

Fonti rinnovabili ed efficienza energetica: le prospettive per le Aziende dei servizi pubblici locali

Convegno Federutility – 10 dicembre 2010, Roma

Certificati bianchi: le nuove proposte dell’Autorità per potenziare l’efficacia del meccanismo

Marcella Pavan

Direzione Consumatori e qualità del servizio

Responsabile Unità gestione e controllo della domanda



Questo non è un documento ufficiale dell’Autorità per l’energia elettrica e il gas

Contesto di riferimento e obiettivi

◆ **Le proposte:**

- nascono dall'**esperienza maturata** in 5 anni di funzionamento del meccanismo
- tengono conto della **recente evoluzione normativa** in ambito europeo e nazionale
- hanno un'**ottica sia di breve, sia di medio-lungo periodo**
- sono orientate ad **avviare e stimolare la discussione** e a **favorire la segnalazione all'Autorità di eventuali ulteriori aspetti critici e margini di miglioramento**

◆ **Procedimento** avviato con delibera **24 novembre 2010, EEN 19/10**

◆ **DCO 43/10 del 1° dicembre 2010**



Risultati del primo quinquennio (2005-2009) - 1

- ◆ **Risparmi energetici 'addizionali' certificati maggiori degli obiettivi**
 - il **2,3% in più** degli obiettivi totali definiti dal DM 21/12/2007 (6,5 Mtep)
 - il **25,4% in più** degli obiettivi originariamente fissati per il quinquennio dal legislatore con i DM 20/4/2004 (5,3 Mtep)
- ◆ **Superate le complessità operative** (semplificazione e informatizzazione), **e le criticità emerse dopo il primo biennio**
- ◆ **Schede tecniche semplificate, introdotte dall'Autorità** nel 2003, **strumento privilegiato dagli operatori** (84%), **ma** ricorso all'approccio a consuntivo in costante crescita (dal 10% al 16% dei risparmi certificati)
 - schede tecniche più utilizzate nel settore residenziale e solo marginalmente nel terziario e industriale
- ◆ **Soglia dimensionale minima dei progetti efficace** (economie di scala e ridotti oneri amministrativi)
- ◆ **Requisiti di qualità dei progetti e controlli documentali essenziali** per garantire risparmi reali e verificabili e tutelare i consumatori



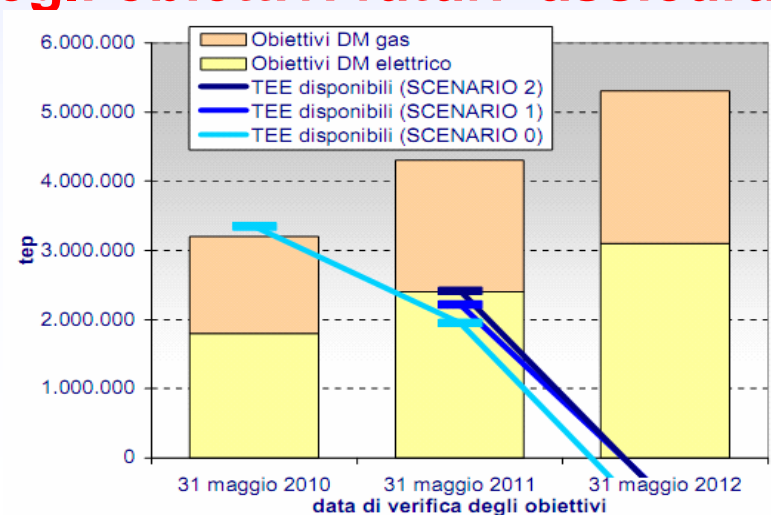
Risultati del primo quinquennio (2005-2009) - 2

