



Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia

CONSIDERAZIONI SULL'APPLICAZIONE DEL METODO DI VALUTAZIONE STANDARDIZZATO

Enrico Biele, Dario Di Santo

Premessa

Nel presente studio viene fatta un'analisi delle schede standard per la valutazione semplificata dei risparmi relativamente al meccanismo dei certificati bianchi. Oltre al quadro di riferimento sono presi in esame gli aspetti economici e le schede pubblicate nel 2010 e vengono indicate alcune proposte di miglioramento del sistema con riferimento alle schede.

In appendice è riportato un documento basato sul commento di FIRE alle audizioni 2010 dell'Autorità, per un quadro esaustivo dei suggerimenti della Federazione.

Quadro di riferimento

Nell'ambito del meccanismo dei titoli di efficienza energetica, o certificati bianchi, il metodo di valutazione standardizzato merita particolare attenzione, in quanto, dall'avvio del meccanismo ad oggi, l'utilizzo di schede standard per quantificare i risparmi energetici ha ampiamente prevalso rispetto alle altre due tipologie di valutazione, sia in termini di risparmi certificati che di numero di interventi effettuati. La ragione di tale successo risiede principalmente nella semplicità di applicazione di tale tipo di schede, che non richiedono né misure dirette dei flussi energetici, come avviene per le schede analitiche, né l'insieme di misure, proposte di algoritmi, acquisizione e conservazione dati caratteristico della valutazione a consuntivo. A questo va ad aggiungersi che nel passato era prevista la possibilità, per i distributori e le ESCo, di ottenere titoli di efficienza energetica (di seguito titoli o TEE) distribuendo buoni omaggio ai consumatori in occasione di incontri, fiere e attraverso mezzi di comunicazione cartacei, in misura del 50% del risparmio teorico previsto da alcune schede.

La crescita dell'utilizzo di schede standard è stata, come riportato in fig.1a, netta e costante fino al 2007, per poi attestarsi su una percentuale del 85%; il risultato deludente delle schede di valutazione analitica va imputato fondamentalmente al fatto che le schede relative alla cogenerazione e al teleriscaldamento in ambito civile, che avrebbero avuto un buon mercato, sono rimaste bloccate per quasi quattro anni in seguito ad un ricorso di un operatore al TAR della Lombardia nell'anno 2006, confermato nel dicembre 2008 dal Consiglio di Stato e formalmente risolto dall'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas (di



Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia

seguito Autorità o AEEG) nell'aprile 2010, con l'approvazione, all'interno del provvedimento EEN 9/10, di due nuove schede analitiche nei campi della cogenerazione e del teleriscaldamento. I risparmi relativi alle proposte presentate nel periodo citato sono stati riconosciuti a partire da luglio del 2010.

A causa di tale impasse non si è andati, alla data dell'ultimo rapporto statistico dell'Autorità (primo semestre 2010), oltre l'approvazione di 85 richieste di verifica e certificazione per interventi relativi a tali schede, corrispondenti a circa 77.000 titoli; le richieste sospese dovrebbero invece ammontare a circa 130 ktep, ma è possibile che alcuni soggetti abbiano rinunciato a presentare progetti a causa della perdurante incertezza e che i risparmi che saranno disponibili sul mercato nella seconda metà del 2010 grazie a queste schede saranno di più, in virtù della riapertura dei termini per la presentazione di proposte garantita dalla delibera EEN 9/10.

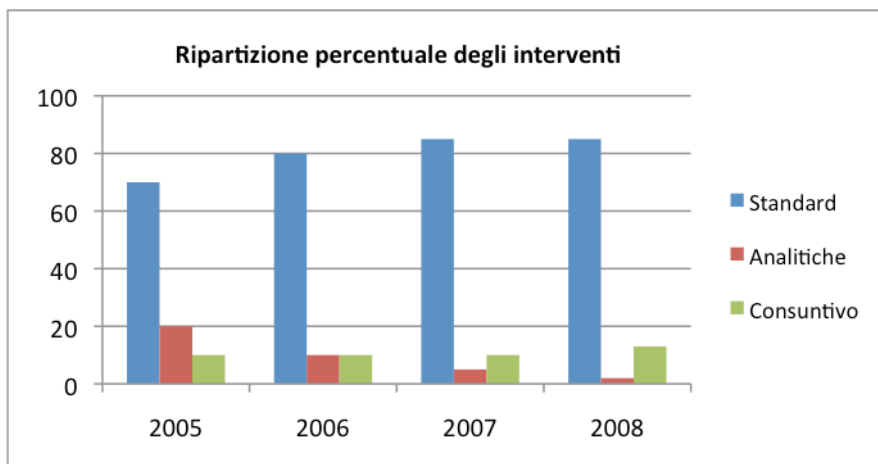


Fig.1a: ripartizione degli interventi sul totale (schede e progetti a consuntivo)

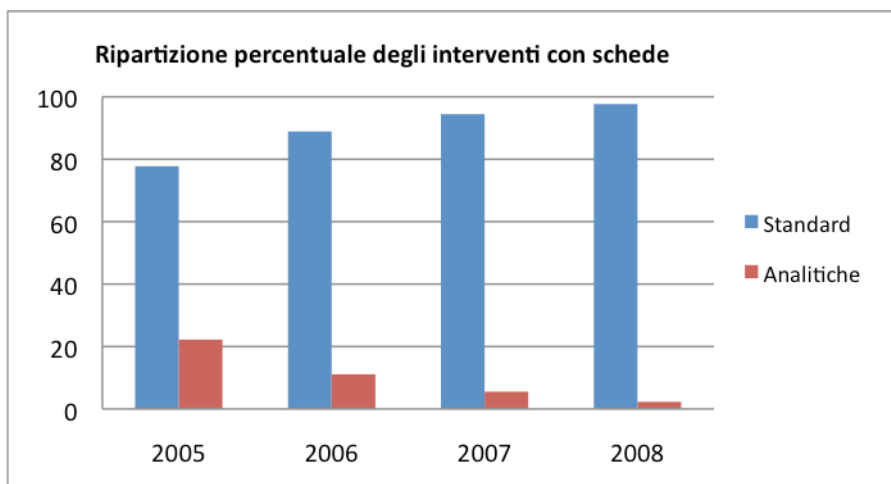


Fig.1b: ripartizione percentuale degli interventi con schede (totale schede esclusi i progetti a consuntivo)



Passando all'analisi delle schede, attualmente ne sono in vigore ventisei, di cui ventuno standard e cinque analitiche.

Le schede "attive" sono tuttavia in numero significativamente minore, considerando che, alla fine del primo semestre del 2010, oltre alle due schede bloccate, più di un terzo sul totale delle schede presenta un numero di interventi approvati inferiore a trenta unità; va tuttavia considerato che non vengono ancora conteggiati i risultati delle nuove schede introdotte nel 2010. La n.15 (pompe di calore elettriche) risulta essere stata utilizzata una sola volta. Negli anni l'Autorità ha proceduto, per alcune schede, all'aggiornamento dei valori di risparmio conseguibili con ciascuna unità, nonché alla revoca di altre. Gli ultimi provvedimenti relativi alle schede standardizzate riguardano l'aggiornamento delle schede 1bis, 8, 13b e 13c e la pubblicazione delle schede standardizzate 23- 24- 25a- 25b (febbraio 2010).

Gli interventi che finora hanno conseguito maggiori risparmi sono quelli relativi alle schede 1 e 13a, ovvero sostituzione di lampade ad incandescenza con lampade ad alta efficienza e inserimento di erogatori a basso flusso. Tra gli interventi significativi, che hanno generato una quota di risparmi superiore al 2%, troviamo poi i rompigitto aerati (scheda non più attiva), la sostituzione di lampade per pubblica illuminazione e la richiesta di titoli per il solare termico.

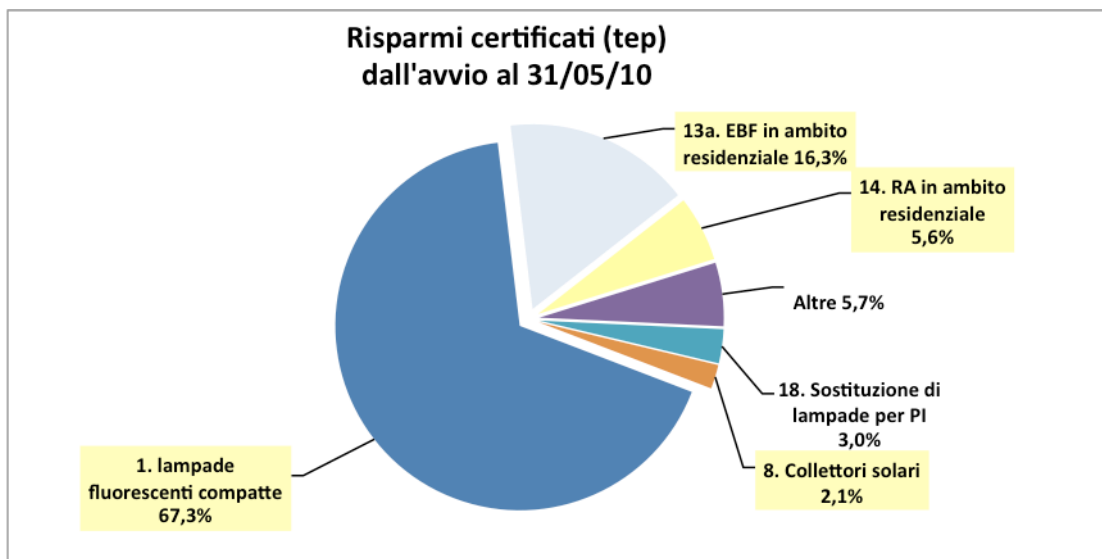


Fig.2: risparmi in tep esclusi i buoni acquisto (in giallo le schede revocate o aggiornate)



Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia

In fig.3 sono riportati graficamente i dati sugli interventi disaggregati per numero di soggetti attuatori rispetto al loro numero totale.

