

STRATEGIA PER LA RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEL PARCO IMMOBILIARE NAZIONALE

PIANO D'AZIONE NAZIONALE PER INCREMENTARE GLI EDIFICI A ENERGIA QUASI ZERO

OSSERVAZIONI NELL'AMBITO DELLA CONSULTAZIONE PUBBLICA
lanciata dai Ministeri dello Sviluppo economico e dell'Ambiente

EXECUTIVE SUMMARY

Le proposte contenute in STREPIN¹ per il miglioramento dell'efficacia degli strumenti esistenti e per l'introduzione di nuove misure sono condivisibili e incoraggianti:

- la razionalizzazione delle misure di incentivazione
- l'aggiornamento del Conto Termico
- l'introduzione di un ecoprestito agevolato
- il coinvolgimento sinergico delle regioni e delle altre amministrazioni
- e in particolare il prioritario indirizzamento di queste misure *verso quegli interventi che prevedono le ristrutturazioni importanti o a pieno edificio, nell'ottica di avvicinarsi al concetto di edificio a energia quasi zero*

sono elementi importanti della Strategia che dovrebbero essere affrontati e realizzati in tempi brevi.

Tuttavia, a dispetto delle premesse e nonostante sia sottolineato che *l'incremento dell'efficienza energetica negli edifici costituisce un obiettivo prioritario per il Paese*², il documento omette di indicare chiaramente il modo in cui esso dovrebbe essere realizzato, presentandosi come un disegno non particolarmente ambizioso e ponendosi in sostanziale continuità con il passato.

Una strategia coerente con le direttive comunitarie e con l'interesse del Paese dovrebbe affermare esplicitamente l'importanza di un rigoroso perseguimento dell'obiettivo di riduzione dei consumi energetici (e ciò vale non solo nel settore immobiliare), evidenziandone le conseguenze non solo microeconomiche: promozione dello sviluppo, tutela dell'ambiente, riduzione dei costi sanitari, affrancamento dalla dipendenza energetica da aree di crescente instabilità geopolitica.

L'analisi delle misure di regolazione attivate negli ultimi anni in attuazione delle diverse direttive comunitarie che si occupano della materia evidenzia **un'importante lacuna presente nel sistema delle norme**³: **la mancata assegnazione di un ruolo strategico alla riqualificazione profonda**

¹ Strategia per la Riqualificazione Energetica del Parco Immobiliare Nazionale (STREPIN), pag. 40

² STREPIN, pag. 3

³ Ci si riferisce in particolare al decreto legislativo 102/2014 di recepimento della direttiva 2012/27/UE, ma anche alla generalità dei dispositivi che qualificano gli interventi di riqualificazione energetica.

degli edifici che, al contrario, assume un ruolo di primo piano nella visione comunitaria.⁴ Tale assenza è alla base dell'inadeguatezza delle misure di incentivazione e accompagnamento presenti nel nostro ordinamento e del loro insuccesso nel determinare un contesto favorevole alla realizzazione di un grande piano di riqualificazione energetica del parco immobiliare nazionale.⁵ Inadeguatezza che è ormai percepita chiaramente e senza dubbio costituisce la motivazione delle proposte conclusive di STREPIN.

L'affermazione della centralità strategica della riqualificazione profonda degli edifici dovrebbe costituire un passaggio fondamentale dell'aggiornamento del sistema normativo di regolazione e incentivazione, meritando di essere ampiamente evidenziata all'interno del documento di illustrazione della Strategia.

Le riqualificazioni profonde⁶ dovrebbero essere esplicitamente privilegiate dalla Strategia, dai regolamenti e dalle misure di sostegno, superando la scarsa ambizione che traspare sistematicamente nei provvedimenti in vigore, al fine di indirizzare coerentemente i piani di riqualificazione e le prassi adottate dagli operatori.

La roadmap della decarbonizzazione prevede la riduzione dell'80% delle emissioni dannose per l'ambiente entro il 2050. Di norma in 35 anni gli edifici hanno una sola occasione di essere riqualificati. Bisogna fare in modo che l'occasione non vada sprecata con interventi non sufficientemente efficaci.

Gli studi mostrano che, anche con ipotesi conservative, edifici con fabbisogni molto bassi hanno un costo globale⁷ inferiore o simile a quello di edifici con elevati fabbisogni. Investire oggi in tecnologie per involucri ad elevate efficienza, tenuta all'aria, ventilazione con recupero di calore, sia nelle nuove costruzioni, sia nella riqualificazione degli edifici esistenti, consente di realizzare edifici con un basso costo globale, anche considerando solo i costi diretti per gli inquilini ed i proprietari.⁸ Questo risultato è maggiormente valido considerando i benefici sociali, ambientali e sanitari, come autorevolmente mostrato dal FMI.⁹

La conclusione a cui perviene STREPIN, riportata nella Premessa¹⁰, è che *gli sforzi per il raggiungimento degli obiettivi di risparmio energetico sono orientati al superamento delle barriere*

⁴ Non risulta ancora attuato, nel nostro ordinamento, l'indirizzo ben descritto dalla premessa n. 16 della direttiva 2012/27/UE: *gli Stati membri dovrebbero mettere a punto una strategia a lungo termine al di là del 2020 per mobilitare gli investimenti nella ristrutturazione di edifici residenziali e commerciali al fine di migliorare la prestazione energetica del parco immobiliare. Tale strategia dovrebbe riguardare ristrutturazioni profonde ed efficaci in termini di costi che comportino un ammodernamento tale da ridurre il consumo energetico sia fornito che finale di un edificio di una percentuale significativa rispetto ai livelli precedenti alla ristrutturazione, conducendo ad una prestazione energetica molto elevata.*

⁵ Per una trattazione articolata e per una serie di proposte cfr. Renovate Italy: [*Schema di decreto legislativo recante disposizioni integrative al decreto legislativo 4 luglio 2014, n. 102, di attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica. Atto del Governo n. 201 sottoposto a parere parlamentare. Osservazioni e proposte di modifica*](#) (ottobre 2015)

⁶ Assimilabili alle ristrutturazioni importanti di primo livello, secondo la nuova terminologia introdotta dal D.M. 26 giugno 2015 sui "requisiti minimi".

⁷ Calcolato su 30 anni.

⁸ Cfr. ad esempio Ecofys, Politecnico di Milano/eERG, University of Wuppertal: [*Towards nearly zero-energy buildings. Definitions of common principles under the EPBD \(2013\)*](#)

⁹ Fondo Monetario Internazionale: [*IMF WP/15/105*](#) (2015)

¹⁰ STREPIN, pag. 4

che ne impediscono la piena realizzazione del potenziale, razionalizzando e rinforzando strumenti ed azioni dedicate a ciascun segmento e settore.

A questo fine il documento auspica lo sviluppo di alcune azioni prioritarie, che possono essere condivise se inserite in quadro generale, come quello sopra evocato, di manifesto favore per le attività volte a rimuovere in misura sostanziale le cause di grande spreco di energia che oggi, ancor più di ieri, sono presenti nel parco immobiliare nazionale.

Rafforzamento di standard minimi e normative

Gli standard minimi, recentemente resi più severi¹¹, sono particolarmente efficaci per le nuove costruzioni e per i relativamente rari interventi di ristrutturazione importanti. Si può osservare invece che, in relazione agli interventi minori di riqualificazione energetica, essi sono facilmente eludibili anche a causa della scarsità dei controlli nel merito dell'inquadramento in fase di dichiarazione dell'attività e della scarsità di verifiche in cantiere.

Si può prevedere che, in mancanza di una normativa più vincolante e coordinata con un più efficace sistema incentivante, gli interventi di riqualificazione energetica - in particolare quelli che richiedono maggiori investimenti - continueranno a essere l'eccezione e non la regola nella prassi.

Il problema principale, tuttavia, non riguarda l'ulteriore rafforzamento degli standard, che ora deve essere assimilato dalle prassi esecutive e dagli strumenti urbanistici locali, quanto la definizione di elevati obiettivi di riqualificazione energetica, in termini di efficacia ed efficienza, che attualmente non trovano spazio nella normativa di indirizzo e nemmeno nella Strategia in esame.

I risultati della metodologia comparativa, per la definizione dei livelli ottimali di prestazione energetica in funzione dei costi, dovrebbero essere rivisti per tenere in considerazione i consistenti benefici provenienti dalla riduzione delle esternalità ambientali e sanitarie, attualmente ignorati.

Estensione nel tempo e aggiornamento delle detrazioni fiscali

Da tempo le norme in vigore annunciano la stabilizzazione, l'aggiornamento e la razionalizzazione del sistema degli incentivi, che mostra chiaramente i suoi limiti nella capacità di stimolare gli interventi più efficienti ed efficaci (riqualificazione profonda).¹² La prassi della proroga annuale degli incentivi non si è dimostrata in grado di facilitare l'adozione di decisioni di investimento che, per loro natura, richiedono tempi lunghi e procedure di sensibilizzazione e convincimento laboriose, soprattutto nel vasto settore della proprietà condominiale.

I tempi sono senz'altro maturi per affrontare il problema e dotare finalmente il Paese degli strumenti necessari per affrontare in modo adeguato il grande spreco di risorse che caratterizza il nostro patrimonio immobiliare.

La rimodulazione del meccanismo, da rendere strutturale, dovrebbe essere rivolta a sostenere in particolare gli interventi di riqualificazione profonda o, quando questa sia possibile e conveniente, quelli di sostituzione edilizia che, oggi, non trovano nel quadro di incentivazione uno stimolo sufficiente e che necessitano di uno specifico e adeguato modello di sostegno.

¹¹ DM 26 giugno 2015 sui "requisiti minimi"

¹² Per una trattazione articolata e per una serie di proposte cfr. Renovate Italy: [*Perché è importante incentivare la deep renovation degli edifici*](#) (ottobre 2015)

Questo può essere realizzato in vari modi, anche combinando alcune misure già esistenti e opportunamente corrette, fornendo un mix di contributi in conto capitale e di finanziamenti agevolati tali da coprire l'intero costo dell'intervento. L'intervento massiccio dei capitali privati sarebbe fortemente agevolato dalla presenza di un fondo di garanzia di ultima istanza, che consentirebbe di comprimere gli oneri finanziari e agli investitori di diventare veri soggetti protagonisti.

In ogni caso, per superare gli ostacoli che le attuali misure non si sono mostrate in grado di affrontare, è necessario assicurare la certezza dell'ammissione al contributo (che non deve dipendere dalla mutevole e imprevedibile situazione soggettiva e fiscale del beneficiario) e la sua credibilità a soggetti in grado di fornire la provvista finanziaria necessaria.

L'intensità del contributo in conto capitale potrà variare nel tempo anche in funzione della risposta del mercato, ma è fondamentale fornire stabilità alla misura.

L'aggiornamento del meccanismo del Conto Termico sembra avviato verso una maggiore capacità di penetrazione e, grazie alla sua potenzialità di combinarsi a schemi di finanziamento tramite terzi, dovrebbe essere reso ampiamente disponibile anche per gli ambiziosi interventi di riqualificazione nel settore privato.

Le misure di incentivazione dell'azione virtuosa potrebbero essere affiancate da graduali misure di disincentivazione dell'inazione, che potrebbero essere poste in essere anche attraverso la fiscalità locale.

Il potenziamento delle misure di incentivazione è necessario per realizzare gli obiettivi della Strategia Energetica Nazionale e per avviare le prassi manutentive su un percorso compatibile con i più ambiziosi traguardi successivi al 2020, soprattutto nell'eventualità che altre misure previste nella SEN si dovessero mostrare meno efficaci rispetto alle previsioni.

E' auspicabile un allineamento delle interpretazioni degli organi di controllo (Agenzia delle Entrate, GSE) sulla *ratio* dei provvedimenti di incentivazione che, pur salvaguardando l'esigenza di prevenire e reprimere i possibili abusi, è quella di favorire il più possibile la realizzazione di interventi ritenuti nel loro insieme di importanza strategica per il Paese.

Interventi negli edifici della Pubblica Amministrazione

Gli obblighi di adeguamento riguardano solo gli immobili della Pubblica Amministrazione centrale¹³. Coerentemente con la direttiva 2012/27/UE, il decreto legislativo 102/2014 assegna agli edifici pubblici un ruolo di esempio e stimolo per il settore privato. E' tuttavia fondata la preoccupazione che, stante l'assenza di qualificazione degli obiettivi in termini di efficienza ed efficacia degli interventi, la pubblica amministrazione non sia adeguatamente stimolata a perseguire obiettivi ambiziosi ed esemplari, a cui dovrebbero uniformarsi tutti i progetti che accedono ai finanziamenti dello Stato.

La scelta di limitare il programma di interventi agli immobili della pubblica amministrazione centrale non consente di sfruttarne l'effetto di stimolo: tali edifici infatti non sono omogeneamente diffusi sul territorio nazionale e, di norma, non sono particolarmente frequentati dai cittadini comuni. Sarebbe molto più efficace un'azione capillare sul territorio, che coinvolgesse tutte le amministrazioni locali.

