

# Rapporto Annuale sul meccanismo dei Certificati Bianchi

Gennaio-Dicembre 2013





# SOMMARIO

<b>GLOSSARIO</b>	<b>6</b>
<b>PREMESSA</b>	<b>8</b>
<b>EXECUTIVE SUMMARY</b>	<b>11</b>
<b>1 Evoluzione del contesto normativo di riferimento e responsabilità gestionali nell'ambito del meccanismo di incentivazione "Certificati Bianchi"</b>	<b>17</b>
1.1 Evoluzione del contesto normativo di riferimento per il meccanismo dei Certificati Bianchi	18
1.2 Le responsabilità gestionali nell'ambito del decreto Certificati Bianchi	20
• Il ruolo dei Ministeri competenti	20
• Il ruolo del GSE nella valutazione e certificazione dei risparmi	21
• Il ruolo di ENEA e RSE	22
• Il ruolo dell'Autorità	23
• Il ruolo del Gestore dei Mercati Energetici	24
<b>2 Attività svolte dal GSE nell'ambito del meccanismo di incentivazione "Certificati Bianchi", di cui al decreto 28 dicembre 2012</b>	<b>25</b>
2.1 Attività svolte nel periodo di trasferimento della gestione del meccanismo	26
2.2 L'attività di gestione, valutazione e certificazione dei risparmi	27

2.3	La comunicazione degli obblighi di risparmio di energia primaria	29
2.4	Implementazione delle nuove schede tecniche	30
2.5	Supporto ai Ministeri competenti nella gestione dei grandi progetti e delle richieste di verifica preliminare di conformità	32
2.6	Verifica dell'esecuzione tecnica ed amministrativa dei progetti	34
<b>3</b>	<b>Progetti presentati e approvati dal GSE nell'ambito del meccanismo dei "Certificati Bianchi"</b>	<b>35</b>
3.1	I soggetti interessati	36
3.2	I progetti presentati nell'anno solare 2013	40
3.3	Proposte di progetto e programma di misura (PPPM)	42
3.4	Richieste di Verifica e Certificazione a consuntivo (RVC-C)	46
3.5	Richieste di Verifica e Certificazione analitiche (RVC-A)	47
3.6	Richieste di Verifica e Certificazione standard (RVC-S)	48
3.7	Dettaglio sui progetti presentati nell'ambito delle nuove schede tecniche	50
<b>4</b>	<b>Titoli di efficienza energetica rilasciati dal GSE ed energia primaria risparmiata</b>	<b>52</b>
4.1	TEE rilasciati e risparmi conseguiti	53
4.2	TEE rilasciati per RVC a consuntivo	58

4.3	TEE rilasciati per RVC analitiche	61
4.4	TEE rilasciati per RVC standard	64
4.5	Dettaglio sui TEE rilasciati per le nuove schede introdotte dal decreto Certificati Bianchi	68
4.6	TEE II CAR	69
<b>5</b>	<b>Andamenti storici e scenari evolutivi</b>	<b>70</b>
5.1	Analisi del meccanismo nel periodo 2006-2013	71
5.2	Scenario al 31 dicembre 2014	76
<b>6</b>	<b>Conclusioni</b>	<b>81</b>
<b>Appendice A</b>	Progetti standard ed analitici approvati dal GSE nell'ambito del meccanismo dei Certificati Bianchi	88
<b>Appendice B</b>	I settori industriali attivi nel meccanismo dei "Certificati Bianchi"	96
<b>Appendice C</b>	Schede Regionali	99
<b>Allegato A</b>	Distributori di energia elettrica e gas soggetti all'obbligo nell'anno 2013	140

# GLOSSARIO

## Acronimi e sigle

### *Tipo progetto*

- PPPM;** Proposta di Progetto e di Programma di Misura;
- RVC-A;** Richiesta di Verifica e Certificazione analitica;
- RVC-C;** Richiesta di Verifica e Certificazione a consuntivo;
- RVC-S;** Richiesta di Verifica e Certificazione standard;
- RVP;** Richiesta di Verifica Preliminare;

### *Tipologia soggetti ammessi al meccanismo*

- DG;** distributore gas, volontari e obbligati;
- DE;** distributore elettrico, volontari e obbligati;
- SSE;** Società di Servizi Energetici;
- SEM;** Società con obbligo di nomina dell'Energy Manager;
- EMV;** l'acronimo indica le Società non obbligate alla nomina dell'Energy Manager;
- SSGE;** l'acronimo indica le Società che si sono dotate di un Sistema di Gestione dell'Energia;

### *Unità di misura*

- TEE;** Titoli di Efficienza Energetica;
- TEP;** Tonnellate Equivalenti di Petrolio.

### *Categoria di intervento, ai sensi della Tabella 2 dell'Allegato A alla deliberazione EEN 9/11 dell'Autorità per l'energia elettrica, il gas e il sistema idrico*

- IND-T;** processi industriali: interventi di generazione o recupero di calore per raffreddamento, essiccazione, ecc.
- IND-GEN;** processi industriali: generazione di energia elettrica da recuperi o da fonti rinnovabili o cogenerazione;
- IND-E;** processi industriali: sistemi di azionamenti efficienti, automazione e rifasamento;

- IND-FF;** processi industriali: ottimizzazione energetica dei processi produttivi e dei layout di impianto;
- CIV-T;** settore residenziale, agricolo, terziario: generazione di calore/freddo per climatizzazione e produzione di acqua calda;
- CIV-GEN;** settore residenziale, agricolo, terziario: piccoli sistemi di generazione elettrica e cogenerazione;
- CIV-FI;** settore residenziale, agricolo, terziario: interventi sull'involucro edilizio finalizzati alla riduzione dei fabbisogni di illuminazione artificiale;
- CIV-FC;** settore residenziale, agricolo, terziario: interventi di edilizia passiva e interventi sull'involucro edilizio;
- CIV-ICT;** settore residenziale, agricolo, terziario: elettronica di consumo;
- CIV-ELET;** settore residenziale, agricolo, terziario: elettrodomestici per il lavaggio e la conservazione dei cibi;
- CIV-FA;** settore residenziale, agricolo, terziario: riduzione dei fabbisogni di acqua calda;
- CIV-INF;** settore residenziale, agricolo, terziario: riduzione dei fabbisogni di energia con e per applicazione;
- IPUB-NEW;** illuminazione pubblica: nuovi impianti efficienti;
- IPUB-RET;** illuminazione pubblica: applicazione di dispositivi per l'efficientamento di impianti esistenti;
- IPRIV-NEW;** illuminazione privata: nuovi impianti efficienti;
- IPRIV-RET;** illuminazione privata: applicazione di dispositivi per l'efficientamento di impianti esistenti;
- TRASP;** efficientamento energetico veicoli;
- RETI;** efficientamento reti elettriche e gas.

### **Appendice C**

- CFL;** lampade fluorescenti compatte;
- EBF;** erogatori basso flusso;
- RA;** rompigitto areati.

## PREMESSA

*Il Pacchetto Clima – Energia 20-20-20 varato dall’Unione Europea e la Direttiva 2012/27/CE, di prossimo recepimento nell’ordinamento nazionale, spingono gli Stati Membri a dotarsi di strumenti per il miglioramento dell’efficienza energetica e la riduzione dei consumi energetici al fine di raggiungere gli obiettivi europei fissati al 2020 e guidare l’Europa verso le sfide della competitività e della sostenibilità ambientale nei prossimi decenni.*

*L’Italia è tra i paesi europei che si è dotato, sin dal 2004, di un meccanismo di incentivazione di mercato con obiettivi di risparmio vincolanti per i distributori di energia elettrica e gas naturale.*

*In aggiunta, con la Strategia Energetica Nazionale (SEN), frutto di un ampio processo di consultazione pubblica con il confronto di tutte le istituzioni e di oltre 100 tra associazioni di categoria, parti sociali e sindacali, associazioni ambientaliste e di consumatori, enti di ricerca e centri studi, si è tracciata una strada, di lungo periodo e coerente con la Roadmap di decarbonizzazione europea, finalizzata a far sì che l’energia non rappresenti più per il nostro Paese un fattore economico di svantaggio competitivo, tracciando così un percorso che consenta al contempo di migliorare fortemente gli standard ambientali e di rafforzare la nostra sicurezza di approvvigionamento, favorendo investimenti nel settore. In questo contesto, il Governo individua una specifica linea d’azione della strategia mirata ad una migliore definizione degli strumenti previsti per accelerare i progressi nel campo dell’efficienza energetica (es. Certificati Bianchi, PA, standard obbligatori, certificazione). Infatti, la strategia individua nella promozione dell’efficienza energetica, lo strumento ideale per contribuire al raggiungimento di tutti gli obiettivi di politica energetica: la riduzione dei nostri costi energetici, grazie al risparmio di consumi; la riduzione dell’impatto ambientale (l’efficienza energetica è lo strumento più economico per l’abbattimento delle emissioni, con un ritorno sugli investimenti spesso positivo per il Paese, e quindi da privilegiare per raggiungere gli obiettivi di qualità ambientale); il miglioramento della nostra sicurezza di approvvigionamento e la riduzione della nostra dipendenza energetica; lo sviluppo economico generato da un settore con forti ricadute sulla filiera nazionale, su cui l’Italia vanta numerose posizioni di leadership e può quindi guardare anche all’estero come ulteriore mercato in rapida espansione.*

*Tra gli obiettivi individuati nella strategia vi è anche quello di diminuzione dei consumi primari in un range dal 17% al 26% al 2050 rispetto al 2010, disac-*



*coppiando la crescita economica dai consumi energetici. In particolare, saranno fondamentali gli sforzi nell'area dell'edilizia e dei trasporti. Al centro delle politiche energetiche vi è quindi un programma nazionale di efficienza energetica che consenta il perseguimento di una leadership industriale.*

*In termini di obiettivi quantitativi, il programma al 2020 si propone di risparmiare 20 Mtep di energia primaria l'anno, e 15 Mtep di energia finale, raggiungendo al 2020 un livello di consumi circa il 24% inferiore rispetto allo scenario di riferimento europeo.*

*In questo scenario strategico è inserito il meccanismo dei Certificati Bianchi che si stima possa contribuire, secondo la SEN, per circa 5 Mtep all'anno nel breve periodo dal 2011 al 2020 sulla riduzione dei consumi finali di energia. Vi è quindi un programma mirato al rafforzamento degli obiettivi e del meccanismo dei Certificati Bianchi che, tenuto conto dell'esistenza di nuovi strumenti di sostegno per i piccoli interventi del settore residenziale e della PA (detrazioni fiscali e Conto Termico), potrà essere nel tempo prevalentemente dedicato ai settori industriale e dei servizi, alla promozione di interventi di risparmio addizionale di energia di valenza infrastrutturale, pur mantenendo un ruolo importante anche per interventi nell'area residenziale.*

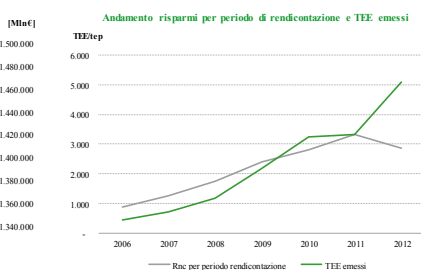
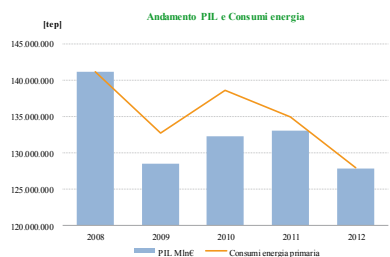
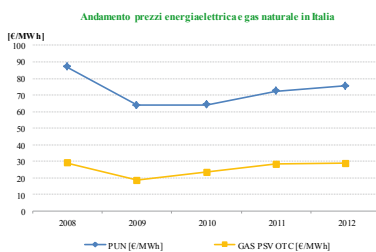
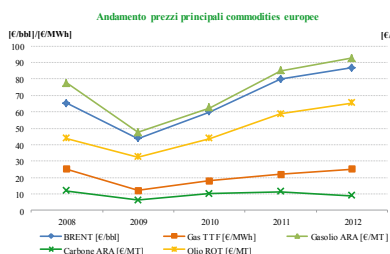
*Il meccanismo dei Certificati Bianchi, ormai al suo nono anno di vita, in questi anni ha subito vari miglioramenti in termini di opportunità alla promozione degli investimenti alle imprese, grazie sia ad un favorevole quadro normativo e regolatorio, sia all'introduzione di accorgimenti operativi, procedurali e di governance. In particolare, il Ministero dello Sviluppo Economico, di concerto con il Ministero dell'ambiente della tutela e del mare, con il D.M. 28 dicembre 2012, ha ulteriormente potenziato lo strumento, adeguandolo all'evoluzioni che stava subendo, al fine di ottenere più efficacia nel raggiungimento degli obiettivi di risparmio di energia primaria fissati per i periodi d'obbligo, promuovendo lo sviluppo tecnologico e l'ulteriore generazione e scambio di titoli di efficienza energetica.*

*Con il Rapporto Annuale, secondo quanto indicato nel D.M. 28 dicembre 2012, viene tracciato il bilancio dell'anno di operatività 2013 del meccanismo rispetto al raggiungimento degli obiettivi, agli interventi realizzati e ai soggetti coinvolti individuando i possibili scenari futuri e i fenomeni che ne hanno caratterizzato il suo sviluppo.*

*Il meccanismo, caratterizzato da una sensibile crescita di progetti a partire dal 2008, nel corso degli anni sembra essersi maggiormente focalizzato proprio nel settore industriale e dei servizi che ha rivolto particolare interesse alle opportunità di realizzazione di interventi di efficienza energetica, e quindi di risparmio, con*

la presentazione di una sempre crescente numerosità di progetti molto corposi in termini di risparmi maturati.

Ciò all'interno di un contesto economico ed energetico del Sistema Paese che è attualmente difficile e incerto. Infatti, dopo un decennio di crescita molto limitata, la crisi economica dal 2008 ha avuto un impatto di riduzione di oltre 5 punti percentuali sul prodotto interno lordo italiano. Il 2008 è stato l'anno in cui l'Italia ha iniziato a subire, in maniera sensibile, gli effetti della crisi economica, i prezzi delle commodities energetiche hanno registrato un significativo rialzo e il 2009 rappresenta l'anno di crollo del PIL e dei consumi di energia. Anche in concomitanza con tali eventi, si è assistito in questi ultimi anni ad una maggiore capacità del meccanismo dei Certificati Bianchi nel produrre risparmi energetici addizionali.



**Elaborazione GSE dati:**

ISTAT - Rapporto Annuale 2012 pubblicato dal Ministero dello Sviluppo Economico - Bilancio Energetico Nazionale 2012; Mercato Elettrico - Rapporto annuale 2012 pubblicato dal GME, dall'AEEG e dai dati GSE.

## EXECUTIVE SUMMARY

Dopo circa un anno dall'applicazione del D.M. 28 dicembre 2012, che ha apportato rilevanti aggiornamenti alla disciplina dei Certificati Bianchi, con il Rapporto Annuale si riassumono i principali indicatori e le linee di sviluppo che hanno caratterizzato questo anno di cambiamento.

L'analisi dell'evoluzione del contesto normativo illustra una situazione di stabilizzazione e di minore incertezza dell'impianto regolatorio. L'introduzione del D.M. 28 dicembre 2012 ha infatti favorito una sensibile spinta alla presentazione di progetti grazie ai nuovi obiettivi di risparmio per il periodo 2013-2016 e all'implementazione delle regole applicative per l'ottenimento dei Titoli di Efficienza Energetica (TEE).

Inoltre, al fine di potenziare il meccanismo dei Certificati Bianchi sono stati aumentati i soggetti che possono partecipare alla generazione di titoli (tutte le imprese previa nomina dell'energy manager) ed introdotte premialità per i grandi progetti industriali e infrastrutturali in grado di generare risparmi addizionali per almeno 35.000 tep/anno. Il D.M. 28 dicembre 2012 ha disciplinato, tra l'altro, il ruolo e le attività dei soggetti istituzionali coinvolti nella definizione degli indirizzi e nella valutazione dei progetti volti al raggiungimento degli obiettivi annuali in carico ai distributori di energia elettrica e gas naturale, a partire dal Ministero dello Sviluppo Economico e dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare ai quali sono attribuiti i compiti di coordinamento e di indirizzo; al GSE che ha assunto la responsabilità del processo di valutazione e certificazione dei risparmi energetici; ad ENEA ed RSE che, tra l'altro, supportano il GSE nella valutazione di progetti; all'Autorità per l'energia elettrica il gas ed il sistema idrico a cui spettano le importanti attività di definizione dei rimborsi tariffari e di monitoraggio del meccanismo stesso e che vede coinvolto il Gestore dei mercati energetici nella gestione delle piattaforme regolate di scambio dei titoli di efficienza energetica. Il repentino passaggio di consegne nella governance del meccanismo dall'Autorità al GSE è stato reso possibile grazie alla forte collaborazione tra le due istituzioni. Il GSE ha così provveduto ad implementare le attività propedeutiche e gli strumenti atti a garantire continuità nell'azione amministrativa, in termini di presentazione dei progetti, certificazione dei risparmi energetici agli stessi sottesi, oltre che ad attuare le rilevanti novità introdotte dal succitato decreto.

In definitiva, è stata data garanzia di operatività alle imprese e agli operatori attivi nel meccanismo senza soluzione di continuità, e sono state adottate, in seguito,

ulteriori azioni mirate al conseguimento di obiettivi di semplificazione e trasparenza informativa nonché di certezza delle regole e delle procedure attuative.

Il crescente interesse degli operatori si è concretizzato nel corso dell'anno 2013 attraverso la presentazione di **21.709** progetti (contro i 7.000 del 2012) ottenendo **5.932.441 TEE** e **2.350.608 tep di risparmio energetico aggiuntivo**, calcolati considerando la sola quota di risparmio netto contestuale (c.d. Rnc).

Il meccanismo dal 2006 al 2013 ha permesso di conseguire complessivi **17.646.778 tep** di risparmio netto contestuale aggiuntivo, equivalenti al rilascio di **23.479.144 TEE** (determinati considerando sia il risparmio netto contestuale sia quello anticipato).

Alcuni dei principali fenomeni che hanno guidato il meccanismo durante l'anno, influenzandone i risultati conseguiti, sono stati:

- nella prima parte dell'anno e fino al mese di giugno 2013, il picco di richieste relative a progetti di efficienza energetica realizzati nel settore civile per l'ottenimento dei TEE in sovrapposizione con altri strumenti di incentivazione statali, in attuazione dell'art.10 del D.M. 28 dicembre 2012;
- nel mese di dicembre 2013, il picco di presentazione di progetti di efficienza energetica imputabile, senza dubbio, all'entrata in vigore, a decorrere dal 2014, dell'art.6 comma 2 del D.M. 28 dicembre 2012 finalizzato a razionalizzare il meccanismo e a dare ulteriore impulso e "spinta tecnologica" allo stesso, prevedendone l'accesso esclusivamente per i nuovi interventi di efficienza energetica e per gli interventi in corso di realizzazione;
- la presentazione dei primi "grandi progetti" di efficienza energetica;
- **il costante e deciso spostamento verso il settore industriale dell'interesse degli operatori coinvolti nel meccanismo.**

Da una sommaria analisi dei dati, da cui si evincono le considerazioni sovraesposte, si rileva altresì che:

- i soggetti accreditati al meccanismo sono cresciuti rispetto al 2012 di 601 unità; le Società Servizi Energetici (**SSE**) rappresentano ancora la maggioranza con circa **3.000** operatori accreditati, ma sensibile è stato l'ingresso nel meccanismo

degli utenti finali (Società con obbligo di nomina dell'Energy Manager-**SEM**, Società non obbligate alla nomina dell'Energy Manager-**EMV**, Società dotate di un Sistema di Gestione dell'Energia -**SSGE**) che sono passati da circa 50 a **209** unità a dimostrazione dell'interesse e della partecipazione diretta sempre maggiore del settore industriale al meccanismo. La Lombardia è la regione con il maggior numero di soggetti accreditati mentre i soggetti SEM e EMV sono distribuiti, principalmente, in Lombardia, Lazio, Veneto, Emilia Romagna e Piemonte;

- le Proposte di Progetto e Programma di Misura (**PPPM**), strumento prevalentemente impiegato per la valutazione di progetti nel settore industriale (circa l'80% sono infatti interventi riconducibili alle categorie industriali), sono state **1.530**, pari a circa il 5% dei progetti presentati nel 2013, con un andamento più o meno costante di invio, ad eccezione del succitato picco di dicembre 2013. Rispetto al 2012 è cresciuto il ricorso a questa metodologia di presentazione di proposte, che si concretizza con la presentazione, da parte del proponente, del progetto e della proposta per misurare e calcolare il risparmio addizionale da incentivare;
- le Richieste di Verifica e Certificazione di risparmio afferenti a metodi di valutazione a consuntivo (**RVC-C**), che quindi si riferiscono a PPPM già precedentemente approvate, sono state **1.135** (circa il 4% dei progetti complessivamente trasmessi). Le RVC-C, che sono riconducibili per il 97% dei casi ad interventi relativi al settore industriale, hanno generato **4.874.353 TEE**, pari all'82% dei TEE complessivamente generati nell'anno 2013 (contro il 31% del primo semestre 2012), per un risparmio addizionale di **1.772.002 tep**, pari al 77% dei risparmi complessivamente conseguiti. Il 20% di queste Richieste sono relative a nuove rendicontazioni di risparmi. Nel 2013 sono così stati rilasciati **824.600 TEE** relativi a **nuovi interventi di efficienza energetica**. L'anno di svolta, in termini di aumento del tasso di presentazione di RVC-C, è senza dubbio il 2012, e ciò deriva dall'introduzione, nell'ambito delle Linee Guida EEN 9/11, emanate dall'Autorità, del fattore moltiplicativo noto come "tau factor", che ha reso più significativa l'incidenza dei Certificati Bianchi sul rientro degli investimenti, soprattutto di tipo industriale e con maggior grado di strutturalità, e quindi il ricorso a tale metodo è cresciuto. Dal 2011 ad oggi i TEE conseguiti attraverso progetti a consuntivo sono quindi stati condizionati da un costante aumento. Inoltre, il 12% dei progetti, circa 190, sono stati presentati dalle imprese utilizzatrici finali. Il 33% dei TEE rilasciati a consuntivo e

il 25% dei TEE totali è stato realizzato direttamente da utilizzatori finali (circa 1.500.000 TEE);

- le Richieste di Verifica e Certificazione di risparmio afferenti a metodi di valutazione analitiche (**RVC-A**) sono state **2.786** (circa il 13% dei progetti complessivamente presentati nel 2013), presentate prevalentemente dalle SSE. Le RVC-A hanno generato, nel 2013, **288.197 TEE**, il 5% dei TEE complessivamente generati nell'anno, per un risparmio aggiuntivo di **97.552 tep**, pari al 4% dei risparmi conseguiti nel 2013. I progetti sono soprattutto afferenti al settore civile con una prevalenza alla realizzazione di reti di teleriscaldamento (Scheda tecnica 22T) e di sistemi di climatizzazione centralizzati (Scheda tecnica 26T). Il 13% circa di queste rendicontazioni sono relative a nuove richieste, il resto è afferente a progetti già approvati negli anni precedenti. A tal proposito, nel 2013 sono stati rilasciati **37.466 TEE** afferenti a **solli nuovi interventi**;
- le Richieste di Verifica e Certificazione di risparmio afferenti a metodi di valutazione standardizzati (**RVC-S**) sono state **16.258** (circa il 75% dei progetti complessivamente presentati nel 2013), presentati primariamente da SSE. Le RVC-S sono dedicate ad interventi riconducibili, prevalentemente, al settore civile (per l'84%). I Certificati Bianchi generati nel 2013 sono stati **769.891 TEE** (pari a circa il 13% dei titoli complessivamente rilasciati) per un totale di **481.054 tep di risparmio aggiuntivo** (21% dei risparmi annui contestuali complessivi). Di questi Certificati, **231.891 TEE** sono relativi a **nuove rendicontazioni di risparmi**. Inoltre, il ricorso alle schede standard è gradualmente scemato a partire dal 2010, momento in cui le RVC-S risultavano decisamente trainanti per la generazione dei TEE. Successivamente alcune di queste schede (quali ad esempio: Scheda tecnica 1 attiva dal 2005 al 2008, 1bis attiva dal 2008 al 2010, 1tris attiva dal 2010 al 2011 sulla sostituzione delle lampade ad incandescenza con le lampade compatte fluorescenti di alta qualità; Scheda tecnica 2 attiva dal 2005 al 2008, 2\* attiva dal 2008 a gennaio 2011 per la sostituzione di scaldacqua elettrici con scaldacqua a gas; Schede tecniche 13a, 13a bis, 13b, 13b bis, 13c, 13c bis, 14 sui regolatori a basso flusso EBF e rompigitto areati RA attive dal 2005 al 2011 per varie applicazioni civili), inerenti a tecnologie ormai divenute "media di mercato", sono state ritirate, pertanto l'incidenza dei progetti standardizzati è gradualmente in diminuzione;
- **le nuove 18 schede tecniche**, pubblicate con il D.M. 28 dicembre 2012, sono

state oggetto di **1.473** progetti prevalentemente relativi all'applicazione di sistemi UPS e a sistemi di riscaldamento unifamiliari a biomasse con potenza inferiore a 35 kW. Le schede sono state rese operative dal GSE nel corso del primo semestre del 2013. La presentazione da parte dei proponenti è avvenuta nel corso dell'ultimo trimestre 2013;

- i **Grandi Progetti**, novità introdotta dal D.M. 28 dicembre 2012 per supportare interventi con risparmi addizionali uguali o superiori a 35.000 tep annui realizzati su infrastrutture, processi industriali o interventi realizzati nel settore dei trasporti, sono stati oggetto di due proposte di cui una in corso di valutazione.

Si registra, quindi, uno spostamento della partecipazione al meccanismo verso tecnologie e progetti afferenti al settore industriale e dei servizi, cresce l'uso del metodo di valutazione a consuntivo con cui nel 2013 sono stati ottenuti i maggiori risparmi.

Complice l'aumento del costo dell'energia, e sempre più grazie ai Certificati Bianchi, si potranno supportare anche investimenti importanti i cui effetti in termini di risparmio e aumento dell'efficienza energetica sono molto significativi e duraturi, trattandosi di interventi strutturali di lungo periodo.

Il meccanismo potrebbe essere sempre più rivolto a incentivare: interventi strutturali nel settore industriale e dei servizi; specifici interventi del settore residenziale e delle PA in sinergia con gli altri strumenti normativi dedicati al settore; interventi di risparmio di energia di valenza infrastrutturale in settori finora meno coinvolti (ITC, distribuzione idrica, trasporti).

Inoltre dal 2014 i Certificati Bianchi andranno ad incentivare applicazioni nuove, non ancora realizzate, partecipando così, già a partire dai primi flussi di cassa, al rientro dell'investimento.

Non da meno, si evidenzia il contributo che il nuovo programma di verifiche, redatto dal GSE, può portare al meccanismo, grazie ad un controllo, documentale e in situ, sulla corretta realizzazione e gestione dei progetti, nonché sui risparmi rendicontati, al fine di evidenziarne eventuali difformità.

Dalle analisi condotte si evince la capacità del meccanismo di generare una quantità di certificati bianchi sufficiente a garantire il raggiungimento degli obiettivi in capo ai distributori.

Il futuro del meccanismo dei Certificati Bianchi vedrà il coinvolgimento del GSE e

di tutti i soggetti istituzionali e gli stakeholder interessati nell'implementazione delle nuove regole in occasione della pubblicazione delle nuove linee guida e del recepimento della normativa europea, nella definizione della sinergia e armonizzazione di tutti gli strumenti di incentivazione dedicati all'efficienza energetica; nel rafforzamento della bancabilità e finanziabilità degli interventi basati su energy performances; nella definizione ed individuazione di dati tecnici di riferimento e certificazioni tecniche dedicate al fine di accertare l'addizionalità e l'innovazione delle tecnologie incentivate.

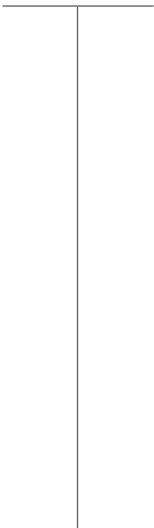
In tale contesto, si ravvisa altresì la possibilità di introdurre nuovi elementi correttivi al meccanismo, tali da garantire una relazione tra l'incentivo percepito, il costo e la tecnologia dell'intervento, al fine di non incorrere nel rischio di sovra-remunerazione dell'investimento sostenuto, nonché offrire una garanzia al Sistema Paese nel caso di dismissione anticipata degli impianti rispetto alla vita tecnica.





**1**

**EVOLUZIONE DEL CONTESTO  
NORMATIVO DI RIFERIMENTO  
E RESPONSABILITÀ  
GESTIONALI NELL'AMBITO  
DEL MECCANISMO  
DI INCENTIVAZIONE  
"CERTIFICATI BIANCHI"**



## 1.1

# EVOLUZIONE DEL CONTESTO NORMATIVO DI RIFERIMENTO PER IL MECCANISMO DEI CERTIFICATI BIANCHI

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 e aggiornati dal decreto ministeriale 21 dicembre 2007. Ulteriori e rilevanti aggiornamenti al suddetto meccanismo sono stati apportati dai decreti legislativi: 30 maggio 2008, n.115 e 3 marzo 2011, n. 28.

In particolare l’art.29 del decreto legislativo n.28 del 2011 dispone, tra l’altro, il passaggio al GSE dell’attività di gestione del meccanismo e introduce importanti nuove disposizioni, in termini di determinazione del contributo tariffario e di tipologia di interventi ammessi al suddetto sistema di incentivazione. In attuazione del predetto decreto legislativo, è stato pubblicato il decreto interministeriale del 28 dicembre 2012, recante: *“determinazione degli obiettivi quantitativi nazionali di risparmio energetico che devono essere perseguiti dalle imprese di distribuzione dell’energia elettrica e il gas per gli anni dal 2013 al 2016 per il potenziamento del meccanismo dei Certificati Bianchi”* (di seguito: decreto Certificati Bianchi).

Il suddetto decreto, introduce numerosi

aggiornamenti al predetto sistema di incentivazione, in particolare:

- fissa i nuovi obiettivi di risparmio di energia primaria in capo ai distributori di energia elettrica e gas con più di 50.000 clienti finali per il triennio 2013-2016;
- stabilisce il passaggio al GSE dell’attività di gestione, valutazione e certificazione dei risparmi e prevede altresì che il GSE si avvalga del supporto dell’Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l’energia e lo sviluppo economico sostenibile (di seguito: ENEA) e della società RSE nello svolgimento delle suddette attività;
- amplia la tipologia di soggetti ammessi al meccanismo, con riferimento alla presentazione dei progetti, quali le società che provvedono in modo volontario alla nomina del responsabile per la conservazione e l’uso razionale dell’energia o si dotino di un sistema di gestione dell’energia certificato in conformità alla norma ISO 50001;
- introduce i “grandi progetti”, ovvero progetti di efficientamento energetico realizzati su infrastrutture, su processi industriali o relativi ad interventi realizzati nel settore dei trasporti, che generano, nell’arco di un anno

- risparmi addizionali pari a 35.000 tep e che abbiano una vita tecnica superiore a 20 anni, ai quali può essere attribuita una premialità, nei casi in cui comportino rilevanti innovazioni tecnologiche e anche consistenti riduzioni delle emissioni in atmosfera (premialità fino al 30% del valore) e siano realizzati nelle aree metropolitane con risparmi addizionali di energia compresi tra 35.000 e 70.000 tep annui (premialità fino al 40% del valore) o superiori ai 70.000 tep annui (premialità fino al 50% del valore). Per questa tipologia di progetti è riconosciuta al proponente la facoltà di optare per un regime che assicuri un valore economico costante del certificato per l'intera vita utile del progetto;
- dispone che dal 1° gennaio 2014 siano ammissibili al meccanismo solo progetti "ancora da realizzarsi" o "in corso di realizzazione";
  - introduce il divieto di cumulo tra i Certificati Bianchi emessi per progetti presentati dopo l'entrata in vigore del decreto e altri incentivi, comunque denominati, a carico delle tariffe dell'energia elettrica e del gas e con altri incentivi statali;
  - dispone che nelle more dell'aggiornamento delle nuove linee guida, si continuino ad applicare le linee guida, di cui alla deliberazione dell'Autorità EEN 9/11, nelle parti non incompatibili con il decreto;
  - stabilisce che decorsi due anni dall'e-

manazione del decreto del Ministero dello sviluppo economico, di cui al decreto legislativo 115/08, alle società di servizi energetici è richiesta la certificazione alla norma UNI 11352, attualmente in revisione da parte del Comitato Termotecnico Italiano, e ai soggetti che assumono la funzione di responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia la certificazione di cui alla norma UNI CEI 11339;

- approva 18 nuove schede tecniche. Il succitato decreto prevede, altresì, l'adeguamento delle linee guida per la preparazione, esecuzione e valutazione dei progetti e per la definizione dei criteri e delle modalità per il rilascio dei Certificati Bianchi.

Nel corso dell'anno 2012 è stata pubblicata la nuova direttiva europea sull'efficienza energetica che stabilisce un quadro comune di misure per la promozione dell'efficienza energetica nell'Unione Europea al fine di raggiungere gli obiettivi del 20% di riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> entro il 2020. Il nuovo provvedimento impone agli Stati di fissare obiettivi indicativi nazionali per il 2020 e introduce misure giuridicamente vincolanti per favorire un uso più efficiente dell'energia in tutte le fasi della catena energetica, dalla trasformazione alla distribuzione per il consumo finale. Entro il 5 giugno 2014 l'Italia dovrà recepire la maggior parte delle disposizioni della Direttiva ed avviare la fase di

attuazione. Con riferimento al meccanismo dei Certificati Bianchi, è previsto che ciascun Stato membro istituisca un regime nazionale obbligatorio di efficienza energetica, il cui obiettivo deve essere almeno equivalente al conseguimento ogni anno dal 1° gennaio 2014

al 31 dicembre 2020, di nuovi risparmi pari all'1,5% in volume delle vendite medie annue di energia ai clienti finali di tutti i distributori di energia o tutte le società di vendita al dettaglio realizzate nell'ultimo triennio precedente al 1° gennaio 2013.

## 1.2

### LE RESPONSABILITÀ GESTIONALI NELL'AMBITO DEL DECRETO CERTIFICATI BIANCHI

In attuazione di quanto previsto dal decreto legislativo n.28/11, il decreto Certificati Bianchi modifica in modo rilevante la *governance* del meccanismo, disponendo (i) il trasferimento dell'attività di valutazione e certificazione dei risparmi correlati a progetti di efficienza energetica al GSE, che si avvale di ENEA ed RSE, tenendo conto delle rispettive competenze, e (ii) affidando

al Ministero dello sviluppo economico e al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare la responsabilità del procedimento amministrativo di alcune tipologie di progetti, nonché l'aggiornamento delle linee guida. Nel presente paragrafo si rappresentano i ruoli e le responsabilità che il predetto decreto attribuisce ai diversi soggetti istituzionali coinvolti.

#### Il ruolo dei Ministeri competenti

Il decreto Certificati Bianchi attribuisce al Ministero dello sviluppo economico, di concerto con il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, il compito di aggiornare il quadro normativo e di fissare gli obiettivi di risparmio annuo.