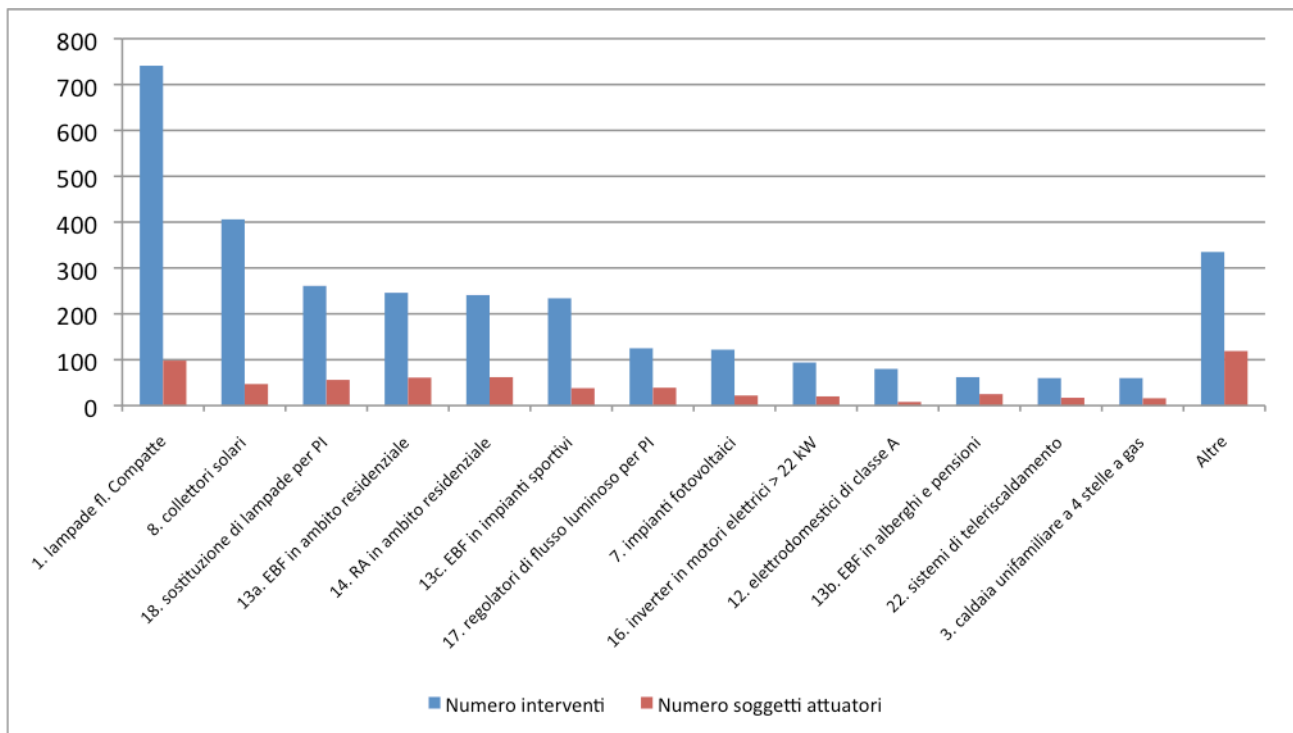


Fig.3: numero interventi e soggetti attuatori di ciascuna scheda

Confrontando le due figure (con i valori assoluti) è interessante osservare come il rapporto fra i risparmi e il numero di interventi su singola scheda presenti valori diversi, massimi per alcuni interventi “semplici” che hanno visto il coinvolgimento diretto dei distributori con elevate quantità procapite.

Aspetti economici

Un'importante questione è quanto risulti premiante il meccanismo rispetto ad un intervento. Le considerazioni seguenti vengono fatte nell'ipotesi di vendita di TEE sul mercato gestito dal Gestore dei Mercati Energetici. Sebbene il meccanismo non sia pensato per coprire quote rilevanti del costo totale di investimento, che dovrebbe invece essere ripagato dai risparmi conseguiti, è auspicabile che funga almeno da stimolo. Quello che finora è accaduto, con riferimento alle schede standard, è che il meccanismo si è rivelato realmente addizionale per pochi interventi, in particolare lampade, rompigitto aerati ed erogatori a basso flusso, che hanno beneficiato di un incentivo superiore al costo di investimento.



Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia

Negli altri casi l'entità del beneficio è troppo limitata per giustificare un reale interesse a effettuare interventi aggiuntivi. Ne è la prova che interventi quali sostituzione di caldaie o l'isolamento termico presentano numeri molto inferiori all'entità delle vendite comunicate dalle associazioni di categoria.

Nell'analisi bisogna tener conto anche del fatto che esistono, per alcuni interventi di risparmio energetico contemplati anche dalle schede, altre forme incentivanti, come le detrazioni fiscali del 55%, che risultano ben più appetibili (si tratta, fra l'altro, di uno dei rari casi in cui i due incentivi sono sommabili).

Si riporta in figura 4 un intervallo indicativo di incidenza del ricavo totale dalla vendita di titoli, attualizzato alla durata dell'incentivo con un tasso del 5%, sul costo di intervento (acquisto e installazione) per le tecnologie per cui l'intervallo superiore supera il 50% (l'impatto del ricavo dei TEE è maggiore della metà della spesa iniziale).

L'intervallo è volutamente ampio, e i casi estremi sono fuori mercato essendo, ad esempio per il valore massimo, indicativi dell'utilizzo della BAT a basso costo e viceversa. Tuttavia gli interventi reali, come evidenziato in seguito, sono compresi tra i valori minimo e massimo di figura 4, che permette quindi una prima analisi della convenienza dell'intervento.

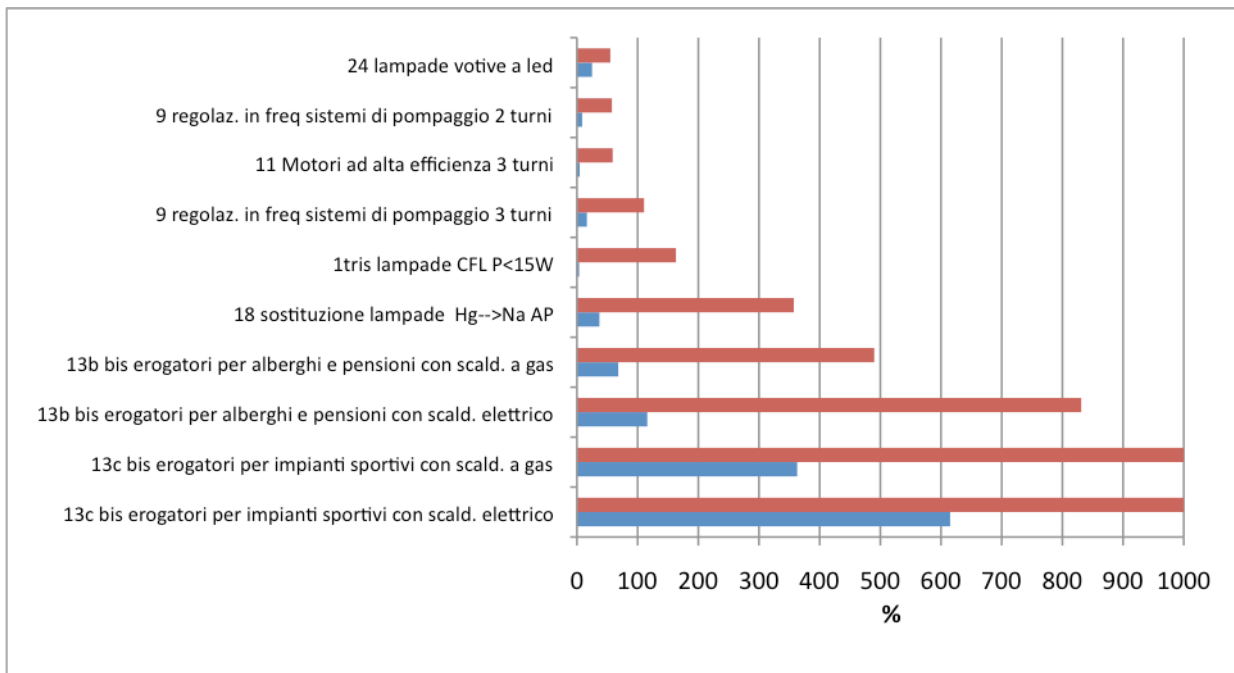


Fig.4: Incidenza dei TEE sul costo iniziale per valori max maggiori del 50%



Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia

Data la forte variabilità di alcuni intervalli si è proceduto costruendo un caso studio con valori reali, i cui risultati sono riportati nelle figure seguenti.

La figura 5a, in cui sono riportate le percentuali superiori ad una soglia del 20% del valore dell'incentivo rispetto al costo del bene, comprende sia schede in vigore che schede abrogate o aggiornate con successivi provvedimenti.

