

Bip.

**Analisi del Meccanismo dei Titoli di Efficienza Energetica:
posizione dei soggetti obbligati ed altri operatori del
settore ed associati Anigas e Federutility**

Roma, 10 dicembre 2010



Evoluzione disponibilità TEE

Confronto delle previsioni del PAEE con i risultati conseguiti ai fini TEE

Interventi del PAEE e certificati bianchi: principali scostamenti

Quota TEE prodotti, rientrante in altre forme di incentivazione (sgravi fiscali, etc.)

Borsa dei TEE: prezzi medi mensili dal 2007

Proiezione sulla produzione di TEE per gli anni d'obbligo 2010-2012

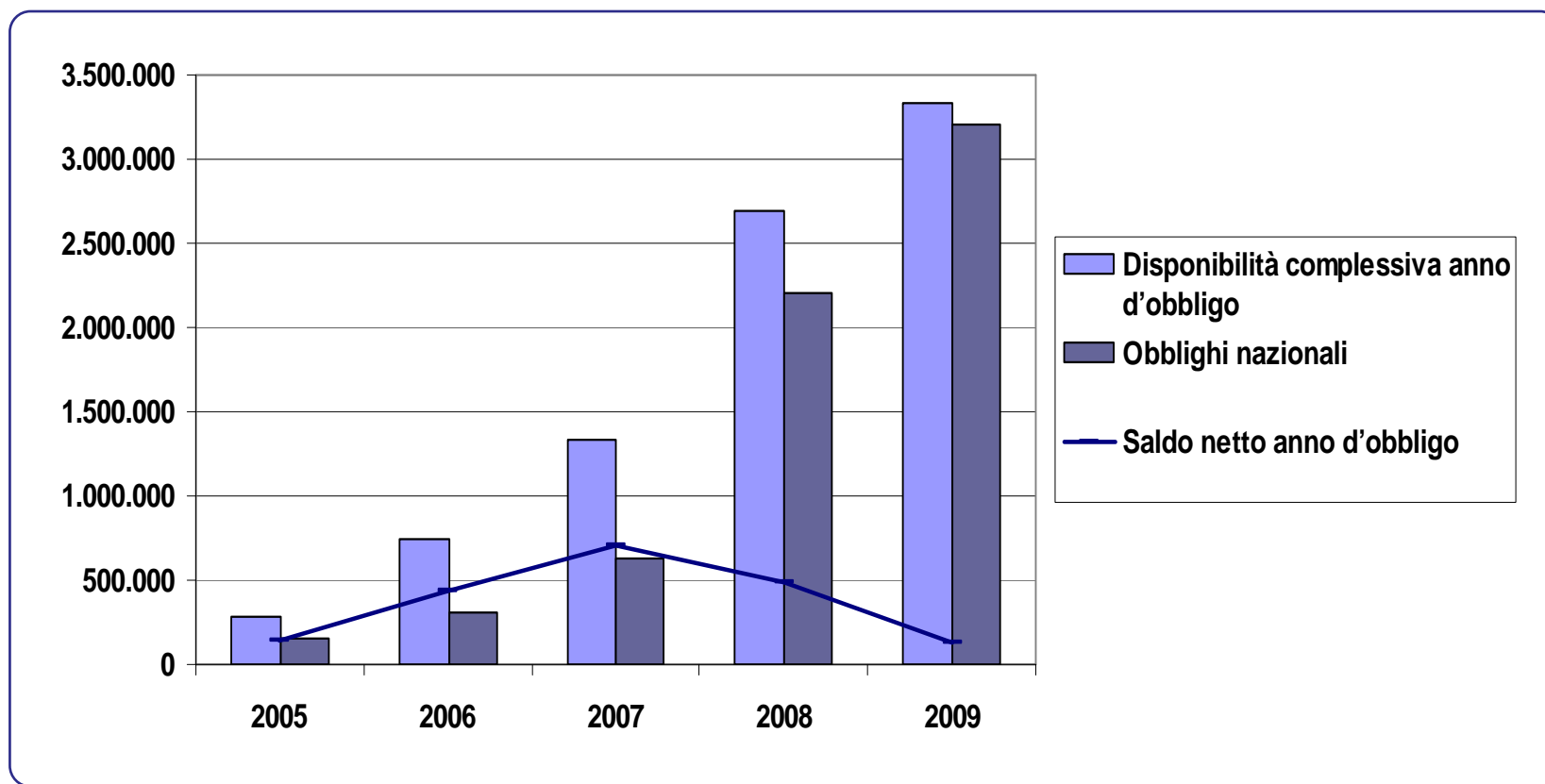
Confronto con il “Secondo Rapporto Statistico Intermedio” dell'AEEG

