

**PAS 7/11**

**Quinto Rapporto Annuale  
sul meccanismo  
dei titoli di efficienza  
energetica**

**Situazione al 31 maggio 2010**

**23 marzo 2011**



# Quinto rapporto annuale sul meccanismo dei titoli di efficienza energetica

## INDICE

<i>Premessa</i>	4
<i>Capitolo 1 - Il quadro di riferimento normativo e regolatorio</i>	5
1.1 Introduzione	5
1.2 L'evoluzione del quadro normativo e regolatorio nel periodo 2005-2009	6
1.3 L'attività di regolazione e di gestione svolta nel quinto anno d'obbligo	18
<i>Capitolo 2 - I risultati del quinto anno di funzionamento (anno d'obbligo 2009)</i>	21
2.1 I soggetti interessati	21
2.2 Obiettivi attribuiti per l'anno 2009 e risultati della verifica di conseguimento	22
2.3 I risparmi energetici certificati dall'Autorità	27
2.4 I progetti realizzati	29
2.5 Il mercato dei TEE	33
<i>Capitolo 3 - Valutazioni conclusive e prospettive</i>	41
3.1 Considerazioni generali	41
3.2 Evoluzione del quadro normativo e regolatorio	43
3.3 Prospettive	48
<i>Appendice A - Le strategie dei distributori obbligati</i>	51
A.1 Risultati relativi ai distributori obbligati del primo gruppo	51
A.2 Risultati relativi ai distributori appartenenti al secondo gruppo	54
A.3 Considerazioni conclusive	56

## Premessa

*Il meccanismo dei "titoli di efficienza energetica" o "certificati bianchi" è stato introdotto dai decreti ministeriali 24 aprile 2001, successivamente sostituiti dai decreti ministeriali 20 luglio 2004 (di seguito: decreti ministeriali) e aggiornati dal decreto ministeriale 21 dicembre 2007 e dal D.Lgs 30 maggio 2008, n. 115/08.*

*Ai sensi dell'articolo 7, comma 3, dei decreti ministeriali, l'Autorità per l'energia elettrica e il gas (di seguito: l'Autorità) predispone e pubblica annualmente un Rapporto sull'attività eseguita in attuazione dei decreti stessi e sui progetti che sono stati realizzati nel loro ambito (di seguito: Rapporto Annuale).*

*Lo stesso articolo 7, comma 3, dispone che il predetto Rapporto Annuale includa eventuali proposte sulle modalità di conseguimento degli obiettivi, di realizzazione ed esecuzione dei progetti per gli anni successivi, inclusa la lista di progetti ammissibili di cui all'allegato 1 dei decreti ministeriali.*

*Il Primo, il Secondo, il Terzo e il Quarto Rapporto Annuale sul meccanismo sono stati pubblicati rispettivamente nell'ottobre 2006, nell'ottobre 2007, nel dicembre 2008 e nel dicembre 2009, con riferimento ai risultati conseguiti nel primo anno di attuazione (1 gennaio 2005 – 31 maggio 2006), nel secondo anno di attuazione (1 giugno 2006 – 31 maggio 2007), nel terzo anno di attuazione (1 giugno 2007 – 31 maggio 2008) e nel quarto anno di attuazione (1 giugno 2008 – 31 maggio 2009).*

*Nel corso del 2009 e del 2010 sono stati inoltre pubblicati un primo e un secondo Rapporto Statistico Intermedio per ciascuno degli anni d'obbligo 2008 e 2009, ai sensi dell'articolo 8, comma 1, del decreto ministeriale 21 dicembre 2007.*

*Il presente Rapporto Annuale illustra i risultati conseguiti al 31 maggio 2010 ed è così strutturato:*

- *nel capitolo 1 viene riportata una sintesi dell'evoluzione del quadro normativo e regolatorio di riferimento, avvenuta nel primo quinquennio di applicazione del meccanismo (2005-2009) e nel corso dei primi mesi del sesto anno;*
- *nel capitolo 2 vengono descritti i risultati conseguiti al termine del quinto anno d'obbligo (31 maggio 2010) e vengono commentate le principali tendenze evolutive rispetto a quanto registrato in precedenza;*
- *nel capitolo 3 vengono esposte alcune valutazioni di carattere generale e di prospettiva;*
- *nell'appendice A vengono illustrati dati relativi alle strategie adottate dai distributori soggetti agli obblighi al fine di conseguire gli obiettivi loro assegnati nel corso del primo quinquennio.*

*Il Rapporto è stato predisposto dalla Direzione Consumatori e Qualità del Servizio dell'Autorità.*

# Capitolo 1 - Il quadro di riferimento normativo e regolatorio

## 1.1 Introduzione

Il 2009 è stato l'ultimo anno del primo quinquennio di attuazione del meccanismo dei titoli di efficienza energetica (di seguito anche TEE o certificati bianchi), introdotto dai decreti ministeriali 24 aprile 2001, successivamente sostituiti dai decreti ministeriali 20 luglio 2004<sup>1</sup>, a loro volta revisionati e aggiornati dal decreto ministeriale 21 dicembre 2007<sup>2</sup> e dal d.lgs 30 maggio 2008, n. 115/2008<sup>3</sup> di recepimento della direttiva europea 2006/32/CE (di seguito: d.lgs n. 115/08).

Con il citato decreto ministeriale 21 dicembre 2007 la durata del meccanismo è stata estesa di un triennio (2010-2012) e il d.lgs n. 115/08 ne ha previsto l'ulteriore estensione in coerenza con gli obiettivi nazionali di risparmio energetico individuati nei Piani di azione sull'efficienza energetica di cui alla citata direttiva 2006/32/CE.

Il quadro generale normativo e regolatorio relativo al meccanismo è stato descritto nel dettaglio nei primi quattro rapporti annuali e in particolare nel *Primo* e nel *Terzo* (Capitolo 1), ma si ritiene in questa sede importante ripercorrere in modo sintetico le tappe principali delle evoluzioni intervenute nel primo quinquennio (nel successivo paragrafo 1.2). Nel paragrafo 1.3 vengono invece illustrate in maggior dettaglio le novità regolatorie più recenti. I provvedimenti legislativi e regolatori emanati nel periodo successivo al 31 maggio 2010 (e fino alla data di pubblicazione del presente Rapporto) sono illustrati nel Capitolo 3.

Nel Capitolo 2 sono illustrati i risultati del quinto anno di funzionamento (parte dei quali sono già stati inclusi nell'ambito del *Primo* e del *Secondo Rapporto Statistico Intermedio relativi all'anno d'obbligo 2009*, predisposti ai sensi dell'articolo 8, comma 1, del decreto ministeriale 21 dicembre 2007 e pubblicati sul sito internet dell'Autorità nei mesi di aprile e settembre 2010).

L'analisi degli indicatori presentati in questo *Rapporto Annuale* conferma il giudizio sostanzialmente positivo sul funzionamento del sistema già espresso nei primi quattro *Rapporti Annuali*, ma consente anche di individuare alcuni aspetti sui quali vi sono ancora margini di miglioramento, come viene illustrato in dettaglio nel successivo Capitolo 3.

Si è altresì ritenuto importante analizzare le strategie adottate negli anni dai soggetti obbligati per adempiere ai propri obblighi, argomento a cui è dedicata l'Appendice A.

---

<sup>1</sup> Recanti "Nuova individuazione degli obiettivi quantitativi per l'incremento dell'efficienza energetica negli usi finali di energia, ai sensi dell'art. 9, comma 1, del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79" e "Nuova individuazione degli obiettivi quantitativi nazionali per il risparmio energetico e sviluppo delle fonti rinnovabili, di cui all'art. 16, comma 4, del decreto legislativo 23 maggio 2000, n. 164".

<sup>2</sup> Recante "Revisione e aggiornamento dei decreti 20 luglio 2004, concernenti l'incremento dell'efficienza energetica degli usi finali di energia, il risparmio energetico e lo sviluppo delle fonti rinnovabili".

<sup>3</sup> Con il quale è stata recepita la Direttiva europea 2006/32/CE in materia promozione dell'uso efficiente dell'energia e dei servizi energetici.

## 1.2 L'evoluzione del quadro normativo e regolatorio nel periodo 2005-2009

Il meccanismo dei Titoli di Efficienza Energetica è stato introdotto per la prima volta in Italia con i decreti emanati il 24 aprile 2001 dal Ministro dell'industria, del commercio e dell'agricoltura di concerto con il Ministro dell'ambiente, in attuazione di quanto previsto dall'art. 9, comma 1, del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79, e dall'art. 16, comma 4, del decreto legislativo 23 maggio 2000, n. 164. I citati decreti legislativi avevano introdotto tra gli obblighi connessi al servizio di distribuzione dell'energia elettrica e del gas naturale quello di perseguire, rispettivamente, l'incremento dell'efficienza energetica negli usi finali, e il risparmio energetico e lo sviluppo delle fonti rinnovabili, secondo target quantitativi e modalità da definirsi in successivi decreti ministeriali.

I decreti del 2001 sono stati successivamente sostituiti dai due decreti ministeriali 20 luglio 2004 (nel seguito: DM 20/7/2004) che, mantenendone la struttura, hanno corretto le disposizioni che avevano evidenziato alcune criticità e hanno fissato l'avvio operativo del sistema al gennaio 2005. In particolare, la struttura del meccanismo prevede :

- a) obiettivi obbligatori di risparmio energetico in capo ai maggiori distributori di energia elettrica e di gas naturale, da conseguirsi tramite la realizzazione di interventi che migliorino l'efficienza energetica e l'uso delle fonti rinnovabili negli usi finali dell'energia;
- b) possibilità di adempiere agli obblighi tramite: a) interventi realizzati in proprio dai distributori obbligati; b) interventi realizzati in collaborazione con soggetti terzi; c) acquisto di titoli di efficienza energetica attestanti il conseguimento di risparmi energetici da parte di altri soggetti;
- c) creazione di un mercato di titoli di efficienza energetica (o certificati bianchi) emessi dalla società Gestore dei mercati energetici S.p.a. su specifica autorizzazione dell'Autorità a valle della verifica e certificazione dei risparmi conseguiti dai singoli interventi condotta dalla stessa Autorità;
- d) possibilità di previsione di una copertura tariffaria di parte dei costi sostenuti dai distributori per adempiere agli obblighi di risparmio energetico;
- e) sanzioni in caso di inadempienza agli obiettivi da parte dei singoli distributori.

In tale contesto all'Autorità sono stati affidati i compiti di:

- i. definizione della regolazione tecnica ed economica necessaria per dare attuazione al quadro sopra delineato;
- ii. gestione dell'attuazione del meccanismo;
- iii. monitoraggio e diffusione dei risultati conseguiti;
- iv. sviluppo di proposte per migliorare l'efficacia dello strumento, incluse eventuali proposte di natura normativa.

Il processo di definizione della regolazione attuativa è stato avviato dall'Autorità nella seconda metà del 2001 ed ha prodotto un primo documento di consultazione nell'aprile 2002. In tale documento l'Autorità ha avanzato proposte relative a tutti gli aspetti di regolazione del meccanismo, ponendosi come obiettivo quello di coniugare diverse finalità generali:

- garantire semplicità e trasparenza dei criteri e delle procedure;
- garantire certezza e affidabilità agli operatori;
- promuovere l'efficienza e l'innovazione tecnologica;

---

Lo schema  
generale  
disegnato dai  
DM

---

- favorire lo sviluppo del mercato dei titoli di efficienza energetica;
- tutelare gli interessi dei consumatori finali;
- tutelare lo sviluppo della concorrenza in tutti i settori interessati.

A tale documento (sul quale sono stati raccolti i pareri degli operatori, delle associazioni di categoria, delle Regioni e Province autonome) è seguita, negli anni 2003 e 2004, la pubblicazione di ulteriori documenti di consultazione e di provvedimenti che hanno consentito di completare il quadro regolatorio necessario all'avvio operativo del sistema il 1° gennaio 2005.

Ulteriori importanti modifiche e integrazioni al meccanismo sono state introdotte dal decreto ministeriale 21 dicembre 2007 (nel seguito: DM 21/12/2007), tenuto anche conto delle valutazioni e proposte avanzate dall'Autorità (in vari Rapporti Annuali sul meccanismo, nelle Relazioni Annuali sullo stato dei servizi e sull'attività svolta e in alcune Segnalazioni) sia per risolvere alcune criticità emerse dopo i primi due anni di attuazione, sia per migliorarne l'efficacia. Infine il citato decreto legislativo 30 maggio 2008, n.115 ha previsto ulteriori modifiche alla struttura del sistema e al suo modello di gestione, rimandandone la definizione a futuri decreti attuativi, ad oggi ancora non emanati.

Nel seguito vengono descritti i criteri che hanno guidato la definizione degli elementi essenziali del meccanismo sopra richiamati e viene sintetizzato come tali criteri si sono evoluti nel tempo, per effetto dell'emanazione di nuove provvedimenti normativi e regolatori.

### **Fissazione e aggiornamento degli obiettivi e individuazione dei soggetti obbligati**

I DM 20/7/2004 hanno fissato gli obiettivi nazionali di risparmio di energia primaria da conseguire annualmente nel quinquennio 2005-2009, rispettivamente per i distributori di energia elettrica (crescenti da 0,1 Mtep/anno nel 2005 a 1,6 Mtep/anno nel 2009) e per i distributori di gas naturale (crescenti da 0,1 Mtep/anno nel 2005 a 1,3 Mtep/anno nel 2009).

I decreti disponevano che questi obiettivi fossero ripartiti tra i distributori di energia elettrica e di gas naturale che servivano almeno 100.000 clienti finali al 31 dicembre 2001, sulla base del rapporto tra la quantità di energia elettrica/gas naturale da essi distribuita e la quantità distribuita complessivamente sul territorio nazionale, entrambe riferite all'anno precedente l'ultimo trascorso; inoltre, per ogni distributore, il soddisfacimento di tale obbligo era condizionato al rispetto di un vincolo: almeno la metà dell'obiettivo assegnato doveva essere realizzato attraverso riduzioni dei consumi di energia elettrica (per i distributori elettrici) e riduzioni dei consumi di gas naturale (per i distributori di gas naturale) (nel seguito: "vincolo del 50%").

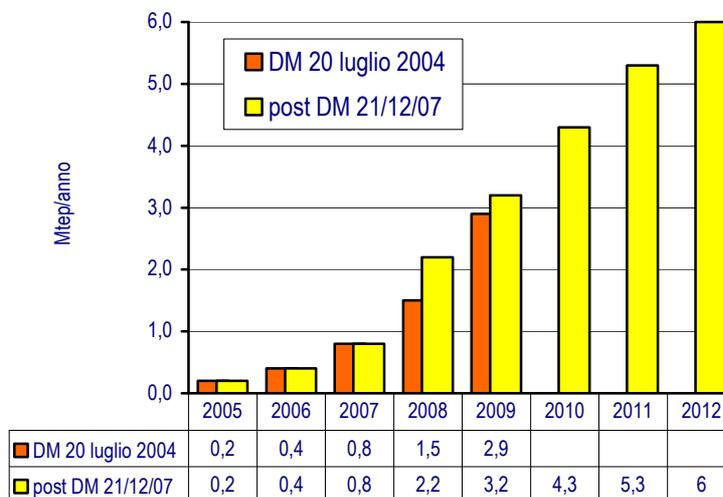
Per effetto di tale criterio di ripartizione (applicato dall'Autorità nelle delibere n. 213/04, n. 7/06 e n. 293/06), solo circa il 78% dell'obiettivo nazionale poteva venire assegnato ai soggetti obbligati in conseguenza del fatto che circa il 22% dell'energia distribuita sul territorio nazionale veniva distribuita da imprese di distribuzione non soggette agli obblighi di risparmio energetico. Tale criticità, segnalata dall'Autorità, è stata superata grazie alla prima delle modifiche introdotte in materia dal DM 21/12/2007 e qui nel seguito elencate:

- la revisione del criterio di ripartizione degli obiettivi quantitativi nazionali, prevedendone un'attribuzione proporzionale alla quota di energia distribuita rispetto al totale dell'energia distribuita dai soli distributori obbligati;
- l'estensione degli obblighi di cui ai DM 20 luglio 2004 ai distributori di energia elettrica e gas con almeno 50.000 clienti finali connessi alla propria rete di distribuzione;
- l'innalzamento del valore degli obiettivi quantitativi nazionali già fissati dai DM 20 luglio 2004 per gli anni 2008 e 2009 (complessivamente passati da 1,5 a 2,2 Mtep/anno per l'anno 2008 e da 2,9 a 3,2 Mtep/anno nel 2009);

- il prolungamento temporale del meccanismo mediante la definizione di obiettivi quantitativi per il successivo triennio 2010–2012 (con un andamento crescente da 4,3 Mtep/anno complessivi nel 2010 fino a 6,0 Mtep/anno complessivi nel 2012);
- l'abrogazione delle disposizioni che imponevano il rispetto del "vincolo del 50%".

Figura 1.1

Distribuzione nel periodo 2005-2012 degli obiettivi nazionali di risparmio energetico definiti prima e dopo l'emanazione del DM 21/12/2007.



A decorrere dal 2008 la nuova modalità di ripartizione degli obiettivi ha dunque consentito all'Autorità di assegnare ai soggetti obbligati l'intero obiettivo nazionale già definito dal Legislatore, diversamente da quanto accaduto sino all'anno 2007. Nella direzione di consentire la completa assegnazione degli obiettivi annuali va anche la modifica del criterio temporale di individuazione dei soggetti obbligati.

Sulla base di questi criteri, con deliberazione 28 dicembre 2007, n. 344/07 l'Autorità ha provveduto ad emanare disposizioni finalizzate a identificare i nuovi soggetti sottoposti agli obblighi di risparmio energetico e alla raccolta dei dati necessari per la successiva determinazione dei loro obiettivi. In base alle informazioni e ai dati raccolti in applicazione di tale provvedimento, con deliberazione 25 febbraio 2008, EEN 01/08, si è provveduto a determinare gli obiettivi specifici di risparmio di energia primaria in capo nell'anno 2008 ai distributori di energia elettrica e di gas naturale alle cui reti erano allacciati almeno 50.000 clienti finali al 31 dicembre 2006. Per effetto dell'abbassamento della soglia dell'obbligo, il numero di soggetti obbligati è passato da 10 a 14 per il settore elettrico e da 20 a 61 per il settore del gas.

### Individuazione dei soggetti volontari

I DM 20 luglio 2004 hanno previsto che i distributori perseguissero i propri obiettivi specifici di risparmio energetico realizzando progetti, misure e interventi ricadenti "tipicamente" nelle tipologie indicate nell'Allegato I ai medesimi decreti. I progetti possono essere realizzati dai distributori sia mediante azioni dirette, sia tramite società controllate, ovvero attraverso "società terze operanti nel settore dei servizi energetici". In alternativa alla realizzazione di progetti, i soggetti obbligati possono scegliere di soddisfare gli obblighi a loro carico acquistando da terzi, in tutto o in parte, certificati denominati "titoli di efficienza energetica" attestanti il conseguimento di risparmi energetici da parte di altri operatori (nel seguito definiti come "soggetti volontari"): altri distributori, società controllate dalle imprese di distribuzione di energia elettrica e di gas naturale, società terze operanti nel settore dei servizi energetici, comprese le imprese artigiane e le loro forme consortili.

A valle della consultazione di tutti i soggetti interessati, con la deliberazione 18 settembre 2003 n. 103/03 l'Autorità ha definito le "società di servizi energetici": "le società, comprese le imprese

*artigiane e le loro forme consortili, che alla data di avvio del progetto hanno come oggetto sociale, anche non esclusivo, l'offerta di servizi integrati per la realizzazione e l'eventuale successiva gestione di interventi di risparmio energetico".* La scelta dell'Autorità di prevedere questo tipo di requisiti per le "società di servizi energetici" deriva dall'obiettivo di consentire l'accesso al meccanismo di un ampio numero di soggetti e, per questa via, di promuovere lo sviluppo di un'offerta di titoli di efficienza energetica adeguata al soddisfacimento della domanda determinata dagli obiettivi di risparmio energetico definiti dai decreti ministeriali.

Il decreto ministeriale 21 dicembre 2007 ha successivamente esteso questo gruppo di soggetti volontari, prevedendo la possibilità di accesso al rilascio dei titoli di efficienza energetica anche per i soggetti di cui all'articolo 19, comma 1, della legge 9 gennaio 1991, n.10, cioè gli enti pubblici o privati che abbiano provveduto alla nomina del responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia (c.d. energy manager).

### **Definizione dei metodi di valutazione dei risparmi energetici conseguiti dai progetti**

L'ambito degli interventi considerati "tipicamente" ammissibili dai DM 20/07/2004 è estremamente vasto e abbraccia molti settori di utilizzo, con diversi gradi di dettaglio; secondo l'interpretazione successivamente data dai Ministeri competenti, la lista di interventi riportata nell'Allegato I ai decreti ministeriali è da intendersi come esemplificativa e non esaustiva.

La valutazione dei risparmi conseguiti da questo vasto insieme di interventi ammissibili è stata demandata all'Autorità che, a questo fine, a valle della consultazione di tutti i soggetti interessati, ha emanato le "*Linee guida per la preparazione, esecuzione e valutazione consuntiva dei progetti e i criteri e le modalità di rilascio dei titoli di efficienza energetica*" (deliberazione 18 settembre 2003, n. 103/03; nel seguito: Linee guida), che disciplinano anche la documentazione comprovante i risultati ottenuti che deve essere prodotta dai titolari di progetto.

Con tale provvedimento l'Autorità si è prefissa di promuovere lo sviluppo del meccanismo (e, con esso, di interventi di risparmio energetico presso i consumatori finali) anche attraverso un sensibile contenimento degli oneri di rendicontazione in capo agli operatori e di quelli di verifica in capo all'Autorità (salvo controlli a campione più approfonditi). Questo doppio obiettivo è stato conseguito introducendo la possibilità di valutare i risparmi energetici conseguiti da alcune tipologie di progetti con metodi molto semplificati, sviluppati dall'Autorità a seguito di approfondite analisi tecnologiche, normative e di mercato e della consultazione pubblica. In particolare nelle *Linee guida* l'Autorità ha definito tre metodologie di valutazione:

- il metodo di valutazione standardizzata, che consente di definire a priori il risparmio ottenibile per ogni unità fisica di riferimento installata (ad esempio: frigorifero, lampada, caldaia ad alta efficienza, metro quadro di vetro doppio o di parete isolata), senza necessità di misurazione dei consumi energetici prima e dopo l'intervento;
- il metodo di valutazione analitica, che consente di quantificare il risparmio energetico conseguibile da un intervento sulla base di un algoritmo di valutazione predefinito e della misurazione diretta di un numero limitato di parametri di funzionamento;
- il metodo di valutazione a consuntivo, che consente di quantificare il risparmio attraverso il confronto dei consumi misurati prima e dopo l'intervento in base a un programma di misura proposto dal soggetto titolare del progetto e approvato dall'Autorità, i cui contenuti e requisiti minimi sono indicati nelle Linee guida e in una apposita "scheda tipo".