La figura 5b si riferisce a schede attualmente in vigore, in questo caso è stata considerata una soglia inferiore del 10%. I valori di riferimento utilizzati sono relativi ad interventi ritenuti fattibili da un possibile fruitore, considerando una soglia di intervento di 25 tep, ovvero il valore minimo sia per soggetti obbligati che volontari, ed escludendo inoltre casi di intervento poco usuali e svantaggiosi (e.g. sostituzione di caldaie in zone di fascia A, solare termico in province scarsamente soleggiate). I dati in ingresso sono riferiti, in termini di costo, a un utilizzatore medio (piccola ESCo, energy manager) e non a grandi realtà, come grandi distributori o aziende, che possono usufruire di forti sconti sulla tecnologia da installare.

Di seguito un esempio dei dati di input utilizzati:

- per gli inverter e i motori ad alta efficienza sono stati considerati due turni di lavoro;
- per il solare termico province del gruppo 4 e impianti sottovuoto;
- per gli isolamenti fasce climatiche D-E e coefficiente K intermedio tra quelli proposti.

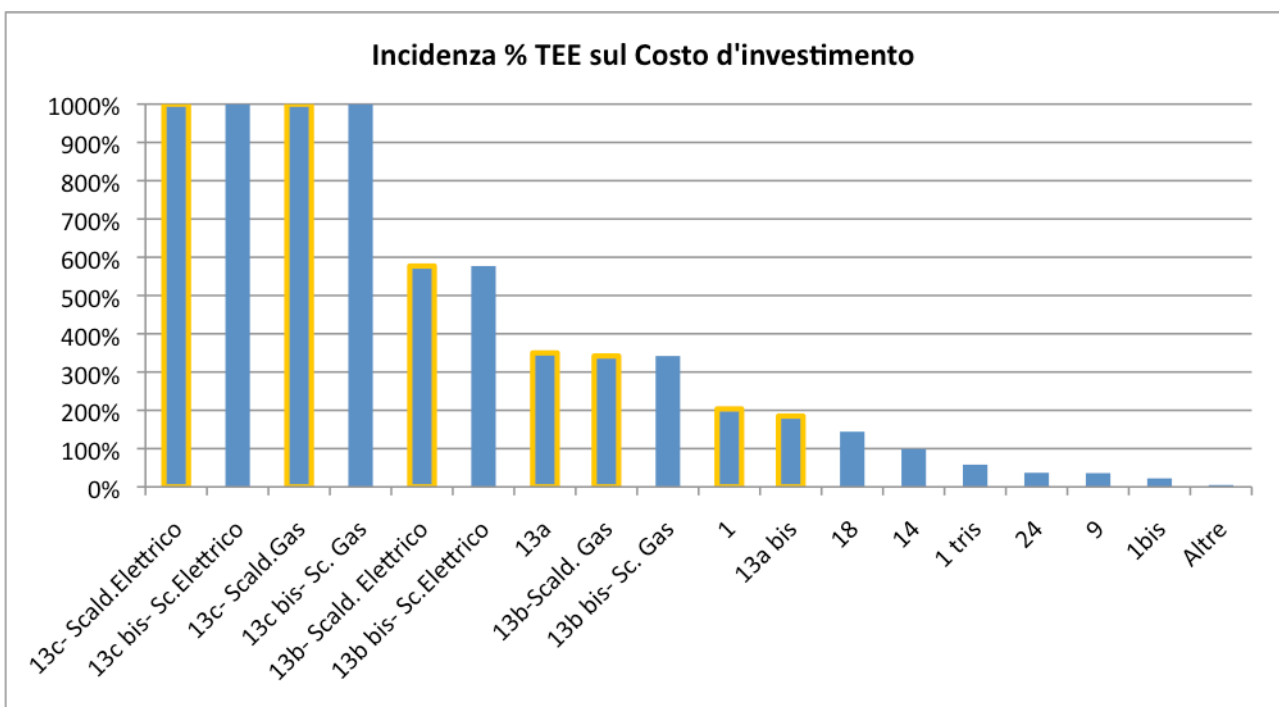


Fig.5a: Incidenza dei TEE sul costo iniziale per interventi reali (rapporto maggiore del 20%).



Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia

NB: Il contorno indica le schede non attive.

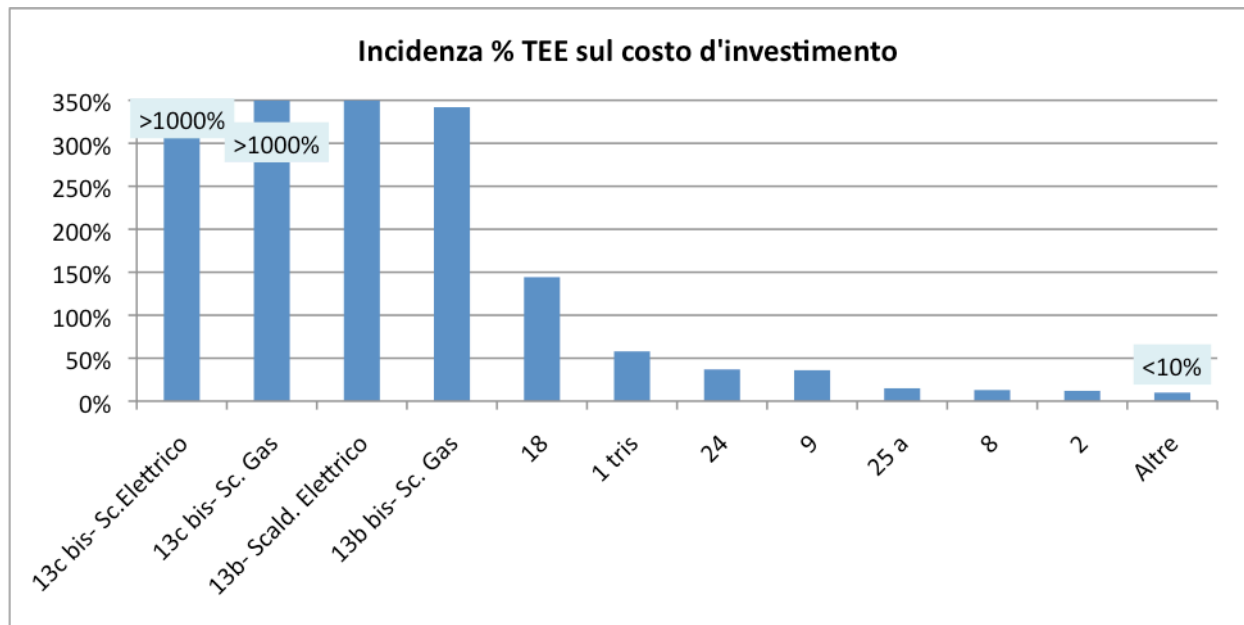


Fig.5b: Incidenza dei TEE sul costo iniziale per interventi reali (rapporto maggiore del 10%).

Come evidente, allo stato attuale è possibile realizzare sia interventi che, oltre a ripagarsi con i soli TEE, permettono un ricavo talvolta superiore a venti volte il costo di investimento, sia interventi su cui l'impatto dei TEE è inferiore al 10% (e ciò vale per circa la metà delle schede standard). A parte la fascia di interventi compresi nella scheda 13, che non trova confronti con le altre schede, prospettive di investimento che tengano conto di un apporto significativo dalla vendita dei TEE possono rilevarsi nelle schede 18, relativa alle lampade a sodio AP in impianti di pubblica illuminazione, e 9, riguardante gli inverter per motori elettrici su sistemi di pompaggio.

È evidente a questo punto che il ruolo principale all'interno dei Certificati bianchi lo hanno giocato le schede 1 e la fascia di schede 13, con i relativi aggiornamenti e sostituzioni. Ciò sia in termini di risparmi finora generati, vedi fig.6, che in termini di prospettive nell'immediato futuro. Tuttavia c'è da tenere in conto che i risparmi derivanti da interventi recenti devono ancora essere conteggiati.