Principali cause delle dinamiche in atto e prospettive a breve termine

Azioni di miglioramento proposte

Analisi degli incentivi all'efficienza energetica in Francia, UK, Germania e Italia

Conclusioni



- Nonostante la potenziale disponibilità di TEE, i principali soggetti obbligati non sono riusciti a rispettare pienamente i propri obblighi.
- Per gli obblighi 2010 è stata prodotta una eccedenza di solo 133.000 TEE, rispetto ai quasi 500.000 dell'anno precedente.

Confronto delle previsioni del PAEE con i risultati conseguiti ai fini TEE

Dal confronto tra gli obiettivi attesi dal Piano d'Azione Nazionale per l'Efficienza Energetica (PAEE) al 2010 e i risultati consuntivati dall'AEEG per l'anno solare 2009 è emerso che:

- **settore residenziale:** raggiunto il **97% complessivo del settore**, anche se circa il ~98% è stato ottenuto attraverso l'installazione di CFL. Solo alcune schede (es.: lampade, EBF,...) sono state giudicate convenienti relativamente al rapporto tra TEE producibili e costo dell'investimento.
- **settore terziario:** raggiunto il **5% complessivo del settore** di cui gran parte (~98%) ottenuti con interventi sulla pubblica illuminazione. Solo alcune tipologie di intervento possono essere applicate al settore e per le nuove tecnologie non sono state ancora rese disponibili schede tecniche standardizzate ad hoc (es: Led nell'illuminazione pubblica).
- **settore industriale:** raggiunto lo **0,4% complessivo del settore**; attribuendo tutti i progetti a consuntivo esclusivamente a questo settore il valore complessivo raggiungerebbe il **74%**. Le schede tecniche riguardano motori elettrici ed inverter caratterizzati da costi elevati e cicli di vita estremamente lunghi.

- Molte aree di intervento definite nel PAEE **non hanno dato i risultati attesi**
- Il settore trasporti **non prevede TEE remunerati**
- Gli obiettivi del meccanismo dei Certificati Bianchi sono addirittura superiori a quanto previsto nel Piano d'Azione Nazionale per l'Efficienza Energetica: 4,3 Mtep rispetto ai 3,1 Mtep previsti.

Settore di intervento (PAEE)	Risparmio annuale atteso a fine 2010 (tep/anno)	TEE emessi dal 1/1/2009 al 31/12/2009 ^(*) (tep/anno)	%TEE emessi dal 1/1/2009 al 31/12/2009
Residenziale	1.466.150	1.422.946	97%
Terziario	698.760	32.482	5%
Industria ^(**)	605.400	2.668	0,4%
Trasporto	300.140	0	0%
Totale (tep)	3.070.450	1.458.096	47%

Principali interventi del PAEE, incentivati con TEE, non in linea con i risparmi attesi:

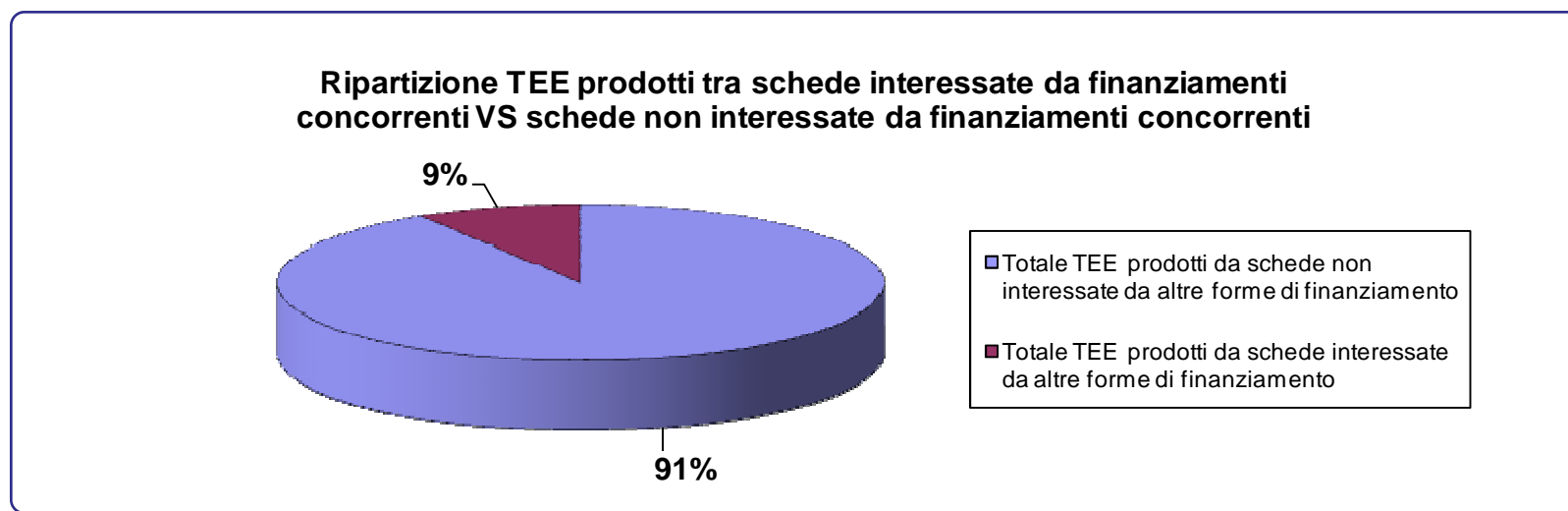
- Isolamento pareti opache degli edifici (Settore residenziale)
- Adozione di sistemi di riscaldamento efficienti (Settore residenziale)
- Adozione di camini termici e caldaie a legna efficienti (Settore residenziale)
- Adozione di sistemi di riscaldamento efficienti (Settore terziario)
- Efficienza dell'illuminazione nel terziario (Settore terziario)
- Illuminazione efficiente nell'industria (Settore industriale)
- Adozione cogenerazione ad alto rendimento (Settore industriale)

^(*) Sono stati prodotti 588.156 TEE da schede non riconducibili al PAEE

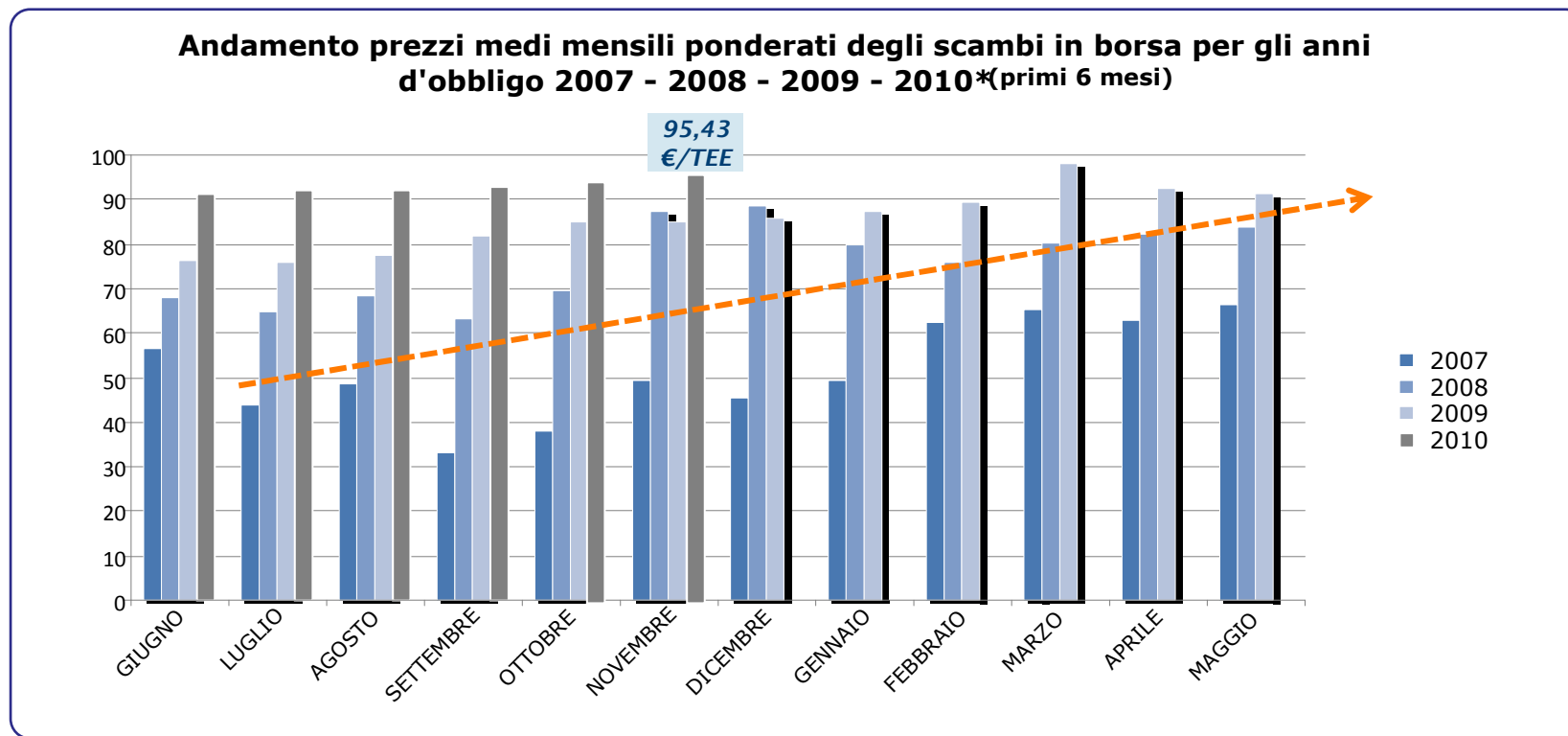
^(**) Attribuendo i 427.193 TEE prodotti da progetti a consuntivo al settore industriale, si raggiungerebbe il 74% del valore complessivo previsto dal PAEE per tale settore

