

IL RECEPIMENTO DELLA DIRETTIVA 2012/27  
RSE - Ricerca Sistema Energetico spa  
Audizione Amministratore Delegato RSE - Stefano Besseghini

---

## Natura e ruolo di RSE

RSE è una società di Ricerca, con sede principale a Milano, controllata al 100 % dal GSE ([www.rse-web.it](http://www.rse-web.it))

RSE trae origine dalla fusione e razionalizzazione delle competenze di ricerca in campo energetico, precedentemente frazionate fra ENEL e varie società a capitale misto pubblico-privato. Opera nel settore elettro-energetico e ambientale e sviluppa progetti di ricerca, a carattere sperimentale e applicativo, tramite circa 300 ricercatori ed una dotazione di laboratori e strutture sperimentali in molti casi uniche a livello europeo.

Le attività sono finanziate in misura prevalente da programmi nazionali e comunitari, soprattutto attraverso il Fondo della Ricerca di Sistema per il settore elettrico.

RSE si pone come punto di snodo fra la ricerca di base, svolta da Università e CNR, e le attività di sviluppo e innovazione condotte dalle aziende del settore energetico.

L'azione di RSE ha come beneficiari il sistema energetico nazionale e soprattutto gli utilizzatori finali, e si concretizza attraverso:

- il supporto e il trasferimento di conoscenze verso le aziende, sia grandi che medio-piccole, grazie a una tradizione di stretto rapporto con la realtà industriale nei suoi vari aspetti
- un ruolo di advisor nei confronti delle istituzioni di indirizzo e regolazione del settore energetico (Ministero dello Sviluppo Economico, Autorità per l'Energia) e della Pubblica Amministrazione,

grazie alle proprie competenze e all'approfondita conoscenza degli aspetti tecnico-economici del sistema energetico.

Il principale elemento distintivo di RSE rimane l'intrinseca indipendenza e terzietà rispetto ai legittimi, diversi, talora contrastanti interessi in gioco.

## L'attività svolta da RSE nel campo dell'efficienza energetica

Nel settore dell'efficienza energetica RSE è impegnato in:

- attività di supporto scientifico alle istituzioni centrali e locali (Ministeri, AEEG, GSE e controllate, Confindustria, Regioni, Province; Comuni.....) in materia di politiche energetiche e nella pianificazione e realizzazione di piani energetici (PAER, PAES).

In particolare, RSE, nei confronti di MiSE ha fornito supporto per la predisposizione del Piano Azione Nazionale per lo sviluppo delle fonti rinnovabili e del Decreto Burden Sharing, partecipa al tavolo di lavoro ministeriale per la predisposizione della *cost-optimal methodology* nell'ambito del recepimento della Direttiva 2010/31/CE, partecipa al tavolo di lavoro per il decreto di recepimento della Direttiva 2012/27/CE (art 9 e art 11), partecipa al tavolo tecnico sui Certificati Bianchi (CB) attivo presso il Ministero dello Sviluppo Economico per l'adeguamento delle linee guida e la predisposizione di nuove schede tecniche ai sensi dell'art. 12 del Decreto 28 dicembre 2012 e svolge attività di supporto per MiSE ai tavoli dell'Implementing Agreement della IEA e per l'aggiornamento degli indicatori nazionali di efficienza energetica.

Da febbraio 2014 RSE sta collaborando nell'ambito di gruppo di lavoro interministeriale per la valutazione delle implicazioni e degli impatti per l'Italia del pacchetto clima-energia recentemente proposto dalla Commissione Europea, che prevede al 2030 la riduzione, a livello di Unione Europea, del 40% delle emissioni climalteranti rispetto al valore del 1990. Tra i contributi forniti da RSE c'è anche la definizione del potenziale di riduzione dei consumi di energia tramite interventi di efficienza energetica.

RSE, inoltre, svolge attività di supporto per l'attività regolatoria di AEEG, in merito alla riforma delle tariffe dei servizi di rete (trasmissione e distribuzione) e di misura dell'energia elettrica per i clienti domestici.