In particolare, il Ministero dello svilup-

po economico, di concerto con il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e sentita l'Autorità, provvede (i) all'adeguamento delle linee guida per la preparazione, esecuzione e valutazione dei progetti e per la definizione dei criteri e delle modalità per il rilascio dei titoli di efficienza

energetica, nonché (ii) alla gestione del procedimento amministrativo inerente alle richieste di verifica preliminare di conformità (RVP) e ai grandi progetti, sulla base dell'istruttoria tecnica svolta dal GSE.

Nell'ambito del procedimento amministrativo volto alla valutazione dei grandi progetti, il Ministero dello sviluppo economico, di concerto con il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e acquisito il parere della Regione territorialmente interessata e previa istruttoria tecnico-economica predisposta dal GSE, con il supporto di ENEA ed RSE, definisce con specifico atto le modalità di misurazione dei risparmi prodotti e di quantificazione dei certificati, procedendo ad una rideterminazione degli obiettivi, qualora necessario, per evitare eventuali squilibri di mercato.

Infine il Ministero dello sviluppo economico, di concerto con il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, provvede all'approvazione delle proposte di schede tecniche presentate dai soggetti interessati, sulla base della valutazione tecnico-economica svolta dal GSE con il supporto di ENEA e RSE.

### **Il ruolo del GSE nella valutazione e certificazione dei risparmi**

Il GSE, nell'ambito del meccanismo dei Certificati Bianchi, svolge un ruolo chia-

ve nella gestione del processo di valutazione e certificazione dei risparmi correlati a progetti di efficienza energetica. Nell'attuazione del mandato ricevuto, il GSE:

- ricopre una funzione di coordinamento e di indirizzo verso ENEA ed RSE nella gestione dei procedimenti amministrativi;
- supporta i Ministeri competenti nella gestione dei procedimenti amministrativi dei "grandi progetti" e delle richieste di verifica preliminare di conformità alle disposizioni normative, nonché nel processo di valutazione delle nuove schede tecniche proposte dai soggetti interessati, svolgendone l'istruttoria tecnico-economica;
- comunica ai soggetti obbligati, la rispettiva quota d'obbligo, sulla base delle informazioni annualmente comunicate dall'Autorità, in merito alla quantità di energia elettrica e/o gas distribuita sul territorio nazionale dalle imprese;
- esegue, coadiuvato da ENEA, i necessari controlli per la verifica della corretta esecuzione tecnica ed amministrativa dei progetti che hanno ottenuto Certificati Bianchi e sottopone all'approvazione dei Ministeri competenti un programma annuale di verifiche;
- comunica, tramite il proprio sito Internet, i dati relativi ai progetti approvati e ai titoli rilasciati.

Il decreto Certificati Bianchi prevede, come sopra riportato, che il GSE, nello svolgimento delle attività di valutazione e certificazione dei risparmi, si avvalga di ENEA ed RSE, tenendo conto delle rispettive competenze.

A tal riguardo, è stato siglato un contratto di servizio con RSE, società controllata dallo stesso GSE, ed una convenzione con ENEA.

Nel contratto e nella convenzione è disciplinato il rapporto di collaborazione tra i soggetti coinvolti, con particolare riferimento allo svolgimento dell'attività istruttoria, tecnica ed amministrativa, a supporto del GSE, finalizzata alla quantificazione dei risparmi energetici effettivamente conseguiti in applicazione dei progetti ed in merito alla valutazione delle richieste di verifica preliminare.

Con riferimento allo scambio dei flussi informativi relativi all'emissione, blocco temporaneo, ritiro ed annullamento dei titoli di efficienza energetica, il GSE ha siglato una Convenzione con il GME.

### **Il ruolo di ENEA e RSE**

L'ENEA e RSE supportano il GSE nell'attività di valutazione dei risparmi correlati a progetti condotti nell'ambito del meccanismo, ivi incluse le richieste di verifica preliminare di conformità e i grandi progetti, e nella valutazione tecnico-economica inerente alle proposte di schede tecniche presentate

dai soggetti interessati. Inoltre, l'ENEA:

- supporta il GSE nell'ambito dei controlli per la verifica della corretta esecuzione tecnica ed amministrativa dei progetti che hanno ottenuto i titoli di efficienza energetica;
- predispone nuove schede tecniche per la misurazione, la verifica e quantificazione dei risparmi energetici per interventi afferenti al settore dell'informatica e delle telecomunicazioni, del recupero termico, del solare termico a concentrazione, dei sistemi di depurazione delle acque e di distribuzione dell'energia elettrica. Con riferimento alle previste misure di accompagnamento di cui al predetto decreto, l'ENEA svolge, inoltre, le seguenti attività:
- predispone un programma per la promozione, sensibilizzazione, informazione e formazione da realizzare in ambito nazionale ed interregionale, in stretta collaborazione con le Regioni e con le associazioni imprenditoriali più rappresentative;
- predispone e pubblica guide operative per promuovere l'individuazione e la definizione di progetti a consuntivo con particolare riferimento ai settori industriali del cemento, del vetro, della ceramica, dei laterizi, della carta, della siderurgia, dell'agricoltura e dei rifiuti;
- elabora in collaborazione con le Regioni una banca dati sui progetti ammessi ai benefici del meccani-

simo dei Certificati Bianchi, consultabile via internet.

## Il ruolo dell’Autorità

Nell’ambito del decreto Certificati Bianchi l’Autorità:

- comunica al Ministero dello sviluppo economico, al Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare e al GSE, la quantità di energia elettrica e di gas naturale distribuita sul territorio nazionale dai soggetti obbligati, conteggiata nell’anno precedente all’ultimo trascorso;
- definisce le modalità operative per la determinazione del valore costante di ritiro dei TEE afferenti ai “grandi progetti”, avuto riguardo alle eventuali fluttuazioni del valore di mercato del certificato;
- determina le modalità per il calcolo del contributo tariffario, a copertura dei costi sostenuti dai soggetti obbligati per la realizzazione degli stessi, in misura tale da riflettere l’andamento del prezzo dei Certificati Bianchi riscontrato sul mercato e con la definizione di un valore massimo di riconoscimento;
- applica sanzioni per i soggetti inadempienti agli obblighi, di cui al succitato decreto;
- provvede alla definizione delle modalità di copertura degli oneri a carico del conto per la promozione dell’efficienza energetica negli usi fi-

nali, con riferimento ai costi sostenuti dal GSE ed ENEA per lo svolgimento delle attività di istruttoria per il riconoscimento dei risparmi generati, di verifica, di promozione del meccanismo e di tutte le attività gestionali ed amministrative previste dal decreto Certificati Bianchi.

Con la deliberazione 484/2013/R/EFR, l’Autorità ha avviato un procedimento finalizzato alla formazione di uno o più provvedimenti inerenti alla definizione del contributo tariffario da riconoscere ai distributori adempienti agli obblighi, definiti dal decreto Certificati Bianchi nel periodo 2013-2016, e alla determinazione di un valore costante dei titoli di efficienza energetica da riconoscere per i grandi progetti, di cui all’art.8 del succitato decreto.

Con riferimento al contributo tariffario, con la delibera 13/2014/R/EFR, l’Autorità ha previsto che il contributo tariffario sia definito sulla base di un valore preventivo, determinato all’inizio dell’anno d’obbligo di riferimento e di un valore definitivo, a conclusione dello stesso anno d’obbligo, calcolato sulla base del valore preventivo e del valore medio ponderato dei prezzi degli scambi avvenuti presso il mercato organizzato. In merito ai grandi progetti, l’Autorità ritiene opportuno prevedere un valore costante di ritiro calcolato in funzione del parametro “costi medi del progetto”, certificato dal GSE.

Al momento la definizione di tale valo-

re costante è oggetto di consultazione (si veda il DCO 485/2013/R/EFR).

Si rappresenta, altresì, che con la deliberazione 53/2012/R/EFR, recante: *“prime misure urgenti per l’aggiornamento delle Regole di funzionamento del mercato dei TEE e del Regolamento per la registrazione delle transazioni bilaterali di TEE tenuto conto delle novità introdotte dal DM 28 dicembre 2012”*, l’Autorità ha introdotto due nuove tipologie di titoli: titoli di Tipo IN, in materia di premialità per l’innovazione tecnologica e titoli di Tipo E in materia di premialità per la riduzione delle emissioni di gas serra, previste per i grandi progetti.

### **Il ruolo del Gestore dei Mercati Energetici**

Nell’ambito del meccanismo dei Certificati Bianchi, al GME sono affidate le seguenti attività:

- organizzazione e gestione del mercato dei titoli di efficienza energetica;
- organizzazione e gestione del Registro dei titoli di efficienza energetica;
- emissione, nell’ambito dei Registri, dei titoli corrispondenti ai risparmi certificati dal GSE, nonché ritiro dei titoli e annullamento, ai fini dell’ottemperanza agli obblighi.

Il GME, nello svolgimento delle predette attività, si attiene a quanto disposto nella disciplina di funzionamento del mercato dei titoli, contenuta nel testo delle Regole di funzionamento del mercato dei TEE approvato con la deliberazione dell’Autorità del 14 aprile 2005, n.67/05, come poi aggiornata con la deliberazione del 14 febbraio 2013, n.53/2013, in virtù dell’introduzione dei TEE II CAR e di nuove tipologie di titoli, specifiche per le premialità dei grandi progetti.





**2**

**ATTIVITÀ SVOLTE DAL  
GSE NELL'AMBITO  
DEL MECCANISMO  
DI INCENTIVAZIONE  
"CERTIFICATI BIANCHI",  
DI CUI AL DECRETO  
28 DICEMBRE 2012**



*Nel presente capitolo si rappresentano il ruolo e le responsabilità assegnate al GSE nell'ambito del meccanismo dei Certificati Bianchi, nonché le attività svolte dalla suddetta società per dare attuazione alle disposizioni normative previste dal decreto Certificati Bianchi.*

## 2.1

### ATTIVITÀ SVOLTE NEL PERIODO DI TRASFERIMENTO DELLA GESTIONE DEL MECCANISMO

L'articolo 5, comma 2 del decreto Certificati Bianchi stabilisce che *".. L'Autorità per l'energia elettrica e il gas trasferisce al GSE, entro quindici giorni dall'entrata in vigore del presente decreto, tutte le informazioni disponibili per ciascun progetto presentato nell'ambito del meccanismo dei Certificati Bianchi e rende operativo l'utilizzo delle banche dati e degli altri strumenti gestionali esistenti, necessari a dare continuità all'azione amministrativa, assicurando allo stesso GSE, attraverso i propri uffici, assistenza tecnica nell'attività di valutazione e certificazione dei risparmi per il primo anno di attuazione del presente decreto.*

*Inoltre, l'Autorità per l'energia elettrica e il gas garantisce la valutazione e certificazione di risparmi correlati alle richieste presentate prima della data di trasferimento della gestione al GSE, e conclude i procedimenti amministrativi relativi ai progetti e alle richieste in corso di valutazione alla data di entrata in vigore del presente decreto per i quali sia stata completata alla medesi-*

*ma data l'istruttoria tecnica,..."*

In attuazione di quanto previsto dall'anzidetto articolo, l'Autorità e il GSE hanno sottoscritto uno schema di accordo operativo tra le parti, approvato con deliberazione dell'Autorità 1/2013/R/EFR del 10 gennaio 2013, inerente alle attività di gestione del transitorio, necessarie per dare continuità all'azione amministrativa.

Con riferimento alle finalità di cui sopra, lo schema di accordo operativo ha definito, tra l'altro:

- a) le modalità di trasferimento delle banche dati e dei sistemi gestionali per l'efficienza energetica;
- b) la gestione delle attività di sviluppo e manutenzione adeguativa, correttiva ed evolutiva del software, nonché il servizio di hosting per le banche dati e applicativi;
- c) la gestione delle richieste presentate prima della data di trasferimento dell'attività al GSE e dei procedimenti amministrativi in corso alla data di entrata in vigore del succitato decreto.

Con riferimento alle richieste presentate prima della data di trasferimento dell'attività, la cui istruttoria è stata conclusa dall'Autorità, il GSE ha provveduto all'inserimento dell'esito finale, a seguito di comunicazione della stessa, sull'applicativo e autorizzato il Gestore dei Mercati Energetici-GME S.p.A. all'emissione dei TEE corrispondenti.

Il GSE ha, inoltre definito una serie di strumenti a supporto degli operatori, tra cui:

- creazione di una sezione web dedi-

cata ai Certificati Bianchi contenente un'informativa inerente alle procedure di accreditamento e di presentazione dei progetti;

- pubblicazione di FAQ condivise con gli Uffici preposti del Ministero dello sviluppo economico;
- attivazione di due canali di comunicazione con gli operatori per problematiche relative sia all'applicativo Efficienza Energetica (help-desk), sia di tipo amministrativo-normativo (contact center).

## 2.2

### L'ATTIVITÀ DI GESTIONE, VALUTAZIONE E CERTIFICAZIONE DEI RISPARMI

Come già riportato, in attuazione dell'art.5, comma 1 del decreto Certificati Bianchi, è stata trasferita al GSE l'attività di gestione, valutazione e certificazione dei risparmi correlati a progetti di efficienza energetica condotti nell'ambito del suddetto meccanismo di incentivazione. Nello svolgimento dell'attività di valutazione, il GSE si avvale di ENEA ed RSE, tenendo conto delle rispettive competenze.

Con riferimento a tali attività, il GSE al fine di (i) agevolare gli operatori attraverso una maggiore semplificazione della fase di presentazione dei progetti e (ii) garantire il monitoraggio del procedimento amministrativo, ha:

- definito un regolamento interno per la gestione dei procedimenti amministrativi in linea con le previsioni della Legge 241/90;
- redatto specifiche istruzioni operative per la gestione delle istruttorie tecniche delle istanze, definendone i flussi informativi tra i succitati valutatori e il GSE;
- definito e implementato le modalità di smistamento dei progetti tra i valutatori ENEA e RSE, tenendo conto delle rispettive competenze;
- svolto le attività di manutenzione evolutiva sul sistema Efficienza Energetica al fine di semplificare e dematerializzare il processo di av-

vio e conclusione del procedimento amministrativo, nonché ottimizzare il processo di valutazione;

- implementato sull'applicativo una serie di controlli bloccanti nella procedura di trasmissione telematica della richiesta/proposta, in accordo a quanto previsto dalle Linee Guida, di cui alla deliberazione dell'Autorità EEN 9/11, nelle parti non incompatibili con il decreto Certificati Bianchi, al fine di inibire l'invio di richieste

irricevibili, per le quali si renderebbe altrimenti necessario l'avvio dell'istruttoria tecnica;

- resi disponibili agli operatori dei sistemi di raccolta strutturata (fogli elettronici) delle informazioni richieste nell'ambito dell'istruttoria tecnica per le tipologie di progetti afferenti alle schede tecniche.

Nella figura 2.1 è rappresentato il processo di gestione del procedimento amministrativo per i progetti presentati



**Fig. 2.1**  
Il processo di gestione, valutazione e certificazione dei risparmi corrispondenti ad un progetto di efficienza energetica

nell'ambito del meccanismo dei Certificati Bianchi.

La presentazione dei progetti al meccanismo dei Certificati Bianchi avviene tramite la compilazione di apposite schermate sul portale Efficienza Energetica.

Successivamente alla trasmissione telematica delle informazioni tecniche-amministrative, il procedimento si intende

avviato contestualmente al caricamento della dichiarazione di atto di notorietà ai sensi del D.P.R. 445/2000, siglato dal legale rappresentante. Dal 18 aprile 2013, al fine di limitare l'onere delle attività amministrative a carico dell'operatore in fase di presentazione della richiesta, nonché ridurre eventuali errori indotti dalla compilazione manuale della dichiarazione da parte dell'opera-

tore, il GSE ha dematerializzato la fase di avvio del procedimento amministrativo, rendendo possibile il caricamento dei documenti, automaticamente generati dal sistema informatico, direttamente sul portale Efficienza Energetica. Nella dichiarazione il GSE fornisce indicazioni dell'eventuale avalimento nell'ambito dell'istruttoria tecnica con ENEA o RSE. In tale documento l'operatore dichiara, tra l'altro, di essere consapevole che i Certificati Bianchi emessi per i progetti presentati dopo il 3 gennaio 2013, data di entrata in vigore del decreto 28 dicembre 2012, non sono cumulabili con altri incentivi, comunque denominati, a carico delle tariffe dell'energia elettrica e del gas e con altri incentivi statali, fatto salvo quanto indicato alle lettere a), b), c) dell'art. 10, comma 1 del decreto Certificati Bianchi. Successivamente alla valutazione della pratica da parte del soggetto valutatore (fase 2 della figura 2.1), il GSE certifica i risparmi corrispondenti al progetto presentato e comunica l'esito del proce-

dimento amministrativo al proponente (fase 3 della figura 2.1).

Tale comunicazione, sino al 20 ottobre 2013, è stata inviata dal GSE per mezzo di raccomandata. A decorrere da tale data, a seguito dell'implementazione di un'evoluzione sul sistema informatico, è stata dematerializzata anche la fase di chiusura del procedimento amministrativo. La comunicazione è resa disponibile, previa notifica all'operatore, direttamente sul portale Efficienza Energetica, riducendo in tal modo il tempo di comunicazione dell'esito finale.

A seguito della conclusione del procedimento amministrativo, qualora le attività di valutazione e certificazione dei risparmi si siano concluse con un esito positivo, il GSE autorizza il GME all'emissione dei titoli di efficienza energetica sul conto proprietà dell'operatore (fase 4 della figura 2.1), rendendoli disponibili per eventuali contrattazioni sul mercato dei titoli o tramite accordi bilaterali.

## 2.3

### LA COMUNICAZIONE DEGLI OBBLIGHI DI RISPARMIO DI ENERGIA PRIMARIA

In attuazione del decreto Certificati Bianchi, a decorrere dal 2013, il GSE comunica ai distributori di energia elettrica e gas, soggetti all'obbligo di cui all'artt. 3 e 4 del decreto, la rispettiva

quota di obiettivo, determinata dal rapporto tra la quantità di energia elettrica e/o gas distribuita dalla singola impresa ai clienti finali connessi alla sua rete, e da essa autocertificata, e la quantità

di energia elettrica e/o gas distribuita sul territorio nazionale da tutti i soggetti obbligati, definita annualmente dall’Autorità e conteggiata nell’anno precedente all’ultimo trascorso. Per l’anno d’obbligo 2013, il GSE ha comunicato, per mezzo raccomandata, a ciascun distributore la rispettiva quota. Al fine di dematerializzare il processo di

comunicazione e verifica del conseguimento dell’obiettivo, il GSE ha avviato l’implementazione di un’apposita sezione dedicata alla gestione del suddetto processo all’interno del portale Efficienza Energetica, attraverso cui sarà comunicata all’operatore la rispettiva quota d’obbligo per l’anno in corso e gestito il processo di annullamento dei titoli.

	2013	2014	2015	2016
obiettivo elettrico [MTEE]	3,03	3,71	4,26	5,23
obiettivo gas [MTEE]	2,48	3,04	3,49	4,28
Totale [MTEE]	5,51	6,75	7,75	9,51

**Tab. 2.1**

Obblighi di risparmio di energia primaria relativi al triennio 2013-2016, espressi in MTEE

Di seguito, in tabella 2.1, si riportano gli obblighi relativi al triennio 2013-2016. Successivamente al 31 maggio di ciascun anno, il GSE verifica la quota d’obbligo ottemperata da ciascun soggetto

obbligato ed informa dei titoli ricevuti e degli esiti della verifica il Ministero dello sviluppo economico, il Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare, il GME e l’Autorità.

## 2.4

### IMPLEMENTAZIONE DELLE NUOVE SCHEDE TECNICHE

Il decreto Certificati Bianchi introduce 18 nuove schede tecniche, standard e analitiche, di immediata validità afferenti a differenti tipologie di intervento. Il GSE ha implementato e rese operative sul portale Efficienza Energetica 17 delle succitate 18 schede nel corso del 2013, prevedendo una deroga ai tempi di presentazione della rendicontazione

dei risparmi conseguiti, rispetto a quanto previsto all’art.12, commi 3 e 4 delle Linee Guida dell’Autorità, in considerazione della non immediata disponibilità delle medesime alla data di entrata in forza del decreto. Ad oggi non è stata implementata la sola scheda 47 E relativa alla sostituzione di frigoriferi, frigoriferi congelatori, congelatori, lavabianche-

ria, lavastoviglie con prodotti analoghi a più alta efficienza, per la quale sono in corso una serie approfondimenti con le istituzioni competenti. Si riporta, nel-

la tabella 1, la data di implementazione informatica sul portale Efficienza Energetica delle 17 schede tecniche, di cui sopra.

ID singola scheda	Descrizione scheda	Data inizio validità
30E	Installazione di motori elettrici a più alta efficienza	18/04/2013
31E	Installazione di sistemi elettronici di regolazione della frequenza (inverter) in motori elettrici operanti su sistemi per la produzione di aria compressa con potenza superiore o uguale a 11 kW	18/04/2013
32E	Installazione di sistemi elettronici di regolazione della frequenza (inverter) in motori elettrici operanti sui sistemi di ventilazione	18/04/2013
33E	Rifasamento di motori elettrici di tipo distribuito presso la localizzazione delle utenze	31/05/2013
34E	Riqualificazione termodinamica del vapore acqueo attraverso la ricompressione meccanica (RMV) nella concentrazione di soluzioni	31/05/2013
35E	Installazione di refrigeratori condensati ad aria e ad acqua per applicazioni in ambito industriale	31/05/2013
36E	Installazione di gruppi di continuità statici ad alta efficienza (UPS)	31/05/2013
37E	Nuova installazione di impianto di riscaldamento unifamiliare alimentato a biomassa legnosa di potenza <=35 kW termici	01/07/2013
38E	Installazione di sistema di automazione e controllo del riscaldamento negli edifici residenziali (Building Automation and Control System, BACS) secondo la norma UNI EN 15232	01/07/2013
39E	Installazione di schermi termici interni per l'isolamento termico del sistema serra	24/07/2013
40E	Installazione di impianto di riscaldamento alimentato a biomassa legnosa nel settore della serricoltura	08/08/2013
41E	Utilizzo di biometano (BM) nei trasporti pubblici in sostituzione del metano (GN)	24/07/2013
42E	Diffusione di autovetture a trazione elettrica per il trasporto privato di passeggeri	24/07/2013
43E	Diffusione di autovetture a trazione ibrida termo-elettrica per il trasporto privato di passeggeri	24/07/2013
44E	Diffusione di autovetture alimentate a metano per il trasporto di passeggeri	24/07/2013
45E	Diffusione di autovetture alimentate a GPL per il trasporto di passeggeri	24/07/2013
46E	Pubblica illuminazione a led in zone pedonali: sistemi basati su tecnologia a led in luogo di sistemi preesistenti con lampade a vapori di mercurio	24/07/2013

**Tab. 2.2**  
Nuove schede tecniche, di cui al decreto Certificati Bianchi, e data di implementazione

Con riferimento alla possibilità, prevista dal decreto, di presentare proposte di nuove schede tecniche, l'iter procedurale prevede che i soggetti interessati presentino la nuova scheda al GSE, il quale, anche avvalendosi delle valutazioni di ENEA o di RSE, può sottoporre al Ministero dello sviluppo economico le valutazioni di tipo tecnico-economica svolte dello stesso Gestore. Nello specifico, la proposta di scheda tecnica, completa della documentazione necessaria allo svolgimento dell'istruttoria tecnico-economica, deve essere presentata al GSE a mezzo di lettera raccomandata A/R, come meglio specificato nelle istruzioni operative pubbliche sul sito istituzionale del GSE, nella apposita sezione "Certificati Bianchi".

Nel corso del 2013, sono pervenute al GSE cinque proposte di nuove schede tecniche, per le quali sono stati attivati dei tavoli tecnici al fine di raccogliere tutte le informazioni, in termini di evoluzione tecnologica, di mercato,

di contesto normativo e di risparmi potenziali, propedeutici allo svolgimento dell'istruttoria. Di seguito sono riportate le tipologie di intervento, oggetto delle proposte di schede tecniche:

- illuminazione LED in ambito domestico;
- applicazione di pellicole solari per vetri nel settore delle costruzioni;
- ventole più efficienti per sistemi di refrigerazione;
- scaldacqua SMART;
- sistemi di riscaldamento radianti ad alta temperatura.

Successivamente alla conclusione dell'istruttoria tecnico-economica da parte del GSE, le succitate proposte di schede saranno trasmesse al Ministero dello sviluppo economico che sulla base delle evidenze fornite, procederà alla chiusura del processo di valutazione, di concerto con il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, ai sensi dell'art.12, comma 3 del decreto Certificati Bianchi.

## 2.5

### SUPPORTO AI MINISTERI COMPETENTI NELLA GESTIONE DEI GRANDI PROGETTI E DELLA RICHIESTE DI VERIFICA PRELIMINARE DI CONFORMITÀ

Come precedentemente rappresentato nel capitolo 1 del presente Rapporto, il decreto Certificati Bianchi ha introdotto i grandi progetti, ovvero "progetti di

*efficientamento energetico realizzati su infrastrutture, su processi industriali o relativi ad interventi realizzati nel settore dei trasporti, che generano,*



*nell'arco di un anno dalla loro implementazione, risparmi, anche potenziali, superiori o uguali a 35.000 tep".* In funzione del grado di innovazione tecnologica del progetto e dell'impatto sulla riduzione delle emissioni in atmosfera, possono essere attribuite al progetto delle premialità, in termini di coefficienti moltiplicativi dei certificati rilasciabili. Inoltre, al proponente è lasciata la facoltà di optare per un regime che assicuri un valore costante del certificato per l'intera vita utile dell'intervento.

Come già descritto, il Ministero dello sviluppo economico è responsabile della valutazione dei grandi progetti, definendo con specifico atto, di concerto con il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, e acquisito il parere della regione territorialmente interessata, le modalità di accesso e di misurazione dei risparmi prodotti e di quantificazione dei certificati.

Il GSE, nell'ambito della gestione del procedimento amministrativo, svolge, con il supporto di ENEA ed RSE, l'istruttoria tecnico-economica afferente al grande progetto, fornendo ai Ministeri le evidenze necessarie ai fini della formulazione dell'esito finale.

Nel corso dell'anno 2013, è stata richiesta l'attivazione della procedura per due grandi progetti.

Nello specifico, i progetti di efficientamento proposti riguardano misure di

miglioramento dell'efficienza energetica nell'ambito (i) dell'illuminazione degli edifici ad uso residenziale, e (ii) dei consumi del processo di dissalazione all'interno di una raffineria. Il procedimento amministrativo del primo è stato sospeso. E' tuttora in corso lo svolgimento dell'istruttoria tecnico-economica del secondo.

Il GSE fornisce, altresì, supporto ai Ministeri competenti nell'ambito del procedimento amministrativo inerente alle richieste di verifica preliminare di conformità alle disposizioni del decreto Certificati Bianchi (RVP). A decorrere dal 18 aprile 2013, i soggetti ammessi al meccanismo possono presentare la suddetta richiesta al GSE, attraverso il portale Efficienza Energetica. Nel periodo gennaio-dicembre 2013 sono state presentate 47 RVP, molte delle quali risultate irricevibili, in quanto afferenti ad interventi già ammissibili al meccanismo dei Certificati Bianchi.

Si rappresenta, in particolare, che è stato chiuso il procedimento amministrativo di una richiesta preliminare di conformità per alcuni interventi di incremento dell'efficienza energetica nel settore aeronautico, con particolare riferimento a tipologie di intervento riguardanti prevalentemente il servizio svolto dagli aeromobili tipo B777 - 200ER [1] [2] destinati generalmente alle lunghe percorrenze intercontinentali, da e per l'Italia. Gli interventi oggetto della RVP, relativi a modifiche

della fusoliera e semi-ali, nonché revisione della frequenza dei lavaggi dei motori ed installazione di software di bordo in grado di ottimizzare il consumo di carburante, sono stati ritenuti dai Ministeri competenti, sulla base delle evidenze tecniche fornite dal GSE,

ammisibili ai fini del meccanismo dei Certificati Bianchi, a condizione che i risparmi derivanti siano realizzati sul territorio nazionale, ovvero siano contabilizzati in termini di minor rifornimento di carburante sul territorio italiano, indipendentemente dalla tratta eseguita.

## 2.6

### VERIFICA DELL'ESECUZIONE TECNICA ED AMMINISTRATIVA DEI PROGETTI

Il decreto Certificati Bianchi prevede che il GSE, coadiuvato da ENEA, esegua i necessari controlli per la verifica della corretta esecuzione tecnica ed amministrativa dei progetti che hanno ottenuto i Certificati Bianchi. A tale scopo, il GSE:

- verifica a campione la regolare esecuzione delle iniziative, la loro conformità al disposto normativo vigente, nonché la completezza e regolarità della documentazione da conservare;
- esegue sopralluoghi in corso d'opera e ispezioni nel sito di realizzazione del progetto, durante la realizzazione del progetto medesimo o comunque nel corso della sua vita utile.

Il GSE, in attuazione di quanto disposto dal decreto, sottopone all'approvazione del Ministero dello sviluppo economico e del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, entro

il 31 gennaio di ciascun anno d'obbligo, un programma annuale di verifiche, nel quale sono previsti controlli in situ per progetti che generano risparmi addizionali di energia primaria superiori a 3.000 tep/annui.


Al fine di ottemperare anche a quanto previsto dal decreto Certificati Bianchi, in materia di verifiche e controlli, il GSE, in un più ampio processo di ristrutturazione organizzativa, ha istituito, a decorrere dal 1° novembre 2013, la Direzione Verifiche con una specifica Unità dedicata all'efficienza energetica. La gestione dei flussi informativi necessari alla redazione del predetto programma annuale è realizzata attraverso: (i) una raccolta strutturata di dati dal portale Efficienza Energetica e (ii) l'organizzazione di Commissioni Tecniche tra le diverse funzioni aziendali per i casi più critici.



**3**

**PROGETTI PRESENTATI  
E APPROVATI DAL GSE  
NELL'AMBITO  
DEL MECCANISMO  
DEI CERTIFICATI  
BIANCHI**

---



*Nel capitolo 3 si rappresentano i risultati ottenuti nel corso dell'anno solare 2013, con riferimento ai soggetti attivi nel meccanismo, al numero e alla tipologia di progetti presentati e approvati dal GSE.*

## 3.1 I SOGGETTI INTERESSATI

Gli obiettivi nazionali di risparmio energetico fissati dal decreto Certificati Bianchi sono ripartiti tra le imprese di distribuzione di energia elettrica e gas naturale alle cui reti risultano allacciati almeno 50.000 clienti finali al 31 dicembre dei due anni precedenti. In applicazione di tale criterio, con riferimento all'anno d'obbligo 2013, l'Autorità ha identificato **63 imprese di distribuzione di energia elettrica e gas naturale soggette agli obblighi**, di cui al predetto decreto, 13 delle quali operano nel settore dell'energia elettrica (a cui è assegnato un obiettivo di 3,03 MTEE) e 50 nel settore del gas naturale (per un obiettivo di 2,48 MTEE), come riportato all'Allegato A al presente *Rapporto*.

Ai sensi dell'art.7, comma 1 del decreto, oltre ai distributori obbligati possono alimentare l'offerta di titoli, presentando progetti nell'ambito del meccanismo, anche:

- a. le imprese di distribuzione di energia elettrica e gas naturale non soggette all'obbligo (DG e DE);
- b. le società terze operanti nel settore dei servizi energetici, comprese le imprese artigiane e le loro forme

consortili (SSE);

- c. i soggetti con obbligo di nomina dell'energy manager, di cui all'art.19, della legge 10/91 (SEM);
- d. le imprese operanti nei settori industriale, civile, terziario, agricolo, trasporti e servizi pubblici, ivi compresi gli enti pubblici purché provvedano alla nomina del responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia (EMV), o si dotino di un sistema di gestione dell'energia certificato in conformità alla norma ISO 50001 (SSGE).

Le imprese di distribuzione di energia elettrica (DE) e gas naturale (DG) possono realizzare progetti relativi ad interventi di efficientamento dei servizi post-contatore avvalendosi di società separate, partecipate o controllate, ovvero operanti in affiliazione commerciale, ai sensi dell'articolo 1, comma 34, della Legge n. 239 del 2004 e come modificato dall' art. 4 del D.L. n. 10 del 2007.

Si rappresenta che le società, di cui alle lettere c e d, possono presentare progetti relativi ad interventi di efficienza energetica esclusivamente nell'ambito

dell'impresa/ente nominante. Al 31 dicembre 2013 risultano **3.849 operatori accreditati** al portale Efficienza Energetica, così ripartiti tra le diverse tipologie di soggetti ammessi al meccanismo:

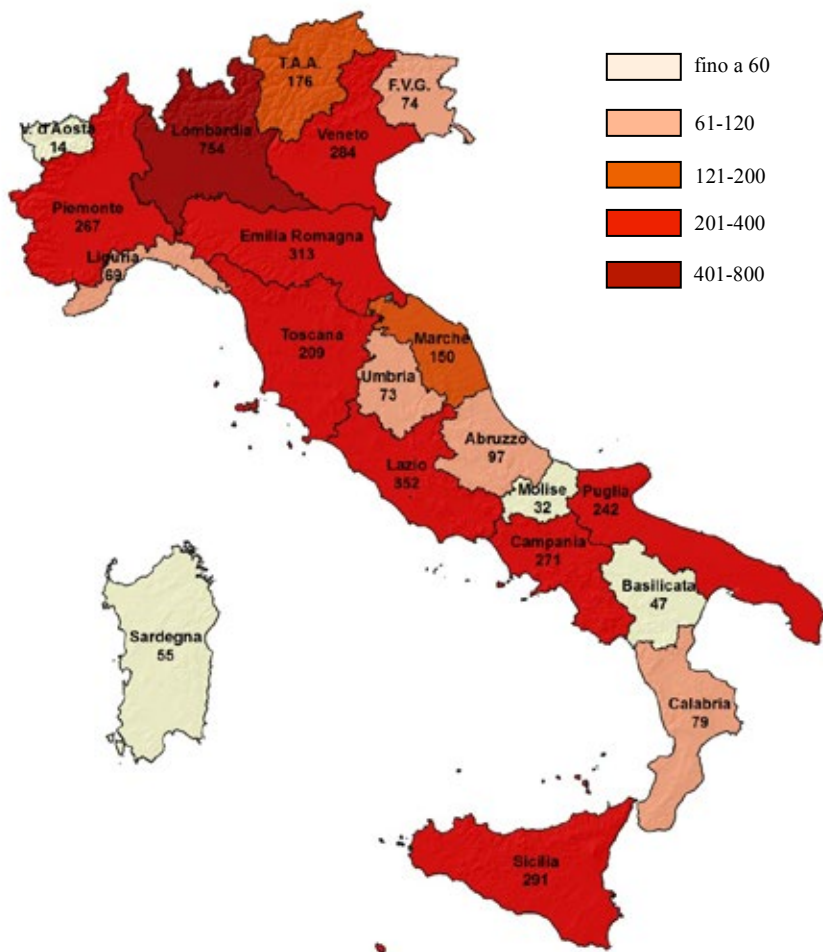
- **77,8%** società di servizi energetici (**SSE**);
- **16,8%** società di distribuzione di energia elettrica e gas naturale (**DE** e **DG**);
- **3,7%** società con obbligo di nomina dell'energy manager (**SEM**);
- **1,7%** imprese che hanno provveduto alla nomina del responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia (**EMV**);
- **0,1%** imprese ed enti che si sono dotati di un sistema di gestione dell'energia ISO 50001 (**SSGE**).