- ◆ **Trading e società di servizi energetici cruciali per conseguimento obiettivi (84% dei TEE-titoli di efficienza energetica emessi)**
 - eterogeneità caratteristiche soggetti accreditati (assenza riferimenti normativi nazionali e europei)
 - forte concentrazione della ripartizione dei TEE (70% posseduti da 15 soggetti su 231 complessivi)
 - accreditamento utilizzato impropriamente e con connotazione estranea al meccanismo (oltre 1.700 soggetti accreditatisi; ingenti oneri gestionali)
- ◆ **Soggetti con *energy manager* ancora poco attivi**, anche se in graduale crescita
- ◆ **Costi molto contenuti** (valore massimo di 3,7 euro/famiglia/anno nel 2009; 1,7 c€/kWh *addizionale* risparmiato). **Benefici** diretti e indiretti **molto superiori**
- ◆ **Trend crescente dei prezzi** di scambio dei TEE e **graduale emersione comportamenti speculativi**
- ◆ **Formula di aggiornamento del contributo tariffario unitario efficace**



Risultati del primo quinquennio (2005-2009) - 3

- ◆ **Grado di strutturalità delle iniziative significativamente aumentato ma ancora relativamente contenuto**
 - *strutturalità* = diffusione tecnologie in grado di generare risparmi energetici nell'arco di un numero di anni superiore a quello in cui la normativa prevede che avvenga il rilascio dei TEE
 - es.: risparmi certificati a progetti a consuntivo cresciuti dal 10 al 16%
- ◆ **Graduale riduzione *surplus* di TEE emessi rispetto ai crescenti obiettivi e sensibile riduzione del *grado di copertura* degli obiettivi futuri 'assicurato' dai progetti presentati**



Recente evoluzione normativa - 1

◆ **Direttiva 2006/32/CE:**

- **obiettivo indicativo** di risparmio energetico del -9% al 2016
- **metodi *bottom-up*** per il calcolo dei risparmi energetici, coerenti e 'ispirati' alla metodologia sviluppata dall'Autorità per il rilascio dei TEE
- **certificati bianchi** esplicitamente menzionati
- ➔ *Piano nazionale per l'efficienza energetica 2007*
- ➔ Decreto legislativo di recepimento n. 115/08

◆ **Pacchetto Europeo Energia-Clima "20-20-20 al 2020"**

- **efficienza energetica** negli usi finali **obiettivo non obbligatorio**, ma **driver** per contenimento costi conseguimento dei due obiettivi vincolanti (FER e GHGs)
- **Direttiva 2009/8/CE**
- ➔ *Piano nazionale sulle fonti rinnovabili*

◆ **Direttive 2009/72/CE e 2009/73/CE**



Recente evoluzione normativa - 2

◆ Decreto legislativo n. 115/08:

- **nuovi concetti e strumenti** funzionali a promozione efficienza energetica negli usi finali
- **manda a successivi decreti attuativi possibili modifiche e integrazioni** al disposto dei decreti ministeriali 20 luglio 2004, indicandone solo il possibile oggetto
- prevede **procedure di certificazione** di ESCO, esperti di gestione dell'energia, sistemi di gestione dell'energia e diagnosi energetiche

◆ Attuazione del d.lgs n. 115/08

- pubblicazione **norme tecniche UNI CEI**
 - sui sistemi di gestione dell'energia (UNI-CEI EN 16001)
 - sugli esperti in gestione dell'energia (UNI CEI 11339)
 - sulle ESCO (UNI-CEI 11352)



Recenti iniziative dell'Autorità

◆ **Segnalazioni in materia normativa:**

Quarto Rapporto Annuale sul meccanismo dei TEE (dicembre 2009);
Relazione Annuale del 2010, recenti *Memorie* al Governo e al Parlamento

- **tempestivo prolungamento obiettivi nazionali oltre il 2012**
- **urgenza di razionalizzare le diverse forme di incentivazione**

◆ **Intensificazione ulteriore dell'impegno nello sviluppo di nuove schede tecniche semplificate**

- **negli ultimi 12 mesi: 8 nuove schede tecniche approvate e 6 nuove proposte in consultazione**, molte “multi-intervento” e con ambiti di applicazione molto estesi
- **dal gennaio 2006 Convenzione con ENEA** per supporto nello sviluppo di nuove schede e “*linee guida per la predisposizione di proposte a consuntivo*”: **prime proposte di schede tecniche nell'ottobre 2010**

