



Autorità per l'energia elettrica e il gas

**Il meccanismo
dei Titoli di Efficienza Energetica
(certificati bianchi)
dal 1° giugno al 31 dicembre 2009**

*Primo Rapporto Statistico Intermedio relativo all'anno d'obbligo 2009,
predisposto ai sensi dell'articolo 8, comma 1, del decreto ministeriale 21.12.2007*

7 aprile 2010

Pagina lasciata intenzionalmente vuota

**Il meccanismo
dei Titoli di Efficienza Energetica
dal 1° giugno al 31 dicembre 2009**

INDICE

| | |
|--|----|
| <i>Premessa</i> | 5 |
| <i>PARTE I - Risparmi energetici certificati a livello nazionale</i> | 7 |
| 1.1 I risparmi energetici certificati | 7 |
| 1.2 I soggetti titolari di progetto | 8 |
| 1.3 Le tipologie di intervento | 10 |
| <i>PARTE II - Prospettive</i> | 14 |
| <i>PARTE III Schede regionali</i> | 17 |

Pagina lasciata intenzionalmente vuota

Premessa

Il meccanismo dei "titoli di efficienza energetica" o "certificati bianchi" è stato introdotto dai decreti ministeriali 24 aprile 2001, successivamente sostituiti dai decreti ministeriali 20 luglio 2004 (di seguito: decreti ministeriali) e aggiornati dal decreto ministeriale 21 dicembre 2007.

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

//Primo, il Secondo, il Terzo e il Quarto Rapporto Annuale sul meccanismo sono stati pubblicati sul sito internet dell'Autorità rispettivamente nell'ottobre 2006, nell'ottobre 2007, nel dicembre 2008 e nel dicembre 2009, con riferimento ai risultati conseguiti nel primo, nel secondo, nel terzo e nel quarto anno di attuazione.

Ogni Rapporto Annuale presenta i risultati conseguiti alla data di chiusura di ciascun anno d'obbligo, ossia alla data entro la quale i distributori obbligati devono dimostrare il conseguimento del loro obiettivo annuale: il 31 maggio dell'anno successivo a quello di riferimento dell'obiettivo stesso. Con il Quarto Rapporto Annuale sul meccanismo, dunque, sono stati illustrati i risultati conseguiti dal meccanismo nel suo quarto anno di attuazione (1 giugno 2008- 31 maggio 2009).

I Rapporti Statistici Intermedi sono predisposti ai sensi di quanto previsto dall'articolo 8, comma 1, del decreto ministeriale 21 dicembre 2007, che prevede che l'Autorità predisponga e pubblichi un rapporto semestrale sull'andamento delle certificazioni dei risparmi energetici, contenente informazioni e statistiche e, in particolare, i dati circa le certificazioni dei risparmi effettuate, dettagliati per regione e divisi per ciascuna delle schede standardizzate e analitiche in vigore, nonché un elenco delle certificazioni dei risparmi effettuate per interventi a consuntivo, con i risparmi ottenuti o attesi.

Tenuto conto dell'ambito temporale di riferimento dei Rapporti Annuali, si è scelto di dare attuazione a quanto previsto dal citato articolo 8, comma 1 del decreto ministeriale 21 dicembre 2007, prevedendo due Rapporti Statistici Intermedi per ogni anno d'obbligo:

- un primo Rapporto Statistico Intermedio, che presenta i risultati quantitativi conseguiti dal meccanismo dal 1° giugno al 31 dicembre dell'anno d'obbligo di riferimento;*
- un secondo Rapporto Statistico Intermedio, che presenta i risultati quantitativi conseguiti nella parte complementare del periodo di riferimento per la verifica di conseguimento dell'obiettivo annuale, ossia nel periodo intercorrente tra il 1° gennaio e il 31 maggio dell'anno solare successivo a quello d'obbligo.*

In altre parole, si è ritenuto preferibile non adottare periodi di riferimento coincidenti con i semestri solari, al fine di rendere coerente la data di chiusura del Secondo Rapporto Statistico Intermedio con quella di chiusura della verifica di conseguimento degli obiettivi annuali e, dunque, di riferimento dei Rapporti Annuali.

Coerentemente con quanto previsto dal decreto ministeriale 21 dicembre 2007, i due rapporti intermedi sono di natura statistica, mentre i risultati quantitativi e qualitativi conseguiti dal meccanismo sono oggetto di analisi e commenti puntuali nell'ambito dei Rapporti Annuali, unitamente alla descrizione dell'evoluzione del quadro normativo di riferimento, dell'attività di regolazione e di gestione svolta dall'Autorità e alle proposte orientate a potenziare l'efficacia del meccanismo o a risolvere eventuali criticità emerse nel corso della sua attuazione.

In aggiunta a quanto esplicitamente previsto dal decreto ministeriale 21 dicembre 2007, il presente Rapporto, così come il precedente, include una sezione nella quale vengono sviluppati alcuni scenari di

previsione del grado di copertura degli obiettivi futuri sulla base dei progetti presentati alla data della sua chiusura (25 marzo 2010 per il presente Rapporto).

Il Rapporto, dunque, presenta i dati relativi alle certificazioni dei risparmi energetici effettuate nel periodo 1 giugno 2009 – 31 dicembre 2009 ed ha la seguente struttura:

- la prima parte presenta dati relativi ai risparmi energetici conseguiti e certificati complessivamente a livello nazionale; brevi note evidenziano gli scostamenti significativi rispetto ai dati rilevati nel periodo precedente;*
- la seconda parte presenta alcune previsioni relative alle capacità di raggiungimento degli obiettivi di risparmio nazionali fissati dal DM 21 dicembre 2007 per i prossimi anni, sulla base dei progetti presentati alla data del 25 marzo 2010;*
- la terza parte presenta venti schede regionali nelle quali i dati illustrati nella prima parte vengono declinati per ogni regione italiana.*

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

PARTE I - Risparmi energetici certificati a livello nazionale

1.1 I risparmi energetici certificati

TABELLA 1 - TEE di cui è stata approvata l'emissione fino al 31 dicembre 2009

| | TEE totali | TEE tipo I | TEE tipo II | TEE tipo III |
|---------------------------|------------|------------|-------------|--------------|
| dall'avvio del meccanismo | 5.181.093 | 3.846.044 | 1.109.957 | 225.092 |
| dopo il 31 maggio 2009 | 1.396.641 | 975.800 | 346.700 | 74.141 |

FIGURA 1

Ripartizione percentuale dei TEE di cui è stata approvata l'emissione dall'avvio del meccanismo fino al 31 dicembre 2009

(Fonte: elaborazioni su dati Autorità)

La ripartizione percentuale tra le tre tipologie di titoli si mantiene sostanzialmente invariata rispetto al periodo precedente.

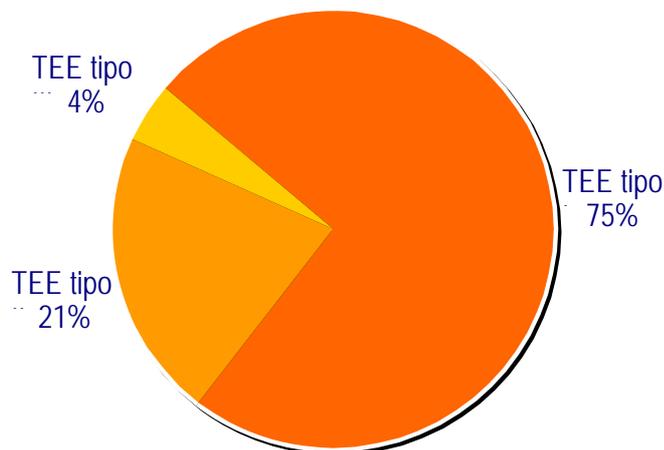


FIGURA 2

Ripartizione percentuale dei risparmi certificati rispetto alle tre metodologie di valutazione previste dalle Linee guida

(Fonte: elaborazioni su dati Autorità)

Rispetto al periodo precedente è ulteriormente cresciuta la quota di risparmi certificati con valutazioni a consuntivo, a discapito di quelli certificati con valutazioni di tipo standardizzato.

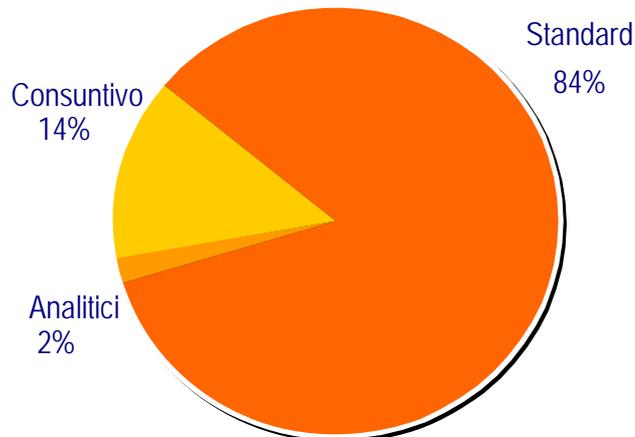


FIGURA 3

Ripartizione regionale dell'incremento di risparmi certificati tra il 31 maggio 2009 e il 31 dicembre 2009 (tep)

(Fonte: elaborazioni su dati Autorità)



1.2 I soggetti titolari di progetto

TABELLE 2 – Livelli di attività dei diversi soggetti titolari di progetto

| Tipologia di soggetto | Percentuale di TEE certificati rispetto al totale | | |
|-------------------------------------|---|----------------|------------|
| | al 31 dic 2009 | al 31 mag 2009 | VARIAZIONE |
| Distributori elettrici obbligati | 8,7% | 9,8% | -1,1% |
| Distributori gas obbligati | 7,6% | 8,4% | -0,8% |
| Distributori non obbligati | 0,5% | 1,0% | -0,5% |
| Società di Servizi Energetici (SSE) | 83,2% | 80,8% | 2,4% |
| Soggetti con Energy Manager (SEM) | 0,0% | 0,1% | -0,1% |
| Totale complessivo | 100,0% | 100,0% | |

| Tipologia di soggetto | N. di soggetti che hanno ottenuto TEE | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|----------------|------------|
| | al 31 dic 2009 | al 31 mag 2009 | VARIAZIONE |
| Distributori elettrici obbligati | 9 | 10 | -1 |
| Distributori gas obbligati | 18 | 19 | -1 |
| Distributori non obbligati | 17 | 15 | 2 |
| Società di Servizi Energetici (SSE) | 209 | 196 | 13 |
| Soggetti con Energy Manager (SEM) | 2 | 2 | 0 |
| Totale complessivo | 255 | 242 | 13 |

TABELLA 3 – Numero di soggetti accreditatisi per la presentazione di progetti ai fini dell'ottenimento dei TEE

(NOTA: il numero dei distributori che possono partecipare al meccanismo ai sensi dei decreti ministeriali è indicato nella tabella precedente e include tutti i soggetti che svolgono attività di distribuzione di energia elettrica e di gas naturale, accreditati presso l'Autorità)

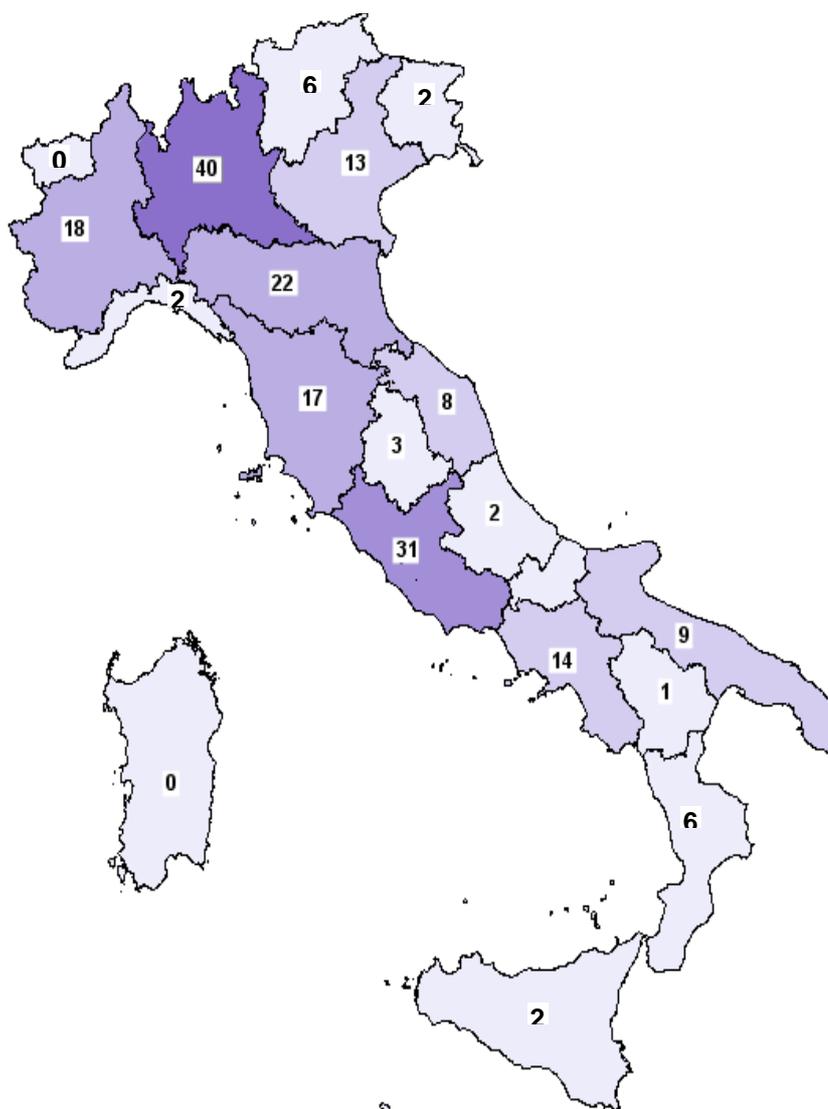
| Tipologia di soggetto | Percentuale di soggetti accreditati | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------|------------|
| | al 31 dic 2009 | al 31 mag 2009 | VARIAZIONE |
| Società di Servizi Energetici (SSE) | 1493 | 1375 | 118 |
| Soggetti con Energy Manager (SEM) | 11 | 5 | 6 |
| Totale complessivo | 1504 | 1380 | 124 |

FIGURA 4

Ripartizione regionale delle società di servizi energetici che hanno ottenuto emissione di TEE alla data del 31 dicembre 2009

(Fonte: elaborazioni su dati Autorità)

NOTA: la ripartizione è stata effettuata sulla base della regione nella quale hanno sede gli operatori, così come dichiarata dagli stessi all'Autorità



1.3 Le tipologie di intervento

FIGURA 5

Evoluzione nel tempo della ripartizione tra settori d'intervento dei risparmi certificati
(Fonte: elaborazione dati Autorità)

- Usi termici ed elettrici nell'industria
- Illuminazione pubblica
- Produzione e distribuzione di energia in ambito civile
- Usi termici nel settore civile
- Usi elettrici nel settore civile