Nel corso dell'anno 2013 si è registrato un aumento dei soggetti accreditati. Al 31 dicembre 2013, risultano accreditati al sistema Efficienza Energetica

**603 nuovi operatori**, l'81% (489) dei quali nuove società di servizi energetici (SSE), di cui 128 sono localizzate nella Regione Lombardia. Si rappresenta, altresì, che nel corso dell'anno 2013 risultano accreditate 58 nuove società con obbligo di nomina dell'energy manager (SEM) e 52 enti ed imprese che hanno provveduto alla nomina del responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia (EMV). Solo 4 sono le società dotate di un sistema di gestione dell'energia certificato in conformità alla norma ISO 50001.

**Con riferimento all'elenco dei soggetti accreditati, solo il 13% (508) ha presentato progetti, ai fini del riconoscimento dei risparmi, nel periodo gennaio-dicembre 2013.**

Nel grafico 3.1 e nella tabella 3.1 si riporta la localizzazione dei soggetti accreditati per Regione e il dettaglio sulla tipologia di operatori.



**Grafico 3.1**

Localizzazione regionale dei soggetti accreditati al meccanismo dei Certificati Bianchi

	DE	DG	EMV	SEM	SSE	SSGE	Totale
<b>Lombardia</b>	23	105	24	25	575	2	<b>754</b>
<b>Lazio</b>	10	12	5	14	311		<b>352</b>
<b>Emilia-Romagna</b>	5	46	2	19	241		<b>313</b>
<b>Sicilia</b>	12	17	4	4	254		<b>291</b>
<b>Veneto</b>	3	27	9	17	228		<b>284</b>
<b>Campania</b>	7	19	1	6	237	1	<b>271</b>
<b>Piemonte</b>	13	28	5	16	205		<b>267</b>
<b>Puglia</b>	3	22	1	3	212	1	<b>242</b>
<b>Toscana</b>	4	30	1	10	164		<b>209</b>
<b>Trentino Alto Adige</b>	102	10		5	59		<b>176</b>
<b>Marche</b>	8	27	5	3	107		<b>150</b>
<b>Abruzzo</b>	7	27	2	3	58		<b>97</b>
<b>Calabria</b>	3	3	2	2	69		<b>79</b>
<b>Friuli Venezia Giulia</b>	3	10	2	2	57		<b>74</b>
<b>Umbria</b>	1	9	1	3	59		<b>73</b>
<b>Liguria</b>	1	12		4	52		<b>69</b>
<b>Sardegna</b>	5	8		3	39		<b>55</b>
<b>Basilicata</b>	1	7		1	38		<b>47</b>
<b>Molise</b>	1	11			20		<b>32</b>
<b>Valle d'Aosta</b>	3	2		1	8		<b>14</b>
<b>TOTALE</b>	<b>215</b>	<b>432</b>	<b>64</b>	<b>141</b>	<b>2.993</b>	<b>4</b>	

**Tabella 3.1**

Localizzazione per Regione dei soggetti accreditati al meccanismo dei Certificati Bianchi (DG e DE: distributori volontari e obbligati, EMV: società con energy manager, SEM: società con obbligo di nomina dell'energy manager; SSE: società di servizi energetici; SSGE: imprese ed enti dotati di un sistema di gestione dell'energia certificato ISO 50001)

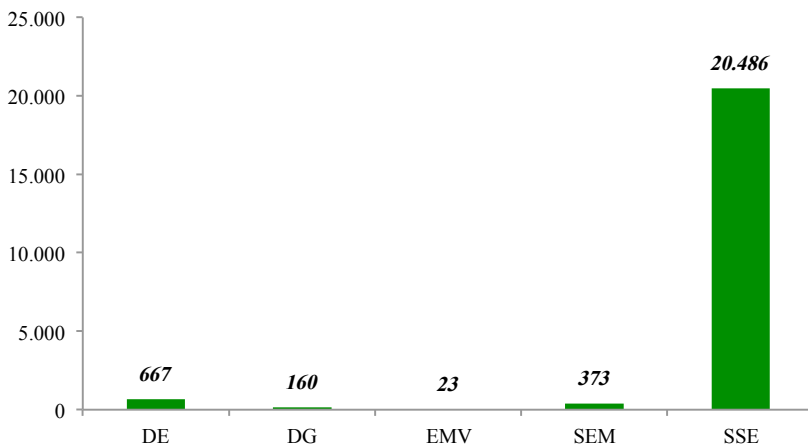
## 3.2

### I PROGETTI PRESENTATI NELL'ANNO SOLARE 2013

Nel corso dell'anno 2013 sono stati presentati, nell'ambito del meccanismo dei Certificati Bianchi, **21.709 progetti**.

Nel grafico 3.2 è rappresentata la distribuzione dei 21.709 progetti presentati in relazione alla tipologia di soggetto ammesso al meccanismo. Si evince che gli operatori maggiormente interessati a tale sistema di incentivazione, in

termini di numerosità di progetti, sono le società di servizi energetici (SSE). Le due nuove tipologie di operatori introdotte con l'ultimo decreto Certificati Bianchi, ovvero le società che provvedono in modo volontario alla nomina di un responsabile per l'uso razionale e la conservazione dell'energia (EMV), nonché le società che si dotano di un sistema di gestione dell'energia certificato ISO 50001 (SSGE), hanno presen-



**Grafico 3.2**

Distribuzione per tipologia di soggetti dei progetti presentati nel corso del 2013 nell'ambito del meccanismo dei Certificati Bianchi

tato 23 progetti.

Con riferimento ai dati illustrati nel predetto grafico, quasi 400 società di servizi energetici hanno presentato oltre 20.000 progetti. Inoltre, i distributori attivi nel meccanismo nel corso del 2013 sono 18 e 78 le società con obbligo di

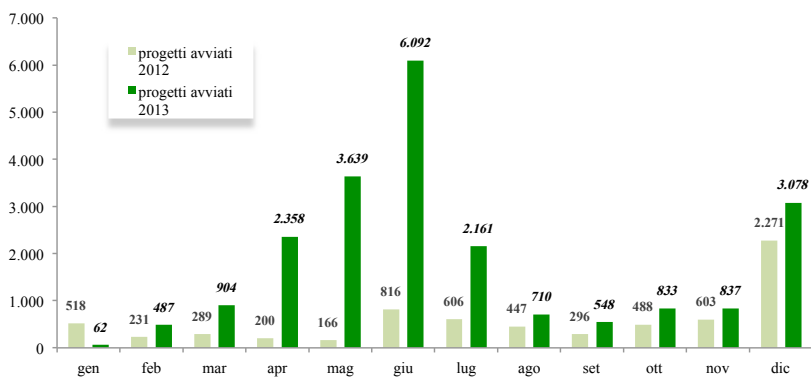


nomina dell'energy manager. Non si registra una significativa partecipazione dei nuovi soggetti, di cui al decreto 28 dicembre 2012. Sono, infatti, solo 10 le società dotate di un responsabile per l'uso razionale e la conservazione dell'energia (energy manager) ad aver presentato progetti, ai fini dell'ottenimento dei titoli. Dall'analisi dei dati contenuti nel grafico 3.3, rappresentativo del numero di progetti presentati mensilmente nei periodi gennaio-dicembre 2012, si rileva che nel corso dell'anno 2013 il numero di procedimenti avviati è aumentato di circa tre volte rispetto a quanto verificatosi nel precedente periodo di riferimento (21.709 vs 6.931). Con riferimento

all'anno 2012 si evidenzia un picco di presentazione di progetti, in particolare richieste standard e analitiche, nel mese di dicembre 2012, attribuibile principalmente all'incertezza derivante dalla pubblicazione del nuovo decreto e dal cambio di governance nella gestione del meccanismo previsto.

L'anno 2013 è stato caratterizzato da valori di picco ben più alti rispetto a quanto registrato nel 2012. Si denota, infatti, nel corso dell'anno 2013 un andamento non lineare nel tasso di presentazione dei progetti.

In particolare, si assiste ad un incremento nel tasso di presentazione nei primi sei mesi dell'anno 2013 e ad un successivo decremento a partire da lu-



**Grafico 3.3**

Numero di progetti presentati nel periodo gennaio-dicembre 2013 e nel periodo gennaio-dicembre 2012 nell'ambito del meccanismo dei Certificati Bianchi

glio, per poi aumentare nuovamente nel mese di dicembre.

La variabilità dei dati sopra rappresentati non è da considerarsi casuale, e può

essere ricondotta all'attuazione di specifiche disposizioni normative, previste nel decreto Certificati Bianchi. In particolare a decorrere dal 2 luglio 2013,

non è più consentita la presentazione di RVC standard relative ad interventi che hanno beneficiato o beneficiano di altri incentivi, comunque denominati, a carico delle tariffe dell'energia elettrica e il gas o con altri incentivi statali, tra cui le detrazioni fiscali.

Un altro importante picco si è verificato nel mese di dicembre 2013, legato alla presentazione di circa 1.000 PPPM. Tale incremento è riconducibile all'attuazione di quanto stabilito all'art.6, comma 2 del decreto Certificati Bianchi, in materia di eleggibilità dei progetti al meccanismo, a decorrere dal 1°

gennaio 2014. A tal riguardo, il GSE, in data 19 dicembre 2013, ha pubblicato sul proprio sito internet, sulla base degli indirizzi forniti dal Ministero dello sviluppo economico, un comunicato inerente alle modalità di attuazione del predetto articolo per i diversi metodi di valutazione: standard, analitico e a consuntivo. In particolare, per le PPPM è disposto che dal 1° gennaio 2014 hanno accesso al meccanismo dei Certificati Bianchi solo ed esclusivamente le proposte la cui data di prima attivazione è uguale o successiva alla data di presentazione del progetto, rendendo

### 3.3 PROPOSTE DI PROGETTO E PROGRAMMA DI MISURA (PPPM)

pertanto non eleggibili gli interventi già realizzati.

Nel periodo gennaio-dicembre 2013 sono state presentate nell'ambito del meccanismo dei Certificati Bianchi **1.530** proposte di progetto e program-

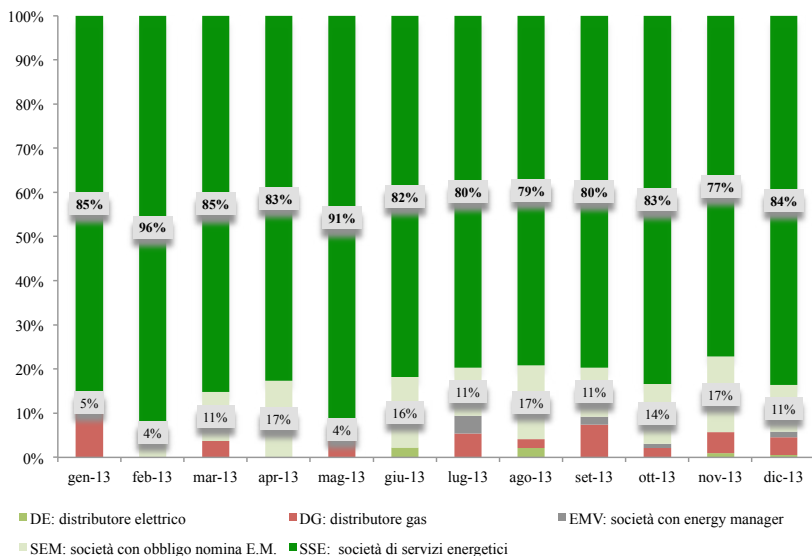
ma di misura.

Nella tabella 3.2 è rappresentato il numero di PPPM avviato mensilmente con il dettaglio relativo alla tipologia di soggetti.

	DE: distributore elettrico	DG: distributore gas	EMV: società con energy manager	SEM: società con obbligo nomina E.M.	SSE: società di servizi energetici	Totale
gen-13		2		1	17	20
feb-13				1	22	23
mar-13		1		3	23	27
apr-13				8	38	46
mag-13		2		2	43	47
giu-13	1			7	36	44
lug-13		4	3	8	59	74
ago-13	1	1		8	38	48
set-13		4	1	6	43	54
ott-13		2	1	13	80	96
nov-13	1	5		18	81	105
dic-13	5	38	12	100	791	946
% sul totale	1%	4%	1%	11%	83%	

**Tabella 3.2**

Numero di proposte di progetto (PPP) presentate mensilmente suddivise per tipologia di soggetto



**Grafico 3.4**

Istogramma rappresentativo del numero di proposte di progetto (PPP) presentate mensilmente suddivise per tipologia di soggetto

Dall'analisi dei dati in tabella si deduce che:

- i soggetti maggiormente interessati a tale metodo di valutazione sono le società di servizi energetici che hanno presentato l'83% delle PPPM avviate nel corso del 2013;
- risulta non particolarmente rilevante il ricorso alle proposte di progetto e programma di misura da parte dei distributori di energia elettrica e gas, pari a circa il 5% del totale presentato;
- non è marginale il contributo delle società con obbligo di nomina dell'energy manager, in genere rappresentate da grandi gruppi industriali, operanti nei settori energivori (petrolchimico, siderurgico, ceramica, vetro, ecc).

Nella tabella 3.3 e nel grafico 3.5 è illustrata la ripartizione delle proposte di

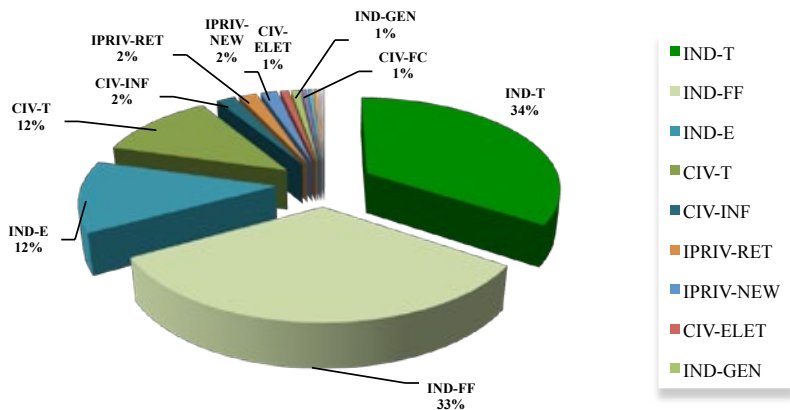
progetto presentate dai diversi soggetti nel periodo gennaio-dicembre 2013, suddivise per categoria di intervento, di cui alla tabella 2 dell'Allegato 1 alla deliberazione dell'Autorità, EEN 9/11, in vigore ai sensi dell'articolo 6, comma 2 del decreto Certificati Bianchi.

Nello specifico si nota che circa l'80% dei progetti a consuntivo avviati riguarda interventi di miglioramento dell'efficienza energetica in ambiti industriali. Nello specifico, si tratta di interventi relativi alla generazione e al recupero di calore per raffreddamento, essiccazione, cottura, fusione (IND-T), ad interventi di ottimizzazione energetica dei processi produttivi e dei layout di impianto finalizzati a conseguire una riduzione oggettiva e duratura dei fabbisogni di energia finale (IND-FF) e ai sistemi di azionamento efficienti, automazione ed interventi di rifasamento (IND-E).

	DE	DG	EMV	SEM	SSE	Totale
IND-T	3	17	7	40	458	525
IND-FF		19	7	85	389	500
IND-E	4	13	2	16	155	190
CIV-T		4	4	4	168	180
CIV-INF			2	5	21	28
IPRIV-RET	1		1	3	22	27
IPRIV-NEW		1		3	21	25
CIV-ELET		1			12	13
IND-GEN		1		5	7	13
CIV-FC		1			7	8
IPUB-RET		1			6	7
TRASP				5	1	6
CIV-ICT				1	2	3
RETI		1		1		2
CIV-FA				1		1
CIV-FI					1	1
CIV-GEN					1	1
% sul totale	1%	4%	2%	11%	83%	

**Tabella 3.3**

Numero di proposte di progetto (PPPM) presentate nel periodo gennaio-dicembre 2013, ripartite per categoria di intervento e tipologia di soggetti ammessi al meccanismo



**Grafico 3.5**

Numero di proposte di progetto (PPPM) presentate nel periodo gennaio-dicembre 2013, ripartite per categoria di intervento

## 3.4

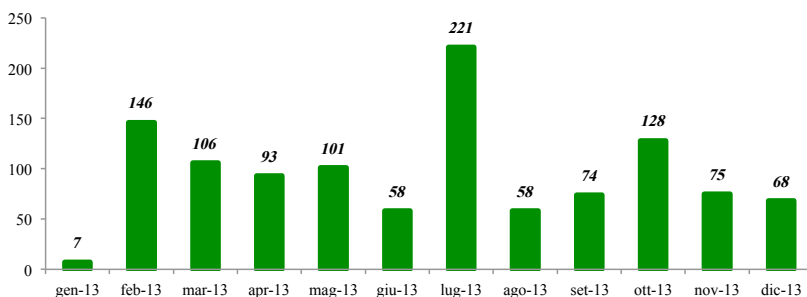
### RICHIESTE DI VERIFICA E CERTIFICAZIONE A CONSUNTIVO (RVC-C)

Successivamente all'approvazione della proposta di progetto e programma di misura, il proponente può contabilizzare i risparmi generati dalla realizzazione dell'intervento di miglioramento dell'efficienza energetica, presentando una richiesta di verifica e certificazione, contenente le misure delle grandezze energetiche rilevanti ai fini del riconoscimento dei risparmi, così come indicato nella PPPM.

Nel periodo gennaio-dicembre 2013 sono state presentate **1.135 RVC-C**.

Nello specifico, il 33% di queste richieste afferisce a nuovi progetti presentati nel corso dell'anno 2013. Il restante 67% riguarda progetti approvati nei precedenti anni di gestione del meccanismo, per i quali risultano già decorsi i primi anni di vita utile (ossia il numero di anni di riconoscimento degli incentivi).

Nel grafico 3.6 è illustrato l'andamento nel corso dell'anno 2013 del numero di RVC-C presentate, ai fini del riconoscimento dei titoli di efficienza energetica.



**Grafico 3.6**

Numero RVC-C presentate nel periodo gennaio-dicembre 2013 nell'ambito del meccanismo dei Certificati Bianchi

Si assiste a tre picchi nei mesi rispettivamente di febbraio, luglio e ottobre dell'anno 2013, legato principalmente ai periodi di rendicontazione definiti nelle PPPM. La ripartizione delle richie-

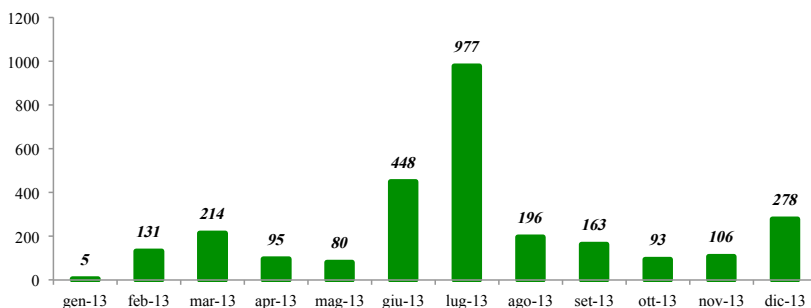
ste a consuntivo rispetto alla tipologia dei soggetti è paragonabile a quanto illustrato nella summenzionata tabella, in virtù della relazione esistente tra PPPM ed RVC a consuntivo.

## 3.5

### RICHIESTE DI VERIFICA E CERTIFICAZIONE ANALITICHE (RVC-A)

I progetti afferenti al metodo di valutazione analitico, di cui alle schede tecniche in vigore, rappresentano circa il 13% del totale dei progetti presentati. Per tali interventi è richiesta la trasmissione telematica delle misure relative alle grandezze energetiche definite nelle succitate schede tecniche per periodi di riferimento non superiori ai 12 mesi.

Nel corso dell'anno 2013 sono state presentate **2.786 RVC-A**, solo il 13% riguarda nuovi progetti presentati nel periodo oggetto di studio, mentre il restante 87% afferisce a progetti già presentati e approvati per i quali l'operatore richiede la contabilizzazione dei risparmi per i periodi successivi all'approvazione della prima richiesta analitica, fino al termine della vita utile.



**Grafico 3.7**

Numero RVC-A presentate mensilmente nel periodo gennaio-dicembre 2013

Dall'analisi di quanto rappresentato nel grafico 3.7 si evidenzia un picco nella presentazione delle RVC-A nei mesi di luglio (448) ed agosto (977), in concomitanza del termine della stagione termica di rendicontazione dei risparmi, tenendo conto dei 180 giorni previsti dalla Linee Guida dal termine del periodo di monitoraggio alla data di presen-

tazione del progetto.

Con riferimento ai soggetti ammessi al meccanismo, anche per le RVC analitiche si conferma la tendenza evidenziata per i progetti afferenti al metodo a consuntivo. Circa il 98% delle richieste analitiche è stato presentato da società di servizi energetici.

Differentemente dalla proposte di

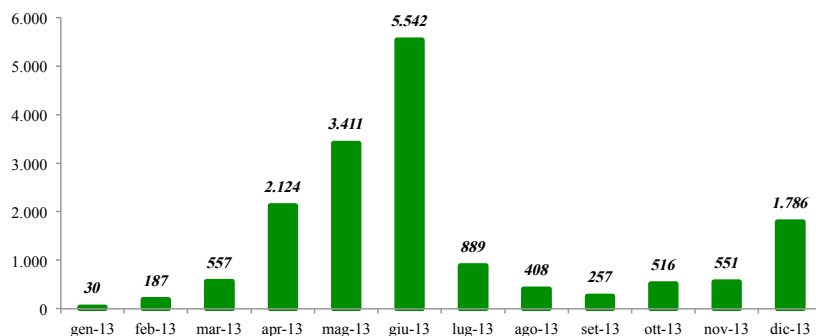
progetto (PPPM), per i progetti analitici non si assiste ad un repentino incremento del tasso di presentazione nell'ultimo mese dell'anno 2013. In particolare, a decorrere dal 1° gennaio 2014, in attuazione dell'art.6, comma 2 del decreto Certificati Bianchi è consentito l'accesso al meccanismo ai nuovi progetti afferenti al metodo di valutazione analitico aventi una data di inizio

del periodo di riferimento (monitoraggio) successiva al 1° gennaio 2014. Sono, altresì, eleggibili anche le nuove RVC analitiche con una data di inizio del periodo di monitoraggio compresa tra il 5 luglio 2012 e il 31 dicembre 2013, nei limiti dei 12 mesi del periodo di monitoraggio e dei successivi 180 giorni previsti dalle Linee Guida per la presentazione delle richieste stesse.

### 3.6 RICHIESTE DI VERIFICA E CERTIFICAZIONE STANDARD (RVC-S)

Nel corso dell'anno 2013 sono state presentate **16.258 RVC-S**, per le quali il risparmio è calcolato sulla base di un algoritmo predefinito in relazione al numero di unità fisiche installate (m2 di isolamento, m2 di vetro sostituito, numero di caldaie installate, ecc).

La rappresentazione dei dati contenuti nel grafico 3.8 evidenzia un notevole incremento del trend di presentazione delle richieste standard nel periodo aprile-maggio 2013, fino al raggiungimento del picco mensile di 5.542 RVC-S registratosi nel mese di giugno 2013.



**Grafico 3.8**

Numero di RVC-S presentate nel periodo gennaio-dicembre 2013 nell'ambito del meccanismo dei Certificati Bianchi



Associando tali dati alle evidenze del grafico 3.2 si deduce che i picchi relativi al numero di presentazione dei progetti nell'ambito del meccanismo dei Certificati Bianchi siano attribuibili in rilevante percentuale alle richieste standard nel periodo aprile-giugno 2013.

Con riferimento all'incremento di presentazione di RVC-S registratosi nel primo trimestre 2013, si rappresenta che, in attuazione dell'art.10 del decreto Certificati Bianchi in materia di cumulabilità, non sussiste il divieto di cumulabilità tra TEE ed altri incentivi statali comunque denominati, solo per le RVC-S che presentato una data di avvio (ossia la data di raggiungimento della soglia minima di risparmio per la presentazione del progetto) antecedente al 3 gennaio 2013, data di entrata in vigore dello stesso decreto. In considerazione dei previsti 180 giorni al più intercorrenti tra la data di avvio e la data di presentazione dei progetti, come disciplinato dalle Linee Guida dell'Autorità, tale divieto di cumulabilità si applica massivamente su tutti i progetti stan-

dard presentati a decorrere dal 2 luglio 2013. A tal riguardo si rappresenta che circa il 90% delle RVC standard trasmesse consiste in interventi di generazione di calore/freddo per la climatizzazione invernale ed estiva (scheda tecnica 8T: collettori solari) ed interventi di edilizia passiva e sull'involucro edilizio (schede 6T: isolamento pareti e coperture, 5T: sostituzione vetri semplici con doppi vetri). Anche per i progetti standard si conferma l'interesse al meccanismo prevalentemente da parte delle società dei servizi energetici che hanno presentato quasi il 96% delle RVC-S avviate nel corso dell'anno 2013.

L'aumento di progetti presentati nel mese di dicembre 2013 è invece imputabile all'attuazione dell'art.6, comma 2 del decreto Certificati Bianchi. In accordo alle linee di indirizzo ricevute dal Ministero dello sviluppo economico, a decorrere dal 1° gennaio 2014, sono ammissibili solo le RVC-S con data di avvio successiva al 1° gennaio 2014 e data di prima attivazione al più 12 mesi antecedente alla data di avvio.

## 3.7

### DETTAGLIO SUI PROGETTI PRESENTATI NELL'AMBITO DELLE NUOVE SCHEDE TECNICHE

Delle oltre 19.000 richieste standard e analitiche presentate nel periodo gennaio-dicembre 2013, **1.473 progetti** contengono interventi relativi alle **nuove 17 schede tecniche**, introdotte dal decreto Certificati Bianchi, come rappresentato al paragrafo 2.4.

Dall'analisi dei dati in tabella 3.4, si evince che:

- il **28%** dei progetti presentati riguarda l'installazione di gruppi di continuità statici ad alta efficienza (UPS) nel settore residenziale, agricolo, e terziario per la riduzione dei fabbisogni di energia per applicazioni ICT e nel settore industriale (**scheda 36E**);
- il **23%** è relativo a nuove installazioni di impianti di riscaldamento unifamiliare alimentato a biomassa

legnosa di potenza non superiore a 35 kW termici (**scheda 37E**);

- il **36%** dei progetti abbina ad interventi afferenti alle nuove schede tecniche anche in interventi di generazione di calore/freddo per la climatizzazione invernale ed estiva (scheda tecnica 8T: collettori solari) ed interventi di edilizia passiva e sull'involucro edilizio (schede 6T: isolamento pareti e coperture, 5T: sostituzione vetri semplici con doppi vetri).

Si evidenzia, altresì, che il 99% dei summenzionati progetti è stato presentato da società di servizi energetici e che per il 65% il relativo procedimento amministrativo è stato avviato nei mesi di novembre e dicembre 2013.

Scheda	Descrizione	Numero progetti presentati	% sul totale
36E	Installazione di gruppi di continuità statici ad alta efficienza (UPS)	406	28%
36E + pacchetto civile	Progetti contenenti interventi relativi alla scheda 36E ed interventi di edilizia passiva o produzione di energia termica da fonti rinnovabili (schede 5T, 6T, 8T)	399	27%
37E	Nuova installazione di impianto di riscaldamento unifamiliare alimentato a biomassa legnosa di potenza <= 35 kW termici.	346	23%
progetti multintervento nuove schede	progetti contenenti più interventi afferenti alle nuove schede tecniche	71	5%
45E + pacchetto civile	Progetti contenenti interventi relativi alla scheda 45E ed interventi di edilizia passiva o produzione di energia termica da fonti rinnovabili (schede 5T, 6T, 8T)	56	4%
43E + pacchetto civile	Progetti contenenti interventi relativi alla scheda 43E ed interventi di edilizia passiva o produzione di energia termica da fonti rinnovabili (schede 5T, 6T, 8T)	46	3%
43E	Diffusione di autovetture a trazione ibrida per il trasporto privato dei passeggeri	35	2%
39E	Installazione di schermi termici interni per l'isolamento termico del sistema sera.	21	1%
37E + pacchetto civile	Progetti contenenti interventi relativi alla scheda 37E ed interventi di edilizia passiva o produzione di energia termica da fonti rinnovabili (schede 5T, 6T, 8T)	21	1%
40E	Installazione di impianto di riscaldamento alimentato a biomassa legnosa nel settore della serricoltura.	16	1%
31E	Installazione di inverter in motori elettrici operanti su sistemi per la produzione di aria compressa con potenza superiore o uguale a 11 kW	13	1%
30E	Installazione motori elettrici ad alta efficienza	12	1%
32E	Installazione di inverter in motori elettrici operanti sui sistemi di ventilazione	11	1%
35E	Installazione di refrigeratori condensati ad aria e ad acqua per applicazioni in ambito industriale	8	1%
45E	Diffusione di autovetture alimentate a GPL per il trasporto di passeggeri	7	1%
altro	Schede 30E e 39E con interventi del pacchetto civile	4	0%
42E	Diffusione di autovetture a trazione elettrica per il trasporto privato dei passeggeri	1	0%
<b>TOTALE</b>		<b>1.473</b>	

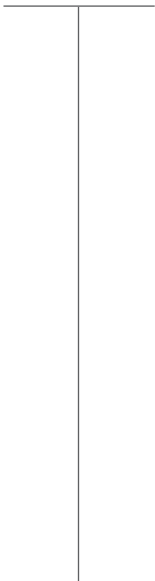
**Tabella 3.4**

Numero di progetti presentati nel periodo gennaio-dicembre 2013 relativi ad interventi afferenti alle nuove schede tecniche



**4**

**TITOLI  
DI EFFICIENZA ENERGETICA  
RILASCIATI DAL GSE  
ED ENERGIA PRIMARIA  
RISPARMIATA**



Nel capitolo 4 si rappresentano i dati relativi ai titoli di efficienza energetica (TEE) rilasciati dal GSE per progetti approvati nel periodo gennaio-dicembre 2013 ed i risparmi di energia primaria addizionali conseguiti, misurati in tonnellate equivalenti di petrolio (tep).

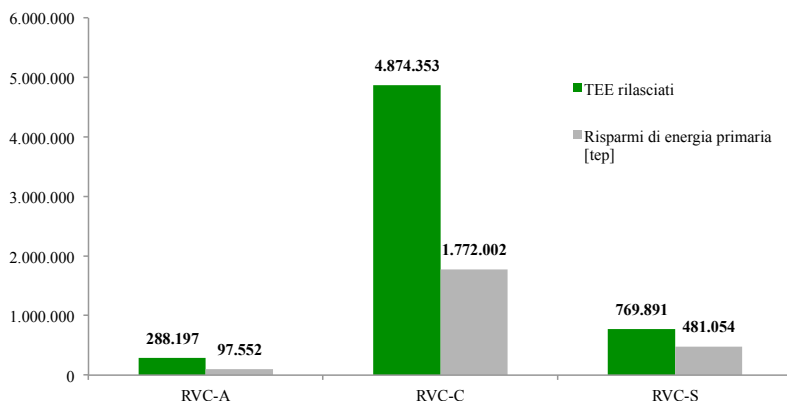
## 4.1 TEE RILASCIATI E RISPARMI CONSEGUITI

Nel corso dell'anno 2013, il GSE ha autorizzato il GME ad emettere complessivamente **5.932.441 TEE**, di cui circa 538.000 TEE generati dalle emissioni trimestrali di RVC standard già approvate (nell'attuale e precedente gestione del meccanismo).

In tale ammontare sono compresi anche i titoli inerenti alla chiusura delle istruttorie tecniche svolte dall'Autorità durante il periodo transitorio, secondo quanto stabilito nello schema di accordo operativo tra le Parti, menzionato nel capitolo 1 del presente documento.

I risparmi di energia primaria conseguiti sono pari a **2.350.608 tep**, calcolati considerando la sola quota di risparmio netto contestuale addizionale, ovvero al netto della quota di risparmio netto addizionale anticipata nel corso della vita utile, per effetto dell'applicazione del coefficiente di durabilità tau, di cui alle Linee Guida dell'Autorità.

Nel grafico 4.1 è rappresentata la suddivisione dei TEE emessi e dei risparmi di energia primaria conseguiti nel corso del 2013, per metodo di valutazione: standard, analitico e a consuntivo.



**Grafico 4.1**

TEE rilasciati dal GSE e risparmi di energia primaria conseguiti per metodo di valutazione nel periodo gennaio-dicembre 2013

A riguardo del periodo di riferimento gennaio-dicembre 2013, dall'analisi dei dati illustrati nella tabella 4.1 si evince che, i progetti a consuntivo hanno generato il 75% dei titoli rilasciati dal GSE nell'anno 2013, nonostante un numero significativamente inferiore di progetti presentati rispetto alle RVC standard (1.135 vs 16.258), come descritto nel precedente capitolo.

### Ripartizione dei titoli rilasciati e dei risparmi certificati per categoria di intervento

Nella tabella 4.1 si riporta la ripartizione dei TEE rilasciati e dei conseguenti risparmi di energia primaria realizzati nel corso del 2013 per categoria di intervento, di cui alla Tabella 2 dell'Alle-

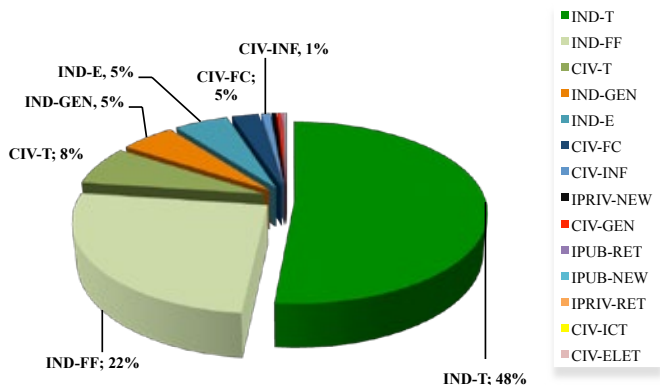
gato A alla deliberazione dell'Autorità EEN 9/11.

Nello specifico, circa il **73% dei risparmi è stato realizzato nel settore industriale**. In particolare il 63% riguarda: interventi relativi alla generazione e recupero di calore per raffreddamento, essiccazione, cottura, fusione (IND-T), ed interventi di ottimizzazione energetica dei processi produttivi e dei layout di impianto finalizzati a conseguire una riduzione oggettiva e duratura dei fabbisogni di energia finale (IND-FF). Da un'analisi dei dati illustrati nel grafico e nella tabella 4.1, si deduce che un rilevante ammontare dei TEE è realizzato mediante progetti a consuntivo in ambito industriale, di cui si fornisce un maggior dettaglio all'Appendice B del presente *Rapporto*.

Categoria di intervento	TEE rilasciati	% TEE rilasciati	risparmi conseguiti [tep]	% risparmi conseguiti [tep]
IND-T	2.866.670	48%	946.233	40%
IND-FF	1.287.807	22%	535.200	23%
CIV-T	479.996	8%	201.170	9%
IND-E	299.608	5%	137.703	6%
IND-GEN	281.329	5%	86.312	4%
CIV-FC	307.256	5%	113.219	5%
CIV-INF	44.513	1%	23.791	1%
CIV-GEN	27.422	1%	8.912	0%
IPRIV-NEW	24.863	0%	9.383	0%
IPUB-RET	77.255	1%	57.712	2%
IPRIV-RET	139.957	2%	139.966	6%
IPUB-NEW	7.066	0%	2.700	0%
CIV-ICT	965	0%	965	0%
CIV-ELET	751	0%	359	0%
CIV-FA	86.983	2%	86.983	4%

**Tabella 4.1**

TEE rilasciati dal GSE e risparmi di energia primaria conseguiti ripartiti per categoria di intervento, ai sensi delle Linee Guida dell'Autorità (Allegato A, Tabella 2)



**Grafico 4.2**

TEE rilasciati dal GSE per procedimenti avviati nel corso dell'anno 2013

Con riferimento alle circa 1.000 proposte di progetto avviate nel mese di dicembre 2013, si rappresenta che il potenziale di titoli richiesti è di circa 2.500.000 di TEE, di cui:

- il 70% afferenti al settore industriale, in particolare interventi di recupero e generazione di calore per raffreddamento, essiccazione, fusione (IND-T) e interventi di ottimizzazione energetica dei processi produttivi (IND-FF);
- il 10% relativi alla realizzazione di nuovi impianti per l'efficiamento energetico dei veicoli.