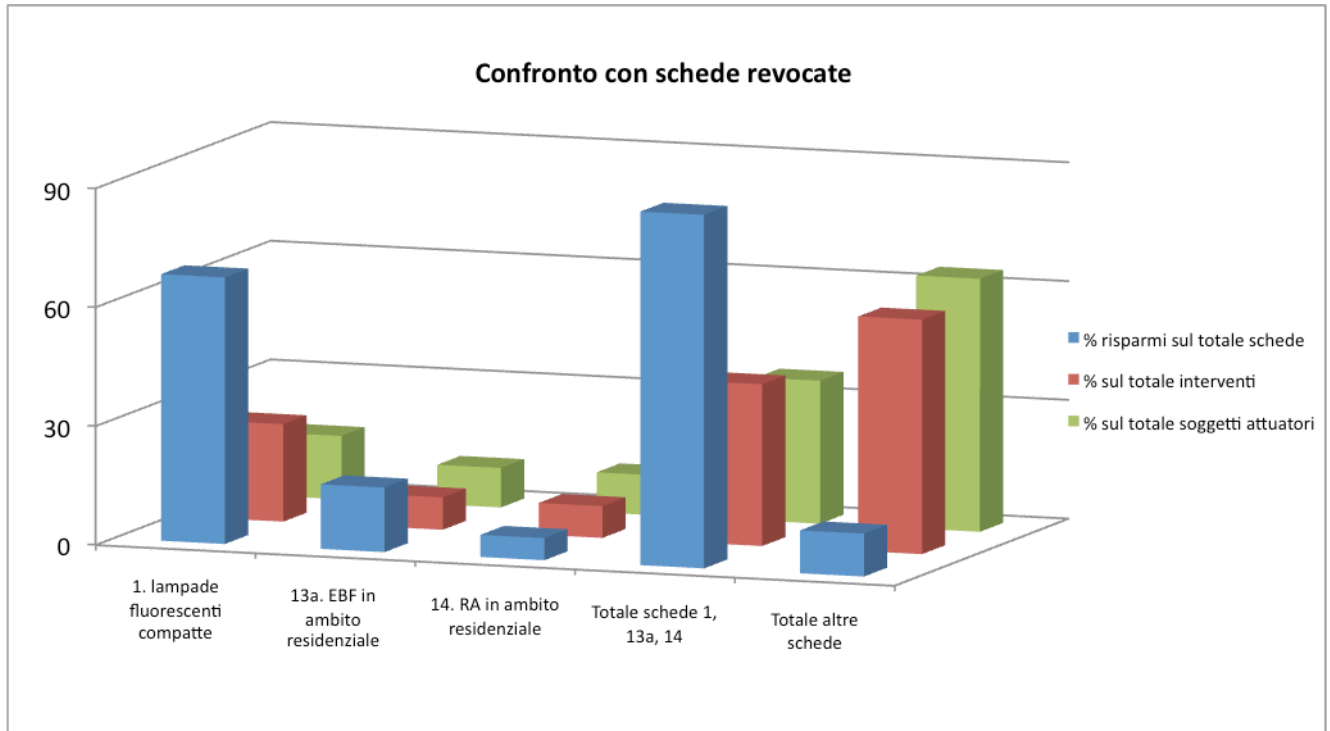


Fig.6: Confronto tra il totale delle schede in vigore e le singole schede revocate, disaggregato per totale risparmi, interventi e soggetti attuatori.

Alcuni interventi correttivi sono stati apportati dall'Autorità nel corso degli anni, specialmente in riferimento alle schede relative alla sostituzione di lampade e all'inserimento di erogatori di flusso e rompigitto. Di seguito sono riportati diversi scenari suddivisi per costo unitario d'intervento, per un intervento di 25 tep avente diritto a TEE per cinque anni, ovvero otto anni per le schede riguardanti interventi sull'involucro edilizio. In entrambi i casi, figure 7a e 7b, si può vedere come gli interventi prima dell'aggiornamento fossero ampiamente ripagati dal solo incentivo, cosa ancora vera per gli erogatori (fig.7b).



Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia

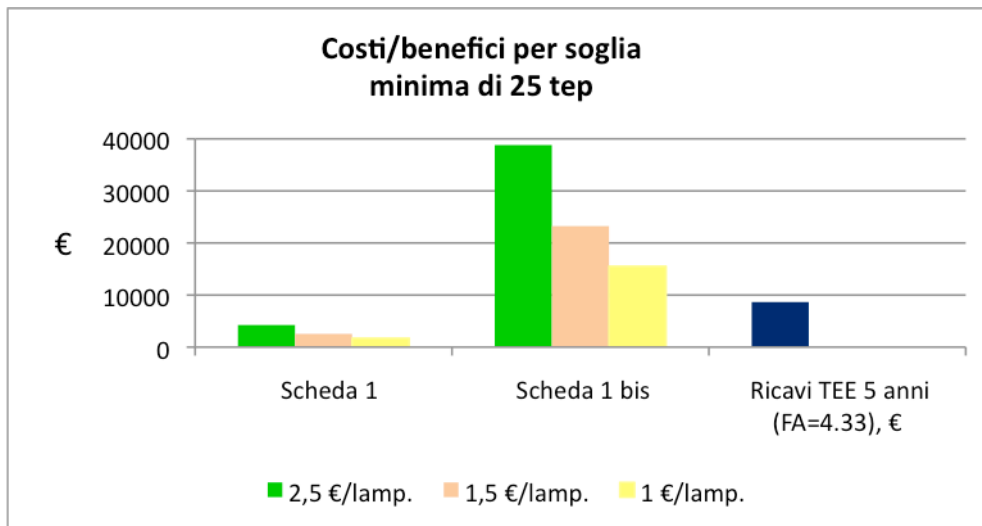


Fig.7a: confronto costi/benefici per le schede 13a e13a bis

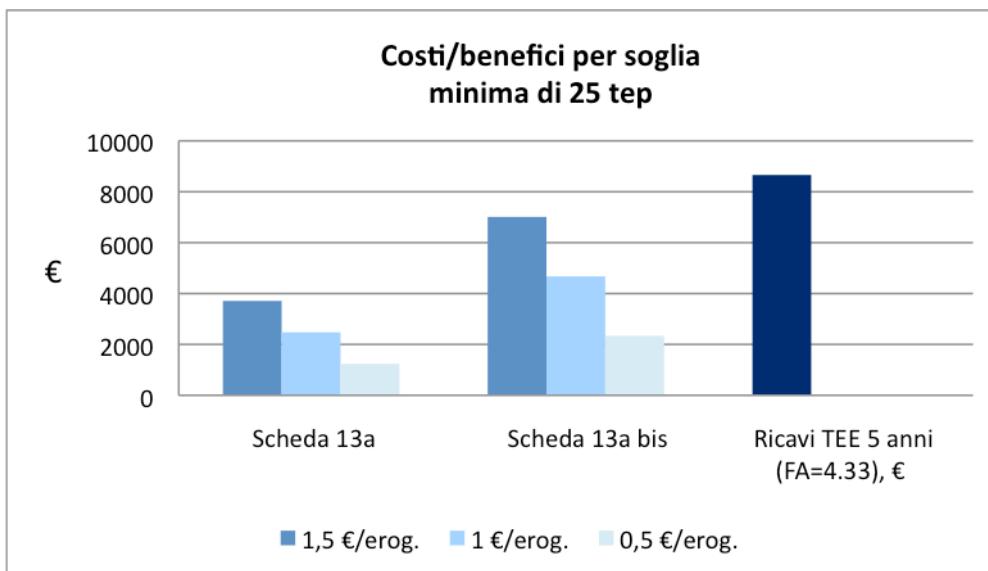


Fig.7b: confronto costi/benefici per le schede 13a e13a bis

Gli interventi hanno riguardato la riduzione del premio per unità, nonché l'analisi del reale tasso di ritorno dei buoni acquisto distribuiti per interventi. Ad esempio, nel Rapporto statistico dell'anno 2009 l'AEEG dichiara che sono state concluse le istruttorie relative al riesame di trenta progetti di risparmio energetico relativi alla distribuzione di buoni omaggio ai consumatori, avviate con deliberazione n.173/07. Dei trenta progetti ne sono stati approvati dieci, di cui tre con un riconoscimento dei risparmi energetici minore di quello richiesto dai proponenti (vi sono comunque dei ricorsi presentati dagli operatori che si ritengono danneggiati).



Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia

Le nuove schede standardizzate

Dall'inizio dell'anno 2010 due modifiche sostanziali sono state apportate nel meccanismo di valutazione standardizzata:

- l'aggiornamento di quattro schede standard e la modifica dell'ambito di applicazione di una quinta;
- l'introduzione di quattro nuove schede;

La prima modifica, avvenuta con delibera EEN 17/09, ha prodotto la revoca delle schede tecniche n. 1-bis, n. 8, n. 13b e n. 13c e la loro sostituzione con le schede n. 1-tris, n.8-bis, n. 13b-bis e n.13c-bis. È stato inoltre modificato l'ambito di applicazione della scheda n. 3 mediante l'aggiunta del limite di potenza a 35 kW.

Relativamente alle schede aggiornate, si ha che solo per una di esse, la 1-tris, sono stati modificati i risparmi conseguibili per singola unità di riferimento. L'incidenza dei titoli conseguibili sul costo di intervento è dell'ordine di grandezza della precedente scheda 1-bis, e un ordine di grandezza inferiore alla scheda 1. Per le altre tre (8-bis, 13-b bis e 13-c bis) gli aggiornamenti hanno interessato principalmente i requisiti delle unità di riferimento. La 8-bis ha inoltre introdotto, tra gli impianti da integrare o sostituire, l'opzione teleriscaldamento. Nell'aprile 2009 l'Autorità ha avanzato alcune nuove proposte di schede tecniche, relative alla sostituzione di lampade semaforiche e votive a led, l'installazione di dispositivi di spegnimento automatico di dispositivi in modalità stand-by e l'installazione di sistemi centralizzati per la climatizzazione invernale e/o estiva di edifici nel settore civile (DCO 6/09). Eccetto l'ultima, le altre proposte sono state tradotte in quattro schede di valutazione standardizzata, approvate con la delibera EEN 2/10; tutte hanno i seguenti punti in comune:

- prevedono l'emissione di titoli di tipo I (risparmi di energia elettrica);
- l'addizionalità dell'intervento è pari al 100%;
- i titoli sono riconosciuti per cinque anni.