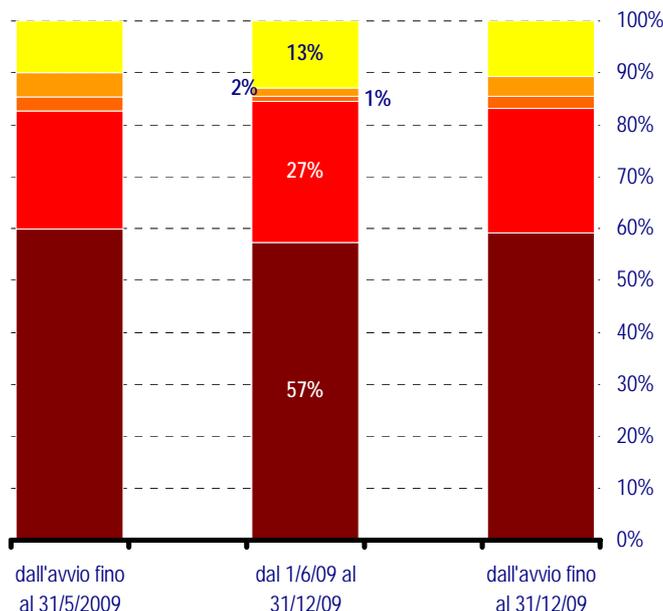


TABELLA 4 – Ripartizione percentuale dei risparmi energetici certificati tramite metodologia di valutazione a consuntivo dall'avvio del meccanismo fino al 31 dicembre 2009 (Fonte: elaborazione dati Autorità)

Rispetto al periodo precedente si conferma come gli interventi sviluppati in ambito industriale coprano ormai quasi l'80% del totale.

| Sigla della tipologia | Descrizione della tipologia di interventi | Quota % al 31 dic 09 | Quota % al 31 mag 09 |
|-----------------------|--|----------------------|----------------------|
| GEN-IND | Installazione di impianti di cogenerazione per la fornitura di calore nell'ambito di processi industriali | 53% | 60% |
| E-IND | interventi sugli usi elettrici nel settore industriale (es. efficientamento di sistemi per la refrigerazione, applicazione di inverter a compressori, ventilatori, ecc.) | 16% | 13% |
| T-IND | interventi di riduzione dei fabbisogni termici nel settore industriale (es. efficientamento delle centrali termiche, recupero di cascami termici) | 10% | 6% |
| T-CIV | riduzione dei fabbisogni termici nel settore civile (sostituzione di caldaie e scaldabagno con modelli ad alto rendimento, interventi sull'involucro edilizio, ecc.), | 9% | 9% |
| GEN-CIV | interventi su sistemi di produzione e distribuzione di energia in ambito civile (pannelli fotovoltaici, impianto di cogenerazione, sistemi di teleriscaldamento, ecc.), | 5% | 5% |
| IP | miglioramento dell'efficienza nell'illuminazione pubblica (lampade ad alta efficienza, sistemi di regolazione automatica dei livelli di illuminazione, ecc.), | 4% | 4% |
| E-CIV | interventi sugli usi elettrici nel settore civile (sostituzione di lampadine ed elettrodomestici con modelli a basso consumo, ecc.), | 3% | 3% |
| TOTALE | | 100% | 100% |

TABELLA 5 –Utilizzo delle schede tecniche standardizzate e analitiche

| scheda n. | N soggetti utilizzatori della scheda | N interventi approvati | | | Risparmi energetici certificati dall'avvio fino al 31/12/09 | % sul totale di tutte le schede |
|--|--------------------------------------|----------------------------|-------------------|--------|---|---------------------------------|
| | | presentati da Distributori | presentati da SSE | TOTALE | | |
| 1. lampade fluorescenti compatte | 95 | 98 | 635 | 733 | 2.957.527 | 66,3% |
| 1-bis. lampade fluorescenti compatte (dopo 1/8/08) | 8 | 13 | 1 | 14 | 8.053 | 0,2% |
| 2. scalda-acqua a gas in luogo di elettrici | 9 | 2 | 16 | 18 | 510 | 0,0% |
| 3. caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas | 21 | 1 | 50 | 51 | 12.808 | 0,3% |
| 4. scalda-acqua a gas più efficienti | 6 | | 16 | 16 | 484 | 0,0% |
| 5. doppi vetri | 11 | 2 | 28 | 30 | 17.825 | 0,4% |
| 6. Isolamento edifici per riscaldamento | 14 | 5 | 47 | 52 | 1.789 | 0,0% |
| 7. impianti fotovoltaici | 20 | 4 | 94 | 98 | 4.348 | 0,1% |
| 8. collettori solari | 48 | 27 | 337 | 364 | 100.465 | 2,3% |
| 9. inverter in motori elettrici < 22 kW | 10 | 14 | 10 | 24 | 1.820 | 0,0% |
| 10. decompressione del gas naturale | 3 | 3 | | 3 | 2.410 | 0,1% |
| 11. motori a più alta efficienza | 7 | | 18 | 18 | 736 | 0,0% |
| 12. elettrodomestici di classe A | 8 | 9 | 71 | 80 | 50.900 | 1,1% |
| 13a. EBF in ambito residenziale | 59 | 91 | 151 | 242 | 746.034 | 16,7% |
| 13a-bis. Kit idrici in ambito residenziale | 7 | 6 | 3 | 9 | 4.032 | 0,1% |
| 13b. EBF in alberghi e pensioni | 19 | 4 | 39 | 43 | 3.730 | 0,1% |
| 13c. EBF in impianti sportivi | 35 | 4 | 114 | 118 | 40.533 | 0,9% |
| 14. RA in ambito residenziale | 59 | 70 | 167 | 237 | 241.824 | 5,4% |
| 15. pompe di calore elettriche | | | | | | |
| 16. inverter in motori elettrici > 22 kW | 11 | 61 | 33 | 94 | 10.074 | 0,2% |
| 17. regolatori di flusso luminoso per PI | 46 | 11 | 104 | 115 | 20.224 | 0,5% |
| 18. Sostituzione di lampade per PI | 59 | 72 | 170 | 242 | 153.411 | 3,4% |
| 19. condizionatori di classe A | 13 | 1 | 26 | 27 | 1.202 | 0,0% |
| 20. Isolamento edifici per raffrescamento | 4 | 2 | 2 | 4 | 37 | 0,0% |
| 21. piccoli sistemi di cogenerazione | 12 | 9 | 17 | 26 | 8.150 | 0,2% |
| 22. sistemi di teleriscaldamento | 19 | 40 | 36 | 76 | 69.339 | 1,6% |
| | | | | 2.734 | 4.458.265 | 100% |

(NOTA: l'applicazione delle schede tecniche n. 21 e n. 22 è sospesa dal luglio 2006 per effetto del loro annullamento in esito alle decisioni del giudice amministrativo. Con documento di consultazione del 17 aprile 2009, DCO 6/09, l'Autorità ha proposto due nuove schede tecniche in materia, nelle more dell'emanazione del decreto ministeriale di attuazione di quanto previsto dall'articolo 6 del decreto legislativo n. 20/07.)

Significato degli acronimi: EBF = Erogatori a Basso Flusso; PI = Pubblica Illuminazione; RA = Rompigetto Aerati ; CFL = Lampade Fluorescenti Compatte.

TABELLA 6 – Unità fisiche di riferimento oggetto di interventi approvati dall'avvio del meccanismo e distribuzione geografica dei risparmi energetici certificati con schede tecniche

| scheda n. | Unità fisiche di riferimento | | Risparmi energetici certificati dall'avvio fino al 31/12/09 | Ripartizione percentuale tra aree geografiche | | | |
|--|------------------------------|------------|---|---|--------|-------|--------|
| | Definizione | N | | NORD | CENTRO | SUD | Italia |
| 1. lampade fluorescenti compatte | CFL * | 57.421.073 | 2.957.527 | 39,3% | 35,4% | 25,3% | 100% |
| 1-bis. lampade fluorescenti compatte (dopo 1/8/08) | CFL | 1.970.883 | 8.053 | 63,1% | 31,3% | 5,6% | 100% |
| 2. scalda-acqua a gas in luogo di elettrici | scalda-acqua | 2.364 | 510 | 34,4% | 56,6% | 9,0% | 100% |
| 3. caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas | caldaia | 76.124 | 12.808 | 71,0% | 24,6% | 4,4% | 100% |
| 4. scalda-acqua a gas più efficienti | scalda-acqua | 2.240 | 484 | 74,9% | 22,6% | 2,5% | 100% |
| 5. doppi vetri | mq di vetro sostituito | 242.286 | 17.825 | 97,5% | 2,2% | 0,3% | 100% |
| 6. Isolamento edifici per riscaldamento | mq di superficie isolata | 164.152 | 1.789 | 71,2% | 20,7% | 8,2% | 100% |
| 7. impianti fotovoltaici | Impianti installati | 811 | 4.348 | 46,1% | 14,8% | 39,1% | 100% |
| 8. collettori solari | mq di pannello | 412.173 | 100.465 | 46,2% | 28,9% | 24,9% | 100% |
| 9. inverter in motori elettrici < 22 kW | kW installati | 4.711 | 1.820 | 15,8% | 76,9% | 7,3% | 100% |
| 10. decompressione del gas naturale | - | - | 2.410 | 90,8% | | 9,2% | 100% |
| 11. motori a più alta efficienza | kW installati | 24.906 | 736 | 62,6% | 21,8% | 15,6% | 100% |
| 12. elettrodomestici di classe A | elettrodomestici | 1.086.286 | 50.900 | 68,1% | 19,9% | 12,0% | 100% |
| 13a. EBF in ambito residenziale | EBF * | 25.521.430 | 746.034 | 42,9% | 31,3% | 25,8% | 100% |
| 13a-bis. Kit idrici in ambito residenziale | kit idrici | 690.464 | 4.032 | 56,5% | 33,7% | 9,8% | 100% |
| 13b. EBF in alberghi e pensioni | EBF | 248.806 | 3.730 | 49,1% | 36,4% | 14,5% | 100% |
| 13c. EBF in impianti sportivi | EBF | 599.664 | 40.533 | 35,4% | 44,7% | 19,9% | 100% |
| 14. RA in ambito residenziale | RA * | 56.146.803 | 241.824 | 39,5% | 33,6% | 27,0% | 100% |
| 15. pompe di calore elettriche | appartamenti riscaldati | - | - | | | | - |
| 16. inverter in motori elettrici > 22 kW | - | - | 10.074 | 69,4% | 29,2% | 1,4% | 100% |
| 17. regolatori di flusso luminoso per PI | W lampada regolata | 44.942.414 | 20.224 | 24,3% | 29,1% | 46,6% | 100% |
| 18. Sostituzione di lampade per PI | lampade Na-AP | 585.735 | 153.411 | 45,5% | 23,6% | 30,9% | 100% |
| 19. Condizionatori di classe A | kWf | 160.906 | 1.202 | 38,6% | 34,9% | 26,4% | 100% |
| 20. Isolamento edifici per raffrescamento | mq di superficie isolata | 18.489 | 37 | 85,2% | 14,8% | | 100% |
| 21. piccoli sistemi di cogenerazione | - | - | 8.150 | 78,3% | 11,7% | 10,0% | 100% |
| 22. sistemi di teleriscaldamento | - | - | 69.339 | 95,3% | 2,7% | 2,0% | 100% |

* esclusi i buoni d'acquisto

4.458.265

Per il significato degli acronimi fare riferimento alle note della Tabella 5.

TABELLA 7 – Risultati conseguiti per mezzo di schede tecniche tra il 1/6/09 e 31/12/09

| scheda n. | Unità fisiche di riferimento | | Risparmi energetici certificati |
|--|------------------------------|-----------|---------------------------------|
| | Definizione | N | |
| 1. lampade fluorescenti compatte | CFL * | 3.817.645 | 768.251 |
| 1-bis. lampade fluorescenti compatte (dopo 1/8/08) | CFL | 336.507 | 4.347 |
| 2. scaldacqua a gas in luogo di elettrici | scaldacqua | 1.181 | 120 |
| 3. caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas | caldaia | 11.594 | 2.898 |
| 4. scaldacqua a gas più efficienti | scaldacqua | 271 | 62 |
| 5. doppi vetri | mq di vetro sostituito | 3.445 | 1.964 |
| 6. Isolamento edifici per riscaldamento | mq di superficie isolata | 0 | 431 |
| 7. impianti fotovoltaici | Impianti installati | 0 | 517 |
| 8. collettori solari | mq di pannello | 59.326 | 19.096 |
| 9. inverter in motori elettrici < 22 kW | kW installati | 169 | 104 |
| 10. decompressione del gas naturale | - | - | 0 |
| 11. motori a più alta efficienza | kW installati | 3.004 | 152 |
| 12. elettrodomestici di classe A | elettrodomestici | 0 | 9.519 |
| 13a. EBF in ambito residenziale | EBF * | 3.315.578 | 237.826 |
| 13a-bis. Kit idrici in ambito residenziale | kit idrici | 38.991 | 2.074 |
| 13b. EBF in alberghi e pensioni | EBF | 125.701 | 1.637 |
| 13c. EBF in impianti sportivi | EBF | 332.204 | 20.476 |
| 14. RA in ambito residenziale | RA * | 7.475.918 | 70.133 |
| 15. pompe di calore elettriche | appartamenti riscaldati | 0 | 0 |
| 16. inverter in motori elettrici > 22 kW | - | - | 761 |
| 17. regolatori di flusso luminoso per PI | W lampada regolata | 3.442.672 | 3.057 |
| 18. Sostituzione di lampade per PI | lampade Na-AP | 48.924 | 12.464 |
| 19. Condizionatori di classe A | kWf | 36.052 | 277 |
| 20. Isolamento edifici per raffrescamento | mq di superficie isolata | 0 | 8 |
| 21. piccoli sistemi di cogenerazione | - | - | 0 |
| 22. sistemi di teleriscaldamento | - | - | 0 |

* esclusi i buoni d'acquisto

1.156.174

NOTA: Per agevolare la corretta interpretazione di questi dati si osservi come nel caso delle schede standardizzate non vi sia alcuna corrispondenza diretta tra le unità fisiche di riferimento oggetto degli interventi sviluppati nel periodo considerato e i risparmi certificati nel medesimo periodo; questi ultimi discendono infatti in larga misura dagli effetti conseguiti da interventi realizzati anche in precedenza.

Per il significato degli acronimi fare riferimento alle note della Tabella 5.

