

168/2012/l/efr

**Il meccanismo
dei Titoli di Efficienza Energetica
(certificati bianchi)
dal 1° giugno al 31 dicembre 2011**

**(con previsioni aggiornate di copertura
degli obiettivi 2011 e 2012)**

*Primo Rapporto Statistico Intermedio relativo all'anno d'obbligo 2011,
predisposto ai sensi dell'articolo 8, comma 1, del decreto ministeriale 21.12.2007*

26 aprile 2012

Il meccanismo dei Titoli di Efficienza Energetica dal 1° giugno al 31 dicembre 2011

INDICE

<i>Premessa</i> _____	3
<i>PARTE I - Risparmi energetici certificati a livello nazionale</i> _____	5
1.1 I risparmi energetici certificati _____	5
1.2 I soggetti titolari di progetto _____	6
1.3 Le tipologie di intervento _____	8
<i>PARTE II - Prospettive</i> _____	12
<i>PARTE III Schede regionali</i> _____	14

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), aggiornati dal decreto ministeriale 21 dicembre 2007 e integrati dal decreto legislativo 30 maggio 2008, n. 115 e s.m.i., e dal decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28.

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).

Il Primo, il Secondo, il Terzo, il Quarto, il Quinto e il Sesto Rapporto Annuale sul meccanismo sono stati pubblicati sul sito internet dell'Autorità rispettivamente nell'ottobre 2006, nell'ottobre 2007, nel dicembre 2008, nel dicembre 2009, nel marzo 2011 e nel marzo 2012, con riferimento ai risultati conseguiti nel primo, nel secondo, nel terzo, nel quarto, nel quinto e nel sesto anno di attuazione.

Ogni Rapporto Annuale presenta i risultati raggiunti 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 Sesto Rapporto Annuale sul meccanismo, dunque, sono stati illustrati i risultati conseguiti nel suo sesto anno di attuazione (1 giugno 2010 - 31 maggio 2011).

I Rapporti Statistici Intermedi sono previsti 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 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 e i trend osservati 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 i precedenti, 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 (15 aprile 2012 per il presente Rapporto).

Il Rapporto, dunque, presenta i dati relativi alle certificazioni dei risparmi energetici effettuate nel periodo 1 giugno 2011 – 31 dicembre 2011 e ha la seguente struttura:

- *la prima parte presenta dati relativi ai risparmi energetici 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 15 aprile 2012;*
- *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 Utenti 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 2011

	TEE totali	TEE tipo I	TEE tipo II	TEE tipo III	TEE tipo IV	TEE tipo V
dall'avvio del meccanismo	11.444.316	7.646.415	2.734.844	1.063.057	0	0
dopo il 1° giugno 2011	1.779.794	1.102.253	409.330	268.211	0	0

FIGURA 1

Ripartizione percentuale dei TEE di cui è stata approvata l'emissione dall'avvio del meccanismo fino al 31 dicembre 2011

La ripartizione percentuale tra le tre tipologie di titoli è rimasta sostanzialmente invariata rispetto a quella rilevata sette mesi prima

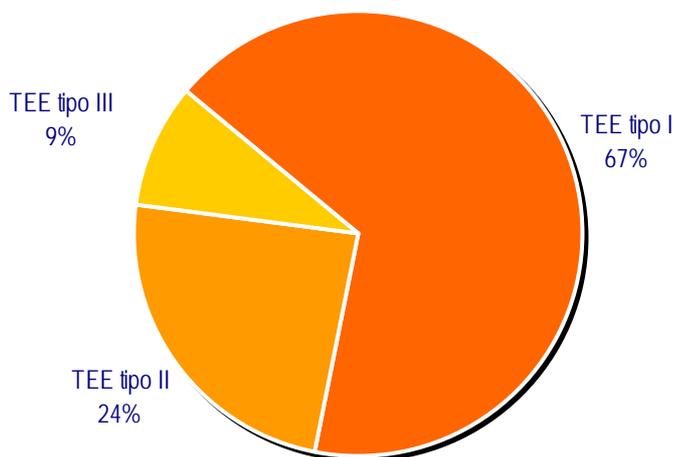


FIGURA 2

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

Rispetto al periodo precedente si registra solo una lievissima crescita dei risparmi certificati con metodologie analitiche a discapito dei risparmi da progetti standardizzati

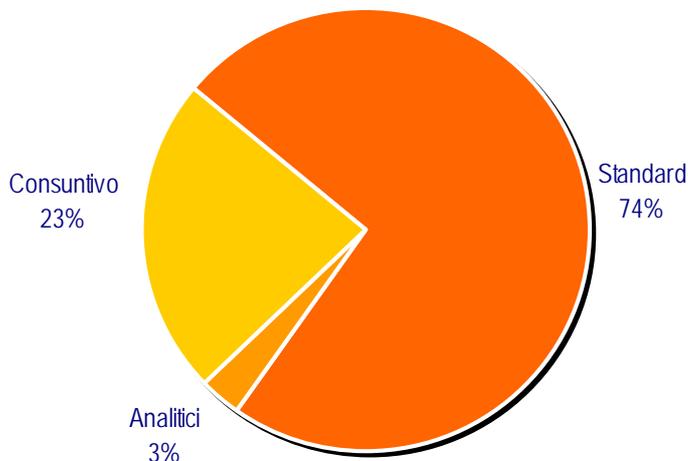
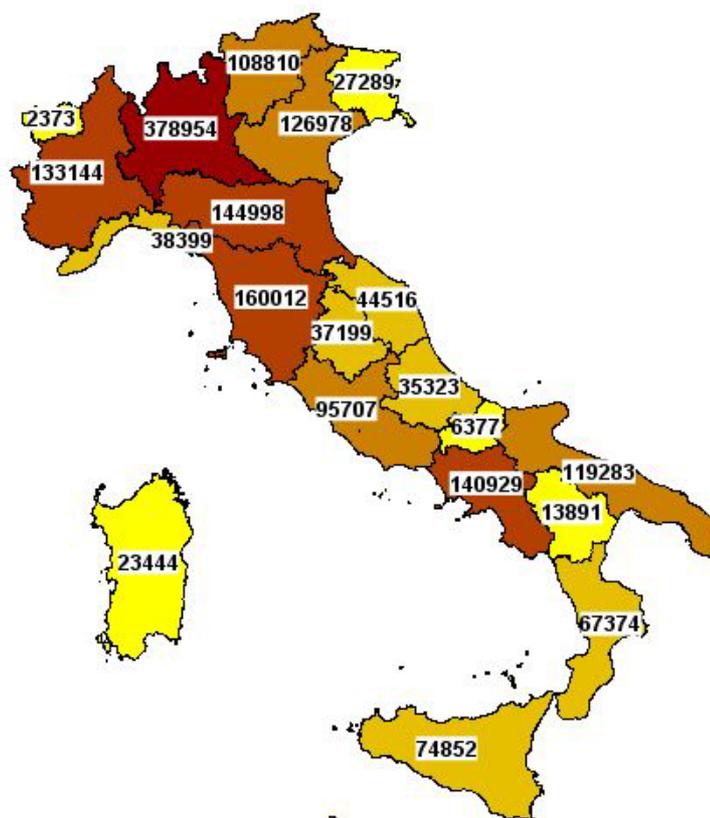


FIGURA 3

Ripartizione regionale dell'incremento di risparmi certificati tra il 1 giugno 2011 e il 31 dicembre 2011 (tep)



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 2011	al 31 mag 2011	VARIAZIONE
Distributori elettrici obbligati	6,5%	7,0%	-0,5%
Distributori gas obbligati	6,2%	6,7%	-0,5%
Distributori non obbligati	0,5%	0,5%	0,0%
Società di Servizi Energetici (SSE)	81,6%	81,3%	0,3%
Soggetti con Energy Manager (SEM)	5,1%	4,5%	0,6%
Totale complessivo	100,0%	100,0%	

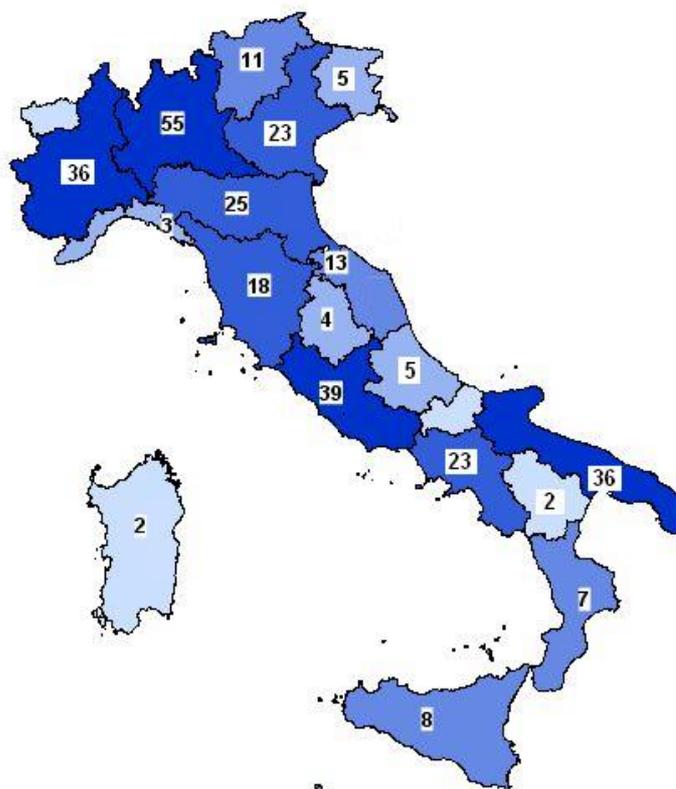
Tipologia di soggetto	N. di soggetti che hanno ottenuto TEE		
	al 31 dic 2011	al 31 mag 2011	VARIAZIONE
Distributori elettrici obbligati	8	8	0
Distributori gas obbligati	23	24	-1
Distributori non obbligati	15	14	1
Società di Servizi Energetici (SSE)	314	297	17
Soggetti con Energy Manager (SEM)	15	12	3
Totale complessivo	375	355	20

TABELLA 3 – Numero di Società di Servizi Energetici (SSE) e Soggetti con Energy Manager (SEM) accreditatisi per la presentazione di progetti ai fini dell'ottenimento dei TEE

Tipologia di soggetto	Soggetti accreditati		
	al 31 dic 2011	al 31 mag 2011	VARIAZIONE
Società di Servizi Energetici (SSE)	2019	1913	106
Soggetti con Energy Manager (SEM)	39	38	1
Totale complessivo	2058	1951	107

FIGURA 4

Ripartizione regionale delle società di servizi energetici che hanno ottenuto emissione di TEE alla data del 31 dicembre 2011



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)