RSE ha, inoltre rapporti di collaborazione con il centro studi di Confindustria e con le maggiori associazioni di categoria da essa rappresentate, sul tema dell'efficienza energetica: in particolare RSE ha collaborato alla predisposizione del documento "Proposte di Confindustria per il Piano Nazionale di Efficienza Energetica" e, più recentemente, alla predisposizione dello studio Smart Energy Project, finalizzato a fornire delle proposte progettuali di efficienza energetica di immediata applicazione;

- studi, nell'ambito dei progetti di Ricerca di Sistema per il settore elettrico, sull'efficienza nell'uso e nella fornitura dell'energia con particolare enfasi sulla riqualificazione energetica di edifici civili privati e pubblici e sull'uso delle tecnologie efficienti nei servizi e nell'industria;
- attività sperimentali: centro di eccellenza sull'impiego delle pompe di calore e validazione sperimentale di nuove soluzioni impiantistiche nel campo della climatizzazione di edifici pubblici e privati (social housing, uffici INPS);
- nell'ambito delle attività del gruppo GSE, supporto alla valutazione dei certificati bianchi (CB) e del conto termico (CT), nonché studi specialistici sul tema dell'efficienza energetica (stima consumi energetici della PA e enti locali, analisi delle ricadute economiche ed ambientali dell'efficienza energetica). In particolare, relativamente al supporto al meccanismo dei CB, nel corso del 2013, RSE ha valutato più di 16.200 richieste di verifica e certificazione (RVC) e poco meno di 200 proposte di progetto e di programma di misura a consuntivo (PPPM), pari a circa 500 pratiche anno per valutatore (vedi Figura 1).

## Commenti sul Decreto

L'obiettivo nazionale indicativo di risparmio energetico cui concorrono le misure del decreto consiste nella riduzione, entro l'anno 2020, di 20 Mtep di energia primaria (art 3).

Una significativa quota di questo obiettivo può essere conseguita **intervenendo sulla riqualificazione energetica degli edifici residenziali**, in quanto la tecnologia, in continua evoluzione, consente ampi margini di efficientamento, proponendo soluzioni affidabili per quanto riguarda l'involucro dell'edificio e le sue caratteristiche di isolamento, nonché per gli impianti di riscaldamento e climatizzazione, con l'evoluzione di tecnologie tradizionali (es., riscaldamento con caldaie a gas) affiancate da soluzioni di tipo innovativo (es., pompe di calore).

Nel corso degli ultimi anni, anche sotto il decisivo contributo della legislazione europea e nazionale, sul fronte delle nuove costruzioni sono stati ottenuti progressivamente buoni risultati e nell'immediato futuro è già lanciata la sfida degli edifici a energia quasi zero, che diventeranno il requisito minimo a partire dal 2020.

Tuttavia, in Italia il tasso annuo di nuove costruzioni è di poco superiore all'1%, e pertanto, per ridurre sensibilmente i consumi nazionali per riscaldamento, è **indispensabile intervenire sugli edifici esistenti**. In questo segmento i margini di risparmio sono estremamente elevati giacché la gran parte degli edifici sono stati costruiti prima dell'entrata in vigore delle leggi sulla prestazione energetica nell'edilizia (la prima legge è la 373 del 1976) e risultano quindi scarsamente coibentati e, più in generale, energeticamente inefficienti.

Oltre la metà degli edifici presenti sul territorio (secondo la fotografia fatta dal censimento ISTAT al 2011 sono censiti circa 24,1 milioni di edifici stabilmente occupati) ha più di quaranta anni: questo fa sì che poco più della metà delle abitazioni consumi circa il 70% dei consumi energetici per il riscaldamento dell'intero settore residenziale.

A tal proposito un recente studio condotto da RSE nell'ambito della Ricerca di Sistema<sup>1</sup>, ha stimato che se in occasione di interventi di manutenzione necessari per la funzionalità, la sicurezza e il decoro dell'edificio e degli impianti di cui esso è dotato, che definiremo “**finestre di opportunità**”<sup>2</sup>, fossero realizzati quegli interventi di riqualificazione energetica che hanno un tempo di ritorno inferiore a 10 anni e la metà di quelli con un tempo di ritorno inferiori a 20 anni, si otterrebbero risparmi pari a **circa 0,6 Mtep/anno**, mobilitando investimenti complessivi di circa 21 miliardi di euro.