I metodi di valutazione standardizzata e analitica vengono adottati dall'Autorità, a valle della consultazione di tutti i soggetti interessati, attraverso la pubblicazione di procedure di calcolo semplificate (cosiddette "schede tecniche"). Il metodo di valutazione a consuntivo è applicato esclusivamente alle tipologie di interventi per le quali non sono disponibili metodi di valutazione standardizzata o analitica. Al fine di facilitare la presentazione di proposte di progetto e di

programma di misura a consuntivo nell'ambito della Convenzione stipulata nel maggio del 2009 (deliberazione 26 maggio 2009, GOP 26/09) l'Autorità ha affidato all'Enea il compito di definire linee guida per l'elaborazione di queste proposte per specifiche macro-tipologie di progetto, avvalendosi dell'esperienza nell'attività di valutazione dei progetti di risparmio energetico a consuntivo svolta a supporto dell'Autorità sin dal gennaio 2006.

Coerentemente con i più recenti orientamenti in ambito internazionale, tutti e tre i metodi di valutazione: sono impostati in modo da valorizzare i soli risparmi che risultano "addizionali" rispetto a quelli che si sarebbero comunque verificati per effetto dell'evoluzione tecnologica, di mercato e normativa; depurano il calcolo dei risparmi dagli impatti di fattori non correlati agli interventi (es.: condizioni climatiche, livelli produttivi) e tengono conto dell'impatto di fattori tecnici e comportamentali sul perdurare nel tempo dei risparmi energetici.

Nel corso degli anni, sono state approvate 31 schede tecniche (cfr. Tabella 1.1), molte delle quali pluri-intervento, che consentono un'efficace copertura di tutti i principali settori d'uso dell'energia: sistema edilizio (isolamenti, vetrate, solare termico e fotovoltaico), apparecchi domestici (elettrodomestici, condizionatori, caldaie, scaldacqua, pompe di calore, dispositivi per il risparmio idrico e dispositivi anti stand-by), impiantistica industriale (motori, inverter, decompressione del gas), illuminazione privata e pubblica (lampade SAP e LED, regolatori), sistemi di cogenerazione e teleriscaldamento.

Le schede tecniche garantiscono il riconoscimento dei risparmi energetici (e, con esso, dell'incentivo connesso al rilascio di TEE) solo agli interventi di diffusione di tecnologie con livelli di efficienza energetica superiori non solo a quelli obbligatoriamente previsti dalla normativa, ma anche a quelli che caratterizzano le tecnologie già diffuse nel mercato. A tale scopo, le schede tecniche vengono aggiornate periodicamente dall'Autorità, previa consultazione pubblica e in coerenza con il principio della tutela dell'affidamento degli operatori; in tale contesto, alla fine del 2010 6 delle 31 schede complessivamente approvate dall'avvio del meccanismo sono state aggiornate e 3 sono state ritirate in ragione delle evoluzioni intervenute nei mercati di riferimento (ad esempio: l'uscita di produzione delle apparecchiature più obsolete, l'emanazione di regolamenti europei che vietano la vendita di lampade troppo energivore, l'emanazione di normativa nazionale che definisce standard minimi di qualità per alcuni prodotti, la saturazione dei potenziali di penetrazione delle nuove tecnologie).

Tutte le schede ad oggi in vigore sono state sviluppate dagli uffici dell'Autorità, anche con il concorso della Ricerca di Sistema (società CESI, oggi RSE S.p.a.). Nonostante la continua richiesta di incrementare il numero di interventi per i quali sono disponibili schede tecniche, fino ad oggi è stato molto contenuto il numero di proposte di schede tecniche presentate da soggetti terzi. Dal gennaio 2006 l'Autorità ha stipulato con ENEA una apposita Convenzione che, tra l'altro, prevede il supporto dell'ente allo sviluppo di nuove schede e all'aggiornamento di quelle esistenti (si veda anche il seguito del presente Capitolo). Nel dicembre 2010 Enea ha presentato le prime proposte di schede tecniche. Al fine di facilitare la presentazione di proposte anche da parte degli operatori, nell'aprile 2009 l'Autorità ha anche pubblicato apposite linee guida che ne individuano la struttura e i contenuti minimi, analoghi a quelli seguiti per la predisposizione dei documenti di consultazione in materia. Tranne alcune importanti eccezioni, ad oggi il contributo di soggetti terzi (operatori e non) in questo campo continua a rimanere molto contenuto.

Tabella 1.1 – Elenco delle schede tecniche pubblicato dall’Autorità dall’avvio del meccanismo fino al dicembre 2010

N.	Titolo	Metodo di valutazione	Delibere	periodo di validità	
				da	a
1	Sostituzione di lampade a incandescenza con lampade fluorescenti compatte con alimentatore incorporato	standardizzato	n. 234/02, n. 111/04, n. 18/07, EEN 4/08, EEN 17/09	gen-2005	lug-2008
01-bis	Installazione in ambito residenziale di lampade fluorescenti compatte di alta qualità con alimentatore incorporato			ago-2008	gen-2010
01-tris	Installazione in ambito residenziale di lampade fluorescenti compatte di alta qualità con alimentatore incorporato			feb-2010	gen-2011
2*	Sostituzione di scaldacqua elettrici con scaldacqua a gas	standardizzato	n. 234/02	gen-2005	
3*	Installazione di caldaia unifamiliare a 4 stelle di efficienza alimentata a gas naturale e di potenza termica nominale non superiore a 35 kW	standardizzato	n. 234/02, EEN 17/09	gen-2005	
4*	Sostituzione di scaldacqua a gas con scaldacqua a gas più efficienti	standardizzato	n. 234/02	gen-2005	
5*	Sostituzione di vetri semplici con doppi vetri	standardizzato	n. 234/02	gen-2005	
6*	Isolamento delle pareti e delle coperture	standardizzato	n. 234/02	gen-2005	
7*	Impiego di impianti fotovoltaici di potenza < 20 kW	standardizzato	n. 234/02	gen-2005	
8*	Impiego di collettori solari per la produzione di acqua calda sanitaria	standardizzato	n. 234/02	gen-2005	gen-2010
8-bis	Impiego di collettori solari per la produzione di acqua calda sanitaria	standardizzato	EEN 17/09	feb-2010	
9*	Installazione di sistemi elettronici di regolazione di frequenza (inverter) in motori elettrici operanti su sistemi di pompaggio con potenza inferiore a 22 kW	standardizzato	n. 111/04	gen-2005	
10*	Recupero di energia elettrica dalla decompressione del gas naturale	analitico	n. 111/04	gen-2005	
11*	Installazione di motori a più alta efficienza	standardizzato	n. 111/04	gen-2005	
12	Sostituzione di frigoriferi, frigocongelatori, congelatori, lavabiancheria, lavastoviglie con prodotti analoghi a più alta efficienza	standardizzato	n. 111/04, EEN 4/08	gen-2005	lug-2008
13a	Installazione di erogatori a basso flusso (EBF) in ambito residenziale	standardizzato	n. 111/04, EEN 4/08	gen-2005	lug-2008
13a-bis	Installazione in ambito residenziale di kit per il risparmio idrico costituiti da rompigitto aerati e erogatori a basso flusso per doccia			ago-2008	gen-2010
13b*	Installazione di erogatori per doccia a basso flusso (EBF) in alberghi e pensioni	standardizzato	n. 111/04, EEN 4/08, EEN 17/09	gen-2005	gen-2010
13b-bis	Installazione di erogatori per doccia a basso flusso (EBF) in alberghi e pensioni			feb-2010	gen-2011
13c*	Installazione di erogatori per doccia a basso flusso (EBF) in impianti sportivi	standardizzato	n. 111/04, EEN 4/08, EEN 17/09	gen-2005	gen-2010
13c-bis	Installazione di erogatori per doccia a basso flusso (EBF) in impianti sportivi			feb-2010	gen-2011
14	Installazione di rompigitto aerati per rubinetti (ra) in ambito residenziale	standardizzato	n. 111/04	gen-2005	lug-2008
15*	Installazione di pompe di calore elettriche ad aria esterna in luogo di caldaie in edifici residenziali di nuova costruzione o ristrutturati	standardizzato	n. 111/04	gen-2005	

N.	Titolo	Metodo di valutazione		periodo di validità	
			Delibere	da	a
16*	Installazione di sistemi elettronici di regolazione di frequenza (inverter) in motori elettrici operanti su sistemi di pompaggio con potenza superiore o uguale a 22 kW	analitico	n. 70/05	mag-2005	
17*	Installazione di regolatori di flusso luminoso per lampade a vapori di mercurio e lampade a vapori di sodio ad alta pressione negli impianti adibiti ad illuminazione esterna	standardizzato	n. 70/05	mag-2005	
18*	Sostituzione di lampade a vapori di mercurio con lampade a vapori di sodio ad alta pressione negli impianti di Pubblica Illuminazione	standardizzato	n. 70/05	mag-2005	
19*	Installazione di condizionatori ad aria esterna ad alta efficienza con potenza frigorifera inferiore a 12 kWf	standardizzato	n. 70/05	mag-2005	
20*	Isolamento termico delle pareti e delle coperture per il raffrescamento estivo in ambito domestico e terziario	standardizzato	n. 70/05	mag-2005	
21	Applicazione nel settore civile di piccoli sistemi di cogenerazione per la climatizzazione invernale ed estiva degli ambienti e la produzione di acqua calda sanitaria	analitico	n. 177/05, EEN 9/10	ago-2005	giu-2006
21bis	Applicazione nel settore civile di piccoli sistemi di cogenerazione per la climatizzazione invernale ed estiva degli ambienti e la produzione di acqua calda sanitaria			gen-2006	
22	Applicazione nel settore civile di sistemi di teleriscaldamento per la climatizzazione ambienti e la produzione di acqua calda sanitaria	analitico	n. 177/05, EEN 9/10	ago-2005	giu-2006
22bis	Applicazione nel settore civile di sistemi di teleriscaldamento per la climatizzazione ambienti e la produzione di acqua calda sanitaria			gen-2006	
23	Sostituzione di lampade semaforiche a incandescenza con lampade semaforiche a LED	standardizzato	EEN 2/10	apr-2010	
24	Sostituzione di lampade votive a incandescenza con lampade votive a LED	standardizzato	EEN 2/10	apr-2010	
25a	Installazione di dispositivi di spegnimento automatico di apparecchiature in modalità stand-by in ambito domestico	standardizzato	EEN 2/10	apr-2010	
25b	Installazione di dispositivi di spegnimento automatico di apparecchiature in modalità stand-by in ambito alberghiero	standardizzato	EEN 2/10	apr-2010	
26	Installazione di sistemi centralizzati per la climatizzazione invernale e/o estiva di edifici ad uso civile	analitico	EEN 9/10	ott-2007	
27	Installazione di pompa di calore elettrica per produzione di acqua calda sanitaria in impianti domestici nuovi ed esistenti	standardizzato	EEN 15/10	gen-2011	

#### NOTE

Tutte le schede contrassegnate con \* sono state oggetto di adeguamento a seguito della delibera EEN 3/08.

In colore blu sono evidenziate le schede ancora in vigore alla data di febbraio 2011.

I periodi di validità relativi alle schede n.21 e n.22 sono stati interrotti dall'annullamento delle schede disposto da sentenza TAR.

Per le schede tecniche n. 21-bis, 22-bis e 26 la delibera EEN 9/10 ha previsto una temporanea possibilità di recupero di progetti avviati in precedenza.

Le schede di più recente approvazione (es.: scheda tecnica n. 26) hanno un ambito di applicazione molto esteso e coprono in vasto insieme di interventi

## I Titoli di efficienza energetica

Le *Linee guida* prevedono che, a valle della valutazione e della verifica dei risparmi energetici realizzati dai singoli interventi, l'Autorità autorizza il Gestore dei mercati energetici ad emettere titoli di efficienza energetica corrispondenti ai risparmi certificati; le *Linee guida* disciplinano anche i criteri per il rilascio dei TEE e le loro caratteristiche:

- la dimensione di un titolo di efficienza energetica equivale ad una tonnellata equivalente di petrolio risparmiata e certificata ai sensi dei decreti ministeriali e delle stesse *Linee guida*;
- i TEE possono essere utilizzati per il conseguimento degli obiettivi lungo tutto l'arco di applicazione del meccanismo (originariamente: 2005-2009) secondo il principio del "*banking*", in modo da consentire una maggiore flessibilità nelle scelte degli operatori e da limitare la volatilità dei prezzi di scambio dei TEE in periodi di eccesso di offerta; la validità di tale scelta ha portato i competenti Ministeri a confermare ed estendere il *banking* al successivo periodo di applicazione del meccanismo (2010-2012) definito dal DM 21 dicembre 2007;
- al fine di consentire la verifica del rispetto del "vincolo del 50%" da parte dei distributori soggetti agli obblighi stabiliti dai decreti ministeriali, nelle *Linee guida* era stato previsto che venissero emessi tre diversi tipi di titoli:
  - o titoli di tipo I, attestanti il conseguimento di risparmi di energia primaria attraverso una riduzione dei consumi di energia elettrica;
  - o titoli di tipo II, attestanti il conseguimento di risparmi di energia primaria attraverso una riduzione dei consumi di gas naturale;
  - o titoli di tipo III, attestanti il conseguimento di risparmi di energia primaria attraverso una riduzione dei consumi di altri combustibili fossili;
- successivamente, in attuazione di quanto disposto dal D. Lgs n. 115/08 in merito al riconoscimento del contributo tariffario (si veda quanto illustrato a tale proposito nel paragrafo successivo), con la deliberazione EEN 1/09 l'Autorità ha modificato la definizione dei titoli di tipo III e introdotto una quarta tipologia di TEE:
  - o titoli di tipo III, attestanti il conseguimento di risparmi di forme di energia primaria diverse dall'elettricità e dal gas naturale non destinate all'impiego per autotrazione;
  - o titoli di efficienza energetica di tipo IV, attestanti il conseguimento di risparmi di forme di energia primaria diverse dall'elettricità e dal gas naturale destinate all'impiego per autotrazione.

## Definizione del contributo tariffario

Fin dalla loro prima versione i decreti ministeriali hanno previsto che i costi sostenuti dai distributori per la realizzazione dei progetti di risparmio energetico potessero trovare copertura sulle componenti delle tariffe per il trasporto e la distribuzione dell'energia elettrica e del gas naturale, limitatamente ai costi connessi ad interventi di miglioramento nell'efficienza d'uso dell'energia elettrica e del gas naturale, e secondo criteri stabiliti dall'Autorità. Con deliberazione 16 dicembre 2004, n. 219/04, l'Autorità ha stabilito che sono ammessi al contributo i costi sostenuti dai distributori soggetti agli obblighi di risparmio energetico, fino all'occorrenza del loro obiettivo specifico annuale e limitatamente ai costi connessi ad interventi di miglioramento nell'efficienza d'uso dell'energia elettrica e del gas naturale, ed ha fissato il valore del contributo per l'anno d'obbligo 2005 pari a 100 €/tep risparmiato.

Tale valore, che l'Autorità ha previsto aggiornabile di anno in anno anche sulla base delle informazioni disponibili relativamente al prezzo medio dei titoli di efficienza energetica scambiati, è stato determinato considerando la necessità di contenere l'impatto dell'attuazione del meccanismo sulle tariffe elettriche e del gas naturale e in modo tale da garantire che l'aggravio complessivo sulla bolletta energetica dei consumatori fosse sempre inferiore al beneficio economico totale derivante dall'attuazione dei decreti ministeriali. Il valore di 100 €/tep è stato successivamente confermato anche per gli anni 2006, 2007 e 2008 mentre, a seguito della pubblicazione nel corso dell'anno 2007 di due successivi documenti per la consultazione (atto n. 28/07 e atto n. 49/07), dell'emanazione del DM 21/12/2007 e del successivo ulteriore documento per la consultazione DCO 32/08, con la deliberazione EEN 36/08 l'Autorità ha stabilito il meccanismo di aggiornamento annuale del contributo tariffario unitario da applicarsi a decorrere dall'anno 2009.

In base a tale meccanismo di aggiornamento, il contributo tariffario dell'anno d'obbligo successivo è determinato in base al valore del contributo tariffario in vigore l'anno d'obbligo precedente e alle variazioni intervenute nei prezzi dell'energia per i clienti finali domestici (energia elettrica, gas naturale e prezzo del gasolio per riscaldamento): al contributo viene applicata una variazione inversamente proporzionale a quella registrata dal prezzo medio dell'energia, in modo tale da mantenere quasi costante il livello di incentivazione del risparmio energetico. Formule di aggiornamento alternative, proposte dall'Autorità alla consultazione, non hanno trovato il favore degli operatori. L'applicazione di tale formula di aggiornamento agli anni d'obbligo 2009, 2010 e 2011 ha portato a determinare valori di contributo unitario pari rispettivamente a 88,92 €/tep, 92,22 €/tep e 93,68 €/tep.

Oltre a quanto sopra, in attuazione del D. Lgs n. 115/08, la deliberazione EEN 36/08 ha previsto che, a partire dall'anno d'obbligo 2008, il riconoscimento del contributo tariffario venisse esteso anche agli interventi che riducono i consumi di forme di energia diverse dall'energia elettrica e dal gas, ad eccezione di quelli relativi agli usi energetici per autotrazione.

Complessivamente, l'attuazione di quanto sopra ha comportato nei primi cinque anni erogazione di incentivi pari a circa 531 milioni di euro.

### Le Convenzioni con ENEA

I DM 20 luglio 2004 pongono in capo all'Autorità, o ad altro soggetto da essa individuato, i compiti di verificare i risparmi di energia primaria conseguiti e di effettuare controlli a campione per accertare che i progetti siano effettivamente stati realizzati conformemente alle disposizioni dei decreti ministeriali e delle *Linee guida*.

A tale fine, come detto in precedenza, con la deliberazione 11 gennaio 2006 n. 4/06, l'Autorità ha stipulato una Convenzione con l'ENEA; con deliberazione 26 maggio 2009 GOP 26/09 tale Convenzione è stata rinnovata, nelle more dell'adozione dei provvedimenti previsti dal decreto legislativo n. 115/08, che assegna all'Agenzia nazionale per l'efficienza energetica, istituita presso l'ENEA, anche compiti di verifica dei progetti realizzati nell'ambito del meccanismo dei certificati bianchi e di definizione di metodologie di quantificazione standardizzata dei risparmi energetici conseguiti. La nuova Convenzione ha previsto, in particolare:

- il graduale passaggio dall'avvalimento di ENEA (disposto con la precedente Convenzione) all'affidamento (ossia alla completa delega amministrativa) all'ente di tutte le fasi dei procedimenti di verifica e certificazione dei progetti presentati nell'ambito del meccanismo, ivi inclusi i controlli a campione e l'adozione dei relativi provvedimenti finali;
- la prosecuzione dell'avvalimento di ENEA per il supporto allo sviluppo di nuove schede tecniche standardizzate e analitiche per la quantificazione semplificata dei risparmi

energetici e per l'aggiornamento di quelle esistenti, già previsto dalla precedente Convenzione approvata nel gennaio 2006;

- l'estensione dell'avvalimento di ENEA anche per lo sviluppo di linee guida finalizzate a facilitare la presentazione da parte degli operatori di proposte di progetto e di programma di misura a consuntivo relative a specifiche tipologie di intervento, anche sulla base dell'esperienza maturata dall'ente nella valutazione di progetti a consuntivo nell'ambito della precedente Convenzione.

L'attività di valutazione dei progetti a consuntivo e delle richieste di verifica e certificazione, gestita *in toto* dagli uffici dell'Autorità nel corso dei primi due anni di applicazione del meccanismo e successivamente con il supporto crescente di ENEA, è risultata particolarmente impegnativa come emerge dall'analisi dei dati riportati in Tabella 1.2.

Tabella 1.2 – Numerosità di pratiche trasmesse all'Autorità per valutazione nel corso del quinquennio 2005-2009

Anno d'obbligo	Numero totale 2005-2009	Numero medio mensile				
		2005	2006	2007	2008	2009
PPPM presentate	858	14,9	11,9	12,6	10,4	15,5
Quota % di revisioni		43%	77%	50%	45%	43%
RVC presentate (in termini di interventi)	6.694	84	112	115	117	95
Quota % di revisioni		12%	21%	37%	25%	24%

NOTA: per le definizioni dei termini utilizzati si rimanda alle Linee guida, laddove PPPM = "proposta di progetto e programma di misura" e RVC = "richiesta di verifica e certificazione risparmi".

Per "Quota % di revisioni" si intende quella porzione delle pratiche analizzate per le quali l'Autorità ha ritenuto necessario richiedere modifiche o integrazioni.

In base a quanto previsto dalla delibera GOP 26/09 e dalla relativa Convenzione, il passaggio dall'avvalimento di ENEA alla completa delega amministrativa all'ente delle attività di verifica, controllo e certificazione dei risparmi energetici avverrà al completamento di un periodo transitorio e di alcuni passaggi operativi, attualmente in fase di completamento. Del completamento di tali passaggi operativi, necessari per l'entrata in vigore delle disposizioni integrative della disciplina dei procedimenti di cui agli artt. 6, 11 e 12 delle Linee guida e all'art. 3, comma 1 della delibera GOP 26/09, verrà data comunicazione mediante apposito comunicato agli operatori, pubblicato sul sito internet dell'Autorità ([www.autorita.energia.it](http://www.autorita.energia.it)). Sino a tale data, continuano a valere le disposizioni in vigore prima della delibera GOP 26/09 e le relative istruzioni operative pubblicate sul medesimo sito internet.

### Il meccanismo sanzionatorio

Secondo quanto stabilito dai DM 20 luglio 2004 come integrati dal DM 21 dicembre 2007, entro il 31 maggio di ciascun anno, le imprese di distribuzione devono trasmettere all'Autorità TEE posseduti in ammontare pari all'obiettivo assegnato per l'anno precedente; l'Autorità verifica che ciascuna impresa posseda titoli corrispondenti al proprio obiettivo annuo, maggiorato di eventuali quote aggiuntive derivanti dalle compensazioni per gli anni precedenti. Le modalità operative con le quali si procede allo svolgimento di tali operazioni sono state definite dall'Autorità con la deliberazione 23 maggio 2006, n. 98/06.

Ai sensi dei DM 20 luglio 2004 i distributori inadempienti agli obblighi assegnati sono soggetti a sanzioni, la cui definizione è affidata all'Autorità ai sensi della legge 14 novembre 1995, n. 481/95. In certe circostanze i decreti prevedevano la possibilità di compensare l'inadempienza nel biennio successivo. In particolare, nei primi tre anni di attuazione, la *performance* dei distributori veniva valutata anche in rapporto alla disponibilità di titoli sul mercato nell'anno di

riferimento dell'obbligo, espressa in termini di rapporto tra il quantitativo di titoli emessi e l'obiettivo complessivo in capo ai distributori nell'anno oggetto di verifica.