Certificati Bianchi

E' fuor di dubbio che il divieto di cumulo tra Certificati Bianchi e detrazioni fiscali abbia determinato il crollo nelle richieste dei primi a favore delle seconde. Ma concludere che gli interventi edilizi dovrebbero poter richiedere il solo ecobonus è una soluzione semplicistica che non aiuta né gli operatori dell'efficienza energetica, né i cittadini, né l'ambiente, né il raggiungimento degli obiettivi della Strategia Energetica Nazionale¹⁴.

E' noto l'orientamento del MiSE in merito al ruolo del meccanismo dei Certificati Bianchi nel settore civile: *appare possibile razionalizzare i vari strumenti di promozione, escludendo dai certificati bianchi le schede concernenti gli interventi di piccola taglia già compresi nel Conto Termico, nelle detrazioni fiscali*,¹⁵ confermando anche per il futuro una sostanziale non applicazione del sistema in questo ambito.

Questo orientamento è in aperto contrasto con l'auspicio di un innalzamento degli obiettivi di risparmio assegnato, anche per il settore civile, al sistema dei Certificati Bianchi, e dovrebbe essere rivisto, anche tenuto conto che il meccanismo è totalmente esterno al bilancio dello Stato.

Rafforzamento del modello ESCo

Nel settore civile non si può parlare di rafforzamento del modello ESCo, posto che in quest'ambito esso è quasi del tutto sconosciuto. Finché non saranno rimossi i diversi ostacoli non ancora affrontati (incertezza delle detrazioni fiscali in funzione della capienza fiscale, assenza di un fondo di garanzia di ultima istanza), particolarmente ardui nel frequente caso della proprietà condominiale, il settore civile resterà estraneo al campo di attività delle ESCo.

La conformazione di un nuovo meccanismo di incentivazione che renda certa la disponibilità del contributo e l'esistenza di un fondo di garanzia renderebbe viabile il modello ESCo e consentirebbe la diffusione dei contratti di prestazione energetica anche nel settore civile.

La stipula di Contratti Servizio Energia di lunga durata relativi a edifici energivori dovrebbe essere obbligatoriamente connessa a obiettivi di miglioramento significativi, al fine di stimolare la competitività degli operatori in occasione di ogni rinnovo contrattuale.

Fondo nazionale per l'efficienza energetica

La dotazione annua di 70 milioni di euro del Fondo appare oltremodo esigua in rapporto alla dimensione degli investimenti che dovrebbero essere attuati per concretizzare il potenziale di efficientamento del parco immobiliare nazionale (40 miliardi di euro all'anno). Si auspica che possa essere adeguatamente incrementata.

L'azione del Fondo dovrebbe essere rivolta alla concessione di garanzie e al finanziamento in conto interessi degli interventi e, in assenza di un cospicuo incremento della dotazione, non al finanziamento in conto capitale, che condurrebbe rapidamente all'esaurimento delle risorse. Le garanzie dovrebbero essere prioritariamente dedicate a quelle categorie di operazioni che, in mancanza, stentano a raccogliere l'attenzione degli investitori.

¹⁴ Per una trattazione articolata e per una serie di proposte cfr. Renovate Italy: [*Osservazioni al documento in consultazione pubblica "Proposte per il potenziamento e la qualifica del meccanismo dei Certificati Bianchi"*](#) (settembre 2015)

¹⁵ Ministero dello Sviluppo Economico: *Proposte per il potenziamento e la qualifica del meccanismo dei Certificati Bianchi*, paragrafo 6.1 (30 luglio 2015)

Le risorse del Fondo dovrebbero essere destinate esclusivamente al sostegno di interventi che comportino effettive consistenti riduzioni dell'energia consumata e che siano durevoli. Parimenti, la Strategia dovrebbe orientare in modo analogo l'impiego delle altre risorse di natura pubblica.

Piano di formazione e informazione

Il Piano di formazione e informazione è uno degli elementi fondamentali della Strategia e andrebbe definito e attuato senza ulteriore indugio. Oltre a doversi confrontare con ostacoli tecnici e di natura finanziaria, la realizzazione dell'efficienza energetica deve superare un ostacolo culturale che la relega in fondo alla scala delle priorità dei comuni cittadini.

Sul mercato dell'efficienza energetica, il primo elemento che manca è la domanda ed è sulla sua stimolazione che il Piano di formazione e informazione dovrebbe concentrarsi, soprattutto nei segmenti che maggiormente faticano a trovare motivazione e capacità di attivazione, come ad esempio quello della proprietà condominiale.

La realizzazione dell'efficienza energetica comporta processi complessi di sensibilizzazione e persuasione, analisi, definizione di obiettivi e *arrangement* finanziario. Potrebbe giovare la creazione di strutture di facilitazione con il compito di agevolare l'accesso alle informazioni e di accompagnare le diverse categorie di utenza nei complessi processi organizzativi e procedurali, favorendo l'incontro tra la domanda e l'offerta di servizi di efficienza energetica.

La Strategia dovrebbe assicurare una spedita implementazione dei Piani operativi regionali (POR) e dell'utilizzo dei Fondi strutturali comunitari, favorendo una vasta diffusione delle informazioni e un'adequata attività di assistenza ai destinatari delle azioni.

PANZEB

Esiste un'enorme potenzialità nella trasformazione degli edifici esistenti in NZEB attraverso l'esecuzione di ristrutturazioni di primo livello.

In Italia, demolire e ricostruire un edificio non è una operazione frequente, nemmeno per gli edifici che non conseguono i più elementari bisogni legati all'abitare. Molto spesso, ciò è dovuto alla frammentazione della proprietà, che blocca ogni decisione in merito. Queste attività dovrebbero essere fortemente agevolate attraverso la semplificazione delle procedure e una consistente agevolazione sotto il profilo fiscale.

Il Piano d'azione dovrebbe concentrarsi sulle modalità per aumentare il numero delle ristrutturazioni di primo livello, invogliando i cittadini già intenzionati ad effettuare interventi di rango inferiore a effettuare invece ristrutturazioni di questo tipo, e a convincere ad agire anche chi non stia pensando di realizzare alcun intervento.

Sicuramente si rende necessario un incentivo specifico per la trasformazione in NZEB degli edifici esistenti, dal momento che attualmente non ne esiste alcuno.

Oltre a ciò, è necessario intervenire sulla comunicazione, informazione e persuasione dei cittadini e delle famiglie. Un ruolo di grande importanza può essere svolto dai Comuni che, essendo in grado di intercettare le richieste di titolo abilitativo per la realizzazione di ristrutturazioni profonde di secondo livello o di riqualificazioni energetiche, potrebbero realizzare degli sportelli consulenziali ai quali affidare questo compito.

Conclusioni

Un recente report del Fondo Monetario Internazionale¹⁶ conferma l'ipotesi che il problema principale non è se le riqualificazioni profonde degli edifici siano cost-effective, ma piuttosto perché le nostre economie continuano a patire dei costi (drammaticamente elevati) per non realizzare questi interventi.¹⁷

Occorre prima di tutto prendere atto che serve un più adeguato sistema regolatorio, incentivante e finanziario ambizioso e coerente, in grado di rendere prassi corrente la riqualificazione profonda degli edifici - compresa la sostituzione edilizia quando praticabile e conveniente - e gli interventi a scala urbana. Il passo successivo è decidere, di conseguenza, un coraggioso reindirizzamento della Strategia che abbia come obiettivo la creazione di un contesto favorevole alla realizzazione di quell'obiettivo, attraverso una forte stimolazione della domanda, la messa a disposizione di risorse commisurate all'impegno e un vasto coinvolgimento dei soggetti finanziari privati.

Il tema della copertura delle risorse, sistematicamente utilizzato per negare la fattibilità di strumenti di incentivazione più efficaci, dovrebbe essere affrontato, con altrettanto coraggio e determinazione, provvedendo al varo di una *Climate & Environment spending review* che identifichi i principali settori con effetti dannosi sull'ambiente che ricevono sussidi pubblici e definisca le linee di intervento per una loro progressiva eliminazione e riallocazione in chiave *green*.

Anche i positivi effetti macroeconomici di un vasto piano di riqualificazione energetica (e non solo) del parco immobiliare nazionale sull'occupazione e sulla riduzione dei costi sanitari conseguenti alla riduzione delle emissioni inquinanti dovrebbero essere tenuti in considerazione nella definizione della copertura degli investimenti.

Ciò che si chiede alla Strategia è un disegno, coraggioso ed efficace, che consenta di unire, realizzando un nuovo equilibrio, incentivi all'azione e disincentivi all'inazione, fiscalità generale e locale, risorse e garanzie pubbliche e private, ottima qualità degli interventi privati, buona qualità della regia e dei controlli pubblici.

4 novembre 2015

Renovate Italy raccoglie numerose realtà imprenditoriali e no profit che promuovono attività e progetti per la riqualificazione energetica del patrimonio costruito in Italia.

*Promossa all'interno di **The Renovate Europe Campaign**, Renovate Italy si propone di stimolare in Italia, nell'ambito delle politiche e buone pratiche europee, strumenti e approcci innovativi per ridurre lo spreco energetico degli edifici.*

The Renovate Europe Campaign è una campagna di informazione politica orientata a promuovere la riqualificazione energetica profonda del patrimonio edilizio esistente (Deep Renovation). La campagna riunisce le associazioni legate all'energetica (dall'industria all'ambientalismo) attorno all'idea che per raggiungere gli obiettivi di risparmio energetico definiti dall'UE occorre sia aumentare il tasso di rinnovamento del patrimonio edilizio europeo, sia migliorare l'esistente intervenendo in modo integrato sulla generazione e distribuzione di energia (impianti) e sulla riduzione delle dispersioni (involucro edilizio) al fine di ottenere un miglioramento dell'efficienza energetica dell'edificio di almeno il 50%.

¹⁶ Fondo Monetario Internazionale: [IMF WP/15/105](#) (2015)

¹⁷ Alcuni Stati Europei hanno già compreso tutto ciò ed hanno introdotto requisiti obbligatori di riqualificazione.

OSSERVAZIONI A STREPIN

3 Interventi efficaci in termini di costi e potenziale nazionale di risparmio

3.1 La metodologia per la valutazione del rapporto costi benefici

3.1.1 Modello di aggregazione degli edifici

Lo stock edilizio è formato da un consistente numero di edifici ... In generale, il parco è stato edificato in diverse epoche storiche e circa il 60% del parco è popolato da edifici costruiti in anni antecedenti all'emanazione della prima legge sul risparmio energetico (Legge 373/76) e molti sono assoggettati a vincoli architettonici e paesaggistici.¹⁸

Sarebbe interessante disporre di una stima della numerosità degli immobili assoggettati a vincoli architettonici e paesaggistici, per i quali sussistono – allo stato attuale della tecnologia – maggiori limitazioni alla possibilità di realizzare interventi di riqualificazione molto performanti.

Quanto più sono numerosi gli edifici sui quali è difficile o impossibile intervenire con significative riduzioni dei consumi, tanto più risulta importante realizzare riqualificazioni molto efficaci sugli altri.

L'osservazione, che anticipa l'analisi di alcune barriere condotta più avanti nel testo, è importante per migliorare la profondità dell'analisi delle caratteristiche del parco immobiliare nazionale e delle difficoltà che possono essere incontrate nell'affrontare il miglioramento dell'efficienza in alcuni settori, che si aggiungono a quelle dovute alla tendenza comune adottata dai proprietari di immobili.

Questa, riscontrata quotidianamente dagli operatori specializzati nella riqualificazione energetica degli edifici, è di non intervenire (non ritenendo l'attività di riqualificazione energetica un'esigenza non procrastinabile), oppure intervenire con la modalità più economica, molto spesso prescindendo da qualunque considerazione in ordine all'efficienza.

La tutela dell'ambiente, il miglioramento della sicurezza e della dipendenza energetica nazionale, lo stimolo che una diffusa attività di riqualificazione degli edifici può fornire all'occupazione non sono motivazioni che incidono sulle decisioni private di investimento. Molto spesso anche il risparmio futuro che può essere generato dalla riqualificazione energetica è considerato meno desiderabile del risparmio immediato consentito da un intervento manutentivo semplificato.

Anche i nuovi vincoli e obblighi introdotti dal recente DM 26 giugno 2015¹⁹ sono facilmente elusi attraverso il frazionamento degli interventi in più fasi, l'inquadramento progettuale nella categoria esentata dagli obblighi e la scarsità di controlli di merito e in cantiere.