E se, in aggiunta, si intervenisse, anche in assenza di finestre di opportunità, sull'1% degli edifici con interventi il cui tempo di ritorno dell'investimento è inferiore a 15 anni, allora gli risparmi energetici ammonterebbero a circa **0,7 Mtep/anno** per un costo complessivo di 23 miliardi di euro.

Da questo quadro si rileva la necessità di definire una strategia sul medio lungo termine per la riqualificazione energetica del patrimonio di edilizia residenziale, sia pubblico che privato.

L'avvio, infatti, di importanti interventi di riqualificazione del patrimonio di edilizia residenziale pubblica può fare da volano per il sistema privato

---

<sup>1</sup> Accordo di programma 2012,2014 con il Ministero dello Sviluppo Economico per le attività di ricerca e sviluppo di interesse generale per il sistema elettrico nazionale. Piano Annuale di realizzazione 2013, Progetto C.3 - Risparmio di energia elettrica nei settori: civile, industria e servizi. Rapporto RSE14002036, “Esame tecnico-economico di interventi per la riqualificazione energetica del patrimonio edilizio esistente, (in corso di pubblicazione”,

<sup>2</sup> Si è ipotizzato che tale finestra d'opportunità si verifichi ogni 40 anni per gli interventi sull'involucro e ogni 20 anni per gli interventi che riguardano l'impianto di riscaldamento; tale finestra interessa ogni anno circa il 2,5 % degli edifici..

contribuendo al rilancio del settore delle costruzioni (imprese, produttori di materiali e tecnologie e sistema delle professioni) oggi fortemente in crisi.

A questi vantaggi si sommerebbero, nello specifico caso dell'edilizia pubblica, importanti benefici sociali, favorendo, attraverso la maggior fruibilità degli edifici, il recupero degli alloggi vuoti, una maggior sicurezza e inclusione sociale, nonché garantendo minori costi di gestione per le risorse pubbliche.

Per assicurare la concreta attuazione del progetto è, tuttavia, necessario che siano rimossi gli attuali ostacoli di diversa natura che ne impediscono il decollo, quali, per citare i più rilevanti:

- la scarsa percezione degli utenti dell'importanza di eliminare gli sprechi di energia,
- la complessità della misura dei consumi energetici e dei risparmi,
- la parcellizzazione della filiera in grado di fornire le tecnologie,
- la mancanza di adeguati strumenti finanziari e, spesso, la complessità di accesso al credito.

Lo schema di decreto attuativo affronta tutti questi aspetti.

In particolare, da citare:

- gli art. 4 e 5 in cui si prevede la predisposizione di proposte per la riqualificazione del patrimonio degli edifici residenziali pubblici e privati e la necessità quindi di definire un piano nazionale di riqualificazione del patrimonio di edilizia residenziale pubblica);
- l'art.15 che prevede la costituzione di un Fondo Nazionale per l'Efficienza Energetica per la riqualificazione energetica di interi edifici destinati ad uso residenziale, compresa l'edilizia popolare, con lo scopo di creare nuova occupazione, riqualificare energeticamente interi edifici, promuovere nuovi edifici a energia quasi zero, introdurre misure di protezione antisismica in aggiunta alla riqualificazione energetica;

Rispetto a questo quadro di riferimento si suggerisce di adottare una serie di misure di seguito elencate.

Relativamente al settore privato si propone di:

- aumentare negli utenti la consapevolezza dei propri consumi energetici al fine di sensibilizzarli sull'opportunità di avviare azioni per ridurre i propri consumi energetici. Per l'utente, infatti, la lettura della bolletta energetica non è uno strumento sufficiente per ottenere la consapevolezza dei propri consumi e per sapere se il proprio profilo di consumo è in media con quello di una abitazione simile alla sua, o sia peggiore o migliore<sup>3</sup>. Soprattutto l'utente non conosce i margini di potenziale risparmio dei consumi energetici che può complessivamente realizzare nella propria abitazione attraverso uno o più interventi di riqualificazione.