Con la Comunicazione 29 dicembre 2004 l'Autorità ha chiarito che le indicazioni contenute nei decreti ministeriali vanno ricondotte entro il quadro normativo tracciato, da un lato, dalla legge istitutiva dell'Autorità (legge 14 novembre 1995, n. 481), che intesta all'Autorità la potestà sanzionatoria nel caso di violazione di propri provvedimenti e, dall'altro lato, dalla disciplina generale sulle sanzioni amministrative pecuniarie di cui alla legge 24 novembre 1981, n. 689, che definisce i criteri per la quantificazione delle misure sanzionatorie. In tale contesto la sanzione deve essere rapportata al numero di tonnellate equivalenti di petrolio non risparmiate, rispetto all'obiettivo specifico del distributore. Il valore unitario della sanzione (per ogni tep non risparmiata) sarà determinato sulla base dei dati di mercato disponibili relativamente ai costi incrementali connessi con l'acquisto di prodotti e servizi di efficienza energetica, inclusi i segnali di prezzo forniti dal mercato organizzato dei titoli di efficienza energetica. Nella determinazione specifica della sanzione, relativamente alla fattispecie oggetto dei due decreti ministeriali 20 luglio 2004, l'Autorità ha altresì riguardo anche agli altri criteri di cui alla legge n. 689/81, quali "l'opera svolta dall'agente per l'eliminazione o attenuazione delle conseguenze della violazione, nonché alla personalità dello stesso e alle sue condizioni economiche".

Il decreto ministeriale 21 dicembre 2007 ha corretto e razionalizzato il meccanismo sanzionatorio previsto dai DM 20 luglio 2004 in caso di inadempienza agli obblighi anche in ragione delle difficoltà applicative emerse nei primi anni di attuazione e segnalate dall'Autorità. A differenza di quanto previsto in passato, l'entità della soglia di inadempienza oltre la quale i distributori sono da sanzionare è ora fissata al 60% e il periodo disponibile per l'obbligo di compensazione è ridotto da due ad un anno; inoltre, l'obbligo di compensazione non elimina la sanzione. Limitatamente all'anno 2008, per i distributori con un numero di clienti finali compreso tra 50.000 e 100.000 la soglia del 60% è stata ridotta al 25%.

Fino ad oggi sono stati avviati procedimenti sanzionatori nel corso degli anni 2009 e 2010, in merito ai quali vengono forniti maggiori dettagli nel successivo paragrafo 1.3 .

### Regolamenti per lo scambio dei titoli di efficienza energetica

I DM 20 luglio 2004 prevedono che i titoli di efficienza energetica possano essere scambiati tramite contratti bilaterali o in un mercato apposito istituito dalla società GME e disciplinato in base a regole di funzionamento stabilite dallo stesso GME d'intesa con l'Autorità. Tali *Regole*, approvate dall'Autorità con delibera n. 67/05, disciplinano le modalità e i criteri di ammissione al mercato, l'organizzazione e la gestione delle contrattazioni e i meccanismi di garanzia del buon fine delle compravendite. Sia i criteri di ammissione al mercato, sia quelli di gestione delle contrattazioni, sono orientati a favorire l'accesso al mercato del più ampio numero di operatori, garantendo al contempo la sicurezza degli scambi. In tal modo le *Regole* tendono a sfruttare a pieno i vantaggi di efficienza economica derivanti dall'utilizzo di meccanismi di mercato.

Le *Regole* prevedono che ogni distributore obbligato e ogni soggetto interessato alla commercializzazione dei titoli di efficienza energetica presenti al GME domanda di apertura di un conto proprietà nell'ambito del Registro dei titoli di efficienza energetica gestito dal GME stesso (di seguito: Registro). I soggetti interessati allo scambio dei titoli attraverso il mercato organizzato devono anche presentare regolare domanda di ammissione a tale mercato.

Successivamente, al fine di migliorare la trasparenza dei mercati, con la delibera del 28 dicembre 2007, n. 345/07 l'Autorità ha:

- introdotto l'obbligo di registrazione dei contratti bilaterali per i distributori obbligati e l'obbligo di registrazione dei prezzi delle transazioni bilaterali concluse da tutti gli operatori del

mercato dei TEE, da effettuarsi sulla base di un Regolamento proposto dal GME e approvato dall'Autorità;

- previsto che il GME integri le informazioni già pubblicate sul proprio sito internet, con informazioni aggregate relative alle transazioni bilaterali.

### Ispezioni, controlli e verifiche

I decreti ministeriali prevedono che vengano svolti controlli a campione sui progetti di risparmio energetico oggetto di valutazione e certificazione dei risparmi energetici conseguiti. Tali controlli possono svolgersi sia nel corso dell'istruttoria finalizzata all'approvazione o alla certificazione dei progetti, sia successivamente, e possono essere sia di natura documentale, sia riguardare gli impianti oggetto dei progetti presentati dall'Autorità. I controlli sono volti a verificare al correttezza e la veridicità delle dichiarazioni rese dai titolari dei progetti ai fini della loro approvazione e della certificazione dei risparmi energetici conseguiti.

La gran parte delle proposte di progetto e di programma di misura a consuntivo e una buona parte delle richieste di verifica e certificazione ricevute dagli operatori è soggetta ad un supplemento di istruttoria volto ad effettuare tali verifiche.

Nel corso del 2007 (delibera 12 luglio 2007, n. 173/07), l'Autorità ha avviato un procedimento di riesame di 30 richieste di verifica e certificazione presentate con riferimento a progetti realizzati tramite l'invio di buoni omaggio ai consumatori. I progetti avevano accesso ad un regime di rendicontazione forfettaria fortemente semplificato, in vigore alla data della loro realizzazione, ma successivamente eliminato dall'Autorità in considerazione degli inadeguati risultati conseguiti. Il riesame dei 30 progetti è stato pertanto orientato a verificare che essi non fossero stati realizzati con finalità speculative e artatamente elusive della regolazione, ma coerentemente con il quadro normativo di riferimento e secondo diligenza e buona fede. Nel corso del 2008 è stata conclusa l'istruttoria su tutti i progetti interessati, sette dei quali sono stati approvati, tre sono stati approvati con un riconoscimento di risparmi energetici inferiore a quelli richiesti dai proponenti e venti sono stati rigettati.

Nel corso dei successivi due anni sono state avviate e concluse le rinnovazioni di 12 dei procedimenti di cui sopra per i casi in cui il Tribunale Amministrativo Regionale della Lombardia ha accolto per motivi meramente formali i ricorsi degli operatori, salvo e impregiudicato l'esito del giudizio in corso avverso le suddette sentenze. Nel 2010 il Consiglio di Stato si è pronunciato in relazione ad alcuni di detti procedimenti.

Ad integrazione di quanto già previsto nelle *Linee guida* in materia di documentazione da trasmettere all'Autorità e conservare per consentire eventuali controlli a campione, in attuazione di quanto previsto dalla delibera VIS 14/08, con determinazione del Direttore Generale dell'Autorità n. 19/08 è stata approvata la "*Procedura per l'effettuazione delle verifiche ispettive sui progetti di risparmio energetico*". Con lo stesso provvedimento è stato approvato il primo programma di verifiche ispettive nei confronti di soggetti titolari di progetti di risparmio energetico, effettuato congiuntamente da personale dell'Autorità, da personale dell'Enea e da militari del Nucleo Specialista Tutela Mercati della Guardia di Finanza.

Con delibera 16 dicembre 2009, EEN 23/09, è stato avviato un procedimento per il riesame di provvedimenti di verifica e certificazione di progetti di risparmio energetico ai fini dell'esercizio dei poteri di autotutela e dell'adozione di provvedimenti prescrittivi nei confronti di una società di servizi energetici. Il procedimento si è concluso con la delibera 6 maggio 2010, EEN 10/10, avverso la quale l'operatore ha presentato ricorso al giudice amministrativo.

### 1.3 L'attività di regolazione e di gestione svolta nel quinto anno d'obbligo

Nel quinto anno di funzionamento del meccanismo, l'attività regolatoria svolta dall'Autorità si è concentrata sullo sviluppo di nuove schede tecniche per la quantificazione semplificata dei risparmi energetici conseguiti dai progetti sviluppati dagli operatori, e sull'aggiornamento, ove necessario, delle schede tecniche già in vigore.

Ulteriori interventi hanno riguardato:

- l'aggiornamento del contributo tariffario previsto per i distributori obbligati, in applicazione di quanto previsto dalla deliberazione n. 219/04;
- la verifica degli obiettivi 2008 e 2009 (quest'ultima completata nel luglio 2010) e l'erogazione del corrispondente contributo tariffario;
- la determinazione degli obiettivi specifici di risparmio energetico in capo ai distributori per l'anno 2010;
- il riesame di talune richieste di verifica e certificazione, interessate da sentenze del Tribunale Amministrativo Regionale della Lombardia, e la gestione degli esiti di alcune ispezioni svolte nel 2008;
- l'avvio di istruttorie formali per l'irrogazione di sanzioni amministrative pecuniarie per la mancata trasmissione nonché mancato possesso dei titoli di efficienza energetica necessari ai fini del conseguimento degli obiettivi assegnati ad aziende di distribuzione.

A quanto sopra si aggiunge naturalmente la gestione dell'attività di valutazione e certificazione dei progetti di risparmio energetico presentati nel corso dell'anno dagli operatori, svolta con il supporto di ENEA nell'ambito del regime di avvalimento più sopra richiamato.

A seguito dell'analisi delle osservazioni e dei commenti ricevuti dopo la pubblicazione del documento per la consultazione DCO 6/09 descritto nel precedente *Rapporto annuale*, con la deliberazione 27 gennaio 2010, EEN 2/10, l'Autorità ha approvato quattro schede tecniche di tipo standard aventi ad oggetto:

- la sostituzione di lampade semaforiche a incandescenza con lampade semaforiche a LED;
- la sostituzione di lampade votive a incandescenza con lampade votive a LED;
- l'installazione di dispositivi di spegnimento automatico di apparecchiature in modalità stand-by in ambito domestico;
- l'installazione di dispositivi di spegnimento automatico di apparecchiature in modalità stand-by in ambito alberghiero.

Con successiva deliberazione 12 aprile 2010, EEN 9/10 sono state approvate tre nuove schede tecniche di tipo analitico relative a:

- sistemi centralizzati per la climatizzazione invernale/estiva e la produzione di acqua calda sanitaria applicabili ad un vasto insieme di tipologie impiantistiche;
- sistemi di cogenerazione e teleriscaldamento, mediante riformulazione delle schede tecniche n. 21 e n. 22 adottate con deliberazione 4 agosto 2005, n. 177/05 e successivamente annullate a seguito di ricorso di un operatore e sentenza definitiva del Consiglio di Stato; le nuove proposte di schede tecniche sono state sviluppate dall'Autorità nelle more dell'emanazione del decreto ministeriale attuativo di quanto previsto in materia di

---

Proposte di  
nuove schede  
tecniche

---

cogenerazione ad alto rendimento e certificati bianchi dall'articolo 6 del D. Lgs 8 febbraio 2007, n. 20/07 di recepimento della direttiva 2004/8/CE.

Alcune delle schede approvate sono nate da proposte di operatori, altre sono state sviluppate direttamente dall'Autorità con il supporto della società RSE S.p.a. (nell'ambito della Ricerca di Sistema).

---

Aggiornamento  
delle schede  
tecniche  
esistenti

---

Come già illustrato in dettaglio nel paragrafo 3.2 del *Quarto Rapporto Annuale*, in data 17 luglio 2009 l'Autorità ha pubblicato il documento per la consultazione DCO 21/09, con il quale ha proposto l'aggiornamento di due schede tecniche (n. 1-bis "Installazione in ambito residenziale di lampade fluorescenti compatte di alta qualità con alimentatore incorporato", n. 8\* "Impiego di collettori solari per la produzione di acqua calda sanitaria") e alcune modifiche puntuali ad altre tre schede (n. 3\* "Nuova installazione di caldaia unifamiliare a 4 stelle di efficienza alimentata a gas", n. 13b\* "Installazione di erogatori per doccia a basso flusso in alberghi e pensioni", n. 13c\* "Installazione di erogatori per doccia a basso flusso in impianti sportivi").

Tenuto conto delle osservazioni e dei commenti pervenuti, con deliberazione 28 settembre 2009, EEN 17/09 sono state approvate le nuove schede tecniche (n. 1-tris, n.8-bis, n. 13b-bis, n. 13c-bis), che hanno sostituito le precedenti a decorrere dal 1 febbraio 2010 ed è stato modificato il campo di applicazione della scheda n.3\*.

---

Verifica obiettivi  
2008

---

Come già riportato nel precedente Rapporto Annuale, entro il 31 maggio 2009 parte dei TEE fino ad allora emessi sono stati consegnati all'Autorità dai distributori obbligati ai fini della verifica di conseguimento dell'obiettivo per l'anno 2008. Otto dei 76 distributori obbligati non hanno consegnato TEE sufficienti al pieno raggiungimento del proprio obiettivo e due non hanno adempiuto del tutto. Sulla base del disposto del decreto ministeriale 21 dicembre 2007, gli otto distributori risultati dentro la franchigia potranno compensare l'inadempienza nell'anno successivo senza incorrere in sanzioni mentre, nei confronti dei due distributori totalmente inadempienti, con delibera 15 febbraio 2010, VIS 7/10, sono state avviate istruttorie formali.

A valle delle verifiche di cui sopra, con la delibera 21 dicembre 2009, EEN 24/09 l'Autorità ha autorizzato Cassa Conguaglio per il settore elettrico ad erogare ai distributori soggetti agli obblighi un totale di circa 207 milioni di euro, pari a 100 euro per ogni TEE di tipo I, II o III consegnato. Circa 158 milioni di euro di tale contributo sono a valere sul Conto oneri derivanti da misure ed interventi per la promozione dell'efficienza energetica negli usi finali di energia elettrica, mentre i restanti 49 milioni di euro circa sono finanziati dalle risorse del Fondo per misure ed interventi per il risparmio energetico e lo sviluppo delle fonti rinnovabili nel settore del gas naturale.

---

Determinazione  
obiettivi 2010

---

Con delibera 21 dicembre 2009, EEN 25/09, successivamente modificata con delibera 11 gennaio 2010, EEN 1/10, sono stati determinati gli obiettivi specifici di risparmio di energia primaria in capo ai distributori obbligati per l'anno 2010.

In applicazione dei criteri di ripartizione dell'obiettivo nazionale individuati dal decreto ministeriale 21 dicembre 2007 e dei dati comunicati dai soggetti interessati in adempimento alla delibera n. 344/07, l'obiettivo complessivo di 4,3 milioni di tonnellate equivalenti di petrolio (Mtep) è stato ripartito tra 13 distributori di energia elettrica (per un totale di 2,4 Mtep) e 59 di gas naturale (per un totale di 1,9 Mtep). E' stata inoltre avviata una istruttoria formale nei confronti della società Si.Di.Gas S.p.A. per violazione dell'obbligo di comunicazione dei dati necessari per la determinazione degli obiettivi di risparmio energetico in capo ai distributori di gas naturale dell'anno 2010 (delibera 18 gennaio 2010, VIS 2/10).

In attuazione di quanto stabilito dalla delibera 29 dicembre 2008, EEN 36/08 relativamente a criteri per l'aggiornamento annuale del valore del contributo tariffario unitario da riconoscere ai distributori soggetti agli obblighi di risparmio energetico (si veda quanto ricordato in materia nel Capitolo 1), la delibera 24 novembre 2009, EEN 21/09 ha fissato pari a 92,22 €/tonnellata equivalente di petrolio il valore del contributo per gli obiettivi di risparmio energetico relativi al 2010.

Tale valore risulta di 3,30 € più elevato rispetto al contributo per l'anno precedente, in ragione della lieve riduzione registrata nei prezzi medi dell'energia nel periodo ottobre 2008 – settembre 2009 rispetto ai dodici mesi precedenti (-3,7%).

In attuazione di quanto previsto dall'articolo 8, comma 1, del decreto ministeriale 21 dicembre 2007, l'Autorità ha predisposto e pubblicato nel luglio 2009 due *Rapporti statistici intermedi* relativi, rispettivamente, ai periodi giugno 2008 – dicembre 2008 e gennaio 2009 – maggio 2009. I *rapporti* contengono informazioni e statistiche relative all'andamento delle certificazioni dei risparmi energetici, dettagliate per Regione e divise per ciascuna delle schede standardizzate e analitiche in vigore, nonché un elenco delle certificazioni dei risparmi effettuate per interventi a consuntivo con i risparmi ottenuti o attesi. Nel mese di aprile 2010 è stato poi pubblicato il *Rapporto Statistico Intermedio* relativo all'anno d'obbligo 2009 relativo ai risultati conseguiti nel periodo giugno 2009 – dicembre 2009.

Tutti i *Rapporti intermedi* presentano, nella prima parte, i dati relativi ai risparmi energetici conseguiti e certificati complessivamente a livello nazionale e, nella seconda parte, venti schede regionali, nelle quali i dati nazionali vengono declinati per ogni regione italiana.

# Capitolo 2 - I risultati del quinto anno di funzionamento (anno d'obbligo 2009)

## 2.1 I soggetti interessati

### Le aziende di distribuzione

L'obiettivo nazionale di risparmio energetico fissato dal DM 21 dicembre 2007 per l'anno 2009 andava ripartito tra le imprese di distribuzione alle cui reti erano allacciati almeno 50.000 clienti finali al 31 dicembre 2007 sulla base di quanto disposto dal medesimo decreto. In base a tale criterio e tenuto conto delle modifiche societarie nel frattempo intervenute, l'Autorità ha identificato 75 imprese di distribuzione soggette agli obblighi di risparmio energetico, 14 delle quali operano nel settore dell'energia elettrica e 61 nel settore del gas naturale.

Ai distributori obbligati si aggiungevano 328 imprese di distribuzione dell'energia elettrica e/o di gas naturale che, pur non soggette ad alcun obbligo di risparmio energetico nel corso dell'anno, erano ammesse ad operare dal lato dell'offerta di TEE; come già osservato nei *Rapporti* precedenti, si tratta di un numero in costante diminuzione nel corso degli ultimi anni (ad esempio, era pari a 370 a fine 2008), in ragione delle numerose operazioni di aggregazione avvenute tra gli operatori, soprattutto del settore del gas naturale.

### Le società di servizi energetici

Insieme alle imprese di distribuzione di energia elettrica e di gas naturale, contribuivano a determinare l'offerta potenziale di TEE i soggetti accreditati presso l'Autorità come "*società di servizi energetici*" mediante dichiarazione sostitutiva resa ai sensi del d.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445/2000. Inoltre, a partire dal gennaio 2008, il DM 21 dicembre 2007 ha esteso l'accesso al sistema anche ai soggetti che hanno provveduto alla nomina di energy manager ai sensi della legge n.10/91.

Al 31 maggio 2010 risultavano accreditati come '*società di servizi energetici*' (di seguito: SSE) 1719 soggetti, con un aumento del 25% rispetto all'anno precedente. Si osserva, tuttavia, che di questi soggetti solo 231 (pari al 13% di quelli accreditati) hanno ottenuto l'emissione di TEE, 35 in più di quelli già attivi un anno prima (si veda la Figura 2.1 per l'andamento di questi valori nel quinquennio).

Per quanto riguarda i soggetti con *energy manager* (di seguito: SEM), la loro partecipazione al meccanismo è risultata ancora contenuta, ma in netta crescita rispetto all'anno precedente: 20 sono stati i soggetti che hanno presentato la dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà per l'accREDITAMENTO, 5 dei quali hanno ottenuto il rilascio di TEE alla data del 31 maggio 2010.

La Figura 2.2 mostra la ripartizione geografica delle 231 SSE che hanno presentato richieste di verifica e certificazione, evidenziando come più della metà sia localizzata nelle regioni del Nord, più di un terzo al centro e solo il 10% al Sud, con una riduzione rispetto all'anno precedente anche in termini di valore assoluto.

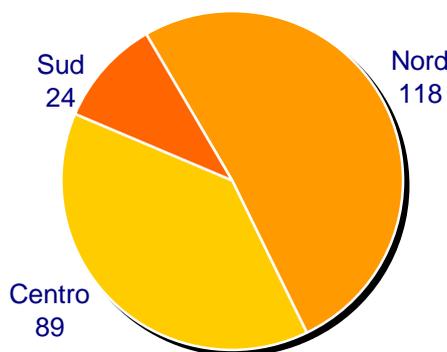
FIGURA 2.1

Evoluzione nel quinquennio 2005-2009 del numero di società di servizi energetici accreditate, di quelle 'attive' e del rapporto percentuale tra i due. In media si registrano incrementi medi annui pari a 285 nuove aziende accreditate e 44 nuove aziende attive. (Fonte: elaborazione su dati Autorità)



FIGURA 2.2

Numero di società di servizi energetici 'attive' localizzate nelle regioni del Nord, Centro e Sud (Fonte: elaborazione su dati Autorità)



## 2.2 Obiettivi attribuiti per l'anno 2009 e risultati della verifica di conseguimento

La Tabella 2.1 riporta i distributori soggetti agli obblighi di risparmio energetico nell'anno 2009 e i rispettivi obiettivi specifici, sulla base di quanto determinato dall'Autorità con delibera 15 dicembre 2008, EEN 35/08 come modificata e integrata dalla delibera 2 marzo 2009, EEN 2/09.

Nel complesso l'obiettivo nazionale assegnato per l'anno 2009, è stato pari a 3.200.000 tep, di cui 1.800.000 tep in capo a 14 distributori di energia elettrica e 1.400.000 tep a 61 distributori di gas naturale.