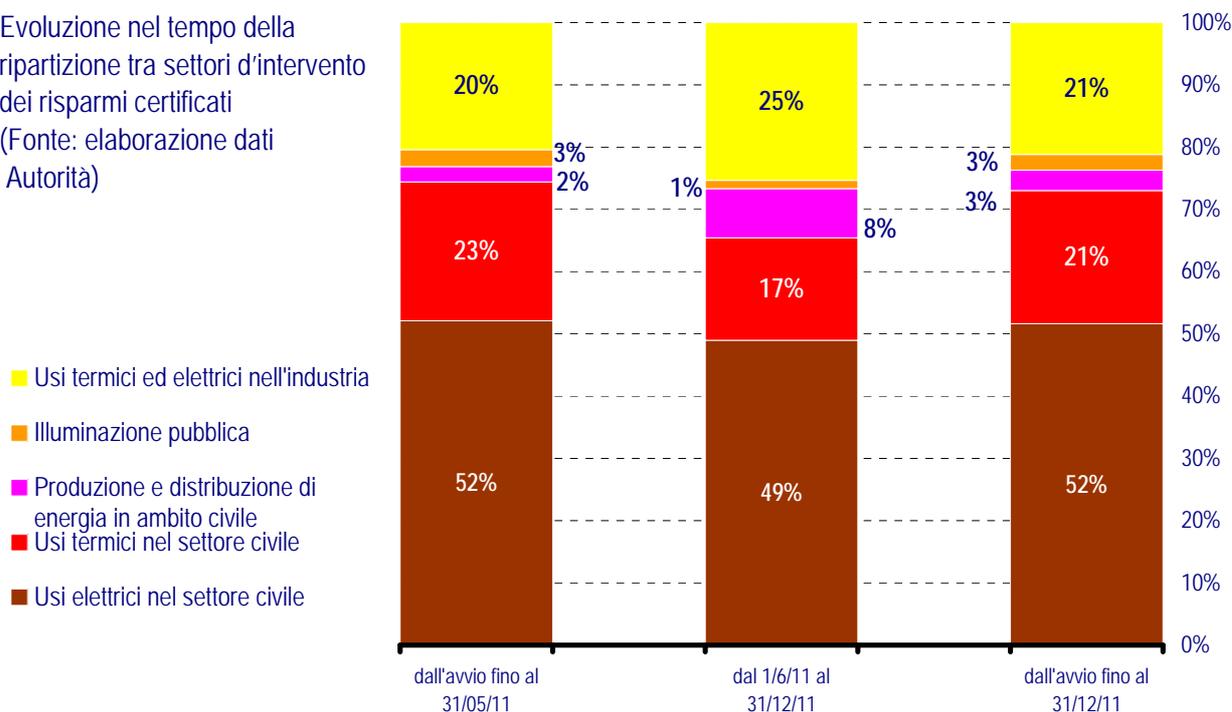


TABELLA 4 – Ripartizione percentuale dei risparmi energetici certificati tramite metodologia di valutazione a consuntivo dall'avvio del meccanismo fino al 31 dicembre 2011

Rispetto al periodo precedente si conferma la tendenza al continuo incremento degli interventi sviluppati in ambito industriale, che in cinque mesi hanno visto la propria quota percentuale passare dal 90% al 91% del totale.

Sigla della tipologia	Descrizione della tipologia di interventi	Quota % al 31 dic 11	Quota % al 31 mag 11
T-IND	interventi di riduzione dei fabbisogni termici nel settore industriale (es. efficientamento delle centrali termiche, recupero di cascami termici)	45%	42%
GEN-IND	Installazione di impianti di cogenerazione per la fornitura di calore nell'ambito di processi industriali	28%	32%
E-IND	interventi sugli usi elettrici nel settore industriale (es. efficientamento di sistemi per la refrigerazione, applicazione di inverter a compressori, ventilatori, ecc.)	18%	16%
T-CIV	riduzione dei fabbisogni termici nel settore civile (sostituzione di caldaie e scaldabagno con modelli ad alto rendimento, interventi sull'involucro edilizio, ecc.)	5%	5%
E-CIV	interventi sugli usi elettrici nel settore civile (sostituzione di lampadine ed elettrodomestici con modelli a basso consumo, ecc.)	2%	2%
GEN-CIV	interventi su sistemi di produzione e distribuzione di energia in ambito civile (pannelli fotovoltaici, impianto di cogenerazione, sistemi di teleriscaldamento, ecc.)	1%	2%
IP	miglioramento dell'efficienza nell'illuminazione pubblica (lampade ad alta efficienza, sistemi di regolazione automatica dei livelli di illuminazione, ecc.)	1%	1%
TOTALE		100%	100%

TABELLA 5 –Utilizzo delle schede tecniche standardizzate e analitiche

Scheda tecnica: titolo e periodo di applicazione	N soggetti utilizzatori della scheda	N interventi approvati			Risparmi energetici certificati dall'avvio	% sul totale di tutte le schede
		presentati da Distributori	presentati da SSE	TOTALE		
01+smi. lampade fluorescenti compatte (da gen-05 a gen-11)	96	95	654	749	5.755.967	65,6%
02. scalda-acqua a gas in luogo di elettrici (da gen-05)	6	1	22	23	725	0,0%
03. caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas (da gen-05)	22	1	102	103	45.701	0,5%
04. scalda-acqua a gas più efficienti (da gen-05)	6		20	20	623	0,0%
05. doppi vetri (da gen-05)	17	2	37	39	3.977	0,0%
06. Isolamento edifici per riscaldamento (da gen-05)	20	7	72	79	5.261	0,1%
07. impianti fotovoltaici (da gen-05)	38	5	153	158	7.241	0,1%
08+smi. collettori solari (da gen-05)	50	40	376	416	181.691	2,1%
09. inverter in motori elettrici < 22 kW (da gen-05)	11	14	15	29	2.627	0,0%
10. decompressione del gas naturale (da gen-05)	2	3		3	2.633	0,0%
11. motori a più alta efficienza (da gen-05)	8		25	25	1.662	0,0%
12. elettrodomestici di classe A (da gen-05 a lug-08)	8	9	71	80	86.047	1,0%
13a. EBF in ambito residenziale (da gen-05 a lug-08)	60	97	153	250	1.375.162	15,7%
13a-bis. Kit idrici in ambito residenziale (da ago-08 a gen-10)	15	14	11	25	25.521	0,3%
13b+smi. EBF in alberghi e pensioni (da gen-05 a gen-11)	32	5	73	78	18.934	0,2%
13c+smi. EBF in impianti sportivi (da gen-05 a gen-11)	54	5	271	276	183.658	2,1%
14. RA in ambito residenziale (da gen-05 a lug-08)	62	72	172	244	461.883	5,3%
15. pompe di calore elettriche (da gen-05)	1		1	1	107	0,0%
16. inverter in motori elettrici > 22 kW (da mag-05)	10	61	45	106	11.343	0,1%
17. regolatori di flusso luminoso per PI (da mag-05)	60	16	184	200	36.679	0,4%
18. sostituzione di lampade per PI (da mag-05)	86	82	257	339	213.438	2,4%
19. condizionatori di classe A (da mag-05)	13		36	36	2.308	0,0%
20. Isolamento edifici per raffrescamento (da mag-05)	9	3	10	13	126	0,0%
21+smi. piccoli sistemi di cogenerazione (da ago-05)	31	18	50	68	31.863	0,4%
22+smi. sistemi di teleriscaldamento (da ago-05)	46	42	188	230	300.784	3,4%
23. lampade LED semaforiche (da apr-10)	3	2	1	3	869	0,0%
24. lampade LED votive (da apr-10)	4	3	5	8	300	0,0%
25a. dispositivi anti stand-by domestici (da apr-10)						
25b. dispositivi anti stand-by alberghieri (da apr-10)						
26. climatizzazione centralizzata (da ott-07)	23	27	878	905	17.596	0,2%
27. scalda-acqua a pompa di calore (da gen-11)						
28. illuminazione delle gallerie (dopo 18/7/11)						
29a. nuovi sistemi di illuminazioni stradale (dopo 18/7/11)						
29b. efficientamento illuminazione stradale (dopo 18/7/11)	1		1	1	8	0,0%
				TOTALI	8.774.734	100%

NOTA: la dicitura "+smi" posta accanto ai codici di alcune schede tecniche indica che i dati riportati si riferiscono ai risultati conseguiti per mezzo dell'applicazione delle diverse versioni della scheda medesima, introdotte come aggiornamenti successivi (ad es. con la dicitura "01+smi" ci si intende riferire all'insieme delle schede "01", "01-bis", "01-tris").
 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 tecnica: titolo e periodo di applicazione	Unità fisiche di riferimento		Risparmi energetici	Ripartizione percentuale tra aree geografiche			
	Definizione	N		NORD	CENTRO	SUD	Italia
01+smi. lampade fluorescenti compatte (da gen-05 a gen-11)	CFL *	74.599.490	5.755.967	42,0%	33,4%	24,6%	100%
02. scalda-acqua a gas in luogo di elettrici (da gen-05)	scalda-acqua	2.144	725	37,2%	45,3%	17,5%	100%
03. caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas (da gen-05)	caldaia	256.715	45.701	71,6%	21,9%	6,4%	100%
04. scalda-acqua a gas più efficienti (da gen-05)	scalda-acqua	3.463	623	57,5%	32,5%	10,0%	100%
05. doppi vetri (da gen-05)	mq di vetro sostituito	95.211	3.977	71,8%	24,2%	4,0%	100%
06. Isolamento edifici per riscaldamento (da gen-05)	mq di superficie isolata	579.796	5.261	96,5%	3,4%	0,1%	100%
07. impianti fotovoltaici (da gen-05)	Impianti installati	6.369	7.241	42,5%	13,5%	44,0%	100%
08+smi. collettori solari (da gen-05)	mq di pannello	640.491	181.691	53,9%	27,1%	19,0%	100%
09. inverter in motori elettrici < 22 kW (da gen-05)	kW installati	7.376	2.627	29,7%	59,3%	11,0%	100%
10. decompressione del gas naturale (da gen-05)	-	-	2.633	91,6%		8,4%	100%
11. motori a più alta efficienza (da gen-05)	kW installati	33.457	1.662	63,5%	19,2%	17,3%	100%
12. elettrodomestici di classe A (da gen-05 a lug-08)	elettrodomestici	1.086.286	86.047	67,4%	20,4%	12,2%	100%
13a. EBF in ambito residenziale (da gen-05 a lug-08)	EBF *	25.722.401	1.375.162	42,7%	31,3%	26,0%	100%
13a-bis. Kit idrici in ambito residenziale (da ago-08 a gen-10)	Kit idrici	1.858.170	25.521	58,3%	24,0%	17,8%	100%
13b+smi. EBF in alberghi e pensioni (da gen-05 a gen-11)	EBF	730.961	18.934	47,5%	33,9%	18,7%	100%
13c+smi. EBF in impianti sportivi (da gen-05 a gen-11)	EBF	1.301.182	183.658	41,5%	38,7%	19,8%	100%
14. RA in ambito residenziale (da gen-05 a lug-08)	RA *	56.821.782	461.883	39,4%	33,3%	27,4%	100%
15. pompe di calore elettriche (da gen-05)	appartamenti riscaldati	188	107		100,0%		100%
16. inverter in motori elettrici > 22 kW (da mag-05)	-	-	11.343	70,0%	26,0%	4,1%	100%
17. regolatori di flusso luminoso per PI (da mag-05)	W lampada regolata	73.974.446	36.679	29,9%	26,5%	43,6%	100%
18. sostituzione di lampade per PI (da mag-05)	lampade Na-AP	849.952	213.438	40,6%	20,3%	39,1%	100%
19. condizionatori di classe A (da mag-05)	kWf	217.953	2.308	39,3%	29,7%	31,0%	100%
20. Isolamento edifici per raffrescamento (da mag-05)	mq di superficie isolata	119.590	126	85,3%	14,7%		100%
21+smi. piccoli sistemi di cogenerazione (da ago-05)	-	-	31.863	76,5%	16,3%	7,2%	100%
22+smi. sistemi di teleriscaldamento (da ago-05)	-	-	300.784	99,5%	0,5%		100%
23. lampade LED semaforiche (da apr-10)	lampade LED	26.592	869	100,0%			100%
24. lampade LED votive (da apr-10)	lampade LED	170.957	300	65,1%	8,8%	26,1%	100%
25a. dispositivi anti stand-by domestici (da apr-10)	anti stand-by	-					
25b. dispositivi anti stand-by alberghieri (da apr-10)	anti stand-by	-					
26. climatizzazione centralizzata (da ott-07)	-	-	17.596	96,3%	3,4%	0,3%	100%
27. scalda-acqua a pompa di calore (da gen-11)	scalda-acqua	-					
28. illuminazione delle gallerie (dopo 18/7/11)	km di galleria	-					
29a. nuovi sistemi di illuminazioni stradale (dopo 18/7/11)	mq di strada	-					
29b. efficientamento illuminazione stradale (dopo 18/7/11)	mq di strada	26.983	8	20,0%	80,0%		100%
			8.774.734				