Pagina lasciata intenzionalmente vuota

PARTE II - Prospettive

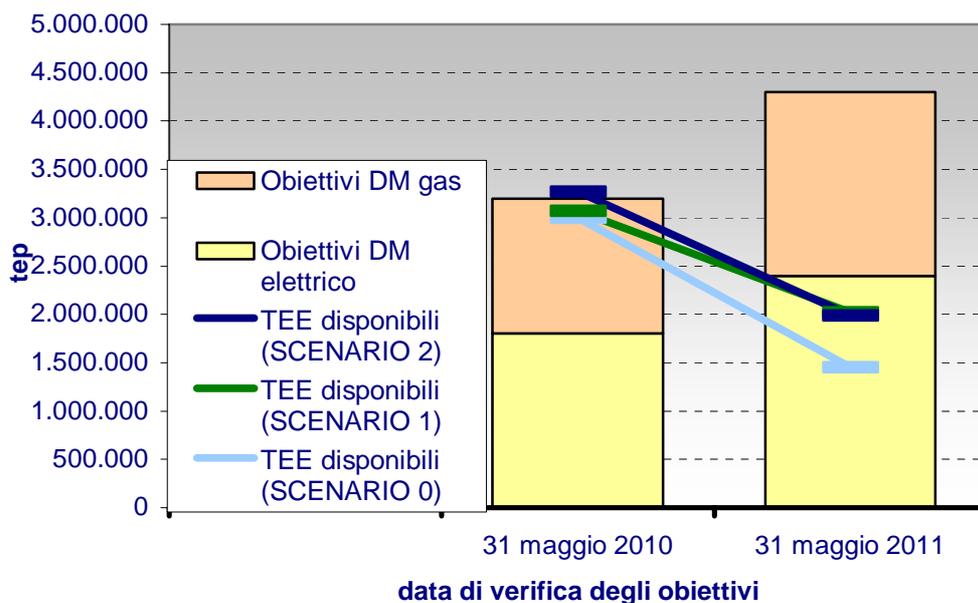
In analogia a quanto fatto nel precedente *Rapporto Statistico Intermedio*, per valutare la possibile evoluzione dell'offerta di TEE negli anni futuri in rapporto agli obiettivi previsti per quegli anni, sono stati elaborati tre scenari (i cui risultati sono illustrati graficamente in Figura 6):

- SCENARIO 0: considera unicamente i titoli che potranno essere emessi automaticamente in futuro in relazione ai progetti standardizzati già approvati, fatti salvi gli esiti negativi di eventuali controlli a campione; vengono dunque trascurati i titoli che potranno venire emessi a seguito dell'approvazione di richieste di verifica e certificazione per progetti analitici e a consuntivo già presentate e quelli che potranno venire emessi a seguito della futura presentazione di richieste di verifica e certificazione relative a progetti di qualsiasi tipo (standardizzati, analitici o a consuntivo);
- SCENARIO 1: a quanto già calcolato nello Scenario 0 vengono aggiunti i titoli che potranno venire emessi a seguito dell'approvazione di richieste di verifica e certificazione successive alla prima presentate in futuro per progetti analitici e a consuntivo per i quali è già stata rilasciata un'approvazione; inoltre, con riferimento ai soli obiettivi 2010, viene assunta l'emissione di circa 200.000 TEE derivanti dalla valutazione delle richieste già presentate per mezzo delle schede tecniche n. 21 e n. 22 (sistemi di cogenerazione e teleriscaldamento);
- SCENARIO 2: in alternativa a quanto ipotizzato nello Scenario 1, a quanto già calcolato nello Scenario 0 vengono aggiunti i titoli che si ipotizza potranno venire emessi a seguito della valutazione di tutte le richieste di verifica e certificazione già presentate all'Autorità e in corso di esame (assumendo un tasso di approvazione pari all'85%); questo scenario, dunque, se da un lato potrebbe sottostimare il contributo fornito da progetti analitici e a consuntivo, dall'altro lato consente di valutare i risparmi ottenibili per mezzo di progetti standardizzati già realizzati ma ancora non valutati; con riferimento alle richieste presentate per mezzo delle schede tecniche n.21 e n.22 si adottano le medesime assunzioni dello Scenario 1.

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

FIGURA 6

Previsioni relative ai TEE che saranno disponibili per il conseguimento degli obiettivi 2009-2010 in base a tutti i progetti noti al 25/03/10 (Fonte: elaborazioni su dati Autorità)



La successiva Tabella 8 riassume i dati mostrati graficamente nella figura precedente, evidenziando come per gli obiettivi dei prossimi due anni d'obbligo (2009, che si chiude il 31 maggio 2010, e 2010), in base allo *stock* di progetti già presentati, si possano oggi prevedere gradi di copertura compresi rispettivamente negli intervalli 94-102% e 34-47%.

TABELLA 8 - Previsioni relative all'ammontare di titoli che si renderanno disponibili per adempiere agli obblighi fissati per gli anni 2009 e 2010 (Fonte:elaborazione dati Autorità)

| | TEE disponibili | Obiettivo | % di copertura |
|-------------------|-------------------|-----------|----------------|
| Al 31 maggio 2010 | 3,0 – 3,3 milioni | 3,2 Mtep | 94% - 102% |
| Al 31 maggio 2011 | 1,5 – 2 milioni | 4,3 Mtep | 34% - 47% |

PARTE III

Schede regionali

Dati riferiti al periodo compreso
tra l'avvio del meccanismo (1 gennaio 2005) e il 31 dicembre 2009

NOTE:

- la ripartizione regionale delle SSE che si sono accreditate per la presentazione di progetti nell'ambito del meccanismo è stata effettuata sulla base della regione nella quale hanno sede legale gli operatori, così come dichiarata dagli stessi all'Autorità; tale ripartizione non è stata ritenuta significativa per i distributori di energia elettrica e di gas naturale;
- un ammontare di risparmi energetici pari a 26.508 tep (equivalente allo 0,5% del totale dei risparmi certificati) è stato ottenuto con progetti a consuntivo per i quali non è nota la ripartizione regionale dei risparmi, in quanto realizzati prima che l'Autorità prevedesse la richiesta agli operatori, a fini statistici, di dati ripartiti su base regionale;
- nella tabella "*Ripartizione dei TEE conseguiti con schede tecniche standardizzate e analitiche*", analogamente a quanto indicato nelle tabelle 6 e 7 della Parte I, il dato relativo alle unità fisiche di riferimento per le schede tecniche n. 1, n. 13a e n. 14 non include quelle riferibili ai buoni acquisto;
- in conseguenza dell'applicazione degli arrotondamenti, il totale dei TEE conseguiti con schede tecniche standardizzate e analitiche riportato nell'ultima tabella di ogni scheda regionale, può divergere marginalmente dal totale riferito ai metodi di valutazione standard e analitico desumibile dalla prima tabella della medesima scheda regionale.

Regione: ABRUZZO

Risparmi energetici certificati, per i quali è stata approvata l'emissione di Titoli di Efficienza Energetica (TEE)

| TEE totali | TEE tipo I | TEE tipo II | TEE tipo III |
|-----------------------|------------|-------------|--------------|
| 141.722 | 104.181 | 34.602 | 2.939 |
| Metodi di valutazione | Standard | Analitico | A consuntivo |
| | 98.702 | 352 | 42.668 |

| Tipologia di soggetto | Percentuale di TEE certificati rispetto al totale | N. di soggetti accreditati |
|-------------------------------------|---|----------------------------|
| Distributori elettrici obbligati | 6% | - |
| Distributori gas obbligati | 2% | - |
| distributori non obbligati | 0% | - |
| Società di Servizi Energetici (SSE) | 91% | 30 |
| Soggetti con Energy Manager | | |
| Totale complessivo | 100% | 30 |

| Progetti a consuntivo: ripartizione dei TEE conseguiti tra tipologie d'intervento* | |
|--|---------------|
| E-CIV | 0,7% |
| T-CIV | |
| GEN-CIV | |
| IP | |
| E-IND | 17,2% |
| T-IND | 0,4% |
| GEN-IND | 81,7% |
| totale | 100,0% |

* per il significato delle sigle riferirsi alla Tabella 4

Ripartizione dei TEE conseguiti con schede tecniche standardizzate e analitiche

| Titolo breve scheda | Risparmi energetici certificati | % sul totale di tutte le schede | Unità fisiche di riferimento | |
|--|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------|
| | | | Definizione | N |
| 1. lampade fluorescenti compatte | 63.595 | 64,20% | CFL * | 1.233.684 |
| 1-bis. lampade fluorescenti compatte | 240 | 0,24% | CFL | 58.772 |
| 2. caldaia a gas in luogo di elettrici | 1 | 0,00% | caldaia-acqua | 5 |
| 3. caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas | 786 | 0,79% | caldaia | 4.672 |
| 4. caldaia a gas più efficienti | 1 | 0,00% | caldaia-acqua | 7 |
| 5. doppi vetri | 293 | 0,30% | mq di vetro sostituito | 3.983 |
| 6. Isolamento edifici per riscaldamento | 189 | 0,19% | mq di superficie isolata | 17.342 |
| 7. impianti fotovoltaici | 84 | 0,08% | Impianti installati | 16 |
| 8. collettori solari | 1.905 | 1,92% | mq di pannello | 7.816 |
| 9. inverter in motori elettrici < 22 kW | | | kW installati | |
| 10. decompressione del gas naturale | | | - | |
| 11. motori a più alta efficienza | 65 | 0,07% | kW installati | 2.201 |
| 12. elettrodomestici di classe A | 1.122 | 1,13% | elettrodomestici | 23.930 |
| 13a. EBF in ambito residenziale | 21.815 | 22,02% | EBF * | 746.089 |
| 13a-bis. Kit idrici in ambito residenziale | 55 | 0,06% | Kit idrici | 9.473 |
| 13b. EBF in alberghi e pensioni | 29 | 0,03% | EBF | 1.933 |
| 13c. EBF in impianti sportivi | 1.234 | 1,25% | EBF | 18.258 |
| 14. RA in ambito residenziale | 5.421 | 5,47% | RA * | 1.258.161 |
| 15. pompe di calore elettriche | | | appartamenti riscaldati | - |
| 16. inverter in motori elettrici > 22 kW | | | - | |
| 17. regolatori di flusso luminoso per PI | 607 | 0,61% | W lampada regolata | 1.347.850 |
| 18. Sostituzione di lampade per PI | 1.197 | 1,21% | lampade Na-AP | 4.563 |
| 19. condizionatori di classe A | 63 | 0,06% | kWf | 8.427 |
| 20. Isolamento edifici per raffrescamento | | | mq di superficie isolata | |
| 21. piccoli sistemi di cogenerazione | 352 | 0,36% | - | |
| 22. sistemi di teleriscaldamento | | | - | |
| TOTALE | 99.054 | 100% | | |

Per il significato di acronimi e abbreviazioni fare riferimento alle note della Tabella 5

NOTA: tutti i dati riportati in questa pagina sono da ritenere approssimativi, in quanto calcolati in base a informazioni fornite dagli operatori a titolo puramente indicativo

Regione: BASILICATA

Risparmi energetici certificati, per i quali è stata approvata l'emissione di Titoli di Efficienza Energetica (TEE)

| TEE totali | TEE tipo I | TEE tipo II | TEE tipo III |
|-----------------------|------------|-------------|--------------|
| 57.886 | 37.434 | 18.598 | 1.853 |
| Metodi di valutazione | Standard | Analitico | A consuntivo |
| | 51.409 | | 6.477 |

| Tipologia di soggetto | Percentuale di TEE certificati rispetto al totale | N. di soggetti accreditati |
|-------------------------------------|---|----------------------------|
| Distributori elettrici obbligati | 5% | - |
| Distributori gas obbligati | 0% | - |
| distributori non obbligati | | - |
| Società di Servizi Energetici (SSE) | 94% | 21 |
| Soggetti con Energy Manager | | |
| Totale complessivo | 100% | 21 |

| Progetti a consuntivo: ripartizione dei TEE conseguiti tra tipologie d'intervento* | |
|--|---------------|
| E-CIV | 0,5% |
| T-CIV | |
| GEN-CIV | |
| IP | |
| E-IND | 95,8% |
| T-IND | 3,7% |
| GEN-IND | |
| totale | 100,0% |

* per il significato delle sigle riferirsi alla Tabella 4

Ripartizione dei TEE conseguiti con schede tecniche standardizzate e analitiche

| Titolo breve scheda | Risparmi energetici certificati | % sul totale di tutte le schede | Unità fisiche di riferimento | |
|--|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|---------|
| | | | Definizione | N |
| 1. lampade fluorescenti compatte | 28.467 | 55,37% | CFL * | 552.228 |
| 1-bis. lampade fluorescenti compatte | | | CFL | |
| 2. calda-acqua a gas in luogo di elettrici | | | calda-acqua | |
| 3. caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas | 43 | 0,08% | caldaia | 255 |
| 4. calda-acqua a gas più efficienti | | | calda-acqua | |
| 5. doppi vetri | | | mq di vetro sostituito | |
| 6. Isolamento edifici per riscaldamento | | | mq di superficie isolata | |
| 7. impianti fotovoltaici | 159 | 0,31% | Impianti installati | 30 |
| 8. collettori solari | 772 | 1,50% | mq di pannello | 3.168 |
| 9. inverter in motori elettrici < 22 kW | | | kW installati | |
| 10. decompressione del gas naturale | | | - | |
| 11. motori a più alta efficienza | 8 | 0,02% | kW installati | 287 |
| 12. elettrodomestici di classe A | 86 | 0,17% | elettrodomestici | 1.831 |
| 13a. EBF in ambito residenziale | 13.700 | 26,65% | EBF * | 468.533 |
| 13a-bis. Kit idrici in ambito residenziale | 0 | 0,00% | Kit idrici | 75 |
| 13b. EBF in alberghi e pensioni | 20 | 0,04% | EBF | 1.333 |
| 13c. EBF in impianti sportivi | 1.496 | 2,91% | EBF | 22.126 |
| 14. RA in ambito residenziale | 3.454 | 6,72% | RA * | 801.563 |
| 15. pompe di calore elettriche | | | appartamenti riscaldati | - |
| 16. inverter in motori elettrici > 22 kW | | | - | |
| 17. regolatori di flusso luminoso per PI | 377 | 0,73% | W lampada regolata | 837.359 |
| 18. Sostituzione di lampade per PI | 2.826 | 5,50% | lampade Na-AP | 10.778 |
| 19. condizionatori di classe A | 1 | 0,00% | kWf | 190 |
| 20. Isolamento edifici per raffrescamento | | | mq di superficie isolata | |
| 21. piccoli sistemi di cogenerazione | | | - | |
| 22. sistemi di teleriscaldamento | | | - | |
| TOTALE | 51.409 | 100% | | |

Per il significato di acronimi e abbreviazioni fare riferimento alle note della Tabella 5

NOTA: tutti i dati riportati in questa pagina sono da ritenere approssimativi, in quanto calcolati in base a informazioni fornite dagli operatori a titolo puramente indicativo

Regione: CALABRIA

Risparmi energetici certificati, per i quali è stata approvata l'emissione di Titoli di Efficienza Energetica (TEE)

| TEE totali | TEE tipo I | TEE tipo II | TEE tipo III |
|-----------------------|------------|-------------|--------------|
| 213.498 | 155.376 | 50.251 | 7.871 |
| Metodi di valutazione | Standard | Analitico | A consuntivo |
| | 211.896 | | 1.602 |

| Tipologia di soggetto | Percentuale di TEE certificati rispetto al totale | N. di soggetti accreditati |
|-------------------------------------|---|----------------------------|
| Distributori elettrici obbligati | 2% | - |
| Distributori gas obbligati | 11% | - |
| distributori non obbligati | | - |
| Società di Servizi Energetici (SSE) | 88% | 30 |
| Soggetti con Energy Manager | | |
| Totale complessivo | 100% | 30 |

| Progetti a consuntivo: ripartizione dei TEE conseguiti tra tipologie d'intervento* | |
|--|---------------|
| E-CIV | 6,6% |
| T-CIV | |
| GEN-CIV | |
| IP | 9,3% |
| E-IND | 36,6% |
| T-IND | 42,8% |
| GEN-IND | 4,6% |
| totale | 100,0% |