Gli obiettivi attribuiti

TABELLA 2.1 – Ripartizione degli obiettivi nazionali 2009 tra i soggetti obbligati

DISTRIBUTORI DI ENERGIA ELETTRICA	Obiettivo di risparmio assegnato per il 2009 (tep)	Percentuale dell'obiettivo totale assegnato
Enel Distribuzione S.p.a., Roma	1.564.025	86,9%
ACEA Distribuzione S.p.a, Roma	73.335	4,1%
AEM Distribuzione Energia Elettrica S.p.a, Milano	50.229	2,8%
ASM Brescia S.p.a., Brescia	29.120	1,6%
AEM Torino Distribuzione S.p.a., Torino	21.403	1,2%
Hera S.p.a, Bologna	14.959	0,8%
SET Distribuzione S.p.a., Rovereto (Trento)	10.728	0,6%

DISTRIBUTORI DI ENERGIA ELETTRICA	Obiettivo di risparmio assegnato per il 2009 (tep)	Percentuale dell'obiettivo totale assegnato
AGSM Verona S.p.a., Verona	9.076	0,5%
Azienda Energetica S.p.a., Bolzano	6.552	0,4%
Enia S.p.a., Parma	6.099	0,3%
Acegas-Aps S.p.a, Trieste	5.148	0,3%
Deval S.p.a., Aosta	3.809	0,2%
AIM Vicenza Energia S.p.a., Vicenza	3.181	0,2%
ASM Terni S.p.a., Terni	2.336	0,1%
<b>Totale</b>	<b>1.800.000</b>	<b>100,0%</b>

DISTRIBUTORI DI GAS NATURALE	Obiettivo di risparmio assegnato per il 2009 (tep)	Percentuale dell'obiettivo totale
Società Italiana per il Gas per Azioni, Torino	325.979	23,3%
Enel Rete Gas S.p.a., Milano	167.195	11,9%
HERA S.p.a., Bologna	106.359	7,6%
AEM Distribuzione Gas e Calore S.p.a., Milano	55.291	3,9%
A.M.GAS S.p.a., Bari	49.527	3,5%
Toscana Energia S.p.a., Firenze	48.397	3,5%
Enia S.p.a., Parma	45.870	3,3%
Ascopiave S.p.a., Pieve di Soligo (Treviso)	36.224	2,6%
Italcogim Reti S.p.a., Milano	34.460	2,5%
ASM Reti S.p.a., Brescia	31.667	2,3%
Azienda Energia e Servizi Torino S.p.a., Torino	30.856	2,2%
Napoletana Gas S.p.a., Napoli	26.129	1,9%
Linea Distribuzione S.r.l., Lodi	24.289	1,7%
Arcalgas Progetti S.p.a., Milano	23.867	1,7%
Acegas-APS S.p.a., Trieste	22.230	1,6%
Iride Acqua Gas S.p.a., Genova	17.194	1,2%
Consiag Reti S.r.l., Prato	15.048	1,1%
E.ON Rete Padana S.r.l., Cremona	14.581	1,0%
SGR Reti S.p.a., Rimini	14.498	1,0%
E.ON Rete Laghi S.r.l., Verbania	14.102	1,0%
AGSM Reti Gas S.r.l., Verona	13.856	1,0%
G.E.I. Gestione Energetica Impianti S.p.a., Crema (Cremona)	13.786	1,0%
Edison D.G. S.p.a., Selvazzano Dentro (Padova)	13.231	0,9%
AS Retigas S.r.l., Mirandola (Modena)	13.064	0,9%
Gelsia Reti S.r.l., Seregno (Milano)	12.960	0,9%
Trentino Servizi S.p.a., Rovereto (Trento)	12.158	0,9%
Aemme Linea Distribuzione S.r.l., Abbiategrasso (Milano)	9.954	0,7%
COINGAS S.p.a., Arezzo	9.487	0,7%
E.ON Rete Triveneto S.r.l., Mira (Venezia)	9.437	0,7%
E.ON Rete Mediterranea S.r.l., S. Giuseppe di C. (Ferrara)	8.878	0,6%
E.ON Rete Orobica S.r.l., Mantova	8.766	0,6%
Multiservizi S.p.a., Ancona	8.602	0,6%
ACSM S.p.a., Como	8.520	0,6%
Aziende Industriali Municipali Vicenza Gas S.p.a., Vicenza	8.029	0,6%
AMGA Azienda Multiservizi S.p.a., Udine	7.850	0,6%
Intesa S.p.a., Siena	7.358	0,5%
Erogasmet S.p.a., Roncedelle (Brescia)	7.280	0,5%
RETI.D.E.A. S.r.l., Alessandria	7.089	0,5%
Gas Plus Reti S.r.l., Milano	7.010	0,5%
Distribuzione Gas Naturale S.r.l., Pinerolo (Torino)	6.946	0,5%
Società Irpina Distribuzione Gas S.p.a, Avellino	6.775	0,5%

DISTRIBUTORI DI GAS NATURALE	Obiettivo di risparmio assegnato per il 2009 (tep)	Percentuale dell'obiettivo totale
Unigas Distribuzione S.r.l., Orio al Serio (Bergamo)	6.636	0,5%
Pasubio Group S.r.l., Schio (Vicenza)	6.631	0,5%
IRIS Isontina Reti Integrate e Servizi S.p.a., Gorizia	6.611	0,5%
Lario Rete Holding S.p.A., Lecco	6.517	0,5%
GESAM S.p.a., Lucca	6.478	0,5%
Molteni S.p.a., Roncadelle (Brescia)	6.277	0,4%
Prealpi Gas S.r.l., Busto Arsizio (Varese)	6.052	0,4%
S.I.Me. Società Impianti Metano S.p.a., Crema (Cremona)	5.815	0,4%
A.G.A.M. Ambiente Gas Acqua Monza S.p.a., Monza	5.421	0,4%
Gas Natural Distribuzione Italia S.p.a., Acquaviva d. F. (Bari)	5.270	0,4%
ACAM Gas S.p.a., La Spezia	4.906	0,4%
A.S.A. Azienda Servizi Ambientali S.p.a., Livorno	4.527	0,3%
Nuovenergie Distribuzione S.r.l., Milano	4.148	0,3%
AMG Energia S.p.a., Palermo	3.817	0,3%
Pescara Distribuzione Gas S.r.l., Pescara	3.459	0,2%
S.ME.DI.GAS S.p.a., S. Gregorio di Catania (Catania)	2.953	0,2%
Conscoop, Forlì	2.638	0,2%
Gasdotti Azienda Siciliana S.p.a., Palermo	2.484	0,2%
AMGAS S.p.a., Foggia	2.447	0,2%
Salerno Energia Distribuzione S.p.a., Salerno	2.114	0,2%
<b>Totale</b>	<b>1.400.000</b>	<b>100,0%</b>

La verifica di  
conseguimento

A settembre 2010 l'Autorità ha verificato il conseguimento di tali obiettivi. La Tabella 2.2 riassume i risultati di tale verifica. I TEE consegnati dai distributori obbligati sono risultati coprire il 71,1% dell'obiettivo 2009, oltre a consentire la compensazione di 10 delle 11 inadempienze agli obiettivi 2008 e 2007. La quota di inadempienza all'obiettivo nazionale 2009 deriva dal fatto che:

- 40 distributori (7 di energia elettrica e 33 di gas naturale) su 67 complessivi hanno richiesto l'annullamento di una quantità di titoli inferiore al proprio obiettivo 2009, usufruendo dei margini di flessibilità concessi dalla normativa, ovvero della possibilità di compensare l'inadempienza l'anno successivo senza incorrere in sanzioni qualora si sia raggiunta una quota dell'obiettivo di propria competenza pari o superiore al 60%;
- un distributore gas (A.M.GAS Bari) ha richiesto l'annullamento di una quantità di titoli pari al 10% del proprio obiettivo;
- un distributore gas (società S.I.Di.Gas S.p.A di Avellino), già totalmente inadempiente per l'anno 2008, non ha inviato alcuna comunicazione inerente l'anno obbligo.

E' stata poi verificata una quota di inadempienza residua per l'obiettivo 2008, da parte della società A.M.Gas S.p.A. di Foggia.

Sulla base delle inadempienze rilevate, con le delibere VIS 82/10, VIS 84/10 e VIS 106/10 sono stati avviati procedimenti nei confronti delle società S.I.Di.Gas S.p.A. di Avellino, A.M.GAS S.p.A. di Bari e AMGAS S.p.A. di Foggia per accertare violazioni in materia di titoli di efficienza energetica ed irrogare le relative sanzioni amministrative pecuniarie.

Come evidenziato nel seguito, alcuni tra i distributori obbligati parzialmente inadempienti possedevano sui propri conti proprietà ulteriori TEE per i quali non hanno richiesto l'annullamento.

TABELLA 2.2 – Risultati della verifica di adempienza agli obiettivi 2009  
(DE = distributore di energia elettrica; DG = distributore di gas naturale)

Distributore obbligato	Obiettivo 2009 (tep)	Inadempienza %
Società Iripina Distribuzione Gas S.p.a, Avellino [DG] *	6.775	100,00%
A.M.GAS S.p.A., Bari [DG]	49.527	89,40%
SET Distribuzione S.p.A., Trento [DE]	10.728	40,00%
Pasubio Group S.r.l., Schio (VI) [DG]	6.631	40,00%
Linea Distribuzione S.r.l., Lodi [DG]	24.289	40,00%
GESAM S.p.A., Lucca [DG]	6.478	40,00%
G.E.I. Gestione Energetica Impianti S.p.A., Crema (CR) [DG]	13.786	40,00%
Enia S.p.A., Parma [DE]	6.099	40,00%
Enel Distribuzione S.p.A., Roma [DE]	1.564.025	40,00%
E.On Rete, Verona [DG]	55.764	40,00%
Dolomiti Reti S.p.A., Rovereto (TN) [DG]	12.158	40,00%
AS Retigas S.r.l., Mirandola (MO) [DG]	13.064	40,00%
AMG Energia S.p.A., Palermo [DG]	3.817	40,00%
Molteni S.p.A., Roncadelle (BS) [DG]	6.277	39,90%
Erogasmet S.p.A., Roncedelle (BS) [DG]	7.280	39,90%
Enel Rete Gas S.p.A., Milano [DG]	167.195	39,90%
Distribuzione Gas Naturale S.r.l., Pinerolo (TO) [DG]	6.946	39,90%
Deval S.p.A., Aosta [DE]	3.809	39,70%
A.M.A.G. S.p.A., Alessandria [DG]	3.714	39,50%
Prealpi Gas S.r.l., Busto Arsizio (VA) [DG]	6.052	39,30%
Aemme linea distribuzione S.r.l., Abbiategrasso (MI) [DG]	9.954	39,20%
Azienda Energetica S.p.A.-Etschwerke AG, Bolzano [DE]	6.552	39,10%
Acegas-APS S.p.A., Trieste [DG]	22.230	38,90%
Acegas-APS S.p.A., Trieste [DE]	5.148	38,80%
SGR Reti S.p.A., Rimini [DG]	14.498	37,40%
ACAM Gas S.p.A., La Spezia [DG]	4.906	37,00%
AMGA Azienda Multiservizi S.p.A., Udine [DG]	7.850	35,80%
Azienda Energia e Servizi Torino S.p.A., Torino [DG]	30.856	34,80%
AMGAS S.p.A., Foggia [DG]	2.447	34,60%
S.I.Me. Società Impianti Metano S.p.A., Crema (CR) [DG]	5.815	31,20%
Genova Acqua Gas S.p.A., Genova [DG]	17.194	30,10%
ACSM - AGAM S.p.A., Monza [DG]	13.941	29,00%
Italcogim Reti S.p.A., Milano [DG]	58.327	26,30%
Consiag Reti S.r.l., Prato [DG]	15.048	16,70%
Napoletana Gas S.p.A., Napoli [DG]	26.129	14,70%
COINGAS S.p.A., Arezzo [DG]	9.487	11,90%
Enia S.p.A., Parma [DG]	45.870	10,40%
Gas Natural Distribuzione Italia S.p.A., Acquaviva (BA) [DG]	10.707	3,80%
A2A Reti Elettriche S.p.a., Brescia [DE]	79.349	2,50%
A2A Reti Gas S.p.A., Milano [DG]	86.958	1,90%
Società Italiana per il Gas per Azioni, Torino [DG]	325.979	0,70%

\* La società non ha inviato alcuna comunicazione ai sensi della delibera n. 98/06

La deliberazione 2 settembre 2010, EEN 12/10 ha dato disposizioni alla Cassa Conguaglio per il Settore Elettrico ai fini della corresponsione del contributo tariffario spettante ai distributori totalmente o parzialmente adempienti al proprio obiettivo.

Per l'assolvimento agli obblighi dei primi cinque anni di attuazione del meccanismo, dunque, fino ad oggi sono stati complessivamente annullati 5.590.251 TEE così ripartiti:

- 4.115.342 TEE di tipo I (attestanti la riduzione di consumi di energia elettrica);
- 1.238.676 TEE di tipo II (attestanti la riduzione di consumi di gas naturale);
- 236.233 TEE di tipo III (attestanti la riduzione di consumi di combustibili solidi, liquidi e di altri combustibili gassosi).

La successiva Tabella 2.3 evidenzia invece il volume di titoli ancora presenti sui conti proprietà dei distributori obbligati dopo la chiusura dell'anno d'obbligo 2009, pari a 319.556 e al 10% dell'obiettivo complessivamente assegnato per quell'anno.

L'anno d'obbligo 2009 è stato anche il secondo per il quale il DM 21 dicembre 2007 ha introdotto un meccanismo di assorbimento automatico di eccessi di offerta eventualmente superiori al 5%, disponendone la ripartizione sugli obiettivi annuali degli anni successivi (si veda il *Terzo Rapporto Annuale*). In particolare, a tal fine il decreto ministeriale prevede che l'Autorità verifichi i TEE ancora presenti sui conti proprietà di taluni operatori (segnatamente, le società terze operanti nel settore dei servizi energetici e i soggetti adempienti all'obbligo di nomina dell'energy manager ammessi ad operare nel meccanismo) dopo le comunicazioni di annullamento.

Una verifica effettuata anche con il supporto della società GME ha evidenziato che dopo le comunicazioni di annullamento sui conti proprietà di tutte le SSE (società di servizi energetici) e dei SEM erano registrati 621.567 TEE, equivalenti al 19,4% della somma degli obiettivi assegnati per l'anno 2009<sup>4</sup>. Le seguenti Tabelle 2.3 e 2.4 forniscono maggiori dettagli in merito alle quantità di titoli ancora presenti sui conti proprietà alla data del 1 giugno 2010 e alla ripartizione di questi tra le tre tipologie.

*TABELLA 2.3 – TEE ancora presenti sui conti proprietà di diversi gruppi di soggetti alla data del 1 giugno 2010*

Conti intestati a:	tipo I	tipo II	tipo III	TOTALE
Distributori obbligati	1.882.869	702.085	151.608	2.736.562
<i>di cui è stato richiesto annullamento</i>	<i>1.655.232</i>	<i>629.967</i>	<i>131.807</i>	<i>2.417.006</i>
<i>di cui disponibili dopo annullamenti</i>	<i>227.637</i>	<i>72.118</i>	<i>19.801</i>	<i>319.556</i>
Distributori non obbligati	13.040	3.995	1.947	18.982
SSE	441.532	120.773	58.660	620.965
SEM	26	199	377	602
altri soggetti (trader, ecc.)	29.690	1.871	67	31.628
<b>TEE ancora presenti sui conti dopo annullamenti</b>	<b>711.925</b>	<b>198.956</b>	<b>80.852</b>	<b>991.733</b>

*TABELLA 2.4 – Calcolo del rapporto tra TEE ancora disponibili sui conti proprietà all'1/6/2010 e obiettivi assegnati per l'anno 2009*

	tipo I	tipo II + tipo III	TOTALE
<b>TEE ancora posseduti da SSE e SEM</b>	<b>441.558</b>	<b>180.009</b>	<b>621.567</b>
	DM elettrico	DM gas	TOTALE
Obiettivi 2009	1.800.000	1.400.000	3.200.000
<b>Rapporto</b>	<b>24,5%</b>	<b>12,9%</b>	<b>19,4%</b>

Le quote percentuali mostrate nell'ultima riga della Tabella 2.4 risultano in crescita rispetto all'anno precedente, quando i titoli ancora posseduti da tutte le SSE (indipendentemente dalla loro terzietà rispetto ai distributori e alle loro controllate) e dai SEM al 1 giugno 2009 erano risultati pari al 13,6% del totale degli obiettivi fissati per il 2008. È tuttavia da rilevare che, se entro il 31 maggio 2010 fosse stato annullato un ammontare di titoli sufficiente ad adempiere

<sup>4</sup> Più del 75% di tale ammontare risulta essere concentrato nelle mani di 8 SSE, ciascuna delle quali possiede tra 20.000 e 168.000 titoli.

completamente agli obiettivi assegnati fino a quel momento, al 1 giugno 2010 i titoli residuali ancora presenti sui conti proprietà sarebbero risultati pari solo al 2,5% dell'obiettivo per l'anno d'obbligo 2009. Tale osservazione evidenzia un ulteriore aspetto critico del meccanismo di aggiornamento automatico introdotto dal DM 21/12/2007: a causa del mancato scambio di titoli da SSE e SEM a distributori obbligati, i titoli ancora disponibili sui conti di SSE e SEM superano di molto il 5% dell'obiettivo, malgrado il fatto che complessivamente i titoli emessi e disponibili siano appena sufficienti ai distributori ad adempiere ai propri obblighi.

## 2.3 I risparmi energetici certificati dall'Autorità

Come già riportato nel *Primo* e nel *Secondo Rapporto Statistico intermedio relativi all'anno d'obbligo 2009*, dal 1 giugno 2009 al 31 maggio 2010 l'Autorità ha certificato, anche avvalendosi del supporto dell'ENEA, risparmi energetici pari a 2.860.566 tep, richiedendo al GME l'emissione di titoli di efficienza energetica così ripartiti:

- 2.014.123 di tipo I (attestanti la riduzione di consumi di energia elettrica);
- 675.496 di tipo II (attestanti la riduzione di consumi di gas naturale);
- 170.947 di tipo III (attestanti la riduzione di consumi di combustibili solidi, liquidi e di altri combustibili gassosi).

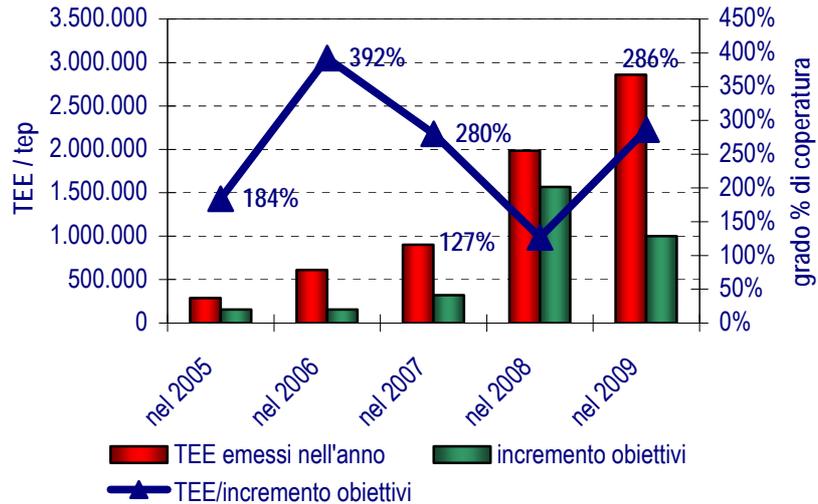
Nel complesso, dunque, il numero di TEE di cui è stata richiesta l'emissione al GME nel periodo considerato è risultato, per il secondo anno consecutivo, inferiore all'obiettivo complessivamente assegnato per l'anno 2009, in misura equivalente a quanto avvenuto l'anno precedente (89%). Tuttavia, tenuto conto dei titoli di efficienza energetica emessi nel periodo precedente e non annullati per le verifiche di conseguimento degli obiettivi 2005, 2006, 2007 e 2008, i TEE complessivamente *disponibili* al 31 maggio 2010 ammontavano a 6.645.018, pari al 102% dell'obiettivo complessivo da conseguirsi nel 2009 e così ripartiti:

- 4.884.367 di tipo I (attestanti la riduzione di consumi di energia elettrica);
- 1.438.753 di tipo II (attestanti la riduzione di consumi di gas naturale);
- 321.898 di tipo III (attestanti la riduzione di consumi di combustibili solidi, liquidi e di altri combustibili gassosi).

Malgrado il fatto che per il secondo anno consecutivo la disponibilità di titoli sia risultata solo di poco superiore al fabbisogno costituito dalla somma degli obiettivi assegnati, il grafico mostrato in Figura 2.3 evidenzia come il quinto anno di attuazione del meccanismo sia stato caratterizzato da un netto incremento rispetto all'anno precedente del rapporto tra TEE emessi in dodici mesi e contestuale incremento degli obiettivi, dimostrando così una forte "vivacità" degli operatori.

FIGURA 2.3

Abbondanza relativa di TEE emessi rispetto all'incremento degli obiettivi  
(Fonte: elaborazione su dati Autorità)

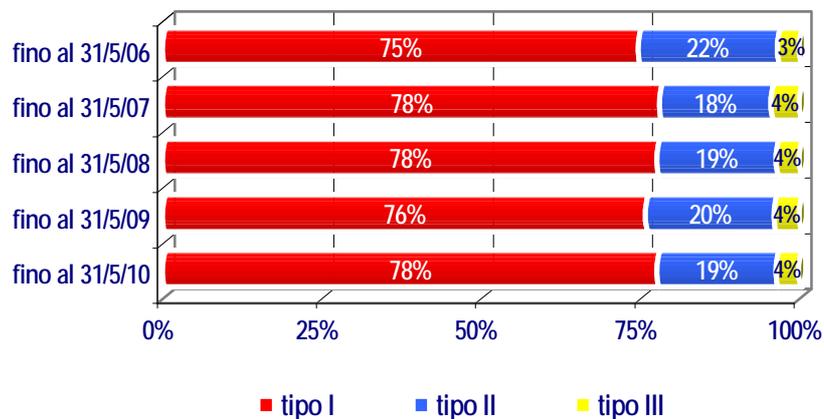


Nell'analizzare questi dati è inoltre da sottolineare l'influenza esercitata dall'intervento di incremento degli obiettivi 2008 e 2009 effettuato dal DM 21 dicembre 2007 (con un incremento complessivo pari a 1,1 Mtep). Infatti, nel caso in cui gli obiettivi non fossero stati incrementati, i 6,65 Mtep complessivamente certificati alla fine di maggio 2010 sarebbero risultati superiori di oltre il 20% agli obiettivi assegnati nei primi cinque anni. E' dunque da concludere che, il costante aumento registrato nelle emissioni annuali di TEE non è stato sufficiente per compensare il brusco incremento degli obiettivi che sono stati assegnati negli ultimi due anni rispetto a quelli dei primi tre e che, complessivamente (dal 2005 al 2009) sono cresciuti con andamento più che esponenziale.

Per quanto riguarda, invece, l'abbondanza relativa di TEE delle tre tipologie, che riflette l'abbondanza relativa di risparmi delle tre forme di energia considerate (rispettivamente energia elettrica, gas naturale, combustibili liquidi e solidi), dal grafico riportato in Figura 2.4 si può notare come questa ripartizione si confermi sostanzialmente costante nel corso dei cinque anni di attuazione del sistema.

FIGURA 2.4

Evoluzione nel tempo delle ripartizioni percentuali tra le tre tipologie di TEE  
(Fonte: elaborazione su dati Autorità)



La Tabella 2.5 riporta la variazione nella ripartizione percentuale dei TEE complessivamente certificati<sup>5</sup> nei cinque anni di funzionamento del meccanismo tra le diverse categorie di soggetti ammessi al rilascio dei titoli.