3.1.2 Risultati ottenuti dall'applicazione della metodologia comparativa

La metodologia di calcolo dei livelli ottimali in funzione dei costi per i requisiti minimi di prestazione energetica si limita a considerare il solo risparmio energetico, mentre è noto che l'efficienza

¹⁸ STREPIN, pag. 11

¹⁹ Allegato 1 al DM 26 giugno 2015 “requisiti minimi”

energetica, soprattutto se applicata agli edifici, genera una moltitudine di benefici.²⁰

Le stesse Linee Guida per l'applicazione della metodologia comparativa prevedevano che *gli Stati membri possono decidere di introdurre nel calcolo del costo macroeconomico ottimale altri costi esterni (quali i costi ambientali o per la salute), oltre alla tariffazione del carbonio.*²¹

In effetti, gli edifici sono responsabili dell'emissione del 60% del particolato PM10 e PM2.5, che sono causa di diversi disturbi (respiratori, cardiocircolatori, cancro ed anche malattie mentali) ed una perdita media di 9 mesi di vita per ogni cittadino europeo, secondo il World Health Organization (WHO – Organizzazione Mondiale della Sanità) e la European Environmental Agency (EEA - Agenzia Europea per l'Ambiente). In aggiunta a ciò, gli edifici emettono anche benzo(a)pyrene che, al pari del PM, contribuisce allo sviluppo del cancro al polmone.²²

Il Fondo Monetario Internazionale (IMF) stima che gli incentivi alle fonti fossili di energia sono *drammaticamente più elevati di quanto stimato precedentemente ... (6,5% del Prodotto Lordo Globale) e che i benefici fiscali, ambientali e sul welfare di una loro riduzione/eliminazione sono "potenzialmente enormi."*²³

In Italia si è però optato per l'applicazione della prospettiva finanziaria che, inevitabilmente, ha portato a una sottostima dei benefici conseguibili, perché ci si è limitati a tener conto di quelli micro-economici diretti (risparmio in bolletta), eliminando dal computo tutti i costi ambientali e quelli per la salute. In questo modo l'analisi risulta incompleta e rinuncia a valorizzare la visione strategica che **ogni euro investito in efficienza energetica degli edifici ne genera 5 in benefici per le finanze pubbliche**²⁴.

²⁰ Cfr. le seguenti pubblicazioni: Copenhagen Economics: [Multiple benefits of investing in energy efficient renovation of buildings](#) (2012); International Energy Agency: [Capturing the Multiple Benefits of Energy Efficiency](#) (2014); JRC: [Energy Renovation: The Trump Card for the New Start for Europe](#) (2015); EEFIG [Energy Efficiency: the first fuel for the EU economy](#) (2015)

²¹ Punto 2 di: *Orientamenti che accompagnano il regolamento delegato (UE) n. 244/2012 del 16 gennaio 2012 della Commissione che integra la direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio sulla prestazione energetica nell'edilizia istituendo un quadro metodologico comparativo per calcolare livelli ottimali in funzione dei costi per i requisiti minimi di prestazione energetica degli edifici e degli elementi edilizi*

²² EEA: *Air quality in Europe 2014* (2014)

²³ International Monetary Fund: *Fiscal Affairs Department, Working Paper WP/15/105; How Large Are Global Energy Subsidies? Prepared by David Coady, Ian Parry, Louis Sears, and Baoping Shang* (May 2015). I principali risultati dello studio sono i seguenti: "Post-tax energy subsidies are dramatically higher than previously estimated—\$4.9 trillion (6.5 percent of global GDP) in 2013, and projected to reach \$5.3 trillion (6.5 percent of global GDP) in 2015.

Most energy subsidies arise from the failure to adequately charge for the cost of domestic environmental damage - only about one-quarter of the total is from climate change - so unilateral reform of energy subsidies is mostly in countries' own interests, although global coordination could strengthen such efforts.

Outdoor air pollution from fine particulates that result from fossil fuel combustion (either produced directly or indirectly from atmospheric reactions of other emissions), the main environmental damage of which is elevated risks of mortality for populations exposed to the pollution.

The fiscal, environmental, and welfare impacts of energy subsidy reform are potentially enormous. Eliminating post-tax subsidies in 2015 could raise government revenue by \$2.9 trillion (3.6 percent of global GDP), cut global CO2 emissions by more than 20 percent, and cut pre-mature air pollution deaths by more than half. After allowing for the higher energy costs faced by consumers, this action would raise global economic welfare by \$1.8 trillion (2.2 percent of global GDP).

The net welfare gain from energy subsidy reform is calculated as the benefits from lower environmental damage and higher revenues minus the losses due to consumers facing higher energy prices. "

²⁴ Copenhagen Economics (2012)

La scelta di preferire la prospettiva finanziaria rispetto a quella macroeconomica ha portato anche ad utilizzare un tasso di sconto maggiore (1% in più rispetto alla prospettiva macroeconomica), col risultato di penalizzare le tecnologie dalla maggiore vita utile.

Questa scelta è sorprendente soprattutto per gli edifici pubblici, per i quali, stante la loro funzione esemplare, senza indugio si sarebbe dovuta applicare la prospettiva macroeconomica.

Gli stessi mix tecnologici considerati mostrano la tendenza a non considerare altri benefici, diversi dal risparmio in bolletta (ad es. si sarebbe potuto considerare un mix dalle spiccate ricadute positive sul comfort indoor). L'assenza più sorprendente è però quella di un mix tecnologico che metta in evidenza i vantaggi di una vera progettazione integrata tra involucro e impianto termico. Infatti, un involucro opportunamente isolato permette l'utilizzo di innovativi impianti termici a bassa potenza, con conseguente diminuzione dei costi rispetto ad altre soluzioni.

Altre scelte effettuate risultano poco chiare, soprattutto quelle relative alla vita utile dei diversi elementi (non è chiaro quale fonte si è utilizzata per gli elementi dell'involucro) e al periodo di calcolo; questo è definito come *il lasso di tempo in cui un edificio è sottoposto a una ristrutturazione completa, comprendente un miglioramento dell'edificio nel suo complesso e un adeguamento alle modifiche dei requisiti degli utenti (invece di una semplice sostituzione)*.²⁵ Si deve osservare che 20 anni per gli uffici e 30 per le residenze non sono un corretto periodo di calcolo, perché non risulta che gli edifici con più di 20 o 30 anni siano normalmente assoggettati a ristrutturazione completa (spesso nemmeno alla minima manutenzione necessaria a preservarne i requisiti).

Alla luce di queste considerazioni, e come stimolo per una futura revisione del modello, si suggerisce di tenere in conto in modo esplicito dei fattori tecnici e macroeconomici sopra indicati. La considerazione di tali elementi comporterebbe senza dubbio variazioni significative nell'individuazione dei valori ottimali di EP e dei costi connessi.²⁶

Ciò anche in considerazione di una migliore aderenza del modello di valutazione dei livelli ottimali con gli obiettivi di decarbonizzazione al 2050.

In ogni caso, è opportuno che la Strategia tenga esplicitamente in considerazione, nella formulazione di obiettivi e linee guida, delle minori esternalità ambientali legate a valori fortemente ridotti di consumi ed emissioni (inquinamento, salute), dei benefici ambientali (qualità urbana, qualità della vita) e dei benefici macroeconomici (maggiore occupazione, minori costi sanitari, migliore indipendenza energetica) forniti da una strategia di riqualificazione più incisiva.

3.2 Potenziale risparmio nel settore civile

3.2.1 Edifici residenziali

La Tabella 9, che illustra i risparmi energetici potenziali, per l'anno 2020, è tratta dal PAEE 2014.²⁷

Per la realizzazione del potenziale descritto, si stima che gli investimenti da sostenere siano pari a 13,6 miliardi di euro l'anno per interventi globali e 10,5 miliardi di euro l'anno per interventi parziali. Si tenga presente che per la stima dei costi di investimento da sostenere è stata svolta una valutazione tecnico economica che prende in considerazione le diverse tipologie edilizie

²⁵ Punto 6.7 di: *Orientamenti che accompagnano il regolamento delegato (UE) n. 244/2012 del 16 gennaio 2012 della Commissione*

²⁶ STREPIN, pag. 13: Tabelle 6 e 7

²⁷ ENEA: *Piano d'Azione Italiano per l'Efficienza Energetica* (2014), pag. 70. E' stato corretto l'errore contenuto nella valutazione del risparmio totale al 2020 in Mtep/anno conseguibile con interventi parziali su edifici plurifamiliari.

caratterizzanti la popolazione degli edifici con destinazione d'uso residenziale ... il che porta a valutazioni diverse da quelle della metodologia comparativa, basate su edifici di riferimento ...²⁸

In coerenza con il paragrafo precedente, sarebbe preferibile disporre di una valutazione del risparmio energetico conseguibile, e degli investimenti necessari, applicando i criteri di intervento ottimali e i relativi costi individuati con la metodologia comparativa.²⁹

3.2.2 Edifici non residenziali

Per il settore non residenziale si è presa in considerazione la popolazione di edifici (uffici, scuole, alberghi, banche e centri commerciali) che registrano un consumo medio unitario maggiore del 50% rispetto alla media della relativa destinazione d'uso. Sulla base di queste considerazioni si sono valutati potenziali di risparmio ottenibili al 2020...

*Gli investimenti da sostenere per questi interventi si stimano in **17,5 miliardi** di euro l'anno ... tenendo conto del diffuso utilizzo dell'amianto nell'edilizia nel periodo metà anni sessanta a fine anni settanta, si sono considerati anche i costi relativi alla bonifica di questi prodotti ed a quelli relativi agli interventi in cui si richiedono opere di consolidamento statico ...³⁰*

Sarebbe utile disporre di qualche elemento che illustri la modalità con cui si perviene a questa stima degli investimenti potenziali.

3.2.3 Totale del potenziale di riduzione dei consumi al 2020

Non entriamo nel merito delle ipotesi adottate riguardo la percentuale di edifici, delle varie categorie residenziali e non residenziali, che si ritiene sia possibile riqualificare annualmente in maniera efficace con interventi parziali e globali:

- interventi globali su edifici residenziali: 3,5% dei monofamiliari e 3% dei plurifamiliari
- interventi parziali su edifici residenziali: 4% di tutti gli edifici
- interventi su edifici non residenziali: 3-15% in funzione della destinazione degli edifici³¹

Si può osservare che si tratta di percentuali molto superiori a quelle attualmente assoggettate annualmente a riqualificazione energetica.

Dall'analisi dei risultati delle detrazioni fiscali si può stimare che ogni anno le superfici del residenziale sottoposte a riqualificazione rappresentino circa lo 0,5% degli edifici esistenti occupate da persone residenti.³²

²⁸ STREPIN, pag. 15

²⁹ Ministero dello Sviluppo Economico: *Applicazione della metodologia di calcolo dei livelli ottimali in funzione dei costi per i requisiti minimi di prestazione energetica* (luglio 2013)

³⁰ STREPIN, pag. 16

³¹ Nel dettaglio: 10% degli edifici a uso uffici, 8% degli edifici a uso scolastico, 3% degli alberghi, 10% della grande distribuzione, 15% delle banche; STREPIN, pag. 7-8 e 17

³² PANZEB, pag. 15

Per avere un'idea di quanto il raggiungimento degli obiettivi di risparmio energetico al 2020 indicati nella Strategia Energetica Nazionale sia legato a una consistente attivazione del potenziale, può essere utile confrontare l'entità dei rispettivi valori:³³

	obiettivo SEN Mtep/anno	potenziale Mtep	obiettivo annuo/ /potenziale
edifici residenziali	3,67	4,20	87%
edifici non residenziali	1,23	1,49	83%
totale	4,90	5,69	86%

Assumendo tutte le ipotesi e le stime contenute nel documento, gli edifici residenziali attualmente assoggettati a riqualificazione energetica corrispondono solo al 15% del potenziale considerato, coprendo una frazione molto modesta dell'obiettivo SEN.

4 Le barriere alla realizzazione di interventi di efficientamento energetico negli immobili

Gli elevati costi d'investimento iniziali, una frequente scarsa consapevolezza dei potenziali risparmi, una difficoltà di accesso agli incentivi scoraggiano in molti casi le decisioni dei (piccoli) consumatori.³⁴

A ben vedere, anche i proprietari di grandi patrimoni immobiliari non sono molto interessati agli investimenti in efficienza energetica. Dati recenti mostrano che la spesa in efficienza energetica ritenuta conveniente in questo settore è di 70 € per mq di superficie utile, ottimizzabile a 30 €/mq se inserita in interventi di ristrutturazione di più ampia portata.³⁵

Il settore terziario è particolarmente refrattario ad attivare una incisiva azione di riqualificazione energetica e lontano dall'obiettivo della SEN.³⁶ Sia nella Strategia nazionale, sia nei piani regionali e locali, esso risulta sostanzialmente privo di misure specifiche che tuttavia, anche in funzione di una responsabilità sociale del settore, andrebbero individuate e implementate.

4.1 Barriere tecniche

Diversi sono gli ambiti che investono il tema delle barriere dal punto di vista tecnico. Quelle maggiormente critiche si riscontrano nella disomogenea modalità di applicazione a livello territoriale di procedure e prescrizioni previste dagli strumenti urbanistici che disciplinano e

³³ STREPIN, rispettivamente a pag. 17 e a pag. 41

³⁴ STREPIN, pag.18

³⁵ Forum per la finanza sostenibile: *Investire nella riqualificazione del patrimonio immobiliare*, Milano, 17 novembre 2015

³⁶ STREPIN, pag. 41: Tabella 11

regolano gli interventi di riqualificazione degli edifici esistenti, nonché i criteri per indirizzare tali interventi verso soluzioni innovative.³⁷

Un'accelerazione verso l'uniformità a livello territoriale è fornita dai recenti decreti sui requisiti minimi che, però, devono essere assimilati anche dagli strumenti urbanistici locali e, soprattutto, dalle prassi esecutive. La scarsità di controlli sull'inquadramento dei progetti (interventi di riqualificazione energetica o di manutenzione senza obbligo di miglioramento dei requisiti energetici?) e delle attività effettivamente poste in essere in cantiere favoriscono il permanere delle prassi consolidate poco favorevoli al miglioramento dell'efficienza energetica.