* per il significato delle sigle riferirsi alla Tabella 4

Ripartizione dei TEE conseguiti con schede tecniche standardizzate e analitiche

| Titolo breve scheda | Risparmi energetici certificati | % sul totale di tutte le schede | Unità fisiche di riferimento | |
|---|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|-----------|
| | | | Definizione | N |
| 1. lampade fluorescenti compatte | 126.607 | 59,75% | CFL * | 2.456.062 |
| 1-bis. lampade fluorescenti compatte | 41 | 0,02% | CFL | 10.132 |
| 2. scalda-acqua a gas in luogo di elettrici | 2 | 0,00% | scalda-acqua | 8 |
| 3. caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas | 65 | 0,03% | caldaia | 386 |
| 4. scalda-acqua a gas più efficienti | 3 | 0,00% | scalda-acqua | 15 |
| 5. doppi vetri | 28 | 0,01% | m ² di vetro sostituito | 374 |
| 6. Isolamento edifici per riscaldamento | | | m ² di superficie isolata | |
| 7. impianti fotovoltaici | 205 | 0,10% | Impianti installati | 38 |
| 8. collettori solari | 3.919 | 1,85% | m ² di pannello | 16.076 |
| 9. inverter in motori elettrici < 22 kW | | | kW installati | |
| 10. decompressione del gas naturale | | | - | |
| 11. motori a più alta efficienza | 13 | 0,01% | kW installati | 436 |
| 12. elettrodomestici di classe A | 692 | 0,33% | elettrodomestici | 14.758 |
| 13a. EBF in ambito residenziale | 65.537 | 30,93% | EBF * | 2.241.403 |
| 13a-bis. Kit idrici in ambito residenziale | 28 | 0,01% | Kit idrici | 4.737 |
| 13b. EBF in alberghi e pensioni | 117 | 0,06% | EBF | 7.826 |
| 13c. EBF in impianti sportivi | 535 | 0,25% | EBF | 7.910 |
| 14. RA in ambito residenziale | 10.602 | 5,00% | RA * | 2.460.757 |
| 15. pompe di calore elettriche | | | appartamenti riscaldati | - |
| 16. inverter in motori elettrici > 22 kW | | | - | |
| 17. regolatori di flusso luminoso per PI | 668 | 0,32% | W lampada regolata | 1.484.317 |
| 18. Sostituzione di lampade per PI | 2.806 | 1,32% | lampade Na-AP | 10.699 |
| 19. condizionatori di classe A | 28 | 0,01% | kWf | 3.711 |
| 20. Isolamento edifici per raffrescamento | | | m ² di superficie isolata | |
| 21. piccoli sistemi di cogenerazione | | | - | |
| 22. sistemi di teleriscaldamento | | | - | |
| TOTALE | 211.896 | 100% | | |

Per il significato di acronimi e abbreviazioni fare riferimento alle note della Tabella 5

NOTA: tutti i dati riportati in questa pagina sono da ritenere approssimativi, in quanto calcolati in base a informazioni fornite dagli operatori a titolo puramente indicativo

Regione: CAMPANIA

Risparmi energetici certificati, per i quali è stata approvata l'emissione di Titoli di Efficienza Energetica (TEE)

| TEE totali | TEE tipo I | TEE tipo II | TEE tipo III |
|-----------------------|------------|-------------|--------------|
| 418.284 | 340.871 | 66.085 | 11.329 |
| Metodi di valutazione | Standard | Analitico | A consuntivo |
| | 403.463 | | 14.822 |

| Tipologia di soggetto | Percentuale di TEE certificati rispetto al totale | N. di soggetti accreditati |
|-------------------------------------|---|----------------------------|
| Distributori elettrici obbligati | 4% | - |
| Distributori gas obbligati | 2% | - |
| distributori non obbligati | 0% | - |
| Società di Servizi Energetici (SSE) | 94% | 117 |
| Soggetti con Energy Manager | | |
| Totale complessivo | 100% | 117 |

| Progetti a consuntivo: ripartizione dei TEE conseguiti tra tipologie d'intervento* | |
|--|---------------|
| E-CIV | 2,4% |
| T-CIV | 2,6% |
| GEN-CIV | 49,2% |
| IP | 7,5% |
| E-IND | 24,0% |
| T-IND | 0,2% |
| GEN-IND | 14,1% |
| totale | 100,0% |

* per il significato delle sigle riferirsi alla Tabella 4

Ripartizione dei TEE conseguiti con schede tecniche standardizzate e analitiche

| Titolo breve scheda | Risparmi energetici certificati | % sul totale di tutte le schede | Unità fisiche di riferimento | |
|--|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------|
| | | | Definizione | N |
| 1. lampade fluorescenti compatte | 281.589 | 69,79% | CFL * | 5.462.565 |
| 1-bis. lampade fluorescenti compatte | 59 | 0,01% | CFL | 14.332 |
| 2. scaldacqua a gas in luogo di elettrici | 25 | 0,01% | scaldacqua | 118 |
| 3. caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas | 150 | 0,04% | caldaia | 892 |
| 4. scaldacqua a gas più efficienti | 2 | 0,00% | scaldacqua | 9 |
| 5. doppi vetri | 17 | 0,00% | mq di vetro sostituito | 230 |
| 6. Isolamento edifici per riscaldamento | 146 | 0,04% | mq di superficie isolata | 13.396 |
| 7. impianti fotovoltaici | 876 | 0,22% | Impianti installati | 163 |
| 8. collettori solari | 7.987 | 1,98% | mq di pannello | 32.769 |
| 9. inverter in motori elettrici < 22 kW | 133 | 0,03% | kW installati | 344 |
| 10. decompressione del gas naturale | | | - | |
| 11. motori a più alta efficienza | 76 | 0,02% | kW installati | 2.566 |
| 12. elettrodomestici di classe A | 919 | 0,23% | elettrodomestici | 19.609 |
| 13a. EBF in ambito residenziale | 59.924 | 14,85% | EBF * | 2.049.432 |
| 13a-bis. Kit idrici in ambito residenziale | 102 | 0,03% | Kit idrici | 17.476 |
| 13b. EBF in alberghi e pensioni | 281 | 0,07% | EBF | 18.776 |
| 13c. EBF in impianti sportivi | 3.331 | 0,83% | EBF | 49.287 |
| 14. RA in ambito residenziale | 33.686 | 8,35% | RA * | 7.818.411 |
| 15. pompe di calore elettriche | | | appartamenti riscaldati | - |
| 16. inverter in motori elettrici > 22 kW | | | - | |
| 17. regolatori di flusso luminoso per PI | 1.708 | 0,42% | W lampada regolata | 3.795.061 |
| 18. Sostituzione di lampade per PI | 12.407 | 3,08% | lampade Na-AP | 47.308 |
| 19. condizionatori di classe A | 44 | 0,01% | kWf | 5.885 |
| 20. Isolamento edifici per raffrescamento | | | mq di superficie isolata | |
| 21. piccoli sistemi di cogenerazione | | | - | |
| 22. sistemi di teleriscaldamento | | | - | |
| TOTALE | 403.463 | 100% | | |

Per il significato di acronimi e abbreviazioni fare riferimento alle note della Tabella 5

NOTA: tutti i dati riportati in questa pagina sono da ritenere approssimativi, in quanto calcolati in base a informazioni fornite dagli operatori a titolo puramente indicativo

Regione: EMILIA-ROMAGNA

Risparmi energetici certificati, per i quali è stata approvata l'emissione di Titoli di Efficienza Energetica (TEE)

| TEE totali | TEE tipo I | TEE tipo II | TEE tipo III |
|-----------------------|------------|-------------|--------------|
| 484.505 | 328.715 | 133.613 | 22.177 |
| Metodi di valutazione | Standard | Analtico | A consuntivo |
| | 419.328 | 8.876 | 56.301 |

| Tipologia di soggetto | Percentuale di TEE certificati rispetto al totale | N. di soggetti accreditati |
|-------------------------------------|---|----------------------------|
| Distributori elettrici obbligati | 20% | - |
| Distributori gas obbligati | 35% | - |
| distributori non obbligati | 1% | - |
| Società di Servizi Energetici (SSE) | 44% | 136 |
| Soggetti con Energy Manager | | |
| Totale complessivo | 100% | 136 |

| Progetti a consuntivo: ripartizione dei TEE conseguiti tra tipologie d'intervento* | |
|--|---------------|
| E-CIV | 1,6% |
| T-CIV | 16,6% |
| GEN-CIV | 18,9% |
| IP | 0,5% |
| E-IND | 13,6% |
| T-IND | 6,8% |
| GEN-IND | 42,1% |
| totale | 100,0% |

* per il significato delle sigle riferirsi alla Tabella 4

Ripartizione dei TEE conseguiti con schede tecniche standardizzate e analitiche

| Titolo breve scheda | Risparmi energetici certificati | % sul totale di tutte le schede | Unità fisiche di riferimento | |
|---|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------|
| | | | Definizione | N |
| 1. lampade fluorescenti compatte | 222.424 | 51,94% | CFL * | 4.314.816 |
| 1-bis. lampade fluorescenti compatte | 2.062 | 0,48% | CFL | 504.664 |
| 2. scalda-acqua a gas in luogo di elettrici | 15 | 0,00% | scalda-acqua | 67 |
| 3. caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas | 1.677 | 0,39% | caldaia | 9.969 |
| 4. scalda-acqua a gas più efficienti | 35 | 0,01% | scalda-acqua | 164 |
| 5. doppi vetri | 704 | 0,16% | mq di vetro sostituito | 9.571 |
| 6. Isolamento edifici per riscaldamento | 452 | 0,11% | mq di superficie isolata | 41.474 |
| 7. impianti fotovoltaici | 764 | 0,18% | Impianti installati | 143 |
| 8. collettori solari | 4.687 | 1,09% | mq di pannello | 19.229 |
| 9. inverter in motori elettrici < 22 kW | 251 | 0,06% | kW installati | 650 |
| 10. decompressione del gas naturale | | | - | |
| 11. motori a più alta efficienza | 31 | 0,01% | kW installati | 1.057 |
| 12. elettrodomestici di classe A | 10.518 | 2,46% | elettrodomestici | 224.420 |
| 13a. EBF in ambito residenziale | 109.256 | 25,51% | EBF * | 3.736.602 |
| 13a-bis. Kit idrici in ambito residenziale | 1.050 | 0,25% | Kit idrici | 179.839 |
| 13b. EBF in alberghi e pensioni | 833 | 0,19% | EBF | 55.552 |
| 13c. EBF in impianti sportivi | 4.853 | 1,13% | EBF | 71.795 |
| 14. RA in ambito residenziale | 42.469 | 9,92% | RA * | 9.856.964 |
| 15. pompe di calore elettriche | | | appartamenti riscaldati | - |
| 16. inverter in motori elettrici > 22 kW | 1.287 | 0,30% | - | |
| 17. regolatori di flusso luminoso per PI | 339 | 0,08% | W lampada regolata | 752.825 |
| 18. Sostituzione di lampade per PI | 16.795 | 3,92% | lampade Na-AP | 64.042 |
| 19. condizionatori di classe A | 92 | 0,02% | kWf | 12.286 |
| 20. Isolamento edifici per raffrescamento | 21 | 0,00% | mq di superficie isolata | 10.614 |
| 21. piccoli sistemi di cogenerazione | 104 | 0,02% | - | |
| 22. sistemi di teleriscaldamento | 7.485 | 1,75% | - | |
| TOTALE | 428.204 | 100% | | |

Per il significato di acronimi e abbreviazioni fare riferimento alle note della Tabella 5

NOTA: tutti i dati riportati in questa pagina sono da ritenere approssimativi, in quanto calcolati in base a informazioni fornite dagli operatori a titolo puramente indicativo

Regione: FRIULI VENEZIA-GIULIA

Risparmi energetici certificati, per i quali è stata approvata l'emissione di Titoli di Efficienza Energetica (TEE)

| TEE totali | TEE tipo I | TEE tipo II | TEE tipo III |
|-----------------------|------------|-------------|--------------|
| 84.106 | 54.174 | 26.701 | 3.231 |
| Metodi di valutazione | Standard | Analitico | A consuntivo |
| | 77.735 | 2.189 | 4.181 |

| Tipologia di soggetto | Percentuale di TEE certificati rispetto al totale | N. di soggetti accreditati |
|-------------------------------------|---|----------------------------|
| Distributori elettrici obbligati | 14% | - |
| Distributori gas obbligati | 4% | - |
| distributori non obbligati | 1% | - |
| Società di Servizi Energetici (SSE) | 81% | 25 |
| Soggetti con Energy Manager | | |
| Totale complessivo | 100% | 25 |

| Progetti a consuntivo: ripartizione dei TEE conseguiti tra tipologie d'intervento* | |
|--|---------------|
| E-CIV | 3,3% |
| T-CIV | 43,1% |
| GEN-CIV | |
| IP | |
| E-IND | 10,1% |
| T-IND | 9,6% |
| GEN-IND | 33,9% |
| totale | 100,0% |

* per il significato delle sigle riferirsi alla Tabella 4

Ripartizione dei TEE conseguiti con schede tecniche standardizzate e analitiche

| Titolo breve scheda | Risparmi energetici certificati | % sul totale di tutte le schede | Unità fisiche di riferimento | |
|--|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------|
| | | | Definizione | N |
| 1. lampade fluorescenti compatte | 37.000 | 46,29% | CFL * | 717.764 |
| 1-bis. lampade fluorescenti compatte | 370 | 0,46% | CFL | 90.573 |
| 2. scaldacqua a gas in luogo di elettrici | 14 | 0,02% | scaldacqua | 67 |
| 3. caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas | 718 | 0,90% | caldaia | 4.268 |
| 4. scaldacqua a gas più efficienti | 4 | 0,00% | scaldacqua | 18 |
| 5. doppi vetri | 73 | 0,09% | mq di vetro sostituito | 990 |
| 6. Isolamento edifici per riscaldamento | 20 | 0,03% | mq di superficie isolata | 1.835 |
| 7. impianti fotovoltaici | 17 | 0,02% | Impianti installati | 3 |
| 8. collettori solari | 11.292 | 14,13% | mq di pannello | 46.329 |
| 9. inverter in motori elettrici < 22 kW | | | kW installati | |
| 10. decompressione del gas naturale | 2.189 | 2,74% | - | |
| 11. motori a più alta efficienza | 105 | 0,13% | kW installati | 3.557 |
| 12. elettrodomestici di classe A | 1.885 | 2,36% | elettrodomestici | 40.223 |
| 13a. EBF in ambito residenziale | 17.154 | 21,46% | EBF * | 586.678 |
| 13a-bis. Kit idrici in ambito residenziale | 194 | 0,24% | Kit idrici | 33.157 |
| 13b. EBF in alberghi e pensioni | 6 | 0,01% | EBF | 414 |
| 13c. EBF in impianti sportivi | 440 | 0,55% | EBF | 6.509 |
| 14. RA in ambito residenziale | 5.000 | 6,26% | RA * | 1.160.565 |
| 15. pompe di calore elettriche | | | appartamenti riscaldati | - |
| 16. inverter in motori elettrici > 22 kW | | | - | |
| 17. regolatori di flusso luminoso per PI | 238 | 0,30% | W lampada regolata | 527.824 |
| 18. Sostituzione di lampade per PI | 3.135 | 3,92% | lampade Na-AP | 11.954 |
| 19. condizionatori di classe A | 69 | 0,09% | kWf | 9.302 |
| 20. Isolamento edifici per raffrescamento | | | mq di superficie isolata | |
| 21. piccoli sistemi di cogenerazione | | | - | |
| 22. sistemi di teleriscaldamento | | | - | |
| TOTALE | 79.924 | 100% | | |