◆ **Proposte DCO 43/10 per valorizzare maggiormente gli interventi che verranno presentati, con un'attenzione costante a garantire certificazione di risparmi reali, verificabili e addizionali**



Le proposte del DCO 43/10 sintesi

- 1. Aumento dello stimolo:**
 - **agli interventi più strutturali**, che producono risparmi energetici per un numero di anni superiore alla vita utile definita dai decreti ministeriali 20 luglio 2004
 - **all'offerta di servizi energetici *integrati* e di nuovi modelli di *business***
- 2. Eliminazione eventuali ostacoli:**
 - **eliminazione della differenziazione della dimensione minima di progetto per tipologia di soggetto titolare** con riduzione della dimensione prevista per i distributori obbligati e i soggetti con *energy manager*
- 3. Prevenzione di comportamenti speculativi** sia da parte dei distributori obbligati che dei soggetti volontari
- 4. Maggiore prevedibilità del gettito tariffario** necessario per coprire oneri derivanti dal funzionamento del meccanismo
- 5. Razionalizzazione del premio del 5% per le campagne** di informazione abbinate ai progetti e **valutazione attuali corrispettivi applicati alle transazioni** di TEE
- 6. Proposta di introduzione di un sistema di contabilità energetica parallelo e più articolato**



Le proposte del DCO 43/10 sintesi

- ◆ **Tutte le proposte sono state sviluppate:**
 - in **coerenza con il quadro normativo oggi in vigore** e, dunque:
 - in coerenza con l'obiettivo di **promuovere la diffusione delle tecnologie efficienti presso i consumatori finali** e lo sviluppo del **settore dei servizi energetici**
 - in coerenza **con la scelta di uno strumento di mercato**



1) Maggiore valorizzazione degli interventi strutturali - 1

- ◆ Introduzione **fattore moltiplicativo** dei risparmi energetici riconosciuti su base annua (τ) che porta a **riconoscere nel corso della 'vita utile' prevista dalla normativa i risparmi energetici conseguiti nel corso dell'intera vita tecnica degli interventi:**

$$\begin{aligned} \text{RSN} &= \tau \cdot a \cdot \text{RSL} && \text{per i progetti standard} \\ \text{RN} &= \tau \cdot a \cdot \text{RL} && \text{per i progetti analitici e a consuntivo} \end{aligned} \quad (1)$$

dove:

a: è il coefficiente di addizionalità già previsto dalle attuali *Linee guida* [-];

τ : è il coefficiente di “durabilità” dell'intervento, calcolato come (vita tecnica)/(vita utile) [-];

RSL e RSN: sono i risparmi specifici rispettivamente lordi e netti [tep/UFR/anno]

RL e RN: sono i risparmi rispettivamente lordi e netti [tep]

$$\tau = \frac{\sum_{i=0}^{T-1} (1 - \delta)^i}{U} \quad (2)$$

dove valgono le seguenti definizioni:

T: è la durata in anni della “vita tecnica”, definita come il numero di anni successivi alla realizzazione dell'intervento durante i quali gli apparecchi/dispositivi installati funzionano (senza necessità di manutenzione straordinaria) e inducono effetti misurabili sui consumi di energia [anni];

U: è la durata in anni della “vita utile”, come definita dall'articolo 1, comma 1, lettera dd) delle *Linee guida* [anni];

δ : è il tasso di decadimento annuo dei risparmi [-].