Scheda	Unità di riferimento	Ambito di applicazione	Controvalore vendita TEE a 5 anni (FA= 4.33), €	Intervallo indicativo di incid.% dei TEE sul costo d'investimento
23 Lampade semaforiche a led	Lampada 10 W	Pubblica illuminazione	1-26	7-20 %
24 Lampade votive a led	Lampada 0.5 W	Cimiteri	1	28-55 %
25a Dispositivi di spegnimento automatico per app. stand-by	Dispositivo	Residenziale	2	7-15 %
25b Dispositivi di spegnimento automatico per app. stand-by	Dispositivo	Alberghi e pensioni	1	3-6 %

Tab.1: considerazioni sulle schede introdotte con la EEN 2/10



Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia

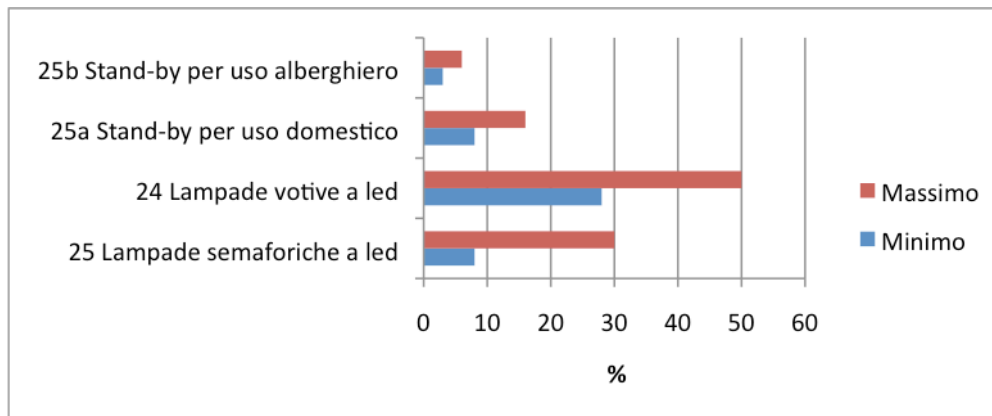


Figura 8: percentuale indicativa di incidenza dei TEE sul costo d'investimento

Prendendo come riferimento un intervento-tipo, si riportano in figura 9 le valutazioni fatte per le altre schede nelle seguenti ipotesi:

- si considera il solo costo iniziale dell'intervento;
- dimensione di 25 tep di risparmio annuo (valore minimo per soggetti volontari-obbligati);
- fattore di annualità pari a 4,33 (tasso di sconto del 5%);
- ricavo medio 80 Euro/TEE.

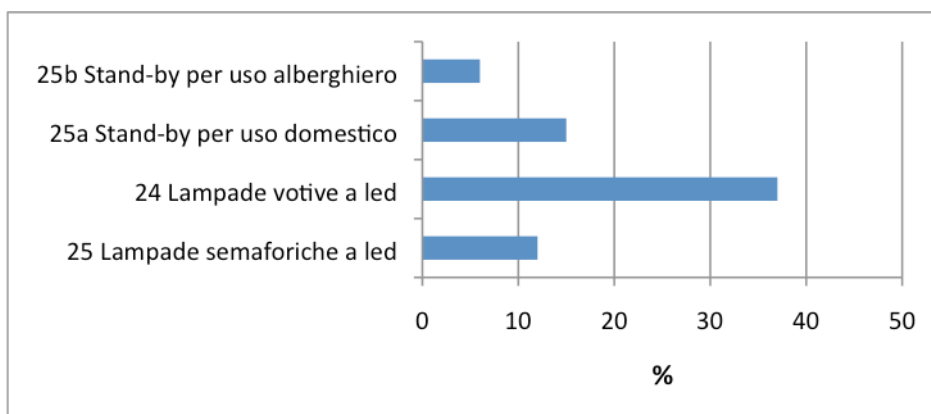


Figura 9: percentuale di incidenza dei TEE sul costo d'investimento per intervento tipo

Considerazioni e conclusioni

La metodologia di valutazione tramite schede standardizzate allo stato attuale si presenta come un meccanismo di supporto agli investimenti piuttosto che un meccanismo di stimolo, un premio per chi decida di investire in tecnologie efficienti che si ripagano da sole durante la vita utile con i minori consumi ottenuti.



Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia

Le categorie di interventi che hanno fatto da eccezione, per cui il meccanismo ha agito da stimolo anziché da supporto, sono state quelle degli interventi di sostituzione di rompighetto/diffusori e lampade fluorescenti compatte, largamente utilizzati dai distributori in passato. La categoria degli erogatori a basso flusso continua tuttora a conservare rapporti benefici-costi, in termini di titoli, molto maggiori di quelli delle altre categorie.

La principale ragione dell'elevata disparità in termini di ritorno economico tra le varie tecnologie è dovuta al fatto che il meccanismo dei certificati bianchi è strutturato sui risparmi conseguibili da ciascuna tecnologia, per di più addizionali (aspetto che premia le soluzioni per cui la base di mercato risulta scadente in termini di efficienza), prescindendo dunque dai costi di investimento degli interventi.

Sebbene in linea di principio questo rappresenti una giusta forma di assegnazione dei titoli, attribuendo tutta l'importanza all'obiettivo da conseguire e non al mezzo, in pratica ciò rischia, come sta avvenendo, di lasciare fuori dal gioco parecchie valide tecnologie.

Il basso ricavo per unità e la complessità di raccolta della documentazione, infatti, non giustifica talvolta l'accesso al meccanismo. È il caso degli interventi che normalmente non vengono effettuati dai soggetti abilitati alla compravendita dei titoli, bensì da ditte e/o singoli installatori, quali pompe di calore, caldaie, climatizzatori, installazione di vetri e coibentazione in ambito civile. In questi casi, dove il numero di unità per raggiungere la soglia minima per la presentazione dei progetti è particolarmente elevato, congiuntamente al basso ricavo per unità, può risultare poco conveniente prender parte al meccanismo, a maggior ragione visto che non è previsto l'accesso diretto da parte di chi effettua l'intervento. Per esempio, nel caso della sostituzione di vetri semplici con vetri doppi nel campo residenziale (scheda 4), per raggiungere la soglia minima di 25 tep è necessario sostituire tra 1.100 e 12.500 m² di superficie, a seconda della zona climatica, con un ricavo attualizzato su otto anni compreso rispettivamente tra 12 Euro e 1 Euro per metro quadrato.

Un'opzione per i rivenditori e gli installatori potrebbe essere quella di appoggiarsi a società di servizi energetici accreditate o consorziarsi e costituirne una propria, che funga da "raccoltore" di interventi. Un'altra possibilità potrebbe venire dalle associazioni di categoria, che, con proprie "società di servizi energetici", potrebbero ottenere dalla vendita dei titoli risorse da impiegare ad esempio in campagne di formazione e/o promozionali a favore dei propri associati. In entrambi i casi non sarebbe facile coinvolgere però le società che realizzano gli interventi, a causa del basso premio disponibile.



Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia

Per alcuni interventi permangono inoltre grosse difficoltà applicative. È il caso, ad esempio, delle pompe di calore elettriche, comprese nella scheda 15, o dell'isolamento degli edifici per raffrescamento.

Nel primo caso la scheda risulta quasi inapplicabile (sebbene sia in campo da molti anni è stata utilizzata per un solo intervento per un risparmio totale di 35 tep) perché, oltre al fatto che il potenziale ricavo ottenibile dai TEE ha un basso impatto sul costo d'intervento, i decreti prevedono l'aggravio di una perizia giurata da parte di un tecnico abilitato (ingegnere o perito termotecnico).

Nel secondo il ricavo dalla vendita dei titoli è praticamente ininfluenza anche come misura di supporto.

Alla luce di quanto detto, appare necessario muoversi nella duplice ottica di raggiungere gli obiettivi di risparmio e favorire lo sviluppo di un mercato delle tecnologie efficienti.

Alcuni interventi che non richiedono modifiche legislative (come ad esempio l'innalzamento delle quote d'obbligo o l'aumento del periodo di riconoscimento dei titoli) direttamente attuabili dall'Autorità nel medio-breve periodo potrebbero essere i seguenti.

- 1) L'introduzione di coefficienti correttivi indicizzati ai costi delle tecnologie, ad esempio su tre livelli distinti, sulla falsariga dei coefficienti moltiplicativi adottati nel meccanismo dei certificati verdi, al fine di far decollare il meccanismo per quelle tecnologie rimaste indietro in termini di risparmi conseguiti rispetto ai potenziali, o ritenute strategicamente importanti per il Paese; fra queste uno spazio lo potrebbero avere le tecnologie che impiegano fonti rinnovabili termiche, fondamentali per il raggiungimento degli obiettivi al 2020.
- 2) L'abbassamento delle soglie per proporre gli interventi per tutti i soggetti e in particolare per gli energy manager, equiparandoli alle società di servizi energetici e non, come stabilito col provvedimento EEN 34/08, ai distributori obbligati. Nonostante la possibilità di cumulare interventi con schede, gli energy manager di realtà con consumi vicini alle soglie per l'obbligo di nomina possono trovarsi in difficoltà, dato che i risparmi conseguibili sono in linea con i limiti dimensionali delle schede standard. Inoltre per alcuni interventi tipici e utili a far salire la quota di risparmi è necessario ricorrere a schede analitiche (e.g. cogenerazione, teleriscaldamento e sistemi di climatizzazione centralizzati in ambito civile) o, più frequentemente, a progetti a consuntivo; in questi casi le soglie minime per poter presentare gli interventi salgono rispettivamente a 100 e 200 tep, che risultano alte



Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia

se confrontate con le soglie dei 10.000 e 1.000 tep di fabbisogno delle aziende dell'industria e degli altri settori.