Quota TEE prodotti, rientrante in altre forme di incentivazione (sgravi fiscali, etc.)

Analizzando il rapporto tra Meccanismo dei Certificati Bianchi e altre forme di incentivazione emerge che solo il 9% dei TEE è stato prodotto da schede interessate anche da altre forme di finanziamento



- **Il contributo delle altre forme di finanziamento appare molto superiore a quello dei TEE (es: sgravio fiscale del 55%)**
- **E' stata realizzata efficienza energetica coperta da schede tecniche, che non è stata consuntivata tramite TEE**



Nell'ultimo anno l'andamento dei prezzi medi su base annua risulta **tendenzialmente in aumento** con valori anche significativamente superiori al contributo tariffario.

Bip. Proiezione sulla produzione di TEE per gli anni d'obbligo 2010-2012

Lo studio in oggetto ha stimato la **disponibilità di TEE nel triennio 2010-2012**

La valutazione è stata condotta suddividendo le iniziative in due macro aree:

- contributi derivanti da schede tecniche per la quantificazione dei risparmi energetici
- evoluzione del contributo dei progetti a consuntivo

<i>Valori in TEE</i>	Previsione		
	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>
Schede tecniche^(*)	Dati da rapporto AEEG del 22 settembre 2010	2.275.000	1.918.000
Progetti a consuntivo^(**)		882.000	1.235.000
Totale TEE prodotti	2.400.000	3.157.000	3.153.000
Saldo anno precedente	133.004	-1.766.996	-3.909.996
Disponibilità Totale TEE	2.533.004	1.390.004	-756.996
Obblighi	4.300.000	5.300.000	6.000.000
Differenza	-1.766.996	-3.909.996	-6.756.996
% di obblighi raggiungibili	59%	26%	-