TABELLA 2.5 – Evoluzione nel tempo delle attività dei diversi soggetti coinvolti

Tipologia di soggetto	Percentuale di TEE certificati rispetto al totale				
	fino a 31/5/06	fino a 31/5/07	fino a 31/5/08	fino a 31/5/09	fino a 31/5/10
Distributori elettrici obbligati	9,1%	6,1%	11,4%	9,8%	7,8%
Distributori gas obbligati	23,8%	9,4%	10,1%	8,4%	7,7%
Distributori non obbligati	2,5%	12,2%	1,9%	1,0%	0,4%
Società di Servizi Energetici (SSE)	64,6%	72,3%	76,6%	80,8%	83,5%
Soggetti con Energy Manager (SEM)	-	-	-	0,1%	0,6%
<b>Totale complessivo</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

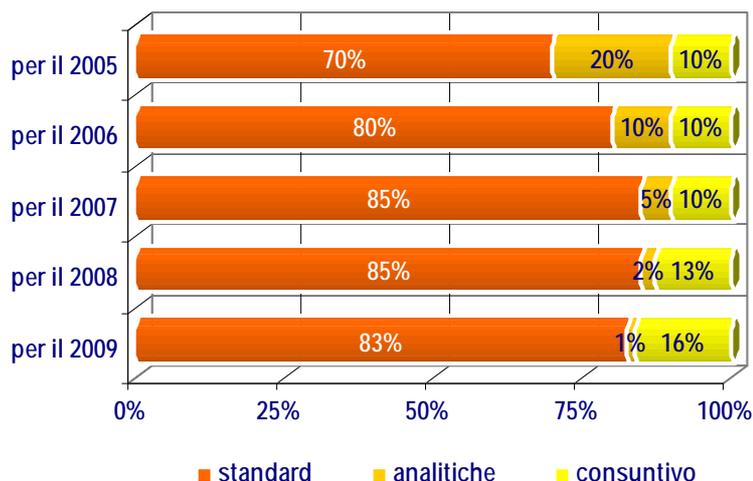
L'analisi di questi dati conferma un'ulteriore estremizzazione della tendenza già evidenziata nell'ambito dei precedenti *Rapporti Annuali*, relativamente al progressivo aumento della quota di TEE rilasciati a fronte di progetti presentati da soggetti non obbligati: i risparmi energetici certificati in favore di soggetti volontari sono ormai più di cinque volte superiori a quelli certificati ai distributori obbligati, malgrado il fatto che negli ultimi due anni il numero di questi ultimi sia più che raddoppiato per effetto dell'abbassamento della soglia dell'obbligo da 100.000 a 50.000 clienti finali allacciati.

## 2.4 I progetti realizzati

I dati di dettaglio relativi alla ripartizione dei risparmi conseguiti tra le tre metodologie di valutazione previste dalle *Linee guida* sono già stati riportati nel *Secondo Rapporto Statistico Intermedio relativo all'anno d'obbligo 2009*. In questa sede è interessante valutare quale sia stata l'evoluzione nel tempo di tale ripartizione (cfr. Figura 2.5).

FIGURA 2.5

Evoluzione nel tempo della ripartizione percentuale dei risparmi certificati tra le tre metodologie di valutazione previste dalle Linee guida (deliberazione n. 103/03) (Fonte: elaborazione su dati Autorità)



I dati mostrati in figura confermano il ruolo importante svolto dalla metodologia di valutazione standardizzata, la più semplice da applicare per i soggetti titolari di progetto, ma confermano la

<sup>5</sup> Si tenga presente che, per effetto del breve scarto temporale che può intercorrere dall'autorizzazione all'emissione dei TEE all'effettiva emissione degli stessi da parte del GME, i dati relativi ai TEE effettivamente emessi in un certo periodo possono discostarsi leggermente da quelli relativi ai risparmi certificati. Nel testo, per semplicità e tenuto conto che questo scarto risulta comunque marginale, si parla sempre di risparmi e di TEE certificati.

tendenza ad una progressiva crescita di importanza dei risparmi certificati a consuntivo (da 13% a 16% nell'ultimo anno, dopo il passaggio da 10% a 13% nell'anno precedente), per i quali è necessaria la redazione preliminare di una proposta metodologica articolata (la cosiddetta "proposta di progetto e programma di misura").

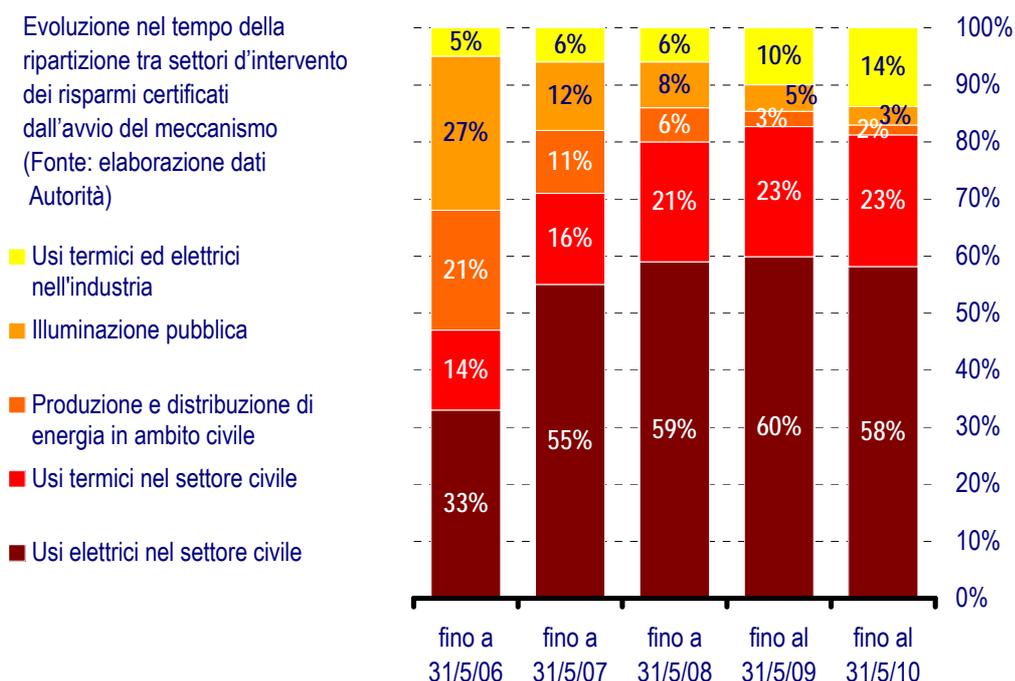
Una parziale spiegazione di questa tendenza emerge anche dall'analisi dei dati riportati nella successiva Figura 2.6, che evidenzia come in cinque anni sia quasi triplicata la quota di risparmi ottenuti grazie ad interventi nel settore industriale, l'ambito nel quale più tipicamente è necessario ricorrere alla valutazione a consuntivo, in ragione della difficile standardizzabilità dei comportamenti e delle prestazioni dei processi produttivi.

La figura evidenzia altresì come il contributo percentuale fornito dagli interventi sugli usi elettrici nel settore civile (sostituzione di lampadine ed elettrodomestici con modelli a basso consumo, ecc.), mostri in questo quinto anno il primo segnale di riduzione, scendendo sotto il livello registrato nel terzo anno<sup>6</sup>. In ulteriore calo rispetto agli anni passati sono anche i contributi legati a produzione e distribuzione di energia in ambito civile (sistemi di cogenerazione e teleriscaldamento) e all'illuminazione pubblica, giunti rispettivamente al 2% e 3% del totale, mentre si mantiene costante e pari al 23% il contributo fornito dagli interventi sugli usi termici (installazione di dispositivi per la riduzione dei consumi idrici, sostituzione di caldaie e scaldabagno con modelli ad alto rendimento, interventi sull'involucro edilizio, ecc.). Come già osservato nei *Rapporti Annuali* relativi agli anni precedenti, la riduzione della quota relativa di risparmi certificati con riferimento ad interventi per la produzione e distribuzione di energia in ambito civile risulta verosimilmente condizionata in misura significativa dalle vicende giudiziarie prima, e normative poi, che hanno impedito, per un lungo periodo di tempo, la definizione di nuove metodologie semplificate di quantificazione, poi avvenuta con la pubblicazione ad aprile 2010 delle nuove schede tecniche n. 21-bis e n. 22-bis.

---

<sup>6</sup> A tale proposito è importante sottolineare come parte di questo risultato sia da attribuire anche agli effetti conseguiti grazie alle revisioni apportate alla scheda tecnica n. 1 con le delibere n. 18/07 e EEN 4/08) e alla soppressione della scheda n. 12 (con la EEN 4/08) (cfr. Tabella 1.1).

FIGURA 2.6



Previsioni per gli anni futuri

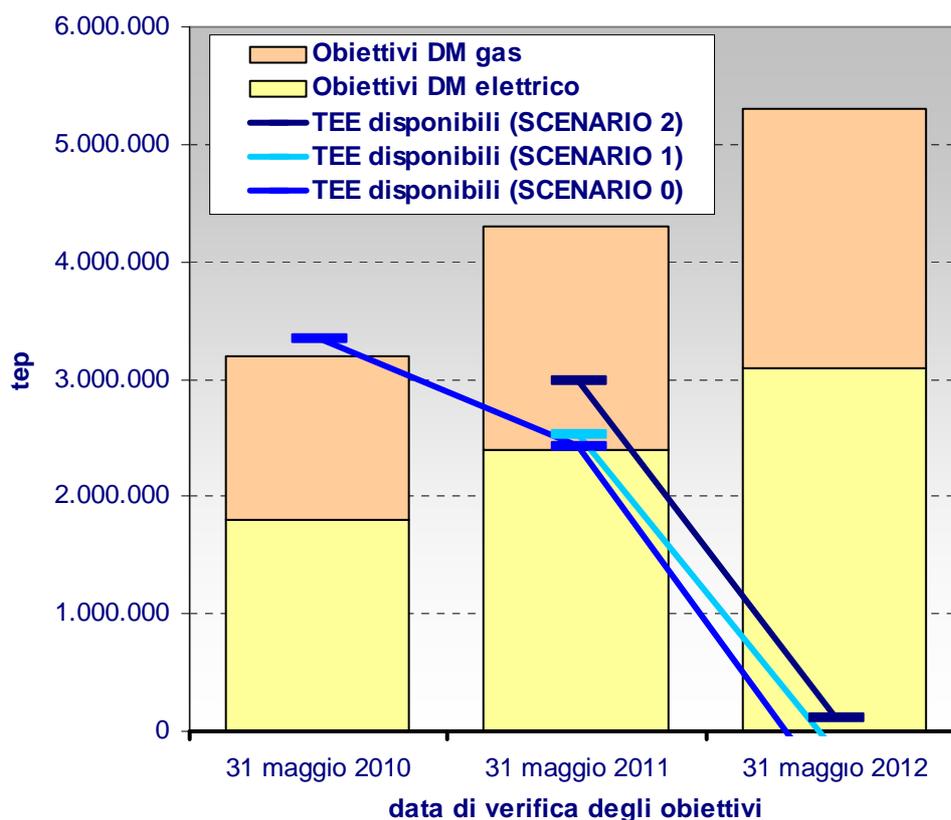
Per stimare l'evoluzione dell'offerta di TEE negli anni futuri in rapporto agli obiettivi previsti per quegli anni, si è adottata una metodologia analoga a quella già illustrata nel *precedente Rapporto Annuale e nei Rapporti Statistici intermedi già pubblicati*, che prevede tre scenari (i cui risultati sono illustrati graficamente in Figura 2.7):

- SCENARIO 0: considera unicamente i titoli che potranno essere emessi in futuro in relazione ai progetti standardizzati già approvati, fatti salvi gli esiti negativi di eventuali controlli a campione; vengono dunque trascurati i titoli che potranno venire emessi a seguito dell'approvazione di richieste di verifica e certificazione per progetti analitici e a consuntivo già presentate e quelli che potranno venire emessi a seguito della futura presentazione di richieste di verifica e certificazione relative a progetti di qualsiasi tipo (standardizzati, analitici o a consuntivo);
- SCENARIO 1: a quanto già calcolato nello Scenario 0 vengono aggiunti i titoli che potranno venire emessi a seguito dell'approvazione di richieste di verifica e certificazione successive alla prima presentate in futuro per progetti analitici e a consuntivo per i quali è già stata rilasciata un'approvazione;
- SCENARIO 2: in alternativa a quanto ipotizzato nello Scenario 1, a quanto già calcolato nello Scenario 0 vengono aggiunti i titoli che si ipotizza potranno venire emessi a seguito della valutazione di tutte le richieste di verifica e certificazione già presentate all'Autorità e in corso di esame (assumendo un tasso di approvazione pari all'85% entro il 31/5/2012 e ridotto al 70% entro il 31/5/2011 per tenere conto dei pochi mesi ancora a disposizione per chiudere le valutazioni); questo scenario, dunque, se da un lato potrebbe sottostimare il contributo fornito da progetti analitici e a consuntivo, dall'altro lato consente di valutare i risparmi ottenibili per mezzo di progetti standardizzati già realizzati ma ancora non valutati.

In tutti i tre scenari sopra descritti, la valutazione dell'ammontare di titoli *disponibili* è basata sulla differenza tra i titoli emessi e quelli precedentemente annullati per dimostrare il conseguimento degli obiettivi nazionali di risparmio energetico complessivamente assegnati.

FIGURA 2.7

Previsioni relative ai TEE che saranno disponibili per il conseguimento degli obiettivi 2010-2011 in base a tutti i progetti noti al 01/03/2011 (Fonte: elaborazioni su dati Autorità)



La successiva Tabella 2.5 riassume i dati mostrati graficamente nella figura precedente, evidenziando come lo *stock* dei progetti presentati all'Autorità fino a fine febbraio 2011 possa generare una disponibilità di TEE in grado di coprire dal 57% al 69% dell'obiettivo 2010.

TABELLA 2.5 - Previsioni relative all'ammontare di titoli che si renderanno disponibili per adempiere agli obblighi fissati per gli anni 2010 e 2011 (Fonte:elaborazione dati Autorità)

	TEE disponibili	Obiettivo	% di copertura
Al 31 maggio 2011	2,4 – 3 milioni	4,3 Mtep	57% – 69%
Al 31 maggio 2012	0 – 0,1 milioni	5,3 Mtep	0% – 2%

Le evoluzioni intervenute nel corso degli ultimi cinque mesi hanno dunque migliorato la situazione fotografata nell'ambito del *Secondo Rapporto Statistico Intermedio relativo all'anno d'obbligo 2009* (dove veniva prevista una copertura dell'obiettivo 2010 compresa tra il 45% e il 56%): l'attuale scenario più conservativo (Scenario 0) equivale allo scenario ritenuto più ottimistico lo scorso settembre. In particolare, il volume di TEE che si stima saranno *complessivamente* disponibili consentirebbe (se in possesso o acquisita dai distributori obbligati) di compensare l'anno successivo la quota di obiettivo non conseguita, senza incorrere in sanzioni.

La situazione non risulta invece essere migliorata in modo significativo con riferimento al conseguimento dell'obiettivo per l'anno 2011, rispetto al quale i progetti qui considerati genereranno una quota minima di risparmio energetico utile e sarà dunque necessario sviluppare nuove iniziative.

## 2.5 Il mercato dei TEE

Al 31 maggio 2010 gli operatori iscritti e operativi nel Registro dei titoli di efficienza energetica<sup>3</sup> risultavano 346 (+19% rispetto a dodici mesi prima), dei quali 88 distributori, 233 società di servizi energetici, 4 soggetti con energy manager e 23 *traders*.

L'ammontare di titoli movimentati nei 12 mesi precedenti il 31 maggio 2010 (nel mercato organizzato o attraverso contrattazione bilaterale) risulta pari a 2.913.390 TEE, un valore equivalente a circa il 91% degli obiettivi assegnati per il 2009. Si tratta di un volume complessivo del 39% superiore a quello registrato nell'anno precedente (tra il 1 giugno 2008 e il 31 maggio 2009), ma inferiore alla somma degli obiettivi assegnati nell'anno, come mostrano i dati riportati nella seguente Tabella 2.6.

*TABELLA 2.6 – Confronto interannuale tra gli obiettivi assegnati e gli scambi conclusi, con valutazione degli incrementi percentuali  
(Fonte: elaborazioni AEEG su dati GME)*

	per il 2005	per il 2006	per il 2007	per il 2008	per il 2009
Obiettivi assegnati	155.911	311.758	633.382	2.200.003	3.200.000
% incremento obiettivi	-	100%	103%	247%	45%
TEE scambiati	145.567	472.637	861.674	2.099.842	2.913.390
% incremento volume	-	225%	82%	144%	39%
% scambi/obiettivo	93%	152%	136%	95%	91%

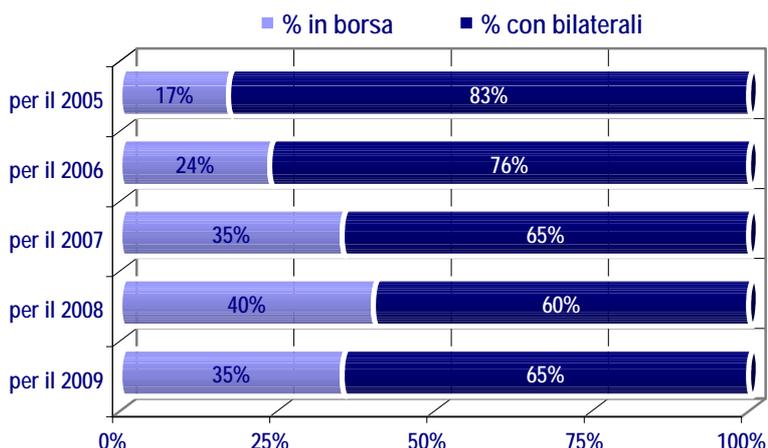
Quanto emerso nel precedente paragrafo 2.2 relativamente al non completo raggiungimento per il secondo anno consecutivo degli obiettivi assegnati per il 2009 da parte di alcuni distributori, pur ancora a fronte di una sufficiente disponibilità di titoli sui conti proprietà degli operatori, spinge a ritenere particolarmente importante una valutazione di dettaglio, non solo di quale sia l'effettiva efficacia del mercato dei TEE, ma anche di quali siano le strategie adottate dagli operatori sia sul fronte dei soggetti obbligati che su quello dei soggetti volontari.

Il 35% del totale dei TEE scambiati nel periodo considerato (1.031.084 TEE) è stato negoziato nell'ambito di 48 sessioni di contrattazione del mercato organizzato, mentre il restante 65% (1.882.306 TEE) è stato oggetto di contrattazione bilaterale. Rispetto agli anni precedenti, si registra dunque un arresto nel trend di crescita della quota di TEE scambiati in borsa rispetto al totale, con un ritorno alla ripartizione registratasi nell'anno 2007, come mostrato nella successiva Figura 2.8.

<sup>3</sup> E che, dunque, erano titolari di un conto proprietà che consente l'accreditamento di TEE e la compra-vendita di titoli nel mercato organizzato o attraverso contratti bilaterali.

FIGURA 2.8

Ripartizione percentuale tra borsa e bilaterali dei titoli scambiati annualmente dal 2005 al 2009 (Fonte: elaborazioni su dati GME).



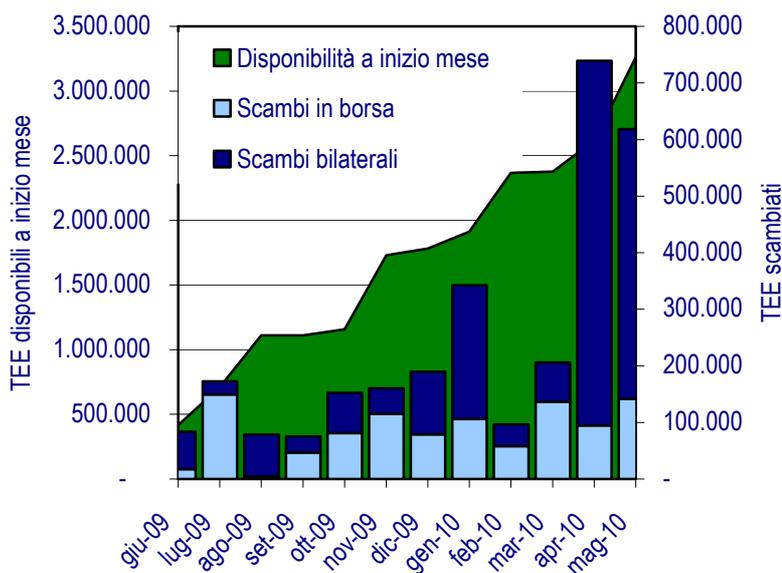
Un'analisi dell'andamento su base mensile degli scambi effettuati, a fronte dell'ammontare di TEE complessivamente disponibili sui conti proprietà nel periodo considerato, consente di evidenziare i seguenti aspetti (cfr. Figura 2.9):

- l'andamento temporale delle emissioni è chiaramente marcato dai quattro mesi nei quali avvengono le emissioni automatiche trimestrali legate ai progetti standardizzati (luglio, ottobre, gennaio e aprile);
- non si rileva alcuna apprezzabile correlazione tra i volumi scambiati e i volumi disponibili o emessi (nel mese precedente o in quello in corso);
- quasi il 70% degli scambi è avvenuto nel corso dei cinque mesi precedenti la verifica di conseguimento degli obiettivi 2009 e quasi il 50% solo negli ultimi due mesi;
- in questi stessi ultimi due mesi è risultato particolarmente alto il volume di scambi bilaterali rispetto a quello degli scambi in borsa (in rapporto di quasi 5:1 rispetto a rapporti non superiori a 2:1 negli altri cinque bimestri).

Gli aspetti b) e c) confermano quanto evidenziato anche nel *Quarto Rapporto Annuale*.

FIGURA 2.9

Evoluzione nel tempo degli scambi di titoli tra giugno 2009 e maggio 2010 (Fonte: elaborazioni su dati GME).



In Tabella 2.7 sono riportati dati di sintesi relativi alle 48 sessioni di borsa, mostrando la ripartizione tra le tre tipologie di TEE e i relativi prezzi di riferimento.

TABELLA 2.7 – Dati riassuntivi relativi alle 48 sessioni di mercato svoltesi tra il 4 giugno 2009 e il 25 maggio 2010  
(Fonte: elaborazioni AEEG su dati GME)

	Tipo I	Tipo II	Tipo III	TOTALI
Scambiati	625.860	352.017	52.207	1.030.084
Controvalore totale	€ 54.727.593	€ 30.468.566	€ 4.705.685	€ 89.901.844
Prezzo minimo*	€ 75,25	€ 73,28	€ 72,04	€ 72,04
Prezzo massimo*	€ 98,62	€ 98,75	€ 98,37	€ 98,75
Prezzo medio	€ 87,44	€ 86,55	€ 88,44	€ 87,19

\* Si osservi che prezzi minimi e massimi indicati si riferiscono alla serie dei valori medi per sessione e non alle singole transazioni

Confrontando tali dati con quelli dal precedente *Rapporto Annuale*, si evidenzia come il volume medio di scambi per ogni sessione di contrattazione è cresciuto ulteriormente, passando da un valore medio di 18.049 TEE/sessione nel periodo giugno 2008 - maggio 2009 a 21.481 nel periodo giugno 2009 - maggio 2010, con una punta di oltre 65.000 TEE/sessione (pari a circa il 2% dell'obiettivo annuale) registrata nel mese di marzo 2010.

La seguente Figura 2.10a mostra l'andamento dei prezzi delle tre tipologie di titoli nel corso degli ultimi due anni d'obbligo e conferma la tendenza già evidenziata nei due anni precedenti al graduale e ormai consolidato allineamento tra i prezzi delle tre tipologie di TEE. La Figura 2.10b evidenzia invece come nel corso dell'ultimo anno d'obbligo si sia ulteriormente ridotta rispetto al drastico calo già registrato nell'anno precedente la volatilità dei prezzi medi di scambio in borsa: la variazione percentuale del prezzo medio di scambio tra una sessione e la successiva è infatti passata da valori che superavano anche il  $\pm 45\%$  nel terzo anno d'obbligo, a valori sempre inferiori al  $\pm 15\%$  nel quarto anno, a valori compresi nell'intervallo  $[-9\%, +7\%]$  e con valore medio nullo nel quinto anno.