### Localizzazione dei risparmi

In merito alla ripartizione dei titoli ri-

lasciati nel periodo gennaio-dicembre 2013 per Regione, secondo quanto rappresentato nel grafico 4.3, si denota che circa il 50% dei Certificati Bianchi corrisponde ad interventi realizzati nelle seguenti Regioni: Lombardia, Piemonte, Trentino Alto Adige, Veneto, Emilia Romagna. Tale evidenza trova conferma in quanto illustrato nella tabella 3.1 del capitolo 3, in termini di localizzazione dei soggetti accreditati al meccanismo. Si rappresenta, infatti, che il 47% degli operatori è concentrato nelle succitate Regioni.

Nel grafico 4.4 è illustrata la localizzazione per Regione dei risparmi di energia primaria certificati nel medesimo periodo di riferimento.



**Grafico 4.3**  
Localizzazione dei TEE rilasciati dal GSE per Regione



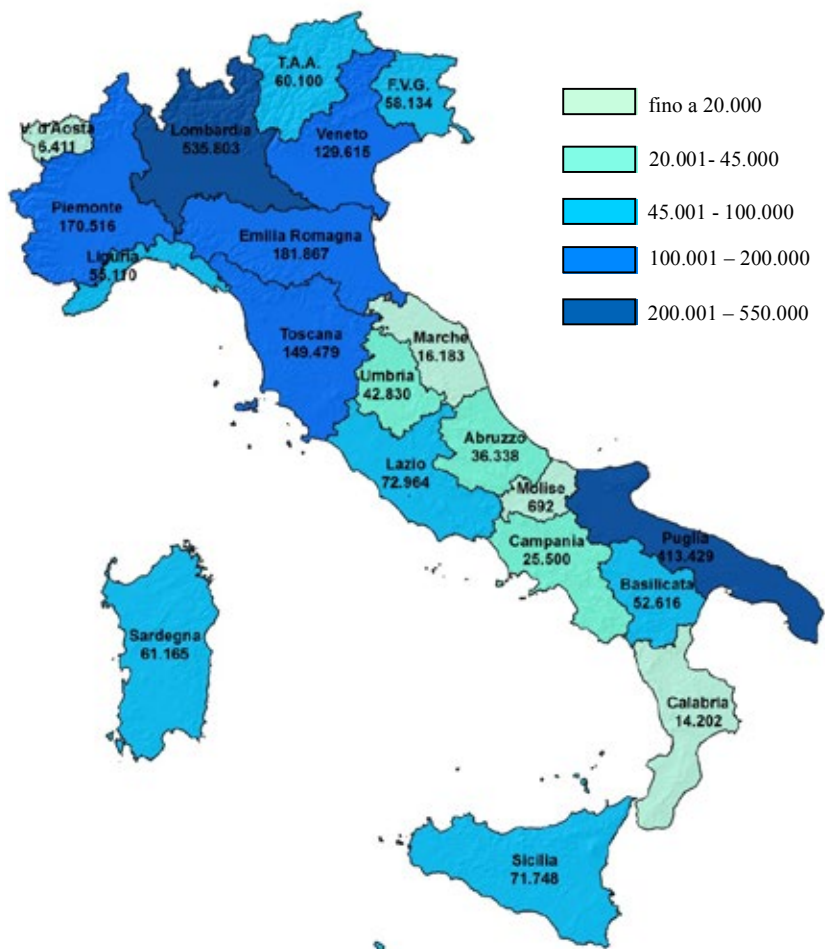


Grafico 4.4

Localizzazione dei risparmi addizionali di energia primaria [tep] per Regione

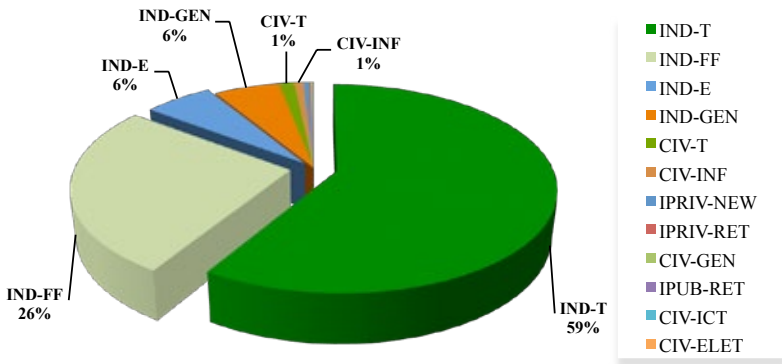
## 4.2

### TEE RILASCIATI PER RVC A CONSUNTIVO

Con riferimento alle richieste di verifica e certificazione afferenti a proposte di progetto e programma di misura approvate nella precedente e nell'attuale gestione del meccanismo, si rappresenta che nel periodo gennaio-dicembre 2013, il GSE ha rilasciato **4.874.353 TEE**, corrispondenti a circa 1,77 Mtep di

risparmi aggiuntivi di energia primaria (risparmi netto contestuale).

Nello specifico i suddetti risparmi sono stati conseguiti principalmente attraverso interventi realizzati nel settore industriale, come già rappresentato nel precedente paragrafo ed illustrato nel grafico 4.5, di seguito riportato.



**Grafico 4.5**

TEE rilasciati dal GSE ripartiti per categoria di intervento, relativi a RVC a consuntivo approvate nel periodo gennaio-dicembre 2013

A tal proposito, si evidenzia che il 97% dei TEE rilasciati per richieste di verifica e certificazione inerenti a progetti a consuntivo è generato da interventi di miglioramento dell'efficienza energetica realizzati nel settore industriale. Si rileva, tra l'altro, che circa l'80% dei TEE complessivamente rilasciati per le richieste a consuntivo sia generato da rendicontazioni successive, ovvero da

interventi per i quali sono decorsi già i primi anni di vita utile.

In tabella 4.3 è rappresentato il dettaglio dei TEE emessi per tipo di titolo. Oltre il 46% di TEE afferisce a titoli di tipo II, ovvero a risparmi di energia primaria conseguiti mediante la riduzione dei consumi di gas naturale. Si evidenzia, altresì, che sono stati rilasciati 240 titoli di tipo V, attestanti il conseguimento di

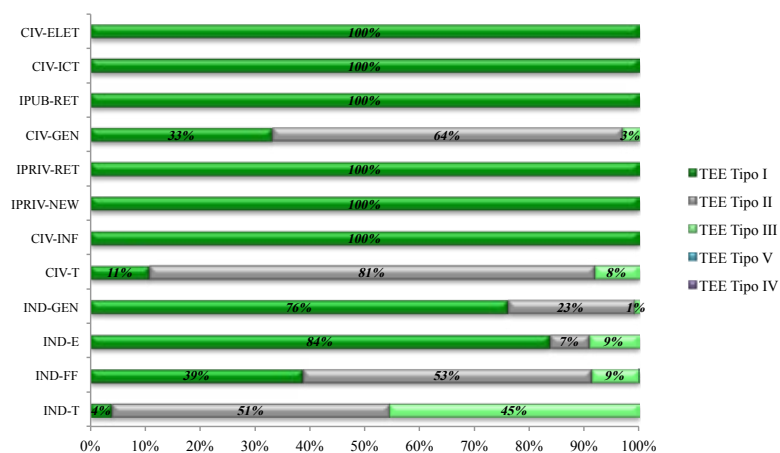
risparmi di forme di energia primaria diverse dall'elettricità e dal gas naturale, realizzati nel settore dei trasporti e

valutati con modalità diverse da quelle previste dall'art.30 del D.L. 3 marzo 2011, n.28.

	TEE Tipo I	TEE Tipo II	TEE Tipo III	TEE Tipo IV	TEE Tipo V	Totale TEE	Totale risparmi addizionali [tep]
<b>IND-T</b>	114.861	1.448.746	1.302.503	0	0	<b>2.866.110</b>	<b>948.739</b>
<b>IND-FF</b>	499.614	676.487	111.466	0	240	<b>1.287.807</b>	<b>535.884</b>
<b>IND-E</b>	245.102	20.819	26.700	0	0	<b>292.621</b>	<b>134.583</b>
<b>IND-GEN</b>	213.660	64.363	2.744	0	0	<b>280.767</b>	<b>86.270</b>
<b>CIV-T</b>	6.928	52.005	5.172	0	0	<b>64.105</b>	<b>27.413</b>
<b>CIV-INF</b>	38.818	0	0	0	0	<b>38.818</b>	<b>20.787</b>
<b>IPRIV-NEW</b>	24.863	0	0	0	0	<b>24.863</b>	<b>9.397</b>
<b>IPRIV-RET</b>	8.286	0	0	0 <td 0	<b>8.286</b>	<b>4.531</b>	
<b>CIV-GEN</b>	2.712	5.208	245	0	0	<b>8.165</b>	<b>2.556</b>
<b>IPUB-RET</b>	1.251	0	0	0	0	<b>1.251</b>	<b>810</b>
<b>CIV-ICT</b>	809	0	0	0	0	<b>809</b>	<b>674</b>
<b>CIV-ELET</b>	751	0	0	0	0	<b>751</b>	<b>360</b>
<b>Totale tipo TEE</b>	<b>1.157.655</b>	<b>2.267.628</b>	<b>1.448.830</b>	<b>0</b>	<b>240</b>		

**Tabella 4.3**

TEE rilasciati dal GSE per RVC a consuntivo approvate nel periodo gennaio-dicembre 2013, suddivisi per tipo di titolo



**Grafico 4.6**

Istogramma rappresentativo dei TEE rilasciati dal GSE per RVC a consuntivo approvate nel periodo gennaio-dicembre 2013, suddivisi per tipo di titolo

Sulla base di quanto riportato nella successiva tabella 4.4, si evidenzia quanto segue:

- il 67% dei titoli afferenti a richieste a consuntivo è stato rilasciato per progetti presentati dalle società di servizi energetici (SSE);
- il 31% per progetti presentati dalle società con obbligo di nomina dell'energy manager (SEM)
- il restante 2% dai distributori di gas naturale (DG).

Con riferimento ai dati illustrati nella tabella 3.2 del precedente capitolo,

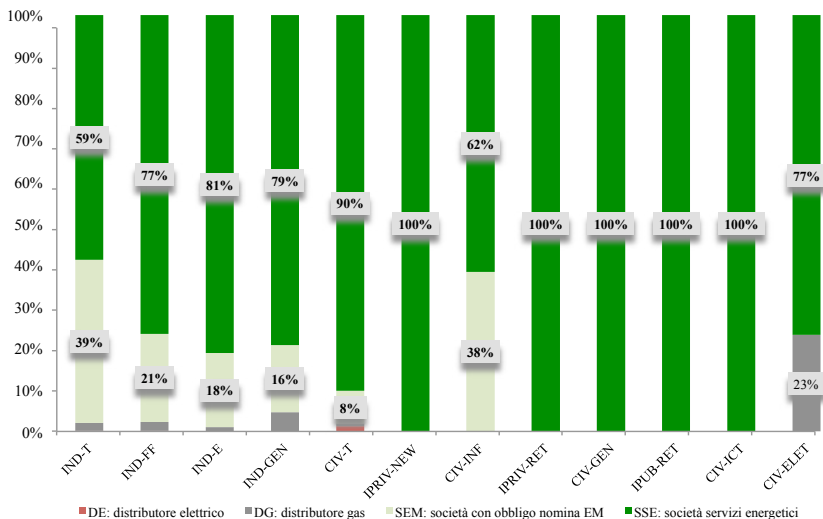
si evince che le società con obbligo di nomina dell'energy manager, pur presentando solo l'11% dei progetti a consuntivo avviati nel corso dell'anno 2013, hanno generato il 31% dei TEE rilasciati per tale tipologia di richiesta ed in particolare oltre il 25% dei TEE complessivamente rilasciati nel periodo gennaio-dicembre 2013.

A tal riguardo, si rappresenta che tali soggetti operano in settori particolarmente energivori, quali: petrolchimico, siderurgico, ceramica, vetro, carta, ...

	<b>DE: distributore elettrico</b>	<b>DG: distributore gas</b>	<b>SEM: società con obbligo nomina EM</b>	<b>SSE: società servizi energetici</b>
<b>IND-T</b>	4.026	55.041	1.122.784	1.684.259
<b>IND-FF</b>	1.213	28.548	271.411	986.635
<b>IND-E</b>	0	3.123	51.960	237.538
<b>IND-GEN</b>	0	13.054	45.100	222.613
<b>CIV-T</b>	803	447	5.008	57.847
<b>IPRIV-NEW</b>	0	0	0	24.863
<b>CIV-INF</b>	0	0	14.870	23.948
<b>IPRIV-RET</b>	0	0	0	8.286
<b>CIV-GEN</b>	0	0	0	8.165
<b>IPUB-RET</b>	0	0	0	1.251
<b>CIV-ICT</b>	0	0	0	809
<b>CIV-ELET</b>	0	174	0	577
<b>% sul totale</b>	<b>0%</b>	<b>2%</b>	<b>31%</b>	<b>67%</b>

**Tabella 4.4**

TEE rilasciati dal GSE per RVC a consuntivo, suddivisi per categoria di intervento e tipologia di soggetti ammessi al meccanismo



**Grafico 4.7**

Istogramma rappresentativo dei TEE rilasciati dal GSE per RVC a consuntivo, suddivisi per categoria di interventi e tipologia di soggetti ammessi al meccanismo

## 4.3

### TEE RILASCIATI PER RVC ANALITICHE

Nel periodo gennaio-dicembre 2013 il GSE ha rilasciato **288.197 TEE** afferenti a progetti analitici, a cui corrisponde un risparmio addizionale di energia primaria pari a 97.552 tep (risparmio netto contestuale).

Dall'analisi dei dati riportati nella tabella 4.5 e sinteticamente illustrati nel grafico 4.8, si rappresentano i seguenti risultati, con riferimento ai TEE rilasciati dal GSE nel summenzionato periodo di riferimento per richieste di verifica e certificazione

di tipo analitico approvate:

- il 68% afferisce ad interventi di applicazione nel settore civile di sistemi di teleriscaldamento per la climatizzazione di ambienti e per la produzione di acqua calda sanitaria (scheda 22T);
- il 25% è generato da interventi di installazione di sistemi centralizzati per la climatizzazione invernale e/o estiva degli edifici (scheda 26T);
- il 90% è stato conseguito con progetti realizzati nell'ambito della categoria CIV-T, ovvero interventi di

generazione di calore/freddo per la climatizzazione e la produzione di acqua calda sanitaria.

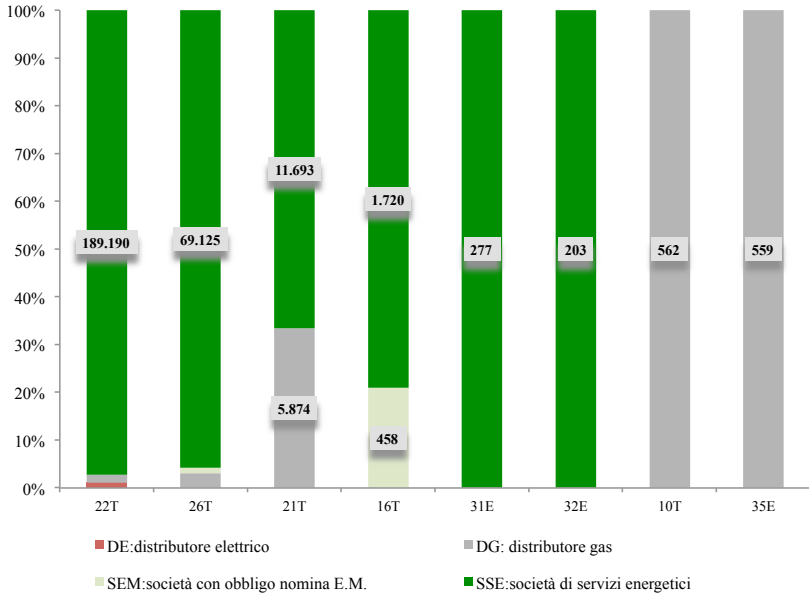
Si evidenzia, altresì, che circa il 70% dei TEE complessivamente rilasciati per le RVC analitiche riguarda rendicontazioni successive di progetti presentati e approvati nella precedente e attuale gestione del meccanismo, ovvero interventi per i quali sono decorsi già i primi anni di vita utile. Con riferimento ai progetti inerenti all' applicazione nel settore civile di piccoli sistemi di co-

generazione per la climatizzazione invernale ed estiva degli ambienti e per la produzione di acqua calda sanitaria (scheda 21 T), si rappresenta che, a decorrere dal 1° novembre 2011, data di entrata in vigore delle Linee Guida, di cui alla deliberazione dell'Autorità EEN 9/11, sono ammissibili al meccanismo dei Certificati Bianchi solo i sistemi di cogenerazioni che risultino strettamente integrati con altre misure di efficienza energetica i cui effetti non siano scorparabili.

	DE	DG	SEM	SSE	totale TEE
<b>22T: applicazione nel settore civile di sistemi di teleriscaldamento</b>	2.184	3.276	0	189.190	<b>194.650</b>
<b>26T: installazione di sistemi centralizzati per la climatizzazione invernale ed estiva</b>	0	2.218	858	69.125	<b>72.201</b>
<b>21T: applicazione di sistemi di cogenerazione nel settore civile</b>	0	5.874	0	11.693	<b>17.567</b>
<b>16T: installazione di inverter in motori elettrici operanti su sistemi di pompaggio con potenza superiore o uguale a 22 kW</b>	0	0	458	1.720	<b>2.178</b>
<b>31E: installazione inverter in motori elettrici operanti su sistemi per la produzione di aria compressa con potenza superiore o uguale a 11 kW</b>	0	0	0	277	<b>277</b>
<b>32E: installazione inverter in motori elettrici operanti sui sistemi di ventilazione.</b>	0	0	0	203	<b>203</b>
<b>10T: recupero di energia elettrica dalla decompressione del gas naturale</b>	0	562	0	0	<b>562</b>
<b>35E: installazione di refrigeratori condensati ad aria e ad acqua per applicazioni in ambito industriale</b>	0	559	0	0	<b>559</b>
<b>% sul totale</b>	<b>1%</b>	<b>4%</b>	<b>1%</b>	<b>94%</b>	

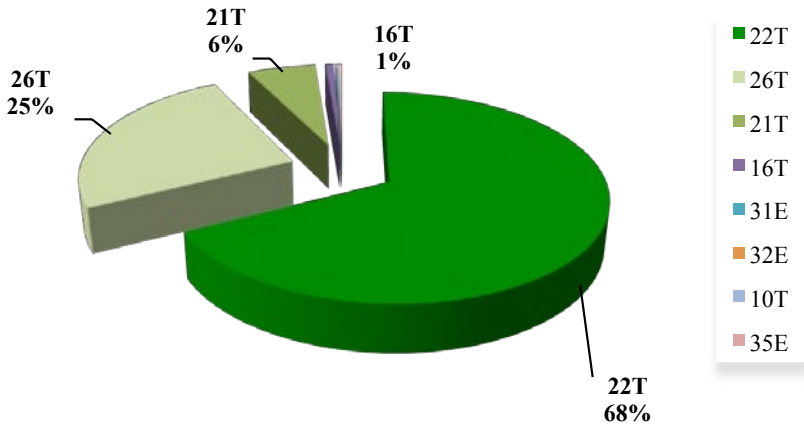
**Tabella 4.5**

TEE rilasciati dal GSE per RVC analitiche suddivisi per categoria tipo di scheda tecnica e tipologia di soggetti ammessi al meccanismo



**Grafico 4.8**

Istogramma rappresentativo della ripartizione percentuale, per tipo di scheda tecnica, dei TEE rilasciati dal GSE nel periodo gennaio-dicembre 2013, relativi a RVC analitiche



**Grafico 4.9**

Ripartizione percentuale, per tipo di scheda tecnica, dei TEE rilasciati dal GSE nel periodo gennaio-dicembre 2013, relativi a RVC analitiche

La ripartizione dei TEE rilasciati per progetti analitici tra i diversi soggetti attivi nel meccanismo dei Certificati Bianchi, è in linea con quanto rappresentato al paragrafo 3.5 del precedente capitolo, con riferimento alla percentuale di richieste analitiche presentate dalle

società di servizi energetici (SSE). Si riscontra, infatti, che il 94% dei TEE afferenti a progetti analitici sia stato rilasciato alle predette società, a fronte di una percentuale di richieste presentate dalle stesse pari al 98%.

## 4.4

### TEE RILASCIATI PER RVC STANDARD

Per i progetti standard, la certificazione dei risparmi conseguiti successivamente al periodo di riferimento della richiesta presentata avviene automaticamente entro 30 giorni dalla fine di ogni trimestre successivo a quello di presentazione della prima RVC.

Con riferimento al periodo di gennaio-dicembre 2013, il GSE ha autorizzato emissioni trimestrali per un ammontare di 538.000 TEE, relative a progetti standard approvati nella precedente ed attuale gestione del meccanismo.

I titoli inerenti a nuove richieste di verifica e certificazione (RVC) standard presentate nel medesimo periodo di riferimento risultano pari a 231.891 TEE. Risulta pertanto che il GSE ha rilasciato, nel corso del 2013, complessivamente **769.891 TEE**, corrispondenti ad un risparmio aggiuntivo di energia primaria pari a **481.054 tep** (risparmio netto contestuale).

Nelle tabelle e nei grafici contenuti nel presente paragrafo, si rappresenta la ri-

partizione per tipo di scheda tecnica e soggetto proponente del suddetto ammontare di TEE.

Si specifica che l'operatore, nell'ambito dei progetti standard, può presentare un progetto caratterizzato da interventi afferenti a diverse schede tecniche. Ai fini della rappresentazione grafica, tale tipologia è identificata con la denominazione "progetti multi-scheda". Tra i progetti multi-scheda sono stati identificati con "pacchetto civile" le richieste di verifica e certificazione standard inerenti a più interventi nel settore civile, ovvero interventi di isolamento delle pareti e coperture (scheda 6T), abbinati a sostituzione di vetri semplici con doppi vetri (scheda 5T) e/o installazione di collettori solari termici (scheda 8T), ecc. Dall'analisi dei dati illustrati nella tabella 4.6 e nel grafico 4.10, si possono trarre le seguenti considerazioni:

- i soggetti maggiormente interessati ai progetti standard si confermano le società dei servizi energetici, a cui



sono stati rilasciati il 94% dei titoli generati dalle nuove RVC standard nel corso dell'anno 2013, in linea con i risultati descritti per gli altri metodi di valutazione;

- quasi l'86% dei TEE rilasciati è stato ottenuto con interventi nel settore civile, di riduzione dei fabbisogni di raffrescamento e riscaldamento. Nello specifico circa il 25% è generato da progetti inerenti al pacchetto civile, il

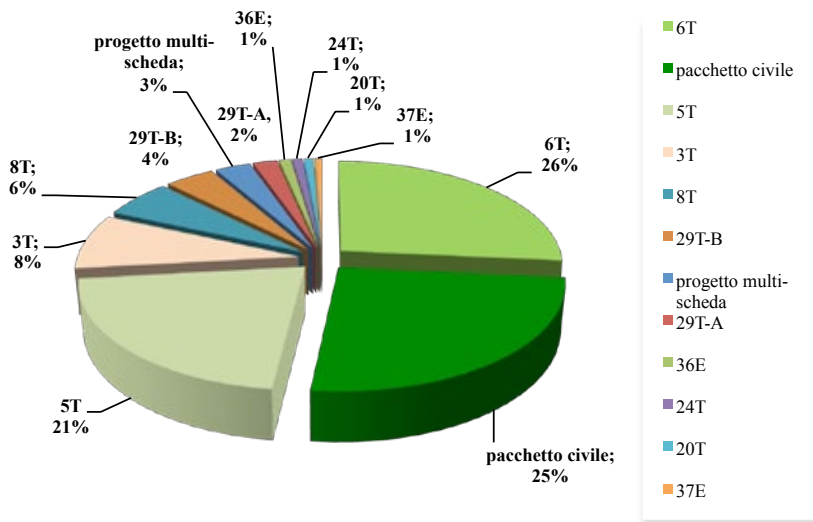
21% circa da interventi di sostituzione di vetri semplici con doppi vetri, il 26% da interventi di isolamento delle pareti e coperture.

Pare opportuno evidenziare che molti interventi del pacchetto civile hanno beneficiato delle detrazione fiscale del 55%, con la quale non sussisteva alcun divieto di cumulo fino al 2 luglio 2013, come meglio esplicitato nel precedente capitolo.

	DE: distributore elettrico	DG: distributore gas	SEM: società con obbligo nomina EM	SSE: società di servizi energetici	% Totale TEE
6T: isolamento delle pareti e coperture	5.654	50		54.496	<b>26,0%</b>
pacchetto civile (multi-scheda)	1.027	0	244	56.382	<b>24,9%</b>
5T: sostituzione di vetri semplici con doppio vetri	3.803	11	36	44.685	<b>20,9%</b>
3T: installazione caldaia 4 stelle	13			19.155	<b>8,3%</b>
8T: installazione di collettori solari per la produzione di acqua calda sanitaria	1.378			11.910	<b>5,7%</b>
29T-B: corpi illuminanti ad alta efficienza per strade destinate al traffico motorizzato (retrofit)	25	22		9.331	<b>4,0%</b>
progetto multi-scheda	1.067	0	0	5.714	<b>2,9%</b>
29T-A: nuovi sistemi di illuminazione ad alta efficienza (nuovi)				4.602	<b>2,0%</b>
36E: installazione UPS				2.269	<b>1,0%</b>
24T: sostituzione di lampade votive ad incandescenza con lampade a LED	24			1.977	<b>0,9%</b>
20T: isolamento termico delle pareti e delle coperture	91		10	1.736	<b>0,8%</b>
37E: nuova installazione impianto di riscaldamento unifamiliare a biomassa legnosa (P<35kW)				1.484	<b>0,6%</b>
4T: sostituzione scaldacqua a metano camera aperta e fiamma pilota				1.113	<b>0,5%</b>
17T: regolatori di flussi luminoso per lampade a vapori di mercurio	120	50		892	<b>0,5%</b>
9T: inverter su sistemi di pompaggio con potenza inferiore a 22 kW			12	929	<b>0,4%</b>
19T: condizionatori ad aria esterna ad alta efficienza con potenza inferiore a 12 kWf				509	<b>0,2%</b>
23T: sostituzione di lampade semaforiche	28	115		307	<b>0,2%</b>
40E: impianto a biomassa nella serricoltura				232	<b>0,1%</b>
7T: impianti fotovoltaici con potenza inferiore a 20 kW				219	<b>0,1%</b>
18T: sostituzione di lampade a vapori di mercurio con lampade a vapori di sodio				87	<b>0,0%</b>
27T: installazione di pompa di calore elettrica				51	<b>0,0%</b>
2T: sostituzione scaldacqua a metano				20	<b>0,0%</b>
30E: installazione motori elettrici ad alta efficienza				10	<b>0,0%</b>
% sul totale	<b>6%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>94%</b>	

**Tabella 4.5**

TEE rilasciati dal GSE per RVC standard suddivisi per categoria tipo di scheda tecnica e tipologia di soggetti ammessi al meccanismo (escluse le emissioni trimestrali)



**Grafico 4.10**

Ripartizione percentuale, per tipo di scheda tecnica, dei TEE rilasciati dal GSE nel periodo gennaio-dicembre 2013, relativi a RVC standard

Con riferimento ai TEE rilasciati dal GSE per prime RVC standard approvate nel corso dell'anno 2013, si rappresenta, tra l'altro, che:

- circa il 70% riguarda interventi di edilizia passiva ed interventi sull'involucro edilizio finalizzati alla riduzione dei fabbisogni di climatizzazione invernale ed estiva, ovvero la categoria di intervento CIV-FC di cui alla Tabella 2 dell'Allegato A alle Linee Guida dell'Autorità (schede tecniche: 5T, 6T, pacchetto civile);
- il 19% è riconducibile ad interventi di generazione di calore/freddo per la climatizzazione e la produzione di acqua calda, categoria CIV-T delle Linee Guida (ad es. scheda tecnica 8T).

## 4.5

### DETTAGLIO SUI TEE RILASCIATI PER LE NUOVE SCHEDE INTRODOTTE DAL DECRETO CERTIFICATI BIANCHI

Nel periodo gennaio-dicembre 2013 il GSE ha rilasciato oltre **5.400 TEE** per interventi oggetto delle nuove schede introdotte dal decreto Certificati Bianchi, circa l'1% sul totale dei titoli rilasciati nel medesimo periodo di riferimento per progetti standard e analitici. Come illustrato in tabella 4.7, il 47%

dei titoli è stato generato con interventi di installazione di gruppi di continuità ad alta efficienza (scheda 36E) e il 29% mediante la nuova installazione di impianti di riscaldamento unifamiliari alimentati a biomassa legnosa con potenza non superiore a 35 kW termici.

	TEE rilasciati	%sul totale
<b>36E: Installazione di gruppi di continuità statici ad alta efficienza (UPS)</b>	2.564	47%
<b>37E: Nuova installazione di impianto di riscaldamento unifamiliare alimentato a biomassa legnosa di potenza non superiore a 35 kW termici.</b>	1.590	29%
<b>35E: Installazione di refrigeratori condensati ad aria e ad acqua per applicazioni in ambito industriale</b>	559	10%
<b>31E: Installazione di sistemi inverter in motori elettrici operanti su sistemi per la produzione di aria compressa con potenza superiore o uguale a 11 kW.</b>	277	5%
<b>40E: Installazione di impianto di riscaldamento alimentato a biomassa legnosa nel settore della serri-coltura.</b>	232	4%
<b>32E: Installazione di inverter in motori elettrici operanti sui sistemi di ventilazione.</b>	203	4%
<b>30E: Installazione di motori elettrici a più alta efficienza</b>	10	1%
<b>39E: Installazione di schermi termici interni per l'isolamento termico del sistema serra.</b>	7	0%

**Tabella 4.6**

TEE rilasciati dal GSE per RVC standard suddivisi per categoria tipo di scheda tecnica e tipologia di soggetti ammessi al meccanismo

## 4.6

### TEE II CAR

Nell'ambito del meccanismo di incentivazione della cogenerazione ad alto rendimento (CAR), di cui al decreto 5 settembre 2011, i titoli di efficienza energetica, etichettati come TEE II CAR, possono essere oggetto di scambio e contrattazioni tra gli operatori nel mercato dei titoli oppure in alternativa a tale utilizzo, il soggetto proponente ne può richiedere il ritiro da parte del GSE ad un prezzo stabilito. I titoli acquistati dal GSE non possono essere oggetto di successive contrattazioni.

Con riferimento ai titoli negoziabili, si evidenzia che nel periodo gennaio-dicembre 2013, il GSE ha rilasciato per la

contrattazione sul mercato dei titoli di efficienza energetica circa 270.000 TEE II CAR, pari al 30% del totale riconosciuto nell'ambito della CAR.

In merito ai TEE II CAR rilasciati, si rileva altresì che:

- il 2% (circa 5.237 TEE II CAR) è relativo all'anno di produzione 2008;
- l'1% (oltre 3.600 TEE II CAR) afferisce all'anno di produzione 2009;
- il 27% (circa 72.400 TEE II CAR) riguarda all'anno di produzione 2010;
- il 19% (oltre 51.700 TEE II CAR) si riferisce all'anno di produzione 2011;
- il 51% (oltre 136.600 TEE II CAR) è relativo all'anno di produzione 2012.



**5**

**ANDAMENTI  
STORICI  
E SCENARI  
EVOLUTIVI**

---

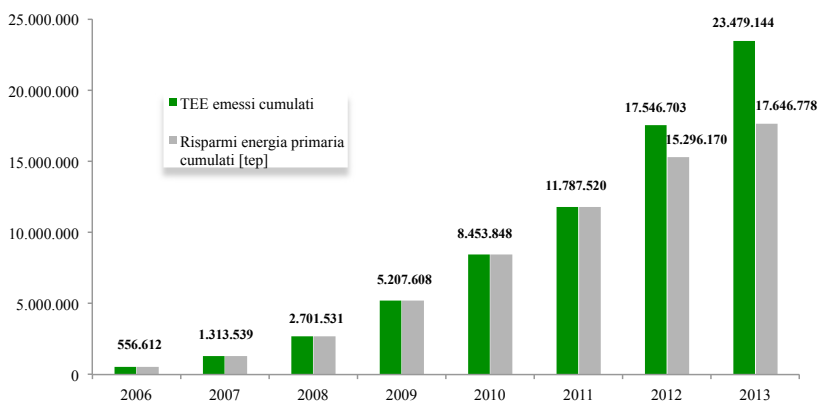


Nel presente capitolo si rappresenta: (i) l'analisi sul funzionamento del meccanismo dei Certificati Bianchi nel periodo 2006-2013, in merito ai titoli di efficienza energetica rilasciati ed emessi e ai risparmi di energia primaria realizzati, (ii) le previsioni per l'anno 2014 dei titoli di efficienza energetica che si stima saranno rilasciati dal GSE, a fronte dei progetti presentati nel corso dell'anno 2013 e di nuovi ulteriori progetti avviati nel periodo gennaio-dicembre 2014, sulla base dei dati aggiornati al 26 gennaio 2014.

## 5.1 ANALISI DEL MECCANISMO NEL PERIODO 2006-2013

Come si evince dal grafico 5.1, nel periodo 2006-2013 sono stati contabilizzati nell'ambito del meccanismo dei Certificati Bianchi risparmi addizionali di energia primaria pari a **17.646.778 tep** ed emessi **23.479.144** di titoli di

efficienza energetica (al lordo dei titoli ritirati pari a circa 100.00), equivalenti all'81% dell'ammontare cumulato degli obiettivi di risparmio relativi al periodo d'obbligo 2006-2013.



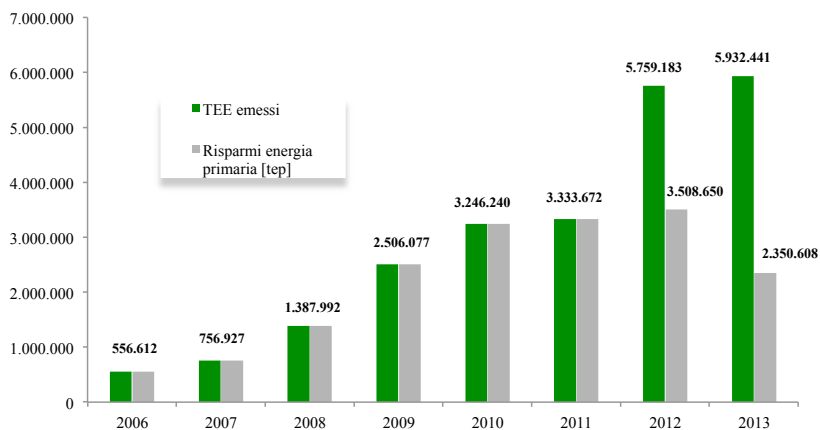
**Grafico 5.1**

Valore cumulato dell'ammontare dei TEE emessi e dei risparmi di energia primaria certificati [tep], nel periodo 2006-2013

Il meccanismo dei Certificati Bianchi nel periodo 2006-2013 è stato caratterizzato da un forte incremento del numero dei titoli di efficienza energetica emessi a fronte di risparmi di energia primaria conseguiti e certificati. Come illustrato nel grafico 5.2, l'ammontare di TEE emessi è aumentato di oltre 10 volte dal 2006 al 2013 (556.612 TEE vs 5.932.441 TEE).

