

EXECUTIVE SUMMARY

L'Energy Efficiency Report 2018 racchiude e commenta i risultati di un anno, quello appena trascorso, di grande fermento per il settore dell'efficienza energetica che è finalmente avviato su un sentiero di solida crescita.

I numeri dell'efficienza energetica in Italia nel 2017

Il totale complessivo degli investimenti realizzati nel 2017 in Italia è stato pari circa a **6,7 miliardi di €**. È interessante sottolineare come **il trend degli ultimi 5 anni si sia mantenuto molto positivo**, registrando un **CAGR dell'12%** e, dopo il "boom" del 2014, **il 2017 ha fatto segnare una ulteriore accelerazione nel corso dell'ultimo anno**, mostrando livelli di **crescita «a doppia cifra» (+10% rispetto al 2016)**. Dalla prospettiva degli operatori del settore tale trend di crescita sembra confermato anche nel corso del primo semestre del 2018.

Il segmento **Home & Building guida la classifica degli investimenti (con ben il 65% del totale), seguito dal comparto industriale (nel complesso circa 2,2 miliardi di €, poco meno del 33%) e buon ultima la Pubblica Amministrazione**, che cuba per il **2%** del totale degli investimenti.

La **crescita del mercato dell'efficienza energetica osservata nel corso dello scorso anno si distribuisce in modo abbastanza uniforme nei tre macro comparti**, dal 12% di crescita dell'ambito industriale al +10% dell'ambito Home & Building.

I 6,7 miliardi di € di investimenti in efficienza energetica effettuati nel 2017 hanno interessato diverse soluzioni e tecnologie. L'analisi campionaria effettuata – con la raccolta di informazioni da parte di 191 imprese industriali e con interviste mirate a rappresentanti delle principali Associazioni di Categoria - ha consentito di ricostruire le dimensioni relative delle tecnologie: la parte del leone la fanno le **pompe di calore che da sole valgono il 21% del mercato** (con l'installazione di circa 400.000-500.000 unità) seguite dai **sistemi di illuminazione efficiente a cui corrisponde il 18%** degli investimenti complessivi. Seguono ancora **superfici opache che coprono il 16% del mercato** e gli **impianti di cogenerazione i cui investimenti pesano per il 9%** del mercato complessivo, con l'installazione di circa 450-500 MW.

Le tecnologie che presentano un **tasso di crescita negli investimenti superiore a quello della media di mercato (10%) sono in primis le pompe di calore ed i sistemi di illuminazione**, seguiti da caldaie a condensazione, interventi sul processo produttivo e SGE.

Superfici opache, impianti di cogenerazione, chiusure vetrate, sistemi di aria compressa e Building energy system presentano invece **tassi di crescita in linea con quello del mercato**.

In quasi tutti i casi si registra un segno positivo, **fatta eccezione per motori elettrici e inverter**, rispettivamente con una diminuzione del 17 e 30%, del **solare termico**, con un -8%, e interventi nel campo della **refrigerazione**, che chiudono il 2017 con un -29%. Tale andamento sembra essere legato ad un crescente interesse verso gli interventi che coinvolgono l'involucro e i sistemi di condizionamento estivo e invernale, a dispetto dei fattori di risparmio del vettore elettrico. Infine motori elettrici e inverter vedono una diminuzione della loro domanda di sostituzione annua, con riferimento in particolare al settore industriale.

Se si guarda ai dati relativi ai diversi comparti, il quadro che ne esce ed al quale è dedicato ampio spazio (un capitolo per ciascun comparto) nel Rapporto è piuttosto variegato.

Le soluzioni di efficienza energetica maggiormente adottate nel comparto industriale nel 2017 sono state la cogenerazione e i sistemi di combustione efficienti (che hanno fatto registrare investimenti per un controvalore rispettivamente di 582 mln € e 493 mln €). **Queste due soluzioni tecnologiche hanno «cubato» oltre il 50% degli investimenti complessivi del settore.** Si attestano su buoni livelli anche gli investimenti volti alla realizzazione di interventi ad hoc sul processo produttivo, investimenti che si assestano sui 246 mln € con un trend in crescita del 23% rispetto allo scorso anno. Seguono poi interventi sull'illuminazione degli edifici e interventi di sostituzione di motori elettrici e inverter, questi ultimi in diminuzione del 19% rispetto al 2016.

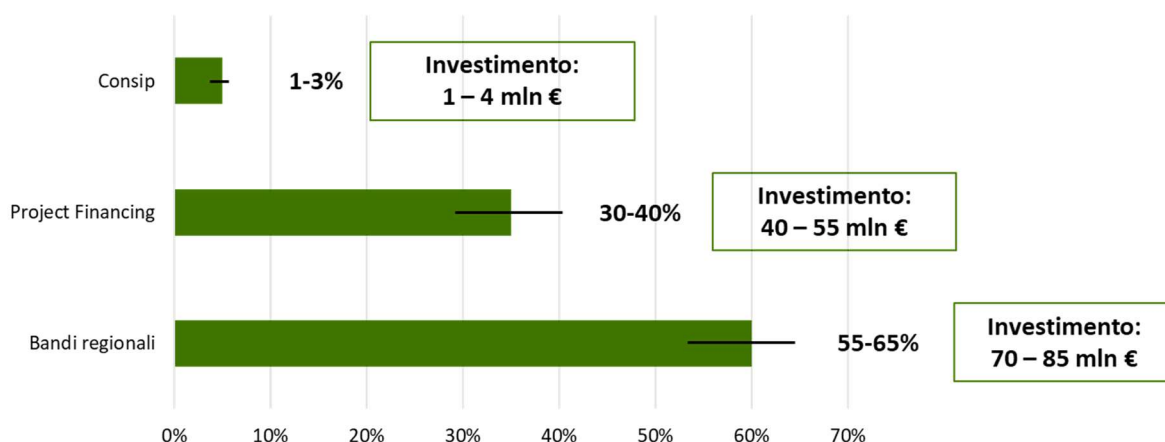
Se si guarda invece all'Home & Building, dei **4,4 miliardi di € investiti in questo comparto oltre l'80%** si riferisce al **segmento residenziale**, un buon **15% agli uffici** e la **quota restante agli edifici ad uso del terziario privato**, nel quale sono stati selezionati come rappresentativi la GDO e gli hotel. In particolare è possibile stimare che **l'80% degli investimenti in efficienza energetica siano associabili ad interventi di retrofit**, mentre solo il **20% è dedicato ai nuovi edifici**.