4.2 Barriere economiche-finanziarie

Nel corso degli ultimi anni sono state osservate notevoli difficoltà nell'ottenimento di prestiti da parte di istituti di credito, specialmente per interventi di riqualificazione a edificio pieno. Ciò è dovuto principalmente alla complessità della valutazione e validazione tecnico-economica dell'intervento, ai tempi di ritorno medio-lunghi, ai tempi di pagamento dei ratei e ai tassi di interesse applicati. Nel caso di interventi tramite ESCo, l'incertezza dei flussi finanziari rappresenta un ulteriore deterrente alla concessione del finanziamento.³⁸

Oltre agli ostacoli evidenziati, grande rilevanza è attribuibile allo scarso interesse dei cittadini per gli investimenti in efficienza energetica, generalmente non ritenuti prioritari, soprattutto dalla popolazione più anziana che detiene la maggior parte del patrimonio e che in misura maggioritaria partecipa ai processi decisionali collettivi.

Le complicazioni dovute alla frammentazione della proprietà edilizia, che caratterizza gli immobili di maggiori dimensioni che meglio si presterebbero a efficaci processi di riqualificazione energetica, si ripercuotono sui processi di sensibilizzazione e convincimento e sui tempi di assunzione delle delibere assembleari che, in quota crescente, non giungono a buon fine.

Il sistema degli investitori si mostra notevolmente diffidente nei confronti dei soggetti condominiali, sovente caratterizzati da notevole eterogeneità per motivazione, patrimonializzazione e merito creditizio, e poco interessato a operazioni di modesta entità media. D'altro canto l'indebitamento a lungo termine spesso non è considerato desiderabile dai proprietari, spaventati anche dalla solidarietà nei debiti condominiali, e gli oneri finanziari sono ritenuti non sostenibili in aggiunta agli elevati costi di manutenzione. Di conseguenza, è frequente che domanda e offerta di servizi finanziari specializzati al servizio dell'efficienza energetica non trovino nemmeno un terreno di confronto.

Gli interventi tramite ESCo si limitano alla sostituzione dei generatori di calore e, al più, alla fornitura dei sistemi di termoregolazione e contabilizzazione. Interventi sull'involucro degli edifici e di riqualificazione profonda sono quasi totalmente estranei all'attività delle ESCo, che non sono attratte dai lunghi tempi di ritorno e dall'incerta esigibilità di parte dei debiti condominiali. Anche in un settore privo delle complicazioni dovute alla frammentazione della proprietà, come quello della Pubblica Amministrazione, l'attività delle ESCo è scarsamente sviluppata a causa della complessità delle procedure ad evidenza pubblica ed è generalmente limitata ad attività caratterizzate da livelli di miglioramento dell'efficienza energetica di scarsa ambizione.

Un'ulteriore criticità si manifesta a causa della separazione degli interessi: spesso i benefici economici ed i costi di investimento competono a soggetti diversi. Tipicamente tale situazione si

³⁷ STREPIN, pag. 18

³⁸ STREPIN, pag. 18

manifesta, nel settore residenziale, nel rapporto inquilino – proprietario: da una parte i proprietari, che potrebbero effettuare investimenti per l'efficienza energetica ma senza ricavarne alcun beneficio diretto, se non quello indiretto di aumentare il valore immobiliare; dall'altra parte gli inquilini, che potrebbero beneficiare di bollette più leggere, non avendo tuttavia interesse ad investire in un immobile che non è di loro proprietà ...

Nel caso di interventi in condomini pubblici e privati finanziati da ESCo, sussiste un elevato rischio di morosità che tende a scoraggiare le ESCo stesse, a causa di possibili problemi nel recupero delle quote di credito derivanti dal risparmio energetico conseguito ...

Ulteriori opportunità sono state previste nel decreto legislativo 4 luglio 2014, n. 102 di recepimento della direttiva 2012/27/UE che, al fine di ovviare alle barriere di carattere finanziario sopra descritte, ha introdotto, tra l'altro, il Fondo nazionale per l'efficienza energetica che potrà contare su una dotazione minima, nel periodo 2014-2020, di 490 milioni di euro.³⁹

Il settore dei grandi patrimoni immobiliari è particolarmente penalizzato dal problema della separazione degli interessi (*split incentive*), che in parte motiva la scarsa propensione a investire in efficienza energetica e a cui deve essere fornita una soluzione.

La variazione di valore immobiliare in funzione della qualità energetica è ancora relativamente marginale e generalmente assorbito da altri fattori di determinazione dei prezzi di mercato.

Il problema della morosità non riguarda solo le ESCo ma anche i casi ben più frequenti affrontati con normali contratti d'appalto. **Il ricorso al finanziamento tramite terzi potrebbe essere fortemente agevolato dall'esistenza di un fondo di garanzia di ultima istanza, che consentirebbe di comprimere gli oneri finanziari e agli investitori di diventare veri soggetti protagonisti.**

La dotazione annua di 70 milioni di euro del Fondo nazionale per l'efficienza energetica appare oltremodo esigua in rapporto alla dimensione degli investimenti che dovrebbero essere attuati per concretizzare il potenziale di efficientamento del parco immobiliare nazionale (40 miliardi di euro annui).⁴⁰

5 Misure e strumenti di supporto

5.1 Misure di carattere regolatorio

Tra i vari provvedimenti menzionati nel paragrafo, non si fa cenno al decreto legislativo 102/2014 di attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, che ha introdotto una serie di innovazioni finalizzate a potenziare la realizzazione dell'efficienza energetica in Italia, con particolare riferimento a quella degli edifici.

Tenuto conto degli ambiziosi obiettivi della Strategia Energetica Nazionale, la norma dovrebbe favorire la realizzazione di un grande piano nazionale di ammodernamento del patrimonio edilizio attraverso una vasta diffusione degli interventi di *deep renovation* che, caratterizzati da elevati livelli di efficacia (quantità di energia risparmiata) ed efficienza (in termini di un ridotto costo dell'energia risparmiata), consentano il loro effettivo conseguimento, con le conseguenti benefiche ricadute su ambiente, occupazione e, in generale, sull'economia del Paese.

Più concretamente, il Decreto dovrebbe definire le condizioni affinché sussistano tutti gli elementi necessari a che gli interventi di miglioramento dell'efficienza degli edifici siano percepiti come

³⁹ STREPIN, pag. 19

⁴⁰ STREPIN, pag. 15-16

attività convenienti e praticabili e, al contrario, l'inerzia nell'attività di riqualificazione sia avvertita come non conveniente.

Uno dei principali problemi individuati nel D.Lgs.102/2014 è l'**inadeguatezza dei criteri che dovrebbero essere seguiti nella realizzazione degli interventi**.

L'indirizzo strategico indicato nella direttiva europea, che fa riferimento alle *ristrutturazioni profonde che comportino un ammodernamento tale da ridurre il consumo energetico di una percentuale significativa, conducendo a una prestazione energetica molto elevata*⁴¹ è completamente disatteso.

La norma italiana non indica obiettivi in termini di efficienza ed efficacia degli interventi, concentrandosi invece sull'ottimizzazione dei tempi di recupero dell'investimento. Da ciò deriva la prassi di preferire interventi di solo ammodernamento degli impianti, trascurando le operazioni di miglioramento degli involucri che consentirebbero una drastica riduzione del fabbisogno di energia e, adottando tecnologie di origine nazionale e comunitaria caratterizzate da elevata intensità di lavoro, possono contribuire, ben più di quelle attualmente favorite, alla creazione di occupazione e al rilancio dell'economia nazionale.

Per questi motivi risulta opportuno **modificare il decreto in modo da renderlo maggiormente aderente agli indirizzi forniti dalla direttiva, oltre che più efficace nel perseguire gli obiettivi elencati nella Strategia Energetica Nazionale**.

L'aggiornamento del decreto dovrebbe:

- ✓ definire i requisiti per le “riqualificazioni energetiche profonde”, ovvero un complesso di interventi integrati sull'involucro e sugli impianti, anche realizzati per fasi, in grado di trasformare un edificio in un Nearly Zero Energy Building (art. 2, comma 2); l'attuale requisito sull'integrazione delle FER⁴² è un vincolo che limita l'innovazione e l'efficienza dal momento che richiede, sempre e comunque, l'implementazione di rinnovabili sia termiche, sia elettriche; il requisito potrebbe diventare più flessibile semplicemente imponendo che sia sulle FER tout-court, lasciando libera la scelta di come ripartirlo tra FER termiche e FER elettriche
- ✓ fornire una chiara indicazione del ruolo strategico della riqualificazione energetica profonda degli edifici (art. 4, comma 1)
- ✓ introdurre il concetto che i benefici energetici (efficienza ed efficacia) generati dagli interventi devono essere mantenuti nel tempo, privilegiando le soluzioni tecniche che non devono essere ripetute dopo pochi anni (art. 4, comma 2)
- ✓ comprendere esplicitamente, tra i criteri informativi della proposta di medio-lungo termine per la riqualificazione energetica degli immobili, l'obiettivo di orientare le attività di riqualificazione energetica degli edifici verso le riqualificazioni profonde di primo livello, realizzati anche per fasi in modo da stimolare la trasformazione in NZEB dell'attuale parco edilizio (art. 4, comma 2, lett. b)).⁴³

⁴¹ Direttiva 2012/27/UE, premessa n. 16

⁴² Cfr. D.Lgs. n. 28/2001, Allegato 3

⁴³ Per una trattazione articolata e per una serie di proposte cfr. Renovate Italy: [*Schema di decreto legislativo recante disposizioni integrative al decreto legislativo 4 luglio 2014, n. 102, di attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica. Atto del Governo n. 201 sottoposto a parere parlamentare. Osservazioni e proposte di modifica*](#) (ottobre 2015)

Si deve inoltre auspicare che l'aggiornamento della direttiva EPBD, attualmente in fase di consultazione pubblica, adotti criteri più adeguati degli attuali per la definizione degli NZEB, e che essa venga attuata senza indugio nel nostro ordinamento.⁴⁴

5.2 Misure di sostegno nazionali

5.2.1 Detrazioni fiscali per interventi di efficientamento energetico

Nonostante in Italia esistano strumenti di incentivazione particolarmente generosi, la strada del rinnovamento energetico degli edifici continua a essere difficilissima:

- gli investimenti attivati dalle misure di incentivazione fiscale stanno stimolando investimenti molto cospicui, ma in direzione non risolutiva dei problemi energetici e ambientali
- infatti, solo una piccola parte (meno del 15%) degli investimenti agevolati con gli sgravi fiscali ha a che fare con l'efficienza energetica, e solo una piccolissima quota di questa parte (il 2%) ha a che fare con attività che affrontano il problema attraverso interventi radicali ed economicamente sostenibili⁴⁵
- al contrario, la grandissima parte degli investimenti agevolati riguarda singoli elementi di singole unità abitative, non in grado di rimuovere gli sprechi in misura significativa
- i condomini costituiscono la grandissima quota della proprietà immobiliare nei maggiori centri urbani; eppure non sono minimamente affrontati gli ostacoli che impediscono a questi soggetti di realizzare interventi ambiziosi e di ottenere i finanziamenti necessari⁴⁶
- parimenti, non sono affrontati gli ostacoli che impediscono l'efficientamento degli edifici non occupati dai proprietari e ceduti in locazione, in cui chi sostiene i costi non beneficia dei risparmi generati

In questo quadro, è di tutta evidenza la necessità di un aggiornamento del quadro normativo e di incentivazione che sia in grado di generare un contesto più favorevole alla realizzazione degli interventi di riqualificazione energetica.

⁴⁴ Il report Ecofys, Politecnico di Milano/eERG, University of Wuppertal: [*Towards nearly zero-energy buildings. Definitions of common principles under the EPBD*](#) (2013) propone l'utilizzo dei seguenti elementi per una utile e completa definizione degli NZEB:

- 1) il fabbisogno di energia
- 2) un bilancio energetico pesato
- 3) l'interazione della generazione distribuita
- 4) indici di comfort a breve e lungo periodo.

I quattro parametri prima indicati consentono di evitare di sprecare energia e sono l'unico modo per raggiungere l'obiettivo di un sistema energetico realmente compatibile con i limiti fisici e biologici del nostro pianeta.

⁴⁵ [ENEA: Le detrazioni fiscali del 55% per la riqualificazione energetica del patrimonio edilizio esistente](#) (2014). Per un aggiornamento con stime al 2015 cfr. [Camera dei Deputati, CRESME: Il recupero e la riqualificazione energetica del patrimonio edilizio: una stima dell'impatto delle misure di incentivazione](#) (2015)

⁴⁶ La parcellizzazione della proprietà immobiliare costituisce un fattore di amplificazione delle cause che impediscono ai condomini di decidere a favore di investimenti risolutivi: differenze nelle condizioni anagrafiche, reddituali, culturali pongono altrettanti ostacoli che l'attuale assetto normativo e di incentivazione non affronta.

L'impossibilità di usufruire degli incentivi (in caso di incapienza fiscale) o di monetizzare sgravi fiscali che si realizzano in tempi lunghi, sminuisce o annulla la percezione della convenienza degli investimenti in attività di efficientamento che, generalmente, non sono ritenute improcrastinabili.

