risanamento potrebbe contribuire ad una progressiva attenuazione dell'insorgenza della patologia. Pur essendo necessari ulteriori approfondimenti per stime puntuali, è facile immaginare **che in questa ipotesi i costi diretti (per cure e assistenza) sui quali si potrebbero ottenere progressivamente dei risparmi ammonterebbe a diversi milioni di euro l'anno.**

Trova conferma, quindi, l'idea che il Super ecobonus debba essere valutato da molteplici punti di vista: come strumento per dare concretezza alle politiche di risparmio energetico, ma anche nella sua valenza prettamente sociale, quale strumento di risanamento delle abitazioni, in grado di generare, anche da questo punto di vista, risparmi per la collettività che andrebbero considerati in una più generale analisi di impatto e di sostenibilità.

¹⁷ Healthy homes barometer 2019, Velux Rand Europe