Nei segmenti del **terziario privato e degli uffici** gli interventi più diffusi sono sicuramente quelli legati ai **sistemi di illuminazione**, seguiti da quelli che riguardano **l'involucro dell'edificio**, in particolare **le superfici opache**.

Nel complesso, **le prime tre soluzioni tecnologiche adottate nel comparto Home & Building sono state le pompe di calore** (per un controvalore di circa 1.410 mln €), **superfici opache** (per circa 1.050 mln €) e **sistemi di illuminazione** (per circa 960 mln €).

La maggior parte degli investimenti in efficienza energetica realizzati nell'ambito della pubblica Amministrazione riguarda le superfici opache, per un controvalore di circa 40 mln €. Questo alto valore è dovuto al fatto che gli isolamenti termici a cappotto vengono introdotti spesso contestualmente alla ristrutturazione di edifici storici della Pubblica Amministrazione. Le seconde e terze soluzioni tecnologiche adottate nel comparto della Pubblica Amministrazione nel 2017 sono state le **caldaie a condensazione** e le **chiusure vetrate**, con investimenti rispettivamente di 25 mln € e 22 mln €. È interessante sottolineare come **non siano presenti investimenti in Building Automation**. Questa tecnologia può essere considerata ancora «di nicchia» in quanto la digitalizzazione all'interno del comparto è ancora agli albori.

Se si guarda a come sono ripartiti per "fonte" gli investimenti in efficienza energetica nella Pubblica Amministrazione, tra Consip, Bandi regionali e Project Financing, si ottiene il quadro che segue:



In genere la **Pubblica Amministrazione si rivolge al Consip** per tutti quei progetti **standard** o con una **bassa quota di personalizzazione**. In questo modo è possibile raggiungere una semplificazione gestionale a fronte del raggiungimento dei risultati prestabiliti. Inoltre, la PA e nello specifico i piccoli comuni fanno affidamento al Consip anche nel caso in cui **non sia presente un ufficio tecnico specializzato sull'efficienza energetica** e quindi **non siano presenti competenze interne** in grado di mettere in pratica l'iter organizzativo richiesto.

Questo costituisce uno dei **punti di debolezza della PA, settore nel quale non sono ancora molto diffuse figure professionali come Energy Manager o EGE** (Esperti in Gestione dell'Energia). Questi ultimi soggetti, come anticipato nella sezione riguardante gli investimenti nel comparto industriale, operano in ambito civile o nella Pubblica Amministrazione solo nel 25% dei casi.

Di contro le Pubbliche Amministrazioni emettono propri **Bandi regionali** o fanno affidamento al **Project Financing** nel momento in cui vengono realizzati **progetti più complessi**, con un alto grado di **specializzazione**, e conseguentemente **dal costo di realizzazione decisamente più alto**.

Nel Rapporto, al cui testo esteso si rimanda, sono stati poi riportati **due approfondimenti relativi al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (Mepa) e ai Piani Operativi Regionali (POR)**, con l'analisi specifica per ogni Regione italiana sulla quota parte stanziata per i progetti di efficientamento energetico.

I numeri dell'efficienza energetica in Italia nel 2017: le ESCo

Nel corso del 2017 **le ESCo certificate sono aumentate di circa il 30% rispetto al 2016**, con un conseguente **impiego di dipendenti che raggiunge quota 9.819 addetti (il 34% in più rispetto al dato registrato nel 2016)**. Se si guarda ai valori medi di dipendenti per azienda, ci si mantiene nell'intorno dei **27-28 dipendenti per impresa**, ma anche in questo caso in crescita rispetto all'anno precedente.

Interessante sottolineare come **la crescita dell'ultimo anno sia stata** (sia per numero di imprese +75, sia per numero di dipendenti +2.476) **maggiore di quella complessivamente fatta registrare dal comparto nel periodo 2012-2016** (che si era presa in esame nella scorsa edizione del Rapporto). **Segno questo inequivocabile di un settore che ha «cambiato marcia» nel corso dell'ultimo anno.**

Tra le 347 ESCo certificate a fine 2017, **il 47% del campione vede nella consulenza tecnico-gestionale** in ambito energetico il proprio core business. **Il 28% è nato come soggetto installatore di impianti elettrici** e successivamente si è specializzato nell'ambito dell'efficienza energetica, mentre la **quota rimanente del campione si divide equamente tra fornitori di tecnologie e utility**. Complessivamente si mantiene interessante il tasso di riconversione al mondo delle ESCo da parte di chi proviene dal mondo dell'energia, sia come fornitore tecnologico, che come fornitore del vettore energetico.