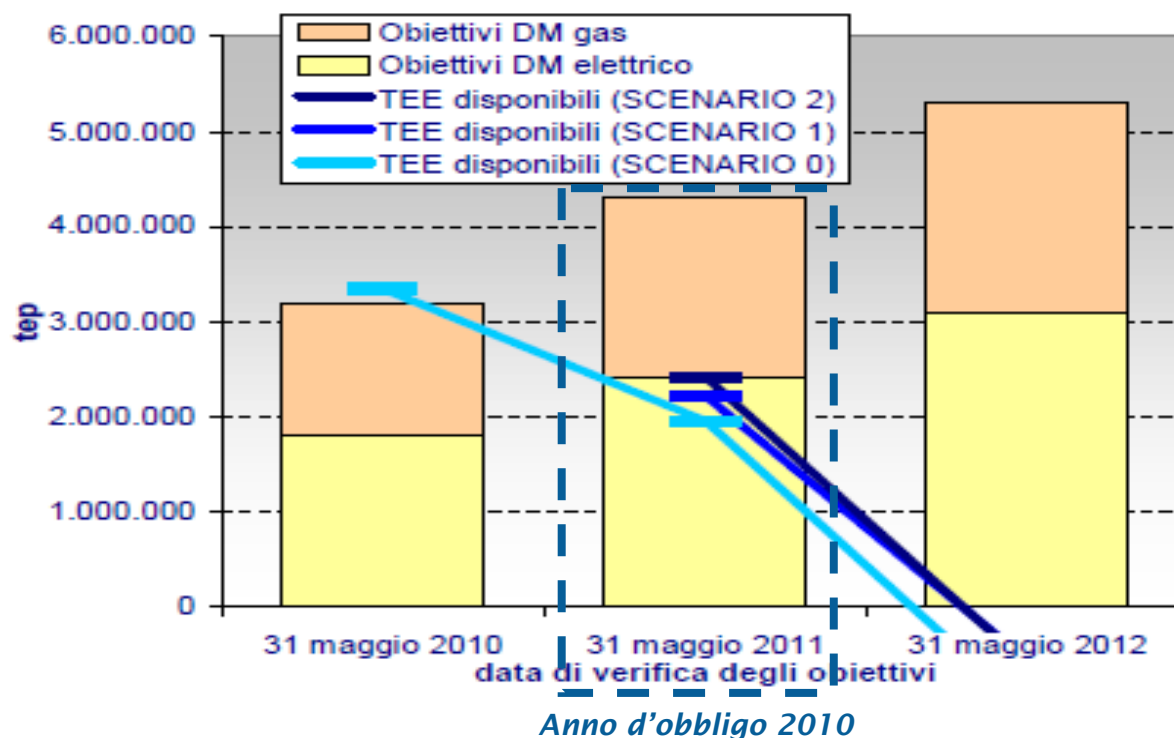
Dal 2011, venendo meno il contributo delle schede relative a lampade fluorescenti compatte ed erogatori a basso flusso, ed in assenza di azioni correttive, la mancanza di titoli rispetto agli obblighi è destinata ad aumentare

(*) La stima dei TEE producibili da schede tecniche è ottenuta considerando che ogni progetto produce titoli per 5 anni e ripartendo in maniera uniforme su tale periodo i TEE riconosciuti all'intervento.

(**) I TEE derivanti da progetti a consuntivo sono stimati in forte crescita in quanto il numero delle PPPM approvate da AEEG manifesta un netto aumento.

Bip. ... in linea con il “Secondo Rapporto Statistico Intermedio relativo all’anno d’obbligo 2009” dell’AEEG...

L’AEEG nel Secondo Rapporto Statistico Intermedio relativo all’anno d’obbligo 2009 pubblicato il 22 settembre 2010 prospetta uno scenario di effettiva difficoltà del meccanismo dei TEE.



Si prevede una copertura tra 1,9-2,4 milioni di TEE pari al 45-56% dell’obbligo del 2010 (4,3 Mtep). La proiezione dell’AEEG evidenzia una carenza strutturale di Titoli di Efficienza Energetica.

- L'attuale architettura del sistema, improntata sulla previsione di un mercato dei titoli strutturalmente lungo, **non si dimostra capace di fornire risposte adeguate ad una situazione diametralmente opposta, di mercato corto.**
- **Il gap temporale tra il momento di acquisto dei titoli ed il momento del rimborso comporta elevati oneri finanziari per i soggetti obbligati a cui deve essere sommato il differenziale tra il prezzo di acquisto e il prezzo di rimborso, che negli ultimi mesi è negativo e tendenzialmente in crescita.**
- L'effetto della carenza di TEE è amplificato dal fatto che **non tutti i titoli generati vengono offerti sul mercato.**
- In prospettiva, in assenza di misure correttive, le dinamiche attuali sono destinate a protrarsi considerando anche **l'aumento della domanda provocato dalla necessità di ripianare parziali inadempimenti dell'obbligo 2009.**

Mercato dei Certificati Bianchi

- Introdurre strumenti atti ad assicurare un'oscillazione del prezzo dei TEE in un intervallo predefinito vicino al contributo riconosciuto, eventualmente tenendo conto anche dei risparmi associati ad altre iniziative e non contabilizzati tramite TEE (es. detrazione fiscale del 55%).
- Riconoscere il risparmio energetico su attività di core business dei soggetti obbligati
 - Contatore elettronico, Smart info, Auto elettrica, Smart Grid, Unificazione livelli di tensione, Sostituzione trasformatori a basse perdite, Scambiatori di calore, Reti in polietilene, Smart city, Perdite di rete, ecc.⁽¹⁾
- Riconoscimento del contributo tariffario per i TEE di tipo IV.