1) Maggiore valorizzazione degli interventi strutturali - 2

Tabella 2 – Valori dei parametri T e δ per ogni categoria di servizi energetici

N.	Categoria	U [anni]	T [anni]	δ [%]	τ [-]
A	Generazione o recupero di calore per usi di processo industriale + cogenerazione per usi di processo	5	20	3%	3,0
		10			1,5
B	Sistemi di azionamento o generazione di energia elettrica da recuperi in ambito industriale	5	15	3%	2,4
C	Generazione di calore/freddo per climatizzazione e produzione acqua calda nel settore civile + cogenerazione nel settore civile	5	15	3%	2,4
		10			1,2
D	Illuminazione pubblica e privata	5	10	3%	1,8
E	interventi sull'involucro edilizio finalizzati alla riduzione dei fabbisogni di illuminazione artificiale	5	30	3%	4,0
F	Elettronica di consumo	5	5	3%	0,9
G	Elettrodomestici per il lavaggio e per la conservazione dei cibi	5	15	3%	2,4
H	Edilizia passiva e interventi sull'involucro edilizio finalizzati alla riduzione dei fabbisogni di climatizzazione	8	30	3%	2,5
J	Riduzione dei fabbisogni di acqua calda	5	5	3%	0,9



1) Maggiore valorizzazione degli interventi strutturali - 3

Tabella 3 – Fattore moltiplicativo da applicare nelle schede tecniche valide dal 1 febbraio 2011

Scheda tecnica	metodo di valutazione	settore di intervento	Categoria (cfr. Tabella 1)	Fattore τ (caso 1)
2*. scalda-acqua a gas in luogo di elettrici	standard	domestico	C	2,4
3*. caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas	standard	domestico	C	2,4
4*. scalda-acqua a gas più efficienti	standard	domestico	C	2,4
5*. doppi vetri	standard	domestico+terziario	H	2,5
6*. Isolamento edifici per riscaldamento	standard	domestico+terziario	H	2,5
8-bis. collettori solari	standard	domestico+terziario	C	2,4
9*. inverter in motori elettrici < 22 kW	standard	industria	B	2,4
10*. decompressione del gas naturale	analitico	industria	B	2,4
11*. motori a più alta efficienza	standard	industria	B	2,4
15*. pompe di calore elettriche	standard	domestico	C	2,4
16*. inverter in motori elettrici > 22 kW	analitico	industria	B	2,4
17*. regolatori di flusso luminoso per PI	standard	III. pubblica	D	1,8
18*. Sostituzione di lampade per PI	standard	III. pubblica	D	1,8
19*. condizionatori di classe A	standard	domestico	C	2,4
20*. Isolamento edifici per raffrescamento	standard	domestico+terziario	H	2,5
21-bis. piccoli sistemi di cogenerazione	analitico	domestico+terziario	C	1,2
22-bis. sistemi di teleriscaldamento	analitico	domestico+terziario	C	2,4 o 1,2 (+)
23, lampade semaforiche a LED	standard	III. pubblica	D	1,8
24, lampade votive a LED	standard	III. pubblica	D	1,8
25a, Dispositivi anti stand-by in ambito domestico	standard	domestico	F	0,9
25a, Dispositivi anti stand-by in ambito alberghiero	standard	terziario	F	0,9
26, Sistemi centralizzati per la climatizzazione	analitico	domestico+terziario	C	2,4
27, Scaldacqua a pompa di calore	standard	domestico	C	2,4



2) Stimolo all'offerta di servizi energetici integrati e nuovi modelli di *business*

◆ **Modifiche proposte (non mutuamente esclusive):**

- **graduale modifica dei requisiti richiesti alle** società di servizi energetici (**SSE**) in coerenza con la definizione di ESCO ex d.lgs n. 115/08
- possibile introduzione di una **scadenza di validità dell'accREDITamento**
- previsione di **procedure di accesso facilitate per le ESCO certificate** che presentano progetti con contratti EPC e garanzia del risultato; es.: **minore tasso di decadimento** applicato nel calcolo dei risparmi energetici
- disponibilità di **ulteriori informazioni al pubblico** (es.: tipologie interventi e certificazioni possedute da soggetti inclusi nell'elenco delle SSE)
- previsione di **procedure di accesso facilitate per clienti con SGE certificato ISI 16001** (in alternativa a quelle sulle ESCO certificate)
- facilitazioni limitate a tipologie di interventi per le quali l'offerta di