Rispetto al 2016, nel 2017 i **ricavi complessivi** delle ESCo sono cresciuti di oltre il 10%, passando **dai 3 mld € del 2016 ai 3,4 mld del 2017**. In particolare, **il fatturato medio delle ESCo certificate a fine 2016 si assesta intorno ai 11,8 mln €, mentre quello delle 75 ESCo «nuove certificate» è intorno ai 7 mln € (del 40% inferiore)**.

In media il fatturato di una ESCo si ripartisce per il **30% su servizi in modalità ESCo (EPC) e compravendita TEE**, per il **40% su progetti di efficienza energetica e consulenza «turn-key»**.

E' interessante notare come ancora oggi il business legato ai Titoli di Efficienza Energetica abbia un ruolo fondamentale nella determinazione del fatturato delle ESCo, comparabile con quello legato al business degli EPC. Il peso della compravendita dei TEE è sicuramente rilevante ma è

opportuno specificare che la stessa rappresentazione di qualche anno avrebbe visto i TEE pesare maggiormente sul fatturato complessivo.

Considerando l'aumento del prezzo dei TEE alla quale si è assistito nel corso del 2017, è possibile evidenziare una **stretta correlazione tra l'andamento del mercato dei TEE e i risultati economici delle ESCo**. Il prezzo medio unitario dei Titoli di Efficienza Energetica **nel 2016 era pari a 250 €**, mentre a fine **2017 si è raggiunto un valore medio di 350 €**, con un **aumento del numero di TEE emessi del 5% rispetto all'anno precedente**. Incrociando tali considerazioni è possibile sottolineare come **la crescita del 12% dei ricavi dell'ultimo anno è quindi in buona parte** (più dell'80% in prima approssimazione) **ascrivibile all'aumento del prezzo dei TEE** e solo per la quota rimanente al miglioramento della «cattura» di valore da parte delle ESCo.

Il miglioramento dell'EBITDA – anche per effetto dell'andamento del prezzo dell'energia – è leggermente meno accentuato: si ha infatti una **crescita del 6% che porta a quota 393 mln € la marginalità operativa lorda del settore**, con una **media per operatore di 1,1 mln €**.

Se si considera l'EBT, ossia l'utile prima delle tasse e dopo aver soddisfatto il «servizio» del debito, **il trend è invece decrescente: nel 2016 l'EBT complessivo si è assestato sui 170 mln €, mentre nel 2017 è stato di 122 mln €**, facendo quindi registrare una diminuzione di oltre il 20%. **Attenzione che questo segnale va interpretato in modo positivo, come una crescita degli investimenti fatti dalle ESCo**, che quindi impattano sia sulla componente ammortamenti che sugli oneri finanziari, ed una **ripresa della capacità di spesa da parte degli operatori del settore**.

E' cambiata quindi in positivo la visione del mercato, dopo i dubbi espressi nella scorsa edizione del Rapporto, **in linea con quanto fatto osservare anche con riferimento al valore degli investimenti**.

E' cambiato in modo significativo anche il **“dinamismo” del mercato**, misurato **nel numero e nell'entità di operazioni di acquisizione/fusione che hanno visto protagoniste delle ESCo**.

Dal 2014 al 2017, infatti, le operazioni sono quintuplicate, e si è assistito ad un ampliamento delle tipologie di soggetti acquirenti, **non più solo utility, ESCo e Facility Management ma anche fondi di private equity, società di costruzioni, fornitori tecnologici e società coinvolte nella trasmissione dell'energia elettrica o nella distribuzione del gas**. Questo è sintomo dell'interesse trasversale per efficienza energetica, non più circoscritto solamente a determinate categorie di soggetti.

Nei primi tre mesi del 2018, infine, sono avvenute tre acquisizioni, numerosità in linea con il trend registrato fino al 2017, nonostante le attuali problematiche relative all'incertezza politica che generalmente hanno un peso non indifferente su queste tipologie di operazioni.

Il 2017 può essere quindi considerato come un **momento di svolta, probabilmente il «vero inizio» dell'efficienza energetica 2.0 nel nostro Paese**. Si è infatti registrata per la prima volta con chiarezza **la tendenza di grandi soggetti in termini di fatturato, principalmente utility, ad acquisire i più grandi fornitori di servizi di efficienza energetica specializzati in determinati settori o tecnologie**. L'obiettivo delle utility infatti è proprio quello di integrare in ottica complementare le proprie risorse e competenze con quelle di soggetti esterni che hanno una buona visibilità e copertura del mercato. Si ha inoltre evidenza **dell'entrata nel mercato dell'efficienza di nuovi operatori quali distributori e trasportatori di energia elettrica e/o gas** che hanno particolare interesse ad ampliare il proprio business e offrire così una vasta gamma aggiuntiva di prodotti e servizi. Altri operatori «inconsueti» sono i **fondi di equity dedicati al finanziamento di progetti di efficienza energetica** che acquisiscono società di servizi energetici con ritorni di investimento attrattivi e con bassa volatilità.

Il **fenomeno della concentrazione «pair-to-pair»**, ossia tra ESCo, invece non è particolarmente diffuso e nel nostro campione ha avuto luogo solamente nel 17% dei casi.

Ne risulta quindi un **mercato formato da due «code»**: da una parte sono presenti grandi fornitori di servizi di efficienza energetica che sono stati acquisiti o che la cui acquisizione è in fase di valutazione, mentre dall'altra rimangono piccoli operatori che continuano ad operare in maniera frammentaria e che non sembrano particolarmente interessati ad un processo di aggregazione.