Per il significato di acronimi e abbreviazioni fare riferimento alle note della Tabella 5

NOTA: tutti i dati riportati in questa pagina sono da ritenere approssimativi, in quanto calcolati in base a informazioni fornite dagli operatori a titolo puramente indicativo

Regione: LAZIO

Risparmi energetici certificati, per i quali è stata approvata l'emissione di Titoli di Efficienza Energetica (TEE)

| TEE totali | TEE tipo I | TEE tipo II | TEE tipo III |
|-----------------------|------------|-------------|--------------|
| 628.121 | 515.923 | 98.871 | 13.327 |
| Metodi di valutazione | Standard | Analitico | A consuntivo |
| | 601.509 | | 26.612 |

| Tipologia di soggetto | Percentuale di TEE certificati rispetto al totale | N. di soggetti accreditati |
|-------------------------------------|---|----------------------------|
| Distributori elettrici obbligati | 5% | - |
| Distributori gas obbligati | 3% | - |
| distributori non obbligati | | - |
| Società di Servizi Energetici (SSE) | 92% | 171 |
| Soggetti con Energy Manager | | 1 |
| Totale complessivo | 100% | 172 |

| Progetti a consuntivo: ripartizione dei TEE conseguiti tra tipologie d'intervento* | |
|--|---------------|
| E-CIV | 1,9% |
| T-CIV | 0,9% |
| GEN-CIV | |
| IP | 26,0% |
| E-IND | 15,1% |
| T-IND | 12,5% |
| GEN-IND | 43,6% |
| totale | 100,0% |

* per il significato delle sigle riferirsi alla Tabella 4

Ripartizione dei TEE conseguiti con schede tecniche standardizzate e analitiche

| Titolo breve scheda | Risparmi energetici certificati | % sul totale di tutte le schede | Unità fisiche di riferimento | |
|--|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------|
| | | | Definizione | N |
| 1. lampade fluorescenti compatte | 434.995 | 72,32% | CFL * | 8.438.494 |
| 1-bis. lampade fluorescenti compatte | 204 | 0,03% | CFL | 49.976 |
| 2. scaldacqua a gas in luogo di elettrici | 173 | 0,03% | scaldacqua | 804 |
| 3. caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas | 375 | 0,06% | caldaia | 2.230 |
| 4. scaldacqua a gas più efficienti | 20 | 0,00% | scaldacqua | 92 |
| 5. doppi vetri | 52 | 0,01% | mq di vetro sostituito | 708 |
| 6. Isolamento edifici per riscaldamento | 104 | 0,02% | mq di superficie isolata | 9.543 |
| 7. impianti fotovoltaici | 232 | 0,04% | Impianti installati | 43 |
| 8. collettori solari | 7.651 | 1,27% | mq di pannello | 31.388 |
| 9. inverter in motori elettrici < 22 kW | 867 | 0,14% | kW installati | 2.244 |
| 10. decompressione del gas naturale | | | - | |
| 11. motori a più alta efficienza | 37 | 0,01% | kW installati | 1.258 |
| 12. elettrodomestici di classe A | 2.783 | 0,46% | elettrodomestici | 59.386 |
| 13a. EBF in ambito residenziale | 87.025 | 14,47% | EBF * | 2.976.273 |
| 13a-bis. Kit idrici in ambito residenziale | 93 | 0,02% | Kit idrici | 15.957 |
| 13b. EBF in alberghi e pensioni | 690 | 0,11% | EBF | 46.023 |
| 13c. EBF in impianti sportivi | 11.505 | 1,91% | EBF | 170.216 |
| 14. RA in ambito residenziale | 33.271 | 5,53% | RA * | 7.722.280 |
| 15. pompe di calore elettriche | | | appartamenti riscaldati | - |
| 16. inverter in motori elettrici > 22 kW | | | - | |
| 17. regolatori di flusso luminoso per PI | 1.171 | 0,19% | W lampada regolata | 2.602.544 |
| 18. Sostituzione di lampade per PI | 20.196 | 3,36% | lampade Na-AP | 77.011 |
| 19. condizionatori di classe A | 64 | 0,01% | kWf | 8.616 |
| 20. Isolamento edifici per raffrescamento | | | mq di superficie isolata | |
| 21. piccoli sistemi di cogenerazione | | | - | |
| 22. sistemi di teleriscaldamento | | | - | |
| TOTALE | 601.509 | 100% | | |

Per il significato di acronimi e abbreviazioni fare riferimento alle note della Tabella 5

NOTA: tutti i dati riportati in questa pagina sono da ritenere approssimativi, in quanto calcolati in base a informazioni fornite dagli operatori a titolo puramente indicativo

Regione: LIGURIA

Risparmi energetici certificati, per i quali è stata approvata l'emissione di Titoli di Efficienza Energetica (TEE)

| TEE totali | TEE tipo I | TEE tipo II | TEE tipo III |
|-----------------------|------------|-------------|--------------|
| 84.338 | 66.316 | 15.684 | 2.338 |
| Metodi di valutazione | Standard | Analitico | A consuntivo |
| | 81.331 | 181 | 2.826 |

| Tipologia di soggetto | Percentuale di TEE certificati rispetto al totale | N. di soggetti accreditati |
|-------------------------------------|---|----------------------------|
| Distributori elettrici obbligati | 5% | - |
| Distributori gas obbligati | 2% | - |
| distributori non obbligati | | - |
| Società di Servizi Energetici (SSE) | 93% | 34 |
| Soggetti con Energy Manager | | 1 |
| Totale complessivo | 100% | 35 |

| Progetti a consuntivo: ripartizione dei TEE conseguiti tra tipologie d'intervento* | |
|--|---------------|
| E-CIV | 11,4% |
| T-CIV | 18,2% |
| GEN-CIV | |
| IP | |
| E-IND | 4,9% |
| T-IND | 7,4% |
| GEN-IND | 58,2% |
| totale | 100,0% |

* per il significato delle sigle riferirsi alla Tabella 4

Ripartizione dei TEE conseguiti con schede tecniche standardizzate e analitiche

| Titolo breve scheda | Risparmi energetici certificati | % sul totale di tutte le schede | Unità fisiche di riferimento | |
|--|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------|
| | | | Definizione | N |
| 1. lampade fluorescenti compatte | 57.024 | 69,96% | CFL * | 1.106.216 |
| 1-bis. lampade fluorescenti compatte | 124 | 0,15% | CFL | 30.350 |
| 2. caldaia a gas in luogo di elettrici | 1 | 0,00% | caldaia | 5 |
| 3. caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas | 218 | 0,27% | caldaia | 1.298 |
| 4. caldaia a gas più efficienti | 10 | 0,01% | caldaia | 48 |
| 5. doppi vetri | 20 | 0,02% | mq di vetro sostituito | 270 |
| 6. Isolamento edifici per riscaldamento | | | mq di superficie isolata | |
| 7. impianti fotovoltaici | 178 | 0,22% | Impianti installati | 33 |
| 8. collettori solari | 2.099 | 2,57% | mq di pannello | 8.609 |
| 9. inverter in motori elettrici < 22 kW | | | kW installati | |
| 10. decompressione del gas naturale | | | - | |
| 11. motori a più alta efficienza | 7 | 0,01% | kW installati | 224 |
| 12. elettrodomestici di classe A | 686 | 0,84% | elettrodomestici | 14.631 |
| 13a. EBF in ambito residenziale | 12.891 | 15,81% | EBF * | 440.879 |
| 13a-bis. Kit idrici in ambito residenziale | 111 | 0,14% | Kit idrici | 18.947 |
| 13b. EBF in alberghi e pensioni | 154 | 0,19% | EBF | 10.242 |
| 13c. EBF in impianti sportivi | 799 | 0,98% | EBF | 11.814 |
| 14. RA in ambito residenziale | 4.612 | 5,66% | RA * | 1.070.448 |
| 15. pompe di calore elettriche | | | appartamenti riscaldati | - |
| 16. inverter in motori elettrici > 22 kW | 19 | 0,02% | - | |
| 17. regolatori di flusso luminoso per PI | 402 | 0,49% | W lampada regolata | 892.848 |
| 18. Sostituzione di lampade per PI | 1.985 | 2,44% | lampade Na-AP | 7.571 |
| 19. condizionatori di classe A | 11 | 0,01% | kWf | 1.443 |
| 20. Isolamento edifici per raffrescamento | | | mq di superficie isolata | |
| 21. piccoli sistemi di cogenerazione | 162 | 0,20% | - | |
| 22. sistemi di teleriscaldamento | | | - | |
| TOTALE | 81.512 | 100% | | |

Per il significato di acronimi e abbreviazioni fare riferimento alle note della Tabella 5

NOTA: tutti i dati riportati in questa pagina sono da ritenere approssimativi, in quanto calcolati in base a informazioni fornite dagli operatori a titolo puramente indicativo

Regione: LOMBARDIA

Risparmi energetici certificati, per i quali è stata approvata l'emissione di Titoli di Efficienza Energetica (TEE)

| TEE totali | TEE tipo I | TEE tipo II | TEE tipo III |
|-----------------------|------------|-------------|--------------|
| 754.627 | 561.083 | 173.323 | 20.221 |
| Metodi di valutazione | Standard | Analitico | A consuntivo |
| | 608.221 | 43.679 | 102.728 |

| Tipologia di soggetto | Percentuale di TEE certificati rispetto al totale | N. di soggetti accreditati |
|-------------------------------------|---|----------------------------|
| Distributori elettrici obbligati | 17% | - |
| Distributori gas obbligati | 5% | - |
| distributori non obbligati | 1% | - |
| Società di Servizi Energetici (SSE) | 78% | 275 |
| Soggetti con Energy Manager | | 2 |
| Totale complessivo | 100% | 277 |

| Progetti a consuntivo: ripartizione dei TEE conseguiti tra tipologie d'intervento* | |
|--|---------------|
| E-CIV | 10,6% |
| T-CIV | 16,0% |
| GEN-CIV | 1,2% |
| IP | 0,9% |
| E-IND | 6,8% |
| T-IND | 38,1% |
| GEN-IND | 26,6% |
| totale | 100,0% |

* per il significato delle sigle riferirsi alla Tabella 4

Ripartizione dei TEE conseguiti con schede tecniche standardizzate e analitiche

| Titolo breve scheda | Risparmi energetici certificati | % sul totale di tutte le schede | Unità fisiche di riferimento | |
|--|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------|
| | | | Definizione | N |
| 1. lampade fluorescenti compatte | 426.198 | 65,38% | CFL * | 8.267.842 |
| 1-bis. lampade fluorescenti compatte | 1.479 | 0,23% | CFL | 362.006 |
| 2. scaldacqua a gas in luogo di elettrici | 27 | 0,00% | scaldacqua | 126 |
| 3. caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas | 2.146 | 0,33% | caldaia | 12.757 |
| 4. scaldacqua a gas più efficienti | 65 | 0,01% | scaldacqua | 301 |
| 5. doppi vetri | 199 | 0,03% | mq di vetro sostituito | 2.707 |
| 6. Isolamento edifici per riscaldamento | 15 | 0,00% | mq di superficie isolata | 1.413 |
| 7. impianti fotovoltaici | 525 | 0,08% | Impianti installati | 98 |
| 8. collettori solari | 6.772 | 1,04% | mq di pannello | 27.782 |
| 9. inverter in motori elettrici < 22 kW | 28 | 0,00% | kW installati | 72 |
| 10. decompressione del gas naturale | | | - | |
| 11. motori a più alta efficienza | 117 | 0,02% | kW installati | 3.952 |
| 12. elettrodomestici di classe A | 9.773 | 1,50% | elettrodomestici | 208.532 |
| 13a. EBF in ambito residenziale | 96.253 | 14,76% | EBF * | 3.291.870 |
| 13a-bis. Kit idrici in ambito residenziale | 392 | 0,06% | Kit idrici | 67.120 |
| 13b. EBF in alberghi e pensioni | 231 | 0,04% | EBF | 15.424 |
| 13c. EBF in impianti sportivi | 3.988 | 0,61% | EBF | 58.999 |
| 14. RA in ambito residenziale | 26.655 | 4,09% | RA * | 6.186.584 |
| 15. pompe di calore elettriche | | | appartamenti riscaldati | - |
| 16. inverter in motori elettrici > 22 kW | 5.685 | 0,87% | - | |
| 17. regolatori di flusso luminoso per PI | 1.420 | 0,22% | W lampada regolata | 3.154.880 |
| 18. Sostituzione di lampade per PI | 31.770 | 4,87% | lampade Na-AP | 121.142 |
| 19. condizionatori di classe A | 168 | 0,03% | kWf | 22.422 |
| 20. Isolamento edifici per raffrescamento | 0 | 0,00% | mq di superficie isolata | 30 |
| 21. piccoli sistemi di cogenerazione | 434 | 0,07% | - | |
| 22. sistemi di teleriscaldamento | 37.560 | 5,76% | - | |
| TOTALE | 651.900 | 100% | | |

Per il significato di acronimi e abbreviazioni fare riferimento alle note della Tabella 5

NOTA: tutti i dati riportati in questa pagina sono da ritenere approssimativi, in quanto calcolati in base a informazioni fornite dagli operatori a titolo puramente indicativo

Regione: MARCHE

Risparmi energetici certificati, per i quali è stata approvata l'emissione di Titoli di Efficienza Energetica (TEE)

| TEE totali | TEE tipo I | TEE tipo II | TEE tipo III |
|-----------------------|------------|-------------|--------------|
| 118.622 | 95.247 | 20.328 | 3.047 |
| Metodi di valutazione | Standard | Analitico | A consuntivo |
| | 109.895 | 1.289 | 7.438 |

| Tipologia di soggetto | Percentuale di TEE certificati rispetto al totale | N. di soggetti accreditati |
|-------------------------------------|---|----------------------------|
| Distributori elettrici obbligati | 5% | - |
| Distributori gas obbligati | 4% | - |
| distributori non obbligati | 0% | - |
| Società di Servizi Energetici (SSE) | 91% | 59 |
| Soggetti con Energy Manager | | |
| Totale complessivo | 100% | 59 |

| Progetti a consuntivo: ripartizione dei TEE conseguiti tra tipologie d'intervento* | |
|--|---------------|
| E-CIV | 5,0% |
| T-CIV | 2,3% |
| GEN-CIV | |
| IP | |
| E-IND | 0,3% |
| T-IND | 8,8% |
| GEN-IND | 83,7% |
| totale | 100,0% |