FIGURA 2.10a

Andamento dei prezzi dei TEE in borsa da giugno 2008 a maggio 2010  
(Fonte: elaborazioni su dati GME).

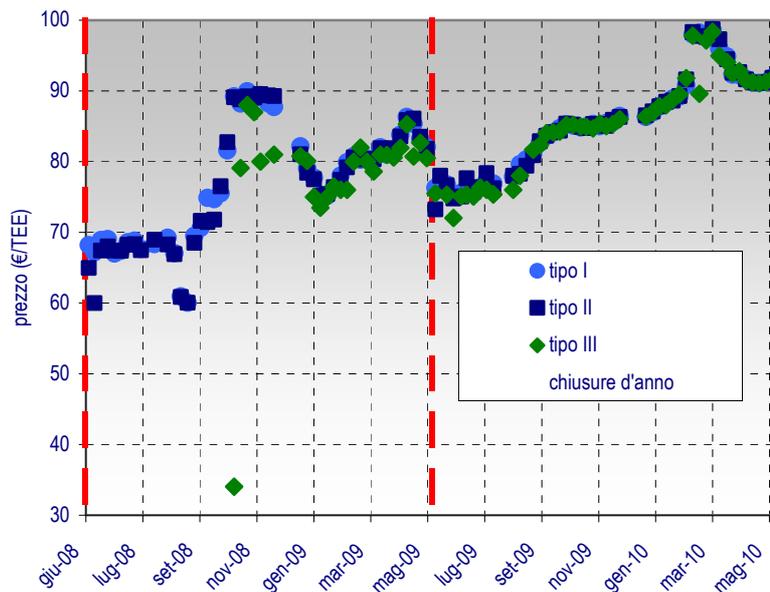
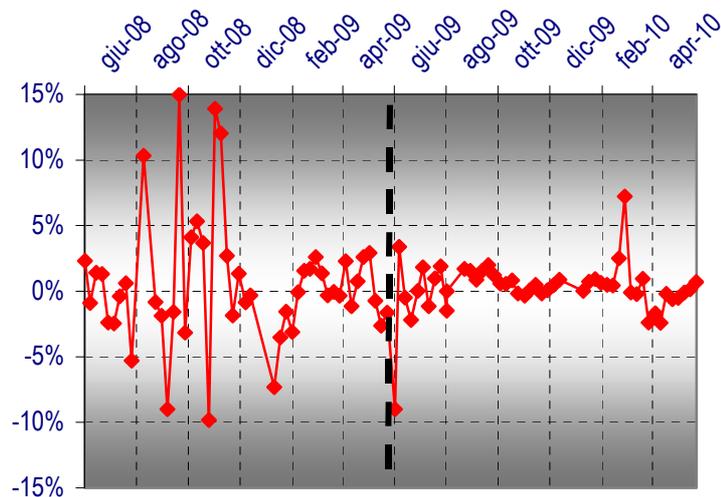


FIGURA 2.10b

Andamento delle variazioni percentuali dei prezzi medi tra una sessione di borsa e la successiva da giugno 2008 a maggio 2010  
(Fonte: elaborazioni su dati GME).



La Figura 2.10a mostra altresì come i prezzi siano andati progressivamente crescendo nel corso dei dodici mesi oggetto di analisi fino a superare il massimo di 90 €/TEE registrato nell'anno precedente, raggiungendo un picco di 98 €/TEE nel mese di marzo 2010 e poi chiudendo l'anno vicino al valore di 92 €/TEE sostanzialmente coincidente con il valore del contributo tariffario unitario fissato dall'Autorità con riferimento all'anno d'obbligo 2010. Per la prima volta, dunque, nel corso del quinto anno di attuazione del meccanismo, alcune sessioni di borsa si sono chiuse con prezzi medi di riferimento superiori al valore del contributo tariffario unitario fissato per quell'anno (le ultime 14 sessioni) e in alcuni casi superiori al valore già definito per l'anno successivo (in 8 sessioni svoltesi tra marzo e aprile 2010).

La seguente Tabella 2.8 sintetizza i dati principali relativi agli scambi conclusi per mezzo di contrattazione bilaterale, adottando una struttura del tutto confrontabile con quella già utilizzata nella precedente Tabella 2.7 concernente gli scambi in borsa. La Tabella evidenzia:

- valori dei prezzi medi di scambio nettamente più bassi di quelli registrati in borsa (con scarti compresi tra 9 e 18 €/TEE al variare della tipologia di titolo);
- prezzi ancora diversificati tra le tre tipologie di titoli, a differenza di quanto osservato a tale proposito per il mercato organizzato;
- l'esistenza di prezzi minimi anche pari a 0 €/TEE, le cui motivazioni sono da ricercarsi in scambi di titoli tra società del medesimo gruppo industriale e in accordi commerciali che prevedono la cessioni di titoli in qualità di rimborso totale o parziale di prestazioni rese nell'ambito degli interventi che li hanno generati.

TABELLA 2.8 – Dati riassuntivi relativi agli scambi bilaterali  
conclusi tra giugno 2009 e maggio 2010  
(Fonte: elaborazioni AEEG su dati GME)

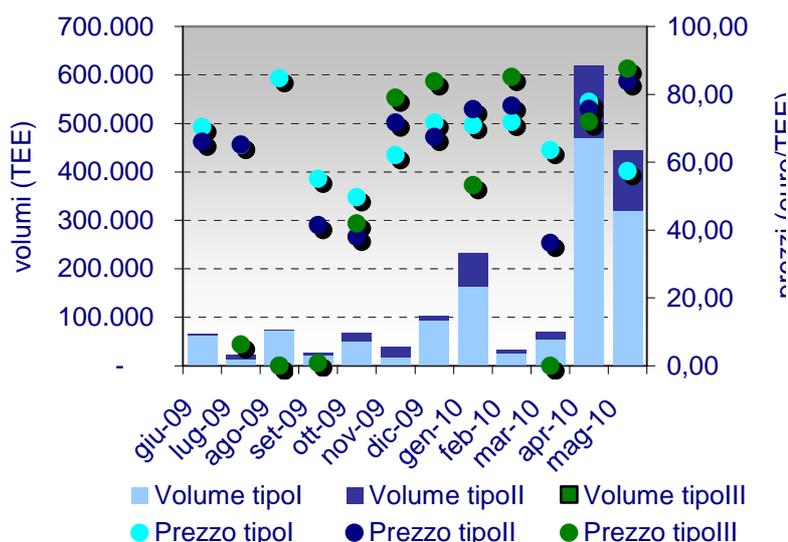
	Tipo I	Tipo II	Tipo III	TOTALE
Scambiati	1.368.230	432.735	81.341	1.882.306
Controvalore totale	€ 94.920.099	€ 31.950.006	€ 10.668.503	137.538.608
Prezzo minimo*	€ 49,65	€ 0,00	€ 0,88	€ 0,00
Prezzo massimo*	€ 84,76	€ 83,83	€ 87,57	€ 83,83
Prezzo medio	€ 69,37	€ 73,83	€ 79,29	€ 70,82

\* Si osservi che prezzi minimi e massimi indicati si riferiscono alla serie dei valori medi mensili e non alle singole transazioni

La seguente Figura 2.11 mostra l'andamento nel tempo dei prezzi di scambio attraverso contrattazioni bilaterali.

FIGURA 2.11

Andamento dei volumi e dei prezzi di scambio dei TEE tramite accordi bilaterali da giugno 2009 a maggio 2010  
(Fonte: elaborazioni su dati GME).



Come ricordato nel Capitolo 1, la deliberazione n. 345/07 ha introdotto anche l'obbligo di registrazione presso l'Autorità del contenuto degli accordi sottoscritti dai distributori obbligati per l'acquisto bilaterale di titoli. Questi i principali risultati dell'analisi relativa ai contratti sottoscritti per acquistare titoli utili al raggiungimento degli obiettivi assegnati per l'anno 2009, che non

presentano variazioni significative rispetto a quanto rilevato un anno prima, se non nei prezzi in generale aumento:

- sono stati complessivamente sottoscritti 111 accordi (l'anno precedente erano stati 115), per un volume totale di 1.425.791 TEE, pari al 45% degli obiettivi assegnati per il 2009 (dodici mesi prima la copertura dell'obiettivo 2008 era risultata pari al 48%);
- i prezzi medi ponderati contrattualizzati sono risultati i seguenti: 83,35 € per TEE di tipo I, 77,00 € per TEE di tipo II, 87,19 € per TEE di tipo III e, dunque, superiori ai prezzi medi di scambio registrati sul complesso delle contrattazioni bilaterali tra tutti gli operatori.

Considerato che la maggior parte dei contratti registrati ha validità pluriennale, è stato possibile costruire la "curva forward" dei prezzi dei titoli, che viene riportata nella seguente Tabella 2.9. Si può osservare come i prezzi medi ponderati per gli anni 2009, 2010 e 2011 risultino crescenti e sempre nettamente inferiori ai valori già fissati per il contributo tariffario unitario (rispettivamente pari a 89,92 €/tep, 92,22 €/tep e 93,68 €/tep).

TABELLA 2.9 – Statistiche relative ai contratti bilaterali registrati fino al 31 maggio 2010  
(Fonte: elaborazioni dati Autorità)

Anno di obbligo	N contratti rilevanti	N. TEE contrattualizzati	% di copertura dell' obiettivo	prezzo medio ponderato
2009	111	1.425.791	45%	83,01
2010	27	539.203	13%	84,79
2011	16	516.356	10%	86,54
2012	7	437.750	7%	90,66

Il confronto anche per l'anno 2009 degli elementi caratterizzanti le due sedi di contrattazione dei titoli porta a conclusioni del tutto analoghe a quelle descritte nel *Quarto Rapporto Annuale* e che possono essere così sintetizzate: borsa caratterizzata da un grado di frammentazione delle transazioni molto maggiore di quello degli scambi bilaterali, preferenze dei distributori per gli acquisti bilaterali e delle SSE per le vendite in borsa, netto predominio degli scambi bilaterali rispetto a quelli in borsa nel corso degli ultimi due mesi precedenti la verifica di conseguimento.

Confronto tra  
modalità di  
contrattazione

Avendo potuto constatare questi elementi per il secondo anno consecutivo, si ritiene interessante approfondire la comprensione delle dinamiche che si sono sviluppate nel corso dell'ultimo anno d'obbligo tra i diversi gruppi di operatori e tra le due sedi di contrattazione (borsa e bilaterali); a tal fine sono stati analizzati i dati forniti dal GME in merito allo stato dei conti proprietà dei diversi soggetti alla fine di ciascuno dei dodici mesi intercorsi tra il 1 giugno 2009 e il 31 maggio 2010. Per agevolare l'analisi, tale periodo è stato suddiviso in quattro intervalli temporali, ritenuti tra loro omogenei per volumi di titoli emessi (in ognuno dei periodi avviene l'emissione trimestrale di TEE per i progetti standardizzati)

- giugno 2009-settembre 2009,
- ottobre 2009-dicembre 2009,
- gennaio 2010-marzo 2010,
- aprile 2010-maggio 2010.

Per ciascuno dei quattro periodi indicati, sono stati quindi analizzati i "comportamenti sui mercati" dei quattro macrogruppi di operatori (distributori, SSE, SEM e traders) con l'obiettivo di evidenziare particolari strategie o preferenze per la vendita/acquisto in borsa o con contratti bilaterali. I risultati numerici di tale analisi sono illustrati nella successiva Tabella 2.10.

L'analisi dei dati consente di evidenziare i seguenti comportamenti:

- le SSE hanno ottenuto l'emissione di un flusso cospicuo e costante di titoli nel corso dei quattro periodi (tra circa 600.000 e 700.000 TEE) ma, ad eccezione degli ultimi due mesi, hanno sempre proceduto alla vendita solo di una parte di questi; nel complesso dei dodici mesi solo l'86% dei titoli ottenuti è stato effettivamente venduto;
- i SEM hanno svolto un ruolo solo negli ultimi due mesi dell'anno, procedendo a vendere la quasi totalità dei titoli ottenuti nel medesimo periodo;
- i trader, non potendo ottenere l'emissione diretta di titoli, paiono nel complesso avere utilizzato il mercato organizzato come fonte di approvvigionamento di titoli (con volumi netti acquistati poco variabili nei quattro periodi) che poi sono stati venduti bilateralmente nel corso della seconda metà dell'anno (da gennaio a maggio); a chiusura dei dodici mesi il volume di titoli acquistati è in ogni caso risultato ampiamente superiore a quello dei titoli venduti, giungendo dunque ad un saldo netto positivo da sommare a quello residuo dagli anni precedenti;
- i distributori (obbligati e non) hanno goduto, come le SSE, di emissioni costanti nel corso dei quattro periodi, ma con volumi di entità molto contenuta, pari a circa il 13% sia dei volumi emessi in favore delle SSE, sia del volume totale di titoli complessivamente conseguiti attraverso le tre diverse fonti; in merito alle strategie di acquisto, si nota come i distributori abbiano nettamente privilegiato gli accordi bilaterali rispetto alla borsa, raddoppiando i volumi acquistati bilateralmente tra il primo e il terzo periodo e addirittura quadruplicandoli tra il terzo e il quarto periodo; nei mesi di aprile e maggio 2010, quando i prezzi di borsa hanno segnato un netto incremento (si veda la Figura 2.10a), sono dunque stati acquistati bilateralmente titoli in quantità quasi equivalente a tutti quelli acquistati in borsa nei dodici mesi.

TABELLA 2.10 – Analisi delle strategie di movimentazione dei TEE nel corso dell'anno d'obbligo 2009  
(Fonte: elaborazioni Autorità su dati GME)

Fonti di approvvigionamento dei titoli	giu-set 2009	ott-dic 2009	gen-mar 2010	apr-mag 2010	totale
<b>Società di servizi energetici (SSE)</b>					
emissione diretta	698.229	622.374	618.820	601.991	2.541.414
saldo acquisti in borsa	-185.352	-252.265	-274.558	-206.256	-918.431
saldo acquisti bilaterali	-138.972	-163.120	-204.746	-769.378	-1.276.216
<b>Soggetti con energy manager (SEM)</b>					
emissione diretta	0	0	17	37.052	37.069
saldo acquisti in borsa	0	0	-17	-10	-27
saldo acquisti bilaterali	0	0	0	-36.440	-36.440
<b>Traders</b>					
emissione diretta	0	0	0	0	0
saldo acquisti in borsa	12.837	5.282	8.051	13.485	39.655
saldo acquisti bilaterali	16.965	441	-18.237	-21.991	-22.822
<b>Distributori di energia elettrica e gas</b>					
emissione diretta	83.319	83.506	73.226	89.218	329.269
saldo acquisti in borsa	183.244	244.283	267.087	198.285	892.899
saldo acquisti bilaterali	111.278	165.403	222.420	822.184	1.321.285

NOTA: un saldo acquisti negativo indica un esubero di vendite rispetto agli acquisti nel corso del periodo considerato.

I dati appena presentati illustrano l'evoluzione delle azioni dei diversi gruppi di attori operanti nel mercato dei TEE che hanno portato alla situazione finale descritta nei paragrafi precedenti del capitolo, caratterizzata, in particolare, da:

- un volume di titoli emessi e disponibili sul mercato di poco superiore all'obiettivo assegnato per il quinto anno, ma detenuto nella quasi totalità (84%) dalle società di servizi energetici;
- società di servizi energetici e, in misura minore, traders che non hanno venduto tutti i titoli in loro possesso, tanto da arrivare alla chiusura dell'anno con volumi ancora detenuti pari a quasi il 20% dell'obiettivo assegnato;
- distributori obbligati che, complessivamente, hanno raggiunto gli obiettivi assegnati nella misura media del 71%;
- due piattaforme di contrattazione dei titoli con caratteristiche di utilizzo tra loro diametralmente opposte: da un lato la borsa, con molte transazioni di piccola entità ma con tensioni sui prezzi (che hanno portato a valori medi anche maggiori del contributo tariffario riconosciuto dall'Autorità) e dall'altro gli scambi bilaterali, con un minor numero di transazioni ma con volumi più alti e prezzi più contenuti.

Nel successivo Capitolo 3 vengono sviluppate analisi relative alle possibili motivazioni alla base di questa situazione e sono illustrati gli interventi fino ad ora individuati dall'Autorità. L'Appendice A fornisce invece elementi utili per approfondire la comprensione delle dinamiche che hanno guidato finora i comportamenti dei distributori obbligati.

# Capitolo 3 - Valutazioni conclusive e prospettive

## 3.1 Considerazioni generali

L'analisi dell'andamento del meccanismo nel corso del primo quinquennio, illustrato in termini quantitativi e qualitativi nei precedenti *Rapporti* e al Capitolo 2 del presente, mostra risultati complessivamente positivi e superiori alle attese:

- seppur con difficoltà crescenti negli ultimi due anni, gli obiettivi di risparmio energetico assegnati ai distributori obbligati in base al disposto dei decreti ministeriali sono stati raggiunti e di poco superati;
- l'offerta di interventi per il risparmio energetico è in costante aumento, come indica il crescente numero di soggetti che operano nell'offerta di certificati bianchi, e il settore delle società di servizi energetici inizia a strutturarsi e consolidarsi;
- le iniziative di informazione e sensibilizzazione dei consumatori sull'uso razionale dell'energia, presupposto indispensabile per la diffusione di tecnologie ad alta efficienza, sono in costante crescita; a tale proposito si consideri che i risparmi energetici realizzati nel settore residenziale e nel terziario costituivano il 47% del totale nel primo anno mentre alla fine del quinto anno tale quota è salita all'84%;
- è al contempo progressivamente incrementato il grado di strutturalità degli interventi di efficienza energetica realizzati, misurabile ad esempio come quota percentuale dei risparmi conseguiti negli usi energetici per processi industriali, cresciuta in cinque anni dal 5% al 14%;
- l'esistenza e il buon funzionamento di un mercato per l'acquisto e la vendita di certificati bianchi sono stati essenziali per il conseguimento degli obiettivi, come si evince dal fatto che il volume totale di titoli scambiati annualmente è stato compreso tra il 91% e il 136% degli obiettivi assegnati; si è inoltre notevolmente ridotto il grado di concentrazione sul lato della domanda di certificati bianchi;
- il valore dei titoli sul mercato organizzato è cresciuto così come la liquidità degli scambi in borsa, a fronte di una contemporanea diminuzione della volatilità del valore dei titoli: negli ultimi tre anni i volumi di TEE scambiati in borsa sono più che triplicati così come il prezzo medio di scambio (passato da valori vicini a 30 €/TEE agli attuali valori stabilmente superiori ai 90 €/TEE).

Malgrado dunque le inevitabili complessità e le iniziali difficoltà associate all'introduzione *ex novo* di qualunque sistema incentivante basato su logiche di mercato, il meccanismo dei TEE ha oggi raggiunto un buon livello di maturità e di consolidamento. Grazie ad esso il nostro Paese sta dimostrando che, se correttamente stimolato, può essere in grado di risparmiare molta energia ogni anno. I dati riportati nell'ultimo *Rapporto Statistico Intermedio* predisposto dall'Autorità mostrano come mediamente, da gennaio a maggio 2010, l'energia risparmiata ogni mese sia stata di poco inferiore a 300 mila tep, il 40% in più di quanto registrato nello stesso periodo del 2009.

In media, fino ad oggi, assumendo ipotesi di calcolo molto cautelative (ossia considerando i soli risparmi energetici certificati e incentivati con il meccanismo, cioè quelli “addizionali”<sup>7</sup> e non quelli di cui hanno complessivamente beneficiato i consumatori e il Paese), l’energia elettrica “addizionale” risparmiata annualmente con i certificati bianchi vale circa 7 TWh<sup>8</sup>, circa il 2% dei consumi elettrici finali nazionali.

L’aspetto forse più importante che caratterizza questi risultati, già illustrato nel *Quarto Rapporto Annuale*, è costituito dagli alti livelli di efficienza economica degli investimenti sostenuti. A fronte di contributi unitari erogati dallo stato compresi tra 89,92 e 100 €/tep:

Efficienza  
economica dei  
risultati

- i soli benefici diretti per riduzione della spesa energetica dei clienti finali residenziali sono stati compresi tra 600 e 1400 €/tep; anche a livello di impatto su un singolo nucleo familiare, nel *Quarto Rapporto Annuale* si è stimato come il costo del meccanismo potrebbe raggiungere nel 2012 (ultimo anno per il quale sono ad oggi previsti obiettivi) un valore complessivo annuo di 6,4 €/famiglia, a fronte di benefici diretti ottenibili da chi partecipa ad un progetto di efficienza energetica di almeno uno o due ordini di grandezza superiori;
- i benefici pubblici per il Paese, pur meno direttamente quantificabili in termini economici poiché riguardano aspetti intangibili (quali la sicurezza degli approvvigionamenti, il riequilibrio della bilancia commerciale, la riduzione dell’inquinamento, l’incremento di competitività della nostra industria e una maggiore facilità di raggiungimento degli obiettivi assegnati dal Pacchetto Clima Europeo per il 2020) mostrano in ogni caso valori economici molto interessanti<sup>9</sup>.

Sempre con riferimento al rapporto costo/benefici è inoltre importante osservare come l’ottenimento dei risultati sopra citati si è dimostrato poter avvenire a costi molto contenuti rispetto a quelli finora sostenuti per programmi di incentivazione orientati ad ottenere i medesimi benefici in termini di riduzione dell’inquinamento (es.: incentivazione della produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile): la spesa unitaria sostenuta dal nostro Paese per incentivare il risparmio di 1 kWh<sub>e</sub> ‘addizionale’ non ha in questi anni superato 1,7 c€<sup>10</sup> a fronte di altri meccanismi che, per la produzione di una medesima quantità di energia elettrica riconoscono incentivi di un ordine di grandezza superiori.

I titoli di efficienza energetica si stanno dunque dimostrando uno strumento flessibile, economicamente efficiente e in grado di dare un contributo significativo allo sviluppo economico del Paese e al conseguimento degli obiettivi “20-20-20”. Ciononostante, nel quadro normativo di riferimento permangono tre principali criticità che ne frenano un ulteriore sviluppo e che erano già state evidenziate a fine 2009 nell’ambito del *Quarto Rapporto Annuale*:

Le criticità nel  
quadro  
normativo

<sup>7</sup> Si veda il Capitolo 1.

<sup>8</sup> Tale valore è calcolato trasformando i 6,65 Mtep finora complessivamente risparmiati, pari 1,33 Mtep/anno medio per i primi cinque anni di funzionamento del sistema, in 7,1 TWh/anno tenuto conto del fattore di conversione tra Tep di energia primaria e MWh elettrici (0,187 Tep/MWh).

<sup>9</sup> Con specifico riferimento solo all’ultimo aspetto elencato, cioè il raggiungimento degli obiettivi assegnati all’Italia nell’ambito del Pacchetto Clima Europeo, nel *Quarto Rapporto Annuale* si è mostrato come ogni tep risparmiata possa consentire all’Italia risparmi economici valutabili nell’intervallo 118-587 euro.