Il Governo e il Parlamento hanno prorogato la misura fino a tutto il 2015 (fino a giugno 2016 per gli interventi sulle parti comuni degli edifici) ed innalzato l'aliquota al 65%; inoltre, è già prevista la rimodulazione del meccanismo, in un'ottica di razionalizzazione della spesa, al fine di rendere l'incentivo strutturale.⁴⁷

La tattica del Governo di prorogare la misura di anno in anno, giustificata dalla volontà di usare la scadenza imminente come stimolo per gli interventi, non si è dimostrata in grado di facilitare l'adozione di decisioni di investimento che, per loro natura, richiedono tempi lunghi e procedure di sensibilizzazione e convincimento laboriose, soprattutto nel vasto settore della proprietà condominiale. La maggior parte di queste decisioni, comunque, sono bloccate da ostacoli che non sono affrontati e risolti dall'attuale schema di incentivazione. Di conseguenza lo stimolo della scadenza imminente è irrilevante e, anzi, dannoso.

La rimodulazione del meccanismo, da rendere strutturale, dovrebbe essere rivolta a sostenere in particolare gli interventi di riqualificazione profonda o, quando questa sia possibile e conveniente, quelli di sostituzione edilizia che, oggi, non trovano nel quadro di incentivazione uno stimolo sufficiente. Per essere funzionale esso dovrebbe rispondere ad alcuni requisiti: bancabilità, neutralità tecnologica, adeguata intensità, stabilità nel tempo.⁴⁸

Un esempio di incentivo efficace per la trasformazione degli edifici esistenti in NZEB potrebbe essere un mix di contributi in conto capitale e di finanziamenti agevolati. L'intensità del primo dovrebbe essere tale che la restante parte del costo dell'intervento sia coperta dal risparmio energetico. In questo modo, l'intero costo dell'intervento verrebbe coperto dal mix incentivante, consentendo la realizzazione di riqualificazioni profonde.

Questo schema può essere realizzato in vari modi, anche combinando alcune misure già esistenti e opportunamente corrette, come suggerito in altri punti di questo documento. La quota di finanziamento agevolato può essere ottenuta con il concorso della finanza privata, opportunamente dotata di strumenti di garanzia.⁴⁹

Le misure di incentivazione dell'azione virtuosa potrebbero inoltre essere affiancate da graduali misure di disincentivazione dell'inazione, che potrebbero essere poste in essere anche attraverso la fiscalità locale.

In ogni caso, per superare gli ostacoli che le attuali misure non si sono mostrate in grado di affrontare, è necessario assicurare la certezza dell'ammissione al contributo (che non deve dipendere dalla mutevole e imprevedibile situazione soggettiva e fiscale del beneficiario) e la sua cedibilità a soggetti in grado di fornire la provvista finanziaria necessaria per affrontare l'investimento.

L'intensità del contributo in conto capitale potrà variare nel tempo anche in funzione della risposta del mercato, ma è fondamentale fornire stabilità alla misura.

Un aspetto ancillare ma non trascurabile riguarda un auspicabile allineamento delle interpretazioni degli organi di controllo (Agenzia delle Entrate, GSE) sulla *ratio* dei provvedimenti di incentivazione che, pur salvaguardando l'esigenza di prevenire e reprimere i possibili abusi, è quella di favorire il più possibile la realizzazione di interventi ritenuti nel loro insieme di importanza strategica per il Paese.

⁴⁷ STREPIN, pag. 25

⁴⁸ Per una trattazione articolata e per una serie di proposte cfr. Renovate Italy: [*Perché è importante incentivare la deep renovation degli edifici*](#) (ottobre 2015)

⁴⁹ Cfr. paragrafi su Conto Termico, Certificati Bianchi e Fondo nazionale per l'efficienza energetica.

Da notare come tale meccanismo abbia giocato un ruolo fondamentale nello sviluppo dell'efficienza energetica nel settore residenziale. Il totale degli interventi eseguiti (oltre 1,8 milioni al 31 dicembre 2013), ha contribuito a generare un risparmio di energia finale che supera ad oggi 0,91 Mtep/anno.⁵⁰

Soprattutto nell'attuale contesto economico, gli incentivi sono un fattore fondamentale nella decisione di investimento, in particolare nel settore residenziale: nel 2013-2014 il 60% degli investimenti in rinnovo degli edifici è stato veicolato dagli incentivi fiscali.⁵¹

Per una corretta rappresentazione della realtà degli investimenti, occorre però precisare che gli interventi di riqualificazione energetica hanno riguardato solo il 15% degli investimenti incentivati, mentre l'85% ha interessato interventi di ristrutturazione edilizia.⁵²

La stima per il 2015 vede i primi in calo del 12% e i secondi del 18%.⁵³ Mediamente gli investimenti in efficienza energetica sono stati di 3,5 miliardi di euro per anno.

La Figura 2 illustra la stima del risparmio addizionale del meccanismo negli anni futuri e fino al 2020, pari a 0,14 Mtep/anno.⁵⁴

Per valutare l'attuale contributo delle riqualificazioni energetiche all'obiettivo di risparmio nazionale può essere utile confrontare tale dato con quello consuntivo della Tabella 11⁵⁵ che, per il periodo 2011-2013, ammonta a 0,118 Mtep/anno (inferiore alla stima futura del 16%) e con il risparmio incrementale annuo complessivo atteso nel settore civile (residenziale + terziario) dal 2014 al 2020, che è pari a 0,51 Mtep/anno.⁵⁶

E' anche utile confrontare l'entità degli investimenti attivati (3,5 miliardi di euro annui) con quelli che dovrebbero essere attuati per concretizzare il potenziale di efficientamento del parco immobiliare nazionale (40 miliardi di euro annui).⁵⁷

Questi confronti possono indurre utili riflessioni sull'opportunità di potenziare l'efficacia della misura di incentivazione rispetto agli interventi più efficienti ed efficaci (*deep renovation*) e più in grado di incidere sensibilmente sul perseguimento del risparmio complessivo atteso, soprattutto nell'eventualità che altre misure previste nella SEN si dovessero mostrare meno efficaci rispetto alle previsioni.⁵⁸

⁵⁰ STREPIN, pag. 25

⁵¹ [Camera dei Deputati, CRESME](#) (2015), Tabella 3.1

⁵² [Camera dei Deputati, CRESME](#) (2015): Tabella 3.2

⁵³ [Camera dei Deputati, CRESME](#) (2015) Tabella 3.5

⁵⁴ Pari ai totali 0,91 Mtep/anno realizzati a partire dal 2007, anno di introduzione della detrazione fiscale per gli interventi di riqualificazione energetica, diviso per 6,5 anni (dal 2007 al 2013, considerato il limitato ricorso allo strumento nel primo anno di introduzione).

⁵⁵ STREPIN, pag. 41

⁵⁶ Pari alla differenza tra i risultati attesi al 2020 nei due settori e quelli conseguiti al 2013, diviso per 7 anni.

⁵⁷ STREPIN, pag. 15-16

⁵⁸ Cfr. paragrafo sulla valutazione dei risparmi conseguibili annualmente al 2020.

5.2.2 Conto Termico

Il meccanismo incentivante del Conto Termico ... rappresenta il primo strumento di incentivazione che permetta l'accesso della Pubblica Amministrazione agli interventi di efficientamento energetico degli edifici e degli impianti. Infatti, il meccanismo di incentivazione è rivolto ad amministrazioni pubbliche ed a soggetti privati, intesi come persone fisiche, condomini e soggetti titolari di reddito di impresa o di reddito agrario. Tali soggetti possono avvalersi di una ESCo per la realizzazione degli interventi, utilizzando un contratto di finanziamento tramite terzi, di servizio energia o di rendimento energetico ...

Sono state condotte delle simulazioni al fine di quantificare l'apporto del Conto termico agli obiettivi di risparmio ... In particolare, gli 1,47 Mtep/anno previsti in totale al 2020 sono da attribuire principalmente al settore terziario (0,93 Mtep/anno) mentre i rimanenti 0,54 Mtep/anno al settore residenziale. Ci si riserva tuttavia la possibilità di rimodulare queste stime di impatto in base ai risultati effettivi, che, come era prevedibile per il primo periodo di applicazione, sembrano soffrire la novità dello strumento e la parallela proroga delle detrazioni fiscali, strumento questo molto più conosciuto e collaudato.⁵⁹

La Figura 3 illustra la stima del risparmio addizionale del meccanismo negli anni futuri e fino al 2020, pari a 0,21 Mtep/anno (150% del risparmio atteso dalle detrazioni fiscali).

Il confronto con il risultato ottenuto a due anni dall'introduzione della misura (su 900 milioni disponibili annualmente, se ne sono impegnati poco più di 51 milioni),⁶⁰ **lascia intendere che, senza una drastica modifica della misura, l'obiettivo non sarà conseguito.**

La ormai prossima pubblicazione del decreto per l'aggiornamento del sistema (previsto entro il 31 dicembre 2014⁶¹) con le modifiche volte alla sua semplificazione e potenziamento annunciate nel documento posto dal MiSE in consultazione pubblica il 10 febbraio 2015⁶², potrà contribuire a incontrare maggiormente il favore dei destinatari che finora, si sono mostrati poco attratti da questa misura. **L'efficacia delle nuove caratteristiche dovrà essere attentamente monitorata e, tempestivamente, dovranno essere posti in essere eventuali ulteriori correttivi.**

Quanto all'entità delle risorse, considerando che il rapporto tra investimenti effettuati e risparmio generato dalle detrazioni fiscali, pari a 30 miliardi di euro/Mtep,⁶³ sia valido anche per il Conto Termico, **si può stimare che gli investimenti necessari per realizzare risparmi per 0,21 Mtep/anno tramite questa misura ammontino a oltre 6 miliardi di euro per anno, aggiuntivi rispetto ai 3,5 attualmente attivati nel settore privato.**

E' evidente che:

- senza un cambiamento drammatico della politica degli investimenti, questo impegno non potrà essere sostenuto dalla sola pubblica amministrazione

⁵⁹ STREPIN, pag. 26

⁶⁰ Contatore termico del GSE aggiornato al 1° novembre 2015

⁶¹ Articolo 22, comma 1 del decreto legge 12 settembre 2014, n. 133 (c.d. "Sblocca Italia")

⁶² Ministero dello Sviluppo Economico: [*Nuove misure per la semplificazione e il potenziamento del meccanismo di incentivazione denominato "Conto Termico", di cui al decreto del Ministro dello sviluppo economico 28 dicembre 2012*](#)

⁶³ 3,5 miliardi/anno / 0,12 Mtep/anno = 30 miliardi di euro/Mtep

- per poter essere di stimolo anche per il settore privato nella misura prevista (almeno 5 miliardi di euro per anno⁶⁴), il Conto Termico dovrà estendere anche a esso le caratteristiche riservate ora agli interventi di ambiziosa riqualificazione del solo settore pubblico
- per poter realizzare i risparmi indicati la misura dovrà essere rifinanziata per svariati miliardi di euro ogni anno
- la coesistenza di obiettivi così ambiziosi, nel settore privato, demandati a due diverse misure concorrenti si giustificano solo attraverso una segmentazione ben definita che oggi non è chiaramente presente nella strategia di incentivazione.

Al fine di coinvolgere efficacemente gli investitori privati negli interventi di riqualificazione del patrimonio pubblico, attraverso operazioni di PPP,⁶⁵ deve inoltre essere introdotto un meccanismo che assicuri la permanenza del contributo al termine della procedura complessiva (che, sommando i tempi per le varie fasi della gara, i possibili ricorsi, la progettazione e la realizzazione degli interventi, può superare di gran lunga l'anno) attraverso ad esempio la verifica preliminare di fattibilità il cui esito sia impegnativo anche riguardo a modifiche normative successive, salva la verifica di conformità dell'opera realizzata.

5.2.3 Certificati Bianchi

In termini di risultati ottenuti, l'anno 2013 si è concluso con il riconoscimento di 6.118.546 Titoli di Efficienza Energetica (TEE), corrispondenti a 2.449.160 tep addizionali, realizzati per circa l'80% nel settore 32 industriale e l'11% nel settore civile.⁶⁶

Dati più aggiornati mostrano che nel 2014 i TEE rilasciati hanno certificato un risparmio annuo di energia pari a 2.697.000 tep, di cui 721.000 tep per interventi addizionali realizzati nel corso dell'anno.⁶⁷

I certificati relativi al settore civile (FC – T – FA) rilasciati nello stesso periodo sono 472.000 tep/anno (18%). L'entità di quelli riferibili agli interventi addizionali realizzati nel 2014 non è nota, ma si può dedurre che la quota addizionale sia notevolmente diminuita in conseguenza del divieto di cumulo tra Certificati Bianchi e altre misure di incentivazione (detrazioni fiscali) in vigore dal 2013, che hanno drasticamente ridotto la convenienza a utilizzare questo strumento, fino a renderlo un elemento nel complesso quasi trascurabile.

Sarebbe utile disporre di dati più precisi per valutare il contributo del settore civile nel risparmio realizzato attraverso questo meccanismo.