Il “polso” degli investitori industriali: la propensione all'efficienza energetica nella survey Energy & Strategy 2018

Tra gennaio e maggio 2018, un questionario è stato diffuso tra gli **oltre 700 energy manager** dichiarati dalla Federazione italiana per l'uso Razionale dell'Energia (**FIRE**) ottenendo **191 risposte** che vanno a costituire il campione di indagine utilizzato per la survey di cui si dà riscontro in questo capitolo. Le risposte ottenute sono state inoltre confrontate con gli **associati** delle associazioni di Categoria **ASSOEGE, ASSOESCO, ANIMA, ANIE** per confermare la consistenza delle informazioni.

Un'indagine analoga era già stata realizzata nel 2017 ed i risultati pubblicati nell'Energy Efficiency Report 2017. Anche in questo caso lo strumento di indagine era costituito da un questionario, somministrato ad un campione significativo di imprese italiane (183 risposte elaborate). I campioni di analisi ovviamente differiscono nella loro composizione, ma, essendo entrambi rappresentativi del comparto industriale, è possibile fornire una valutazione delle **evoluzioni nel corso dell'ultimo anno.**

L'interesse per ripetere l'indagine è anche connesso alle variazioni normative (nuova struttura tariffaria degli oneri generali di sistema, novità in merito al sistema di agevolazioni per le imprese a forte consumo di energia elettrica, decreto ministeriale che definisce le imprese a forte consumo di gas naturale, i cosiddetti “gasivori”, di cui si dà conto nel Rapporto) che sono destinate a modificare lo scenario di riferimento.

La survey ha permesso di **mappare più di 100 mln € di investimenti** in efficienza energetica compiuti nel 2017 e **realizzati da più dell'80% del campione.**

Paragonando il dato ottenuto con **gli investimenti effettuati nel 2016**, si può notare come la percentuale di **coloro che hanno effettuato investimenti in efficienza energetica nel 2017 è aumentata dal 70 all'81% rispetto allo scorso anno.**

Il dato positivo relativo all'aumento del numero di imprese che hanno realizzato investimenti in efficienza energetica è confermato dall'analisi dei trend di investimento. Ben il 56% delle imprese intervistate ha dichiarato di aver investito di più nell'ultimo anno rispetto agli anni precedenti. Il 39% ha mantenuto costante l'ammontare degli investimenti e solo il 5% ha dichiarato di aver fatto registrare un trend in diminuzione nell'ultimo anno.

E' interessante confrontare tale risultato con le risposte al medesimo quesito posto alle imprese italiane lo scorso anno con riferimento agli investimenti nel 2016. **Il trend di crescita è aumentato sensibilmente, mentre dal 2016 al 2017 scendono dal 13% al 5% le imprese che dichiarano un trend in calo.**

Nel **settore industriale** gli investimenti per l'efficienza energetica sono stati effettuati per un **23% in modalità «Sistemica»** ossia **unici investimenti caratterizzati dall'implementazione di diverse tecnologie** mentre per un **77% in modalità «Stand-alone»**, ossia investimenti caratterizzati dall'implementazione di una singola tecnologia alla volta.

Il 70% delle imprese che ha sostenuto investimenti in efficienza energetica nel corso del 2017 ha realizzato gli interventi internamente e il 54% ha preferito far leva sulle competenze interne per la gestione degli incentivi correlati. Tra i soggetti esterni c'è una distinzione tra **coloro che realizzano interventi di efficienza energetica e coloro che gestiscono gli incentivi.** Nel primo caso prevalgono i **fornitori di tecnologia** che insieme alla vendita della soluzione stessa propongono anche altri servizi correlati quali l'installazione, la gestione e la manutenzione della tecnologia. Nel secondo caso invece i soggetti esterni maggiormente presenti, che raggiungono il 28% delle imprese del campione, sono le **ESCO**, le quali operano da attori specializzati nell'attività di gestione degli incentivi. Le **Utility** sembrano essere poco presenti sul mercato per quanto concerne la realizzazione degli interventi di efficienza energetica, **e le uniche imprese del campione che si sono rivolte ai fornitori di elettricità e/o gas sono le imprese energivore**, grandi e PMI, soggetti particolarmente sensibili al costo del vettore energetico.

Per quanto riguarda il **finanziamento degli interventi di efficienza energetica**, le imprese oggetto di indagine hanno mostrato una **netta preferenza nel gestire internamente le attività relative all'utilizzo e/o alla raccolta dei fondi necessari per la realizzazione degli interventi.** Prevale a questo proposito **la volontà di gestire internamente il finanziamento**, attraverso mezzi quali il **capitale proprio e/o il prestito bancario.**

Considerando il numero totale di investimenti nel campione analizzato, **il 70% delle imprese si sono affidate alla propria unità organizzativa interna per la realizzazione degli interventi di efficienza energetica** senza fare affidamento a nessuna competenza esterna. A seguire sono presenti **gli operatori esterni con il 16%**, percentuale molto significativa che evidenzia come all'interno del mercato le società di ingegneria e/o i fornitori di tecnologia stiano sempre più allargando il proprio business per affacciarsi al mondo dell'efficienza energetica.

La riduzione dei consumi energetici è la ragione principale che spinge le imprese a valutare e realizzare gli investimenti in efficienza energetica, mentre il 57% delle imprese ha effettuato investimenti in efficienza energetica a seguito della necessità di sostituire impianti o macchinari obsoleti.