<sup>10</sup> Per il conseguimento dei 6,65 Mtep di risparmi contabilizzati fino al 31/5/2010 sono stati finora spesi 531 milioni di euro, cifra che potrà salire fino a 617 milioni di euro nel momento in cui i distributori obbligati compenseranno anche tutte le inadempienze finora accumulate; il costo sostenuto dal Paese per il risparmio di 1 tep ‘addizionale’ si può dunque stimare pari a  $617 / 6,65 = 92,78$  € (che corrisponde dunque al valore medio ponderato del contributo tariffario unitario); 1,7 c€/kWh ‘addizionale’ risparmiato è dunque il risultato della trasformazione di tale valore in termini di costo per il risparmio di 1 kWh di energia elettrica, sulla base del valore di rendimento medio del parco termoelettrico nazionale.

- a) la mancata fissazione di obiettivi nazionali per gli anni successivi al 2012 e auspicabilmente fino al 2020; l'assenza di target di medio periodo implica un'estrema incertezza sul valore economico che i TEE potranno assumere in futuro e rende, dunque, meno appetibili investimenti in nuovi interventi per i quali l'emissione di titoli avrebbe luogo ex lege per 5, 8 o 10 anni;
- b) tale questione risulta ancora più critica se si considera che l'articolo 2, comma 8, del DM 21 dicembre 2007 prevede che, qualora tali obiettivi successivi al 2012 non venissero definiti per mezzo di successivo decreto del Ministro dello sviluppo economico di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, l'Autorità dovrebbe procedere al ritiro dei titoli generati dai progetti già realizzati; tale previsione non risulterebbe tuttavia in grado di tutelare gli investimenti negli interventi più strutturali, poiché questi richiedono necessariamente una valutazione dei risparmi basata su un monitoraggio dei parametri di funzionamento protratto lungo l'intera vita utile (valutazione analitica o a consuntivo); in questi casi non sarebbe dunque possibile determinare al 1° giugno 2013 l'ammontare di risparmi spettanti per gli anni successivi e non si potrebbe liquidare in anticipo il valore totale dell'incentivo spettante, come invece previsto dal decreto;
- c) le complesse interazioni instauratesi tra diversi sistemi incentivanti introdotti successivamente al meccanismo dei certificati bianchi (es. certificati verdi per i sistemi di cogenerazione abbinata al teleriscaldamento, conto energia per gli impianti fotovoltaici, detrazioni fiscali del 55% per gli interventi di ristrutturazione edilizia, ecc.) e che in questi anni hanno sicuramente ingenerato molta confusione negli operatori.

Oltre a questi tre aspetti principali, sono da citare anche le incertezze ancora legate alle modalità con le quali verranno attuate le previsioni introdotte dal D.Lgs. n. 20/07 relativamente al sostegno economico per la cogenerazione ad alto rendimento; malgrado il fatto che dal 1 gennaio 2011 siano entrate in vigore le nuove modalità di identificazione dei sistemi cogenerativi ad alto rendimento previsti dalla Direttiva 2004/8/CE, è infatti ancora in attesa di definizione il decreto ministeriale di attuazione, i cui termini erano stati prorogati dalla Legge n. 99/2009 fino al gennaio 2010.

Nel paragrafo successivo vengono sintetizzate e commentate le novità normative intervenute nell'ultimo anno. Vengono inoltre illustrate le novità regolatorie in via di introduzione da parte dell'Autorità con l'obiettivo di accrescere l'efficacia e l'incisività del meccanismo.

## 3.2 Evoluzione del quadro normativo e regolatorio

### Revisione della regolazione

Con deliberazione 24 novembre 2010, EEN 19/10 l'Autorità ha avviato un procedimento per la revisione e l'aggiornamento della regolazione tecnica ed economica attuativa del sistema dei TEE. La deliberazione ha indicato i seguenti obiettivi generali per lo sviluppo del procedimento:

- a) valorizzare l'esperienza maturata nei primi cinque anni di funzionamento del sistema;
- b) potenziare l'efficacia del sistema nel promuovere la diffusione delle tecnologie più efficienti nell'uso dell'energia, sia ai fini del conseguimento degli obiettivi nazionali di risparmio di energia primaria già fissati dalla normativa per gli anni d'obbligo 2010, 2011 e 2012, sia nell'ottica del raggiungimento degli obiettivi di medio-lungo periodo previsti dalla direttiva 2006/32/CE e dalla direttiva 2009/28/CE e, più in generale, dagli impegni per il Paese derivanti dal cosiddetto "Pacchetto Clima Europeo 20-20-20 al 2020";
- c) tutelare gli interessi dei consumatori finali con riferimento alla necessità sia di garantire la promozione di interventi che generano risparmi energetici reali e verificabili, sia di minimizzare il costo complessivamente sostenuto per il funzionamento del meccanismo;

- d) promuovere ulteriormente lo scambio di titoli di efficienza energetica, evitando di interferire con la capacità del mercato di selezionare prioritariamente gli interventi con il miglior rapporto costo-efficacia;
- e) promuovere lo sviluppo dell'offerta di servizi energetici integrati e di nuovi modelli di business orientati a superare, in particolare, gli ostacoli di natura informativa ed economica agli investimenti in tecnologie efficienti;
- f) mantenere e, ove possibile, migliorare ulteriormente la semplicità, la trasparenza e la certezza delle regole e delle procedure attuative;
- g) tutelare la concorrenza e promuovere lo sviluppo tecnologico;
- h) garantire una migliore prevedibilità della ripartizione degli oneri derivanti dall'applicazione del disposto della deliberazione n. 219/04 e successive modifiche e integrazioni tra il Conto oneri derivanti da misure ed interventi per la promozione dell'efficienza energetica negli usi finali di energia elettrica e il Fondo per misure ed interventi per il risparmio energetico e lo sviluppo delle fonti rinnovabili nel settore del gas naturale di cui, rispettivamente, alla deliberazione 30 gennaio 2004, n. 5/04 ed alla deliberazione 29 settembre 2004, n. 170/04.

Inoltre la deliberazione EEN 19/10 ha indicato l'esigenza di prevenire comportamenti speculativi da parte degli operatori che, a parità di risparmi energetici conseguiti, aumenterebbero il costo sostenuto dai consumatori per il funzionamento del sistema dei TEE.

Nell'ambito del procedimento, in data 1° dicembre 2010 l'Autorità ha pubblicato il documento per la consultazione DCO 43/10, che contiene alcune proposte preliminari orientate ad avviare e stimolare la discussione con i soggetti interessati in relazione ad alcuni degli aspetti sui quali fino ad oggi sono emersi margini di miglioramento o criticità. In particolare, gli interventi proposti consentirebbero, a parità di obiettivi conseguiti e, dunque, di impatto sulle tariffe, di aumentare lo stimolo (l'incentivo) riconosciuto:

- agli interventi più strutturali, ossia in grado di produrre risparmi energetici e benefici per i consumatori e per il sistema per un numero di anni superiore alla "vita utile" definita dai decreti ministeriali (ossia al periodo di tempo nel corso del quale avviene il rilascio dei TEE);
- agli interventi sostenuti tramite finanziamento di terzi (ESCO o istituti di credito) e, dunque, a costo limitato o addirittura nullo per i consumatori.

Per consentire l'introduzione di tali modifiche e, al contempo, per consentire un più preciso monitoraggio degli impatti del meccanismo sui flussi energetici, viene inoltre proposto lo sviluppo di un sistema di contabilità parallelo a quello attuale. In aggiunta, nel documento sono avanzate proposte orientate a prevenire comportamenti speculativi da parte degli operatori, sia con riferimento ai distributori obbligati, sia con riferimento ai soggetti che partecipano volontariamente al meccanismo lato offerta: società di servizi energetici e traders in primis. La diffusione di tali comportamenti rischierebbe di aumentare il costo del meccanismo per i consumatori a parità di obiettivi conseguiti o, comunque, di fare implodere il sistema. Viene infine avanzata la proposta di modificare i criteri di ripartizione degli oneri derivanti dal meccanismo tra il Conto alimentato dalle tariffe elettriche e quello alimentato dalle tariffe gas, al fine di consentire una migliore prevedibilità delle risorse necessarie.

Le proposte presentate nel documento nascono dall'analisi sia dei principali elementi emersi nei primi cinque anni di funzionamento del meccanismo, sia dell'evoluzione normativa dal 2003 ad oggi (con particolare riferimento alle Direttive 2006/32/CE e 2009/28/CE, ai due Piani d'azione elaborati dal Governo in attuazione di tali direttive, al D. Lgs. n. 115/08 di recepimento della Direttive 2006/32/CE e alle normative tecniche previste da quest'ultimo per disciplinare alcuni

aspetti inerenti il settore dei servizi energetici). Oltre a ciò, le proposte tengono anche conto di quanto osservato in relazione alla diffusione di comportamenti speculativi da parte di taluni operatori che, come si è detto, rischiano di aumentare il costo del meccanismo per i consumatori a parità di obiettivi conseguiti. In particolare,

- la scelta di alcuni distributori obbligati di non richiedere l'annullamento di tutti i TEE posseduti sul proprio conto proprietà, sfruttando la franchigia del 60% prevista dalla normativa per non incorrere nelle sanzioni previste in caso di inadempienza all'obiettivo 2009 (e poter compensare l'anno successivo la quota di obiettivo non conseguita), verosimilmente per poter beneficiare del più alto valore del contributo unitario già fissato dall'Autorità per l'anno 2010;
- il diffondersi di una "strategia attendista" tra i soggetti non obbligati; società di servizi energetici e, soprattutto, trader starebbero, in altre parole, ritardando la vendita dei titoli posseduti nell'attesa di una prevedibile crescita dei prezzi, sfruttando, dunque, appieno le possibilità offerte dalla bancabilità dei titoli.

Più in generale le proposte sono orientate ad affrontare criticità e cogliere margini di miglioramento sia nel breve, sia nel medio-lungo periodo (in attesa che vengano determinati obiettivi nazionali da conseguire negli anni successivi al 2012, in coerenza con gli impegni derivanti dalla citata Direttiva 2006/32/CE e dal Pacchetto 20-20-20 al 2020). In particolare, alla luce degli elementi richiamati e degli obiettivi generali del procedimento avviato con deliberazione EEN 19/10, le azioni correttive/migliorative dell'attuale regolazione proposte nel documento tendono al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- A. aumentare il grado di strutturalità degli interventi di efficienza energetica incentivati per mezzo dei TEE, principalmente incrementando il contributo dell'incentivo rispetto all'investimento da sostenere;
- B. eliminare quegli aspetti della regolazione che possono costituire impedimento alla presentazione di progetti di efficienza energetica e di produzione di energia da fonti rinnovabili termiche nell'ambito del meccanismo;
- C. promuovere lo sviluppo dell'offerta di servizi energetici integrati e di nuovi modelli di business funzionali a superare gli ostacoli di natura informativa ed economica agli investimenti in tecnologie efficienti;
- D. prevenire comportamenti speculativi degli operatori, che avrebbero l'effetto indesiderato di aumentare il costo sostenuto dalla collettività a parità di risparmi energetici conseguiti;
- E. migliorare ulteriormente la capacità del sistema di costituire un efficace strumento di monitoraggio dei progressi compiuti anche per il conseguimento degli obiettivi connessi al cosiddetto "Pacchetto Clima europeo 20-20-20 al 2020".

---

Proposte di  
nuove schede  
tecniche

---

Nella seconda metà dell'anno 2010 è andato ulteriormente intensificandosi l'impegno dell'Autorità in merito all'elaborazione di metodologie semplificate per la quantificazione dei risparmi energetici (schede tecniche). In data 7 luglio 2010 è stato pubblicato il documento per la consultazione DCO 22/10 con il quale sono state proposte alla consultazione due nuove schede tecniche (relative all'installazione, rispettivamente, di pompe di calore elettriche per la produzione di acqua calda sanitaria e di stampanti laser A4 ad alta efficienza) e due proposte metodologiche per lo sviluppo di schede tecniche relative a interventi particolarmente complessi (segnatamente: per l'efficientamento energetico dell'involucro edilizio e per la realizzazione di sistemi ad alta efficienza per l'illuminazione di strade destinate al traffico motorizzato).

La prima delle due proposte di schede tecniche sopra citate è stata approvata con la deliberazione 15 novembre 2010, EEN 15/10 (scheda tecnica n. 27 - Installazione di pompe di

calore elettrica per produzione di acqua calda sanitaria in impianti nuovi ed esistenti), mentre i lavori relativi alla seconda proposta sono stati sospesi poiché dalla consultazione sono pervenuti pochi e contrastanti contributi che hanno spinto a ritenere necessario effettuare ulteriori approfondimenti in merito all'opportunità di definire una scheda tecnica relativa all'installazione di stampanti laser formato A4 ad alta efficienza, in attesa di poter raccogliere ulteriori contributi dai produttori di tali apparecchi.

Gli esiti della consultazione relativa ai due approcci metodologici sopra citati hanno invece consentito di giungere alla predisposizione di due vere e proprie proposte di nuove schede tecniche nell'ambito del documento di consultazione DCO 44/10 pubblicato nel mese di dicembre 2010. Oltre a queste due proposte, il documento presenta altre tre proposte relative a:

- una nuova scheda tecnica standardizzata per la realizzazione di sistemi ad alta efficienza per l'illuminazione delle gallerie autostradali ed extraurbane principali;
- due nuovi approcci metodologici per la successiva elaborazione di schede tecniche relative, rispettivamente, all'installazione in ambito domestico di dispositivi per la connettività a larga banda e a interventi di installazione di gruppi statici di continuità ad alta efficienza.

In attuazione della Direttiva 2009/28/CE, il 30 giugno 2010 il Governo ha pubblicato il *Piano d'azione nazionale per le energie rinnovabili*, con il quale viene definito il programma per raggiungere entro il 2020 l'obiettivo assegnato dall'Europa in termini di quota minima dei consumi lordi finali coperta da fonti energetiche rinnovabili. È importante osservare come, diversamente da quanto avveniva nell'ambito della precedente Direttiva 2001/77/CE, al calcolo della quota di energia da fonti rinnovabili contribuisce tra gli altri anche il "consumo finale lordo di energia da fonti rinnovabili per il riscaldamento e il raffreddamento", per il cui computo si considerano i seguenti contributi:

- le quantità di teleriscaldamento e teleraffrescamento prodotte da fonti rinnovabili;
- il consumo di altre energie da fonti rinnovabili nell'industria, nelle famiglie, nei servizi, in agricoltura, in silvicoltura e nella pesca per il riscaldamento, il raffreddamento e la lavorazione;
- l'energia da calore aerotermico, geotermico e idrotermale catturata da pompe di calore.

Questi tre contributi energetici, comunemente indicati con il termine complessivo di "fonti rinnovabili termiche", sono tutti conseguibili tramite gli interventi ammessi a beneficiare del rilascio di TEE.

Scopo del Piano d'azione nazionale per lo sviluppo delle fonti rinnovabili (nel seguito: PAN) è dunque l'individuazione delle strategie e degli strumenti necessari per consentire al nostro Paese di raggiungere entro il 2020 un obiettivo espresso nei termini seguenti:

$$\frac{\text{produzione energetica da fonti rinnovabili (elettriche + termiche)}}{\text{consumo finale lordo di energia}} \geq 17\% \quad (3.1)$$

Il Piano d'azione fissa gli obiettivi per l'Italia sulla base delle previsioni di crescita tra il 2010 e il 2020 del "consumo finale lordo di energia", definito dalla Direttiva come "i prodotti energetici forniti a scopi energetici all'industria, ai trasporti, alle famiglie, ai servizi, compresi i servizi pubblici, all'agricoltura, alla silvicoltura e alla pesca, ivi compreso il consumo di elettricità e di calore del settore elettrico per la produzione di elettricità e di calore, incluse le perdite di elettricità e di calore con la distribuzione e la trasmissione". All'interno del PAN vengono dunque confrontati due scenari di evoluzione dei consumi energetici nazionali fino al 2020: uno

tendenziale (detto “Scenario di riferimento”), che è previsto realizzarsi sulla base delle misure già adottate fino al 2009, e uno scenario obiettivo (detto “Scenario con efficienza energetica supplementare”), la cui realizzazione consentirebbe all’Italia di raggiungere gli obiettivi assegnati. Questo secondo scenario è caratterizzato, in particolare, dal prevedere una riduzione rilevante nel consumo finale lordo di energia, che dovrebbe passare nel 2020 da 145,6 Mtep a 133,0 Mtep (-8,6%), come somma di tre macro-componenti: riscaldamento e raffrescamento, elettricità e trasporti; facendo esclusivo riferimento alle prime due componenti, la riduzione richiesta è dell’8%, da 101,5 a 93,4 Mtep. Passare dallo scenario di riferimento a quello target comporterebbe dunque tra il 2010 e il 2020 un abbattimento del tasso di crescita medio annuo dei consumi energetici dal +0,78% al +0,09%. Nell’ambito del PAN si dà dunque concretezza strategica all’approccio secondo cui il raggiungimento dell’obiettivo indicato dall’espressione (3.1) non può essere ottenuto solo attraverso un incremento del numeratore, ma impone necessariamente di agire anche su una drastica riduzione del denominatore, attraverso consistenti interventi di miglioramento dell’efficienza negli usi dell’energia.

---

Recepimento  
della Direttiva  
2009/28/CE

---

In data 26 novembre 2010 è stato approvato dal Consiglio dei Ministri lo “*Schema di decreto legislativo recante attuazione della Direttiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 aprile 2009 sulla promozione dell’uso dell’energia da fonti rinnovabili e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE*”. Questo Schema, recepite le modifiche e le integrazioni apportate dalle competenti Commissioni parlamentari e dalla Conferenza Unificata Stato-Regioni, è stato nuovamente approvato dal Consiglio dei Ministri in data 3 marzo 2011 ed è in attesa di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale, nel momento in cui viene redatto questo Rapporto.

In data 14 gennaio 2011 l’Autorità aveva inviato a Parlamento e Governo la segnalazione PAS 1/11 in merito allo Schema di D.Lgs di recepimento della Direttiva 2009/28/CE (successivamente approvato), esprimendo in termini generali la preoccupazione che, complessivamente, le previsioni introdotte dallo Schema in materia di certificati bianchi non contribuissero efficacemente a risolvere le criticità già rilevate (per approfondimenti si rinvia al testo della segnalazione pubblicato sul sito dell’Autorità<sup>11</sup>).

Tenuto conto che le modifiche e le integrazioni apportate dalle Commissioni parlamentari e dalla Conferenza Unificata Stato-Regioni allo Schema di decreto legislativo non hanno considerato le osservazioni formulate nella segnalazione PAS 1/11 e che tale decisione, a giudizio dell’Autorità, incide negativamente sulla possibilità di raggiungere con la dovuta efficacia e rapidità gli obiettivi di incremento dell’efficienza energetica identificati dal Piano di azione nazionale per le energie rinnovabili, la medesima Autorità si riserva di formulare, nelle opportune sedi, la sua posizione in merito alle problematiche applicative della nuova normativa.

---

<sup>11</sup> <http://www.autorita.energia.it/allegati/docs/pareri/001-11pas.pdf>

### 3.3 Prospettive

Per comprendere quale potrebbe essere, all'interno della strategia delineata dal PAN, il ruolo svolto dal meccanismo dei TEE, citato nello stesso documento come uno dei principali strumenti a disposizione del Paese, si ritiene opportuno concentrarsi solo sulle evoluzioni previste per le due macro-componenti dei consumi che fino ad oggi sono rientrate nel campo di applicazione di tali incentivi: riscaldamento/raffrescamento ed elettricità (indicate nel seguito, rispettivamente, come RR e E). La seguente Tabella 3.1 sintetizza i dati indicati dal PAN nei due scenari, con riferimento ai consumi di queste due macro-componenti e al contributo che si prevede dovrà essere fornito dalle rinnovabili termiche al soddisfacimento dei fabbisogni di riscaldamento/raffrescamento.

Tabella 3.1 – Confronto tra due scenari di consumo lordo annuo (Mtep) indicati nel PAN per riscaldamento/raffrescamento e per energia elettrica e contributo richiesto alle fonti rinnovabili termiche nello scenario “Efficienza Energetica Supplementare”  
(elaborazioni AEEG su dati MSE: Tabella 1 a pag. 14 e Tabella 4a a pag. 22 del PAN)

SCENARIO		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Riferimento	RR+E	93,7	94,4	95,1	95,9	96,6	97,4	98,2	99,0	99,8	100,7	101,5
Eff.En.Suppl.	RR+E	89,7	90,1	90,4	90,8	91,2	91,5	91,9	92,3	92,7	93,0	93,4
DIFFERENZA	$\Delta(RR+E)$	4,0	4,3	4,7	5,1	5,4	5,8	6,3	6,7	7,2	7,6	8,1
SCENARIO		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Eff.En.Suppl.	FERT	3,9	4,2	4,6	5,0	5,5	6,1	6,7	7,4	8,3	9,3	10,5

La terza riga della Tabella 3.1 rappresenta le riduzioni annuali di consumi lordi di energia elettrica e di energia per riscaldamento/raffrescamento ( $\Delta(RR+E)$ ) che è necessario conseguire rispetto allo scenario di riferimento per poter seguire la traiettoria prevista nello scenario “target”, cioè quello che consente di raggiungere l’obiettivo del 17%; a tale scopo è altresì necessario che anno per anno le fonti rinnovabili termiche (FERT) forniscano i contributi energetici indicati nell’ultima riga della stessa tabella.

Per quanto illustrato nelle parti precedenti di questo Rapporto, i Titoli di Efficienza Energetica si configurerebbero come lo strumento più adatto per guidare il nostro Paese al raggiungimento di tali obiettivi e al monitoraggio dei risultati conseguiti annualmente. I valori contenuti in Tabella 3.1 potrebbero dunque venire utilizzati per determinare i nuovi obiettivi di risparmio energetico nazionale da assegnare per il periodo 2013-2020, a patto che si tenga conto di due importanti distinzioni:

- sulla base di quanto disposto dalle *Linee guida* elaborate dall’Autorità (e coerentemente con quanto avviene a livello internazionale), l’emissione di TEE avviene con riferimento alla certificazione dei soli risparmi energetici ritenuti addizionali, mentre le riduzioni dei consumi considerate nel PAN sono da intendersi conteggiate “sulla bolletta” e quindi necessariamente maggiori o uguali a quelle certificate con i TEE;
- i consumi indicati nel PAN sono sempre “lordi” e quindi conteggiano anche eventuali risparmi relativi alle perdite di energia lungo le reti, agli autoconsumi di centrali e agli usi energetici, ambiti di intervento tutti esclusi dal perimetro applicativo disegnato dai DM 20 luglio 2004.

Si può osservare come gli obiettivi nazionali già fissati per il triennio 2010-2012 dal DM 21/12/2007 (pari rispettivamente a 4,3, 5,3 e 6,0 Mtep/a) valgano complessivamente circa il 61% della somma di FERT e  $\Delta(RR+E)$  nel medesimo periodo (pari a 7,9, 8,5 e 9,3 Mtep/a). Assumendo che tale quota percentuale tenga conto efficacemente dell’impatto delle due

differenze d'approccio ora citate, i nuovi obiettivi nazionali di risparmio energetico potrebbero dunque essere calcolati come  $61\% * [FERT + \Delta(RR+E)]$ ; i risultati di tale calcolo sono riportati in Tabella 3.2.