Remunerazione delle iniziative e annullamento dei TEE

- Anticipare la remunerazione degli interventi (**come già avviene, con modalità differenti, in UK e Francia**):
 - Tutta al primo anno di conseguimento dei risparmi (e non suddivisa in 5 anni)
 - Intera annualità all'inizio dell'anno e non trimestralmente
- Consentire l'annullamento dei TEE almeno due volte l'anno
- Remunerare i TEE entro 30 giorni dall'annullamento

⁽¹⁾ Nel caso di interventi remunerati in tariffa, non sarebbe dovuto il contributo tariffario a norma dell'art. 6 del D.M. MSE 21/12/2007, ma sarebbe riconosciuto solo il risparmio energetico

Procedure

- Ridurre il tempo e gli adempimenti formali necessari al riconoscimento dei TEE.
- Rafforzare ruolo dell'Enea, pubblicando case study e parametri standard come guida per facilitare la realizzazione degli interventi a consuntivo. La divulgazione delle modalità di realizzazione dei progetti faciliterebbe la replicabilità degli stessi.
- Equiparare taglia minima dei progetti, in particolare a consuntivo, presentati dai Distributori (200 tep) a quelli delle Esco (100 tep) e riduzione di tale taglia per tutti gli operatori a 50 tep.

Modalità di calcolo dell'efficienza prodotta

- Collegamento del riconoscimento del risparmio alla tecnologia ed alla vita utile dell'intervento.
- Revisione del principio di addizionalità almeno per i progetti a consuntivo, utilizzando come base per il calcolo dei risparmi l'effettiva situazione di partenza e non le best practice di mercato, che spesso risultano non chiare e difficili da reperire in conformità alla definizione art. 3 lett. d) della Direttiva Efficienza Energetica 2006/32/CE. Ciò semplificherebbe molto i criteri di misurazione per i progetti a consuntivo.

Incremento delle iniziative riconosciute

- Introdurre nuove Schede tecniche per le diverse tipologie di intervento previste dai D.M. del 20 Luglio 2004. Tra le più urgenti rientrano le seguenti:
 - Automezzi elettrici e a gas naturale
 - Monitor, PC e stampanti ad elevata efficienza ed utilizzo di server/servizi remoti
 - Caldaie a pellet
 - Illuminazione efficiente (illuminazione pubblica a LED, illuminazione del terziario)
 - Apparecchiature ad alta efficienza quali gruppi frigo, unità trattamento aria (U.T.A.)
 - Efficientamento nel settore dei Trasporti
 - Efficientamento settore della Distribuzione Idrica

- Aggiornare/adeguare alcune delle schede esistenti, per renderle maggiormente corrispondenti al reale beneficio ottenuto in termini di risparmio energetico

	Regno Unito	Francia	Germania	Italia
Utilizzo dei certificati bianchi	SI	SI	NO	SI
Soggetti obbligati	Venditori di EE e gas	Venditori di EE, gas ed olio combustibile	NO	Distributori di EE e gas
Penalità per il mancato raggiungimento	Proporzionale al fatturato	0,02 €/kWh	NO	Non ancora quantificata
Settore di applicazione usi finali	Domestico	Tutti esclusi alcuni comparti industriali	Tutti	Tutti
Obiettivi PAEE al 2016 [TWh]	272,7 (18%)	139,5 (9%)	231,6 (9%)	126,3 (9,6%)
Amministratore del Meccanismo	Regolatore (OFGEM)	Regolatore (ADEME)	Governo nazionale e Regioni	Regolatore (AEEG)
Prezzo di annullamento certificati	Non previsto	Non previsto	n/a	Definito da AEEG
Fonte di finanziamento del meccanismo	Soggetto obbligato / utente finale attraverso prezzo libero di vendita	Soggetto obbligato / utente finale attraverso prezzo libero di vendita	n/a	Tariffa elettrica Tariffa GAS

- L'obbligo è in carico ai venditori (UK, Francia)
- Il calcolo dei risparmi è su tutta la vita utile dell'intervento (UK)
- Non sono previsti prelievi in tariffa e rimborsi ai soggetti obbligati in Francia e UK
- In Francia è presente un numero superiore di schede standard (180)

- **Attivare azioni e misure di contingency finalizzate ad incrementare la disponibilità di titoli di efficienza energetica nel breve periodo**
- **Predisporre tavoli di confronto con Ministero Sviluppo Economico, Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas, ENEA, distributori di energia elettrica e gas obbligati e altri soggetti coinvolti nel meccanismo dei TEE al fine di identificare le criticità strutturali del sistema, principale causa della penuria di TEE, e le eventuali azioni correttive da mettere in opera**

Bip.