Fino al termine dell'anno 2011, il meccanismo è caratterizzato da un'equivalenza tra un tep di energia primaria addizionale risparmiata e un titolo

di efficienza energetica riconosciuto. Dall'anno 2012, per effetto dell'introduzione del coefficiente di durabilità tau, che, come descritto nei precedenti capitoli, comporta il riconoscimento nel periodo di vita utile dei risparmi che l'intervento si stima possa conseguire dal termine della vita utile al termine della vita tecnica, si assiste ad un aumento del numero di TEE riconosciuti rispetto ai risparmi contabilizzati di un fattore pari al summenzionato coefficiente.



**Grafico 5.2**

Andamento annuale dei TEE emessi e dei risparmi addizionali di energia primaria certificati [tep], nel periodo 2006-2013

Come illustrato nel grafico 5.2, il numero di TEE rilasciati, a fronte di progetti avviati ed approvati nel corso dell'anno 2013, è di circa il 3% superiore al valore conseguito nel 2012. Con riferimento ai

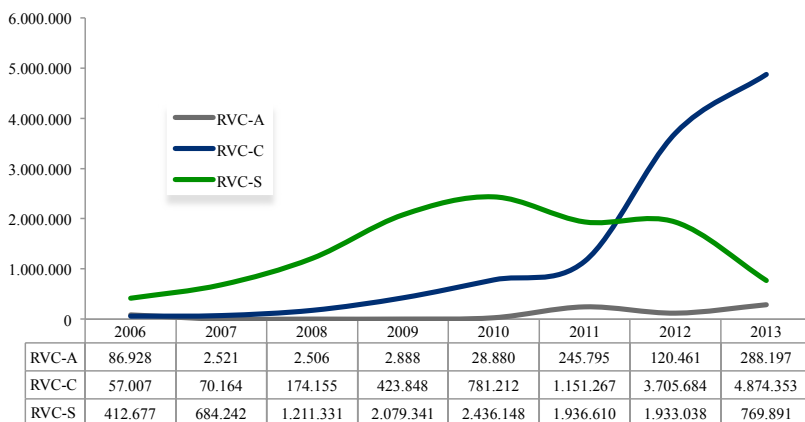
risparmi di energia primaria, il risultato conseguito nell'anno 2012 è del 33% superiore rispetto al valore certificato nel successivo anno. Si evidenzia che nell'anno 2012, il periodo di monitoraggio



gio contabilizzato, ai fini del riconoscimento dei titoli, per i progetti analitici e a consuntivo, riguarda principalmente periodi antecedenti all'entrata in vigore della delibera EEN 9/11 per i quali non è prevista l'applicazione del coefficiente di durabilità tau. Si rappresenta, altresì, che nel medesimo anno sono stati emessi circa 640.000 TEE relativi

al riconoscimento in un'unica soluzione, per i progetti standard, dell'incremento di titoli derivante dall'applicazione delle nuove Linee Guida dell'Autorità, di cui all'art.5, lettera c) della predetta delibera.

Di seguito si riporta la ripartizione dei titoli per metodo di valutazione.



**Grafico 5.3**

TEE emessi per metodi di valutazione (RVC-S, RVC-A, RVC-C), nel periodo 2006-2013

Dall'analisi dei dati illustrati nel grafico 5.3, si possono trarre le seguenti considerazioni:

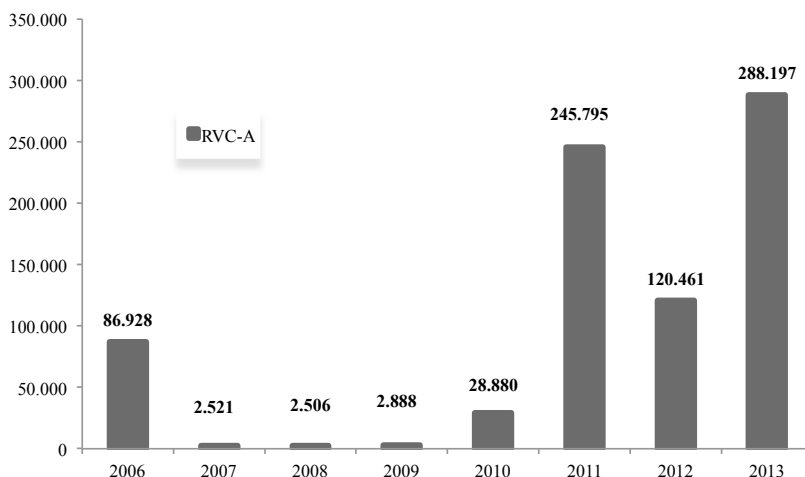
- l'ammontare di TEE corrispondenti a progetti a consuntivo è aumentato notevolmente dal 2006 al 2013. Nell'anno 2012 si assiste ad un significativo incremento del numero di TEE rilasciati ed emessi rispetto al precedente anno 2011 (1.151.267 TEE vs 3.705.684 TEE), in larga parte legato all'introduzione del coefficiente

te di durabilità tau. Si rileva, infatti, che il 97% (3.598.586 TEE) dei titoli afferenti ai progetti a consuntivo sono realizzati prevalentemente nei settori energivori, quali: raffinerie, cementifici, cartiere, vetrerie, afferenti alle categorie di intervento con il summenzionato coefficiente tau pari a 3,36;

- per i progetti analitici, si riporta nel grafico 5.4 un focus sull'andamento dei TEE emessi nel periodo 2006-

2013, al fine di evidenziare alcune importanti fluttuazioni nelle emissioni di titoli. Si specifica che nel 2006 circa 68.000 titoli (79%) sono relativi a risparmi rendicontati con la scheda 22 afferente ad applicazioni nel settore civile di sistemi di teleriscaldamento per la climatizzazione di ambienti e per la produzione di acqua calda sanitaria. Nel periodo 2007-2009, a causa dell'instaurarsi di contenziosi nei confronti dell'Au-

torità, in merito alle schede relative a piccoli sistemi di cogenerazione e teleriscaldamento in ambito civile (21T e 22T), si nota una riduzione del volume delle emissioni di titoli, per poi aumentare nuovamente a decorrere dal 2010. Il peso dei titoli emessi con la scheda 22 rispetto all'ammontare totale realizzato con i progetti analitici risulta pari all'86% nell'anno 2011 e a circa il 67% negli anni 2012 e 2013.



**Grafico 5.4**

Andamento annuale dei TEE emessi per progetti analitici nel periodo 2006-2013

- il quantitativo di TEE rilasciati ed emessi per i progetti standard è caratterizzato da un incremento nel periodo 2006-2010. In tale intervallo di tempo il tasso di crescita è tuttavia progressivamente diminuito passan-

do da un valore del 66% (412.677 TEE vs 684.242 TEE) dal 2006 al 2007 ad un valore del 29% (2.079.341 TEE vs 2.436.148 TEE) dal 2009 al 2010. Si evidenzia che nel summenzionato periodo 2006-2010, oltre il 60% dei

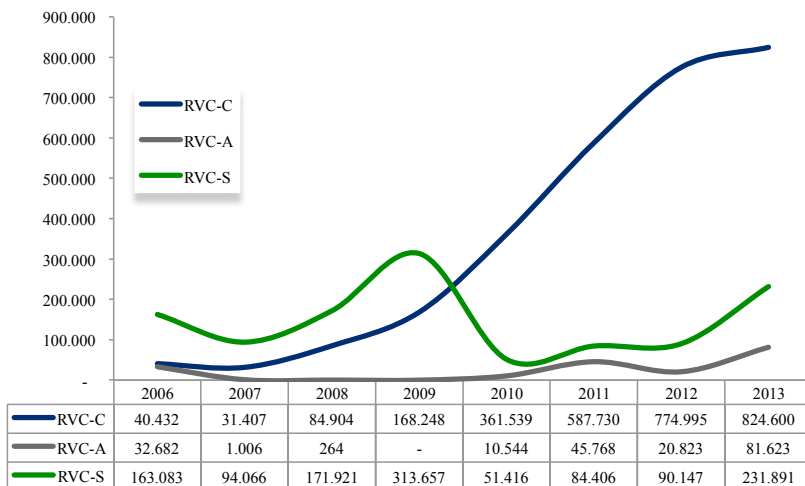
risparmi afferenti ai standard è stato realizzato con interventi consistenti nell'installazione in ambito residenziale di lampade fluorescenti compatte. La validità della scheda tecnica standard relativa a tale tipologia di intervento è terminata il 31/01/2011. A decorrere dall'anno 2011 il volume di titoli emessi per progetti standard è diminuito progressivamente (da 2.436.148 TEE nel 2010 a 769.891 TEE nel 2013). Si rappresenta, altresì, che nel corso del 2012 l'Autorità ha disposto per le richieste standard i conguagli in virtù dell'introduzione del coefficiente tau, riconoscendo in un'unica soluzione per i progetti già approvati l'incremento di titoli derivanti dall'applicazione del predetto coefficiente relativamente a periodi di emissione successivi al 1 novembre 2011.

Con riferimento ai titoli di efficienza energetica emessi a fronte di risparmi realizzati annualmente con nuovi progetti, dall'analisi dei dati illustrati nel grafico 5.5, si denota che:

- la percentuale di titoli afferenti a nuovi progetti a consuntivo rispetto al totale di titoli contabilizzati secondo tale metodologia è pari in media al 40% nel periodo 2007-2013, con una riduzione negli anni 2012 e 2013, in cui tali valori sono rispet-

tivamente: 21% (774.995 TEE vs 3.705.684 TEE) e 17% (824.600 TEE vs 4.874.353 TEE);

- i titoli relativi a nuovi progetti analitici sono aumentati di quasi tre volte tra il 2012 e il 2013 (20.283 TEE vs 81.623 TEE). La percentuale rispetto all'ammontare complessivo emesso per risparmi certificati attraverso le schede tecniche analitiche ha un valore medio del 22% nel periodo 2006-2013;
- si assiste ad un significativo incremento della percentuale di titoli emessi per nuovi progetti standard rispetto al totale realizzato attraverso tale metodo di valutazione tra il 2012 e il 2013 (90.147 TEE vs 231.891 TEE). Tale dato trova riscontro con quanto riportato nei precedenti capitoli in merito all'aumento del tasso di presentazione delle richieste standard nei primi sei mesi dell'anno solare 2013, per effetto dell'entrata in vigore, a decorrere dal 2 luglio 2013, di alcune disposizioni normative in materia di cumulabilità tra i Certificati Bianchi e altri incentivi statali, tra cui le detrazioni fiscali, di cui molti interventi afferenti alle schede tecniche possono beneficiare (isolamento pareti e coperture, installazione vetri semplici con doppi vetri, ...)



**Grafico 5.5**

Andamento annuale dei TEE emessi per nuovi progetti nel periodo 2006-2013, suddivisi per metodo di valutazione

## 5.2 SCENARIO AL 31 DICEMBRE 2014

Come riportato nel precedente capitolo nel corso dell'anno 2013, il GSE ha rilasciato complessivamente **5.932.441 TEE**, così ripartiti:

- 82% per RVC a consuntivo,
- 13% per RVC standard, ivi incluse le emissioni trimestrali generate automaticamente dal sistema per progetti approvati nella precedente e attuale gestione del meccanismo;
- 5% per RVC analitiche.

Con riferimento all'anno 2013, sono state presentate nell'ambito del meccanismo dei Certificati Bianchi:

- 1.135 RVC a consuntivo;
- 2.786 RVC analitiche;
- 16.258 RVC standard.

Nel calcolo della stima del volume dei Certificati Bianchi al 31 dicembre 2014, si considerano:

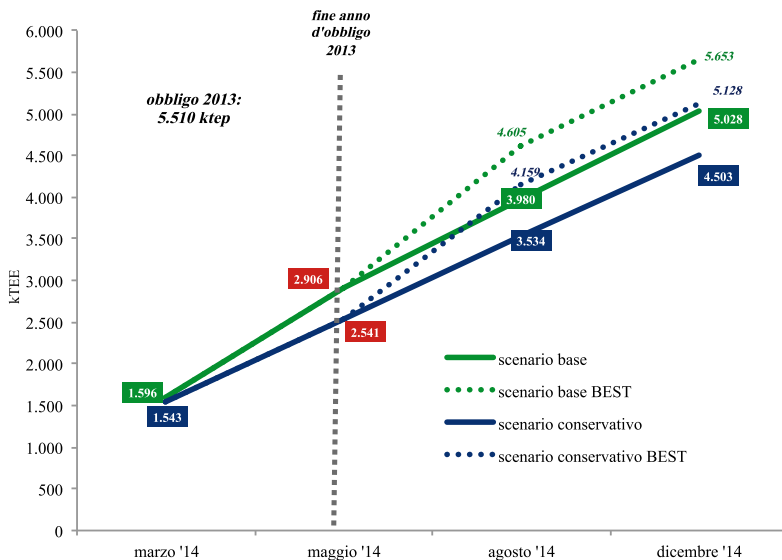
- a. le emissioni trimestrali per RVC standard approvate nella precedente e

- attuale gestione del meccanismo per le quali non sia terminato il periodo di vita utile;
- b. i TEE afferenti a RVC analitiche e a consuntivo per le quali sussistono le condizioni di accesso al meccanismo, con riferimento alla data stimata di fine monitoraggio e ai termini previsti per la presentazione, nel periodo gennaio-dicembre 2014, e non sia terminato il periodo di vita utile;
  - c. TEE relativi a proposte di progetto approvate nel corso dell'anno 2013, per le quali non è ancora stata presentata la prima rendicontazione
  - d. TEE rilasciati nel mese di gennaio 2014;
  - e. TEE inerenti a: (i) nuove RVC avviate negli ultimi mesi dell'anno 2013 e nel mese di gennaio 2014 per cui risulta non concluso il procedimento amministrativo, (ii) nuove RVC standard e analitiche presentate nel periodo gennaio-dicembre 2014, stimate considerando la media delle RVC standard avviate nel periodo luglio-dicembre 2013, ivi incluse le presunte emissioni trimestrali. Per le RVC standard è stato escluso il primo semestre 2013, al fine di neutralizzare il significativo picco di presentazione, legato principalmente al divieto

di cumulo tra i Certificati Bianchi ed altri incentivi statali, a decorrere dal 2 luglio 2013.

Con riferimento ai punti b) e c) sono stati considerati due scenari: uno scenario base con i valori indicati ai summenzionati punti e uno scenario conservativo in cui si considera una riduzione del 20% dei TEE potenzialmente generabili, in considerazione di un minor tasso di presentazione e di approvazione delle RVC analitiche e a consuntivo, di cui al punto b), e delle prime RVC afferenti a PPPM approvate nel 2013, per quanto riguarda il punto c).

Si rappresenta, altresì, che nel mese di dicembre 2013 sono state presentate circa 1.000 PPPM per un ammontare di TEE richiesti superiore ai 2.500.000 TEE. Nello scenario base e conservativo non sono stati considerate i titoli potenzialmente generabili dalle rendicontazioni delle predette PPPM. Nell'ambito degli scenari, di cui sopra, sono state elaborate due ulteriori previsioni, identificate con scenario base BEST e scenario conservativo BEST, in cui si è ipotizzato che nel periodo maggio-dicembre 2014 sia generato il 50% dei TEE inerenti alle 1.000 PPPM avviate a dicembre 2013. Nel grafico 5.6 sono illustrati i risultati dell'analisi statistica sopra descritta.



**Grafico 5.6**

Previsione del volume di TEE che saranno rilasciati nel corso dell'anno 2014 nei diversi scenari

Sulla base delle predette ipotesi, nel periodo gennaio-dicembre 2014 si stima un volume di TEE emessi pari a circa **5.028.000** nello scenario base e **4.503.000** nello scenario conservativo. Con riferimento all'anno d'obbligo 2013 per il quale è previsto un obiettivo pari

a 5.510.000 di TEE, al 31 maggio 2014 si presume saranno emessi nello scenario base circa 2.906.000 TEE, pari al 53% dell'obiettivo 2013, e 2.541.000 di TEE nello scenario conservativo, pari al 46% del summenzionato obiettivo, come illustrato nella tabella 5.1.

	TEE potenziali gen - mag 2014	% obiettivo 2013
scenario base	2.906	53%
scenario conservativo	2.541	46%

**Tabella 5.1**

TEE potenzialmente generabili nel periodo gennaio-maggio 2014 e percentuale di copertura dell'obiettivo 2013

Se alle precedenti valutazioni si aggiungono:

- i TEE già emessi dal GSE nel periodo giugno – dicembre 2013, pari a 3.140.000 TEE;
- i TEE non annullati sui conti proprietà degli operatori al 1° giugno 2013 e pertanto utili ai fini del conseguimento dell’obiettivo per l’anno d’obbligo 2013, pari a 472.000;
- i TEE II CAR rilasciati, ai sensi del decreto 5 settembre 2011 (circa 270.000);

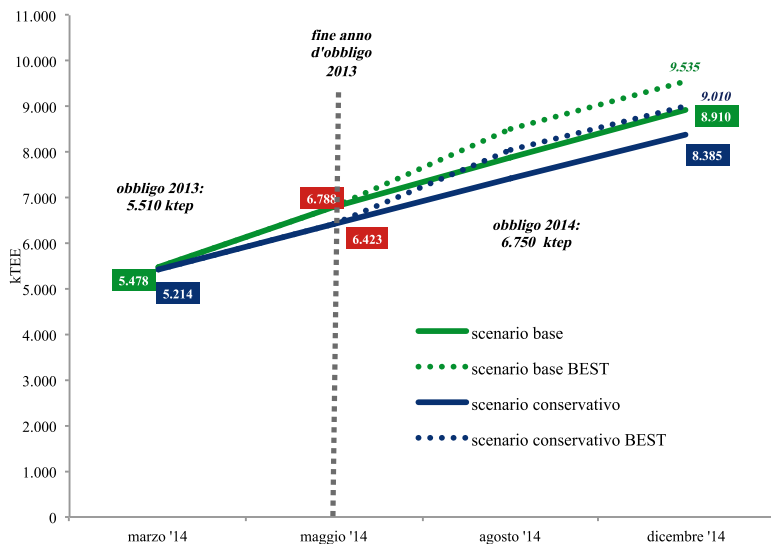
- la quota residua relativa all’obiettivo dell’anno 2012, che gli operatori dovranno compensare entro il 31 maggio 2014 per non incorrere in sanzioni, corrispondente a circa 2.000.000 di TEE;

con riferimento allo scenario base, si stima che al 31 maggio 2014 saranno disponibili titoli pari a circa il **90%** dell’obiettivo dell’anno d’obbligo 2013, ivi incluse le compensazioni inerenti all’anno d’obbligo trascorso, come rappresentato al grafico 5.7.

	<b>TEE potenziali gen-mag 2014</b>	<b>% obiettivo 201 +compensazioni 2012</b>
<b>scenario base</b>	6.788	90%
<b>scenario conservativo</b>	6.423	86%

**Tabella 5.2**

TEE generati e potenzialmente generabili nel periodo giugno 2013-maggio 2014 e percentuale di copertura dell’obiettivo 2013, ivi incluse le compensazioni 2012



**Grafico 5.7**

Previsione del volume di TEE complessivamente disponibili al 31 maggio 2014 nei diversi scenari

In merito all'anno d'obbligo 2014, con riferimento ai primi sei mesi, ovvero giugno-dicembre 2014, si presume che saranno emessi:

- circa 2.121.000 TEE, pari al 31% dell'obiettivo dell'anno 2014, nello scenario base e circa 2.746.000 TEE nello scenario base BEST (41% obiettivo 2014);
- oltre 1.962.000 TEE, corrispondente al 29% dell'obbligo 2014, nello scenario conservativo e circa 2.587.000 TEE nello scenario conservativo BEST (38% obiettivo 2014).





6

## CONCLUSIONI



Il meccanismo dei Certificati Bianchi è tra gli strumenti principali su cui si basa la Strategia Energetica Nazionale (SEN) adottata dal Ministero dello Sviluppo Economico a marzo 2013, in seguito a una importante consultazione pubblica che ha coinvolto i maggiori stakeholder del sistema.

L'efficienza energetica risponde agli obiettivi individuati nella Strategia rappresentando in primis una grande occasione per la crescita economica ed industriale del Paese, per questo motivo è al primo posto tra le priorità che si pone la nuova strategia energetica. In particolare si punta ad una riduzione di energia primaria al 2020 del 24% rispetto al consumo di 209 Mtep ipotizzato nello scenario "inerziale", il 4% (pari a circa 9 Mtep), in più rispetto a quanto previsto dal Pacchetto Clima - Energia 20-20-20, il che comporterà un grosso investimento in nuove tecnologie e sistemi ad alta efficienza energetica.

In questo scenario strategico è inserito il meccanismo dei Certificati Bianchi che si stima possa contribuire, secondo la SEN, per circa **5 Mtep** all'anno nel breve periodo dal 2011 al 2020 sulla riduzione dei consumi finali posti come obiettivo.

Agli obiettivi strategici definiti dal Paese si affiancano inoltre gli obblighi posti a livello europeo come quelli definiti

dalla direttiva europea di recente emanazione, la 2012/27/UE, che prevede all'art.7, per ogni stato membro, l'onere di dotarsi di regimi d'obbligo di efficienza energetica in capo ai distributori e/o venditori di energia ai consumatori finali.

L'Italia, con il meccanismo dei Certificati Bianchi, è tra i Paesi che ha già implementato dal 2005 uno strumento di mercato basato su un regime d'obbligo in capo ai distributori di energia elettrica e gas naturale, questo ci permette di poter impiegare questo vantaggio per lavorare al potenziamento del meccanismo e all'armonizzazione dello stesso con gli altri strumenti di incentivazione diretta che insistono sull'efficienza energetica negli usi finali (Conto Termico, Detrazioni fiscali, Cogenerazione ad Alto Rendimento) e che concorrono al raggiungimento degli obiettivi nazionali. In questo contesto è quindi indispensabile trarre alcune considerazioni sul trend di sviluppo registrato dal meccanismo nell'ultimo anno a valle del Decreto Ministeriale 28/12/2012 e su quali potranno essere le evoluzioni future di questo strumento.

Inoltre il meccanismo dei Certificati Bianchi in questi anni si è inserito in un contesto economico caratterizzato, a partire dal 2008, dagli impatti della crisi economica internazionale. Infatti dopo aver assistito al crescente aumento dei prezzi delle principali commodities

energetiche, che nel 2008 hanno raggiunto il picco massimo sul mercato europeo, e che hanno generato di riflesso l'aumento dei prezzi di energia elettrica e gas naturale sul mercato nazionale, si è assistito nel 2009 al crollo del PIL e dei consumi interni di energia e alla forte frenata della nostra economia. In tale contesto energetico il meccanismo, grazie anche all'introduzione del "tau factor", ha sempre più generato risparmi addizionali di energia, in particolare nel settore industriale e dei servizi, che fino ad allora aveva partecipato molto marginalmente al meccanismo.

Abbiamo visto quindi che dal 2006 ad oggi la capacità del meccanismo di generare risparmi è crescita raggiungendo ad oggi circa 17,6 milioni di risparmi addizionali, espressi in tep, e 22 milioni di TEE prodotti.

Da maggio 2013 è partito il nuovo periodo d'obbligo 2013-2016 regolato dal decreto ministeriale che ha coinvolto direttamente il GSE nel ruolo di gestione e controllo del meccanismo. In questo anno si sono registrati risparmi addizionali di energia primaria stimati pari a circa 2,3 Mtep al netto di quelli conseguiti per effetto del coefficiente tau che anticipa i risparmi nel corso della vita utile. Nell'anno 2014 dagli scenari ipotizzati si prevede di emettere circa 5.000.000 di TEE.

Si registra una sufficiente liquidità di ti-

toli che potrà garantire l'ottemperanza agli obblighi in capo ai distributori.

Il meccanismo, come visto dai dati, ha avuto due forti accelerazioni nel corso del 2013, una a giugno per effetto del divieto di cumulo con altri strumenti di incentivazione, a partire dal 02 luglio 2013, che ha interessato prevalentemente interventi del settore civile e terziario per i quali il divieto ha rappresentato una brusca interruzione nella presentazione dei progetti relativi a questo settore; e l'altra a dicembre 2013 per effetto della possibilità di poter presentare progetti già realizzati solo fino al 31 dicembre 2013.

**A partire quindi dal 2014 si apre una nuova fase per il meccanismo che potrà effettivamente essere dedicato allo stimolo di nuovi investimenti, identificandosi come uno dei principali volani di crescita per le imprese italiane che producono tecnologie e servizi per l'efficienza energetica e che ne sono utilizzatori finali.**

A rafforzare questo ruolo si sottolinea quanto emerso dall'analisi sui fruitori del meccanismo, ed in particolare come negli ultimi anni, a partire dall'introduzione del "tau factor", il settore industriale si è affermato come il principale beneficiario assumendo un ruolo chiave sul mercato (4.735.414 del totale di TEE rilasciati nel corso del 2013 sono relativi ad applicazioni industriali, 1.705.448

tep addizionali). Anche l'accesso diretto delle imprese al meccanismo, accreditate come imprese con obbligo di nomina dell'energy manager (SEM) e imprese con nomina volontaria o dotate di un sistema certificato di gestione dell'energia (EMV), è sensibilmente aumentato visto che il 25% dei titoli totali generati nel 2013 sono stati presentati da questi soggetti. I settori industriali coinvolti sono prevalentemente i settori energivori della siderurgia, vetro, carta, cemento, petrolchimico e chimico.

Si è quindi assistito in questi ultimi anni ad un graduale spostamento del meccanismo dal settore civile e terziario, come emerso nel primo e secondo periodo d'obbligo, quando i risparmi erano conseguiti con interventi dedicati alle abitazioni e uffici, verso interventi industriali realizzati soprattutto negli stabilimenti e nei cicli produttivi e contabilizzati attraverso i metodi di valutazione a consuntivo.

Questo fenomeno è dovuto ad una molteplicità di fattori in parte esogeni attribuibili alla maggiore stabilità del quadro normativo e all'introduzione di nuovi strumenti di incentivazione per gli investimenti nel settore civile e della pubblica amministrazione che mano a mano si sono definiti e separati (Conto Termico, Detrazioni fiscali); in parte endogeni riconducibili ai principi alla base del meccanismo introdotti gradualmen-

te dalla normativa per stimolare il ricorso a questo strumento anche da parte del settore industriale.

In particolare la ratio del meccanismo è supportare, in una logica costo-efficiacia, la penetrazione sul mercato di tecnologie innovative per accelerarne l'utilizzo, pertanto vengono gradualmente escluse dal meccanismo quelle tecnologie che sono ormai considerate media di mercato o che sono conseguenza della naturale evoluzione tecnologica. Inoltre vengono esclusi gli interventi che sono realizzati per effetto di obblighi normativi, tecnici e ambientali. In questo modo gli incentivi si spostano sempre verso le tecnologie e gli interventi più innovativi e performanti, ma che comunque sono caratterizzati da un rapporto costi-benefici sostenibile, tenendo conto del risparmio e anche del contributo dato dalla valorizzazione del titolo. Infatti, rispetto a sistemi feed-in o di natura fiscale o contributi diretti, questo meccanismo di mercato permette maggiormente di selezionare gli interventi che a parità di risparmi conseguibili sono caratterizzati da un costo di investimento inferiore. Ne deriva quindi un vantaggio nel contenimento dei costi e un'opportunità per gli utenti finali che, direttamente o attraverso le SSE, possono rinnovare i propri stabilimenti e cicli produttivi con tecnologie e interventi a minor consumo di energia rispetto alla baseline di mercato attuale.

L'introduzione del tau, che ha aumentato il volume dei certificati rilasciati considerando anche il risparmio successivo alla vita utile dell'intervento, ha reso maggiormente appetibile lo strumento anche per interventi che precedentemente non traevano alcun supporto all'investimento dalla valorizzazione economica dei certificati e che invece hanno una vita tecnica superiore ai 5 anni di ottenimento dei Titoli di Efficienza Energetica (TEE), quindi contribuiscono anche nel lungo periodo al raggiungimento degli obiettivi nazionali.

Le condizioni macroeconomiche di contesto hanno probabilmente favorito il ricorso degli utenti finali industriali, soprattutto energy intensive, infatti il ricorso negli anni 2008-2009 al meccanismo è coinciso con il periodo di sensibile crescita dei costi delle commodities energetiche e successivamente con il forte crollo del PIL e dei consumi di energia nel nostro Paese.

Inoltre con il decreto 28/12/12 all'art. 8 si è introdotto un ulteriore strumento di incentivazione a supporto dei grandi progetti nel settore infrastrutturale, industriale e dei trasporti volto proprio a stimolare lo sviluppo di nuovi investimenti di notevole portata che possono conseguire importanti risparmi di energia e benefici ambientali e che per questo possono beneficiare di premialità aggiuntive e misure di controllo dei ricavi dalla vendita dei TEE, che ne sup-

portano il CAPEX dando maggiori garanzie al reperimento dei finanziamenti e dei soggetti investitori.

Alla luce di queste considerazioni e dei dati esaminati nei capitoli precedenti nel 2014 ci si aspetta quindi un'ulteriore evoluzione del meccanismo verso nuovi investimenti da gestire attraverso il consolidamento del quadro normativo, il controllo della liquidità, per il raggiungimento degli obiettivi, e del prezzo di mercato dei TEE, ed il coinvolgimento di diversi settori produttivi e, non in ultimo, del sistema finanziario.

Da un punto di vista normativo si delinea la maggiore specializzazione e la graduale armonizzazione di tutti gli strumenti di incentivazione dedicati all'efficienza energetica, anche alla luce del recepimento dei dettami europei.

Il meccanismo dei titoli di efficienza energetica, oltre alla normativa specificamente dedicata alla Cogenerazione ad Alto Rendimento, sembra essere maggiormente rivolto, secondo il trend evolutivo visto fino ad oggi, al settore industriale e dei servizi. Ciò non significa che il meccanismo non possa essere sinergicamente utilizzato anche per incentivare specifici interventi del settore residenziale e delle PA. Senza dubbio, un maggior impulso è da attendersi anche alla promozione di interventi di risparmio di energia di valenza infrastrutturale in settori finora poco interessati (ITC, distribuzione idrica, trasporti).

Con il previsto aggiornamento delle nuove linee guida il meccanismo potrà essere oggetto di aggiustamenti e miglioramenti per continuare ad essere di stimolo nella realizzazione di nuovi investimenti nel settore dell'efficienza energetica, nonché un'opportunità per rafforzare il principio di "costo-efficacia" alla base di tale sistema di incentivazione.

L'introduzione del "tau factor", infatti, ha da una parte dato un nuovo impulso alla realizzazione di interventi strutturali, in virtù di un maggiore riconoscimento di titoli di efficienza energetica a parità di risparmio conseguito, dall'altra ha generato nuovi elementi di complessità nella gestione di tale sistema di incentivazione, con riferimento al rischio di sovra-remunerazione legato prevalentemente alla mancata correlazione tra i titoli rilasciati e i costi di investimento effettivamente sostenuti. In tale contesto, si ravvisa la possibilità di introdurre nuovi elementi correttivi tali da garantire una relazione tra l'incentivo percepito, il costo e la natura dell'investimento sostenuto, al fine di scoraggiare eventuali comportamenti opportunistici degli operatori, nonché offrire una garanzia al Sistema Paese nel caso di dismissione anticipata degli impianti rispetto alla vita tecnica.

Inoltre, i sistemi di incentivazione, coordinati tra loro, potranno contribuire a guidare la crescita delle nostre imprese nel mercato interno ed internazionale e

a migliorare la competitività dei settori merceologici energy intensive, fino ad oggi principali fruitori del meccanismo, che soffrono maggiormente degli elevati costi dell'energia rispetto ai competitor internazionali.

Dal punto di vista operativo il GSE continuerà a lavorare per rendere sempre più chiare e definite le regole e gli indirizzi a tutti gli operatori, aggiornando, con il coinvolgimento di ENEA, RSE, del mondo della ricerca, degli enti certificatori indipendenti e accreditati e del sistema industriale stesso, dati tecnici e di mercato volti a definire le baseline di riferimento per i principali settori merceologici interessati al fine di promuovere interventi sempre innovativi e addizionali e promuovendo norme tecniche specifiche per la certificazione dei rendimenti relativi alle nuove tecnologie introdotte sul mercato. Un quadro di riferimento autorevole su questi temi potrà rendere sempre più trasparente ed efficace il meccanismo, il che potrà supportare gli operatori, gli utenti finali e il sistema bancario nell'operare con questo strumento di incentivazione.

Il nuovo contributo tariffario nel tenere conto delle fluttuazioni di mercato consente di ridurre gli oneri in capo ai distributori per l'assolvimento degli obblighi. Sul lato mercato, la possibilità di avere l'approvazione del progetto (attraverso la PPPM) prima della sua realizzazione può garantire una mag-

giore bancabilità dei titoli favorendo il coinvolgimento del settore bancario e garantendo sostenibili livelli di ritorno degli investimenti per chi investe. In questi anni le SSE, le imprese stesse e gli istituti di credito hanno potuto sperimentare il meccanismo e accrescere

le competenze tecnico-economiche nel settore, pertanto i tempi sono maturi per un coinvolgimento più strutturato di tutti i soggetti interessati al fine di promuovere nuovi investimenti sempre più performanti in termini di risparmio di energia addizionali.

## Appendice A

### PROGETTI STANDARD ED ANALITICI APPROVATI DAL GSE NELL'AMBITO DEL MECCANISMO DEI CERTIFICATI BIANCHI

Nella presente appendice si rappresentano i seguenti dati, afferenti a progetti analitici e standard approvati dal GSE nel periodo gennaio-dicembre 2013:

- numero di unità fisiche di riferimento installate e dati tecnici, inerenti la realizzazione dei progetti approvati, con dettaglio relativo alla singola scheda tecnica utilizzata;
- titoli rilasciati dal GSE e risparmi di energia primaria conseguiti, espressi in tep, sulla base degli interventi approvati;
- localizzazione sul territorio nazionale dei titoli e dei risparmi per macro-aree geografiche.

Nella tabella 1 sono illustrate le informazioni sopra menzionate. I dati contenuti confermano quanto esposto nei precedenti capitoli, in termini di titoli di efficienza energetica rilasciati per tipologia di scheda.

In virtù del picco di richieste standard presentate nel primo semestre 2013,

contenti principalmente interventi nel settore civile, quali: installazione di collettori solari termici, isolamento di pareti e coperture, nonché sostituzione di vetri semplici con doppi vetri, si riportano le seguenti evidenze, con riferimento alle unità fisiche di riferimento corrispondenti a progetti analitici e standard approvati nel periodo gennaio-dicembre 2013:

- oltre 2.600.000 mq di doppi vetri;
- oltre 14.000.000 mq di isolamento di pareti e copertura;
- 186.000 di mq di collettori solari termici.

Si evidenzia che per i calcoli, di cui alla successiva tabella, ai fini di una maggiore semplificazione, non sono stati considerati i titoli e i risparmi di energia primaria afferenti alle emissioni trimestrali standard contabilizzate nel predetto periodo di riferimento, pari a 538.000 TEE.