Tabella 3.2 – Ipotesi di evoluzione degli obiettivi nazionali di risparmio energetico nel periodo 2013-2020  
(elaborazioni AEEG)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Obiettivi nazionali (Mtep/a)	4,3	5,3	6,0	6,1	6,7	7,3	7,9	8,6	9,4	10,3	11,3

È evidente come, alla luce dell'inclusione nel meccanismo dei TEE anche di settori quali i trasporti e gli interventi di efficientamento delle reti, disposta con l'approvazione del D.Lgs FER di cui si è detto più sopra, i valori indicati in Tabella 3.2 dovrebbero venire incrementati coerentemente. Al netto di questi eventuali ulteriori incrementi, il tasso di crescita degli obiettivi nazionali presentati in Tabella 3.2 per il periodo 2013-2020 (che prevede incrementi annui gradualmente crescenti tra 0,6 e 1,0 Mtep) risulta pari o addirittura inferiore a quello che ha caratterizzato gli obiettivi definiti per il periodo 2007-2012.

Quanto appena osservato avvalora ulteriormente la valutazione che il meccanismo dei TEE possa essere in grado di giocare un ruolo determinante nel sostegno alle politiche nazionali per uno sviluppo energetico sostenibile, anche e soprattutto nel momento in cui verrà eliminata l'attuale incertezza derivante da assenza di obiettivi nazionali successivi al 2012 e in cui potranno venire implementate le modifiche e integrazioni alla regolazione già proposte dall'Autorità nel dicembre 2010 con il DCO 43/10; in termini generali, infatti, tali proposte hanno riscosso ampi consensi da parte degli operatori e delle associazioni di categoria che in gran numero hanno inviato osservazioni e commenti in merito. A tale proposito, ricollegandosi a quanto già sopra citato in merito alle recenti evoluzioni normative, si ritiene altresì che la scelta originariamente operata dal Legislatore, di affidare al regolatore la definizione e l'aggiornamento della regolazione tecnica ed economica attuativa del sistema, debba essere confermata, in quanto tale regolazione definisce l'impatto del meccanismo sulle tariffe elettriche e del gas naturale.



# Appendice A - Le strategie dei distributori obbligati

In questa Appendice sono sintetizzati i risultati dell'analisi compiuta dall'Autorità in merito alle strategie adottate dai distributori obbligati nel periodo 2005-2009 per raggiungere gli obiettivi assegnati evidenziando, in particolare, quanti titoli siano stati ottenuti per emissione diretta a seguito della realizzazione di progetti di efficienza energetica e quanti, invece, siano stati acquistati sulla borsa o tramite accordi bilaterali.

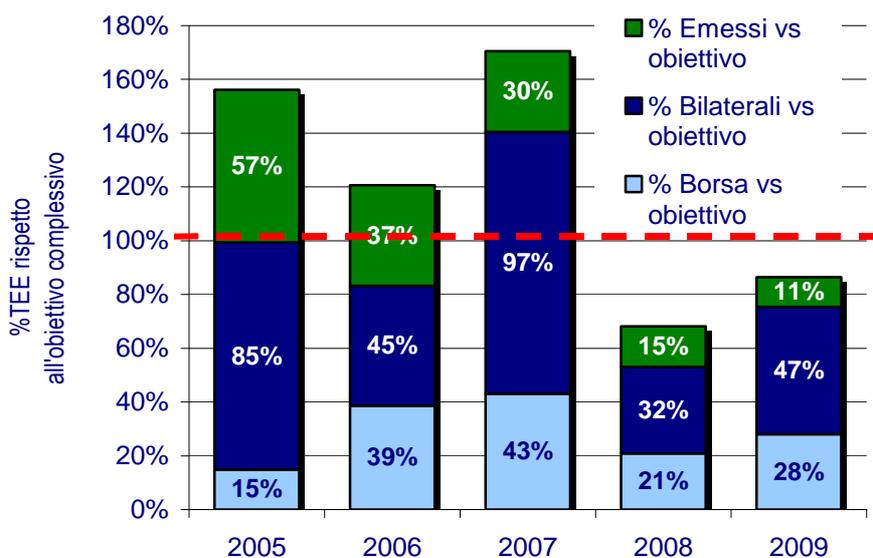
Come già ricordato nel Capitolo 1, i decreti ministeriali del 20 luglio 2004 stabilivano che i soggetti obbligati fossero tutti quei distributori di energia elettrica e gas che avevano un numero di clienti pari o superiore a 100.000, tale soglia è stata abbassata a 50.000 dal successivo DM del 21 dicembre 2007. Ci sono, pertanto, distributori obbligati che operano nel meccanismo dei titoli di efficienza energetica fin dal 2005 e altri che sono invece entrati solo nel 2008. In virtù di questo, i soggetti obbligati sono stati divisi in due gruppi: il primo gruppo raggruppa i distributori operanti nel meccanismo dal 2005, mentre il secondo gruppo riunisce i soggetti operanti nel meccanismo dal 2008.

## A.1 Risultati relativi ai distributori obbligati del primo gruppo

La Figura A.1 offre una rappresentazione grafica del trend temporale degli scambi in borsa e con contratti bilaterali e dei titoli emessi per interventi in efficienza energetica presentati direttamente dai distributori obbligati del primo gruppo.

Le percentuali sono state calcolate rispetto agli obiettivi di risparmio energetico assegnati.

Figura A.1.  
Distributori obbligati (DO) del primo gruppo: contributo percentuale delle tre fonti di approvvigionamento titoli (acquisti in borsa, acquisti bilaterali ed emissioni dirette) al raggiungimento degli obiettivi complessivamente assegnati nel periodo 2005-2009



Dalla figura si nota che gli scambi con contratti bilaterali hanno costituito lo strumento preferito dai distributori obbligati per ottenere i TEE con cui adempiere agli obblighi e che nei primi tre

anni di attuazione del meccanismo la quantità totale dei titoli disponibile (borsa, bilaterali, titoli emessi per progetti di efficienza energetica) è risultata nettamente superiore all'obiettivo; dal 2008 invece, in coincidenza con l'incremento degli obiettivi disposto dal DM 21 dicembre 2007, la quantità totale di titoli disponibili risulta inferiore all'obiettivo.

Nella Tabella A.1 sono espressi in Mtep i valori percentuali mostrati in Figura A.1, relativi ai Titoli scambiati con contratti bilaterali, in borsa ed emessi per interventi in efficienza energetica per il soggetti obbligati operanti nel meccanismo dal 2005<sup>12</sup>. Per una corretta lettura di tali dati è importante evidenziare che a partire dall'anno 2008 gli obiettivi complessivamente assegnati a questo primo gruppo di distributori rappresentano l'87% del totale.

Tabella A.1 - Distributori obbligati (DO) del primo gruppo: confronto tra gli obiettivi assegnati e i volumi di titoli conseguiti tramite le tre fonti di approvvigionamento

	obiettivi nazionali assegnati			87% degli obiettivi nazionali 2008-2009	
	2005	2006	2007	2008	2009
Obiettivo assegnato (Mtep)	0,155	0,311	0,633	1,902	2,776
TEE da emissione diretta (Mtep)	0,088	0,116	0,190	0,287	0,306
TEE acquistati bilateralmente (Mtep)	0,131	0,139	0,616	0,612	1,317
TEE acquistati in borsa (Mtep)	0,023	0,120	0,273	0,398	0,777

Malgrado i dati mostrino che dal 2005 al 2009 ci sia stato un incremento in valore assoluto dei TEE conseguiti a fronte dei progetti di efficienza energetica, tale andamento evidenzia un brusco calo in termini percentuali rispetto all'obiettivo assegnato, dal 57% all'11%.

Per quanto concerne i titoli ottenuti grazie ai risparmi conseguiti dai progetti sviluppati direttamente dai distributori obbligati del primo gruppo, la seguente Tabella A.2 fornisce dettagli relativi alle tipologie di interventi realizzati, distinguendo tra schede tecniche e progetti a consuntivo. Per agevolare la comprensione dei dati, le schede tecniche sono state raggruppate in sei classi ritenute omogenee per tipologia d'intervento. Per ogni classe è indicato il tipo di schede tecniche e il numero totale di titoli emessi per progetti dal 2005 al 2009.

Tabella A.2 - Distributori obbligati (DO) del primo gruppo:  
volume di titoli emessi per gruppo di schede tecniche nel periodo d'obbligo 2005-2009

descrizione	schede tecniche	N.TEE emessi nel periodo 2005-2009 per i distributori del primo gruppo	% totale
lampadine, elettrodomestici, EBF	01, 01 bis, 13a, 14, 13a-bis, 12, 13c,	807.291	81,8%
illuminazione pubblica	17, 18	47.408	4,8%
cogenerazione e teleriscaldamento	22, 21	40.698	4,1%
impiantistica edifici	02, 03, 07, 08	6.326	0,6%
industria	09, 10, 16	4.868	0,5%
involucri edilizi	05, 06, 20	845	0,1%
<b>PROGETTI A CONSUNTIVO</b>		<b>79.906</b>	<b>8,1%</b>
<b>TOTALE</b>		<b>987.342</b>	<b>100%</b>

<sup>12</sup> Si osservi come i dati riportati in questa tabella non siano direttamente confrontabili con gli analoghi valori indicati nei precedenti Rapporti Annuali, poiché anche per le elaborazioni relative agli anni dal 2005 al 2008 i distributori sono stati classificati come obbligati sulla base della situazione aggiornata all'anno 2009; tale semplificazione è stata necessaria in ragione delle molte trasformazioni societarie avvenute dal 2005 ad oggi. Inoltre, le suddette elaborazioni hanno potuto conteggiare in modo corretto gli effetti conseguiti dai progetti realizzati in un certo anno d'obbligo, ma i cui risparmi sono stati certificati solo successivamente alla data di chiusura del relativo Rapporto Annuale.

Gli interventi che hanno riscosso maggiore successo sono quelli appartenenti alla prima classe, cioè quella dei piccoli dispositivi installati in particolare in ambito domestico (sostituzione delle lampadine ad incandescenza con lampade fluorescenti compatte o degli erogatori tradizionali con quelli a basso flusso e l'utilizzo di elettrodomestici a risparmio energetico, ecc.), seguiti da quelli sull'illuminazione pubblica e dai sistemi di cogenerazione e teleriscaldamento.

La seguente Tabella A.3 mostra più in dettaglio l'evoluzione nei cinque anni dei risparmi conseguiti con ciascuna scheda tecnica, elencate in ordine decrescente di rilevanza dei volumi di titoli emessi. In questa tabella vengono inseriti anche i dati relativi al complesso dei progetti a consuntivo, come se si trattasse di una tipologia particolare di scheda. E' interessante osservare come, pur a fronte della maggiore complessità di valutazione e rendicontazione di questa tipologia di progetti, da essi derivi circa il 16% ed essi rappresentino, dopo lampadine e rompighetto aerati, la terza modalità preferita dai distributori obbligati per ottenere TEE.

Tabella A.3 - Distributori obbligati (DO) del primo gruppo:  
ripartizione percentuale per scheda tecnica dei volumi di TEE emessi nel periodo 2005-2009

Distributori obbligati primo gruppo	2005	2006	2007	2008	2009	totale
01	14%	53%	48%	60%	51%	50%
13A	2%	19%	24%	23%	22%	21%
14	1%	8%	10%	8%	8%	8%
A CONSUNTIVO	14%	4%	12%	4%	10%	8%
18	26%	7%	4%	2%	1%	5%
22	36%	7%	0%	0%	0%	4%
1-BIS	0%	0%	0%	1%	5%	2%
13A bis	0%	0%	0%	1%	2%	1%
08	3%	1%	1%	0%	0%	1%
12	1%	1%	1%	0%	0%	0%
13 C	0%	0%	0%	0%	0%	0%
10	1%	0%	0%	0%	0%	0%
09	1%	0%	0%	0%	0%	0%
16	1%	0%	0%	0%	0%	0%
13 B	0%	0%	0%	0%	0%	0%
17	0%	0%	0%	0%	0%	0%
21	1%	0%	0%	0%	0%	0%
05	0%	0%	0%	0%	0%	0%
06	0%	0%	0%	0%	0%	0%
07	14%	53%	48%	60%	51%	50%
20	2%	19%	24%	23%	22%	21%
03	1%	8%	10%	8%	8%	8%
02	14%	4%	12%	4%	10%	8%
<b>TOTALE</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Nell'analizzare complessivamente il primo quinquennio d'obbligo è interessante valutare, oltre alla rilevanza relativa dei progetti sviluppati direttamente dai distributori obbligati del primo gruppo rispetto agli obiettivi assegnati, anche quale sia stata la distribuzione tra le diverse aziende dei volumi di titoli generati da tali progetti. La Tabella sottostante mostra come circa l'80% dei titoli complessivamente generati nei cinque anni considerati sia stato emesso in favore di 7 distributori obbligati del primo gruppo e più della metà dei titoli sia concentrata nelle mani di solo 3 di questi.

Tabella A.4 - Distributori obbligati (DO) del primo gruppo:  
ripartizione dei volumi di TEE emessi nel periodo 2005-2009

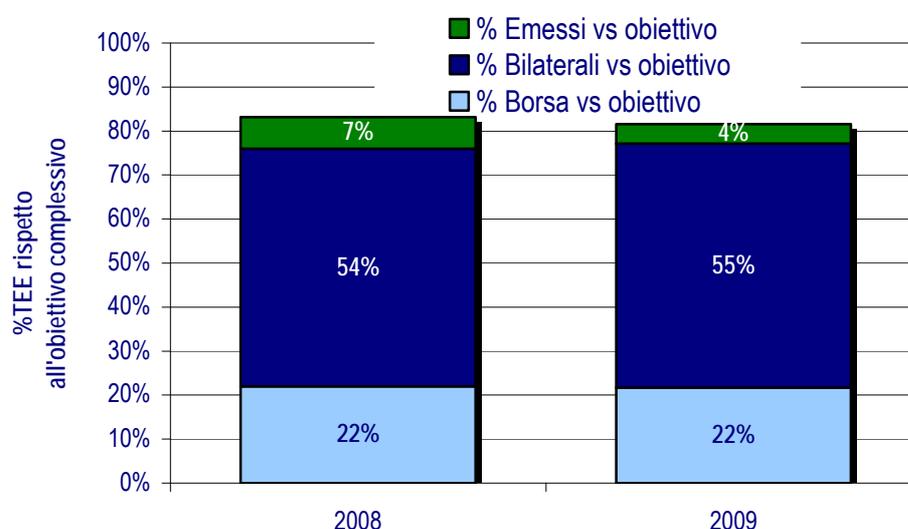
Intervallo n.	Volumi di titoli ottenuti tramite emissione diretta	Numero di distributori	Migliaia di titoli emessi nel 2005-2009	Quota % rispetto al totale di TEE emessi	Quota % cumulata
1	>100.000 TEE	3	535,1	54,2%	54,2%
2	50.000 < TEE ≤ 100.000	4	269,0	27,2%	81,4%
3	10.000 < TEE ≤ 50.000	7	163,2	16,5%	98,0%
4	5.000 < TEE ≤ 10.000	1	9,7	1,0%	99,0%
5	1.000 < TEE ≤ 5.000	3	9,4	1,0%	99,9%
6	≤ 1.000 TEE	7	0,9	0,1%	100,0%
TOTALE		25	987,3	100%	

## A.2 Risultati relativi ai distributori appartenenti al secondo gruppo

Ai distributori risultati obbligati dopo l'emanazione del decreto ministeriale del 21 dicembre 2007 negli anni 2008 e 2009 sono stati assegnati obiettivi di risparmio complessivamente pari a circa il 13% dell'obiettivo nazionale.

La Figura A.2 offre una rappresentazione grafica delle percentuali di titoli acquistati in borsa, con contratti bilaterali e dei titoli emessi per interventi diretti di efficienza energetica.

Figura A.2.  
Distributori obbligati (DO) del secondo gruppo: contributo percentuale delle tre fonti di approvvigionamento titoli (acquisti in borsa, acquisti bilaterali ed emissioni dirette) al raggiungimento degli obiettivi complessivamente assegnati nel periodo 2008-2009



Si può notare come la strategia di acquisizione titoli messa in atto da parte di questo secondo gruppo di distributori ricalchi, estremizzandola, quella già descritta con riferimento al primo gruppo. Anche per i soggetti obbligati solo negli ultimi due anni la quota di titoli assolutamente preponderante è quella conseguita tramite accordi bilaterali, mentre ancora più ridotte rispetto al primo gruppo sono le quote conseguite tramite acquisti in borsa e tramite lo sviluppo diretto di progetti di efficienza energetica. Nella seguente Tabella A.5 sono indicati i volumi di titoli acquistati tramite le tre diverse fonti di approvvigionamento.

Tabella A.5 – Distributori obbligati (DO) del secondo gruppo:  
confronto tra gli obiettivi assegnati e i volumi di titoli conseguiti tramite le tre fonti di approvvigionamento

	13% degli obiettivi nazionali 2008-2009	
	2008	2009
Obiettivo assegnato (Mtep)	0,291	0,431
TEE da emissione diretta (Mtep)	0,021	0,019
TEE acquistati bilateralmente (Mtep)	0,157	0,239
TEE acquistati in borsa (Mtep)	0,064	0,094

Anche per i distributori obbligati del secondo gruppo, alcuni dei quali avevano anche operato in qualità di soggetti volontari nel corso dei primi tre anni di attuazione del meccanismo, è stata calcolata la quantità di TEE emessa per ciascuna tipologia di scheda tecnica al fine di confrontare le preferenze di investimento dei due gruppi nei diversi tipi di interventi di efficienza energetica (cfr. Tabelle A.6 e A.7).

Tabella A.6 - Distributori obbligati (DO) del secondo gruppo:  
volume di titoli emessi per gruppo di schede tecniche nel periodo 2005-2009

descrizione	schede tecniche n.	N.TEE emessi nel 2005-2009 ai distributori del secondo gruppo	% totale
lampadine, elettrodomestici, EBF	01, 01 bis, 13a, 14, 13a-bis, 12, 13c	45.815	62,8%
cogenerazione e teleriscaldamento	22, 21	5.315	7,3%
industria	09, 10, 16	4.700	6,4%
illuminazione pubblica	17, 18	2.911	4,0%
impiantistica edifici	02, 03, 07, 08	0	0,0%
industria	09, 10, 16	4.334	5,9%
involucri edilizi	05, 06, 20	0	0,0%
PROGETTI A CONSUNTIVO		9.876	13,5%
TOTALE		72.951	86%

Rispetto al primo gruppo di distributori, il secondo gruppo conferma la preferenza preponderante per i piccoli interventi domestici, ma attribuisce importanza molto maggiore ai progetti a consuntivo (14,4% contro l'8,1% del primo gruppo) e alle schede tecniche relative al settore industriale (6,8% contro lo 0,9% del primo gruppo), anche se entrambe queste tipologie di interventi sono state realizzate soprattutto nel corso del primo triennio, quando questi distributori non erano ancora obbligati.

Tabella A.7 - Distributori obbligati (DO) del secondo gruppo:  
ripartizione percentuale per scheda tecnica dei volumi di TEE emessi nel periodo 2005-2009

DO introdotti nel meccanismo dal DM 21/12/2007	In qualità di soggetti volontari			In qualità di distributori obbligati		
	2005	2006	2007	2008	2009	totale 2008-2009
01	10%	24%	32%	57%	65%	61%
13A	0%	0%	1%	27%	19%	23%
14	0%	0%	0%	7%	5%	6%
16	13%	9%	2%	4%	0%	2%
10	11%	7%	3%	4%	0%	2%
13A-BIS	0%	0%	0%	0%	5%	2%
01 BIS	0%	0%	0%	0%	5%	2%
18	16%	11%	4%	2%	1%	1%
A CONSUNTIVO	0%	0%	59%	0%	0%	0%
22	49%	48%	0%	0%	0%	0%
17	1%	0%	0%	0%	0%	0%
totale	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Nell'analizzare il biennio d'obbligo 2008-2009 è interessante valutare, oltre alla rilevanza relativa dei progetti sviluppati direttamente dai distributori obbligati del secondo gruppo rispetto agli obiettivi assegnati, anche quale sia stata la distribuzione tra le diverse aziende dei volumi di titoli generati da tali progetti. La Tabella sottostante mostra come circa l'80% dei titoli complessivamente generati nel biennio considerato sia stato emesso in favore di soli 3 distributori obbligati del secondo gruppo.

Tabella A.8 - Distributori obbligati (DO) del secondo gruppo:  
ripartizione dei volumi di TEE emessi nel periodo 2005-2009

Intervallo n.	Volumi di titoli ottenuti tramite emissione diretta	numero di aziende	Migliaia di titoli emessi nel 2008-2009	Quota % rispetto al totale	Quota % di TEE di queste aziende rispetto al totale
1	>100.000 TEE	0	0,0	0,0%	0,0%
2	50.000 < TEE ≤ 100.000	0	0,0	0,0%	0,0%
3	10.000 < TEE ≤ 50.000	1	14,6	35,7%	35,7%
4	5.000 < TEE ≤ 10.000	2	17,7	43,2%	78,9%
5	1.000 < TEE ≤ 5.000	4	8,1	19,8%	98,7%
6	≤ 1.000 TEE	41	0,5	1,3%	100,0%
TOTALE		48	40,9	100%	

### A.3 Considerazioni conclusive

I dati presentati in questa appendice hanno messo in luce l'adozione di strategie molto simili da parte dei due gruppi di distributori, da un lato quelli di maggiori dimensioni obbligati fin dal 2005 e dall'altro quelli di dimensioni medie obbligati solo dal 2008. In entrambi i casi è stata netta la preferenza per l'acquisizione di titoli tramite contrattazione bilaterale e per entrambi i gruppi il ricorso allo sviluppo diretto di progetti è assolutamente residuale. Laddove interventi di efficienza vengono sviluppati in modo diretto questi riguardano o i settori di business più contigui a quello della distribuzione di energia elettrica e gas (illuminazione pubblica, teleriscaldamento, ecc.) o campagne di sensibilizzazione nel settore domestico, con distribuzione di piccoli dispositivi quali lampade e kit per il risparmio idrico.

Nei primi anni di attuazione del meccanismo il numero di titoli acquistati ed emessi direttamente ai distributori obbligati è risultato superiore all'obiettivo complessivamente assegnato, come indicato nella Tabella A.1; successivamente la forbice tra i TEE scambiati ed emessi nell'anno d'obbligo e l'obiettivo assegnato risulta assottigliarsi sempre più, in relazione anche all'incremento degli obiettivi di risparmio energetico introdotto dal DM 21 dicembre 2007 e dell'aumento dei prezzi di scambio dei titoli. È risultata dunque essenziale la possibilità di ricorrere alla bancabilità dei titoli, in modo tale da poter utilizzare negli ultimi due anni parte dei titoli acquisiti nei primi tre.