* esclusi i buoni d'acquisto

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

TABELLA 7 – Risultati conseguiti per mezzo di schede tecniche tra l'1/6/2011 e il 31/12/2011

Scheda tecnica: titolo e periodo di applicazione	Unità fisiche di riferimento		Risparmi energetici certificati
	Definizione	N.	
01+smi. lampade fluorescenti compatte (da gen-05 a gen-11)	CFL *	7.711.973	843.501
02. scalda-acqua a gas in luogo di elettrici (da gen-05)	scalda-acqua	177	82
03. caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas (da gen-05)	caldaia	47.081	10.921
04. scalda-acqua a gas più efficienti (da gen-05)	scalda-acqua	674	116
05. doppi vetri (da gen-05)	mq di vetro sostituito	5.790	660
06. Isolamento edifici per riscaldamento (da gen-05)	mq di superficie isolata	181.402	1.577
07. impianti fotovoltaici (da gen-05)	Impianti installati	614	843
08+smi. collettori solari (da gen-05)	mq di pannello	38.337	21.471
09. inverter in motori elettrici < 22 kW (da gen-05)	kW installati	650	286
10. decompressione del gas naturale (da gen-05)	-	0	223
11. motori a più alta efficienza (da gen-05)	kW installati	0	246
12. elettrodomestici di classe A (da gen-05 a lug-08)	elettrodomestici	0	7.558
13a. EBF in ambito residenziale (da gen-05 a lug-08)	EBF *	11.880	140.199
13a-bis. Kit idrici in ambito residenziale (da ago-08 a gen-10)	Kit idrici	0	5.182
13b+smi. EBF in alberghi e pensioni (da gen-05 a gen-11)	EBF	0	4.034
13c+smi. EBF in impianti sportivi (da gen-05 a gen-11)	EBF	11.861	37.625
14. RA in ambito residenziale (da gen-05 a lug-08)	RA *	0	44.376
15. pompe di calore elettriche (da gen-05)	appartamenti riscaldati	0	24
16. inverter in motori elettrici > 22 kW (da mag-05)	-	0	255
17. regolatori di flusso luminoso per PI (da mag-05)	W lampada regolata	6.923.525	4.706
18. sostituzione di lampade per PI (da mag-05)	lampade Na-AP	125.628	16.057
19. condizionatori di classe A (da mag-05)	kWf	48.355	318
20. Isolamento edifici per raffrescamento (da mag-05)	mq di superficie isolata	86.634	42
21+smi. piccoli sistemi di cogenerazione (da ago-05)	-	0	4.960
22+smi. sistemi di teleriscaldamento (da ago-05)	-	0	133.591
23. lampade LED semaforiche (da apr-10)	lampade LED	20.397	401
24. lampade LED votive (da apr-10)	lampade LED	151.136	253
25a. dispositivi anti stand-by domestici (da apr-10)	anti stand-by	0	0
25b. dispositivi anti stand-by alberghieri (da apr-10)	anti stand-by	0	0
26. climatizzazione centralizzata (da ott-07)		0	8.420
27. scalda-acqua a pompa di calore (da gen-11)	scalda-acqua	0	0
28. illuminazione delle gallerie (da lug-11)	km di galleria	0	0
29a. nuovi sistemi di illuminazioni stradale (da lug-11)	mq di strada	0	0
29b. efficientamento illuminazione stradale (da lug-11)	mq di strada	26.983	8

* esclusi i buoni d'acquisto

1.297.158

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.

PARTE II - Prospettive

In analogia a quanto fatto nel *Sesto Rapporto Annuale* di recente pubblicazione, per valutare la possibile evoluzione dell'offerta di TEE negli anni futuri in rapporto agli obiettivi previsti, sono stati elaborati tre scenari "incrementali" (i cui risultati sono illustrati graficamente in Figura 6), cioè costruiti aggiungendo gradualmente "componenti" ulteriori:

- *SCENARIO 1 (richieste di verifica e certificazione – di seguito: RVC – già presentate)*: considera i titoli che potranno essere emessi in futuro in relazione a richieste di verifica e certificazione già presentate all'Autorità al 15 aprile 2012. Vengono dunque considerate sia le emissioni automatiche trimestrali dei progetti standardizzati già presentati (senza considerare gli eventuali esiti negativi di futuri controlli a campione), sia i titoli che verranno emessi a seguito della valutazione delle RVC già presentate per progetti analitici e a consuntivo ma di cui non si è ancora chiusa la valutazione, assumendo in tutti i casi che venga effettivamente certificato solo l'87% dei titoli richiesti;
- *SCENARIO 2 (RVC future di progetti già presentati)*: si aggiungono allo Scenario 1 sia i TEE che potranno venire emessi a seguito dell'approvazione di RVC successive alla prima presentate in futuro per progetti analitici e a consuntivo per i quali è già stata approvata almeno la prima RVC, sia i TEE previsti per i progetti a consuntivo in base a quanto dichiarato dai titolari (in termini di volumi annui di titoli attesi e di anno di inizio del monitoraggio) nell'ambito delle proposte di progetto e programma di misura approvate più di recente (per le quali non è stata dunque ancora presentata alcuna RVC);
- *SCENARIO 3 (progetti futuri)*: a quanto già calcolato nello Scenario 2 vengono aggiunti i titoli che si ipotizza potranno venire emessi a seguito della rendicontazione dei risparmi generati da nuovi progetti, ad oggi non ancora presentati all'Autorità; per valutare l'entità dei volumi generabili da progetti futuri si è assunto che nel corso del 2012 vengano mantenuti, per ciascuna delle tre tipologie di progetti (standard, analitici e a consuntivo), gli stessi tassi di risparmio annuo certificati ai progetti presentati nel 2011.

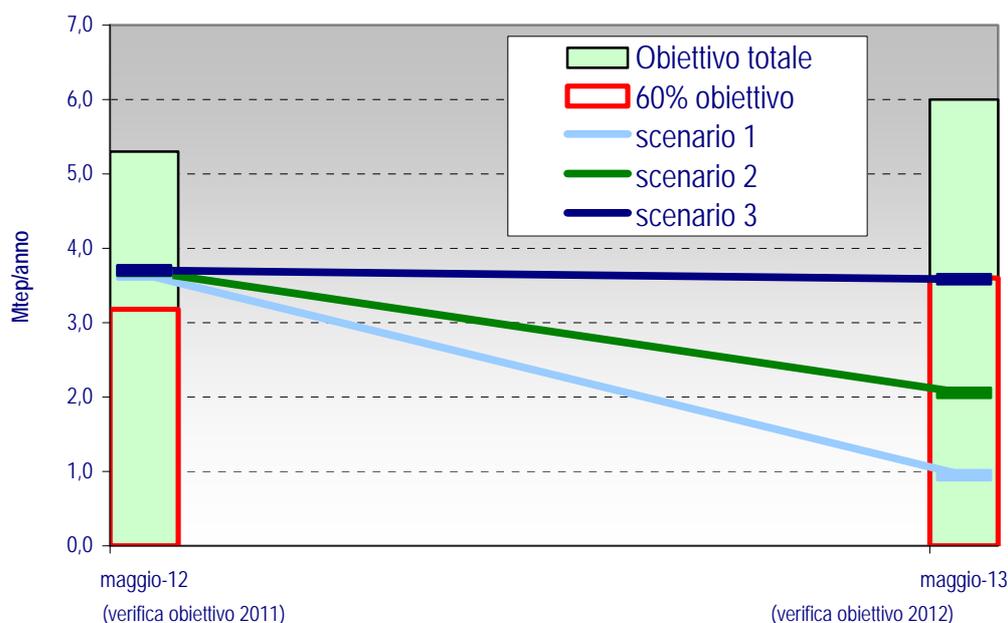
I risultati delle simulazioni effettuate in base ai tre Scenari sono illustrati nella Figura 6 e nella Tabella 8: lo stock dei progetti presentati all'Autorità fino a metà aprile 2012 (Scenario 2) è in grado di generare una disponibilità di TEE pari a circa il 70% dell'obiettivo 2011 e pari a circa il 34% dell'obiettivo 2012 mentre, sulla base delle ipotesi sopra descritte in merito ai nuovi progetti che potrebbero venire presentati all'Autorità nel corso dei prossimi dodici mesi (Scenario 3), a maggio 2013 sarebbe possibile, oltre che compensare tutta la quota residua dell'obiettivo 2011, raggiungere la soglia del 60% anche per l'obiettivo fissato per l'anno 2012.