Scheda	data fine applicazione scheda	Tipologia	Descrizione scheda	Descrizione Unita Fisica	TOTALE UFR	TEE APPROVATI	Tep risparmiati	NORD	CENTRO	SUD
1-OLD	31/07/08	standard	Lampade fluorescenti compatte	Numero di buoni di acquisto Numero di Lampade	- 52.128	400	381		<b>100%</b>	
2T		standard	Sostituzione di scaldacqua elettrico con scaldacqua a metano a camera stagna e accensione piezoelettrica	Numero di Scaldacqua	728	71	27	<b>20%</b>	<b>59%</b>	<b>21%</b>
3T		standard	Installazione di caldaia unifamiliare a 4 stelle di efficienza alimentata a gas naturale e di potenza termica nominale non superiore a 35 kW	Numero di caldaie installate	183.890	20.871	7.871	<b>84%</b>	<b>12%</b>	<b>4%</b>
4T		standard	Sostituzione di scaldacqua a gas, a camera aperta e fiamma pilota con scaldacqua a gas, a camera stagna e accensione piezoelettrica	Numero di Scaldacqua	13.960	1.178	447	<b>96%</b>	<b>3%</b>	<b>1%</b>
5T		standard	Sostituzione di vetri semplici con doppi vetri	Superficie di vetro sostituita -mq	2.628.924	52.829	18.152	<b>89%</b>	<b>6%</b>	<b>5%</b>
6T		standard	Isolamento delle pareti e delle coperture	Superficie isolata - mq	14.484.862	102.705	35.308	<b>94%</b>	<b>4%</b>	<b>2%</b>
7T		standard	Impiego di impianti fotovoltaici di potenza elettrica inferiore a 20 kW	Numero di impianti installati Potenza di picco dell'impianto [kW]	167 848	468	139	<b>55%</b>	<b>16%</b>	<b>29%</b>
8T		standard	Installazione di collettori solari per la produzione di acqua calda sanitaria	Superficie di collettori solari installata - mq	186.902	20.058	7.451	<b>80%</b>	<b>13%</b>	<b>7%</b>
9T		standard	Installazione di sistemi elettronici di regolazione di frequenza (inverter) in motori elettrici operanti su sistemi di pompaggio con potenza inferiore a 22 kW	Potenza elettrica nominale installata, riferita alle pompe alle quali si applicano gli inverter [kW]	5.801	988	372	<b>3%</b>	<b>3%</b>	<b>94%</b>

Scheda	data fine applicazione scheda	Tipologia	Descrizione scheda	Descrizione Unita Fisica	TOTALE UFR	TEE APPROVATI	Tep risparmiati	NORD	CENTRO	SUD
10T		analitica	Recupero di energia elettrica dalla decompressione del gas naturale	Energia elettrica netta prodotta con l'espansione (kWh)	1.599.747	562	167	<b>100%</b>		
13A-OLD	31/07/08	standard	Installazione di erogatori per doccia a basso flusso (EBF) in ambito residenziale	Numero di buoni di acquisto		138	132		<b>100%</b>	
14-OLD	31/07/08	standard	Installazione di rompigitto aerati per rubinetti (RA) in ambito residenziale	Numero di erogatori a basso flusso (EBF) in ambito residenziale	26.064	-			<b>100%</b>	
15T		standard	Installazione di pompe di calore elettriche ad aria esterna in luogo di caldaie in edifici residenziali di nuova costruzione o ristrutturati	Numero di buoni di acquisto Numero di Rompigetto Aerati (RA)	78.072	59	14		<b>100%</b>	
		standard		Numero di appartamenti riscaldati	63	15	5	<b>90%</b>	<b>10%</b>	
16T		analitica	"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"	Ore di funzionamento Potenza elettrica assorbita in regolazione con inverter [kW] Potenza elettrica assorbita in regolazione con valvola di strozzamento [kW] Regime di portata - m3/h	179.574	2.178	825			
					9.348	-		<b>86%</b>	<b>2%</b>	<b>12%</b>
					13.707	-				
					46.733					

Scheda	data fine applicazione scheda	Tipologia	Descrizione scheda	Descrizione Unita Fisica	TOTALE UFR	TEE APPROVATI	Tep risparmiati	NORD	CENTRO	SUD
17	31/10/11	standard	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	Potenza complessiva delle lampade regolate [W]	1.011.500	59	59			<b>100%</b>
17T		standard	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	Potenza complessiva delle lampade regolate [W]	9.781.378	1.405	718	<b>34%</b>	<b>27%</b>	<b>39%</b>
18	31/10/11	standard	Sostituzione di lampade a vapori di mercurio con lampade a vapori di sodio ad alta pressione negli impianti di Pubblica Illuminazione	Numero di lampade Na-AP	10.136	365	335			<b>100%</b>
18T	31/01/12	standard	Sostituzione di lampade a vapori di mercurio con lampade a vapori di sodio ad alta pressione negli impianti di Pubblica Illuminazione	Numero di lampade Na-AP	1.238	87	46			<b>100%</b>
19T		standard	Installazione di condizionatori ad aria esterna ad alta efficienza con potenza frigorifera inferiore a 12 kwf	Potenza frigorifera del condizionatore alle condizioni nominali [kwf]	153.384	587	219	<b>32%</b>	<b>36%</b>	<b>32%</b>
20T		standard	Isolamento termico delle pareti e delle coperture per il raffrescamento estivo in ambito domestico e terziario	Superficie complessivamente isolata -mq	7.321.188	5.749	1.912	<b>86%</b>	<b>7%</b>	<b>7%</b>
21T		analitica	Applicazione nel settore civile di piccoli sistemi di cogenerazione per la climatizzazione invernale ed estiva degli ambienti e la produzione di acqua calda sanitaria	n.a.	n.a.	17.567	5.235	<b>90%</b>	<b>8%</b>	<b>2%</b>

Scheda	data fine applicazione scheda	Tipologia	Descrizione scheda	Descrizione Unita Fisica	TOTALE UFR	TEE APPROVATI	Tep risparmiati	NORD	CENTRO	SUD
22T		analitica	Applicazione nel settore civile di sistemi di teleriscaldamento per la climatizzazione ambienti e la produzione di acqua calda sanitaria	n.a.	n.a.	196.174	62.165	96%	4%	
23T	18/02/13	standard	Sostituzione di lampade semaforiche a incandescenza con lampade semaforiche a LED	N. di lampade semaforiche a incandescenza sostituita con LED	21.905	590	316	100%		
24T	18/02/13	standard	Sostituzione di lampade votive a incandescenza con lampade votive a LED	Potenza elettrica nominale della lampada LED (W) N. di lampade votive a LED sostituite di preesistenti a incandescenza	421 1.401.727	2.013	1.471	22%	25%	53%
26T		analitica	Installazione di sistemi centralizzati per la climatizzazione invernale e/o estiva di edifici ad uso civile	Potenza elettrica nominale della lampada LED (W) n.a.	7 n.a.	70.667	28.809	87%	12%	1%
27T		standard	Installazione di pompa di calore elettrica per produzione di acqua calda sanitaria in impianti nuovi ed esistenti	Numero di Scaldacqua	468	56	21	68%	25%	7%
29T-A		standard	Realizzazione di nuovi sistemi di illuminazione ad alta efficienza per strade destinate al traffico motorizzato	Potenza complessivamente assorbita [W] Superficie stradale complessiva delle zone di conflitto - mq Superficie stradale complessivamente illuminata -mq	3.549.053 231.779 7.133.661	4.874	1.840	7%	1%	92%

Scheda	data fine applicazione scheda	Tipologia	Descrizione scheda	Descrizione Unita Fisica	TOTALE UFR	TEE APPROVATI	Tep risparmiati	NORD	CENTRO	SUD
29F-B		standard	Installazione di corpi illuminanti ad alta efficienza in sistemi di	Superficie stradale complessiva delle zone di conflitto -mq	3.131.055	11.957	6.393	28%	28%	44%
				Superficie stradale complessivamente illuminata -mq	34.496.124	-				
30E		standard	Installazione di motori elettrici a più alta efficienza	Potenza elettrica complessiva dei motori installati [kW]	1.496	10	4	100%		
				consumo di energia elettrica del compressore (kWh)	1.196.652	277	105			
31E		analitica	Installazione di sistemi elettronici di regolazione della frequenza (inverter) in motori elettrici operanti su sistemi per la produzione di aria compressa con potenza superiore o uguale a 11 kW.	Ore di funzionamento a giri variabili	10.152	-		81%	19%	
				letterica del compressore (kW)	725	-				
32E		analitica	Installazione di sistemi elettronici di regolazione di frequenza (inverter) in motori elettrici operanti sui sistemi di ventilazione.	Ore di funzionamento	87.621	203	77			
				Potenza elettrica assorbita in regolazione con inverter [kW]	4.147	-				
				Potenza elettrica assorbita in regolazione con serranda di regolazione [kW]	6.423	-				100%
				Regime di portata - m3/h	11.489.085	-				

Scheda	data fine applicazione scheda	Tipologia	Descrizione scheda	Descrizione Unità Fisica	TOTALE UFR	TEE APPROVATI	Tep risparmiati	NORD	CENTRO	SUD	
35E		analitica	Installazione di refrigeratori condensati ad aria e ad acqua per applicazioni in ambito industriale	Classi di potenza del chiller [kWfrig]	5	559	166				
				energia termica combustibile (misurata) [kwhel]	-	-					
				energia elettrica assorbita dal compressore (misurata)- kWh	2.687.756	-					<b>100%</b>
				energia frigorifera erogata utile (misurata) [kWhfrig]	15.738.345	-					
				Tipo di raffreddamento	2	-					
36E		standard	Installazione di gruppi di continuità statici ad alta efficienza (UPS)	UPS installato o sostituito	61.633	2.564	1.063	<b>56%</b>	<b>20%</b>	<b>24%</b>	
37E		standard	Nuova installazione di impianto di riscaldamento unifamiliare alimentato a biomassa legnosa di potenza <= 35 kW termici.	Efficienza di conversione del dispositivo installato [%]	27.444	1.590	589	<b>96%</b>	<b>3%</b>	<b>1%</b>	
39E		standard	Installazione di schermi termici interni per l'isolamento termico del sistema sera.	Numero di unità fisiche di riferimento [Abitazione tipo riscaldata]	1.329	-					
				Numero di unità fisiche di riferimento (mq di telo schermante installato)	1.530	7	2	<b>100%</b>			
				Valore della trasmittanza dello schermo termico interno - W/(m <sup>2</sup> ·K)	3	-					

Scheda	data fine applicazione scheda	Tipologia	Descrizione scheda	Descrizione Unità Fisica	TOTALE UFR	TEE APPROVATI	Tep risparmiati	NORD	CENTRO	SUD
40E		standard	Installazione di gruppi di continuità statici ad alta efficienza (UPS)	n.a.	n.a.	232	88	25%	75%	
			Nuova installazione di impianto di riscaldamento unifamiliare alimentato a biomassa legnosa di potenza <= 35 kW termici.	Valore della trasmittanza dello schermo termico interno - $W/(m^2 \cdot K)$	totale	520.112	182.943			
40E		standard	Installazione di impianto di riscaldamento alimentato a biomassa legnosa nel settore della serricoltura.	n.a.	n.a.	232	88	25%	75%	
					<b>totale</b>	<b>520.112</b>	<b>182.943</b>			

**Tabella 1**

Numero di unità fisiche di riferimento complessivamente installate, TEE ed energia primaria risparmiata nel periodo gennaio-dicembre 2013 (escluse emissioni trimestrali), ripartiti per scheda tecnica e TEE e risparmi di energia primaria ripartiti per Regioni

## Appendice B

# I SETTORI INDUSTRIALI ATTIVI NEL MECCANISMO DEI CERTIFICATI BIANCHI

Il focus presentato nella seguente Appendice B è stato elaborato sulla base delle Proposte di Progetto e di Programma di Misura (PPPM) approvate nel periodo gennaio-dicembre 2013, al fine di illustrare quali sono i settori industriali maggiormente interessati e attivi nel meccanismo dei Certificati Bianchi.

L'analisi è stata condotta sulla base dei TEE rendicontati dagli operatori, relativamente a PPPM approvate che generano più di 1.000 TEE annui.

Si rappresenta che il 95% dei TEE richiesti con riferimento alle succitate PPPM riguarda interventi di miglioramento dell'efficienza energetica realizzati nel settore industriale.

In particolare, si evidenzia quanto segue:

- il 53% afferisce ad interventi relativi all'ottimizzazione energetica dei processi produttivi e dei layout di impianto, finalizzati a conseguire una riduzione oggettiva e duratura dei fabbisogni di energia finale (IND-FF);
- il 33% dei TEE riguarda interventi relativi alla generazione e al recupero di calore per raffreddamento, essiccazione, cottura e fusione (IND-T);
- il 7% dei TEE richiesti è riconducibi-

le ad interventi relativi ai sistemi di azionamento efficienti, automazione ed interventi di rifasamento (IND-E);

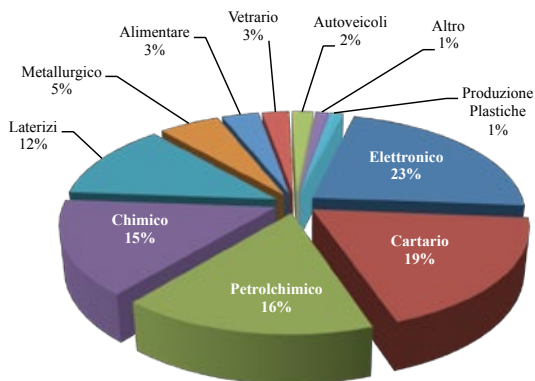
- il restante 2% dei TEE richiesti è relativo ad interventi di generazione di energia elettrica da recuperi o da fonti rinnovabili (IND-GEN).

Con riferimento alle proposte di progetto presentate ed approvate nel corso del 2013, si illustrano nella presente sezione i dati inerenti ai principali settori di realizzazione degli interventi per le tre categorie : IND-T, IND-FF e IND-E, con indicazioni qualitative sulla tipologia di progetto realizzato.

### **Categoria di intervento IND-FF**

Si rileva che gli interventi relativi all'ottimizzazione energetica dei processi produttivi e dei layout di impianto sono realizzati prevalentemente nel settore elettronico, cartario, petrolchimico e chimico, come illustrato nel grafico 1. Con riferimento al settore elettronico, i risparmi richiesti afferiscono ad un unico intervento realizzato nell'ambito di un progetto industriale per la riqualificazione di una linea produttiva che produce tecnologie a film sottile multi giunzione.



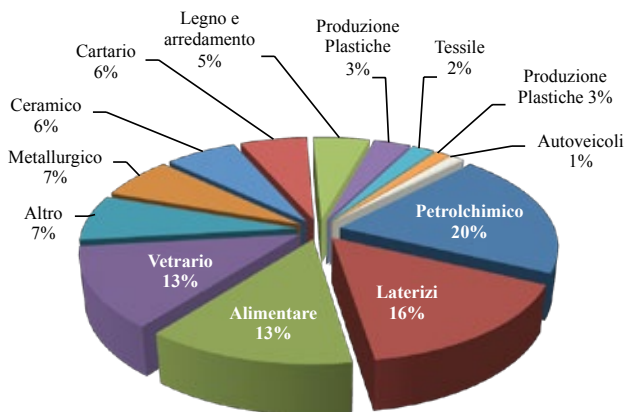


**Grafico 1**  
Titoli di Efficienza Energetica suddivisi per settore industriale e appartenenti alla categoria di intervento IND-FF

### Categoria di intervento IND-T

Nell'ambito della categoria di intervento relativa alla generazione e al recupero di calore per raffreddamento, essiccazione, cottura e fusione, si rap-

presenta che, come si evince nel grafico 2, i settori industriali maggiormente interessati al meccanismo per tale fattispecie di interventi sono il settore petrolchimico, dei laterizi, alimentare e del vetro.



**Grafico 2**  
Titoli di Efficienza Energetica suddivisi per settore industriale e appartenenti alla categoria di intervento IND-T

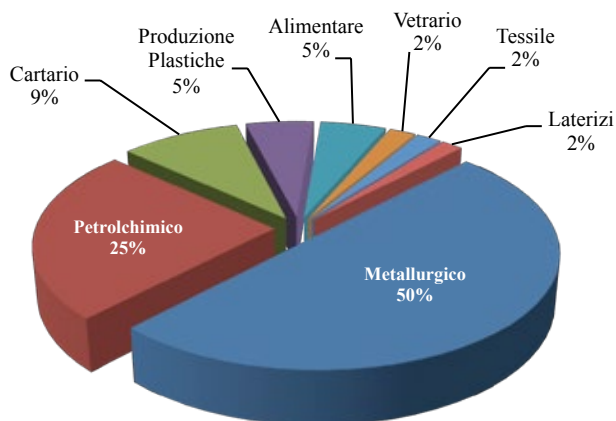
In particolare, i TEE relativi alla categoria IND-T si suddividono nei seguenti interventi:

- 31% recupero di calore da processi produttivi;
- 18% recupero di calore da processi di combustione;
- 31% interventi di revamping di forni industriali;
- 7% sostituzione di bruciatori o sistemi di alimentazione di bruciatori (fuel switch);

- 3% riguarda installazioni di generatori di vapore e caldaie a biomassa.

### Categoria di intervento IND-E

Con riferimento agli interventi relativi ai sistemi di azionamento efficienti, automazione ed interventi di rifasamento, afferenti alla categoria IND-E, si rappresenta che circa il 75% di tale fattispecie di interventi è realizzata nel settore metallurgico e petrolchimico.



**Grafico 3**

Titoli di Efficienza Energetica suddivisi per settore industriale e appartenenti alla categoria di intervento IND-E

In particolare, il 90% dei TEE richiesti per questa categoria di intervento riguardano:

- 47% sistemi di regolazione e controllo di impianti di pompaggio e aspirazione;
- 31% sostituzione di forni elettrici;

- 6% installazione di sistemi di rifasamento del carico elettrico;
- 4% installazione di inverter su macchine operatrici;
- 2% sostituzioni di macchinari più efficienti.

## Appendice C

### SCHEDE REGIONALI

Nella presente appendice si rappresentano per ciascuna Regione i seguenti dati:

- numero e tipologia di soggetti accreditati e attivi nel meccanismo dei Certificati Bianchi;
- percentuale dei titoli di efficienza energetica emessi per ciascuna tipologia di soggetto;
- risparmi di energia primaria certificati e titoli di efficienza energetica emessi dall'inizio del meccanismo al 31 dicembre 2013, con dettaglio sul tipo di risparmio e titoli;
- percentuale dei titoli emessi ripartiti per categoria di intervento;
- numero di titoli emessi per tipologia di scheda e numero di unità fisiche di riferimento installate dall'inizio del meccanismo dei Certificati Bianchi al 31 dicembre 2013.

Si evidenzia che i dati sono stati elaborati secondo le modalità sotto riportate:

- la ripartizione regionale relativa al numero di società di servizi energetici (SSE) che si sono accreditate è stata effettuata sulla base della Regione nella quale hanno sede legale gli operatori, così come dichiarata dagli stessi nella procedura di accreditamento;
- un ammontare di risparmi energetici addizionali pari a circa 40.000 tep è stato ottenuto con progetti a consuntivo per i quali non è nota la ripartizione regionale dei risparmi, in quanto realizzati prima che fosse prevista la richiesta agli operatori di indicare, a fini statistici, i dati ripartiti su base regionale. Si rappresenta, tra l'altro, che non si dispone della ripartizione regionale di circa 1.300.000 TEE, di cui circa 640.000 afferenti ai conguagli relativi ai progetti standard, di cui all'art.5, lettera c) della deliberazione dell'Autorità, EEN 9/11.

## Regione: ABRUZZO

Tipologia di soggetto		TEE	N° soggetti accreditati	N° soggetti attivi
DE	Distributori elettrici obbligati		7	
DG	Distributori gas obbligati		27	
EMV	Soggetti con Energy Manager Volontario		2	
SEM	Soggetti con obbligo Energy Manager	33%	3	2
SSE	Società di Servizi Energetici	67%	58	9
SSGE	Società certificate ISO 50001			

Risparmi di energia primaria conseguiti [tep]	Energia elettrica (TIPO I) [tep]	Gas naturale (TIPO II) [tep]	Altri comb. non per autotrazione (TIPO III) [tep]
412.951	230.949	162.489	19.512

TEE EMESSI 2013	Standard	Analitico	A consuntivo
506.296	238.990	7.161	260.145

### Schede analitiche

ID scheda	Descrizione	TEE emessi
21	piccoli sistemi di cogenerazione	2.412
26	climatizzazione centralizzata	4.190
35E	installazione refrigeratori condensati	559
		<b>7.161</b>

Categoria di intervento	TEE valutati a consuntivo
IND-T	70,70%
IND-FF	21,94%
IND-GEN	2,76%
IPRIV-NEW	2,07%
CIV-T	1,11%
IND-E	1,00%
CIV-INF	0,39%
CIV-ICT	0,02%

Schede standard		Unità fisiche di riferimento (UFR)		
		TEE emessi dall'avvio del meccanismo	N°	Definizione
01.	lampade fluorescenti compatte	128.614	1.365.971	CFL*
02.	scalda-acqua gas in luogo di elettrici	12	39	scalda-acqua
03.	caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas	3.758	11.132	caldaie
04.	scalda-acqua gas più efficienti	79	93	scalda-acqua
05.	doppi vetri	2.022	29.611	mq vetro sostituito
06.	isolamento per edifici per riscaldamento	1.100	21.922	mq superficie isolata
07.	impianti fotovoltaici	107	6	impianti installati
08.	collettori solari	5.290	15.728	mq pannello
09.	inverter in motori elettrici < 22 kW	82	47	kW installati
11.	motori a più alta efficienza	235	2.375	kW installati
12.	elettrodomestici di classe A	1.960	21.456	elettrodomestici
13A.	EBF in ambito residenziale	65.219	1.183.064	EBF*
13A-BIS	Kit idrici in ambito residenziale	591	24.374	kit idrici
13B	EBF in alberghi e pensioni	854	18.050	EBF*
13C	EBF in impianti sportivi	8.371	34.761	EBF*
14.	RA in ambito residenziale	13.687	1.665.103	RA*
15.	pompe di calore elettriche	9	17	appartamenti riscaldati
17.	regolatori di flusso luminoso per PI	1.563	2.617.358	W lampata regolata
18.	sostituzione di lampade per PI	3.130	15.496	lampade Na-AP
19.	condizionatori di classe A	102	5.581	kWf
20.	isolamento edifici per raffrescamento	271	7.885	mq superficie isolata
23.	lampade LED semaforiche			lampade LED
24.	lampade LED votive	861	2.664	lampade LED
25A	dispositivi anti stand-by domestici	11	944	anti stand-by
25B	dispositivi anti stand-by alberghieri			anti stand-by
27.	scalda-acqua a pompa di calore	9	24	scalda-acqua
28.	illuminazione delle gallerie	770	24	Potenza elettrica assorbita (kW)
29A	nuovi sistemi di illuminazioni stradale			mq di strada
29B	efficientamento illuminazione stradale	284	50.298	mq di strada
30.	installazione di motori elettrici a più alta efficienza			kW motori installati
36.	installazione di UPS			UPS installati o sostituiti
37.	installazione impianto di riscaldamento unifamiliare a biomassa			appartamenti riscaldati
39.	installazione di schermi termici interni per isolamento del sistema serra			m/mqK trasmittanza mq telo schermante
40.	installazione impianto di riscaldamento a biomassa - serricoltura			N.A
		<b>238.988</b>		

## Regione: BASILICATA

Tipologia di soggetto		TEE	N° soggetti accreditati	N° soggetti attivi
DE	Distributori elettrici obbligati		1	
DG	Distributori gas obbligati		7	
EMV	Soggetti con Energy Manager Volontario		0	
SEM	Soggetti con obbligo Energy Manager		1	1
SSE	Società di Servizi Energetici	100%	38	7
SSGE	Società certificate ISO 50001			

Risparmi di energia primaria conseguiti [tep]	Energia elettrica (TIPO I) [tep]	Gas naturale (TIPO II) [tep]	Altri comb. non per autotrazione (TIPO III) [tep]
167.816	91.251	41.228	35.337

TEE EMESSI 2013	Standard	Analitico	A consuntivo
254.965	108.732	3*	146.229

### Schede analitiche

ID scheda	Descrizione	TEE emessi
26	climatizzazione centralizzata	3
		<b>3</b>

Categoria di intervento	TEE valutati a consuntivo
IND-FF	54,46%
IND-T	42,51%
IND-E	2,16%
IPRIV-NEW	0,58%
CIV-INF	0,27%
CIV-ICT	0,01%

Schede standard		Unità fisiche di riferimento (UFR)		
		TEE emessi dall'avvio del meccanismo	N°	Definizione
01.	lampade fluorescenti compatte	53.899	586.122	CFL*
02.	scalda-acqua gas in luogo di elettrici	1	15	scalda-acqua
03.	caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas	856	3.024	caldaie
04.	scalda-acqua gas più efficienti	22	25	scalda-acqua
05.	doppi vetri	1.158	16.003	mq vetro sostituito
06.	isolamento per edifici per riscaldamento	3.064	23.970	mq superficie isolata
07.	impianti fotovoltaici	349	36	impianti installati
08.	collettori solari	1.469	4.407	mq pannello
09.	inverter in motori elettrici < 22 kW	807	716	kW installati
11.	motori a più alta efficienza	10	295	kW installati
12.	elettrodomestici di classe A	98	1.196	elettrodomestici
13A.	EBF in ambito residenziale	23.823	490.640	EBF*
13A-BIS.	Kit idrici in ambito residenziale	168	7.360	kit idrici
13B.	EBF in alberghi e pensioni	202	3.688	EBF*
13C.	EBF in impianti sportivi	4.548	17.842	EBF*
14.	RA in ambito residenziale	6.364	890.574	RA*
15.	pompe di calore elettriche	2	14	appartamenti riscaldati
17.	regolatori di flusso luminoso per PI	3.690	2.657.109	W lampata regolata
18.	sostituzione di lampade per PI	2.931	18.475	lampade Na-AP
19.	condizionatori di classe A	13	2.040	kWf
20.	isolamento edifici per raffrescamento	292	89	mq superficie isolata
23.	lampade LED semaforiche			lampade LED
24.	lampade LED votive	452	12.001	lampade LED
25A.	dispositivi anti stand-by domestici			anti stand-by
25B.	dispositivi anti stand-by alberghieri			anti stand-by
27.	scalda-acqua a pompa di calore	2	4	scalda-acqua
28.	illuminazione delle gallerie			Potenza elettrica assorbita (kW)
29A.	nuovi sistemi di illuminazioni stradale	3.532	127.015	mq di strada
29B.	efficientamento illuminazione stradale	974	6.292	mq di strada
30.	installazione di motori elettrici a più alta efficienza			kW motori installati
36.	installazione di UPS	6		UPS installati o sostituiti
37.	installazione impianto di riscaldamento unifamiliare a biomassa			appartamenti riscaldati
39.	installazione di schermi termici interni per isolamento del sistema serra			m/mqK trasmittanza mq telo schermante
40.	installazione impianto di riscaldamento a biomassa - serricoltura			N.A
		<b>108.733</b>		

## Regione: CALABRIA

Tipologia di soggetto		TEE	N° soggetti accreditati	N° soggetti attivi
DE	Distributori elettrici obbligati		3	
DG	Distributori gas obbligati		3	
EMV	Soggetti con Energy Manager Volontario		2	
SEM	Soggetti con obbligo Energy Manager		2	12
SSE	Società di Servizi Energetici	100%	69	
SSGE	Società certificate ISO 50001			

Risparmi di energia primaria conseguiti [tep]	Energia elettrica (TIPO I) [tep]	Gas naturale (TIPO II) [tep]	Altri comb. non per autotrazione (TIPO III) [tep]
402.718,96	283.252,01	86.782,12	32.684,82

TEE EMESSI 2013	Standard	Analitico	A consuntivo
439.101	366.840	903	71.357

### Schede analitiche

ID scheda	Descrizione	TEE emessi
21	piccoli sistemi di cogenerazione	498
26	climatizzazione centralizzata	405
		<b>903</b>

Categoria di intervento	TEE valutati a consuntivo
IND-T	75,94%
IND-FF	14,47%
IND-E	2,91%
CIV-INF	2,87%
IPRIV-NEW	2,76%
IND-GEN	1,00%
CIV-ICT	0,04%



Schede standard		Unità fisiche di riferimento (UFR)		
		TEE emessi dall'avvio del meccanismo	N°	Definizione
01.	lampade fluorescenti compatte	213.716	1.809.749	CFL*
02.	scalda-acqua gas in luogo di elettrici	43	64	scalda-acqua
03.	caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas	1.175	5.802	caldaie
04.	scalda-acqua gas più efficienti	52	158	scalda-acqua
05.	doppi vetri	352	2.974	mq vetro sostituito
06.	isolamento per edifici per riscaldamento	145	4.752	mq superficie isolata
07.	impianti fotovoltaici	588	35	impianti installati
08.	collettori solari	7.518	18.886	mq pannello
09.	inverter in motori elettrici < 22 kW	-	4	kW installati
11.	motori a più alta efficienza	17	531	kW installati
12.	elettrodomestici di classe A	1.268	15.389	elettrodomestici
13A.	EBF in ambito residenziale	91.554	1.244.434	EBF*
13A-BIS.	Kit idrici in ambito residenziale	314	13.311	kit idrici
13B.	EBF in alberghi e pensioni	966	17.978	EBF*
13C.	EBF in impianti sportivi	6.150	28.727	EBF*
14.	RA in ambito residenziale	18.709	2.854.573	RA*
15.	pompe di calore elettriche	21	26	appartamenti riscaldati
17.	regolatori di flusso luminoso per PI	1.912	2.953.605	W lampata regolata
18.	sostituzione di lampade per PI	15.205	68.083	lampade Na-AP
19.	condizionatori di classe A	163	6.675	kWf
20.	isolamento edifici per raffrescamento	20	38	mq superficie isolata
23.	lampade LED semaforiche	-	-	lampade LED
24.	lampade LED votive	1.569	38.554	lampade LED
25A.	dispositivi anti stand-by domestici	11	944	anti stand-by
25B.	dispositivi anti stand-by alberghieri	-	-	anti stand-by
27.	scalda-acqua a pompa di calore	2	4	scalda-acqua
28.	illuminazione delle gallerie			Potenza elettrica assorbita (kW)
29A.	nuovi sistemi di illuminazioni stradale	860		mq di strada
29B.	efficientamento illuminazione stradale	4.402	11.608	mq di strada
30.	installazione di motori elettrici a più alta efficienza			kW motori installati
36.	installazione di UPS	110	2.640	UPS installati o sostituiti
37.	installazione impianto di riscaldamento unifamiliare a biomassa			appartamenti riscaldati
39.	installazione di schermi termici interni per isolamento del sistema serra			m/mqK trasmittanza mq telo schermante
40.	installazione impianto di riscaldamento a biomassa - serricoltura		N.A	N.A
		<b>108.733</b>		

## Regione: CAMPANIA

Tipologia di soggetto		TEE	N° soggetti accreditati	N° soggetti attivi
DE	Distributori elettrici obbligati		7	
DG	Distributori gas obbligati	1%	19	2
EMV	Soggetti con Energy Manager Volontario		1	
SEM	Soggetti con obbligo Energy Manager	2%	6	2
SSE	Società di Servizi Energetici	97%	237	40
SSGE	Società certificate ISO 50001		1	

Risparmi di energia primaria conseguiti [tep]	Energia elettrica (TIPO I) [tep]	Gas naturale (TIPO II) [tep]	Altri comb. non per autotrazione (TIPO III) [tep]
1.000.003	780.862	185.056	34.086

TEE EMESSI 2013	Standard	Analitico	A consuntivo
1.044.959	916.433	396	128.130

### Schede analitiche

ID scheda	Descrizione	TEE emessi
21	piccoli sistemi di cogenerazione	393
26	climatizzazione centralizzata	3
		<b>396</b>

Categoria di intervento	TEE valutati a consuntivo
IND-T	33,06%
IND-FF	28,70%
IND-E	11,73%
IND-GEN	13,72%
IPRIV-NEW	6,69%
CIV-INF	2,35%
CIV-T	0,74%
CIV-ICT	0,05%
CIV-ELET	0,01%

Schede standard		Unità fisiche di riferimento (UFR)		
		TEE emessi dall'avvio del meccanismo	N°	Definizione
01.	lampade fluorescenti compatte	626.127	7.116.545	CFL*
02.	scalda-acqua gas in luogo di elettrici	76	122	scalda-acqua
03.	caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas	2.482	9.347	caldaie
04.	scalda-acqua gas più efficienti	103	238	scalda-acqua
05.	doppi vetri	4.643	90.154	mq vetro sostituito
06.	isolamento per edifici per riscaldamento	1.404	25.966	mq superficie isolata
07.	impianti fotovoltaici	1.239	99	impianti installati
08.	collettori solari	12.260	29.460	mq pannello
09.	inverter in motori elettrici < 22 kW	133	283	kW installati
11.	motori a più alta efficienza	354	5.175	kW installati
12.	elettrodomestici di classe A	1.792	22.028	elettrodomestici
13A.	EBF in ambito residenziale	137.268	2.825.957	EBF*
13A-BIS.	Kit idrici in ambito residenziale	5.701	247.837	kit idrici
13B.	EBF in alberghi e pensioni	2.408	55.323	EBF*
13C.	EBF in impianti sportivi	22.181	93.171	EBF*
14.	RA in ambito residenziale	63.276	6.967.137	RA*
15.	pompe di calore elettriche	9	13	appartamenti riscaldati
17.	regolatori di flusso luminoso per PI	2.634	3.434.238	W lampata regolata
18.	sostituzione di lampade per PI	21.031	98.960	lampade Na-AP
19.	condizionatori di classe A	307	11.781	kWf
20.	isolamento edifici per raffrescamento	328	11.195	mq superficie isolata
23.	lampade LED semaforiche			lampade LED
24.	lampade LED votive	4.051	31.501	lampade LED
25A.	dispositivi anti stand-by domestici	4	378	anti stand-by
25B.	dispositivi anti stand-by alberghieri			anti stand-by
27.	scalda-acqua a pompa di calore	10	24	scalda-acqua
28.	illuminazione delle gallerie	425		Potenza elettrica assorbita (kW)
29A.	nuovi sistemi di illuminazioni stradale	461		mq di strada
29B.	efficientamento illuminazione stradale	5.565	39.682	mq di strada
30.	installazione di motori elettrici a più alta efficienza			kW motori installati
36.	installazione di UPS	159	3.816	UPS installati o sostituiti
37.	installazione impianto di riscaldamento unifamiliare a biomassa	2	1	appartamenti riscaldati
39.	installazione di schermi termici interni per isolamento del sistema serra			m/mqK trasmittanza mq telo schermante
40.	installazione impianto di riscaldamento a biomassa - serricoltura			N.A
		<b>916.433</b>		

## Regione: EMILIA ROMAGNA

Tipologia di soggetto		TEE	N° soggetti accreditati	N° soggetti attivi
DE	Distributori elettrici obbligati		5	
DG	Distributori gas obbligati	32%	46	7
EMV	Soggetti con Energy Manager Volontario		2	2
SEM	Soggetti con obbligo Energy Manager	20%	19	11
SSE	Società di Servizi Energetici	48%	241	69
SSGE	Società certificate ISO 50001			

Risparmi di energia primaria conseguiti [tep]	Energia elettrica (TIPO I) [tep]	Gas naturale (TIPO II) [tep]	Altri comb. non per autotrazione (TIPO III) [tep]
1.385.933	823.380	500.033	62.520

TEE EMESSI 2013	Standard	Analitico	A consuntivo
1.761.620	963.281	52.994	745.345

### Schede analitiche

ID scheda	Descrizione	TEE emessi
21	piccoli sistemi di cogenerazione	6.383
26	climatizzazione centralizzata	8.345
16	installazione di inverter in motori elettrici	1.287
22	teleriscaldamento climatizzazione e acqua calda sanitaria	36.979
		<b>52.994</b>