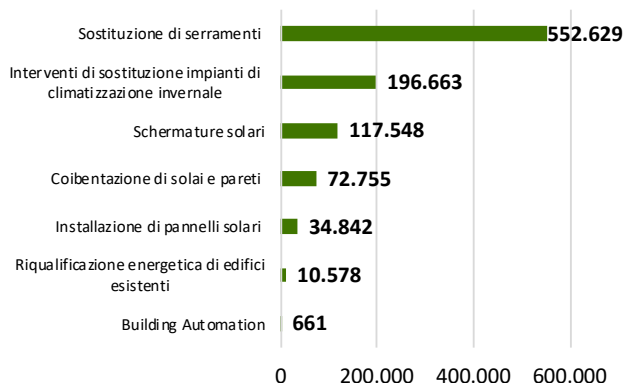
Il principale freno per gli interventi in efficienza energetica, riconosciuto da ben 2 imprese su 3 è dato dai tempi di ritorno eccessivi. Il secondo maggior ostacolo, con una percentuale del 36% riguarda **l'incertezza del quadro normativo, ossia la difficoltà nel recepire in modo esatto gli obblighi e gli schemi di incentivazione**, oltre che la difficoltà nel recepire **la discontinuità delle leggi negli anni.** Altre barriere ma in percentuale minore riguardano **l'interazione critica con il processo produttivo e/o il processo di acquisto e la difficoltà di accesso al capitale, proprio e di terzi.**

Il meccanismo delle Detrazioni Fiscali: il bilancio per lo Stato

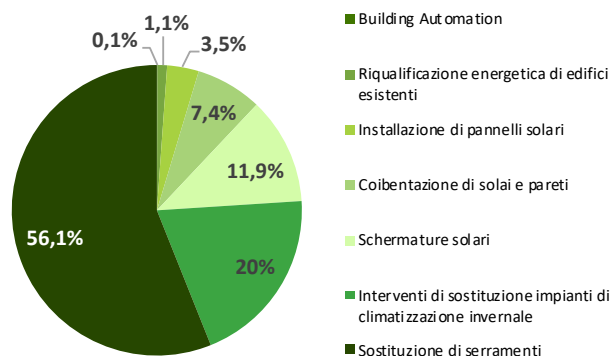
Nel triennio **2014 – 2016** sono stati realizzati **circa un milione di interventi**, in cui **oltre il 50 % ha riguardato la sostituzione di serramenti e per circa il 20 % la sostituzione degli impianti di climatizzazione invernale.**

L'ammontare complessivo di investimenti realizzati nel triennio 2014 – 2016 si aggira intorno ai 9,5 miliardi €, a cui corrisponde un valore di detrazioni fiscali (al 65%) nell'arco dei 10 anni seguenti pari a 5,6 miliardi € (considerando un'attualizzazione del 1,5% associabile all'inflazione).

Triennio 2014-2016: numerosità interventi

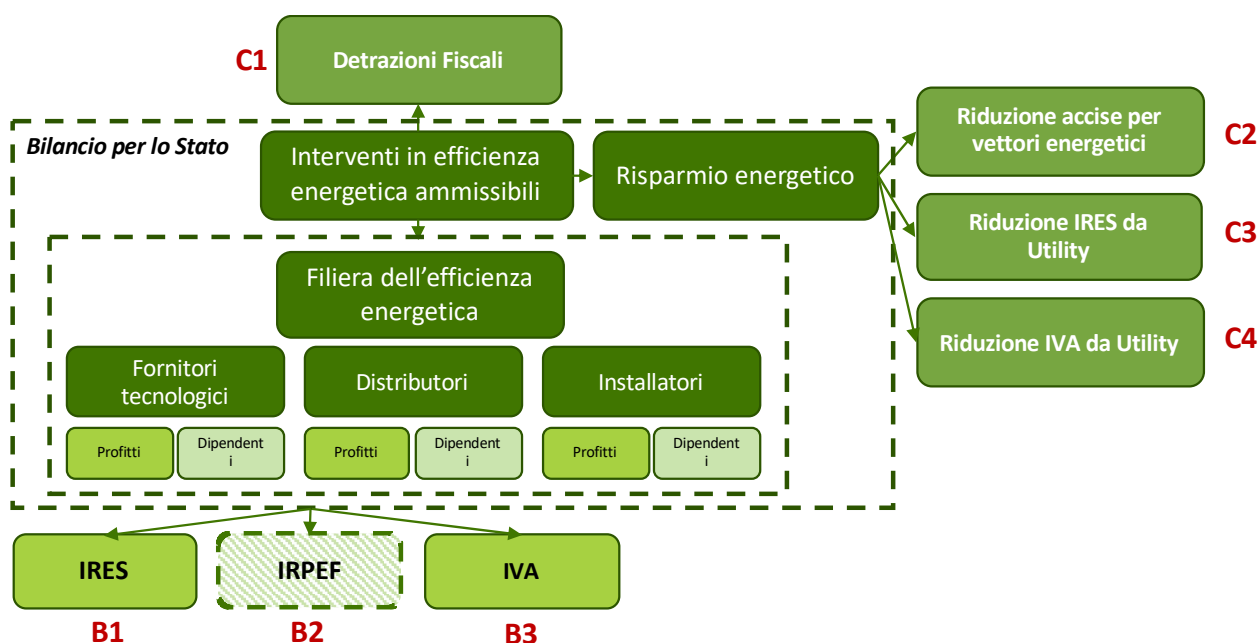


Triennio 2014-2016: ripartizione percentuale interventi



Come fatto lo scorso anno per i TEE, si è quindi ritenuto opportuno dedicarsi nel Rapporto ad il **bilancio complessivo del meccanismo delle Detrazioni Fiscali**.