TABELLA 8 - Previsioni relative all'ammontare di titoli che si renderanno disponibili per adempiere agli obblighi fissati per gli anni 2011 e 2012

	TEE disponibili	Obiettivo	% di copertura
Al 31 maggio 2012	3,6 – 3,7 milioni	5,3 Mtep	69% - 70%
Al 31 maggio 2013	0,9 – 3,6 milioni	6 Mtep	16 - 60%

NOTA: il calcolo dei "TEE disponibili" è basato sulla differenza tra il volume complessivo dei titoli emessi dall'avvio del meccanismo fino alla data considerata e la somma degli obiettivi assegnati ai distributori obbligati fino al precedente anno d'obbligo; tale valutazione risulta dunque corretta anche in presenza di precedenti inadempienze all'obbligo, cioè a volumi di titoli annullati inferiori agli obiettivi assegnati.

FIGURA 6
Previsioni relative ai TEE che saranno disponibili per il conseguimento degli obiettivi 2011-2012 in base a tutti i progetti noti al 15/04/12



Al fine di agevolare una corretta valutazione di tali risultati è bene ripetere quanto già osservato a tale proposito nell'ambito del Sesto Rapporto Annuale: le ipotesi assunte nei tre Scenari, pur conservative se si considera l'impulso che le nuove Linee guida dovrebbero dare allo sviluppo dell'offerta di TEE e di nuovi investimenti, sconta una serie di incertezze. In particolare, oltre alla possibilità che, in taluni casi, i risparmi annui generabili dai progetti a consuntivo siano stati sovrastimati dagli stessi operatori per motivi diversi, gli Scenari sopra descritti, soprattutto quello più completo (il 3), scontano forti incertezze normative legate, in particolare: alle interazioni con gli altri meccanismi di sostegno nel frattempo introdotti (es.: regole di cumulabilità; interazioni con nuovo regime di sostegno per la cogenerazione ad alto rendimento di cui al DM 5 settembre 2011 e futuro conto energia termica di cui al D.Lgs. n. 28/11); alla mancanza di obiettivi nazionali da perseguire oltre il 2012 e alle incertezze del modello di *governance* come parzialmente riformato dal D. Lgs n. 28/11¹.

¹ Per approfondire tali aspetti si rimanda al Capitolo 3 del *Sesto Rapporto Annuale sul meccanismo dei Titoli di Efficienza Energetica*.

PARTE III

Schede regionali

Dati riferiti al periodo compreso
tra l'avvio del meccanismo (1 gennaio 2005) e il 31 dicembre 2011

NOTE:

- la ripartizione regionale relativa al numero di SSE e di SEM 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; analoga ripartizione non è stata ritenuta significativa per i distributori di energia elettrica e di gas naturale;
- un ammontare di risparmi energetici pari a 25.748 tep (equivalente allo 0,2% 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. 01, n. 13a e n. 14 non include quelle riferibili ai buoni acquisto.

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
294.934	202.230	86.008	6.696
Metodi di valutazione	Standard	Analitico	A consuntivo
	197.854	2.700	94.380

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	0%	-
Società di Servizi Energetici (SSE)	93%	39
Soggetti con Energy Manager	0%	1
Totale complessivo	100%	40

Progetti a consuntivo: ripartizione dei TEE conseguiti tra tipologie d'intervento*	
E-CIV	1,0%
T-CIV	0,0%
GEN-CIV	0,0%
IP	0,0%
E-IND	38,0%
T-IND	2,0%
GEN-IND	59,0%
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
01+smi. lampade fluorescenti compatte	121.278	60,56%	CFL *	1.570.968
02. scalda-acqua a gas in luogo di elettrici	5	0,00%	scalda-acqua	13
03. caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas	1.217	0,61%	caldaia	6.837
04. scalda-acqua a gas più efficienti	9	0,00%	scalda-acqua	48
05. doppi vetri	483	0,24%	mq di vetro sostituito	11.566
06. Isolamento edifici per riscaldamento	0	0,00%	mq di superficie isolata	32
07. impianti fotovoltaici	90	0,04%	Impianti installati	79
08+smi. collettori solari	3.185	1,59%	mq di pannello	11.229
09. inverter in motori elettrici < 22 kW	32	0,02%	kW installati	88
10. decompressione del gas naturale	0	0,00%	-	0
11. motori a più alta efficienza	161	0,08%	kW installati	3.235
12. elettrodomestici di classe A	1.844	0,92%	elettrodomestici	23.272
13a. EBF in ambito residenziale	48.670	24,30%	EBF *	910.146
13a-bis. Kit idrici in ambito residenziale	340	0,17%	Kit idrici	24.778
13b+smi. EBF in alberghi e pensioni	447	0,22%	EBF	17.258
13c+smi. EBF in impianti sportivi	5.018	2,51%	EBF	35.551
14. RA in ambito residenziale	11.297	5,64%	RA *	1.389.372
15. pompe di calore elettriche	0	0,00%	appartamenti riscaldati	0
16. inverter in motori elettrici > 22 kW	0	0,00%	-	0
17. regolatori di flusso luminoso per PI	1.119	0,56%	W lampada regolata	2.256.988
18. sostituzione di lampade per PI	2.326	1,16%	lampade Na-AP	9.250
19. condizionatori di classe A	52	0,03%	kWf	4.937
20. Isolamento edifici per raffrescamento	0	0,00%	mq di superficie isolata	38
21+smi. piccoli sistemi di cogenerazione	2.412	1,20%	-	0
22+smi. sistemi di teleriscaldamento	0	0,00%	-	0
23. lampade LED semaforiche	0	0,00%	lampade LED	0
24. lampade LED votive	4	0,00%	lampade LED	2.097
25a. dispositivi anti stand-by domestici	0	0,00%	anti stand-by	-
25b. dispositivi anti stand-by alberghieri	0	0,00%	anti stand-by	-
26. climatizzazione centralizzata	288	0,14%	-	0
27. scalda-acqua a pompa di calore	0	0,00%	scalda-acqua	-
28. illuminazione delle gallerie	0	0,00%	km di galleria	-
29a. nuovi sistemi di illuminazioni stradale	0	0,00%	mq di strada	-
29b. efficientamento illuminazione stradale	0	0,00%	mq di strada	-
TOTALE	200.276	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
112.437	68.952	33.516	9.969
Metodi di valutazione	Standard	Analitico	A consuntivo
	87.138	0	25.299

Tipologia di soggetto	Percentuale di TEE certificati rispetto al totale	N. di soggetti accreditati
Distributori elettrici obbligati	4%	-
Distributori gas obbligati	0%	-
distributori non obbligati	0%	-
Società di Servizi Energetici (SSE)	96%	29
Soggetti con Energy Manager	0%	0
Totale complessivo	100%	29

Progetti a consuntivo: ripartizione dei TEE conseguiti tra tipologie d'intervento*	
E-CIV	1,0%
T-CIV	0,0%
GEN-CIV	0,0%
IP	0,0%
E-IND	31,0%
T-IND	33,0%
GEN-IND	35,0%
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
01+smi. lampade fluorescenti compatte	47.072	54,13%	CFL *	609.743
02. scalda-acqua a gas in luogo di elettrici	0	0,00%	scalda-acqua	0
03. caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas	212	0,24%	caldaia	1.190
04. scalda-acqua a gas più efficienti	2	0,00%	scalda-acqua	8
05. doppi vetri	5	0,01%	mq di vetro sostituito	113
06. Isolamento edifici per riscaldamento	0	0,00%	mq di superficie isolata	0
07. impianti fotovoltaici	234	0,27%	Impianti installati	206
08+smi. collettori solari	1.026	1,18%	mq di pannello	3.618
09. inverter in motori elettrici < 22 kW	0	0,00%	kW installati	0
10. decompressione del gas naturale	0	0,00%	-	0
11. motori a più alta efficienza	10	0,01%	kW installati	193
12. elettrodomestici di classe A	104	0,12%	elettrodomestici	1.312
13a. EBF in ambito residenziale	23.700	27,25%	EBF *	443.193
13a-bis. Kit idrici in ambito residenziale	89	0,10%	Kit idrici	6.474
13b+smi. EBF in alberghi e pensioni	107	0,12%	EBF	4.137
13c+smi. EBF in impianti sportivi	3.326	3,82%	EBF	23.561
14. RA in ambito residenziale	6.159	7,08%	RA *	757.448
15. pompe di calore elettriche	0	0,00%	appartamenti riscaldati	0
16. inverter in motori elettrici > 22 kW	0	0,00%	-	0
17. regolatori di flusso luminoso per PI	867	1,00%	W lampada regolata	1.749.116
18. sostituzione di lampade per PI	4.049	4,66%	lampade Na-AP	16.106
19. condizionatori di classe A	5	0,01%	kWf	516
20. Isolamento edifici per raffrescamento	0	0,00%	mq di superficie isolata	0
21+smi. piccoli sistemi di cogenerazione	0	0,00%	-	0
22+smi. sistemi di teleriscaldamento	0	0,00%	-	0
23. lampade LED semaforiche	0	0,00%	lampade LED	0
24. lampade LED votive	0	0,00%	lampade LED	0
25a. dispositivi anti stand-by domestici	0	0,00%	anti stand-by	-
25b. dispositivi anti stand-by alberghieri	0	0,00%	anti stand-by	-
26. climatizzazione centralizzata	0	0,00%	-	0
27. scalda-acqua a pompa di calore	0	0,00%	scalda-acqua	-
28. illuminazione delle gallerie	0	0,00%	km di galleria	-
29a. nuovi sistemi di illuminazioni stradale	0	0,00%	mq di strada	-
29b. efficientamento illuminazione stradale	0	0,00%	mq di strada	-
TOTALE	86.966	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
390.648	278.639	88.539	23.470
Metodi di valutazione	Standard	Analitico	A consuntivo
	369.579	104	20.965

Tipologia di soggetto	Percentuale di TEE certificati rispetto al totale	N. di soggetti accreditati
Distributori elettrici obbligati	2%	-
Distributori gas obbligati	10%	-
distributori non obbligati	0%	-
Società di Servizi Energetici (SSE)	88%	52
Soggetti con Energy Manager	0%	0
Totale complessivo	100%	52