* per il significato delle sigle riferirsi alla Tabella 4

Ripartizione dei TEE conseguiti con schede tecniche standardizzate e analitiche

| Titolo breve scheda | Risparmi energetici certificati | % sul totale di tutte le schede | Unità fisiche di riferimento | |
|--|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------|
| | | | Definizione | N |
| 1. lampade fluorescenti compatte | 71.083 | 63,93% | CFL * | 1.378.942 |
| 1-bis. lampade fluorescenti compatte | 223 | 0,20% | CFL | 54.572 |
| 2. scaldacqua a gas in luogo di elettrici | 5 | 0,00% | scaldacqua | 22 |
| 3. caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas | 522 | 0,47% | caldaia | 3.100 |
| 4. scaldacqua a gas più efficienti | 6 | 0,01% | scaldacqua | 28 |
| 5. doppi vetri | 26 | 0,02% | mq di vetro sostituito | 356 |
| 6. Isolamento edifici per riscaldamento | 60 | 0,05% | mq di superficie isolata | 5.505 |
| 7. impianti fotovoltaici | 139 | 0,13% | Impianti installati | 26 |
| 8. collettori solari | 1.054 | 0,95% | mq di pannello | 4.324 |
| 9. inverter in motori elettrici < 22 kW | | | kW installati | |
| 10. decompressione del gas naturale | | | - | |
| 11. motori a più alta efficienza | 2 | 0,00% | kW installati | 80 |
| 12. elettrodomestici di classe A | 1.802 | 1,62% | elettrodomestici | 38.439 |
| 13a. EBF in ambito residenziale | 23.273 | 20,93% | EBF * | 795.936 |
| 13a-bis. Kit idrici in ambito residenziale | 110 | 0,10% | Kit idrici | 18.916 |
| 13b. EBF in alberghi e pensioni | 28 | 0,02% | EBF | 1.850 |
| 13c. EBF in impianti sportivi | 1.280 | 1,15% | EBF | 18.944 |
| 14. RA in ambito residenziale | 5.206 | 4,68% | RA * | 1.208.357 |
| 15. pompe di calore elettriche | | | appartamenti riscaldati | - |
| 16. inverter in motori elettrici > 22 kW | 698 | 0,63% | - | |
| 17. regolatori di flusso luminoso per PI | 559 | 0,50% | W lampada regolata | 1.241.383 |
| 18. Sostituzione di lampade per PI | 4.501 | 4,05% | lampade Na-AP | 17.165 |
| 19. condizionatori di classe A | 16 | 0,01% | kWf | 2.111 |
| 20. Isolamento edifici per raffrescamento | | | mq di superficie isolata | |
| 21. piccoli sistemi di cogenerazione | 591 | 0,53% | - | |
| 22. sistemi di teleriscaldamento | | | - | |
| TOTALE | 111.184 | 100% | | |

Per il significato di acronimi e abbreviazioni fare riferimento alle note della Tabella 5

NOTA: tutti i dati riportati in questa pagina sono da ritenere approssimativi, in quanto calcolati in base a informazioni fornite dagli operatori a titolo puramente indicativo

Regione: MOLISE

Risparmi energetici certificati, per i quali è stata approvata l'emissione di Titoli di Efficienza Energetica (TEE)

| TEE totali | TEE tipo I | TEE tipo II | TEE tipo III |
|-----------------------|------------|-------------|--------------|
| 31.522 | 24.201 | 6.336 | 985 |
| Metodi di valutazione | Standard | Analitico | A consuntivo |
| | 31.338 | | 184 |

| Tipologia di soggetto | Percentuale di TEE certificati rispetto al totale | N. di soggetti accreditati |
|-------------------------------------|---|----------------------------|
| Distributori elettrici obbligati | 5% | - |
| Distributori gas obbligati | 5% | - |
| distributori non obbligati | | - |
| Società di Servizi Energetici (SSE) | 90% | 9 |
| Soggetti con Energy Manager | | |
| Totale complessivo | 100% | 9 |

| Progetti a consuntivo: ripartizione dei TEE conseguiti tra tipologie d'intervento* | |
|--|---------------|
| E-CIV | 12,8% |
| T-CIV | 13,8% |
| GEN-CIV | |
| IP | |
| E-IND | 3,8% |
| T-IND | 5,3% |
| GEN-IND | 64,3% |
| totale | 100,0% |

* per il significato delle sigle riferirsi alla Tabella 4

Ripartizione dei TEE conseguiti con schede tecniche standardizzate e analitiche

| Titolo breve scheda | Risparmi energetici certificati | % sul totale di tutte le schede | Unità fisiche di riferimento | |
|--|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------|
| | | | Definizione | N |
| 1. lampade fluorescenti compatte | 18.744 | 59,81% | CFL * | 363.609 |
| 1-bis. lampade fluorescenti compatte | 12 | 0,04% | CFL | 2.937 |
| 2. scaldacqua a gas in luogo di elettrici | 62 | 0,20% | scaldacqua | 286 |
| 3. caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas | 75 | 0,24% | caldaia | 445 |
| 4. scaldacqua a gas più efficienti | 2 | 0,01% | scaldacqua | 9 |
| 5. doppi vetri | 3 | 0,01% | mq di vetro sostituito | 47 |
| 6. Isolamento edifici per riscaldamento | | | mq di superficie isolata | |
| 7. impianti fotovoltaici | | | Impianti installati | |
| 8. collettori solari | 357 | 1,14% | mq di pannello | 1.464 |
| 9. inverter in motori elettrici < 22 kW | | | kW installati | |
| 10. decompressione del gas naturale | | | - | |
| 11. motori a più alta efficienza | 3 | 0,01% | kW installati | 113 |
| 12. elettrodomestici di classe A | 38 | 0,12% | elettrodomestici | 818 |
| 13a. EBF in ambito residenziale | 6.776 | 21,62% | EBF * | 231.750 |
| 13a-bis. Kit idrici in ambito residenziale | | | Kit idrici | |
| 13b. EBF in alberghi e pensioni | 5 | 0,02% | EBF | 364 |
| 13c. EBF in impianti sportivi | 132 | 0,42% | EBF | 1.950 |
| 14. RA in ambito residenziale | 2.727 | 8,70% | RA * | 632.868 |
| 15. pompe di calore elettriche | | | appartamenti riscaldati | - |
| 16. inverter in motori elettrici > 22 kW | | | - | |
| 17. regolatori di flusso luminoso per PI | 644 | 2,05% | W lampada regolata | 1.430.317 |
| 18. Sostituzione di lampade per PI | 1.752 | 5,59% | lampade Na-AP | 6.679 |
| 19. condizionatori di classe A | 6 | 0,02% | kWf | 863 |
| 20. Isolamento edifici per raffrescamento | | | mq di superficie isolata | |
| 21. piccoli sistemi di cogenerazione | | | - | |
| 22. sistemi di teleriscaldamento | | | - | |
| TOTALE | 31.338 | 100% | | |

Per il significato di acronimi e abbreviazioni fare riferimento alle note della Tabella 5

NOTA: tutti i dati riportati in questa pagina sono da ritenere approssimativi, in quanto calcolati in base a informazioni fornite dagli operatori a titolo puramente indicativo

Regione: PIEMONTE

Risparmi energetici certificati, per i quali è stata approvata l'emissione di Titoli di Efficienza Energetica (TEE)

| TEE totali | TEE tipo I | TEE tipo II | TEE tipo III |
|-----------------------|------------|-------------|--------------|
| 447.184 | 328.848 | 96.322 | 22.014 |
| Metodi di valutazione | Standard | Analitico | A consuntivo |
| | 303.542 | 14.422 | 129.220 |

| Tipologia di soggetto | Percentuale di TEE certificati rispetto al totale | N. di soggetti accreditati |
|-------------------------------------|---|----------------------------|
| Distributori elettrici obbligati | 14% | - |
| Distributori gas obbligati | 1% | - |
| distributori non obbligati | 2% | - |
| Società di Servizi Energetici (SSE) | 83% | 105 |
| Soggetti con Energy Manager | | 4 |
| Totale complessivo | 100% | 109 |

| Progetti a consuntivo: ripartizione dei TEE conseguiti tra tipologie d'intervento* | |
|--|---------------|
| E-CIV | 1,8% |
| T-CIV | 15,8% |
| GEN-CIV | 0,3% |
| IP | 11,6% |
| E-IND | 4,9% |
| T-IND | 15,9% |
| GEN-IND | 49,6% |
| totale | 100,0% |

* per il significato delle sigle riferirsi alla Tabella 4

Ripartizione dei TEE conseguiti con schede tecniche standardizzate e analitiche

| Titolo breve scheda | Risparmi energetici certificati | % sul totale di tutte le schede | Unità fisiche di riferimento | |
|--|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------|
| | | | Definizione | N |
| 1. lampade fluorescenti compatte | 239.249 | 75,24% | CFL * | 4.641.214 |
| 1-bis. lampade fluorescenti compatte | 622 | 0,20% | CFL | 152.304 |
| 2. caldaia-acqua a gas in luogo di elettrici | 94 | 0,03% | caldaia-acqua | 435 |
| 3. caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas | 1.474 | 0,46% | caldaia | 8.760 |
| 4. caldaia-acqua a gas più efficienti | 242 | 0,08% | caldaia-acqua | 1.121 |
| 5. doppi vetri | 16.152 | 5,08% | mq di vetro sostituito | 219.549 |
| 6. Isolamento edifici per riscaldamento | 2 | 0,00% | mq di superficie isolata | 147 |
| 7. impianti fotovoltaici | 331 | 0,10% | Impianti installati | 62 |
| 8. collettori solari | 1.723 | 0,54% | mq di pannello | 7.068 |
| 9. inverter in motori elettrici < 22 kW | 9 | 0,00% | kW installati | 23 |
| 10. decompressione del gas naturale | | | - | |
| 11. motori a più alta efficienza | 44 | 0,01% | kW installati | 1.504 |
| 12. elettrodomestici di classe A | 5.444 | 1,71% | elettrodomestici | 116.152 |
| 13a. EBF in ambito residenziale | 22.138 | 6,96% | EBF * | 757.132 |
| 13a-bis. Kit idrici in ambito residenziale | 339 | 0,11% | Kit idrici | 57.970 |
| 13b. EBF in alberghi e pensioni | 456 | 0,14% | EBF | 30.406 |
| 13c. EBF in impianti sportivi | 1.810 | 0,57% | EBF | 26.784 |
| 14. RA in ambito residenziale | 6.684 | 2,10% | RA * | 1.551.442 |
| 15. pompe di calore elettriche | | | appartamenti riscaldati | - |
| 16. inverter in motori elettrici > 22 kW | | | - | |
| 17. regolatori di flusso luminoso per PI | 371 | 0,12% | W lampada regolata | 825.381 |
| 18. Sostituzione di lampade per PI | 6.310 | 1,98% | lampade Na-AP | 24.061 |
| 19. condizionatori di classe A | 46 | 0,01% | kWf | 6.191 |
| 20. Isolamento edifici per raffrescamento | 0 | 0,00% | mq di superficie isolata | 120 |
| 21. piccoli sistemi di cogenerazione | 757 | 0,24% | - | |
| 22. sistemi di teleriscaldamento | 13.665 | 4,30% | - | |
| TOTALE | 317.964 | 100% | | |

Per il significato di acronimi e abbreviazioni fare riferimento alle note della Tabella 5

NOTA: tutti i dati riportati in questa pagina sono da ritenere approssimativi, in quanto calcolati in base a informazioni fornite dagli operatori a titolo puramente indicativo

Regione: PUGLIA

Risparmi energetici certificati, per i quali è stata approvata l'emissione di Titoli di Efficienza Energetica (TEE)

| TEE totali | TEE tipo I | TEE tipo II | TEE tipo III |
|-----------------------|------------|-------------|--------------|
| 286.750 | 163.332 | 57.552 | 65.866 |
| Metodi di valutazione | Standard | Analitico | A consuntivo |
| | 198.342 | 975 | 87.433 |

| Tipologia di soggetto | Percentuale di TEE certificati rispetto al totale | N. di soggetti accreditati |
|-------------------------------------|---|----------------------------|
| Distributori elettrici obbligati | 3% | - |
| Distributori gas obbligati | 3% | - |
| distributori non obbligati | 0% | - |
| Società di Servizi Energetici (SSE) | 93% | 77 |
| Soggetti con Energy Manager | | 1 |
| Totale complessivo | 100% | 78 |

| Progetti a consuntivo: ripartizione dei TEE conseguiti tra tipologie d'intervento* | |
|--|---------------|
| E-CIV | 0,2% |
| T-CIV | |
| GEN-CIV | |
| IP | 1,0% |
| E-IND | 0,4% |
| T-IND | 0,2% |
| GEN-IND | 98,2% |
| totale | 100,0% |

* per il significato delle sigle riferirsi alla Tabella 4

Ripartizione dei TEE conseguiti con schede tecniche standardizzate e analitiche

| Titolo breve scheda | Risparmi energetici certificati | % sul totale di tutte le schede | Unità fisiche di riferimento | |
|--|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------|
| | | | Definizione | N |
| 1. lampade fluorescenti compatte | 132.412 | 66,43% | CFL * | 2.568.679 |
| 1-bis. lampade fluorescenti compatte | 301 | 0,15% | CFL | 73.691 |
| 2. scaldacqua a gas in luogo di elettrici | 4 | 0,00% | scaldacqua | 16 |
| 3. caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas | 196 | 0,10% | caldaia | 1.168 |
| 4. scaldacqua a gas più efficienti | 3 | 0,00% | scaldacqua | 14 |
| 5. doppi vetri | 7 | 0,00% | mq di vetro sostituito | 91 |
| 6. Isolamento edifici per riscaldamento | | | mq di superficie isolata | |
| 7. impianti fotovoltaici | 341 | 0,17% | Impianti installati | 64 |
| 8. collettori solari | 8.256 | 4,14% | mq di pannello | 33.872 |
| 9. inverter in motori elettrici < 22 kW | | | kW installati | |
| 10. decompressione del gas naturale | 221 | 0,11% | - | |
| 11. motori a più alta efficienza | 11 | 0,01% | kW installati | 362 |
| 12. elettrodomestici di classe A | 1.723 | 0,86% | elettrodomestici | 36.762 |
| 13a. EBF in ambito residenziale | 30.508 | 15,31% | EBF * | 1.043.370 |
| 13a-bis. Kit idrici in ambito residenziale | 237 | 0,12% | Kit idrici | 40.616 |
| 13b. EBF in alberghi e pensioni | 94 | 0,05% | EBF | 6.288 |
| 13c. EBF in impianti sportivi | 1.725 | 0,87% | EBF | 25.525 |
| 14. RA in ambito residenziale | 9.417 | 4,72% | RA * | 2.185.630 |
| 15. pompe di calore elettriche | | | appartamenti riscaldati | - |
| 16. inverter in motori elettrici > 22 kW | | | - | |
| 17. regolatori di flusso luminoso per PI | 4.449 | 2,23% | W lampada regolata | 9.886.309 |
| 18. Sostituzione di lampade per PI | 8.567 | 4,30% | lampade Na-AP | 32.667 |
| 19. condizionatori di classe A | 92 | 0,05% | kWf | 12.251 |
| 20. Isolamento edifici per raffrescamento | | | mq di superficie isolata | |
| 21. piccoli sistemi di cogenerazione | 754 | 0,38% | - | |
| 22. sistemi di teleriscaldamento | | | - | |
| TOTALE | 199.317 | 100% | | |