Il modello di analisi del meccanismo delle detrazioni fiscali vede lo Stato come perno della valutazione. In primo luogo, **all'intervento di efficienza energetica consegue un costo per lo Stato relativo alle Detrazioni Fiscali (C1)**; secondariamente, **il risparmio energetico conseguito grazie all'implementazione delle tecnologie ha un impatto diretto sulla vendita del vettore energetico da parte delle Utility**: lo Stato vede quindi **tre ulteriori voci di costo (C2, C3, C4) legate alla riduzione delle accise, dell'IRES e dell'IVA** che le Utility avrebbero pagato allo Stato in assenza dell'intervento di efficientamento. L'intervento di efficienza energetica si ripercuote, questa volta in termini positivi, sulla filiera, nel quale **attori come fornitori tecnologici, distributori e installatori vedono un aumento del proprio fatturato**. L'impatto per lo Stato viene quindi considerato in termini di **voci di beneficio, derivanti dall'aumento di IRES, IRPEF e IVA (B1, B2, B3)**. Si considera infatti sia l'impatto sulle aziende della filiera che l'impatto indiretto sui dipendenti delle aziende coinvolte. Lo Stato, che come detto definisce i confini della valutazione, vede quindi una serie di voci di costo e beneficio, per il cui dettaglio si rimanda al testo esteso del Rapporto.



Per ciascuna tipologia di intervento incentivato nel corso dell'anno 2017 si è riportato nel Rapporto il dettaglio della valutazione di costi e benefici associati alle Detrazioni Fiscali. In questo *summary* ha invece senso discutere la visione d'assieme, con i "numeri" che vengono riportati nella tabella seguente.

Descrizione intervento	Investimento 2016 [mln €]	Costi per lo Stato [mln €]	Benefici per lo Stato [mln €]	Bilancio netto 2016 (benefici - costi) [mln €]	Bilancio netto normalizzato 2016 [€ per € investito]
Riqualificazione energetica di edifici esistenti	303,9	220,8	63,4	-157,4	-0,52
Coibentazione di solai e pareti	764,2	596,8	159,3	-437,5	-0,57
Sostituzione di serramenti	1.355,5	1.078,3	260,3	-818	-0,60
Schermature solari	148,4	98,2	28,5	-69,7	-0,47
Installazione di pannelli solari	56,4	44,3	11,1	-33,2	-0,59
Interventi di sostituzione impianti di climatizzazione invernale	671	457,1	133,7	-323,4	-0,48
Building Automation	9,2	6,5	1,9	-4,6	-0,50
TOTALE	3.088,4	2.502,1	658,2	-1.843,9	-0,60
(*) MEDIA PESATA					

Le tecnologie in efficienza energetica che hanno goduto del beneficio delle detrazioni fiscali nel 2016 hanno aggiunto i 3 mld € di investimento. Il bilancio del meccanismo secondo lo Stato si chiude con un costo netto assoluto di circa 1,8 mld €, che corrisponde ad un indicatore medio relativo pari a -0,60. Ciò significa che mediamente ad un € investito in tecnologie di efficienza energetica consegue per lo Stato un esborso economico di 0,60 € per € di investimento.

La **soluzione tecnologica più attrattiva** dal punto di vista del bilancio per lo Stato sembra essere rappresentata dalle **schermature solari**, con un esborso di 0,47 € per € investito in tale tecnologia. Seguono gli **interventi di sostituzione degli impianti di climatizzazione invernale** e i **sistemi di Building Automation**.

D'altra parte le **soluzioni tecnologiche più onerose** per lo Stato sono la **sostituzione di serramenti**, con un indicatore relativo di 0,60, e l'**installazione di pannelli solari termici**, con un bilancio di 0,59 € per € investito.

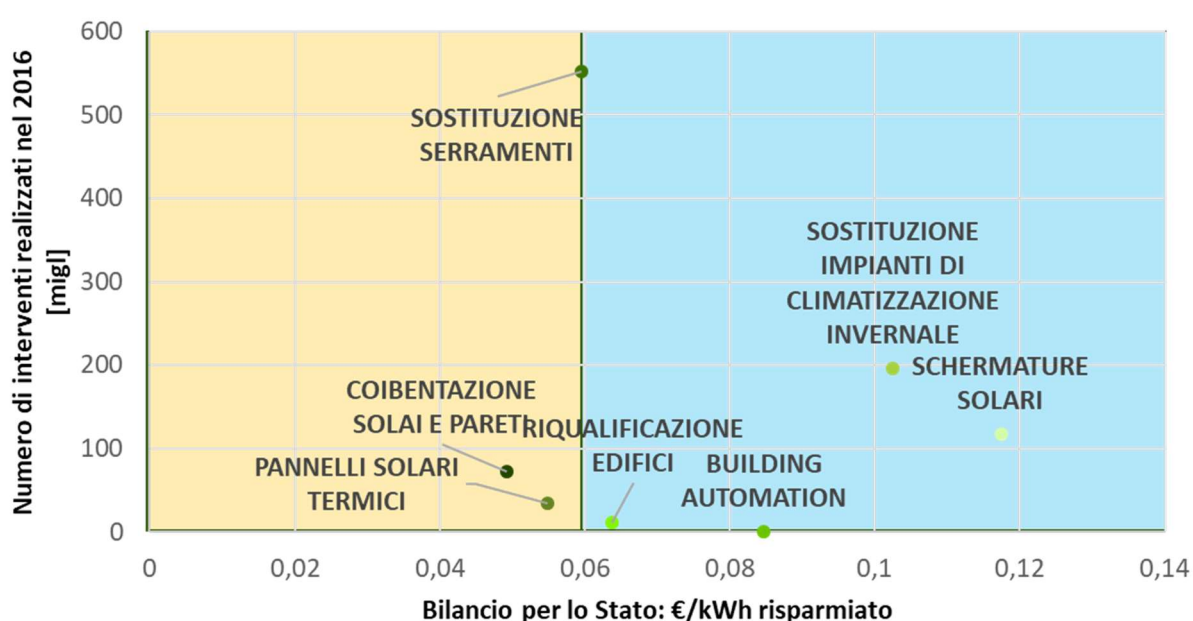
Tali costi per lo Stato hanno tuttavia permesso alla filiera di **sviluppare un certo dinamismo**: se si osserva infatti il bilancio dal punto di vista della filiera si riscontra un bilancio positivo o neutrale per tutte le tecnologie incentivate. La pagina seguente riporta nel dettaglio tale aspetto.