Allegati



La tabella seguente riporta la situazione di disponibilità di Titoli di Efficienza Energetica dall'inizio del meccanismo all'anno d'obbligo 2009.

(TEE)	TEE emessi per anno d'obbligo	Saldo anno preced.	Disponibilità complessiva anno d'obbligo	Obblighi nazionali	TEE annullati per obblighi	Inadempienza relativa all'anno d'obbligo	Residuo al 31 Maggio	Saldo netto anno d'obbligo
	(A)	(B)	(C=A+B)	(D)	(E)	(F=D-E)	(G=C-E)	(H=G-F)
1 gennaio 05-31 maggio 06	286.837		286.837	151.911	151.911	0	134.926	134.926
1 giugno 06-31 maggio 07	611.529	134.926	746.455	311.758	311.758	0	434.697	434.697
1 giugno 07-31 maggio 08	903.627	434.697	1.338.324	633.382	633.382	0	704.942	704.942
1 giugno 08-31 maggio 09	1.984.459	704.942	2.689.401	2.200.003	2.072.802	127.201	616.599	489.398
1 giugno 09-31 maggio 10	2.843.606	489.398	3.333.004	3.200.000	2.417.006	782.994	915.998	133.004

- La produzione di Titoli di Efficienza Energetica negli ultimi anni **non si dimostra in linea con gli obblighi** (colonne A, D)
- Il saldo netto anno su anno, dopo una crescita iniziale, **registra una flessione ormai prossima al punto di pareggio** (colonna H)

Settore	Numero interv.	Tipologia intervento (PAEE)	Risparmio annuale atteso a fine 2010 (tep/anno)	TEE emessi dal 1/1/2009 al 31/12/2009 (tep/anno)	%TEE emessi dal 1/1/2009 al 31/12/2009	Certificati Bianchi citati come azione di policy
Residenziale	1	Isolamento pareti trasparenti degli edifici (sostituzione di vetri singoli con doppi vetri)	20.000	3.779	19%	Si
	2	Isolamento pareti opache degli edifici	300.000	904	0%	Si
	3	Adozione lampadine efficienti (fluorescenza)	137.600	1.392.779	1.012%	Si
	4	Adozione di lavastoviglie efficienti	26.230	19.562	15%	
	5	Adozione di frigoriferi e congelatori efficienti	103.974			
	6	Adozione di lavabiancheria efficienti	2.666			
	7	Adozione di scaldacqua efficienti	60.200	187	0%	
	8	Adozione di sistemi di riscaldamento efficienti	700.000	5.735	1%	Si
	9	Adozione di camini termici e caldaie a legna efficienti	100.000	0	0%	Si
	10	Adozione di sistemi di condizionamento efficienti	15.480	0	0%	
		Totale Residenziale	1.466.150	1.422.946	97%	
Terziario	11	Adozione di sistemi di riscaldamento efficienti	470.000	0	0%	Si
	12	Adozione di sistemi di condizionamento efficienti	71.810	544	1%	
	13	Efficienza dell'illuminazione nel terziario	120.400	0	0%	Si
	14	Efficienza delle sorgenti luminose nell'illuminazione pubblica	30.100	25.504	85%	Si
	15	Regolatori di flusso luminoso nell'illuminazione pubblica	6.450	6.434	100%	Si
		Totale Terziario	698.760	32.482	5%	
Industria	16	Illuminazione efficiente nell'industria	60.200	0	0%	Si
	17	Promozione dei motori elettrici ad alta efficienza	94.600	328	0%	Si
	18	Applicazione di inverter a motori elettrici trifase in c.a.	180.600	2.340	1%	Si
	19	Adozione cogenerazione ad alto rendimento	180.000	0	0%	
	20	Impiego di compressione meccanica del vapore	90.000	0	0%	
		Totale Industria	605.400	2.668	0,4%	
Trasporto	21	Introduzione del limite di emissioni di 140 g di CO2/km (media veicoli parco venduto)	300.140	0		
		Totale Trasporto	300.140	0	0%	
		Totale (tep)	3.070.450	1.458.096	47%	