Per il significato di acronimi e abbreviazioni fare riferimento alle note della Tabella 5

NOTA: tutti i dati riportati in questa pagina sono da ritenere approssimativi, in quanto calcolati in base a informazioni fornite dagli operatori a titolo puramente indicativo

Regione: SARDEGNA

Risparmi energetici certificati, per i quali è stata approvata l'emissione di Titoli di Efficienza Energetica (TEE)

| TEE totali | TEE tipo I | TEE tipo II | TEE tipo III |
|-----------------------|------------|-------------|--------------|
| 62.710 | 55.094 | 5.476 | 2.140 |
| Metodi di valutazione | Standard | Analitico | A consuntivo |
| | 62.550 | | 159 |

| Tipologia di soggetto | Percentuale di TEE certificati rispetto al totale | N. di soggetti accreditati |
|-------------------------------------|---|----------------------------|
| Distributori elettrici obbligati | 5% | - |
| Distributori gas obbligati | | - |
| distributori non obbligati | | - |
| Società di Servizi Energetici (SSE) | 95% | 18 |
| Soggetti con Energy Manager | | |
| Totale complessivo | 100% | 18 |

| Progetti a consuntivo: ripartizione dei TEE conseguiti tra tipologie d'intervento* | |
|--|---------------|
| E-CIV | 77,0% |
| T-CIV | |
| GEN-CIV | |
| IP | |
| E-IND | 5,2% |
| T-IND | |
| GEN-IND | 17,8% |
| totale | 100,0% |

* per il significato delle sigle riferirsi alla Tabella 4

Ripartizione dei TEE conseguiti con schede tecniche standardizzate e analitiche

| Titolo breve scheda | Risparmi energetici certificati | % sul totale di tutte le schede | Unità fisiche di riferimento | |
|--|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------|
| | | | Definizione | N |
| 1. lampade fluorescenti compatte | 42.419 | 67,82% | CFL * | 822.890 |
| 1-bis. lampade fluorescenti compatte | | | CFL | |
| 2. scaldacqua a gas in luogo di elettrici | 2 | 0,00% | scaldacqua | 7 |
| 3. caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas | 32 | 0,05% | caldaia | 189 |
| 4. scaldacqua a gas più efficienti | 1 | 0,00% | scaldacqua | 3 |
| 5. doppi vetri | 2 | 0,00% | mq di vetro sostituito | 32 |
| 6. Isolamento edifici per riscaldamento | | | mq di superficie isolata | |
| 7. impianti fotovoltaici | 3 | 0,00% | Impianti installati | 1 |
| 8. collettori solari | 5.114 | 8,18% | mq di pannello | 20.982 |
| 9. inverter in motori elettrici < 22 kW | | | kW installati | |
| 10. decompressione del gas naturale | | | - | |
| 11. motori a più alta efficienza | | | kW installati | |
| 12. elettrodomestici di classe A | 1.193 | 1,91% | elettrodomestici | 25.450 |
| 13a. EBF in ambito residenziale | 4.858 | 7,77% | EBF * | 166.142 |
| 13a-bis. Kit idrici in ambito residenziale | | | Kit idrici | |
| 13b. EBF in alberghi e pensioni | 26 | 0,04% | EBF | 1.746 |
| 13c. EBF in impianti sportivi | 326 | 0,52% | EBF | 4.819 |
| 14. RA in ambito residenziale | 1.689 | 2,70% | RA * | 392.005 |
| 15. pompe di calore elettriche | | | appartamenti riscaldati | - |
| 16. inverter in motori elettrici > 22 kW | | | - | |
| 17. regolatori di flusso luminoso per PI | 2.183 | 3,49% | W lampada regolata | 4.852.221 |
| 18. Sostituzione di lampade per PI | 4.658 | 7,45% | lampade Na-AP | 17.763 |
| 19. condizionatori di classe A | 45 | 0,07% | kWf | 5.961 |
| 20. Isolamento edifici per raffrescamento | | | mq di superficie isolata | |
| 21. piccoli sistemi di cogenerazione | | | - | |
| 22. sistemi di teleriscaldamento | | | - | |
| TOTALE | 62.550 | 100% | | |

Per il significato di acronimi e abbreviazioni fare riferimento alle note della Tabella 5

NOTA: tutti i dati riportati in questa pagina sono da ritenere approssimativi, in quanto calcolati in base a informazioni fornite dagli operatori a titolo puramente indicativo

Regione: SICILIA

Risparmi energetici certificati, per i quali è stata approvata l'emissione di Titoli di Efficienza Energetica (TEE)

| TEE totali | TEE tipo I | TEE tipo II | TEE tipo III |
|-----------------------|------------|-------------|--------------|
| 246.452 | 216.175 | 26.740 | 3.537 |
| Metodi di valutazione | Standard | Analitico | A consuntivo |
| | 241.463 | 203 | 4.786 |

| Tipologia di soggetto | Percentuale di TEE certificati rispetto al totale | N. di soggetti accreditati |
|-------------------------------------|---|----------------------------|
| Distributori elettrici obbligati | 5% | - |
| Distributori gas obbligati | 3% | - |
| distributori non obbligati | | - |
| Società di Servizi Energetici (SSE) | 92% | 100 |
| Soggetti con Energy Manager | | |
| Totale complessivo | 100% | 100 |

| Progetti a consuntivo: ripartizione dei TEE conseguiti tra tipologie d'intervento* | |
|--|---------------|
| E-CIV | 4,5% |
| T-CIV | |
| GEN-CIV | |
| IP | |
| E-IND | 5,0% |
| T-IND | 0,0% |
| GEN-IND | 90,4% |
| totale | 100,0% |

* per il significato delle sigle riferirsi alla Tabella 4

Ripartizione dei TEE conseguiti con schede tecniche standardizzate e analitiche

| Titolo breve scheda | Risparmi energetici certificati | % sul totale di tutte le schede | Unità fisiche di riferimento | |
|--|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------|
| | | | Definizione | N |
| 1. lampade fluorescenti compatte | 178.821 | 74,00% | CFL * | 3.468.963 |
| 1-bis. lampade fluorescenti compatte | 52 | 0,02% | CFL | 12.712 |
| 2. scaldacqua a gas in luogo di elettrici | 15 | 0,01% | scaldacqua | 71 |
| 3. caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas | 107 | 0,04% | caldaia | 637 |
| 4. scaldacqua a gas più efficienti | 4 | 0,00% | scaldacqua | 17 |
| 5. doppi vetri | | | mq di vetro sostituito | |
| 6. Isolamento edifici per riscaldamento | | | mq di superficie isolata | |
| 7. impianti fotovoltaici | 120 | 0,05% | Impianti installati | 22 |
| 8. collettori solari | 4.128 | 1,71% | mq di pannello | 16.936 |
| 9. inverter in motori elettrici < 22 kW | | | kW installati | |
| 10. decompressione del gas naturale | | | - | |
| 11. motori a più alta efficienza | 7 | 0,00% | kW installati | 245 |
| 12. elettrodomestici di classe A | 2.698 | 1,12% | elettrodomestici | 57.561 |
| 13a. EBF in ambito residenziale | 23.163 | 9,58% | EBF * | 792.194 |
| 13a-bis. Kit idrici in ambito residenziale | 28 | 0,01% | Kit idrici | 4.737 |
| 13b. EBF in alberghi e pensioni | 29 | 0,01% | EBF | 1.946 |
| 13c. EBF in impianti sportivi | 987 | 0,41% | EBF | 14.596 |
| 14. RA in ambito residenziale | 8.065 | 3,34% | RA * | 1.871.837 |
| 15. pompe di calore elettriche | | | appartamenti riscaldati | - |
| 16. inverter in motori elettrici > 22 kW | 139 | 0,06% | - | |
| 17. regolatori di flusso luminoso per PI | 2.221 | 0,92% | W lampada regolata | 4.935.554 |
| 18. Sostituzione di lampade per PI | 20.866 | 8,63% | lampade Na-AP | 79.563 |
| 19. condizionatori di classe A | 153 | 0,06% | kWf | 20.477 |
| 20. Isolamento edifici per raffrescamento | | | mq di superficie isolata | |
| 21. piccoli sistemi di cogenerazione | 64 | 0,03% | - | |
| 22. sistemi di teleriscaldamento | | | - | |
| TOTALE | 241.666 | 100% | | |

Per il significato di acronimi e abbreviazioni fare riferimento alle note della Tabella 5

NOTA: tutti i dati riportati in questa pagina sono da ritenere approssimativi, in quanto calcolati in base a informazioni fornite dagli operatori a titolo puramente indicativo

Regione: TOSCANA

Risparmi energetici certificati, per i quali è stata approvata l'emissione di Titoli di Efficienza Energetica (TEE)

| TEE totali | TEE tipo I | TEE tipo II | TEE tipo III |
|-----------------------|------------|-------------|--------------|
| 581.647 | 482.028 | 86.591 | 13.027 |
| Metodi di valutazione | Standard | Analitico | A consuntivo |
| | 500.930 | 2.257 | 78.460 |

| Tipologia di soggetto | Percentuale di TEE certificati rispetto al totale | N. di soggetti accreditati |
|-------------------------------------|---|----------------------------|
| Distributori elettrici obbligati | 3% | - |
| Distributori gas obbligati | 8% | - |
| distributori non obbligati | - | - |
| Società di Servizi Energetici (SSE) | 89% | 101 |
| Soggetti con Energy Manager | - | - |
| Totale complessivo | 100% | 101 |

| Progetti a consuntivo: ripartizione dei TEE conseguiti tra tipologie d'intervento* | |
|--|---------------|
| E-CIV | 1,6% |
| T-CIV | 3,6% |
| GEN-CIV | |
| IP | |
| E-IND | 0,9% |
| T-IND | 0,0% |
| GEN-IND | 93,8% |
| totale | 100,0% |

* per il significato delle sigle riferirsi alla Tabella 4

Ripartizione dei TEE conseguiti con schede tecniche standardizzate e analitiche

| Titolo breve scheda | Risparmi energetici certificati | % sul totale di tutte le schede | Unità fisiche di riferimento | |
|--|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------|
| | | | Definizione | N |
| 1. lampade fluorescenti compatte | 373.157 | 74,16% | CFL * | 7.238.901 |
| 1-bis. lampade fluorescenti compatte | 1.496 | 0,30% | CFL | 366.063 |
| 2. scaldacqua a gas in luogo di elettrici | 37 | 0,01% | scaldacqua | 169 |
| 3. caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas | 1.008 | 0,20% | caldaia | 5.990 |
| 4. scaldacqua a gas più efficienti | 76 | 0,02% | scaldacqua | 353 |
| 5. doppi vetri | 19 | 0,00% | mq di vetro sostituito | 258 |
| 6. Isolamento edifici per riscaldamento | 16 | 0,00% | mq di superficie isolata | 1.505 |
| 7. impianti fotovoltaici | 183 | 0,04% | Impianti installati | 34 |
| 8. collettori solari | 10.910 | 2,17% | mq di pannello | 44.759 |
| 9. inverter in motori elettrici < 22 kW | 532 | 0,11% | kW installati | 1.377 |
| 10. decompressione del gas naturale | | | - | |
| 11. motori a più alta efficienza | 48 | 0,01% | kW installati | 1.619 |
| 12. elettrodomestici di classe A | 2.862 | 0,57% | elettrodomestici | 61.069 |
| 13a. EBF in ambito residenziale | 74.752 | 14,86% | EBF * | 2.556.554 |
| 13a-bis. Kit idrici in ambito residenziale | 971 | 0,19% | Kit idrici | 166.302 |
| 13b. EBF in alberghi e pensioni | 562 | 0,11% | EBF | 37.499 |
| 13c. EBF in impianti sportivi | 2.546 | 0,51% | EBF | 37.674 |
| 14. RA in ambito residenziale | 27.546 | 5,47% | RA * | 6.393.496 |
| 15. pompe di calore elettriche | | | appartamenti riscaldati | - |
| 16. inverter in motori elettrici > 22 kW | 2.246 | 0,45% | - | |
| 17. regolatori di flusso luminoso per PI | 695 | 0,14% | W lampada regolata | 1.544.362 |
| 18. Sostituzione di lampade per PI | 3.292 | 0,65% | lampade Na-AP | 12.552 |
| 19. condizionatori di classe A | 216 | 0,04% | kWf | 28.932 |
| 20. Isolamento edifici per raffrescamento | 5 | 0,00% | mq di superficie isolata | 2.668 |
| 21. piccoli sistemi di cogenerazione | 11 | 0,00% | - | |
| 22. sistemi di teleriscaldamento | | | - | |
| TOTALE | 503.187 | 100% | | |

Per il significato di acronimi e abbreviazioni fare riferimento alle note della Tabella 5

NOTA: tutti i dati riportati in questa pagina sono da ritenere approssimativi, in quanto calcolati in base a informazioni fornite dagli operatori a titolo puramente indicativo

Regione: TRENTINO ALTO-ADIGE

Risparmi energetici certificati, per i quali è stata approvata l'emissione di Titoli di Efficienza Energetica (TEE)

| TEE totali | TEE tipo I | TEE tipo II | TEE tipo III |
|-----------------------|------------|-------------|--------------|
| 70.281 | 47.510 | 15.340 | 7.431 |
| Metodi di valutazione | Standard | Analitico | A consuntivo |
| | 46.492 | 5.139 | 18.650 |

| Tipologia di soggetto | Percentuale di TEE certificati rispetto al totale | N. di soggetti accreditati |
|-------------------------------------|---|----------------------------|
| Distributori elettrici obbligati | 16% | - |
| Distributori gas obbligati | 0% | - |
| distributori non obbligati | 3% | - |
| Società di Servizi Energetici (SSE) | 81% | 35 |
| Soggetti con Energy Manager | | 1 |
| Totale complessivo | 100% | 36 |

| Progetti a consuntivo: ripartizione dei TEE conseguiti tra tipologie d'intervento* | |
|--|---------------|
| E-CIV | 0,3% |
| T-CIV | 50,2% |
| GEN-CIV | |
| IP | 0,6% |
| E-IND | 0,0% |
| T-IND | 0,0% |
| GEN-IND | 48,9% |
| totale | 100,0% |