Progetti a consuntivo: ripartizione dei TEE conseguiti tra tipologie d'intervento*	
E-CIV	1,0%
T-CIV	0,0%
GEN-CIV	0,0%
IP	1,0%
E-IND	4,0%
T-IND	93,0%
GEN-IND	1,0%
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
01+smi. lampade fluorescenti compatte	224.348	60,73%	CFL *	2.906.084
02. scalda-acqua a gas in luogo di elettrici	12	0,00%	scalda-acqua	36
03. caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas	341	0,09%	caldaia	1.916
04. scalda-acqua a gas più efficienti	9	0,00%	scalda-acqua	52
05. doppi vetri	59	0,02%	mq di vetro sostituito	1.423
06. Isolamento edifici per riscaldamento	0	0,00%	mq di superficie isolata	0
07. impianti fotovoltaici	451	0,12%	Impianti installati	397
08+smi. collettori solari	4.922	1,33%	mq di pannello	17.351
09. inverter in motori elettrici < 22 kW	0	0,00%	kW installati	0
10. decompressione del gas naturale	0	0,00%	-	0
11. motori a più alta efficienza	16	0,00%	kW installati	330
12. elettrodomestici di classe A	1.175	0,32%	elettrodomestici	14.832
13a. EBF in ambito residenziale	107.686	29,15%	EBF *	2.013.772
13a-bis. Kit idrici in ambito residenziale	179	0,05%	Kit idrici	12.998
13b+smi. EBF in alberghi e pensioni	525	0,14%	EBF	20.269
13c+smi. EBF in impianti sportivi	3.207	0,87%	EBF	22.723
14. RA in ambito residenziale	19.153	5,18%	RA *	2.355.492
15. pompe di calore elettriche	0	0,00%	appartamenti riscaldati	0
16. inverter in motori elettrici > 22 kW	0	0,00%	-	0
17. regolatori di flusso luminoso per PI	1.263	0,34%	W lampada regolata	2.546.501
18. sostituzione di lampade per PI	5.899	1,60%	lampade Na-AP	23.465
19. condizionatori di classe A	68	0,02%	kWf	6.405
20. Isolamento edifici per raffrescamento	0	0,00%	mq di superficie isolata	0
21+smi. piccoli sistemi di cogenerazione	104	0,03%	-	0
22+smi. sistemi di teleriscaldamento	0	0,00%	-	0
23. lampade LED semaforiche	0	0,00%	lampade LED	0
24. lampade LED votive	0	0,00%	lampade LED	0
25a. dispositivi anti stand-by domestici	0	0,00%	anti stand-by	-
25b. dispositivi anti stand-by alberghieri	0	0,00%	anti stand-by	-
26. climatizzazione centralizzata	0	0,00%	-	0
27. scalda-acqua a pompa di calore	0	0,00%	scalda-acqua	-
28. illuminazione delle gallerie	0	0,00%	km di galleria	-
29a. nuovi sistemi di illuminazioni stradale	0	0,00%	mq di strada	-
29b. efficientamento illuminazione stradale	0	0,00%	mq di strada	-
TOTALE	369.417	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
818.021	651.123	143.048	23.850
Metodi di valutazione	Standard	Analitico	A consuntivo
	775.526	191	42.304

Tipologia di soggetto	Percentuale di TEE certificati rispetto al totale	N. di soggetti accreditati
Distributori elettrici obbligati	3%	-
Distributori gas obbligati	2%	-
distributori non obbligati	0%	-
Società di Servizi Energetici (SSE)	95%	168
Soggetti con Energy Manager	0%	3
Totale complessivo	100%	171

Progetti a consuntivo: ripartizione dei TEE conseguiti tra tipologie d'intervento*	
E-CIV	3,0%
T-CIV	2,0%
GEN-CIV	17,0%
IP	3,0%
E-IND	34,0%
T-IND	27,0%
GEN-IND	14,0%
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
01+smi. lampade fluorescenti compatte	543.574	70,11%	CFL *	7.041.173
02. scalda-acqua a gas in luogo di elettrici	54	0,01%	scalda-acqua	160
03. caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas	665	0,09%	caldaia	3.733
04. scalda-acqua a gas più efficienti	13	0,00%	scalda-acqua	71
05. doppi vetri	45	0,01%	mq di vetro sostituito	1.083
06. Isolamento edifici per riscaldamento	0	0,00%	mq di superficie isolata	0
07. impianti fotovoltaici	1.160	0,15%	Impianti installati	1.021
08+smi. collettori solari	10.132	1,31%	mq di pannello	35.718
09. inverter in motori elettrici < 22 kW	140	0,02%	kW installati	393
10. decompressione del gas naturale	0	0,00%	-	0
11. motori a più alta efficienza	217	0,03%	kW installati	4.376
12. elettrodomestici di classe A	1.609	0,21%	elettrodomestici	20.304
13a. EBF in ambito residenziale	117.761	15,19%	EBF *	2.202.197
13a-bis. Kit idrici in ambito residenziale	3.046	0,39%	Kit idrici	221.750
13b+smi. EBF in alberghi e pensioni	1.374	0,18%	EBF	53.026
13c+smi. EBF in impianti sportivi	13.105	1,69%	EBF	92.847
14. RA in ambito residenziale	61.763	7,97%	RA *	7.595.839
15. pompe di calore elettriche	0	0,00%	appartamenti riscaldati	0
16. inverter in motori elettrici > 22 kW	0	0,00%	-	0
17. regolatori di flusso luminoso per PI	2.343	0,30%	W lampada regolata	4.724.551
18. sostituzione di lampade per PI	18.038	2,33%	lampade Na-AP	71.745
19. condizionatori di classe A	112	0,01%	kWf	10.595
20. Isolamento edifici per raffrescamento	0	0,00%	mq di superficie isolata	0
21+smi. piccoli sistemi di cogenerazione	191	0,02%	-	0
22+smi. sistemi di teleriscaldamento	0	0,00%	-	0
23. lampade LED semaforiche	0	0,00%	lampade LED	0
24. lampade LED votive	4	0,00%	lampade LED	2.023
25a. dispositivi anti stand-by domestici	0	0,00%	anti stand-by	-
25b. dispositivi anti stand-by alberghieri	0	0,00%	anti stand-by	-
26. climatizzazione centralizzata	0	0,00%	-	0
27. scalda-acqua a pompa di calore	0	0,00%	scalda-acqua	-
28. illuminazione delle gallerie	0	0,00%	km di galleria	-
29a. nuovi sistemi di illuminazioni stradale	0	0,00%	mq di strada	-
29b. efficientamento illuminazione stradale	0	0,00%	mq di strada	-
TOTALE	775.345	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
963.404	644.692	277.435	41.278
Metodi di valutazione	Standard	Analitico	A consuntivo
	783.101	26.723	153.580

Tipologia di soggetto	Percentuale di TEE certificati rispetto al totale	N. di soggetti accreditati
Distributori elettrici obbligati	14%	-
Distributori gas obbligati	28%	-
distributori non obbligati	2%	-
Società di Servizi Energetici (SSE)	56%	168
Soggetti con Energy Manager	0%	3
Totale complessivo	100%	171

Progetti a consuntivo: ripartizione dei TEE conseguiti tra tipologie d'intervento*	
E-CIV	2,0%
T-CIV	7,0%
GEN-CIV	7,0%
IP	0,0%
E-IND	14,0%
T-IND	27,0%
GEN-IND	43,0%
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
01+smi. lampade fluorescenti compatte	436.773	54,14%	CFL *	5.657.731
02. scalda-acqua a gas in luogo di elettrici	22	0,00%	scalda-acqua	66
03. caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas	7.335	0,91%	caldaia	41.202
04. scalda-acqua a gas più efficienti	37	0,00%	scalda-acqua	204
05. doppi vetri	1.122	0,14%	mq di vetro sostituito	26.865
06. Isolamento edifici per riscaldamento	913	0,11%	mq di superficie isolata	100.621
07. impianti fotovoltaici	1.079	0,13%	Impianti installati	950
08+smi. collettori solari	10.430	1,29%	mq di pannello	36.768
09. inverter in motori elettrici < 22 kW	267	0,03%	kW installati	750
10. decompressione del gas naturale	0	0,00%	-	0
11. motori a più alta efficienza	33	0,00%	kW installati	664
12. elettrodomestici di classe A	18.005	2,23%	elettrodomestici	227.254
13a. EBF in ambito residenziale	181.983	22,56%	EBF *	3.403.172
13a-bis. Kit idrici in ambito residenziale	3.367	0,42%	Kit idrici	245.175
13b+smi. EBF in alberghi e pensioni	3.033	0,38%	EBF	117.086
13c+smi. EBF in impianti sportivi	21.757	2,70%	EBF	154.145
14. RA in ambito residenziale	72.962	9,04%	RA *	8.973.148
15. pompe di calore elettriche	0	0,00%	appartamenti riscaldati	0
16. inverter in motori elettrici > 22 kW	1.287	0,16%	-	0
17. regolatori di flusso luminoso per PI	1.037	0,13%	W lampada regolata	2.091.852
18. sostituzione di lampade per PI	19.315	2,39%	lampade Na-AP	76.825
19. condizionatori di classe A	170	0,02%	kWf	16.097
20. Isolamento edifici per raffrescamento	49	0,01%	mq di superficie isolata	46.925
21+smi. piccoli sistemi di cogenerazione	1.443	0,18%	-	0
22+smi. sistemi di teleriscaldamento	23.499	2,91%	-	0
23. lampade LED semaforiche	143	0,02%	lampade LED	4.376
24. lampade LED votive	149	0,02%	lampade LED	84.909
25a. dispositivi anti stand-by domestici	0	0,00%	anti stand-by	-
25b. dispositivi anti stand-by alberghieri	0	0,00%	anti stand-by	-
26. climatizzazione centralizzata	494	0,06%	-	0
27. scalda-acqua a pompa di calore	0	0,00%	scalda-acqua	-
28. illuminazione delle gallerie	0	0,00%	km di galleria	-
29a. nuovi sistemi di illuminazioni stradale	0	0,00%	mq di strada	-
29b. efficientamento illuminazione stradale	0	0,00%	mq di strada	-
TOTALE	806.706	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
178.322	110.438	54.230	13.654
Metodi di valutazione	Standard	Analitico	A consuntivo
	152.400	2.579	23.343

Tipologia di soggetto	Percentuale di TEE certificati rispetto al totale	N. di soggetti accreditati
Distributori elettrici obbligati	5%	-
Distributori gas obbligati	10%	-
distributori non obbligati	1%	-
Società di Servizi Energetici (SSE)	84%	37
Soggetti con Energy Manager	0%	1
Totale complessivo	100%	38