Per incrementare sensibilmente il contributo che il sistema dei Certificati Bianchi potrebbe fornire alla realizzazione di una strategia di riqualificazione energetica del parco immobiliare nazionale sarebbe opportuno ripristinare la possibilità di cumulo con altri incentivi che, in

⁶⁴ Pari alla quota ipoteticamente non assorbita dal settore pubblico

⁶⁵ Si ritiene che modalità contrattuali che comprendano il Finanziamento Tramite Terzi saranno necessari per consentire una vasta applicazione del Conto Termico, posto che l'erogazione dei contributi in cinque anni difficilmente potrà essere sostenuta con le sole risorse della Pubblica Amministrazione e con gli attuali vincoli di stabilità.

⁶⁶ STREPIN, pag. 29

⁶⁷ GSE: *Rapporto annuale sul meccanismo dei Certificati Bianchi* (2014), pag. 37

modo coordinato e senza gravare sul bilancio dello Stato, potrebbe rimuovere parte degli ostacoli oggi presenti.⁶⁸

Per quanto riguarda i TEE, poiché i costi sostenuti dai soggetti obbligati sono coperti attraverso una componente tariffaria, **l'intero meccanismo è totalmente esterno al bilancio dello Stato.** Dunque consente un rilevante contributo all'adempimento degli obiettivi di risparmio energetico e di riduzione delle emissioni del nostro Paese senza alcun impatto negativo sul rapporto debito/PIL, che è elemento di preoccupazione e di vigilanza da parte della Commissione Europea.

Anzi, gli incentivi alle azioni di risparmio prodotti attraverso i certificati bianchi generano introiti per lo Stato grazie a tassazione sulla componente tariffaria corrispondente, tassazione sui prodotti e componenti installati, tassazione sui redditi da lavoro e di impresa generati, producendo un miglioramento del rapporto debito/PIL.

Ne consegue che, a parità di obiettivi di risparmio, depotenziare il meccanismo dei certificati bianchi e utilizzare altre forme incentivanti che incidono sulle casse dello Stato costituisce un inutile doppio aggravio del rapporto debito/PIL.

5.2.4 Programma per la riqualificazione energetica degli edifici della Pubblica Amministrazione centrale

Nel quadro del recepimento della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, il decreto legislativo 4 luglio 2014, n. 102, all'articolo 5 ha disposto che, a partire dall'anno 2014 e fino al 2020, siano realizzati interventi di riqualificazione energetica sugli edifici della pubblica amministrazione centrale per almeno il 3 per cento annuo della superficie coperta utile climatizzata ...
un inventario degli immobili di proprietà e ad uso delle pubbliche amministrazioni centrali dello Stato... conta 2.904 occupazioni di proprietà e ad uso governativo, con superficie 22 lorda superiore ai 500 m² per un totale di 13.763.975 m² ...
Al fine di conseguire l'obiettivo di risparmio di 0,04 Mtep previsto dalla Direttiva Efficienza Energetica, sulla base dell'inventario del 2013 è stata stimata una spesa totale di 541 milioni di euro.⁶⁹

Può essere utile osservare che la consistenza degli edifici della pubblica amministrazione centrale inventariati è pari al 19% di quella delle scuole⁷⁰ che, a differenza dei primi che sono dislocati per lo più nella capitale e nei capoluoghi di provincia, sono distribuite in quasi tutti i Comuni italiani.

L'intensità degli investimenti pianificati è di 200 euro/m², pari al 25-45% del minimo costo ottimale calcolato con la metodologia comparativa per gli edifici posti in zona climatica E (in cui è situato più del 40% degli edifici), e al 30-55% di quelli posti in zona B (5% degli edifici).⁷¹

Si è già osservato, trattando delle misure di carattere regolatorio, che la principale norma di indirizzo sul tema dell'efficienza energetica (D.Lgs. 102/2014) omette di indicare l'efficacia e l'efficienza degli interventi di riqualificazione energetica tra i requisiti delle attività esemplari della pubblica amministrazione e tra i criteri di selezione per la destinazione delle risorse pubbliche. Una

⁶⁸ Per una trattazione articolata e per una serie di proposte si veda Renovate Italy: [*Osservazioni al documento in consultazione pubblica "Proposte per il potenziamento e la qualifica del meccanismo dei Certificati Bianchi"*](#) (settembre 2015)

⁶⁹ STREPIN, pag. 29

⁷⁰ La superficie coperta degli edifici scolastici è pari a 73,2 milioni di m². STREPIN, pag. 7

⁷¹ STREPIN, pag. 13

delle conseguenze è l'esiguità delle risorse poste a disposizione dell'attività esemplare dello Stato e il mantenimento, in continuità con il passato, di prassi poco ambiziose e incompatibili con gli obiettivi della Strategia.

La Tabella 12 mostra la scarsissima ambizione del piano di efficientamento: il rapporto tra la previsione di risparmio (109 Gwh/anno) e consumi attuali (402 Gwh/anno) è appena del 27%.⁷²

Può essere determinante ricordare che, una volta realizzata una misura di efficienza energetica, risulta molto più difficile affrontarne altre sullo stesso edificio, soprattutto quelle con tempi di ritorno dell'investimento più lunghi. **È quindi molto dannoso, a livello di sistema Paese, favorire investimenti iniziali nelle sole misure più "facili" (tipicamente la sostituzione degli impianti di riscaldamento), rinviando quelle più "difficili" a una fase successiva. È più saggio investire contemporaneamente in misure caratterizzate da un mix di diversi tempi di ritorno⁷³ e, in ogni caso, sfruttare le "finestre di opportunità".⁷⁴**

Un altro aspetto incompatibile con il ruolo esemplare affidato al settore pubblico è la limitazione dell'impegno obbligatorio di riqualificazione alla sola amministrazione centrale.

Sarebbe molto più efficace un'azione capillare sul territorio, che coinvolgesse anche le amministrazioni locali e gli edifici maggiormente frequentati dai cittadini.

In connessione a ogni intervento di riqualificazione eseguito dovrebbe essere svolta un'adeguata azione informativa rivolta al pubblico sui motivi, gli obiettivi e i risultati conseguiti, in modo da non perdere alcuna occasione di trarre vantaggio dall'attività di informazione e persuasione sull'utilità degli investimenti in efficienza energetica. Le amministrazioni meno dotate di risorse potrebbero avvantaggiarsi di un'attività professionale specializzata, finalizzata a rendere efficace la comunicazione.

5.2.5 Fondo nazionale per l'efficienza energetica

Nel periodo 2014-2020, nel Fondo confluiranno risorse per un ammontare di 490 milioni di euro (circa 70 milioni di euro l'anno). Nell'ipotesi di impiegare 40 milioni nel settore civile per la concessione di garanzie su finanziamenti per interventi di efficientamento energetico in edilizia, considerando un moltiplicatore dei finanziamenti pari a circa 8,3 (ipotesi prudentiale), sarebbero attivati oltre 330 milioni di euro l'anno di investimenti.⁷⁵

Del rapporto di 1 a 10 tra gli investimenti attivabili attraverso il Fondo e quelli correlati al potenziale di efficientamento del parco immobiliare nazionale si è già parlato trattando delle barriere economiche-finanziarie. Si deve dunque auspicare che esse siano adeguatamente incrementate.

⁷² STREPIN, pag. 30

⁷³ Una possibile soluzione è creare pacchetti di interventi che includano azioni a breve e lungo termine, con un tempo di ritorno "medio" (ovvero considerando l'intero ammontare degli investimenti e dei risparmi conseguiti) ritenuto accettabile. Benché gli interventi di efficientamento energetico non necessariamente rappresentano il driver principale per la ristrutturazione, bisogna ricordare che tali interventi generalmente accompagnano misure necessarie per obsolescenza e problematiche di sicurezza e stabilità strutturale. L'extra-costi dovuto all'utilizzo di tecnologie energeticamente efficienti rispetto a quelle tradizionali si aggirerebbe intorno al 15-20% - G.Cattarin, L.Pagliano, A.Roscetti: *Il potenziale per l'efficienza energetica in Italia e le prospettive per i contratti di rendimento energetico* (2013), pag. 28

⁷⁴ Cfr. RSE: *Edifici energeticamente efficienti: un'opportunità* (2015), cap. 5

⁷⁵ STEPIN, pag. 31

Qui è opportuno sottolineare l'esigenza di assicurare che le risorse limitate siano riservate ad azioni capaci di attivare l'effetto di moltiplicazione connesso con il coinvolgimento delle risorse finanziarie private.

L'azione del Fondo dovrebbe essere rivolta alla concessione di garanzie e al finanziamento in conto interessi degli interventi e, in assenza di un cospicuo incremento della dotazione, non al finanziamento in conto capitale, che condurrebbe rapidamente all'esaurimento delle risorse. Le garanzie dovrebbero essere prioritariamente dedicate a quelle categorie di operazioni che, in mancanza, stentano a raccogliere l'attenzione degli investitori.

In particolare, si osserva che il settore della proprietà condominiale presenta barriere per le istituzioni finanziarie, che la disponibilità di un Fondo di garanzia potrebbe contribuire a superare.

Si osserva inoltre una eccessiva contraddittorietà tra i principi indicati per la destinazione delle risorse⁷⁶ (le condizioni di favore, ad esempio, per gli interventi volti a creare nuova occupazione e a riqualificare l'intero edificio) e la vastità dell'ambito di applicazione della norma (la destinazione delle risorse del Fondo, che comprende anche investimenti diretti in attività ad alta intensità di capitale).

E' necessario che i criteri di favore enunciati siano applicati seguendo un preciso ordine di priorità.

In considerazione della vastissima diffusione di edifici caratterizzati da pessime prestazioni energetiche, della impellente esigenza di fornire un impulso alla creazione di occupazione e dell'elevata intensità di lavoro che caratterizza il settore edile, si suggerisce di attribuire massima priorità ai criteri a) e b) dell'art. 15, comma 5 del D.Lgs. 102/2014, che premiano la creazione di nuova occupazione e il miglioramento dell'efficienza energetica dell'intero edificio.

La Strategia dovrebbe inoltre destinare le risorse del Fondo - e orientare l'impiego delle altre risorse di natura pubblica - esclusivamente al sostegno di interventi che comportino effettive consistenti riduzioni dell'energia consumata e che siano durevoli (almeno 20 anni, evitando tecnologie che debbano essere sostituite dopo pochi anni), stabilendo rigorose soglie di accesso.

5.2.6 Fondo per l'efficienza energetica nell'edilizia scolastica (o Fondo Kyoto)

L'accesso ai finanziamenti avviene sulla base di diagnosi energetica comprensiva di certificazione energetica e gli interventi devono conseguire un miglioramento del parametro di efficienza energetica dell'edificio di almeno due classi...⁷⁷

⁷⁶ D.Lgs. 102/2014, art. 15, comma 5: Nel quadro dei progetti e programmi ammissibili all'intervento del Fondo, tenendo conto del miglior rapporto tra costo e risparmio energetico, sono individuati termini e condizioni di maggior favore per interventi che presentino specifica valenza prestazionale volti a:

- a) creare nuova occupazione;
- b) migliorare l'efficienza energetica dell'intero edificio;
- c) promuovere nuovi edifici a energia quasi zero;
- d) introdurre misure di protezione antisismica in aggiunta alla riqualificazione energetica;
- e) realizzare reti per il teleriscaldamento e per il teleraffrescamento in ambito agricolo o comunque connesse alla generazione distribuita a biomassa.

⁷⁷ STREPIN, pag. 32

La soglia di accesso a questo strumento, come ad altri, va aggiornata in base alle nuove modalità di certificazione energetica degli edifici e ai nuovi requisiti minimi recentemente entrati in vigore.⁷⁸

Va osservato che il requisito del miglioramento di almeno due classi non è particolarmente ambizioso, richiedendo nella grande maggioranza dei casi una riduzione del fabbisogno di energia per la sola climatizzazione invernale tra il 20 e il 35%, che di norma è ottenibile con la semplice sostituzione dell'impianto di generazione del calore.⁷⁹

Come già osservato altrove, l'attività della pubblica amministrazione dovrebbe essere orientata da obiettivi ambiziosi di efficienza, qualità e durabilità, affinché la funzione esemplare sia correttamente esercitata. A simili principi dovrebbero uniformarsi tutti i progetti che accedono ai finanziamenti dello Stato.

5.2.9 Sviluppo e diffusione di modelli di contratto di prestazione energetica

Il contratto di rendimento energetico può contribuire a stimolare la domanda e, conseguentemente, a favorire lo sviluppo del mercato dei servizi energetici.... sono stati sviluppati e diffusi contratti tipo EPC finalizzati al miglioramento del rendimento energetico dell'edificio, strutturati in modo tale da individuare e misurare gli elementi posti a garanzia del risultato, in termini di risparmio energetico, conseguito attraverso l'intervento di efficientamento, al fine di agevolare la finanziabilità dell'intervento stesso ...