Per supportare l'utente RSE, nell'ambito dei progetti finanziati dalla Ricerca di Sistema, ha avviato un'attività di ricerca che ha come obiettivo quello di definire, per l'intero parco edilizio italiano, degli edifici di riferimento, per i quali sono stati definiti, mediante modelli e misure a consuntivo, il consumo medio atteso per il riscaldamento delle edificio<sup>4</sup>. Poiché il parco edilizio è molto diversificato, sono stati ricostruiti più modelli di riferimento, classificando gli edifici sulla base dell'anno di costruzione, della loro forma e della zona climatica in cui sono situati.

A partire da queste considerazioni è possibile proporre degli interventi di riqualificazione, per i quali è possibile stimare l'efficacia e la sostenibilità economica dell'investimento, sulla base del bilancio tra i costi di investimento e il risparmio che si ha sulla bolletta energetica.

---

<sup>3</sup> Progetto Europeo Smart Consumer-smart customer-smart citizen (S3C), Rapporto RSE - Report on case analyses, success factors and best practices in the analyzed "Family of projects"

<sup>4</sup> Accordo di programma 2012,2014 con il Ministero dello Sviluppo Economico per le attività di ricerca e sviluppo di interesse generale per il sistema elettrico nazionale.Piano Annuale di realizzazione 2013, Progetto C.3 - Risparmio di energia elettrica nei settori: civile, industria e servizi. Rapporto RSE, "Studio sulla riqualificazione energetica di edifici residenziali (in corso di pubblicazione)",



- Favorire il coinvolgimento del sistema creditizio. Uno studio sviluppato da RSE<sup>1</sup> ha permesso di verificare che nella maggior parte gli interventi per isolare termicamente gli edifici e rinnovare gli impianti di riscaldamento, **il costo dell'intervento si ripaga tra i 10 - 20 anni, a seconda dell'intervento**. Questa valutazione è stata fatta tenendo conto della possibilità per l'utente di poter godere degli attuali meccanismi di incentivazione, come le detrazioni fiscali. Da un punto di vista finanziario l'intervento di riqualificazione è dunque conveniente, tuttavia, nella prospettiva di un bilancio familiare possono costituire elementi di criticità la disponibilità economica per sostenere il rilevante investimento iniziale per la riqualificazione e il lungo tempo di ritorno dell'investimento. Perché si possa dare avvio ad un percorso di riqualificazione del parco edilizio italiano, occorre prevedere misure che favoriscono un maggior coinvolgimento del sistema creditizio italiano a supporto dei costosi interventi di efficienza energetica a carico delle famiglie.

Per quanto riguarda il settore pubblico si suggerisce di:

- Adottare misure per promuovere l'applicazione dei contratti di rendimento energetico (EPC), in particolare nella fornitura di servizi energetici alla PA centrale. Il ricorso ad un EPC dovrebbe costituire un titolo premialità nella selezione dei progetti di riqualificazione energetica degli edifici di proprietà della PA che fanno richiesta di accesso al Fondo Nazionale per l'Efficienza Energetica.
- Promuovere la partecipazione dei soggetti privati al finanziamento degli interventi di riqualificazione energetica degli immobili della PA. Infatti lo stanziamento del Fondo Nazionale per l'Efficienza Energetica a copertura degli interventi di riqualificazione degli edifici della PA centrale, nelle sue due parti destinate, rispettivamente, alla concessione di garanzia e all'erogazione di finanziamenti diretti, non è sufficiente a finanziare tutti gli interventi previsti dal Piano. Pertanto