Categoria di intervento	TEE valutati a consuntivo
IND-T	43,3%
IND-GEN	30,2%
IND-FF	12,6%
IND-E	2,2%
IPRIV-NEW	0,9%
CIV-T	0,5%
CIV-INF	0,4%
CIV-ICT	0,01%

Schede standard		TEE emessi dall'avvio del meccanismo	Unità fisiche di riferimento (UFR)	
			N°	Definizione
01.	lampade fluorescenti compatte	500.763	7.033.702	CFL*
02.	scalda-acqua gas in luogo di elettrici	33	160	scalda-acqua
03.	caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas	24.782	71.894	caldaie
04.	scalda-acqua gas più efficienti	392	315	scalda-acqua
05.	doppi vetri	23.102	544.303	m <sup>2</sup> vetro sostituito
06.	isolamento per edifici per riscaldamento	22.424	1.189.782	m <sup>2</sup> superficie isolata
07.	impianti fotovoltaici	1.331	150	impianti installati
08.	collettori solari	25.295	81.777	m <sup>2</sup> pannello
09.	inverter in motori elettrici < 22 kW	284	439	kW installati
11.	motori a più alta efficienza	34	1.359	kW installati
12.	elettrodomestici di classe A	19.128	238.284	elettrodomestici
13A.	EBF in ambito residenziale	193.588	3.431.912	EBF*
13A-BIS.	Kit idrici in ambito residenziale	5.426	204.414	kit idrici
13B.	EBF in alberghi e pensioni	5.093	111.960	EBF*
13C.	EBF in impianti sportivi	37.541	153.614	EBF*
14.	RA in ambito residenziale	77.084	5.658.922	RA*
15.	pompe di calore elettriche	37	154	appartamenti riscaldati
17.	regolatori di flusso luminoso per PI	2.323	3.169.194	W lampata regolata
18.	sostituzione di lampade per PI	18.414	69.668	lampade Na-AP
19.	condizionatori di classe A	383	29.438	kWf
20.	isolamento edifici per raffrescamento	1.750	479.542	m <sup>2</sup> superficie isolata
23.	lampade LED semaforiche	530	6.694	lampade LED
24.	lampade LED votive	1.416	84.120	lampade LED
25A.	dispositivi anti stand-by domestici	58	4.936	anti stand-by
25B.	dispositivi anti stand-by alberghieri	-	-	anti stand-by
27.	scalda-acqua a pompa di calore	41	124	scalda-acqua
28.	illuminazione delle gallerie	47	-	Potenza elettrica assorbita (kW)
29A.	nuovi sistemi di illuminazioni stradale	2	2.790	m <sup>2</sup> di strada
29B.	efficientamento illuminazione stradale	1.888	73.165	m <sup>2</sup> di strada
30.	installazione di motori elettrici a più alta efficienza	-	-	kW motori installati
36.	installazione di UPS	79	1.949	UPS installati o sostituiti
37.	installazione impianto di riscaldamento unifamiliare a biomassa	12	11	appartamenti riscaldati
39.	installazione di schermi termici interni per isolamento del sistema serra	1 -	1 -	m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> K trasmittanza m <sup>2</sup> telo schermante
40.	installazione impianto di riscaldamento a biomassa - serricoltura	-	N.A	N.A
		<b>963.281</b>		

## Regione: FRIULI VENEZIA GIULIA

Tipologia di soggetto		TEE	N° soggetti accreditati	N° soggetti attivi
DE	Distributori elettrici obbligati		3	
DG	Distributori gas obbligati	4%	10	3
EMV	Soggetti con Energy Manager Volontario		2	1
SEM	Soggetti con obbligo Energy Manager		2	1
SSE	Società di Servizi Energetici	96%	57	13
SSGE	Società certificate ISO 50001			

Risparmi di energia primaria conseguiti [tep]	Energia elettrica (TIPO I) [tep]	Gas naturale (TIPO II) [tep]	Altri comb. non per autotrazione (TIPO III) [tep]
297.871	163.298	103.626	30.947

TEE EMESSI 2013	Standard	Analitico	A consuntivo
432.576	200.638	6.672	225.266

Schede analitiche		
ID scheda	Descrizione	TEE emessi
21	piccoli sistemi di cogenerazione	2.054
26	climatizzazione centralizzata	482
10	recupero energia elettrica decompressione gas naturale	2.189
22	teleriscaldamento climatizzazione e acqua calda sanitaria	1.947
		<b>6.672</b>

Categoria di intervento	TEE valutati a consuntivo
IND-FF	41,52%
IND-GEN	26,98%
IND-E	14,37%
IND-T	13,77%
IPRIV-NEW	0,82%
CIV-INF	0,62%
CIV-T	0,33%
CIV-ELET	0,01%

Schede standard		TEE emessi dall'avvio del meccanismo	Unità fisiche di riferimento (UFR)	
			N°	Definizione
01.	lampade fluorescenti compatte	85.549	1.236.289	CFL*
02.	scalda-acqua gas in luogo di elettrici	23	60	scalda-acqua
03.	caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas	6.324	18.862	caldaie
04.	scalda-acqua gas più efficienti	86	131	scalda-acqua
05.	doppi vetri	3.682	59.834	mq vetro sostituito
06.	isolamento per edifici per riscaldamento	8.139	630.673	mq superficie isolata
07.	impianti fotovoltaici	107	50	impianti installati
08.	collettori solari	28.453	76.986	mq pannello
09.	inverter in motori elettrici < 22 kW	154	208	kW installati
11.	motori a più alta efficienza	524	5.798	kW installati
12.	elettrodomestici di classe A	3.120	31.951	elettrodomestici
13A.	EBF in ambito residenziale	39.384	767.503	EBF*
13A-BIS.	Kit idrici in ambito residenziale	961	37.604	kit idrici
13B.	EBF in alberghi e pensioni	287	8.220	EBF*
13C.	EBF in impianti sportivi	4.865	21.803	EBF*
14.	RA in ambito residenziale	11.818	1.711.146	RA*
15.	pompe di calore elettriche	34	96	appartamenti riscaldati
17.	regolatori di flusso luminoso per PI	1.251	2.187.542	W lampata regolata
18.	sostituzione di lampade per PI	4.032	11.265	lampade Na-AP
19.	condizionatori di classe A	177	11.632	kWf
20.	isolamento edifici per raffrescamento	587	259.868	mq superficie isolata
23.	lampade LED semaforiche	244	3.787	lampade LED
24.	lampade LED votive	195	38	lampade LED
25A.	dispositivi anti stand-by domestici	7	617	anti stand-by
25B.	dispositivi anti stand-by alberghieri			anti stand-by
27.	scalda-acqua a pompa di calore	13	41	scalda-acqua
28.	illuminazione delle gallerie	547	6	Potenza elettrica assorbita (kW)
29A.	nuovi sistemi di illuminazioni stradale			mq di strada
29B.	efficientamento illuminazione stradale	3	3.346	mq di strada
30.	installazione di motori elettrici a più alta efficienza			kW motori installati
36.	installazione di UPS	67	1.412	UPS installati o sostituiti
37.	installazione impianto di riscaldamento unifamiliare a biomassa	6	5	appartamenti riscaldati
39.	installazione di schermi termici interni per isolamento del sistema serra			m/mqK trasmittanza mq telo schermante
40.	installazione impianto di riscaldamento a biomassa - serricoltura			N.A
		<b>200.638</b>		

## Regione: LAZIO

Tipologia di soggetto		TEE	N° soggetti accreditati	N° soggetti attivi
DE	Distributori elettrici obbligati	2%	10	2
DG	Distributori gas obbligati		12	
EMV	Soggetti con Energy Manager Volontario		5	3
SEM	Soggetti con obbligo Energy Manager	2%	14	8
SSE	Società di Servizi Energetici	96%	311	65
SSGE	Società certificate ISO 50001			

Risparmi di energia primaria conseguiti [tep]	Energia elettrica (TIPO I) [tep]	Gas naturale (TIPO II) [tep]	Altri comb. non per autotrazione (TIPO III) [tep]
1.196.744	873.914	251.536	71.294

TEE EMESSI 2013	Standard	Analitico	A consuntivo
1.275.472	1.010.755	5.126	259.592

Schede analitiche		
ID scheda	Descrizione	TEE emessi
21	piccoli sistemi di cogenerazione	61
26	climatizzazione centralizzata	5.016
16	installazione di inverter in motori elettrici	49
		<b>5.126</b>

Categoria di intervento	TEE valutati a consuntivo
IND-T	31,13%
IND-FF	29,72%
IPRIV-RET	9,50%
IND-E	6,02%
CIV-INF	5,74%
IND-GEN	3,87%
IPRIV-NEW	2,70%
CIV-T	1,06%



Schede standard		Unità fisiche di riferimento (UFR)		
		TEE emessi dall'avvio del meccanismo	N°	Definizione
01.	lampade fluorescenti compatte	696.967	5.602.018	CFL*
02.	scalda-acqua gas in luogo di elettrici	296	852	scalda-acqua
03.	caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas	4.962	19.522	caldaie
04.	scalda-acqua gas più efficienti	205	560	scalda-acqua
05.	doppi vetri	3.565	109.754	mq vetro sostituito
06.	isolamento per edifici per riscaldamento	754	56.097	mq superficie isolata
07.	impianti fotovoltaici	837	94	impianti installati
08.	collettori solari	20.888	59.912	mq pannello
09.	inverter in motori elettrici < 22 kW	867	3.195	kW installati
11.	motori a più alta efficienza	76	1.257	kW installati
12.	elettrodomestici di classe A	5.220	59.017	elettrodomestici
13A.	EBF in ambito residenziale	136.879	1.494.538	EBF*
13A-BIS.	Kit idrici in ambito residenziale	1.590	66.419	kit idrici
13B.	EBF in alberghi e pensioni	4.030	102.480	EBF*
13C.	EBF in impianti sportivi	55.584	219.975	EBF*
14.	RA in ambito residenziale	54.270	3.908.974	RA*
15.	pompe di calore elettriche	288	281	appartamenti riscaldati
17.	regolatori di flusso luminoso per PI	1.502	2.188.354	W lampata regolata
18.	sostituzione di lampade per PI	17.251	54.238	lampade Na-AP
19.	condizionatori di classe A	522	42.125	kWf
20.	isolamento edifici per raffrescamento	99	18.125	mq superficie isolata
23.	lampade LED semaforiche	-	-	lampade LED
24.	lampade LED votive	867	7.494	lampade LED
25A.	dispositivi anti stand-by domestici	32	2.746	anti stand-by
25B.	dispositivi anti stand-by alberghieri	-	-	anti stand-by
27.	scalda-acqua a pompa di calore	17	51	scalda-acqua
28.	illuminazione delle gallerie	95	1	Potenza elettrica assorbita (kW)
29A.	nuovi sistemi di illuminazioni stradale	72	1.459	mq di strada
29B.	efficientamento illuminazione stradale	2.839	183.175	mq di strada
30.	installazione di motori elettrici a più alta efficienza	-	-	kW motori installati
36.	installazione di UPS	178	3.223	UPS installati o sostituiti
37.	installazione impianto di riscaldamento unifamiliare a biomassa	4	12	appartamenti riscaldati
39.	installazione di schermi termici interni per isolamento del sistema serra	-	-	m/mqK trasmittanza mq telo schermante
40.	installazione impianto di riscaldamento a biomassa - serricoltura	-	N.A	N.A
		<b>1.010.756</b>		

## Regione: LIGURIA

Tipologia di soggetto		TEE	N° soggetti accreditati	N° soggetti attivi
DE	Distributori elettrici obbligati	7%	10	2
DG	Distributori gas obbligati		12	
EMV	Soggetti con Energy Manager Volontario		5	
SEM	Soggetti con obbligo Energy Manager	2%	14	7
SSE	Società di Servizi Energetici	91%	311	61
SSGE	Società certificate ISO 50001			

Risparmi di energia primaria conseguiti [tep]	Energia elettrica (TIPO I) [tep]	Gas naturale (TIPO II) [tep]	Altri comb. non per autotrazione (TIPO III) [tep]
350.622	199.752	133.474	17.396

TEE EMESSI 2013	Standard	Analitico	A consuntivo
401.781	219.771	8.335	173.675

### Schede analitiche

ID scheda	Descrizione	TEE emessi
21	piccoli sistemi di cogenerazione	1.251
26	climatizzazione centralizzata	6.582
22	teleriscaldamento climatizzazione e acqua calda sanitaria	483
16	installazione di inverter in motori elettrici	19
		<b>8.335</b>

Categoria di intervento	TEE valutati a consuntivo
IND-FF	61,80%
IND-T	34,18%
IPRIV-NEW	1,43%
CIV-T	1,36%
CIV-INF	0,92%
IND-E	0,29%
CIV-ICT	0,01%
CIV-ELET	0,01%

Schede standard		Unità fisiche di riferimento (UFR)		
		TEE emessi dall'avvio del meccanismo	N°	Definizione
01.	lampade fluorescenti compatte	149.162	1.457.523	CFL*
02.	scalda-acqua gas in luogo di elettrici	16	64	scalda-acqua
03.	caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas	3.168	11.719	caldaie
04.	scalda-acqua gas più efficienti	221	1.681	scalda-acqua
05.	doppi vetri	2.205	71.223	m <sup>2</sup> vetro sostituito
06.	isolamento per edifici per riscaldamento	3.421	173.267	m <sup>2</sup> superficie isolata
07.	impianti fotovoltaici	296	17	impianti installati
08.	collettori solari	6.068	18.953	m <sup>2</sup> pannello
09.	inverter in motori elettrici < 22 kW			kW installati
11.	motori a più alta efficienza	8	278	kW installati
12.	elettrodomestici di classe A	1.000	10.961	elettrodomestici
13A.	EBF in ambito residenziale	24.042	429.947	EBF*
13A-BIS.	Kit idrici in ambito residenziale	1.004	41.771	kit idrici
13B.	EBF in alberghi e pensioni	1.731	31.604	EBF*
13C.	EBF in impianti sportivi	8.199	36.399	EBF*
14.	RA in ambito residenziale	8.941	1.193.690	RA*
15.	pompe di calore elettriche	10	41	appartamenti riscaldati
17.	regolatori di flusso luminoso per PI	772	837.132	W lampata regolata
18.	sostituzione di lampade per PI	4.444	15.076	lampade Na-AP
19.	condizionatori di classe A	67	5.016	kWf
20.	isolamento edifici per raffrescamento	378	72.272	m <sup>2</sup> superficie isolata
23.	lampade LED semaforiche		1	lampade LED
24.	lampade LED votive	58	493	lampade LED
25A.	dispositivi anti stand-by domestici	4	378	anti stand-by
25B.	dispositivi anti stand-by alberghieri			anti stand-by
27.	scalda-acqua a pompa di calore	9	28	scalda-acqua
28.	illuminazione delle gallerie	3.869	102	Potenza elettrica assorbita (kW)
29A.	nuovi sistemi di illuminazioni stradale	34	50.309	m <sup>2</sup> di strada
29B.	efficientamento illuminazione stradale	619	170.176	m <sup>2</sup> di strada
30.	installazione di motori elettrici a più alta efficienza			kW motori installati
36.	installazione di UPS	18	539	UPS installati o sostituiti
37.	installazione impianto di riscaldamento unifamiliare a biomassa	8	8	appartamenti riscaldati
39.	installazione di schermi termici interni per isolamento del sistema serra			m <sup>2</sup> /mqK trasmittanza mq telo schermante
40.	installazione impianto di riscaldamento a biomassa - serra coltura			N.A
		<b>219.771</b>		

## Regione: LOMBARDIA

Tipologia di soggetto		TEE	N° soggetti accreditati	N° soggetti attivi
DE	Distributori elettrici obbligati	1,6%	23	5
DG	Distributori gas obbligati	0,4%	105	9
EMV	Soggetti con Energy Manager Volontario	0,03%	24	11
SEM	Soggetti con obbligo Energy Manager	49%	25	18
SSE	Società di Servizi Energetici	49%	575	152
SSGE	Società certificate ISO 50001		2	

Risparmi di energia primaria conseguiti [tep]	Energia elettrica (TIPO I) [tep]	Gas naturale (TIPO II) [tep]	Altri comb. non per autotrazione (TIPO III) [tep]
3.138.976	1.561.485	1.381.163	196.328
TEE EMESSI 2013	Standard	Analitico	A consuntivo
4.556.906	1.653.377	326.297	2.577.232

### Schede analitiche

ID scheda	Descrizione	TEE emessi
16	Installazione di inverter in motori elettrici	8.267
21	piccoli sistemi di cogenerazione	9.341
22	tlr per la climatizzazione e acqua calda sanitaria	262.036
26	climatizzazione centralizzata	46.313
31	Installazione di inverter in motori elettrici in motori di prod aria compressa	225
32	Installazione di inverter su sistemi di ventilazione	115
		<b>326.297</b>

Categoria di intervento	TEE valutati a consuntivo
IND-T	74,78%
IND-FF	15,24%
IND-E	4,69%
CIV-T	2,68%
IND-GEN	1,04%
IPRIV-NEW	0,76%
CIV-GEN	0,50%
CIV-INF	0,28%

Schede standard		TEE emessi dall'avvio del meccanismo	Unità fisiche di riferimento (UFR)	
			N°	Definizione
01.	lampade fluorescenti compatte	1.014.769	13.948.242	CFL*
02.	scalda-acqua gas in luogo di elettrici	84	418	scalda-acqua
03.	caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas	41.064	131.763	caldaie
04.	scalda-acqua gas più efficienti	1.216	8.842	scalda-acqua
05.	doppi vetri	29.746	697.833	mq vetro sostituito
06.	isolamento per edifici per riscaldamento	86.117	4.607.250	mq superficie isolata
07.	impianti fotovoltaici	1.469	399	impianti installati
08.	collettori solari	48.168	167.157	mq pannello
09.	inverter in motori elettrici < 22 kW	188	111	kW installati
11.	motori a più alta efficienza	310	5.505	kW installati
12.	elettrodomestici di classe A	17.832	209.891	elettrodomestici
13A.	EBF in ambito residenziale	228.440	4.192.000	EBF*
13A-BIS.	Kit idrici in ambito residenziale	13.645	587.322	kit idrici
13B.	EBF in alberghi e pensioni	4.128	93.516	EBF*
13C.	EBF in impianti sportivi	42.055	167.154	EBF*
14.	RA in ambito residenziale	66.842	8.425.488	RA*
15.	pompe di calore elettriche	-	400	appartamenti riscaldati
17.	regolatori di flusso luminoso per PI	6.049	8.900.458	W lampata regolata
18.	sostituzione di lampade per PI	39.051	103.271	lampade Na-AP
19.	condizionatori di classe A	597	71.761	kWf
20.	isolamento edifici per raffrescamento	3.626	1.283.563	mq superficie isolata
23.	lampade LED semaforiche	2.552	319	lampade LED
24.	lampade LED votive	1.652	77.371	lampade LED
25A.	dispositivi anti stand-by domestici	89	7.613	anti stand-by
25B.	dispositivi anti stand-by alberghieri	-	-	anti stand-by
27.	scalda-acqua a pompa di calore	98	336	scalda-acqua
28.	illuminazione delle gallerie	263	6	Potenza elettrica assorbita (kW)
29A.	nuovi sistemi di illuminazioni stradale	348	84.875	mq di strada
29B.	efficientamento illuminazione stradale	1.935	137.552	mq di strada
30.	installazione di motori elettrici a più alta efficienza	10	1.496	kW motori installati
36.	installazione di UPS	920	22.843	UPS installati o sostituiti
37.	installazione impianto di riscaldamento unifamiliare a biomassa	113	138	appartamenti riscaldati
39.	installazione di schermi termici interni per isolamento del sistema serra	-	-	m/mqK trasmittanza mq telo schermante
40.	installazione impianto di riscaldamento a biomassa - serricoltura	0	N.A	N.A
		<b>1.653.377</b>		

## Regione: MARCHE

Tipologia di soggetto		TEE	N° soggetti accreditati	N° soggetti attivi
DE	Distributori elettrici obbligati		8	
DG	Distributori gas obbligati	0,1%	27	4
EMV	Soggetti con Energy Manager Volontario		5	3
SEM	Soggetti con obbligo Energy Manager		3	
SSE	Società di Servizi Energetici	99,9%	107	21
SSGE	Società certificate ISO 50001			

Risparmi di energia primaria conseguiti [tep]	Energia elettrica (TIPO I) [tep]	Gas naturale (TIPO II) [tep]	Altri comb. non per autotrazione (TIPO III) [tep]
365.332	272.687	70.523	22.122

TEE EMESSI 2013	Standard	Analitico	A consuntivo
385.925	302.493	3.677	79.755

### Schede analitiche

ID scheda	Descrizione	TEE emessi
16	Installazione di inverter in motori elettrici	698
26	climatizzazione centralizzata	1455
21	piccoli sistemi di cogenerazione	1524
		<b>3.677</b>

Categoria di intervento	TEE valutati a consuntivo
IND-T	38%
IND-E	31%
IND-GEN	21%
IND-FF	5%
IPRIV-NEW	4%
CIV-INF	1%
CIV-ELET	0,26%

Schede standard		Unità fisiche di riferimento (UFR)		
		TEE emessi dall'avvio del meccanismo	N°	Definizione
01.	lampade fluorescenti compatte	166.048	2.587.013	CFL*
02.	scalda-acqua gas in luogo di elettrici	18.006	56	scalda-acqua
03.	caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas	10.927	19.084	caldaie
04.	scalda-acqua gas più efficienti	1.412	97	scalda-acqua
05.	doppi vetri	1.784	35.552	mq vetro sostituito
06.	isolamento per edifici per riscaldamento	1.956	121.373	mq superficie isolata
07.	impianti fotovoltaici	1.044	20	impianti installati
08.	collettori solari	4.763	16.175	mq pannello
09.	inverter in motori elettrici < 22 kW	80	74	kW installati
11.	motori a più alta efficienza	656	797	kW installati
12.	elettrodomestici di classe A	3.219	39.789	elettrodomestici
13A.	EBF in ambito residenziale	54.687	1.233.776	EBF*
13A-BIS.	Kit idrici in ambito residenziale	1.071	37.514	kit idrici
13B.	EBF in alberghi e pensioni	1.171	19.491	EBF*
13C.	EBF in impianti sportivi	11.430	49.553	EBF*
14.	RA in ambito residenziale	11.864	1.831.958	RA*
15.	pompe di calore elettriche	118	76	appartamenti riscaldati
17.	regolatori di flusso luminoso per PI	3.301	4.837.204	W lampata regolata
18.	sostituzione di lampade per PI	5.747	19.803	lampade Na-AP
19.	condizionatori di classe A	679	7.249	kWf
20.	isolamento edifici per raffrescamento	506	61.714	mq superficie isolata
23.	lampade LED semaforiche	-	-	lampade LED
24.	lampade LED votive	1.151	18.118	lampade LED
25A.	dispositivi anti stand-by domestici	26	857	anti stand-by
25B.	dispositivi anti stand-by alberghieri	-	-	anti stand-by
27.	scalda-acqua a pompa di calore	24	30	scalda-acqua
28.	illuminazione delle gallerie	214	6	Potenza elettrica assorbita (kW)
29A.	nuovi sistemi di illuminazioni stradale	-	10.936	mq di strada
29B.	efficientamento illuminazione stradale	572	241.118	mq di strada
30.	installazione di motori elettrici a più alta efficienza	-	-	kW motori installati
36.	installazione di UPS	36	805	UPS installati o sostituiti
37.	installazione impianto di riscaldamento unifamiliare a biomassa	1	2	appartamenti riscaldati
39.	installazione di schermi termici interni per isolamento del sistema serra	-	-	m/mqK trasmittanza mq telo schermante
40.	installazione impianto di riscaldamento a biomassa - serricoltura	-	N.A	N.A
		<b>302.493</b>		

## Regione: MOLISE

Tipologia di soggetto		TEE	N° soggetti accreditati	N° soggetti attivi
DE	Distributori elettrici obbligati		1	
DG	Distributori gas obbligati		11	
EMV	Soggetti con Energy Manager Volontario			
SEM	Soggetti con obbligo Energy Manager			
SSE	Società di Servizi Energetici		20	
SSGE	Società certificate ISO 50001			

Risparmi di energia primaria conseguiti [tep]	Energia elettrica (TIPO I) [tep]	Gas naturale (TIPO II) [tep]	Altri comb. non per autotrazione (TIPO III) [tep]
67.545	40.963	15.511	11.070

TEE EMESSI 2013	Standard	Analitico	A consuntivo
69.039	52.746	78	16.215

### Schede analitiche

ID scheda	Descrizione	TEE emessi
16	Installazione di inverter in motori elettrici	698
26	climatizzazione centralizzata	1455
21	piccoli sistemi di cogenerazione	1524
		<b>3.677</b>

\* I TEE emessi tramite metodo di valutazione analitico afferiscono alla scheda 26 (climatizzazione centralizzata)

Categoria di intervento	TEE valutati a consuntivo
IND-T	40,2%
IND-FF	35,2%
IPRIV-NEW	9,2%
CIV-T	9,0%
CIV-INF	6,0%
CIV-ICT	0,3%



Schede standard		Unità fisiche di riferimento (UFR)		
		TEE emessi dall'avvio del meccanismo	N°	Definizione
01.	lampade fluorescenti compatte	32.463	242.881	CFL*
02.	scalda-acqua gas in luogo di elettrici	11	28	scalda-acqua
03.	caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas	931	3.166	caldaie
04.	scalda-acqua gas più efficienti	22	48	scalda-acqua
05.	doppi vetri	86	3.485	mq vetro sostituito
06.	isolamento per edifici per riscaldamento	76	7.353	mq superficie isolata
07.	impianti fotovoltaici	31	1	impianti installati
08.	collettori solari	541	3.423	mq pannello
09.	inverter in motori elettrici < 22 kW	-	14.660	kW installati
11.	motori a più alta efficienza	4	127	kW installati
12.	elettrodomestici di classe A	93	1.079	elettrodomestici
13A.	EBF in ambito residenziale	8941,72	88.564	EBF*
13A-BIS.	Kit idrici in ambito residenziale	342,47	14660	kit idrici
13B.	EBF in alberghi e pensioni	143	3.672	EBF*
13C.	EBF in impianti sportivi	1.830	8.028	EBF*
14.	RA in ambito residenziale	3.733	256.879	RA*
15.	pompe di calore elettriche	3	16	appartamenti riscaldati
17.	regolatori di flusso luminoso per PI	1.147	1.054.242	W lampata regolata
18.	sostituzione di lampade per PI	1.992	8.799	lampade Na-AP
19.	condizionatori di classe A	26	2.404	kWf
20.	isolamento edifici per raffrescamento	14	4.955	mq superficie isolata
23.	lampade LED semaforiche	-	0	lampade LED
24.	lampade LED votive	205		lampade LED
25A.	dispositivi anti stand-by domestici	-		anti stand-by
25B.	dispositivi anti stand-by alberghieri	-		anti stand-by
27.	scalda-acqua a pompa di calore	-		scalda-acqua
28.	illuminazione delle gallerie	-		Potenza elettrica assorbita (kW)
29A.	nuovi sistemi di illuminazioni stradale	-		mq di strada
29B.	efficientamento illuminazione stradale	24	8.542	mq di strada
30.	installazione di motori elettrici a più alta efficienza	-		kW motori installati
36.	installazione di UPS	89	2.433	UPS installati o sostituiti
37.	installazione impianto di riscaldamento unifamiliare a biomassa	-		appartamenti riscaldati
39.	installazione di schermi termici interni per isolamento del sistema serra	-		m/mqK trasmittanza mq telo schermante
40.	installazione impianto di riscaldamento a biomassa - serricoltura	0	N.A	N.A
		<b>52.746</b>		

## Regione: PIEMONTE

Tipologia di soggetto		TEE	N° soggetti accreditati	N° soggetti attivi
DE	Distributori elettrici obbligati	1,0%	13	1
DG	Distributori gas obbligati	2,0%	28	3
EMV	Soggetti con Energy Manager Volontario	0,02%	5	1
SEM	Soggetti con obbligo Energy Manager	6%	16	11
SSE	Società di Servizi Energetici	91,0%	205	53
SSGE	Società certificate ISO 50001			

Risparmi di energia primaria conseguiti [tep]	Energia elettrica (TIPO I) [tep]	Gas naturale (TIPO II) [tep]	Altri comb. non per autotrazione (TIPO III) [tep]
1.473.406	950.851	455.021	67.534

TEE EMESSI 2013	Standard	Analitico	A consuntivo
1.838.670	764.698	98.928	975.043

### Schede analitiche

ID scheda	Descrizione	TEE emessi
26	climatizzazione centralizzata	35.025
22	tlr acqua calda sanitaria	50.460
21	piccoli sistemi di cogenerazione	13.355
32	Installazione di inverter in motori elettrici su sistemi di ventilazione	88
		<b>98.928</b>

Categoria di intervento	TEE valutati a consuntivo
IND-GEN	42%
IND-T	29%
IND-FF	15%
CIV-T	5%
IND-E	5%
IPRIV-NEW	2%
IPUB-RET	2%

Schede standard		Unità fisiche di riferimento (UFR)		
		TEE emessi dall'avvio del meccanismo	N°	Definizione
01.	lampade fluorescenti compatte	533.046	5.545.489	CFL*
02.	scalda-acqua gas in luogo di elettrici	219	547	scalda-acqua
03.	caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas	20.232	63.479	caldaie
04.	scalda-acqua gas più efficienti	853	4.143	scalda-acqua
05.	doppi vetri	15.488	367.041	mq vetro sostituito
06.	isolamento per edifici per riscaldamento	48.011	1.446.155	mq superficie isolata
07.	impianti fotovoltaici	520	91	impianti installati
08.	collettori solari	21.159	74.394	mq pannello
09.	inverter in motori elettrici < 22 kW	237	314	kW installati
11.	motori a più alta efficienza	448	5.534	kW installati
12.	elettrodomestici di classe A	9.479	103.898	elettrodomestici
13A.	EBF in ambito residenziale	50.713	1.020.175	EBF*
13A-BIS.	Kit idrici in ambito residenziale	2.955	118.288	kit idrici
13B.	EBF in alberghi e pensioni	1.742	51.349	EBF*
13C.	EBF in impianti sportivi	19.525	76.061	EBF*
14.	RA in ambito residenziale	16.782	2.337.802	RA*
15.	pompe di calore elettriche	-	-	appartamenti riscaldati
17.	regolatori di flusso luminoso per PI	1.522	2.282.940	W lampata regolata
18.	sostituzione di lampade per PI	11.800	33.148	lampade Na-AP
19.	condizionatori di classe A	172	30.414	kWf
20.	isolamento edifici per raffrescamento	4.542	610.578	mq superficie isolata
23.	lampade LED semaforiche	8	419	lampade LED
24.	lampade LED votive	287	5.618	lampade LED
25A.	dispositivi anti stand-by domestici	13	1.115	anti stand-by
25B.	dispositivi anti stand-by alberghieri	-	-	anti stand-by
27.	scalda-acqua a pompa di calore	23	67	scalda-acqua
28.	illuminazione delle gallerie	1.134	43	Potenza elettrica assorbita (kW)
29A.	nuovi sistemi di illuminazioni stradale	441	221.037	mq di strada
29B.	efficientamento illuminazione stradale	3.047	906.956	mq di strada
30.	installazione di motori elettrici a più alta efficienza	-	-	kW motori installati
36.	installazione di UPS	164	4.090	UPS installati o sostituiti
37.	installazione impianto di riscaldamento unifamiliare a biomassa	135	121	appartamenti riscaldati
39.	installazione di schermi termici interni per isolamento del sistema serra	-	-	m/mqK trasmittanza mq telo schermante
40.	installazione impianto di riscaldamento a biomassa - serricoltura	0	N.A	N.A
		<b>764.698</b>		

## Regione: PUGLIA

Tipologia di soggetto		TEE	N° soggetti accreditati	N° soggetti attivi
DE	Distributori elettrici obbligati		3	
DG	Distributori gas obbligati	0,4%	22	1
EMV	Soggetti con Energy Manager Volontario		1	1
SEM	Soggetti con obbligo Energy Manager		3	1
SSE	Società di Servizi Energetici	99,6%	212	53
SSGE	Società certificate ISO 50001		1	

Risparmi di energia primaria conseguiti [tep]	Energia elettrica (TIPO I) [tep]	Gas naturale (TIPO II) [tep]	Altri comb. non per autotrazione (TIPO III) [tep]
1.905.154	501.386	217.142	1.186.627

TEE EMESSI 2013	Standard	Analitico	A consuntivo
3.246.188	496.105	2.865	2.747.218

### Schede analitiche

ID scheda	Descrizione	TEE emessi
21	piccoli sistemi di cogenerazione	2.264
26	climatizzazione centralizzata	380
10	Recupero energia decompressione gas naturale	221
		<b>2.865</b>

Categoria di intervento	TEE valutati a consuntivo
IND-GEN	87%
IND-T	11%
IND-FF	1%
CIV-T	0,4%
IND-E	0,1%
IPRIV-NEW	0,1%
IPUB-RET	0,1%

Schede standard		Unità fisiche di riferimento (UFR)		
		TEE emessi dall'avvio del meccanismo	N°	Definizione
01.	lampade fluorescenti compatte	287.776	5.146.130	CFL*
02.	scalda-acqua gas in luogo di elettrici	22	115	scalda-acqua
03.	caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas	4.288	16.393	caldaie
04.	scalda-acqua gas più efficienti	73	265	scalda-acqua
05.	doppi vetri	680	24.328	mq vetro sostituito
06.	isolamento per edifici per riscaldamento	404	15.501	mq superficie isolata
07.	impianti fotovoltaici	2.575	2.359	impianti installati
08.	collettori solari	16.451	39.574	mq pannello
09.	inverter in motori elettrici < 22 kW	661	412	kW installati
11.	motori a più alta efficienza	13	727	kW installati
12.	elettrodomestici di classe A	3.177	36.335	elettrodomestici
13A.	EBF in ambito residenziale	70.670	1.397.537	EBF*
13A-BIS.	Kit idrici in ambito residenziale	1.281	50.937	kit idrici
13B.	EBF in alberghi e pensioni	1.752	50.977	EBF*
13C.	EBF in impianti sportivi	17.012	68.990	EBF*
14.	RA in ambito residenziale	24.755	3.403.092	RA*
15.	pompe di calore elettriche	20	25.737	appartamenti riscaldati
17.	regolatori di flusso luminoso per PI	9.006	14.990.741	W lampata regolata
18.	sostituzione di lampade per PI	51.090	172.807	lampade Na-AP
19.	condizionatori di classe A	590	25.737	kWf
20.	isolamento edifici per raffreddamento	29	1.387	mq superficie isolata
23.	lampade LED semaforiche	-	-	lampade LED
24.	lampade LED votive	1.360	38.276	lampade LED
25A.	dispositivi anti stand-by domestici	11	944	anti stand-by
25B.	dispositivi anti stand-by alberghieri	-	-	anti stand-by
27.	scalda-acqua a pompa di calore	8	23	scalda-acqua
28.	illuminazione delle gallerie	-	-	Potenza elettrica assorbita (kW)
29A.	nuovi sistemi di illuminazioni stradale	58	14.107	mq di strada
29B.	efficientamento illuminazione stradale	2.206	82.033	mq di strada
30.	installazione di motori elettrici a più alta efficienza	-	-	kW motori installati
36.	installazione di UPS	136	3.346	UPS installati o sostituiti
37.	installazione impianto di riscaldamento unifamiliare a biomassa	-	-	appartamenti riscaldati
39.	installazione di schermi termici interni per isolamento del sistema serra	-	-	m/mqK trasmittanza mq telo schermante
40.	installazione impianto di riscaldamento a biomassa - serricoltura	-	N.A	N.A
		<b>496.105</b>		