- 3) L'intensificazione dello sforzo nella produzione di schede standardizzate; è il caso ad esempio della sostituzione delle lampade per pubblica illuminazione con corpi illuminanti a led, delle pompe di calore geotermiche o dei dispositivi a biomassa ad uso familiare, interventi attualmente non coperti da schede. A tale proposito risulterà determinante una maggiore chiarezza dei ruoli tra l'Autorità e l'ENEA, al quale il Decreto Legislativo 115 del 30/05/08 ha assegnato, tra gli altri compiti, lo sviluppo di procedure standardizzate. Sarebbe forse opportuno esaminare anche l'opportunità di promuovere un modello di schede semplificate meno precise dal punto di vista della valutazione dei risparmi, ma più semplici da mettere a punto e pubblicare.
- 4) L'indicizzazione del rimborso in tariffa basata anche sull'andamento del mercato, con un tetto massimo al prezzo dei titoli basato sulla determinazione di una penale standard come avviene sul mercato delle emissioni di gas serra.

Con particolare riferimento ai punti 1 e 3, andrebbe condotta un'ampia indagine di ricognizione della diffusione delle tecnologie e dei prezzi, con il supporto delle associazioni di categoria, da aggiornare almeno ogni anno; i risultati potranno essere utilizzati dai soggetti proponenti nuove schede per determinare la situazione di mercato e l'addizionalità in maniera più agevole, dai soggetti che effettuano progetti a consuntivo, oltre che per studi e analisi del meccanismo.

Oltre ai precedenti interventi si potrebbe prevedere la possibilità, in aggiunta alla bancabilità, di ritiro annuale dei titoli eccedenti gli obblighi ad un prezzo stabilito dall'Autorità, nell'ordine dei 60-70 Euro/tep indicizzati sul paniere di vettori energetici adottato al momento per il rimborso in tariffa; il soggetto che ritira (il GSE?) potrebbe rivendere i titoli sul mercato nel triennio successivo in caso di mercato corto, potenzialmente recuperando l'extraonere in tariffa.

Altre considerazioni di carattere più generale sono riportate nell'Appendice.

Il presente studio è stato realizzato da FIRE nell'ambito della ricerca del sistema elettrico. Questa versione è aggiornata a ottobre 2010.



Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia

APPENDICE

Considerazioni sul meccanismo dei certificati bianchi

La situazione

Il meccanismo dei titoli di efficienza energetica (TEE) è entrato nell'obbligo del 2010, corrispondente a 4,3 milioni di tonnellate equivalenti di petrolio di risparmi da certificare per i distributori obbligati. Un incremento di 1,3 Mtep rispetto all'obiettivo dell'anno precedente, salvo aggiustamenti.

Con riferimento al rispetto dell'obbligo 2009, la novità rispetto agli anni passati si è avuta nelle difficoltà legate al trovare sul mercato i certificati necessari, tanto che nelle contrattazioni tenute nei primi mesi del 2010 si sono scambiati titoli a un valore superiore al rimborso in tariffa previsto per i distributori a copertura dei costi sostenuti per operare nel meccanismo (pari a 88,92 €/tep per gli obiettivi del 2009, mentre il prezzo di vendita sul mercato del GME è arrivato a 100,00 €/tep).

Tale situazione era prevista, sulla base dell'andamento delle certificazioni negli ultimi anni. Vale però la pena di fare qualche considerazione su alcuni aspetti, per stimolare un dibattito che porti a delle proposte e per verificare se sia il caso di apportare qualche ritocco al sistema, che finora ha dato buoni risultati, nel prossimo futuro.

Domanda e offerta

La figura 1 è abbastanza esplicita: nei primi anni l'offerta è cresciuta più della domanda, grazie al riconoscimento dei risparmi maturati fra il 2001 e il 2004 e al fenomeno delle lampadine fluorescenti compatte (CFL). Dopo la delibera 4/08 che ha cambiato le regole per le CFL il ritmo di crescita dell'offerta è andato diminuendo, un po' per il ridimensionamento dell'intervento principe, un po' per l'uscita di scena delle prime proposte per il completamento del ciclo dei cinque anni, un po' per la sospensione durata circa 4 anni delle schede 21 e 22 sulla cogenerazione e sul teleriscaldamento nel settore civile.

Se i soggetti volontari, che costituiscono oltre l'80% dell'offerta, non parteciperanno maggiormente al meccanismo, o se non si interverrà per creare le condizioni affinché questo accada, ci si troverà a fare i conti con una scarsità dell'offerta che potrebbe divenire consistente. In questo caso lo schema prevedrebbe un naturale aumento dei prezzi – come in effetti è accaduto – teoricamente limitato solo dall'entità delle sanzioni previste per i distributori che non adempissero gli obblighi. Tale soglia non è però fissata ed è previsto che sia applicata su base nominale (comunicato AEEG 29 dicembre 2004), per cui nella pratica manca un riferimento.

Al di là di questo, dal momento che i distributori, terminata la stagione delle CFL, non hanno mai operato come società di servizi e non sono direttamente coinvolti nella realizzazione di progetti salvo rari casi, se il prezzo di vendita dei titoli permane al di sopra dell'entità del rimborso in tariffa



Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia

essi si trovano ad operare in perdita. Il fatto che l'aggiornamento annuale del valore del rimborso non sia collegato all'andamento del prezzo dei TEE nell'anno precedente, come inizialmente proposto dall'AEEG nel dco 32/2008, ma solo all'andamento di un paniere di vettori energetici, fa sì che tale circostanza sfavorevole per i distributori sia al momento difficilmente evitabile.

Una soluzione sarebbe rappresentata da un impegno diretto dei distributori nella realizzazione di interventi, che attraverso i ricavi derivanti dagli investimenti in efficienza bilancerebbe le perdite nella compravendita dei TEE. È fattibile? Prendiamo ad esempio Italgas, che nel 2008 aveva in bilancio costi operativi per circa 250 M€ e ricavi per circa 650 M€. Considerando un costo di investimento medio di 1.000 €/tep nell'industria e 4.000 €/tep nel civile e applicandoli all'obiettivo di risparmio per la società nel 2010 (436 ktep, delibera EEN 1/2010), si nota agevolmente che anche un impegno in prima persona del 30% la porterebbe a superare i costi operativi. Anche in assenza di vincoli sulle attività postcontatore si tratterebbe di cambiare completamente mestiere per società che operano in un contesto di monopolio naturale. Chiaramente questi investimenti genererebbero flussi di cassa legati ai risparmi nell'ordine dei 500 €/tep per l'industria e degli 800 €/tep per il civile, cui si sommerebbero i TEE, che permetterebbero di avere ritorni positivi.

L'altra soluzione, sicuramente più fattibile, è legata alle società di servizi collegate/controllate, che potrebbero operare come ESCO o SSE (società di servizi energetici non necessariamente avente le caratteristiche delle ESCO) e vendere i propri titoli alle società obbligate del gruppo a condizioni favorevoli. In questo caso il problema è far crescere velocemente queste società in modo che possano arrivare ai numeri richiesti. Italgas, ad esempio, dovrebbe avere una SSE capace di investire qualche centinaio di milioni di Euro di ogni anno in interventi di efficienza energetica, e non è poco.

Se questo non funziona, le possibilità teoriche sono:

- i distributori operano in perdita sul meccanismo per un certo periodo;
- occorre intervenire sul calcolo del rimborso in tariffa;
- si deve stimolare l'offerta dei soggetti volontari affinché cresca velocemente.

Anche quest'ultimo non è un compito semplice, visto che solo una ESCO "italiana" supera il miliardo di Euro (anche mettendo insieme tutte le società di servizi operanti nel nostro Paese stimo si rimanga al di sotto dei 10 miliardi di Euro, che chiaramente si riferiscono all'insieme di attività delle società, per le quali gli investimenti in efficienza costituiscono una piccola parte). L'obiettivo aggiuntivo annuo dei certificati bianchi, nell'ordine del Mtep, corrisponderebbe a investimenti per 1-3 miliardi di Euro l'anno, che non sono facilmente assorbibili con i numeri indicati.

Pertanto diventa fondamentale il ruolo delle piccole società di installazione e di quelle che operano nella ristrutturazione degli immobili, che incontrano però difficoltà importanti ad essere coinvolte nel meccanismo a causa delle soglie minime in vigore.



Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia

Per concludere questa parte si sottolinea l'importanza di definire quanto prima cosa accadrà dopo il 2012, estendendo la durata del meccanismo e dando maggiori certezze agli operatori.

Spunti

Ha senso cambiare la formula del rimborso in tariffa in modo che tenga conto dell'andamento del mercato, aspetto che favorirebbe una maggiore attenzione di chi già investe nel settore? Può essere il caso di creare un quadro favorevole e di investire delle risorse per facilitare la strutturazione delle società di servizi energetici e per promuovere pacchetti finanziari chirografari destinati ai progetti di efficientamento negli usi finali realizzati a prestazioni garantite e con finanziamento tramite terzi da ESCO? Può aver senso ridurre le soglie minime, almeno per alcuni interventi?

Le schede semplificate

Un problema noto del meccanismo è che presentare progetti per cui non esistano schede semplificate, ossia a consuntivo, non è facile, in quanto occorre installare contatori, definire algoritmi di misura dei risparmi e individuare l'addizionalità degli stessi rispetto alla media di mercato. Sebbene i dati sulla crescita di queste proposte siano confortanti, soprattutto nel settore industriale, rimane il fatto che si parla di un 260.000 tep per gli obblighi del 2008 e che dunque un ruolo determinante rimanga per gli interventi con valutazione standardizzata e analitica.