Non sono stati inseriti 588.156 TEE prodotti da schede non riconducibili al PAEE e 427.193 TEE prodotti da progetti a consuntivo da attribuire realisticamente al settore Industriale

Tipologia Scheda Standard-Analitica	Programmi nazionali					Programmi regionali			Comunali	Risparmi cumulati per scheda al 31/12/2009
	Agevolazioni fiscali per le ristrutturazioni edili	Fondo Kyoto per le pubbliche amministrazioni	Patti territoriali e contratti d'area	Progetti a favore dei distretti industriali	Bando naz. Isole minori Fonti Rinnov. risp. Energetico e Mobilità Sost.	Regione Lombardia - Bando "Innovazione ed efficienza energetica"	Regione Lazio: bandi per impianti fotovoltaici ed efficienza energetica nella Pubbl. Amm.	Sardegna – incentivo per il solare termico	Comune di Milano "BE1 2010" Bando contributi per miglioran. Eff.energetica edifici	
	Applicabile	Applicabile	Applicabile	Applicabile	Applicabile	Applicabile	Applicabile	Applicabile	Applicabile	TEP - cumulati
1. lampade fluorescenti compatte	No	No	No	No	No	No	No	No	No	2.957.527
1-bis. lampade fluorescenti compatte	No	No	No	No	No	No	No	No	No	8.053
2. scaldacqua a gas in luogo di elettrici	No	No	No	No	No	No	No	No	No	510
3. caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas	Si	No	No	No	No	No	No	No	Si	12.808
4. scaldacqua a gas più efficienti	Si	No	No	No	No	No	No	No	Si	484
5. doppi vetri	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	No	Si	17.825
6. Isolamento edifici per riscaldamento	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	No	Si	1.789
7. impianti fotovoltaici	No	Si	No	No	Si	No	Si	No	Si	4.348
8. collettori solari	Si	Si	No	No	Si	No	Si	Si	Si	100.465
9. inverter in motori elettrici < 22 kW	No	No	No	No	No	Si	No	No	No	1.820
10. decompressione del gas naturale	No	No	Si	Si	No	Si	No	No	No	2.410
11. motori a più alta efficienza	No	solo se >45kW	No	Si	No	Si	No	No	No	736
12. elettrodomestici di classe A	No	No	No	No	No	No	No	No	No	50.900
13a. EBF in ambito residenziale	No	No	No	No	No	No	No	No	No	746.034
13a-bis. Kit idrici in ambito residenziale	No	No	No	No	No	No	No	No	No	4.032
13b. EBF in alberghi e pensioni	No	No	No	No	No	No	No	No	No	3.730
13c. EBF in impianti sportivi	No	No	No	No	No	No	No	No	No	40.533
14. RA in ambito residenziale	No	No	No	No	No	No	No	No	No	241.824
15. pompe di calore elettriche	Si	Si	No	No	Si	Si	No	No	Si	0
16. inverter in motori elettrici > 22 kW	No	No	No	No	No	No	No	No	No	10.074
17. regolatori di flusso luminoso per PI	No	Si	No	No	Si	No	Si	No	No	20.224
18. sostituzione di lampade per PI	No	Si	Si	Si	Si	No	Si	No	No	153.411
19. condizionatori di classe A	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	No	1.202
20. Isolamento edifici per raffrescamento	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	No	No	37
21. piccoli sistemi di cogenerazione	No	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	No	8.150
22. sistemi di teleriscaldamento	No	No	Si	Si	No	No	No	No	No	69.339
1-tris. lampade fluorescenti compatte di alta qualità	No	No	No	No	No	No	No	No	No	
8-bis. collettori solari	Si	Si	No	No	Si	No	Si	Si	Si	
13b-bis. EBF in alberghi e pensioni	No	No	No	No	No	No	No	No	No	
13c-bis EBF in impianti sportivi	No	No	No	No	No	No	No	No	No	
23. sostituzione di lampade semaforiche a LED	No	No	No	No	No	No	Si	No	No	
24. sostituzione di lampade votive a LED	No	No	No	No	No	No	No	No	No	
25a. stand-by in ambito domestico	No	No	No	No	No	No	No	No	No	
25b. stand-by in ambito residenziale	No	No	No	No	No	No	No	No	No	
Totale TEE prodotti dalle schede										4.458.265