I bilanci maggiormente positivi dalla prospettiva della filiera sono quelli relativi a **schermature e impianti di climatizzazione invernale**, rispettivamente con un indicatore relativo di 0,13 e 0,12. Tale risultato è coerente con quello esposto precedente che riguarda il bilancio per lo Stato: un impatto positivo sulla filiera si traduce infatti nell'aumento dei benefici percepiti dallo Stato, che vede quindi complessivamente un bilancio maggiormente positivo dalla sua prospettiva. La **sostituzione dei serramenti e dei pannelli solari termici**, che mostrano infatti un **bilancio neutrale per la filiera**, sono anche gli interventi che pesano maggiormente a livello di bilancio complessivo per lo Stato.

Al fine di **valutare la bontà degli investimenti nella prospettiva del risparmio energetico** si è poi **introdotto un indicatore che valuta il costo netto per lo Stato per energia (kWh) risparmiata**. Considerando che **l'obiettivo del meccanismo è quello di favorire l'implementazione di soluzioni efficienti per il risparmio energetico**, la valutazione del bilancio del meccanismo delle detrazioni fiscali attraverso tale indicatore consente di **approfondire la coerenza tra l'incentivazione e l'obiettivo di incentivazione effettivamente raggiunto**.

La matrice che segue riporta **sull'asse delle ascisse tale indicatore e sull'asse delle ordinate il numero di interventi realizzati nell'anno 2017** e consente di posizionare gli interventi di efficienza energetica incentivati secondo queste due variabili.

Si ha quindi la **ripartizione degli interventi in due quadranti**, la cui divisione è costituita dalla **media del costo netto per lo Stato per kWh risparmiato**.



Il valore medio dell'indicatore del costo netto per lo Stato per kWh risparmiato è pari a **0,06 €/kWh risparmiato**. Le quattro tecnologie che si pongono al di sopra di tale soglia sono **schermature solari, sostituzione di impianti di climatizzazione invernale, sistemi di Building Automation e riqualificazione di edifici**. Le altre tecnologie invece si distribuiscono al di sotto della media.

Le **schermature solari**, pur essendo quelle che presentano il miglior bilancio netto per la filiera e di conseguenza per lo Stato, **non si dimostrano una tecnologia particolarmente efficiente dalla prospettiva del rapporto tra costo netto per lo Stato ed energia risparmiata**. Lo stesso vale per la sostituzione degli impianti di climatizzazione invernale, i sistemi di Building Automation e la riqualificazione degli edifici, tecnologie che presentano risultati in termini di bilancio netto per lo Stato rispettivamente pari a -0,48, -0,50 e -0,52.

Non si riscontra quindi una particolare coerenza tra investimento realizzato, risparmio energetico conseguito e costo netto per lo Stato, che invece sembrano essere discordanti. **Considerando primariamente l'obiettivo di efficientamento energetico, nella successiva analisi è stata calcolata la percentuale di detrazione che consentirebbe una certa uniformità tra le tecnologie dalla prospettiva del costo netto per lo Stato per kWh risparmiato.**

Nelle valutazioni realizzate non appaiono tuttavia due termini importanti: il primo riguarda la **valutazione dell'indotto su filiere al di là di quella dell'efficienza energetica** e il secondo è costituito dalla **quota sicuramente esistente di mercato sommerso che è «emersa» per effetto di questo meccanismo**. Tali elementi alleggeriscono in parte il «saldo» delle Detrazioni Fiscali per lo Stato e non possono non entrare a far parte del giudizio complessivo che su questo meccanismo si può dare.

La **Legge di Bilancio 2018** ha ridisegnato lo schema di incentivazione delle Detrazioni Fiscali, al fine di agevolare maggiormente i lavori che migliorano la prestazione globale degli edifici. Nel 2018 ci sarà infatti **la possibilità di detrarre gli interventi di efficienza energetica con aliquote diverse a seconda dell'intervento**. Le modifiche rispetto alle specifiche dello scorso anno riguardano **interventi su serramenti e schermature solari con un abbassamento al 50% della Detrazione Fiscale**. Inoltre **gli impianti di climatizzazione invernale vedono un abbassamento al 50% solamente nel caso in cui non siano presenti sistemi di termoregolazione**, in caso contrario rimane confermata al 65%. Si ritrova quindi un **avvicinamento ai valori di Detrazione Fiscale «personalizzati» sulla base della tipologia di intervento e di risparmio energetico cui si è fatto cenno nello studio**. Giova ricordare che l'adozione di un **meccanismo più bilanciato** e che prevede, come visto nella sezione dedicata al comparto Home & Building, la **possibilità di cedere il credito di imposta** a tutti i soggetti può costituire un **forte incentivo per gli interventi in efficienza energetica**.