3) Prevenzione di comportamenti speculativi

- ◆ **Obiettivo generale: efficienza economica e tutela del consumatori**
- ◆ **Da parte dei distributori obbligati:**
 - in caso di compensazione di una quota dell'obiettivo annuale l'anno successivo, **riconoscimento del contributo tariffario di competenza e non di cassa** (modifica della delibera n. 219/04)
- ◆ **Da parte dei soggetti volontari:**
 - tendenza (prevedibile) a bancare TEE per lungo tempo; segnalazioni dei distributori obbligati su difficoltà di acquisto; livelli di prezzo alti
 - valutazione di opzioni alternative di intervento normativo e regolatorio
 - proposta di introduzione di un **“corrispettivo di giacenza”** per ogni TEE registrato sul conto proprietà il giorno successivo a quello di chiusura di ciascun anno d'obbligo; pari al 5-15% del valore del



4) maggiore prevedibilità orientamenti tariffari futuri derivanti dal meccanismo

- ◆ **Passaggio** da una ripartizione tra le tariffe elettriche e quelle del gas naturale basata sulla tipologia di TEE consegnati (criterio introdotto con la delibera n. 219/04) **ad una ripartizione basata sulla suddivisione degli obiettivi nazionali tra il settore elettrico e il settore gas**
 - per superare l'incertezza in sede di previsione del gettito necessario per soddisfare i fabbisogni futuri
 - tenuto anche conto del fatto che la logica dell'attuale criterio di ripartizione si è gradualmente 'persa' per effetto di interventi normativi successivi

- ◆ **Attendere** l'esito della consultazione sulle proposte relative a maggiore valorizzazione degli interventi più strutturali **per valutare eventuali revisioni della formula di aggiornamento del contributo tariffario**



5) Eliminazione premio 5% e valutazione corrispettivi per il *trading*

- ◆ **Eliminazione premio del 5% per le campagne di informazione e formazione associate alla diffusione delle tecnologie efficienti:**
 - *in toto*
 - in alternativa, introduzione di **requisiti molto stringenti per progetti di tipo standardizzato** (per i quali l'effetto non è misurato)
- ◆ **Valutazione entità e struttura corrispettivi per transazioni**
 - in risposta a **crescenti segnalazioni degli operatori** su opportunità di modifiche all'attuale corrispettivo previsto dalle *Regole del mercato*



6) Possibile introduzione di un sistema di contabilità energetica parallelo

- ◆ **Sistema di contabilità energetica parallelo rispetto a quello attuale basato sul conteggio dei TEE emessi per consentire di tenere traccia, per ogni intervento, delle riduzioni o degli incrementi nei consumi delle diverse forme di energia finale:**
 - consumi di energia elettrica, ΔEE [kWh_e];
 - consumi di gas naturale, ΔGN [Nm³];
 - consumi di altri combustibili fossili (solidi, liquidi e gassosi), ΔCF [kcal];
 - calore prodotto da fonti rinnovabili, ΔFER [kWh_t]

- ◆ **Principali vantaggi:**
 - maggiore precisione (Piani d'azione nazionali)
 - riduzione delle tipologie di TEE emessi



Prossimi passi

- ◆ **Incontri tecnici e audizioni**
- ◆ **Monitoraggio *iter* schema decreto legislativo di recepimento direttiva 2009/28/CE e analisi di compatibilità**
- ◆ **Qualora accolte positivamente dalla consultazione, le modifiche proposte potrebbero essere operative:**
 - per quanto riguarda le modifiche alle Linee guida: dal 2012 ma a valere dalle prime richieste di verifica e di certificazione presentate dopo la loro entrata in vigore
 - per quanto riguarda le altre modifiche (es.: alla regolazione relativa al contributo tariffario, al corrispettivo di giacenza): il giorno dopo la loro approvazione con delibera dell'Autorità



Contatti

tel: +39 02 65 565 263-313

fax: +39 02 65 565 230

e-mail: consumatori@autorita.energia.it



<http://www.autorita.energia.it/ee/index.htm>