Il D.lgs 102/2014, di recepimento della Direttiva 27/2012/UE, introduce, all'articolo 14, una nuova formulazione del Contratto di Prestazione Energetica (EPC)... dispone che, per la prima stipula contrattuale, sia prevista una riduzione stimata dell'indice di energia primaria per la climatizzazione invernale di almeno 5 punti percentuali rispetto al corrispondente indice riportato nell'Attestato di Prestazione Energetica.⁸⁰

Il Contratto di Prestazione Energetica menzionato del D.Lgs. 102/2014 è il Contratto Servizio Energia. L'obiettivo di miglioramento dell'efficienza imposto dalla nuova formulazione è praticamente irrilevante per il conseguimento degli obiettivi della SEN e della decarbonizzazione dell'economia, e produce effetti deteriori legati alla lunga durata di questi contratti, durante la quale è di fatto impedita l'esecuzione di ulteriori misure di miglioramento.

E' opportuno che la stipula di contratti di lunga durata relativi a edifici energivori sia obbligatoriamente connessa a obiettivi di miglioramento significativi e stimati in modo rigoroso e verificabile,⁸¹ al fine di stimolare la competitività degli operatori in occasione di ogni rinnovo contrattuale.

I Contratti di Prestazione Energetica connessi a programmi di riqualificazione degli edifici, di norma accomunati all'attività delle ESCo, hanno avuto finora una scarsissima diffusione per la

⁷⁸ Decreti ministeriali del 26 giugno 2015

⁷⁹ Nel caso di un edificio situato in Lombardia, in zona climatica E, e collocato al margine inferiore della classe G (180 kWh/m²a) è richiesto il raggiungimento del margine superiore della classe E (140 kWh/m²a), con una riduzione di EPI del 22%. Per un edificio ancora meno efficiente (220 kWh/m²a) è richiesta una riduzione di EPI del 36%.

Nel caso di un edificio collocato in classe F (150-170 kWh/m²a) è richiesto il raggiungimento del margine superiore della classe D (115 kWh/m²a), con una riduzione di EPI del 23-32%.

⁸⁰ STREPIN, pag. 33

⁸¹ Ad esempio adottando il protocollo internazionale *International Performance Measurement and Verification Protocol* (IPMVP).

realizzazione di interventi sull'involucro degli edifici e sono praticamente sconosciuti nella pratica della *deep renovation*.

Di norma le ESCo non sono interessate ad attività di questa natura a causa dell'elevata intensità degli investimenti necessari, della lunga durata dei tempi di recupero, dell'assenza di fondi di garanzia di ultima istanza, dell'inadeguatezza dei meccanismi di incentivazione e di finanziamento. Per contro, anche i destinatari delle misure di efficientamento sono poco interessati a contratti di lunga durata e, nel caso della proprietà condominiale, hanno scarsa dimestichezza con questo modello contrattuale.

Senza il disegno di un nuovo contesto incentivante e finanziario, connesso a una decisa attività di sensibilizzazione degli utenti, questo modello contrattuale avrà scarse possibilità di sviluppo.

L'aggiornamento del meccanismo del Conto Termico può giovare fortemente alla diffusione di questo modello contrattuale, soprattutto se le caratteristiche riservate alla pubblica amministrazione saranno estesi anche agli interventi di riqualificazione ambiziosa realizzati nel settore privato.

5.2.11 Fondi strutturali: Programma Operativo Nazionale 2014-2020

Nell'ambito dei Fondi strutturali 2014-2020, l'importo dei finanziamenti destinati all'energia sostenibile e all'efficienza energetica è di circa 23 miliardi di euro.⁸²

Dopo due anni dall'inizio del periodo di programmazione sono ancora rari i bandi che li mettono a disposizione e, per la comunità degli operatori, i meccanismi di attivazione restano piuttosto misteriosi.

La Strategia dovrebbe assicurare una spedita implementazione dei piani, una vasta diffusione delle informazioni e un'adeguata attività di assistenza ai destinatari delle azioni

.Nei Fondi strutturali 2014-2020 è stato anche introdotto uno strumento finanziario "preconfezionato" specifico per il settore dell'edilizia abitativa, volto a stimolare le ristrutturazioni nelle regioni europee: il "Renovation Loan" mira a garantire, ai proprietari di immobili, condizioni privilegiate per investire in beni ad alta efficienza energetica, per mezzo di una combinazione di risorse pubbliche e private.⁸³

Non è chiaro se questo strumento sia utilizzabile in Italia, né da quali soggetti e con quali modalità.

5.2.12 Misure di accompagnamento

Il D.Lgs. 102/2014 pone particolare importanza alle attività di formazione e informazione e *prevede la predisposizione, da parte di ENEA in collaborazione con le Associazioni di categoria e con le Regioni, di un piano triennale di informazione e formazione finalizzato a promuovere e facilitare modalità e interventi per l'uso efficiente dell'energia ...⁸⁴*

⁸² STREPIN, pag. 35

⁸³ STREPIN, pag. 35

⁸⁴ STREPIN, pag. 35

Oltre a doversi confrontare con ostacoli tecnici e di natura finanziaria, la realizzazione dell'efficienza energetica deve superare un ostacolo culturale che la relega in fondo alla scala delle priorità dei comuni cittadini. **Il Piano di formazione e informazione⁸⁵ è uno degli elementi fondamentali della Strategia e andrebbe definito e attuato senza ulteriore indugio.**

Tutti i settori necessitano di informazione, sia quelli dell'offerta che della domanda. Tuttavia, mentre sul lato dell'offerta si assiste a una quantità di eventi di sensibilizzazione e formazione, su quello della domanda occorre distinguere tra segmenti professionali e non professionali. I primi possono essere resi consapevoli dei vantaggi dell'efficienza energetica con relativa facilità e la conseguente azione o inazione dipende dal possesso delle risorse necessarie e da un calcolo di convenienza, che può essere stimolato dalle misure di incentivazione.

Il segmento non professionale della domanda è il più complicato da rendere consapevole in quanto enormemente frammentato e difficile da coinvolgere. L'assenza di informazione è il primo ostacolo da superare, in quanto una carente consapevolezza impedisce di affrontare razionalmente i passi successivi del processo di miglioramento dell'efficienza.

Infine, la frammentazione condominiale della proprietà edilizia e la commistione tra diverse categorie di utenti (proprietari utilizzatori, proprietari non utilizzatori, inquilini utilizzatori degli immobili) e le diverse condizioni culturali, anagrafiche, patrimoniali e reddituali complicano oltremodo il processo di sensibilizzazione e persuasione, rendendo difficoltosa la comunicazione e allungando i tempi di decisione.

Queste difficoltà giustificano l'affermazione che, **sul mercato dell'efficienza energetica, il primo elemento che manca è la domanda.** Se si vuole moltiplicare la dimensione del mercato per poter conseguire un obiettivo alto di riduzione nazionale dei consumi e delle emissioni, occorre creare la domanda.

Per questo motivo, **il Piano di formazione e informazione dovrebbe concentrarsi soprattutto sulla stimolazione della domanda.**

Le amministrazioni della Pubblica Amministrazione locale possono disporre di fondi di varia origine, destinati ad incentivare iniziative che prevedono il coinvolgimento dei privati negli interventi di efficientamento energetico degli edifici, in sinergia con i programmi di supporto nazionali, o in alternativa ad essi ...

Sono stati attivati dalla Cassa Depositi e Prestiti (CDP), dal Ministero dello Sviluppo Economico, dal Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare, dal Ministero della Ricerca (MIUR) e dall'Agenzia del Demanio (AD), una serie di strumenti finanziari e misure per promuovere interventi di Efficienza Energetica negli edifici e supportare le PMI, in particolare le ESCo. Tra questi, oltre a quelli citati in precedenza, si segnalano: il Fondo per le PMI e i Fondi equity infrastrutturali, gestiti dalla Cassa Depositi e Prestiti, Smart Cities and Communities and Social Innovation (MIUR), Valore Paese (AD).⁸⁶

Di norma i fondi cui possono accedere le amministrazioni pubbliche sono scarsi in relazione alla domanda potenziale e prevedono tempi stretti di risposta ai bandi e attività complesse preliminari. Spesso le amministrazioni non sono pronte, non disponendo dei progetti richiesti per la

⁸⁵ L'art. 13 del D.Lgs. 102/2014 dispone che entro il 31 dicembre 2014 ENEA predisponesse un programma triennale di informazione e formazione finalizzato a promuovere e facilitare l'uso efficiente dell'energia.

⁸⁶ STREPIN, pag. 36-37

partecipazione ai bandi e delle risorse per svilupparli in attesa della futura disponibilità dei fondi necessari.⁸⁷

Gli strumenti finanziari della CDP, dell'AD e di vari Ministeri riguardano in genere operazioni non ordinarie che esulano dalle normali competenze. La quantità di risorse disponibili in genere non consentono di affrontare quantità significative di interventi. Di conseguenza, l'informazione e la competenza necessarie per utilizzare questi strumenti non diventano patrimonio diffuso e restano esperienze episodiche.

Di fronte a queste difficoltà, soluzioni efficaci possono essere trovate nella **creazione di strutture di assistenza con il compito di facilitare l'accesso alle informazioni e di accompagnare le diverse categorie di utenza nei complessi processi organizzativi e procedurali, favorendo l'incontro tra la domanda e l'offerta di servizi di efficienza energetica.**

Tentativi di questa natura cominciano a essere presenti in vari Paesi europei e cominciano a mostrare segnali incoraggianti di successo. Lo studio accurato di questi casi può fornire suggerimenti utili per creare anche in Italia simili strutture di facilitazione.⁸⁸

Uno degli strumenti più efficaci d'informazione è la bolletta dell'energia ("informative billing" è promosso dalle direttive europee). Mantenere e potenziare la caratteristica di progressività delle tariffe elettriche e del gas e renderla evidente agli utenti sarebbero mezzi potenti d'informazione e formazione. Eliminare la progressività e aumentare la quota fissa è viceversa fortemente diseducativo e contrasta con gli obiettivi enunciati.

Occorre potenziare i percorsi formativi a progettisti (architetti e ingegneri) e attori delle imprese di costruzione. Occorrono significativi investimenti nelle strutture universitarie pubbliche, diffuse su tutto il territorio nazionale, perché possano mettere le loro competenze a disposizione di un "Piano nazionale di formazione continua per l'efficienza energetica".

5.3 Misure promosse dalle Regioni

Si tratta in genere di iniziative meritevoli ma dotate di quantità di risorse inadeguate a sostenere un'attività di riqualificazione di ampio respiro, congruente con l'attivazione del potenziale illustrato altrove nel documento. Sono di norma riservate all'edilizia pubblica e generalmente non sono richiesti obiettivi di riduzione dei fabbisogni di energia particolarmente performanti.

6. Valutazione dei risparmi conseguibili annualmente al 2020

L'analisi della Tabella 11, che illustra i risparmi annuali di energia finale conseguiti nel periodo 2011-2013 e attesi al 2020⁸⁹ si presta a qualche commento ed è motivo di rilevanti perplessità.⁹⁰

Preliminarmente si segnala la presenza di un errore nella somma dei risparmi conseguiti nel settore residenziale nel periodo 2011-2013.

⁸⁷ E' di questi giorni la notizia che il bando del 2015 per l'assegnazione delle risorse del Fondo Kyoto ha registrato domande per un impegno di spesa pari a 110 milioni di euro sui 350 disponibili.

⁸⁸ Alcuni casi interessanti sono stati presentati al convegno organizzato da Renovate Italy: [RIDay 2015 – Rinnovare l'Italia](#) – Milano, 9 novembre 2015

⁸⁹ STREPIN, pag. 41

⁹⁰ Copenhagen Economics (2012) prevede per l'Italia al 2020 un risparmio maggiore (compreso tra 6,5 e 9,5 Mtep)

I risparmi di energia finale attesi al 2020 mostrati nella tabella si riferiscono all'intero periodo 2011-2020.⁹¹

La precisazione dei risparmi attesi in funzione delle diverse misure è descritta nel testo prima della tabella 11. Per il settore civile, il risparmio atteso dai Certificati Bianchi nel periodo 2011-2020 è di 0,15 Mtep/anno. Si riscontra una contraddizione con il risparmio già conseguito nel periodo 2011-2013, che è indicato pari a 0.291 Mtep/anno.

Venendo all'entità dei risparmi indicati nella tabella 11, per quanto riguarda il risparmio conseguito tra il 2011 e il 2013 si osserva che il risparmio attribuibile all'applicazione del D.Lgs 192/2005 ammonta a 0,827 Mtep/anno, di cui l'82% (0,681 Mtep/anno) dovuto alla sostituzione di impianti termici.⁹² Dato che queste sostituzioni beneficiano delle detrazioni fiscali o dei Certificati Bianchi, ci si aspetterebbe che la misure di incentivazione siano state adottate. Di conseguenza non è chiaro perché questo risparmio sia stato sommato a quello ottenuto grazie agli incentivi. Limitando l'attenzione al settore residenziale, risulta che il contributo delle nuove norme sarebbe stato più che doppio rispetto a quello delle detrazioni fiscali, il che è poco comprensibile, soprattutto in un periodo di drastica riduzione delle nuove costruzioni.

Anche per il periodo tra il 2014 e il 2020 è indicata la previsione che le nuove norme consentiranno di realizzare, nel settore civile, un risparmio pari a quello che sarà ottenuto con le detrazioni fiscali.