I TEE: le attese degli operatori per il nuovo decreto

Dal **1° gennaio al 31 dicembre 2017** sono state presentate complessivamente **5.695 richieste**, di cui **363 Proposte di Progetto e Programma di Misura (PPPM)** e **5.332 Richieste di Verifica e Certificazione dei Risparmi (RVC)**, per le quali il GSE ha riconosciuto complessivamente **5.807.831 TEE** (di cui 2.091.456 TEE relativi ai riconoscimenti trimestrali per le RVC standardizzate).

Il volume di TEE emessi complessivamente ogni anno sia notevolmente inferiore al volume d'obbligo stabilito: si tratta quindi di una condizione di «mercato corto», che si osserva già dal 2015 e che ha avuto nel 2016 il suo picco negativo, con una **apprezzabile risalita nel corso del 2017 dovuta però alla revisione degli obblighi definiti dal Decreto Ministeriale del 11 gennaio 2017**.

A questa condizione di mercato ha fatto seguito un **trend in crescita tra il 2016 ed il 2017** per quanto riguarda i **prezzi dei Titoli di Efficienza Energetica**, che ha portato a raggiungere valori tra i **350 e i 400 €/TEE**.

A prova della condizione di «mercato corto» in cui ci si trova, **se si guarda ai risultati del primo trimestre del 2018, si registra una ulteriore diminuzione del numero di TEE emessi pari al 48%**.

Nelle condizioni di «mercato corto», uno dei fattori che influenza l'andamento in rialzo del prezzo dei TEE è dovuto al fatto che i **TEE emessi non coincidono con i risparmi energetici effettivamente conseguiti dai corrispondenti interventi di risparmio energetico presso gli usi finali nel periodo a cui tali titoli sono riferiti**. I titoli, infatti, corrispondono alla sola porzione di **risparmi aggiuntivi** ovvero corrispondono ai **soli interventi che comportino efficienze superiori a quelle derivanti dagli standard obbligatori per legge o da quelle già diffuse nel mercato** (cioè sono depurati dai quei risparmi energetici che si stima si sarebbero comunque verificati per effetto dell'evoluzione tecnologica, normativa e del mercato).

E' evidente quindi che i TEE, così come calcolati sino ad ora, «sottostimano» l'effettivo risparmio conseguito e quindi le quote di obbligo di intervento (che derivano dal Pacchetto 20-20-20 e dal

suo successivo recepimento da parte del nostro Paese) **risultano più «onerose» da raggiungere.** Anche se in effetti l'impatto complessivo, ossia il maggior risparmio energetico, è ovviamente positivo, è indubbio come il **«carico» imposto al mercato, e la conseguente tensione sui prezzi, risulti maggiore** soprattutto nelle condizioni di mercato «corto».

E' altrettanto evidente come il calcolo dei TEE sia indissolubilmente legato alla definizione della *baseline* e che scelte diverse su questo fronte possano portare a emissioni in numero (e quindi prezzo) anche molto diverse tra loro.

Una evidenza dell'entità possibile di questo scostamento e dei suoi impatti è riportata nel testo esteso del Rapporto, cui si rimanda per gli approfondimenti.

Il decreto che corregge il meccanismo dei Titoli di efficienza energetica, approvato dalla Conferenza Unificata lo scorso 9 aprile, è stato firmato dai ministri competenti, quello dello Sviluppo economico e quello dell'Ambiente e attende ora il passaggio dalla Corte dei Conti, che ha 60 giorni di tempo per la registrazione del provvedimento.

Il giudizio degli operatori sul nuovo Decreto è piuttosto concorde nel ritenerlo un buon provvedimento, purché lo si inquadri in un'ottica di «transitorio», ossia come «provvedimento di emergenza» che traghetti il sistema **fuori dalle isterie di prezzo (e di controlli) dell'ultimo periodo,** verso un approdo però ancora da costruire.

Infatti, **se è indubbio che il nuovo Decreto mette in campo gli strumenti (in particolare il potere dato al GSE di «battere moneta») per stabilizzare i prezzi dei TEE sul mercato e risolvere *ex ante* la questione (come visto affatto banale) della definizione della *baseline* semplificando notevolmente il processo di calcolo, è altrettanto vero che abdica al ruolo di indirizzo** (esplicitato proprio attraverso la *baseline*) **e disperde il lavoro fatto dagli operatori – nei diversi tavoli di confronto – per arrivare ad una definizione settoriale degli interventi di efficienza energetica.** Lavoro questo che avrebbe giovato particolarmente alla maturazione del nostro sistema di operatori.

Vi è poi il rischio che il calcolo del risparmio «reale», senza riferimenti di mercato, porti alla ricerca di «bare energetiche» (come una volta si cercavano le «bare fiscali»), **ossia di soggetti con impianti così mal ridotti dove anche interventi »semplici» (magari con il supporto delle ESCo «di carta») possano portare a risparmi significativi,** con la conseguenza di non sviluppare quelle competenze di processo e di avanzamento tecnologico nelle soluzioni proposte di cui invece avrebbe bisogno la filiera dell'efficienza energetica per crescere.

L'auspicio quindi è che, passata la fase di «emergenza» e stabilizzato il mercato ed anche il Governo, si possa tornare a costruire un tavolo di confronto con gli operatori del settore che sia, sulla scorta ad esempio di quanto accaduto nel caso francese, foriero di una visione «di sistema» e di crescita del comparto dell'efficienza energetica.

FIRME