Progetti a consuntivo: ripartizione dei TEE conseguiti tra tipologie d'intervento*	
E-CIV	2,0%
T-CIV	14,0%
GEN-CIV	0,0%
IP	0,0%
E-IND	8,0%
T-IND	32,0%
GEN-IND	44,0%
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
01+smi. lampade fluorescenti compatte	75.092	48,53%	CFL *	972.705
02. scalda-acqua a gas in luogo di elettrici	17	0,01%	scalda-acqua	51
03. caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas	2.017	1,30%	caldaia	11.333
04. scalda-acqua a gas più efficienti	8	0,00%	scalda-acqua	43
05. doppi vetri	153	0,10%	mq di vetro sostituito	3.659
06. Isolamento edifici per riscaldamento	39	0,03%	mq di superficie isolata	4.311
07. impianti fotovoltaici	27	0,02%	Impianti installati	24
08+smi. collettori solari	19.287	12,47%	mq di pannello	67.989
09. inverter in motori elettrici < 22 kW	56	0,04%	kW installati	156
10. decompressione del gas naturale	2.189	1,41%	-	0
11. motori a più alta efficienza	333	0,22%	kW installati	6.709
12. elettrodomestici di classe A	2.997	1,94%	elettrodomestici	37.826
13a. EBF in ambito residenziale	34.064	22,02%	EBF *	637.007
13a-bis. Kit idrici in ambito residenziale	616	0,40%	Kit idrici	44.835
13b+smi. EBF in alberghi e pensioni	141	0,09%	EBF	5.442
13c+smi. EBF in impianti sportivi	2.573	1,66%	EBF	18.230
14. RA in ambito residenziale	10.320	6,67%	RA *	1.269.158
15. pompe di calore elettriche	0	0,00%	appartamenti riscaldati	0
16. inverter in motori elettrici > 22 kW	0	0,00%	-	0
17. regolatori di flusso luminoso per PI	680	0,44%	W lampada regolata	1.371.186
18. sostituzione di lampade per PI	3.612	2,33%	lampade Na-AP	14.366
19. condizionatori di classe A	112	0,07%	kWf	10.583
20. Isolamento edifici per raffrescamento	0	0,00%	mq di superficie isolata	0
21+smi. piccoli sistemi di cogenerazione	309	0,20%	-	0
22+smi. sistemi di teleriscaldamento	64	0,04%	-	0
23. lampade LED semaforiche	0	0,00%	lampade LED	0
24. lampade LED votive	0	0,00%	lampade LED	0
25a. dispositivi anti stand-by domestici	0	0,00%	anti stand-by	-
25b. dispositivi anti stand-by alberghieri	0	0,00%	anti stand-by	-
26. climatizzazione centralizzata	17	0,01%	-	0
27. scalda-acqua a pompa di calore	0	0,00%	scalda-acqua	-
28. illuminazione delle gallerie	0	0,00%	km di galleria	-
29a. nuovi sistemi di illuminazioni stradale	0	0,00%	mq di strada	-
29b. efficientamento illuminazione stradale	0	0,00%	mq di strada	-
TOTALE	154.722	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
1.021.869	811.284	186.235	24.350
Metodi di valutazione	Standard	Analitico	A consuntivo
	959.243	169	62.457

Tipologia di soggetto	Percentuale di TEE certificati rispetto al totale	N. di soggetti accreditati
Distributori elettrici obbligati	4%	-
Distributori gas obbligati	3%	-
distributori non obbligati	0%	-
Società di Servizi Energetici (SSE)	93%	231
Soggetti con Energy Manager	0%	4
Totale complessivo	100%	235

Progetti a consuntivo: ripartizione dei TEE conseguiti tra tipologie d'intervento*	
E-CIV	4,0%
T-CIV	1,0%
GEN-CIV	0,0%
IP	26,0%
E-IND	24,0%
T-IND	10,0%
GEN-IND	35,0%
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
01+smi. lampade fluorescenti compatte	675.450	70,46%	CFL *	8.749.424
02. scalda-acqua a gas in luogo di elettrici	221	0,02%	scalda-acqua	653
03. caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas	1.572	0,16%	caldaia	8.830
04. scalda-acqua a gas più efficienti	54	0,01%	scalda-acqua	300
05. doppi vetri	247	0,03%	mq di vetro sostituito	5.924
06. Isolamento edifici per riscaldamento	22	0,00%	mq di superficie isolata	2.380
07. impianti fotovoltaici	466	0,05%	Impianti installati	410
08+smi. collettori solari	13.003	1,36%	mq di pannello	45.838
09. inverter in motori elettrici < 22 kW	867	0,09%	kW installati	2.434
10. decompressione del gas naturale	0	0,00%	-	0
11. motori a più alta efficienza	57	0,01%	kW installati	1.141
12. elettrodomestici di classe A	4.838	0,50%	elettrodomestici	61.060
13a. EBF in ambito residenziale	141.792	14,79%	EBF *	2.651.575
13a-bis. Kit idrici in ambito residenziale	866	0,09%	Kit idrici	63.039
13b+smi. EBF in alberghi e pensioni	2.451	0,26%	EBF	94.637
13c+smi. EBF in impianti sportivi	36.560	3,81%	EBF	259.021
14. RA in ambito residenziale	57.433	5,99%	RA *	7.063.346
15. pompe di calore elettriche	107	0,01%	appartamenti riscaldati	188
16. inverter in motori elettrici > 22 kW	0	0,00%	-	0
17. regolatori di flusso luminoso per PI	1.413	0,15%	W lampada regolata	2.849.062
18. sostituzione di lampade per PI	20.886	2,18%	lampade Na-AP	83.074
19. condizionatori di classe A	160	0,02%	kWf	15.116
20. Isolamento edifici per raffrescamento	0	0,00%	mq di superficie isolata	342
21+smi. piccoli sistemi di cogenerazione	0	0,00%	-	0
22+smi. sistemi di teleriscaldamento	0	0,00%	-	0
23. lampade LED semaforiche	0	0,00%	lampade LED	0
24. lampade LED votive	1	0,00%	lampade LED	405
25a. dispositivi anti stand-by domestici	0	0,00%	anti stand-by	-
25b. dispositivi anti stand-by alberghieri	0	0,00%	anti stand-by	-
26. climatizzazione centralizzata	169	0,02%	-	0
27. scalda-acqua a pompa di calore	0	0,00%	scalda-acqua	-
28. illuminazione delle gallerie	0	0,00%	km di galleria	-
29a. nuovi sistemi di illuminazioni stradale	0	0,00%	mq di strada	-
29b. efficientamento illuminazione stradale	0	0,00%	mq di strada	-
TOTALE	958.634	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
204.710	154.086	45.681	4.943
Metodi di valutazione	Standard	Analitico	A consuntivo
	181.886	1.752	21.072

Tipologia di soggetto	Percentuale di TEE certificati rispetto al totale	N. di soggetti accreditati
Distributori elettrici obbligati	3%	-
Distributori gas obbligati	2%	-
distributori non obbligati	0%	-
Società di Servizi Energetici (SSE)	92%	41
Soggetti con Energy Manager	3%	2
Totale complessivo	100%	43

Progetti a consuntivo: ripartizione dei TEE conseguiti tra tipologie d'intervento*	
E-CIV	4,0%
T-CIV	9,0%
GEN-CIV	0,0%
IP	0,0%
E-IND	47,0%
T-IND	32,0%
GEN-IND	8,0%
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
01+smi. lampade fluorescenti compatte	135.484	73,90%	CFL *	1.754.990
02. scalda-acqua a gas in luogo di elettrici	5	0,00%	scalda-acqua	14
03. caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas	793	0,43%	caldaia	4.454
04. scalda-acqua a gas più efficienti	25	0,01%	scalda-acqua	140
05. doppi vetri	57	0,03%	mq di vetro sostituito	1.373
06. Isolamento edifici per riscaldamento	3	0,00%	mq di superficie isolata	343
07. impianti fotovoltaici	178	0,10%	Impianti installati	157
08+smi. collettori solari	3.270	1,78%	mq di pannello	11.528
09. inverter in motori elettrici < 22 kW	0	0,00%	kW installati	0
10. decompressione del gas naturale	0	0,00%	-	0
11. motori a più alta efficienza	7	0,00%	kW installati	149
12. elettrodomestici di classe A	977	0,53%	elettrodomestici	12.330
13a. EBF in ambito residenziale	22.634	12,35%	EBF *	423.265
13a-bis. Kit idrici in ambito residenziale	588	0,32%	Kit idrici	42.777
13b+smi. EBF in alberghi e pensioni	983	0,54%	EBF	37.934
13c+smi. EBF in impianti sportivi	4.535	2,47%	EBF	32.129
14. RA in ambito residenziale	8.407	4,59%	RA *	1.033.976
15. pompe di calore elettriche	0	0,00%	appartamenti riscaldati	0
16. inverter in motori elettrici > 22 kW	19	0,01%	-	0
17. regolatori di flusso luminoso per PI	600	0,33%	W lampada regolata	1.209.923
18. sostituzione di lampade per PI	3.008	1,64%	lampade Na-AP	11.966
19. condizionatori di classe A	29	0,02%	kWf	2.751
20. Isolamento edifici per raffrescamento	0	0,00%	mq di superficie isolata	380
21+smi. piccoli sistemi di cogenerazione	363	0,20%	-	0
22+smi. sistemi di teleriscaldamento	0	0,00%	-	0
23. lampade LED semaforiche	0	0,00%	lampade LED	0
24. lampade LED votive	0	0,00%	lampade LED	0
25a. dispositivi anti stand-by domestici	0	0,00%	anti stand-by	-
25b. dispositivi anti stand-by alberghieri	0	0,00%	anti stand-by	-
26. climatizzazione centralizzata	1.370	0,75%	-	0
27. scalda-acqua a pompa di calore	0	0,00%	scalda-acqua	-
28. illuminazione delle gallerie	0	0,00%	km di galleria	-
29a. nuovi sistemi di illuminazioni stradale	0	0,00%	mq di strada	-
29b. efficientamento illuminazione stradale	0	0,00%	mq di strada	-
TOTALE	183.337	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
1.954.549	1.226.667	604.307	123.575
Metodi di valutazione	Standard	Analitico	A consuntivo
	1.265.759	147.189	541.601

Tipologia di soggetto	Percentuale di TEE certificati rispetto al totale	N. di soggetti accreditati
Distributori elettrici obbligati	13%	-
Distributori gas obbligati	4%	-
distributori non obbligati	1%	-
Società di Servizi Energetici (SSE)	78%	343
Soggetti con Energy Manager	4%	8
Totale complessivo	100%	351