Fra le cinque schede analitiche, le uniche che in teoria hanno prodotto risultati apprezzabili sono quelle sulla cogenerazione e sul teleriscaldamento (la pratica attende la pubblicazione del decreto attuativo del D.Lgs. 20/2007 e il rilascio dei TEE in seguito allo sblocco delle schede 21 e 22, che dovrebbe portare sul mercato 150.000 TEE circa a cavallo dell'estate 2010; la scheda 26 è troppo recente per aver prodotto dei risultati tangibili). La crescita futura dipenderà dall'evoluzione delle regole, al momento poco chiare e difficilmente foriere di crescite delle realizzazioni in ambito civile capaci di influire sui numeri del meccanismo.

Per quanto riguarda le schede standardizzate, al momento sono 24, togliendo quelle non usate e quelle abrogate. Di queste quelle che più hanno contribuito ai risparmi in questi anni sono state le CFL, i rompigetto aerati e gli erogatori a basso flusso per docce (figura 2). Elaborando i dati del terzo e quarto rapporto annuale dell'AEEG si evince che il 94% dei risparmi riconosciuti fra il 31/05/2008 e il 31/05/2009 sono collegati a tali interventi, mentre quelli relativi alle altre schede, escludendo quelle non più in vigore, assommano ad appena 95.000 tep.

Si tratta tra l'altro di un numero non rappresentativo degli interventi fatti a livello nazionale. Basta confrontare, sebbene si tratti di due dati non esattamente corrispondenti, i 68 ktep di risparmi per domande presentate nel 2008 attraverso le detrazioni fiscali al 55% con i 35 ktep delle schede relative agli interventi ricompresi nello schema delle detrazioni (i due incentivi sono cumulabili). Questo accade per diversi motivi, di cui i principali sono la presenza di una soglia minima di 25 tep per il meccanismo dei certificati bianchi, che obbliga a sommare interventi effettuati presso utenti



Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia

diversi (per gli infissi si tratta di qualche migliaio di metri quadrati, un valore che non tutte le aziende raggiungono), e la grande differenza in termini del premio sull'investimento, che in un caso è il 55% spalmato su 5 anni e nell'altro è un valore che, cumulato e attualizzato sui 5 anni, in genere è inferiore al 5% dell'investimento.

La remunerazione non eccezionale è in parte legata all'addizionalità richiesta dal meccanismo dei TEE, che per alcuni interventi limita in modo considerevole i risparmi riconosciuti rispetto a quelli ottenuti con riferimento alla situazione ex-ante (basti pensare alla nuova scheda per le lampade CFL, che riduce i risparmi di un fattore almeno 6 se confrontata con la prima versione).

Gli interventi su cui si potrebbe puntare nel breve periodo per rispondere alla carenza di offerta sono quelli industriali, che spesso sono in grado di generare risparmi importanti e in buona parte addizionali. Si tratta di superare le barriere relative alla maggiore complessità del progetto a consuntivo, superabile con una maggiore informazione e formazione degli operatori (utenti finali e società di servizi).

Spunti

È meglio mantenere l'attuale sistema di pubblicazione delle schede, che le espone a ricorsi al TAR e ne complica la predisposizione, o pensare ad un'approvazione attraverso decreto ministeriale (i quasi quattro di attesa per le schede 21 e 22 dequalificano il meccanismo)? Ha senso mantenere il criterio dell'addizionalità, che sebbene ineccepibile dal punto di vista teorico per uno schema premiante, risulta nella pratica di difficile applicazione e potrebbe forse essere sostituito da delle soglie massime di risparmio sostituito, anche per tener conto degli impegni del 20-20-20 per i quali sarebbe prioritario intervenire dove il risparmio è più consistente (quindi in un'ottica che premierebbe i meno bravi)?

Gli effetti del meccanismo

La figura 3 evidenzia un aspetto critico: fra le schede esistenti ad oggi sono pochissime quelle che presentano un valore dell'incentivo superiore al 10%, ossia sufficiente a stimolare un minimo la realizzazione degli interventi premiati dai certificati bianchi. Sotto questi valori si può ragionevolmente supporre che i progetti sarebbero stati realizzati a prescindere e che dunque l'incentivo risulta non efficace per promuovere l'intervento in sé.

D'altra parte esistono soluzioni che con un contributo maggiore (ad esempio con una valorizzazione dei certificati intorno ai 200 Euro) potrebbero essere realmente stimolati, offrendo ricadute energetiche e ambientali in linea con gli obiettivi comunitari con oneri molto minori rispetto a quelli delle rinnovabili e del nucleare, e con benefici consistenti per l'industria nazionale (e.g. elettrotecnologie, soluzioni per il recupero industriale del calore diretto e con macchine ORC, interventi per gli edifici, etc).

In queste condizioni, inoltre, è probabile che molti interventi continuino ad essere realizzati al di fuori del meccanismo, non contribuendo al raggiungimento degli obiettivi. Occorre invece cercare



Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia

di promuovere il più possibile l'utilizzo dello schema, perché si avrebbe il vantaggio di contabilizzare i risparmi e monitorare meglio la diffusione delle nuove tecnologie e inoltre la possibilità di certificare i risultati raggiunti. Tutto questo presuppone una semplificazione delle regole e forse la possibilità di usare meccanismi diversi per gli interventi realizzati da società di servizi e quelli di taglia media e grande da una parte, e quelli di piccola dimensione e molto distribuiti dall'altra, per i quali si potrebbe optare, soprattutto per il residenziale, per le detrazioni fiscali, con percentuali inferiori all'attuale 55%, collegandoci dei certificati bianchi da far gestire al GSE sul modello di quanto accade per lo schema dei certificati verdi con gli impianti CIP6. In questo modo si avrebbe anche un'opportunità per sopperire a carenze temporanee di TEE sul mercato che vadano oltre le soglie che fanno scattare le sanzioni.

Per quanto riguarda le nuove proposte di schede standard, sarebbe opportuno privilegiare gli interventi con buona addizionalità e quelli per cui l'installazione di misuratori risulta troppo onerosa.

Spunti

Ha senso pensare di introdurre coefficienti moltiplicativi dell'incentivo rispetto ai risparmi riconosciuti, come avviene per il meccanismo dei certificati verdi, al fine di incentivare soluzioni di interesse generale o poco premiate attualmente, combinandone gli effetti con la durata del meccanismo?

L'incentivo per le FER termiche

La figura 4, che indica il contributo complessivo riconosciuto dai certificati bianchi per alcune applicazioni tipiche ipotizzando un tasso di sconto del 5%, evidenzia come, a causa dell'addizionalità, anche parte delle FER termiche ricevano un contributo non sufficiente a promuovere gli investimenti nel settore. Oltre al solare e alle pompe di calore presenti in tabella, per le rinnovabili termiche si possono considerare le caldaie alimentate a biomasse per usi centralizzati, che possono rientrare nella scheda 26 pubblicata nel 2010, e la cogenerazione a biomasse. In questo caso l'incentivo può andare oltre il 10% dell'investimento iniziale, una soglia superata solo dalla famiglia delle lampade (FCL, SAP e led), dai rompigitto, dai sistemi di pompaggio con inverter, e, in misura minore, dal solare termico con integrazione elettrica e dai dispositivi anti stand-by.

Spunti

Anche in ragione dei costi valutati da RSE (ex ERSE e CESI Ricerca) relativamente allo sviluppo delle fonti rinnovabili termiche, sarebbe opportuno rivedere le modalità di calcolo dei risparmi per le tecnologie correlate alle FER termiche, aumentando il numero di anni di riconoscimento dell'incentivo a introducendo un fattore di addizionalità favorevole.

Sarebbe inoltre utile introdurre nuove schede semplificate per le FER termiche al momento non rappresentate.



Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia

Dati e statistiche

Le informazioni relative alla disponibilità di titoli sul mercato ed ai prezzi di scambio sono migliorate grazie agli ultimi provvedimenti (prezzi medi mercato bilaterale, rapporti semestrali), ma ancora non sono sufficienti a consentire ad un investitore di gestire adeguatamente il rischio, sia per la scarsa frequenza degli aggiornamenti, sia per carenza di dati; ciò rappresenta un limite importante per un dispositivo che si definisce di mercato.

Spunti

Sarebbe utile una pagina web sul sito dell'AEEG e/o del GME che informasse in tempo reale sui TEE riconosciuti ed eventualmente su quelli sottoposti a valutazione (scelta che potrebbe avere alcuni effetti negativi, specie in caso di fenomeni speculativi), o almeno con cadenza mensile. L'informatizzazione della piattaforma dovrebbe rendere fattibile una simile proposta senza particolari oneri ed in modo automatizzato.

Figure

Fonte: elaborazioni FIRE su dati AEEG, GME e di mercato.