## Regione: SARDEGNA

Tipologia di soggetto		TEE	N° soggetti accreditati	N° soggetti attivi
DE	Distributori elettrici obbligati		5	
DG	Distributori gas obbligati		8	
EMV	Soggetti con Energy Manager Volontario			
SEM	Soggetti con obbligo Energy Manager	96%	3	2
SSE	Società di Servizi Energetici	4%	40	9
SSGE	Società certificate ISO 50001			

Risparmi di energia primaria conseguiti [tep]	Energia elettrica (TIPO I) [tep]	Gas naturale (TIPO II) [tep]	Altri comb. non per autotrazione (TIPO III) [tep]
299.823	167.686	24.723	107.414

TEE EMESSI 2013	Standard	Analitico	A consuntivo
519.136	157.485	24	361.627

\* I titoli emessi tramite metodo di valutazione analitico sono inerenti alle schede 26

Categoria di intervento	TEE valutati a consuntivo
IND-T	66%
IND-FF	28%
IND-E	2%
IND-GEN	2%
CIV-INF	1%
CIV-T	1%
IPRIV-NEW	0,2%

Schede standard		Unità fisiche di riferimento (UFR)		
		TEE emessi dall'avvio del meccanismo	N°	Definizione
01.	lampade fluorescenti compatte	89.777	1.562.892	CFL*
02.	scalda-acqua gas in luogo di elettrici	16	45	scalda-acqua
03.	caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas	545	2.892	caldaie
04.	scalda-acqua gas più efficienti	111	88	scalda-acqua
05.	doppi vetri	110	3.449	mq vetro sostituito
06.	isolamento per edifici per riscaldamento	134	10.466	mq superficie isolata
07.	impianti fotovoltaici	22	12	impianti installati
08.	collettori solari	14.331	29.444	mq pannello
09.	inverter in motori elettrici < 22 kW	-	-	kW installati
11.	motori a più alta efficienza	-	-	kW installati
12.	elettrodomestici di classe A	2.188	25.982	elettrodomestici
13A.	EBF in ambito residenziale	16.818	247.370	EBF*
13A-BIS.	Kit idrici in ambito residenziale	465	20.666	kit idrici
13B.	EBF in alberghi e pensioni	808	16.042	EBF*
13C.	EBF in impianti sportivi	7.068	32.729	EBF*
14.	RA in ambito residenziale	6.568	638.892	RA*
15.	pompe di calore elettriche	51	46	appartamenti riscaldati
17.	regolatori di flusso luminoso per PI	3.983	3.999.874	W lampata regolata
18.	sostituzione di lampade per PI	12.075	89.838	lampade Na-AP
19.	condizionatori di classe A	156	7.374	kWf
20.	isolamento edifici per raffrescamento	23	3.143	mq superficie isolata
23.	lampade LED semaforiche	-	11	lampade LED
24.	lampade LED votive	31	-	lampade LED
25A.	dispositivi anti stand-by domestici	7	567	anti stand-by
25B.	dispositivi anti stand-by alberghieri	-	-	anti stand-by
27.	scalda-acqua a pompa di calore	17	58	scalda-acqua
28.	illuminazione delle gallerie	-	-	Potenza elettrica assorbita (kW)
29A.	nuovi sistemi di illuminazioni stradale	7	8.734	mq di strada
29B.	efficientamento illuminazione stradale	2.106	344.238	mq di strada
30.	installazione di motori elettrici a più alta efficienza	-	-	kW motori installati
36.	installazione di UPS	68	1.514	UPS installati o sostituiti
37.	installazione impianto di riscaldamento unifamiliare a biomassa	-	-	appartamenti riscaldati
39.	installazione di schermi termici interni per isolamento del sistema serra	-	-	m/mqK trasmittanza mq telo schermante
40.	installazione impianto di riscaldamento a biomassa - serricoltura	-	N.A	N.A
		<b>157.485</b>		

## Regione: SICILIA

Tipologia di soggetto		TEE	N° soggetti accreditati	N° soggetti attivi
DE	Distributori elettrici obbligati		12	
DG	Distributori gas obbligati		17	
EMV	Soggetti con Energy Manager Volontario		4	
SEM	Soggetti con obbligo Energy Manager	62%	3	1
SSE	Società di Servizi Energetici	38%	244	24
SSGE	Società certificate ISO 50001			

Risparmi di energia primaria conseguiti [tep]	Energia elettrica (TIPO I) [tep]	Gas naturale (TIPO II) [tep]	Altri comb. non per autotrazione (TIPO III) [tep]
706.885	527.956	132.127	46.801

TEE EMESSI 2013	Standard	Analitico	A consuntivo
825.618	549.075	1.126	275.416

### Schede analitiche

ID scheda	Descrizione	TEE emessi
16	Installazione di inverter in motori elettrici	925
26	climatizzazione centralizzata	137
21	piccoli sistemi di cogenerazione	64
		<b>1.126</b>

Categoria di intervento	TEE valutati a consuntivo
IND-FF	37%
IND-T	34%
IND-E	25%
CIV-INF	2%
IPRIV-NEW	2%
CIV-ICT	0,03%
CIV-ELET	0,01%



Schede standard		Unità fisiche di riferimento (UFR)		
		TEE emessi dall'avvio del meccanismo	N°	Definizione
01.	lampade fluorescenti compatte	392.943	4.380.649	CFL*
02.	scalda-acqua gas in luogo di elettrici	125	281	scalda-acqua
03.	caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas	2.288	12.520	caldaie
04.	scalda-acqua gas più efficienti	252	362	scalda-acqua
05.	doppi vetri	115	2.177	mq vetro sostituito
06.	isolamento per edifici per riscaldamento	908	57.473	mq superficie isolata
07.	impianti fotovoltaici	625	83	impianti installati
08.	collettori solari	10.884	30.917	mq pannello
09.	inverter in motori elettrici < 22 kW	416	479	kW installati
11.	motori a più alta efficienza	72	887	kW installati
12.	elettrodomestici di classe A	5.199	62.530	elettrodomestici
13A.	EBF in ambito residenziale	54.978	1.107.433	EBF*
13A-BIS.	Kit idrici in ambito residenziale	743	31.880	kit idrici
13B.	EBF in alberghi e pensioni	1.220	23.394	EBF*
13C.	EBF in impianti sportivi	13.736	59.921	EBF*
14.	RA in ambito residenziale	21.173	3.015.026	RA*
15.	pompe di calore elettriche	18	43	appartamenti riscaldati
17.	regolatori di flusso luminoso per PI	7.049	9.298.892	W lampata regolata
18.	sostituzione di lampade per PI	30.522	99.329	lampade Na-AP
19.	condizionatori di classe A	508	23.985	kWf
20.	isolamento edifici per raffrescamento	157	38.578	mq superficie isolata
23.	lampade LED semaforiche	-	-	lampade LED
24.	lampade LED votive	2.059	53.617	lampade LED
25A.	dispositivi anti stand-by domestici	16	1.322	anti stand-by
25B.	dispositivi anti stand-by alberghieri	-	-	anti stand-by
27.	scalda-acqua a pompa di calore	15	43	scalda-acqua
28.	illuminazione delle gallerie	-	-	Potenza elettrica assorbita (kW)
29A.	nuovi sistemi di illuminazioni stradale	66	2.442	mq di strada
29B.	efficientamento illuminazione stradale	2.988	36.290	mq di strada
30.	installazione di motori elettrici a più alta efficienza	-	-	kW motori installati
36.	installazione di UPS	-	-	UPS installati o sostituiti
37.	installazione impianto di riscaldamento unifamiliare a biomassa	-	-	appartamenti riscaldati
39.	installazione di schermi termici interni per isolamento del sistema serra	-	-	m/mqK trasmittanza mq telo schermante
40.	installazione impianto di riscaldamento a biomassa - serricoltura	-	N.A	N.A
		<b>549.075</b>		

## Regione: TOSCANA

Tipologia di soggetto		TEE	N° soggetti accreditati	N° soggetti attivi
DE	Distributori elettrici obbligati		4	
DG	Distributori gas obbligati	5,2%	30	4
EMV	Soggetti con Energy Manager Volontario		1	
SEM	Soggetti con obbligo Energy Manager	6%	10	8
SSE	Società di Servizi Energetici	88,6%	157	36
SSGE	Società certificate ISO 50001			

Risparmi di energia primaria conseguiti [tep]	Energia elettrica (TIPO I) [tep]	Gas naturale (TIPO II) [tep]	Altri comb. non per autotrazione (TIPO III) [tep]
1.754.110	1.188.736	288.280	277.094

TEE EMESSI 2013	Standard	Analitico	A consuntivo
2.035.576	1.159.607	14.552	861.417

### Schede analitiche

ID scheda	Descrizione	TEE emessi
22T	tlr per la climatizzazione e acqua calda sanitaria	7.511
16	Installazione di inverter in motori elettrici	2.375
21T	piccoli sistemi di cogenerazione	3.479
26T	climatizzazione centralizzata	1.136
31E	Installazione di inverter in motori elettrici in motori di prod aria compressa	52
		<b>14.552</b>

Categoria di intervento	TEE valutati a consuntivo
IND-FF	44,77%
IND-T	44,47%
IND-E	5,33%
IND-GEN	3,90%
IPRIV-NEW	0,87%
CIV-INF	0,53%
CIV-T	0,05%
IPUB-RET	0,03%
CIV-ICT	0,02%
CIV-ELET	0,01%

Schede standard		Unità fisiche di riferimento (UFR)		
		TEE emessi dall'avvio del meccanismo	N°	Definizione
01.	lampade fluorescenti compatte	848.827	11.090.655	CFL*
02.	scalda-acqua gas in luogo di elettrici	101	234	scalda-acqua
03.	caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas	12.203	38.163	caldaie
04.	scalda-acqua gas più efficienti	335	888	scalda-acqua
05.	doppi vetri	2.414	72.586	mq vetro sostituito
06.	isolamento per edifici per riscaldamento	4.133	238.247	mq superficie isolata
07.	impianti fotovoltaici	259	36	impianti installati
08.	collettori solari	23.952	68.529	mq pannello
09.	inverter in motori elettrici < 22 kW	597	950	kW installati
11.	motori a più alta efficienza	116	1.787	kW installati
12.	elettrodomestici di classe A	5.930	69.105	elettrodomestici
13A.	EBF in ambito residenziale	154.867	3.118.500	EBF*
13A-BIS.	Kit idrici in ambito residenziale	5.749	225.416	kit idrici
13B.	EBF in alberghi e pensioni	3.903	69.703	EBF*
13C.	EBF in impianti sportivi	24.069	97.095	EBF*
14.	RA in ambito residenziale	60.635	8.718.513	RA*
15.	pompe di calore elettriche	55	126	appartamenti riscaldati
17.	regolatori di flusso luminoso per PI	2.035	3.744.579	W lampata regolata
18.	sostituzione di lampade per PI	5.238	22.128	lampade Na-AP
19.	condizionatori di classe A	447	32.704	kWf
20.	isolamento edifici per raffrescamento	324	78.434	mq superficie isolata
23.	lampade LED semaforiche	-	190	lampade LED
24.	lampade LED votive	1.626	18.114	lampade LED
25A.	dispositivi anti stand-by domestici	24	2.059	anti stand-by
25B.	dispositivi anti stand-by alberghieri	-	-	anti stand-by
27.	scalda-acqua a pompa di calore	33	106	scalda-acqua
28.	illuminazione delle gallerie	1.154	22	Potenza elettrica assorbita (kW)
29A.	nuovi sistemi di illuminazioni stradale	-	1.516	mq di strada
29B.	efficientamento illuminazione stradale	289	57.183	mq di strada
30.	installazione di motori elettrici a più alta efficienza	-	-	kW motori installati
36.	installazione di UPS	91	2.107	UPS installati o sostituiti
37.	installazione impianto di riscaldamento unifamiliare a biomassa	25	25	appartamenti riscaldati
39.	installazione di schermi termici interni per isolamento del sistema serra	-	-	m/mqK trasmittanza mq telo schermante
40.	installazione impianto di riscaldamento a biomassa - serricoltura	174	N.A	N.A
		<b>1.159.607</b>		

## Regione: TRENINO ALTO-ADIGE

Tipologia di soggetto		TEE	N° soggetti accreditati	N° soggetti attivi
DE	Distributori elettrici obbligati	102	7	
DG	Distributori gas obbligati	10		4
EMV	Soggetti con Energy Manager Volontario	1		
SEM	Soggetti con obbligo Energy Manager	5	4	8
SSE	Società di Servizi Energetici	58	21	36
SSGE	Società certificate ISO 50001			

Risparmi di energia primaria conseguiti [tep]	Energia elettrica (TIPO I) [tep]	Gas naturale (TIPO II) [tep]	Altri comb. non per autotrazione (TIPO III) [tep]
327.158	218.688	88.091	20.379
<b>TEE EMESSI 2013</b>	<b>Standard</b>	<b>Analitico</b>	<b>A consuntivo</b>
506.924	177.358	186.760	142.806

### Schede analitiche

ID scheda	Descrizione	TEE emessi
22	tlr per la climatizzazione e acqua calda sanitaria	178.212
21	piccoli sistemi di cogenerazione	46
26	climatizzazione centralizzata	8.501
		<b>186.759</b>

Categoria di intervento	TEE valutati a consuntivo
IND-FF	77,99%
IND-T	10,43%
CIV-T	7,41%
IND-E	1,94%
IPRIV-NEW	1,03%
IND-GEN	0,87%
CIV-INF	0,33%

Schede standard		Unità fisiche di riferimento (UFR)		
		TEE emessi dall'avvio del meccanismo	N°	Definizione
01.	lampade fluorescenti compatte	89.367	699.879	CFL*
02.	scalda-acqua gas in luogo di elettrici	14	37	scalda-acqua
03.	caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas	3.419	10.139	caldaie
04.	scalda-acqua gas più efficienti	35	80	scalda-acqua
05.	doppi vetri	7.348	174.533	mq vetro sostituito
06.	isolamento per edifici per riscaldamento	21.349	1.040.114	mq superficie isolata
07.	impianti fotovoltaici	394	76	impianti installati
08.	collettori solari	26.640	68.543	mq pannello
09.	inverter in motori elettrici < 22 kW	3	12	kW installati
11.	motori a più alta efficienza	3	69	kW installati
12.	elettrodomestici di classe A	1.060	11.088	elettrodomestici
13A.	EBF in ambito residenziale	11.737	211.241	EBF*
13A-BIS.	Kit idrici in ambito residenziale	642	21.467	kit idrici
13B.	EBF in alberghi e pensioni	986	12.713	EBF*
13C.	EBF in impianti sportivi	5.067	21.759	EBF*
14.	RA in ambito residenziale	4.957	418.027	RA*
15.	pompe di calore elettriche	-	22	appartamenti riscaldati
17.	regolatori di flusso luminoso per PI	1.332	1.603.008	W lampata regolata
18.	sostituzione di lampade per PI	1.152	3.422	lampade Na-AP
19.	condizionatori di classe A	21	3.322	kWf
20.	isolamento edifici per raffrescamento	659	243.575	mq superficie isolata
23.	lampade LED semaforiche			lampade LED
24.	lampade LED votive	3	506	lampade LED
25A.	dispositivi anti stand-by domestici	5	378	anti stand-by
25B.	dispositivi anti stand-by alberghieri			anti stand-by
27.	scalda-acqua a pompa di calore	1	6	scalda-acqua
28.	illuminazione delle gallerie			Potenza elettrica assorbita (kW)
29A.	nuovi sistemi di illuminazioni stradale			mq di strada
29B.	efficientamento illuminazione stradale	6	722	mq di strada
30.	installazione di motori elettrici a più alta efficienza			kW motori installati
36.	installazione di UPS	7	241	UPS installati o sostituiti
37.	installazione impianto di riscaldamento unifamiliare a biomassa	1.153	844	appartamenti riscaldati
39.	installazione di schermi termici interni per isolamento del sistema serra			m/mqK trasmittanza mq telo schermante
40.	installazione impianto di riscaldamento a biomassa - serricoltura		N.A	N.A
		<b>177.358</b>		

## Regione: UMBRIA

Tipologia di soggetto		TEE	N° soggetti accreditati	N° soggetti attivi
DE	Distributori elettrici obbligati	0,1%	1	1
DG	Distributori gas obbligati		9	
EMV	Soggetti con Energy Manager Volontario		1	
SEM	Soggetti con obbligo Energy Manager	98%	2	1
SSE	Società di Servizi Energetici	1,9%	58	10
SSGE	Società certificate ISO 50001			

Risparmi di energia primaria conseguiti [tep]	Energia elettrica (TIPO I) [tep]	Gas naturale (TIPO II) [tep]	Altri comb. non per autotrazione (TIPO III) [tep]
177.443	115.734	55.420	6.289
<b>TEE EMESSI 2013</b>	<b>Standard</b>	<b>Analitico</b>	<b>A consuntivo</b>
627.402	142.178	323	484.901

### Schede analitiche

ID scheda	Descrizione	TEE emessi
21	piccoli sistemi di cogenerazione	274
26	climatizzazione centralizzata	49
		<b>323</b>

Categoria di intervento	TEE valutati a consuntivo
IND-T	86%
IND-FF	10%
IND-E	2%
CIV-T	1%
IPRIV-NEW	0%
CIV-INF	0,4%
CIV-GEN	0,1%

Schede standard		Unità fisiche di riferimento (UFR)		
		TEE emessi dall'avvio del meccanismo	N°	Definizione
01.	lampade fluorescenti compatte	86.198	1.031.917	CFL*
02.	scalda-acqua gas in luogo di elettrici	23	47	scalda-acqua
03.	caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas	2.777	8.634	caldaie
04.	scalda-acqua gas più efficienti	43	92	scalda-acqua
05.	doppi vetri	727	19.856	mq vetro sostituito
06.	isolamento per edifici per riscaldamento	526	39.771	mq superficie isolata
07.	impianti fotovoltaici	7	2	impianti installati
08.	collettori solari	5.105	14.178	mq pannello
09.	inverter in motori elettrici < 22 kW	-	-	kW installati
11.	motori a più alta efficienza	5	139	kW installati
12.	elettrodomestici di classe A	676	7.634	elettrodomestici
13A.	EBF in ambito residenziale	25.094	380.129	EBF*
13A-BIS.	Kit idrici in ambito residenziale	627	24.364	kit idrici
13B.	EBF in alberghi e pensioni	586	12.658	EBF*
13C.	EBF in impianti sportivi	7.149	33.092	EBF*
14.	RA in ambito residenziale	8.942	901.750	RA*
15.	pompe di calore elettriche	9	34	appartamenti riscaldati
17.	regolatori di flusso luminoso per PI	453	570.292	W lampata regolata
18.	sostituzione di lampade per PI	2.465	8.667	lampade Na-AP
19.	condizionatori di classe A	63	5.436	kWf
20.	isolamento edifici per raffrescamento	35	6.084	mq superficie isolata
23.	lampade LED semaforiche		7	lampade LED
24.	lampade LED votive	350	15.846	lampade LED
25A.	dispositivi anti stand-by domestici	4	378	anti stand-by
25B.	dispositivi anti stand-by alberghieri	-	-	anti stand-by
27.	scalda-acqua a pompa di calore	3	11	scalda-acqua
28.	illuminazione delle gallerie	-	-	Potenza elettrica assorbita (kW)
29A.	nuovi sistemi di illuminazioni stradale	-	-	mq di strada
29B.	efficientamento illuminazione stradale	278	31.000	mq di strada
30.	installazione di motori elettrici a più alta efficienza	-	-	kW motori installati
36.	installazione di UPS	11	224	UPS installati o sostituiti
37.	installazione impianto di riscaldamento unifamiliare a biomassa	22	16	appartamenti riscaldati
39.	installazione di schermi termici interni per isolamento del sistema serra	-	-	m/mqK trasmittanza mq telo schermante
40.	installazione impianto di riscaldamento a biomassa - serricoltura	-	N.A	N.A
		<b>142.178</b>		

## Regione: VALLE D'AOSTA

Tipologia di soggetto		TEE	N° soggetti accreditati	N° soggetti attivi
DE	Distributori elettrici obbligati	56%	3	1
DG	Distributori gas obbligati		2	
EMV	Soggetti con Energy Manager Volontario			
SEM	Soggetti con obbligo Energy Manager			
SSE	Società di Servizi Energetici	44%	8	2
SSGE	Società certificate ISO 50001			

Risparmi di energia primaria conseguiti [tep]	Energia elettrica (TIPO I) [tep]	Gas naturale (TIPO II) [tep]	Altri comb. non per autotrazione (TIPO III) [tep]
21.291	12.130	4.717	4.443
<b>TEE EMESSI 2013</b>	<b>Standard</b>	<b>Analitico</b>	<b>A consuntivo</b>
38.448	15.887	14.857	7.704

### Schede analitiche

ID scheda	Descrizione	TEE emessi
22T	tlr per la climatizzazione e acqua calda sanitaria	13.216
26T	climatizzazione centralizzata	1.641
		<b>14.857</b>

Categoria di intervento	TEE valutati a consuntivo
IND-FF	92%
CIV-INF	4%
CIV-T	3%
IPRIV-NEW	1%



Schede standard		Unità fisiche di riferimento (UFR)		
		TEE emessi dall'avvio del meccanismo	N°	Definizione
01.	lampade fluorescenti compatte	7.990	120.771	CFL*
02.	scalda-acqua gas in luogo di elettrici	10	14	scalda-acqua
03.	caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas	467	1.816	caldaie
04.	scalda-acqua gas più efficienti	11	83	scalda-acqua
05.	doppi vetri	640	17.566	mq vetro sostituito
06.	isolamento per edifici per riscaldamento	1.756	52.572	mq superficie isolata
07.	impianti fotovoltaici	28	14	impianti installati
08.	collettori solari	1.673	4.556	mq pannello
09.	inverter in motori elettrici < 22 kW	-	-	kW installati
11.	motori a più alta efficienza	-	-	kW installati
12.	elettrodomestici di classe A	75	323	elettrodomestici
13A.	EBF in ambito residenziale	578	10852,4	EBF*
13A-BIS.	Kit idrici in ambito residenziale	90	3.938	kit idrici
13B.	EBF in alberghi e pensioni	456	12.720	EBF*
13C.	EBF in impianti sportivi	1.440	6.596	EBF*
14.	RA in ambito residenziale	37	4.465	RA*
15.	pompe di calore elettriche		17	appartamenti riscaldati
17.	regolatori di flusso luminoso per PI	272	520.826	W lampata regolata
18.	sostituzione di lampade per PI	198	1.426	lampade Na-AP
19.	condizionatori di classe A		1.119	kWf
20.	isolamento edifici per raffrescamento	83	15.020	mq superficie isolata
23.	lampade LED semaforiche	-	-	lampade LED
24.	lampade LED votive	18	810	lampade LED
25A.	dispositivi anti stand-by domestici	-	-	anti stand-by
25B.	dispositivi anti stand-by alberghieri	-	-	anti stand-by
27.	scalda-acqua a pompa di calore	-	-	scalda-acqua
28.	illuminazione delle gallerie	-	-	Potenza elettrica assorbita (kW)
29A.	nuovi sistemi di illuminazioni stradale	-	-	mq di strada
29B.	efficientamento illuminazione stradale	-	-	mq di strada
30.	installazione di motori elettrici a più alta efficienza	-	-	kW motori installati
36.	installazione di UPS	18	579	UPS installati o sostituiti
37.	installazione impianto di riscaldamento unifamiliare a biomassa	48	38	appartamenti riscaldati
39.	installazione di schermi termici interni per isolamento del sistema serra	-	-	m/mqK trasmittanza mq telo schermante
40.	installazione impianto di riscaldamento a biomassa - serricoltura	-	N.A	N.A
		<b>15.887</b>		

## Regione: VENETO

Tipologia di soggetto		TEE	N° soggetti accreditati	N° soggetti attivi
DE	Distributori elettrici obbligati	0,3%	3	2
DG	Distributori gas obbligati	2,6%	27	7
EMV	Soggetti con Energy Manager Volontario	0%	9	4
SEM	Soggetti con obbligo Energy Manager	16%	17	10
SSE	Società di Servizi Energetici	81.5%	228	123
SSGE	Società certificate ISO 50001			

Risparmi di energia primaria conseguiti [tep]	Energia elettrica (TIPO I) [tep]	Gas naturale (TIPO II) [tep]	Altri comb. non per autotrazione (TIPO III) [tep]
1.086.800	540.375	454.698	91.727
TEE EMESSI 2013	Standard	Analitico	A consuntivo
1.376.100	650.883	42.924	682.293

### Schede analitiche

ID scheda	Descrizione	TEE emessi
10	Recupero energia decompressione gas naturale	1.291
21	piccoli sistemi di cogenerazione	19.452
22	tlr per la climatizzazione e acqua calda sanitaria	14.130
26	climatizzazione centralizzata	6.370
16	Installazione di inverter in motori elettrici	1.061
		<b>42.394</b>

Categoria di intervento	TEE valutati a consuntivo
IND-T	75,36%
IND-E	19,78%
IND-FF	16,06%
IND-GEN	4,70%
CIV-T	3,00%
IPRIV-NEW	2,03%

Schede standard		Unità fisiche di riferimento (UFR)		
		TEE emessi dall'avvio del meccanismo	N°	Definizione
01.	lampade fluorescenti compatte	325.524	5044030	CFL*
02.	scalda-acqua gas in luogo di elettrici	40	185,22	scalda-acqua
03.	caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas	23.040	52770,12	caldaie
04.	scalda-acqua gas più efficienti	220	369,04	scalda-acqua
05.	doppi vetri	15.851	119117,4	m <sup>2</sup> vetro sostituito
06.	isolamento per edifici per riscaldamento	34.243	663366,4	m <sup>2</sup> superficie isolata
07.	impianti fotovoltaici	218	115,67	impianti installati
08.	collettori solari	53.107	133150,7	m <sup>2</sup> pannello
09.	inverter in motori elettrici < 22 kW	738	1952,98	kW installati
11.	motori a più alta efficienza	355	4025,93	kW installati
12.	elettrodomestici di classe A	10.359		elettrodomestici
13A.	EBF in ambito residenziale	119.503	2.196.471	EBF*
13A-BIS.	Kit idrici in ambito residenziale	1.918		kit idrici
13B.	EBF in alberghi e pensioni	1.969	46.743	EBF*
13C.	EBF in impianti sportivi	21.022	86.797	EBF*
14.	RA in ambito residenziale	17.727	2216527	RA*
15.	pompe di calore elettriche	-	208,29	appartamenti riscaldati
17.	regolatori di flusso luminoso per PI	6.552	8276161	W lampata regolata
18.	sostituzione di lampade per PI	11.995	51652,73	lampade Na-AP
19.	condizionatori di classe A	435	27974,64	kWf
20.	isolamento edifici per raffrescamento	2.299	151679,3	m <sup>2</sup> superficie isolata
23.	lampade LED semaforiche	55	1604,9	lampade LED
24.	lampade LED votive	671	2343	lampade LED
25A.	dispositivi anti stand-by domestici	55	4696,56	anti stand-by
25B.	dispositivi anti stand-by alberghieri	-	0	anti stand-by
27.	scalda-acqua a pompa di calore	47	120,14	scalda-acqua
28.	illuminazione delle gallerie	189	4	Potenza elettrica assorbita (kW)
29A.	nuovi sistemi di illuminazioni stradale	1.684	590012	m <sup>2</sup> di strada
29B.	efficientamento illuminazione stradale	798	36241	m <sup>2</sup> di strada
30.	installazione di motori elettrici a più alta efficienza	-	0	kW motori installati
36.	installazione di UPS	140	4200	UPS installati o sostituiti
37.	installazione impianto di riscaldamento unifamiliare a biomassa	61	45	appartamenti riscaldati
39.	installazione di schermi termici interni per isolamento del sistema serra	7	7	m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> K trasmittanza m <sup>2</sup> telo schermante
40.	installazione impianto di riscaldamento a biomassa - serricoltura	58	N.A	N.A
		<b>650.883</b>		

# Allegato A

## DISTRIBUTORI DI ENERGIA ELETTRICA E GAS SOGGETTI ALL'OBBLIGO NELL'ANNO 2013

**Tabella 1**

Distributori di energia elettrica soggetti all'obbligo nell'anno 2013

Distributore	GWh distribuiti nel 2011	Quota obbligo (%)	Obiettivo [TEE]
A.I.M. Servizi a Rete S.r.l., Vicenza	497,46	0,21%	<b>6.298</b>
A2A Reti Elettriche S.p.a., Milano	9.543,52	3,99%	<b>120.825</b>
ACEA Distribuzione S.p.a., Roma	11.132,12	4,65%	<b>140.938</b>
Acegas-Aps S.p.a., Trieste	802,13	0,34%	<b>10.155</b>
AEM Torino Distribuzione S.p.a., Torino	4.060,87	1,70%	<b>51.413</b>
AGSM Distribuzione S.p.a., Verona	1.815,85	0,76%	<b>22.990</b>
ASM Terni S.p.a., Terni	360,26	0,15%	<b>4.561</b>
Azienda Energetica Reti S.p.a., Bolzano	1.034,23	0,43%	<b>13.094</b>
Deval S.p.a., Aosta	594,27	0,25%	<b>7.524</b>
Enel Distribuzione S.p.a., Roma	204.233,94	85,34%	<b>2.585.698</b>
Hera S.p.a., Bologna	2.303,90	0,96%	<b>29.168</b>
Selnet S.r.l., Bolzano	968	0,40%	<b>12.255</b>
SET Distribuzione S.p.a., Rovereto (Trento)	1.981,06	0,83%	<b>25.081</b>

**Tabella 2**  
Distributori di gas soggetti all'obbligo nell'anno 2013

Distributore	GWh distribuiti nel 2011	Quota obbligo (%)	Obiettivo [TEE]
A.I.M. Servizi a Rete S.r.l., Vicenza	6.904.560,62	0,60%	15.003,29
A.S.A. Azienda Servizi Ambientali S.p.a., Livorno	3.608.198,00	0,32%	7.840,45
AZA Reti Gas S.p.a., Milano	74.331.009,80	6,51%	161.517,89
ACAM Gas S.p.a., La Spezia	3.984.653,00	0,35%	8.658,47
Acegas-APS S.p.a., Trieste	18.899.722,00	1,66%	41.068,23
ACSM-AGAM Reti Gas-Acqua S.p.a., Monza	12.084.920,13	1,06%	26.259,98
Aemme Linea Distribuzione S.r.l., Legnano (Milano)	8.299.763,00	0,73%	18.035,01
AGSM Distribuzione S.r.l., Verona	12.291.758,00	1,08%	26.709,43
AMG Energia S.p.a., Palermo	3.244.407,00	0,28%	7.049,95
AMGA Azienda Multiservizi S.p.a., Udine	8.517.355,27	0,75%	18.507,82
AMGAS S.p.a., Foggia	1.863.303,62	0,16%	4.048,87
AS Retigas S.r.l., Mirandola (Modena)	11.524.131,00	1,01%	25.041,41
Ascoviave S.p.a., Pieve di Soligo (Treviso)	30.199.239,80	2,65%	65.621,57
Azienda Energia e Servizi Torino S.p.a., Torino	22.880.587,89	2,00%	49.718,47
Azienda Municipale del Gas S.p.a., Bari	3.980.417,00	0,35%	8.649,26
Compagnia Napoletana di Illuminazione e Scaldamento col Gas S.p.a., Napoli	21.534.951,00	1,89%	46.794,46
Dolomiti Reti S.p.a., Rovereto (Trento)	11.520.136,00	1,01%	25.032,73
Edison D.G. S.p.a., Selvazzano Dentro (Padova)	10.944.455,91	0,96%	23.781,80
Enel Rete Gas S.p.a., Milano	176.095.198,70	15,43%	382.646,82
Erogasmet S.p.a., Roncedelle (Brescia)	6.774.888,61	0,59%	14.721,52
E.S.T.R.A. S.p.a., Prato	27.467.269,00	2,41%	59.685,12
G.E.I. Gestione Energetica Impianti S.p.a., Crema (Cremona)	12.503.709,05	1,10%	27.169,99
G6 Rete Gas S.p.a., Milano	53.727.951,95	4,71%	116.748,38
Gas Natural Distribuzione Italia S.p.a., Acquaviva delle Fonti (Bari)	12.586.093,50	1,10%	27.349,01
Gas Plus Reti S.r.l., Milano	6.145.861,00	0,54%	13.354,67
Gelsia Reti S.r.l., Seregno (Milano)	12.609.644,15	1,10%	27.400,18
Genova Reti Gas S.p.a., Genova	14.098.610,44	1,24%	30.635,64
GESAM S.p.a., Lucca	5.452.156,28	0,48%	11.847,29
HERA S.p.a., Bologna	85.814.856,00	7,52%	186.471,76
Iren Emilia S.p.a., Reggio nell'Emilia	37.280.164,00	3,27%	81.008,09

Isontina Reti gas S.p.a., Gradisca d'Isonzo (Gorizia)	4.928.262,30	0,43%	10.708,89
Lario Rete Holding S.p.a., Lecco	5.758.526,00	0,50%	12.513,01
Linea Distribuzione S.r.l., Lodi	25.229.586,38	2,21%	54.822,74
Mediterranea Energia S.p.a., Forlì	1.763.963,61	0,15%	3.833,01
Molteni S.p.a., Roncadelle (Brescia)	6.823.883,87	0,60%	14.827,99
Multiservizi S.p.a., Ancona	6.834.171,29	0,60%	14.850,34
Marche Multiservizi S.p.a., Pesaro	6.276.589,00	0,55%	13.638,74
Nuovenergie Distribuzione S.r.l., Milano	3.950.963,00	0,35%	8.585,26
Pasubio Group S.r.l., Schio (Vicenza)	6.954.522,75	0,61%	15.111,86
Pescara Distribuzione Gas S.r.l., Pescara	2.667.732,61	0,23%	5.796,86
Prealpi Gas S.r.l., Busto Arsizio (Varese)	5.126.386,00	0,45%	11.139,40
S.I.Di.Gas S.p.a., Avellino	2.590.559,25	0,23%	5.629,17
S.I.Me. S.p.a., Crema (Cremona)	7.947.481,26	0,70%	17.269,51
Salerno Energia Distribuzione S.p.a., Salerno	1.980.673,59	0,17%	4.303,91
SGR Reti S.p.a., Rimini	11.850.499,77	1,04%	25.750,59
Società Italiana per il Gas per Azioni, Torino	269.361.985,57	23,60%	585.311,28
TEA S.E.I. S.r.l. – Servizi Energetici Integrati, Mantova	4.887.204,90	0,43%	10.619,67
Toscana Energia S.p.a., Firenze	41.077.958,00	3,60%	89.260,52
Umbria Distribuzione Gas S.p.a., Terni	2.104.713,69	0,18%	4.573,45
Unigas Distribuzione S.r.l., Orio al Serio (Bergamo)	6.017.716,39	0,53%	13.076,22

**Tabella 2**  
Distributori di gas soggetti all'obbligo nell'anno 2013



**GSE - Gestione Servizi Energetici**

Relazione annuale sul meccanismo  
dei Certificati Bianchi

---

*Redazione*

Divisione Gestione e Coordinamento Generale  
Unità Affari Regolatori  
Unità Certificati Bianchi

---

*Impaginazione*

Pomilio Blumm S.r.l.

---

*Stampa*

Tipografia Arti Grafiche Tilligraf, Roma

---