Progetti a consuntivo: ripartizione dei TEE conseguiti tra tipologie d'intervento*	
E-CIV	4,0%
T-CIV	8,0%
GEN-CIV	0,0%
IP	0,0%
E-IND	10,0%
T-IND	67,0%
GEN-IND	11,0%
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
01+smi. lampade fluorescenti compatte	896.330	63,52%	CFL *	11.610.592
02. scalda-acqua a gas in luogo di elettrici	31	0,00%	scalda-acqua	91
03. caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas	9.935	0,70%	caldaia	55.809
04. scalda-acqua a gas più efficienti	95	0,01%	scalda-acqua	525
05. doppi vetri	518	0,04%	mq di vetro sostituito	12.398
06. Isolamento edifici per riscaldamento	92	0,01%	mq di superficie isolata	10.187
07. impianti fotovoltaici	1.032	0,07%	Impianti installati	908
08+smi. collettori solari	17.819	1,26%	mq di pannello	62.815
09. inverter in motori elettrici < 22 kW	108	0,01%	kW installati	303
10. decompressione del gas naturale	0	0,00%	-	0
11. motori a più alta efficienza	200	0,01%	kW installati	4.035
12. elettrodomestici di classe A	16.592	1,18%	elettrodomestici	209.427
13a. EBF in ambito residenziale	191.016	13,54%	EBF *	3.572.091
13a-bis. Kit idrici in ambito residenziale	7.184	0,51%	Kit idrici	523.094
13b+smi. EBF in alberghi e pensioni	2.133	0,15%	EBF	82.356
13c+smi. EBF in impianti sportivi	22.841	1,62%	EBF	161.825
14. RA in ambito residenziale	55.441	3,93%	RA *	6.818.437
15. pompe di calore elettriche	0	0,00%	appartamenti riscaldati	0
16. inverter in motori elettrici > 22 kW	6.633	0,47%	-	0
17. regolatori di flusso luminoso per PI	3.020	0,21%	W lampada regolata	6.091.623
18. sostituzione di lampade per PI	38.441	2,72%	lampade Na-AP	152.900
19. condizionatori di classe A	316	0,02%	kWf	29.819
20. Isolamento edifici per raffrescamento	4	0,00%	mq di superficie isolata	4.157
21+smi. piccoli sistemi di cogenerazione	4.747	0,34%	-	0
22+smi. sistemi di teleriscaldamento	127.946	9,07%	-	0
23. lampade LED semaforiche	726	0,05%	lampade LED	22.216
24. lampade LED votive	43	0,00%	lampade LED	24.743
25a. dispositivi anti stand-by domestici	0	0,00%	anti stand-by	-
25b. dispositivi anti stand-by alberghieri	0	0,00%	anti stand-by	-
26. climatizzazione centralizzata	7.863	0,56%	-	0
27. scalda-acqua a pompa di calore	0	0,00%	scalda-acqua	-
28. illuminazione delle gallerie	0	0,00%	km di galleria	-
29a. nuovi sistemi di illuminazioni stradale	0	0,00%	mq di strada	-
29b. efficientamento illuminazione stradale	0	0,00%	mq di strada	-
TOTALE	1.411.109	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
270.603	209.546	48.192	12.866
Metodi di valutazione	Standard	Analitico	A consuntivo
	247.589	1.883	21.131

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	0%	-
Società di Servizi Energetici (SSE)	92%	68
Soggetti con Energy Manager	0%	0
Totale complessivo	100%	68

Progetti a consuntivo: ripartizione dei TEE conseguiti tra tipologie d'intervento*	
E-CIV	4,0%
T-CIV	1,0%
GEN-CIV	0,0%
IP	0,0%
E-IND	8,0%
T-IND	33,0%
GEN-IND	54,0%
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
01+smi. lampade fluorescenti compatte	163.029	65,49%	CFL *	2.111.791
02. scaldacqua a gas in luogo di elettrici	9	0,00%	scaldacqua	27
03. caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas	1.868	0,75%	caldaia	10.490
04. scaldacqua a gas più efficienti	10	0,00%	scaldacqua	57
05. doppi vetri	121	0,05%	m ² di vetro sostituito	2.886
06. Isolamento edifici per riscaldamento	81	0,03%	m ² di superficie isolata	8.898
07. impianti fotovoltaici	164	0,07%	Impianti installati	144
08+smi. collettori solari	2.480	1,00%	m ² di pannello	8.742
09. inverter in motori elettrici < 22 kW	0	0,00%	kW installati	0
10. decompressione del gas naturale	0	0,00%	-	0
11. motori a più alta efficienza	2	0,00%	kW installati	48
12. elettrodomestici di classe A	3.074	1,24%	elettrodomestici	38.804
13a. EBF in ambito residenziale	49.941	20,06%	EBF *	933.920
13a-bis. Kit idrici in ambito residenziale	542	0,22%	Kit idrici	39.438
13b+smi. EBF in alberghi e pensioni	365	0,15%	EBF	14.102
13c+smi. EBF in impianti sportivi	7.056	2,83%	EBF	49.992
14. RA in ambito residenziale	11.050	4,44%	RA *	1.358.973
15. pompe di calore elettriche	0	0,00%	appartamenti riscaldati	0
16. inverter in motori elettrici > 22 kW	698	0,28%	-	0
17. regolatori di flusso luminoso per PI	1.541	0,62%	W lampada regolata	3.108.322
18. sostituzione di lampade per PI	5.636	2,26%	lampade Na-AP	22.417
19. condizionatori di classe A	40	0,02%	kWf	3.743
20. Isolamento edifici per raffrescamento	0	0,00%	m ² di superficie isolata	114
21+smi. piccoli sistemi di cogenerazione	1.182	0,47%	-	0
22+smi. sistemi di teleriscaldamento	0	0,00%	-	0
23. lampade LED semaforiche	0	0,00%	lampade LED	0
24. lampade LED votive	22	0,01%	lampade LED	12.543
25a. dispositivi anti stand-by domestici	0	0,00%	anti stand-by	-
25b. dispositivi anti stand-by alberghieri	0	0,00%	anti stand-by	-
26. climatizzazione centralizzata	3	0,00%	-	0
27. scaldacqua a pompa di calore	0	0,00%	scaldacqua	-
28. illuminazione delle gallerie	0	0,00%	km di galleria	-
29a. nuovi sistemi di illuminazioni stradale	0	0,00%	m ² di strada	-
29b. efficientamento illuminazione stradale	6	0,00%	m ² di strada	-
TOTALE	248.914	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
70.778	43.403	15.986	11.389
Metodi di valutazione	Standard	Analtico	A consuntivo
	56.312	0	14.466

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)	72%	12
Soggetti con Energy Manager	19%	0
Totale complessivo	100%	12

Progetti a consuntivo: ripartizione dei TEE conseguiti tra tipologie d'intervento*	
E-CIV	0,0%
T-CIV	1,0%
GEN-CIV	0,0%
IP	0,0%
E-IND	0,0%
T-IND	96,0%
GEN-IND	3,0%
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
01+smi. lampade fluorescenti compatte	35.242	62,62%	CFL *	456.508
02. scalda-acqua a gas in luogo di elettrici	7	0,01%	scalda-acqua	20
03. caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas	326	0,58%	caldaia	1.829
04. scalda-acqua a gas più efficienti	9	0,02%	scalda-acqua	50
05. doppi vetri	11	0,02%	mq di vetro sostituito	254
06. Isolamento edifici per riscaldamento	0	0,00%	mq di superficie isolata	0
07. impianti fotovoltaici	10	0,02%	Impianti installati	9
08+smi. collettori solari	380	0,67%	mq di pannello	1.338
09. inverter in motori elettrici < 22 kW	0	0,00%	kW installati	0
10. decompressione del gas naturale	0	0,00%	-	0
11. motori a più alta efficienza	4	0,01%	kW installati	76
12. elettrodomestici di classe A	77	0,14%	elettrodomestici	978
13a. EBF in ambito residenziale	11.437	20,32%	EBF *	213.886
13a-bis. Kit idrici in ambito residenziale	178	0,32%	Kit idrici	12.948
13b+smi. EBF in alberghi e pensioni	74	0,13%	EBF	2.839
13c+smi. EBF in impianti sportivi	938	1,67%	EBF	6.644
14. RA in ambito residenziale	4.802	8,53%	RA *	590.566
15. pompe di calore elettriche	0	0,00%	appartamenti riscaldati	0
16. inverter in motori elettrici > 22 kW	0	0,00%	-	0
17. regolatori di flusso luminoso per PI	801	1,42%	W lampada regolata	1.614.817
18. sostituzione di lampade per PI	1.973	3,51%	lampade Na-AP	7.847
19. condizionatori di classe A	15	0,03%	kWf	1.460
20. Isolamento edifici per raffrescamento	0	0,00%	mq di superficie isolata	0
21+smi. piccoli sistemi di cogenerazione	0	0,00%	-	0
22+smi. sistemi di teleriscaldamento	0	0,00%	-	0
23. lampade LED semaforiche	0	0,00%	lampade LED	0
24. lampade LED votive	0	0,00%	lampade LED	0
25a. dispositivi anti stand-by domestici	0	0,00%	anti stand-by	-
25b. dispositivi anti stand-by alberghieri	0	0,00%	anti stand-by	-
26. climatizzazione centralizzata	0	0,00%	-	0
27. scalda-acqua a pompa di calore	0	0,00%	scalda-acqua	-
28. illuminazione delle gallerie	0	0,00%	km di galleria	-
29a. nuovi sistemi di illuminazioni stradale	0	0,00%	mq di strada	-
29b. efficientamento illuminazione stradale	0	0,00%	mq di strada	-
TOTALE	56.283	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
1.003.823	725.863	220.142	57.818
Metodi di valutazione	Standard	Analtico	A consuntivo
	606.036	38.027	359.760

Tipologia di soggetto	Percentuale di TEE certificati rispetto al totale	N. di soggetti accreditati
Distributori elettrici obbligati	10%	-
Distributori gas obbligati	1%	-
distributori non obbligati	1%	-
Società di Servizi Energetici (SSE)	86%	136
Soggetti con Energy Manager	2%	7
Totale complessivo	100%	143

Progetti a consuntivo: ripartizione dei TEE conseguiti tra tipologie d'intervento*	
E-CIV	1,0%
T-CIV	10,0%
GEN-CIV	0,0%
IP	4,0%
E-IND	21,0%
T-IND	16,0%
GEN-IND	48,0%
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
01+smi. lampade fluorescenti compatte	501.023	77,90%	CFL *	6.489.987
02. scalda-acqua a gas in luogo di elettrici	159	0,02%	scalda-acqua	469
03. caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas	4.973	0,77%	caldaia	27.932
04. scalda-acqua a gas più efficienti	173	0,03%	scalda-acqua	959
05. doppi vetri	367	0,06%	mq di vetro sostituito	8.793
06. Isolamento edifici per riscaldamento	139	0,02%	mq di superficie isolata	15.313
07. impianti fotovoltaici	389	0,06%	Impianti installati	342
08+smi. collettori solari	6.366	0,99%	mq di pannello	22.442
09. inverter in motori elettrici < 22 kW	80	0,01%	kW installati	225
10. decompressione del gas naturale	0	0,00%	-	0
11. motori a più alta efficienza	191	0,03%	kW installati	3.845
12. elettrodomestici di classe A	8.920	1,39%	elettrodomestici	112.584
13a. EBF in ambito residenziale	43.420	6,75%	EBF *	811.967
13a-bis. Kit idrici in ambito residenziale	1.717	0,27%	Kit idrici	124.999
13b+smi. EBF in alberghi e pensioni	1.173	0,18%	EBF	45.291
13c+smi. EBF in impianti sportivi	10.456	1,63%	EBF	74.079
14. RA in ambito residenziale	14.433	2,24%	RA *	1.774.981
15. pompe di calore elettriche	0	0,00%	appartamenti riscaldati	0
16. inverter in motori elettrici > 22 kW	0	0,00%	-	0
17. regolatori di flusso luminoso per PI	894	0,14%	W lampada regolata	1.803.892
18. sostituzione di lampade per PI	10.123	1,57%	lampade Na-AP	40.262
19. condizionatori di classe A	97	0,02%	kWf	9.176
20. Isolamento edifici per raffrescamento	2	0,00%	mq di superficie isolata	1.708
21+smi. piccoli sistemi di cogenerazione	2.871	0,45%	-	0
22+smi. sistemi di teleriscaldamento	30.366	4,72%	-	0
23. lampade LED semaforiche	0	0,00%	lampade LED	0
24. lampade LED votive	3	0,00%	lampade LED	1.618
25a. dispositivi anti stand-by domestici	0	0,00%	anti stand-by	-
25b. dispositivi anti stand-by alberghieri	0	0,00%	anti stand-by	-
26. climatizzazione centralizzata	4.790	0,74%	-	0
27. scalda-acqua a pompa di calore	0	0,00%	scalda-acqua	-
28. illuminazione delle gallerie	0	0,00%	km di galleria	-
29a. nuovi sistemi di illuminazioni stradale	0	0,00%	mq di strada	-
29b. efficientamento illuminazione stradale	0	0,00%	mq di strada	-
TOTALE	643.122	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
932.772	346.721	141.861	444.190
Metodi di valutazione	Standard	Analtico	A consuntivo
	400.112	2.154	530.506