* per il significato delle sigle riferirsi alla Tabella 4

Ripartizione dei TEE conseguiti con schede tecniche standardizzate e analitiche

| Titolo breve scheda | Risparmi energetici certificati | % sul totale di tutte le schede | Unità fisiche di riferimento | |
|--|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|---------|
| | | | Definizione | N |
| 1. lampade fluorescenti compatte | 31.601 | 61,21% | CFL * | 613.031 |
| 1-bis. lampade fluorescenti compatte | 86 | 0,17% | CFL | 20.940 |
| 2. scaldacqua a gas in luogo di elettrici | 7 | 0,01% | scaldacqua | 31 |
| 3. caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas | 272 | 0,53% | caldaia | 1.618 |
| 4. scaldacqua a gas più efficienti | 1 | 0,00% | scaldacqua | 4 |
| 5. doppi vetri | 42 | 0,08% | mq di vetro sostituito | 564 |
| 6. Isolamento edifici per riscaldamento | 640 | 1,24% | mq di superficie isolata | 58.724 |
| 7. impianti fotovoltaici | 152 | 0,29% | Impianti installati | 28 |
| 8. collettori solari | 5.084 | 9,85% | mq di pannello | 20.858 |
| 9. inverter in motori elettrici < 22 kW | | | kW installati | |
| 10. decompressione del gas naturale | | | - | |
| 11. motori a più alta efficienza | 2 | 0,00% | kW installati | 80 |
| 12. elettrodomestici di classe A | 547 | 1,06% | elettrodomestici | 11.672 |
| 13a. EBF in ambito residenziale | 4.869 | 9,43% | EBF * | 166.536 |
| 13a-bis. Kit idrici in ambito residenziale | 88 | 0,17% | Kit idrici | 15.152 |
| 13b. EBF in alberghi e pensioni | 41 | 0,08% | EBF | 2.730 |
| 13c. EBF in impianti sportivi | 326 | 0,63% | EBF | 4.823 |
| 14. RA in ambito residenziale | 1.406 | 2,72% | RA * | 326.223 |
| 15. pompe di calore elettriche | | | appartamenti riscaldati | - |
| 16. inverter in motori elettrici > 22 kW | | | - | |
| 17. regolatori di flusso luminoso per PI | 309 | 0,60% | W lampada regolata | 685.603 |
| 18. Sostituzione di lampade per PI | 1.008 | 1,95% | lampade Na-AP | 3.844 |
| 19. condizionatori di classe A | 2 | 0,00% | kWf | 253 |
| 20. Isolamento edifici per raffrescamento | 10 | 0,02% | mq di superficie isolata | 4.997 |
| 21. piccoli sistemi di cogenerazione | | | - | |
| 22. sistemi di teleriscaldamento | 5.139 | 9,95% | - | |
| TOTALE | 51.631 | 100% | | |

Per il significato di acronimi e abbreviazioni fare riferimento alle note della Tabella 5

NOTA: tutti i dati riportati in questa pagina sono da ritenere approssimativi, in quanto calcolati in base a informazioni fornite dagli operatori a titolo puramente indicativo

Regione: UMBRIA

Risparmi energetici certificati, per i quali è stata approvata l'emissione di Titoli di Efficienza Energetica (TEE)

| TEE totali | TEE tipo I | TEE tipo II | TEE tipo III |
|-----------------------|------------|-------------|--------------|
| 134.244 | 63.206 | 68.788 | 2.251 |
| Metodi di valutazione | Standard | Analitico | A consuntivo |
| | 69.684 | | 64.560 |

| Tipologia di soggetto | Percentuale di TEE certificati rispetto al totale | N. di soggetti accreditati |
|-------------------------------------|---|----------------------------|
| Distributori elettrici obbligati | 3% | - |
| Distributori gas obbligati | 1% | - |
| distributori non obbligati | | - |
| Società di Servizi Energetici (SSE) | 97% | 32 |
| Soggetti con Energy Manager | | |
| Totale complessivo | 100% | 32 |

| Progetti a consuntivo: ripartizione dei TEE conseguiti tra tipologie d'intervento* | |
|--|---------------|
| E-CIV | 0,7% |
| T-CIV | 0,1% |
| GEN-CIV | |
| IP | |
| E-IND | 83,5% |
| T-IND | 0,9% |
| GEN-IND | 14,8% |
| totale | 100,0% |

* per il significato delle sigle riferirsi alla Tabella 4

Ripartizione dei TEE conseguiti con schede tecniche standardizzate e analitiche

| Titolo breve scheda | Risparmi energetici certificati | % sul totale di tutte le schede | Unità fisiche di riferimento | |
|--|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------|
| | | | Definizione | N |
| 1. lampade fluorescenti compatte | 44.595 | 64,00% | CFL * | 865.106 |
| 1-bis. lampade fluorescenti compatte | 342 | 0,49% | CFL | 83.808 |
| 2. caldaia a gas in luogo di elettrici | 10 | 0,01% | caldaia-acqua | 45 |
| 3. caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas | 352 | 0,50% | caldaia | 2.091 |
| 4. caldaia a gas più efficienti | 3 | 0,00% | caldaia-acqua | 15 |
| 5. doppi vetri | 2 | 0,00% | mq di vetro sostituito | 27 |
| 6. Isolamento edifici per riscaldamento | 0 | 0,00% | mq di superficie isolata | 37 |
| 7. impianti fotovoltaici | 4 | 0,01% | Impianti installati | 1 |
| 8. collettori solari | 1.994 | 2,86% | mq di pannello | 8.182 |
| 9. inverter in motori elettrici < 22 kW | | | kW installati | |
| 10. decompressione del gas naturale | | | - | |
| 11. motori a più alta efficienza | 5 | 0,01% | kW installati | 160 |
| 12. elettrodomestici di classe A | 315 | 0,45% | elettrodomestici | 6.725 |
| 13a. EBF in ambito residenziale | 14.703 | 21,10% | EBF * | 502.834 |
| 13a-bis. Kit idrici in ambito residenziale | 128 | 0,18% | Kit idrici | 21.906 |
| 13b. EBF in alberghi e pensioni | 16 | 0,02% | EBF | 1.041 |
| 13c. EBF in impianti sportivi | 1.090 | 1,56% | EBF | 16.124 |
| 14. RA in ambito residenziale | 5.383 | 7,73% | RA * | 1.249.489 |
| 15. pompe di calore elettriche | | | appartamenti riscaldati | - |
| 16. inverter in motori elettrici > 22 kW | | | - | |
| 17. regolatori di flusso luminoso per PI | 26 | 0,04% | W lampada regolata | 58.311 |
| 18. Sostituzione di lampade per PI | 706 | 1,01% | lampade Na-AP | 2.693 |
| 19. condizionatori di classe A | 10 | 0,01% | kWf | 1.316 |
| 20. Isolamento edifici per raffrescamento | 0 | 0,00% | mq di superficie isolata | 60 |
| 21. piccoli sistemi di cogenerazione | | | - | |
| 22. sistemi di teleriscaldamento | | | - | |
| TOTALE | 69.684 | 100% | | |

Per il significato di acronimi e abbreviazioni fare riferimento alle note della Tabella 5

NOTA: tutti i dati riportati in questa pagina sono da ritenere approssimativi, in quanto calcolati in base a informazioni fornite dagli operatori a titolo puramente indicativo

Regione: VALLE D'AOSTA

Risparmi energetici certificati, per i quali è stata approvata l'emissione di Titoli di Efficienza Energetica (TEE)

| TEE totali | TEE tipo I | TEE tipo II | TEE tipo III |
|-----------------------|------------|-------------|--------------|
| 4.268 | 3.632 | 579 | 57 |
| Metodi di valutazione | Standard | Analitico | A consuntivo |
| | 4.268 | | 0 |

| Tipologia di soggetto | Percentuale di TEE certificati rispetto al totale | N. di soggetti accreditati |
|-------------------------------------|---|----------------------------|
| Distributori elettrici obbligati | 79% | - |
| Distributori gas obbligati | | - |
| distributori non obbligati | | - |
| Società di Servizi Energetici (SSE) | 21% | 4 |
| Soggetti con Energy Manager | | |
| Totale complessivo | 100% | 4 |

| Progetti a consuntivo: ripartizione dei TEE conseguiti tra tipologie d'intervento* |
|--|
| E-CIV |
| T-CIV |
| GEN-CIV |
| IP |
| E-IND |
| T-IND |
| GEN-IND |
| totale |

* per il significato delle sigle riferirsi alla Tabella 4

Ripartizione dei TEE conseguiti con schede tecniche standardizzate e analitiche

| Titolo breve scheda | Risparmi energetici certificati | % sul totale di tutte le schede | Unità fisiche di riferimento | |
|--|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|--------|
| | | | Definizione | N |
| 1. lampade fluorescenti compatte | 3.483 | 81,60% | CFL * | 67.561 |
| 1-bis. lampade fluorescenti compatte | | | CFL | |
| 2. scaldacqua a gas in luogo di elettrici | 4 | 0,09% | scaldacqua | 18 |
| 3. caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas | 77 | 1,80% | caldaia | 456 |
| 4. scaldacqua a gas più efficienti | 1 | 0,01% | scaldacqua | 3 |
| 5. doppi vetri | | | mq di vetro sostituito | |
| 6. Isolamento edifici per riscaldamento | | | mq di superficie isolata | |
| 7. impianti fotovoltaici | | | Impianti installati | |
| 8. collettori solari | 268 | 6,29% | mq di pannello | 1.101 |
| 9. inverter in motori elettrici < 22 kW | | | kW installati | |
| 10. decompressione del gas naturale | | | - | |
| 11. motori a più alta efficienza | | | kW installati | |
| 12. elettrodomestici di classe A | 50 | 1,18% | elettrodomestici | 1.073 |
| 13a. EBF in ambito residenziale | 206 | 4,82% | EBF * | 7.029 |
| 13a-bis. Kit idrici in ambito residenziale | | | Kit idrici | |
| 13b. EBF in alberghi e pensioni | 20 | 0,47% | EBF | 1.349 |
| 13c. EBF in impianti sportivi | 144 | 3,38% | EBF | 2.135 |
| 14. RA in ambito residenziale | 12 | 0,29% | RA * | 2.876 |
| 15. pompe di calore elettriche | | | appartamenti riscaldati | - |
| 16. inverter in motori elettrici > 22 kW | | | - | |
| 17. regolatori di flusso luminoso per PI | 3 | 0,07% | W lampada regolata | 7.000 |
| 18. Sostituzione di lampade per PI | | | lampade Na-AP | |
| 19. condizionatori di classe A | | | kWf | |
| 20. Isolamento edifici per raffrescamento | | | mq di superficie isolata | |
| 21. piccoli sistemi di cogenerazione | | | - | |
| 22. sistemi di teleriscaldamento | | | - | |
| TOTALE | 4.268 | 100% | | |

Per il significato di acronimi e abbreviazioni fare riferimento alle note della Tabella 5

NOTA: tutti i dati riportati in questa pagina sono da ritenere approssimativi, in quanto calcolati in base a informazioni fornite dagli operatori a titolo puramente indicativo

Regione: VENETO

Risparmi energetici certificati, per i quali è stata approvata l'emissione di Titoli di Efficienza Energetica (TEE)

| TEE totali | TEE tipo I | TEE tipo II | TEE tipo III |
|-----------------------|------------|-------------|--------------|
| 304.198 | 198.736 | 94.116 | 11.346 |
| Metodi di valutazione | Standard | Analitico | A consuntivo |
| | 249.151 | 10.411 | 44.636 |

| Tipologia di soggetto | Percentuale di TEE certificati rispetto al totale | N. di soggetti accreditati |
|-------------------------------------|---|----------------------------|
| Distributori elettrici obbligati | 5% | - |
| Distributori gas obbligati | 21% | - |
| distributori non obbligati | 0% | - |
| Società di Servizi Energetici (SSE) | 74% | 114 |
| Soggetti con Energy Manager | | 1 |
| Totale complessivo | 100% | 115 |

| Progetti a consuntivo: ripartizione dei TEE conseguiti tra tipologie d'intervento* | |
|--|---------------|
| E-CIV | 3,7% |
| T-CIV | 1,3% |
| GEN-CIV | 22,1% |
| IP | 1,0% |
| E-IND | 22,0% |
| T-IND | 1,6% |
| GEN-IND | 48,2% |
| totale | 100,0% |

* per il significato delle sigle riferirsi alla Tabella 4

Ripartizione dei TEE conseguiti con schede tecniche standardizzate e analitiche

| Titolo breve scheda | Risparmi energetici certificati | % sul totale di tutte le schede | Unità fisiche di riferimento | |
|--|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------|
| | | | Definizione | N |
| 1. lampade fluorescenti compatte | 146.528 | 56,45% | CFL * | 2.842.504 |
| 1-bis. lampade fluorescenti compatte | 339 | 0,13% | CFL | 83.052 |
| 2. scaldacqua a gas in luogo di elettrici | 14 | 0,01% | scaldacqua | 63 |
| 3. caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas | 2.515 | 0,97% | caldaia | 14.945 |
| 4. scaldacqua a gas più efficienti | 4 | 0,00% | scaldacqua | 20 |
| 5. doppi vetri | 186 | 0,07% | mq di vetro sostituito | 2.527 |
| 6. Isolamento edifici per riscaldamento | 144 | 0,06% | mq di superficie isolata | 13.231 |
| 7. impianti fotovoltaici | 35 | 0,01% | Impianti installati | 7 |
| 8. collettori solari | 14.493 | 5,58% | mq di pannello | 59.460 |
| 9. inverter in motori elettrici < 22 kW | | | kW installati | |
| 10. decompressione del gas naturale | | | - | |
| 11. motori a più alta efficienza | 154 | 0,06% | kW installati | 5.205 |
| 12. elettrodomestici di classe A | 5.776 | 2,23% | elettrodomestici | 123.245 |
| 13a. EBF in ambito residenziale | 57.432 | 22,13% | EBF * | 1.964.192 |
| 13a-bis. Kit idrici in ambito residenziale | 106 | 0,04% | Kit idrici | 18.085 |
| 13b. EBF in alberghi e pensioni | 91 | 0,04% | EBF | 6.064 |
| 13c. EBF in impianti sportivi | 1.986 | 0,76% | EBF | 29.376 |
| 14. RA in ambito residenziale | 8.603 | 3,31% | RA * | 1.996.850 |
| 15. pompe di calore elettriche | | | appartamenti riscaldati | - |
| 16. inverter in motori elettrici > 22 kW | | | - | |
| 17. regolatori di flusso luminoso per PI | 1.836 | 0,71% | W lampada regolata | 4.080.462 |
| 18. Sostituzione di lampade per PI | 8.833 | 3,40% | lampade Na-AP | 33.683 |
| 19. condizionatori di classe A | 77 | 0,03% | kWf | 10.267 |
| 20. Isolamento edifici per raffrescamento | | | mq di superficie isolata | |
| 21. piccoli sistemi di cogenerazione | 4.921 | 1,90% | - | |
| 22. sistemi di teleriscaldamento | 5.490 | 2,12% | - | |
| TOTALE | 259.562 | 100% | | |

Per il significato di acronimi e abbreviazioni fare riferimento alle note della Tabella 5

NOTA: tutti i dati riportati in questa pagina sono da ritenere approssimativi, in quanto calcolati in base a informazioni fornite dagli operatori a titolo puramente indicativo