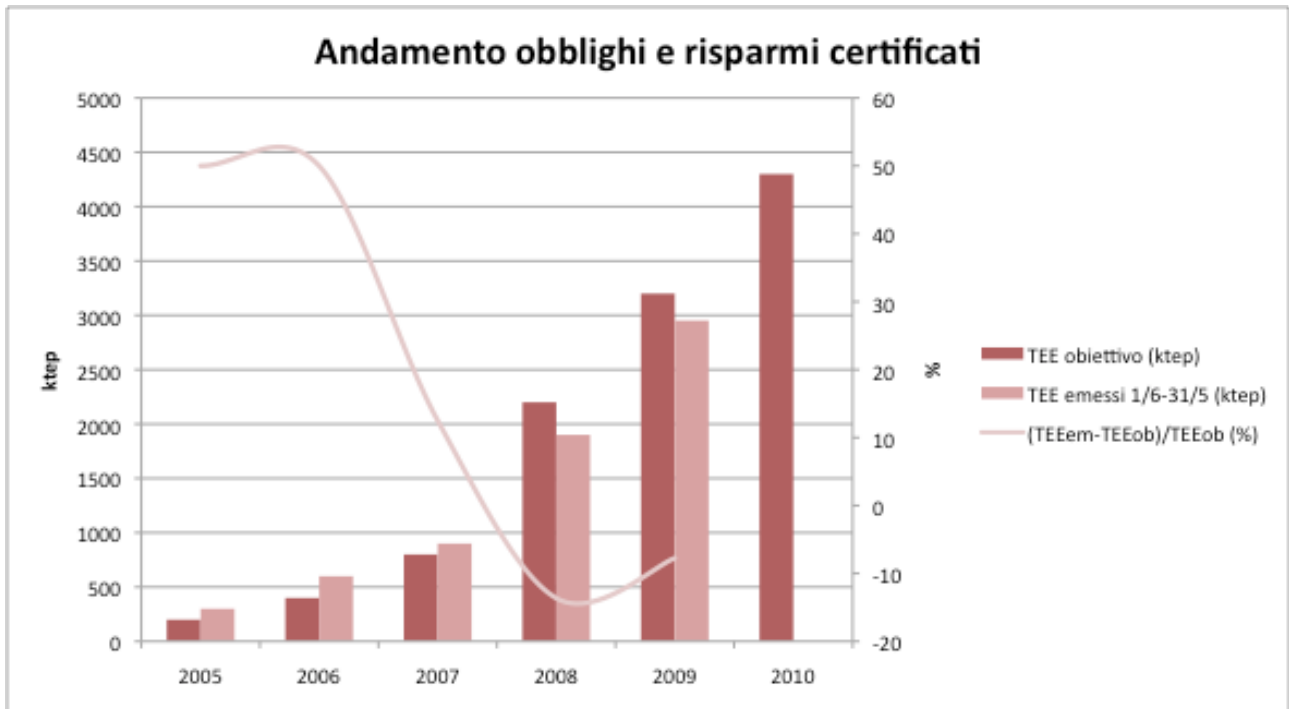


Figura 1

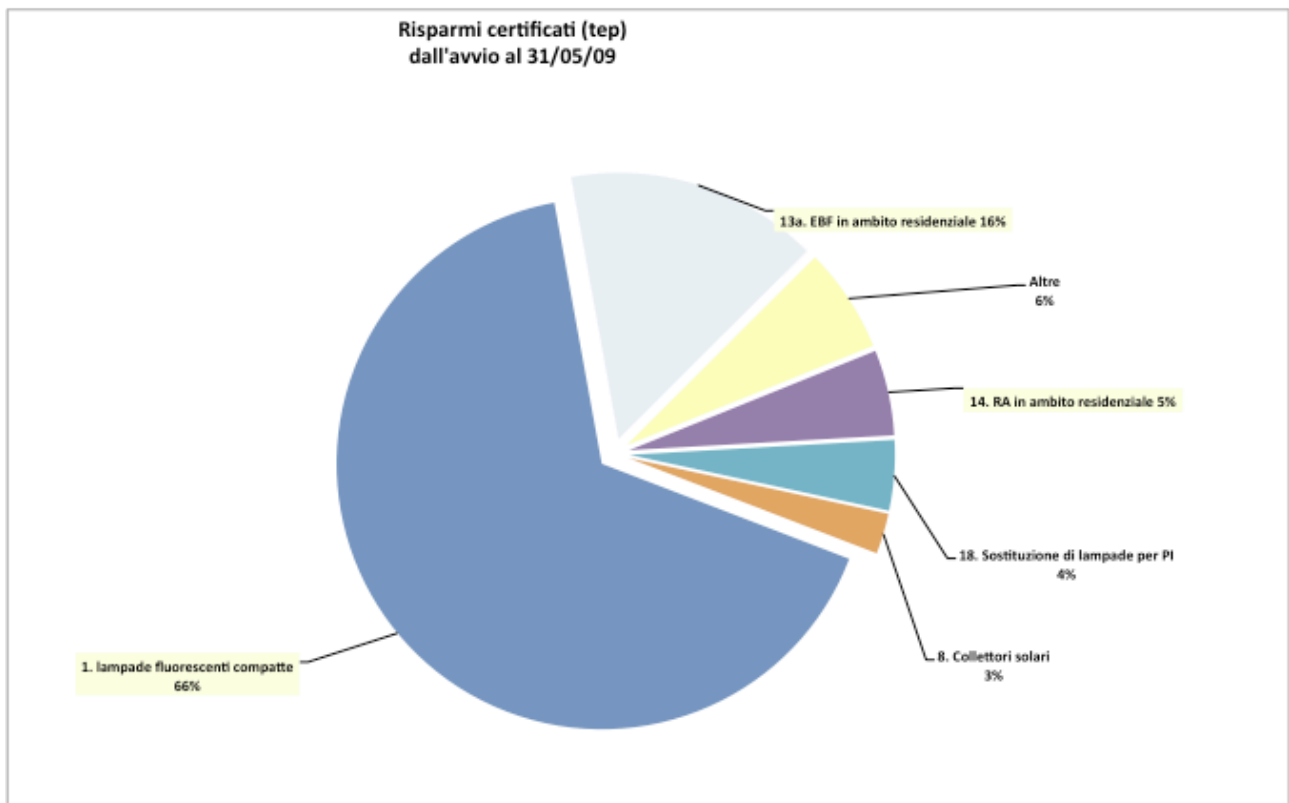


Figura 2



Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia

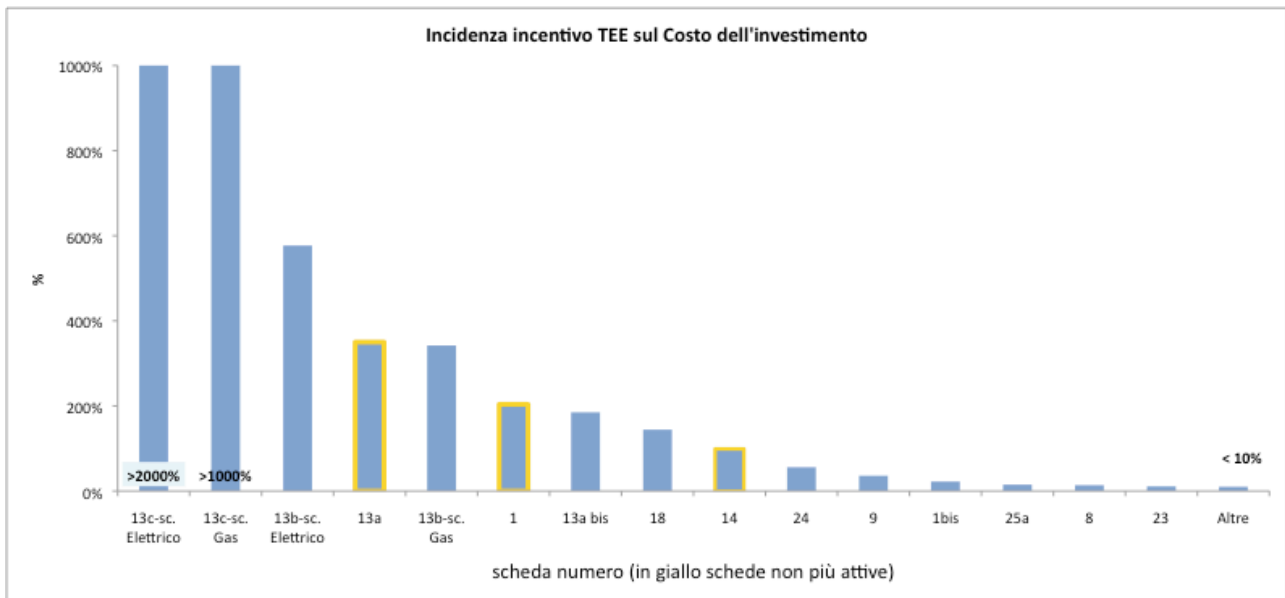


Figura 3

Entità incentivo TEE per alcune soluzioni standard e analitiche	Scheda	Unità	Unità per 25 tep o tep risparmiati	€/unità (totale attualizzato 5 anni, tasso 5%, TEE 90 €/tep)
Caldaia 4 stelle unifamigl. con ACS	3	caldaia	238-676	14,4-40,8
Solare Termico integrazione gas	8	m ²	187-410	23,7-52,5
Pompe di calore COP 4	15	appartam.	116-1.190	8,1-84,2
Condizionatore < 12 kW _f	19	kW _f	5.556-12.500	0,7-1,7
Cogenerazione	21bis	1 centrale	145 tep*	100.000**
Caldaia centralizzata	26	1 caldaia	45-55***	17.000-21.000

* Tep riconosciute a un cogeneratore da 500 kW_e alimentato a biomassa, con 2.000 ore di funzionamento/anno e recupero integrale del calore per usi civili.
 ** La durata dell'incentivo per la cogenerazione è 10 anni; si presuppone che l'impianto prenda la tariffa onnicomprensiva o i certificati verdi sulla produzione elettrica (altrimenti il risparmio riconosciuto sale a circa 330 tep).
 *** Tep riconosciute a una caldaia da 500 kW_t alimentata a biomasse in zona E-F con 850 ore di funzionamento equivalenti a carico nominale.

Fonte: elaborazioni FIRE.

Figura 4