Un altro valore riferito al settore civile che suscita qualche perplessità è quello relativo al risparmio atteso dal meccanismo del Conto Termico, che risulta pari al 140% di quello generato dalle detrazioni fiscali, ma in presenza di incentivi dell'ordine del miliardo di euro all'anno per il Conto Termico, contro investimenti di oltre 4 miliardi/anno relativi alle detrazioni fiscali. Senza un cospicuo rifinanziamento del Conto Termico (e senza una sua massiccia adozione) non si vede come tali risparmi possano essere realizzati.

Anche l'obiettivo del risparmio di 5,5 Mtep/anno atteso dal settore dei trasporti, che alla fine del 2013 era ancora quasi completamente da conseguire, potrebbe incontrare forti difficoltà. Il risparmio incrementale annuo di 0,72 Mtep/anno atteso a partire dal 2014 è pari al quintuplo del risparmio annuo conseguito nel triennio 2011-2013.

Per questi motivi, può essere saggio orientare maggiormente la Strategia sul settore civile, che non necessita salti tecnologici e possiede l'ulteriore vantaggio di essere ad elevata italianità.

Conclusioni:

Proposte per migliorare l'efficacia degli strumenti esistenti e nuovi strumenti

Le misure attuali guardano il problema dello stimolo della domanda di efficienza energetica in riferimento a singoli dettagli, senza affrontarlo nel suo insieme e in modo specifico per i diversi settori.

Che in Italia occorra un contesto normativo rinnovato che renda più accettabile l'intervento sugli edifici è evidente. La capacità di incentivazione del sistema vigente è nota, così come i suoi limiti: è adeguato per le piccole attività, alla scala della singola unità abitativa, ma è quasi totalmente inefficace a stimolare le riqualificazioni profonde, le uniche in grado di trasformare davvero i profili di consumo, abbattere radicalmente lo spreco di risorse e l'emissione di inquinanti.

⁹¹ Cfr. ENEA: RAEE 2012, pag. 108: Tabella 4.1

⁹² Cfr. ENEA: RAEE 2012, pag. 117: Tabella 4.12

Occorre prima di tutto prendere atto che serve un più adeguato sistema regolatorio, incentivante e finanziario ambizioso e coerente, in grado di rendere prassi corrente la riqualificazione profonda degli edifici - compresa la sostituzione edilizia quando praticabile e conveniente - e gli interventi a scala urbana.

Il passo successivo è decidere, di conseguenza, un coraggioso reindirizzamento della Strategia che abbia come obiettivo la creazione di un contesto favorevole alla realizzazione di quell'obiettivo, attraverso una forte stimolazione della domanda, la messa a disposizione di risorse commisurate all'impegno e un vasto coinvolgimento dei soggetti finanziari privati.

Il tema della copertura delle risorse, sistematicamente utilizzato per negare la fattibilità di strumenti di incentivazione più efficaci, dovrebbe essere affrontato, con altrettanto coraggio e determinazione, provvedendo al varo di una *Climate & Environment spending review* che identifichi i principali settori con effetti dannosi sull'ambiente che ricevono sussidi pubblici e definisca le linee di intervento per una loro progressiva eliminazione e riallocazione in chiave green.

Anche i positivi effetti macroeconomici di un vasto piano di riqualificazione energetica (e non solo) del parco immobiliare nazionale sull'occupazione⁹³ e sulla riduzione dei costi sanitari⁹⁴ conseguenti alla riduzione delle emissioni inquinanti dovrebbero essere tenuti in considerazione nella definizione della copertura degli investimenti.

Ciò che si chiede alla Strategia è un disegno coraggioso ed efficace che consenta di unire, realizzando un nuovo equilibrio, incentivi all'azione e disincentivi all'inazione, fiscalità generale e locale, risorse e garanzie pubbliche e private, ottima qualità degli interventi privati, buona qualità della regia e dei controlli pubblici.

⁹³ Cfr. [Camera dei Deputati, CRESME](#) (2015)

⁹⁴ Cfr. Copenhagen Economics (2012): per la UE al 2020 si stimano benefici annuali compresi tra 33 e 140 miliardi di Euro; la quota destinata all'Italia dovrebbe essere pari al 18%, come si evince da [European Environment Agency: Air quality in Europe — 2015 report](#) (2015)

OSSERVAZIONI A PANZEB

2 Edifici NZEB: inquadramento generale

2.2 Prestazioni degli edifici a energia quasi zero

PANZEB riporta i risultati di una valutazione dell'indice di prestazione energetica per alcuni edifici aventi diversa tipologia edilizia, destinazione d'uso e zona.⁹⁵ Per fare ciò, individua un determinato mix tecnologico, caratterizzato da valori di trasmittanza termica conformi a quelli indicati nell'Appendice A del DM "Requisiti Minimi" per il 2019/2021 e, per quel che concerne la tipologia impiantistica, ipotizza l'installazione di una pompa di calore combinata per riscaldamento, ACS e raffrescamento.

Questo mix era già stato utilizzato in STREPIN e dunque valgono le medesime osservazioni riportate in tale sede. Tra tutte, ricordiamo la mancanza di un mix tecnologico orientato alla progettazione integrata. Infatti, un involucro opportunamente isolato permette l'utilizzo di innovativi impianti termici a bassa potenza, con conseguente diminuzione dei costi rispetto ad altre soluzioni.

Dall'analisi delle Figure 1 e 2, si evince che la definizione di NZEB non è completamente aperta ad una libera, efficace ed efficiente progettazione integrata prestazionale. Infatti, come già evidenziato con le osservazioni a STREPIN, il requisito sull'integrazione delle rinnovabili (così com'è scritto nell'Allegato 3 del D.Lgs 102/2014) limita l'innovazione e l'efficienza perché richiede, sempre e comunque, l'implementazione di rinnovabili sia termiche, sia elettriche.

D'altronde, una simile osservazione è contenuta in PANZEB stesso (Appendice A): *La copertura del 50% per edifici NZEB ovvero del 35% per edifici conformi alle prescrizioni previste per il 2015, in associazione a vincoli tecnici in caso di intervento su edifici esistenti, ha comportato scelte tecnologiche spesso volte obbligate.*⁹⁶

Il requisito contenuto nell'Allegato 3 del D.Lgs 28/2011 potrebbe diventare più flessibile semplicemente imponendo che sia sulle FER tout-court, lasciando libera la scelta di come ripartirlo tra FER termiche e FER elettriche.

Questa semplice proposta probabilmente non andrebbe ad impattare sul mix tecnologico utilizzato in PANZEB, ma avrebbe sicuri effetti positivi per molti altri mix, soprattutto quelli votati ad una progettazione integrata edificio/impianto più spinta.

4 Strumenti esistenti e nuove proposte

PANZEB riporta⁹⁷ le quattro previsioni già formulate in STREPIN⁹⁸, chiaramente condivisibili:

- *il rafforzamento degli standard energetici minimi per la realizzazione di nuovi edifici e per la ristrutturazione di quelli esistenti, che porti progressivamente all'incremento degli edifici a energia quasi zero, in linea con quanto previsto dalla direttiva 2010/31/UE (EPBD recast)*
- *il consolidamento delle detrazioni fiscali, prevalentemente dedicate al settore delle ristrutturazioni civili, che andranno aggiornate per renderle più efficaci ed efficienti in termini di costo/beneficio*

⁹⁵ PANZEB, pag.4-6

⁹⁶ PANZEB, pag. 35

⁹⁷ PANZEB, pag. 18

⁹⁸ STREPIN, pag. 4

- *il rafforzamento delle misure di incentivazione degli interventi sul patrimonio immobiliare della Pubblica Amministrazione, alla quale si attribuisce un ruolo esemplare e di guida per tutto il settore dell'efficienza energetica in edilizia*
- *il rafforzamento degli obiettivi del meccanismo dei Certificati Bianchi, prevalentemente dedicato al settore industriale, ma che avrà un ruolo fondamentale nello spostamento dell'attenzione dei player economici verso il tema dell'efficienza energetica.*

ma che necessitano di qualche correttivo:

- ✓ gli standard energetici minimi introdotti dal DM 26 giugno 2015 prevedono le riqualificazioni profonde quali unico intervento capace di trasformare un edificio esistente in uno NZEB; in realtà le Direttive 2012/27/UE e 2010/31/UE prevedono che tale trasformazione possa avvenire anche per fasi, ma tale possibilità è completamente assente nel quadro legislativo attuale
- ✓ la trasformazione in NZEB non è nemmeno prevista dalle Linee Guida per la certificazione energetica, tanto che nell'Attestato di Prestazione Energetica (APE) le raccomandazioni devono essere inserite singolarmente e non aggregate. Ciò significa che l'APE non potrà mai suggerire una riqualificazione profonda (dato che necessariamente prevede interventi su diversi elementi tecnologici), né la trasformazione in NZEB
- ✓ il proposto consolidamento delle detrazioni fiscali sarebbe inutile per la diffusione degli NZEB; queste, infatti, hanno dato prova di non riuscire a stimolare le riqualificazioni profonde ma le semplici sostituzioni edilizie; bisognerebbe, dunque, identificare un nuovo incentivo, privo delle barriere tipiche delle detrazioni fiscali
- ✓ i Certificati Bianchi possono, in effetti, giocare un ruolo importante, ma solo se saranno cumulabili con altri incentivi (in caso alternativo, la loro modesta intensità, li posizionerà in subordine agli altri incentivi).

4.4 Fattori abilitanti

PANZB riporta un elenco di innovazioni tecnologiche che dovrebbe facilitare la trasformazione in NZEB degli edifici esistenti:⁹⁹

- nuovi isolanti termici
- cool material
- materiali altamente selettivi
- materiali a cambiamento di fase
- vetri innovativi
- sistemi schermanti mobili
- migliorate pompe di calore
- sistemi ibridi termo-fotovoltaici
- innovativi sistemi di ventilazione meccanica, dotati di recuperatore di calore e sensore per la CO₂
- innovativi sistemi di regolazione e controllo

E' significativo che non vi sia alcuna innovazione che riesca ad impattare sulla progettazione integrata involucro/impianto, che è la strada maestra per realizzare riqualificazioni profonde e dunque NZEB.

Conclusioni

Il documento dovrebbe indicare come incrementare il numero di NZEB.

Le nuove costruzioni, a partire dal 2019/2021, saranno tutte obbligatoriamente tali. Accelerare il loro processo di transizione a NZEB non avrebbe significativi vantaggi macroeconomici, considerata la differenza relativamente piccola tra i requisiti attualmente in vigore e quelli che caratterizzano gli edifici NZEB. La competitività esistente nel mercato delle nuove costruzioni contribuirà senz'altro a favorire l'innovazione in questo settore.

Al contrario, un'enorme potenzialità esiste nella trasformazione degli edifici esistenti in NZEB attraverso l'esecuzione di ristrutturazioni di primo livello¹⁰⁰ che però, senza una potente motivazione, è un'attività che stenta a decollare.

Le demolizioni e ricostruzioni, essendo equiparate ad una nuova costruzione, dovranno obbligatoriamente essere NZEB. In Italia, demolire e ricostruire un edificio non è una operazione frequente, nemmeno per gli edifici che non conseguono i più elementari bisogni legati all'abitare. Molto spesso, ciò è dovuto alla frammentazione della proprietà, che blocca ogni decisione in merito.

PANZEB dovrebbe quindi concentrarsi sulle modalità per aumentare il numero delle ristrutturazioni di primo livello.

Le finalità lungo le quali muoversi dovrebbero essere le seguenti:

- **invogliare i cittadini, già intenzionati ad effettuare riqualificazioni energetiche di secondo livello o riqualificazioni energetiche, ad effettuare invece ristrutturazioni di primo livello**
- **convincere i cittadini a realizzare riqualificazioni di primo livello, anche qualora non stessero pensando a realizzare alcun intervento sull'edificio.**

Sicuramente si rende necessario un incentivo specifico per la trasformazione in NZEB degli edifici esistenti, dal momento che attualmente non ne esiste alcuno. Questo potrebbe essere un mix di contributi in conto capitale e di finanziamenti agevolati. L'intensità del primo dovrebbe essere tale che la restante parte del costo dell'intervento sia coperta dal risparmio energetico. In questo modo, l'intero costo dell'intervento verrebbe coperto dal mix incentivante, consentendo la realizzazione anche degli interventi più costosi come le riqualificazioni profonde (e la trasformazione in NZEB).

Quanto alle demolizioni e ricostruzioni, dovrebbero essere fortemente agevolate attraverso la semplificazione delle procedure e una consistente agevolazione sotto il profilo fiscale.

Oltre a ciò, è necessario intervenire sulla comunicazione, informazione e persuasione dei cittadini e delle famiglie, sicuramente strategiche per entrambi i punti sopra elencati.

Il primo punto (convincere i cittadini e le famiglie a realizzare ristrutturazioni di primo livello, piuttosto che semplici ristrutturazioni profonde di secondo livello o riqualificazioni energetiche), vede una formidabile opportunità per i singoli Comuni, che potrebbero realizzare degli sportelli consulenziali, ai quali indirizzare i cittadini/famiglie che presentano richiesta di titolo abilitativo per la realizzazione di ristrutturazioni profonde di secondo livello o di riqualificazioni energetiche.

¹⁰⁰ Ai sensi del DM 26 giugno 2015 sui "requisiti minimi".