il ricorso allo strumento del finanziamento tramite terzi e al coinvolgimento delle ESCO per la realizzazione degli interventi di efficienza è un passaggio quasi obbligato. A tale scopo occorre definire opportuni strumenti contrattuali – di tipo EPC - che da un lato garantiscano la PA circa il conseguimento del risultato dell'intervento di riqualificazione, in termini di prestazioni energetiche effettivamente rispondente al target contrattuale, e dall'altro il partner privato sulla riscossione dei crediti da parte della PA per il servizio energetico reso. In virtù delle proprie competenze tecniche e profilo di terzietà RSE si rende disponibile a contribuire alla definizione di tali strumenti contrattuali, e favorirne l'applicazione da parte delle pubbliche amministrazioni, fornendo loro il supporto tecnico necessario per una efficace interlocuzione con il fornitore del servizio energetico.

- Nel selezionare gli interventi da inserire nel programma di riqualificazione energetica degli immobili della PA centrale, deve essere data priorità agli interventi che garantiscono un più rapido tempo di ritorno dell'investimento. A tal riguardo ci si dovrà avvalere di metodologie e strumenti trasparenti e verificabili, che consentano di stabilire un ordine di merito tra molteplici interventi, tenendo conto delle caratteristiche degli edifici coinvolti, dei servizi energetici richiesti e della zona climatica. RSE è disponibile a contribuire alla definizione di tale metodologia e alla messa a punto degli strumenti informatici a supporto, condividendo risultati specifici già conseguiti nell'ambito delle attività finanziate da progetti di Ricerca di Sistema nel settore elettrico.

Infine, il recepimento della Direttiva 2012/27 deve anche costituire un'opportunità di sviluppo per l'industria nazionale che produce prodotti e soluzioni per l'efficienza energetica. Pertanto, insieme alle misure per il sostegno della domanda di efficienza energetica, è opportuno favorire lo sviluppo sul lato dell'offerta di tecnologie efficienti. Su questo versante un'importante opportunità è costituita dai finanziamenti europei per i

progetti di ricerca e innovazione (programma Horizon 2020). In particolare Horizon 2020 prevede di poter erogare fondi comunitari che vanno ad aggiungersi a finanziamenti per attività di ricerca già stanziati da uno Stato Membro, se questo è disposto a coordinare la propria ricerca nazionale con analoghe attività di ricerca programmate e autonomamente finanziate da altri Stati Membri (meccanismo ERANET-CF). Per sfruttare al meglio tale meccanismo è opportuno operare per rimuovere ostacoli che oggi impediscono a taluni finanziamenti nazionali per attività di ricerca nel settore energetico (es., finanziamenti a progetti di Ricerca di Sistema di tipo a)) di essere impiegati a livello comunitario come dote del nostro Paese su cui ottenere un finanziamento aggiuntivo qualora l'attività svolta sia coordinata con quella di altri Stati Membri.

Esiste anche la possibilità per uno stesso progetto di utilizzare, per le sue differenti tipologie di spesa, sia finanziamenti provenienti da fondi strutturali, sia finanziamenti di provenienza Horizon 2020. Tale opportunità dovrebbe essere tenuta ben presente dai Ministeri competenti nella fase di programmazione dell'utilizzo dei fondi strutturali finalizzati a progetti di incremento dell'efficienza energetica (l'art. 5 del presente decreto prevede di impiegare tali fondi per finanziare progetti di efficienza energetica degli edifici pubblici), così da creare una sinergia tra il settore della domanda e quello dell'offerta di prodotti e tecnologie efficienti, e contribuire a consolidare il posizionamento dell'industria italiana nel mercato internazionale della *green and white economy*. Su questa iniziativa RSE, grazie alla sua consolidata presenza nei programmi di ricerca europei nel settore energetico e alla costante collaborazione con Ministeri, Regioni e aziende coinvolte nella programmazione e attuazione di progetti finanziati dai fondi strutturali, si propone di fornire supporto delle istituzioni per avviare progetti nel settore dell'efficienza energetica che possano beneficiare sia dei finanziamenti dei programmi di ricerca, sia del contributo dei fondi strutturali, e creare quindi l'auspicata sinergia tra il settore dell'offerta di prodotti e tecnologie efficienti e quello della domanda.