Tipologia di soggetto	Percentuale di TEE certificati rispetto al totale	N. di soggetti accreditati
Distributori elettrici obbligati	2%	-
Distributori gas obbligati	2%	-
distributori non obbligati	0%	-
Società di Servizi Energetici (SSE)	58%	146
Soggetti con Energy Manager	38%	1
Totale complessivo	100%	147

Progetti a consuntivo: ripartizione dei TEE conseguiti tra tipologie d'intervento*	
E-CIV	0,0%
T-CIV	0,0%
GEN-CIV	0,0%
IP	0,0%
E-IND	4,0%
T-IND	70,0%
GEN-IND	26,0%
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
01+smi. lampade fluorescenti compatte	255.653	63,62%	CFL *	3.311.599
02. scalda-acqua a gas in luogo di elettrici	10	0,00%	scalda-acqua	28
03. caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas	1.106	0,28%	caldaia	6.213
04. scalda-acqua a gas più efficienti	12	0,00%	scalda-acqua	66
05. doppi vetri	51	0,01%	m ² di vetro sostituito	1.225
06. Isolamento edifici per riscaldamento	0	0,00%	m ² di superficie isolata	0
07. impianti fotovoltaici	1.037	0,26%	Impianti installati	912
08+smi. collettori solari	11.651	2,90%	m ² di pannello	41.070
09. inverter in motori elettrici < 22 kW	0	0,00%	kW installati	0
10. decompressione del gas naturale	221	0,05%	-	0
11. motori a più alta efficienza	13	0,00%	kW installati	254
12. elettrodomestici di classe A	2.905	0,72%	elettrodomestici	36.672
13a. EBF in ambito residenziale	61.691	15,35%	EBF *	1.153.648
13a-bis. Kit idrici in ambito residenziale	811	0,20%	Kit idrici	59.047
13b+smi. EBF in alberghi e pensioni	883	0,22%	EBF	34.107
13c+smi. EBF in impianti sportivi	9.444	2,35%	EBF	66.908
14. RA in ambito residenziale	21.226	5,28%	RA *	2.610.497
15. pompe di calore elettriche	0	0,00%	appartamenti riscaldati	0
16. inverter in motori elettrici > 22 kW	0	0,00%	-	0
17. regolatori di flusso luminoso per PI	6.582	1,64%	W lampada regolata	13.274.721
18. sostituzione di lampade per PI	26.391	6,57%	lampade Na-AP	104.970
19. condizionatori di classe A	221	0,06%	kWf	20.907
20. Isolamento edifici per raffrescamento	0	0,00%	m ² di superficie isolata	0
21+smi. piccoli sistemi di cogenerazione	1.933	0,48%	-	0
22+smi. sistemi di teleriscaldamento	0	0,00%	-	0
23. lampade LED semaforiche	0	0,00%	lampade LED	0
24. lampade LED votive	10	0,00%	lampade LED	5.602
25a. dispositivi anti stand-by domestici	0	0,00%	anti stand-by	-
25b. dispositivi anti stand-by alberghieri	0	0,00%	anti stand-by	-
26. climatizzazione centralizzata	0	0,00%	-	0
27. scalda-acqua a pompa di calore	0	0,00%	scalda-acqua	-
28. illuminazione delle gallerie	0	0,00%	km di galleria	-
29a. nuovi sistemi di illuminazioni stradale	0	0,00%	m ² di strada	-
29b. efficientamento illuminazione stradale	0	0,00%	m ² di strada	-
TOTALE	401.852	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
132.115	94.988	13.607	23.521
Metodi di valutazione	Standard	Analitico	A consuntivo
	112.776	0	19.339

Tipologia di soggetto	Percentuale di TEE certificati rispetto al totale	N. di soggetti accreditati
Distributori elettrici obbligati	4%	-
Distributori gas obbligati	0%	-
distributori non obbligati	0%	-
Società di Servizi Energetici (SSE)	83%	25
Soggetti con Energy Manager	13%	1
Totale complessivo	100%	26

Progetti a consuntivo: ripartizione dei TEE conseguiti tra tipologie d'intervento*	
E-CIV	2,0%
T-CIV	1,0%
GEN-CIV	0,0%
IP	0,0%
E-IND	1,0%
T-IND	96,0%
GEN-IND	0,0%
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
01+smi. lampade fluorescenti compatte	72.594	64,49%	CFL *	940.341
02. scalda-acqua a gas in luogo di elettrici	7	0,01%	scalda-acqua	20
03. caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas	160	0,14%	caldaia	901
04. scalda-acqua a gas più efficienti	2	0,00%	scalda-acqua	10
05. doppi vetri	4	0,00%	m ² di vetro sostituito	84
06. Isolamento edifici per riscaldamento	0	0,00%	m ² di superficie isolata	0
07. impianti fotovoltaici	12	0,01%	Impianti installati	10
08+smi. collettori solari	10.199	9,06%	m ² di pannello	35.952
09. inverter in motori elettrici < 22 kW	0	0,00%	kW installati	0
10. decompressione del gas naturale	0	0,00%	-	0
11. motori a più alta efficienza	0	0,00%	kW installati	0
12. elettrodomestici di classe A	2.007	1,78%	elettrodomestici	25.331
13a. EBF in ambito residenziale	10.042	8,92%	EBF *	187.783
13a-bis. Kit idrici in ambito residenziale	239	0,21%	Kit idrici	17.399
13b+smi. EBF in alberghi e pensioni	386	0,34%	EBF	14.902
13c+smi. EBF in impianti sportivi	3.461	3,07%	EBF	24.521
14. RA in ambito residenziale	3.766	3,35%	RA *	463.134
15. pompe di calore elettriche	0	0,00%	appartamenti riscaldati	0
16. inverter in motori elettrici > 22 kW	0	0,00%	-	0
17. regolatori di flusso luminoso per PI	3.288	2,92%	W lampada regolata	6.631.885
18. sostituzione di lampade per PI	6.299	5,60%	lampade Na-AP	25.054
19. condizionatori di classe A	101	0,09%	kWf	9.517
20. Isolamento edifici per raffrescamento	0	0,00%	m ² di superficie isolata	0
21+smi. piccoli sistemi di cogenerazione	0	0,00%	-	0
22+smi. sistemi di teleriscaldamento	0	0,00%	-	0
23. lampade LED semaforiche	0	0,00%	lampade LED	0
24. lampade LED votive	0	0,00%	lampade LED	0
25a. dispositivi anti stand-by domestici	0	0,00%	anti stand-by	-
25b. dispositivi anti stand-by alberghieri	0	0,00%	anti stand-by	-
26. climatizzazione centralizzata	0	0,00%	-	0
27. scalda-acqua a pompa di calore	0	0,00%	scalda-acqua	-
28. illuminazione delle gallerie	0	0,00%	km di galleria	-
29a. nuovi sistemi di illuminazioni stradale	0	0,00%	m ² di strada	-
29b. efficientamento illuminazione stradale	0	0,00%	m ² di strada	-
TOTALE	112.565	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
522.637	433.641	58.285	30.711
Metodi di valutazione	Standard	Analitico	A consuntivo
	464.002	580	58.055

Tipologia di soggetto	Percentuale di TEE certificati rispetto al totale	N. di soggetti accreditati
Distributori elettrici obbligati	6%	-
Distributori gas obbligati	3%	-
distributori non obbligati	0%	-
Società di Servizi Energetici (SSE)	82%	178
Soggetti con Energy Manager	9%	0
Totale complessivo	100%	178

Progetti a consuntivo: ripartizione dei TEE conseguiti tra tipologie d'intervento*	
E-CIV	2,0%
T-CIV	0,0%
GEN-CIV	0,0%
IP	0,0%
E-IND	21,0%
T-IND	64,0%
GEN-IND	13,0%
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
01+smi. lampade fluorescenti compatte	343.186	73,96%	CFL *	4.445.450
02. scalda-acqua a gas in luogo di elettrici	49	0,01%	scalda-acqua	146
03. caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas	602	0,13%	caldaia	3.384
04. scalda-acqua a gas più efficienti	26	0,01%	scalda-acqua	146
05. doppi vetri	0	0,00%	mq di vetro sostituito	0
06. Isolamento edifici per riscaldamento	6	0,00%	mq di superficie isolata	661
07. impianti fotovoltaici	299	0,06%	Impianti installati	263
08+smi. collettori solari	6.762	1,46%	mq di pannello	23.839
09. inverter in motori elettrici < 22 kW	148	0,03%	kW installati	416
10. decompressione del gas naturale	0	0,00%	-	0
11. motori a più alta efficienza	32	0,01%	kW installati	644
12. elettrodomestici di classe A	4.661	1,00%	elettrodomestici	58.835
13a. EBF in ambito residenziale	46.977	10,12%	EBF *	878.501
13a-bis. Kit idrici in ambito residenziale	405	0,09%	Kit idrici	29.463
13b+smi. EBF in alberghi e pensioni	602	0,13%	EBF	23.231
13c+smi. EBF in impianti sportivi	7.061	1,52%	EBF	50.029
14. RA in ambito residenziale	18.221	3,93%	RA *	2.240.907
15. pompe di calore elettriche	0	0,00%	appartamenti riscaldati	0
16. inverter in motori elettrici > 22 kW	460	0,10%	-	0
17. regolatori di flusso luminoso per PI	4.877	1,05%	W lampada regolata	9.835.401
18. sostituzione di lampade per PI	29.156	6,28%	lampade Na-AP	115.967
19. condizionatori di classe A	309	0,07%	kWf	29.202
20. Isolamento edifici per raffrescamento	0	0,00%	mq di superficie isolata	0
21+smi. piccoli sistemi di cogenerazione	64	0,01%	-	0
22+smi. sistemi di teleriscaldamento	0	0,00%	-	0
23. lampade LED semaforiche	0	0,00%	lampade LED	0
24. lampade LED votive	65	0,01%	lampade LED	37.018
25a. dispositivi anti stand-by domestici	0	0,00%	anti stand-by	-
25b. dispositivi anti stand-by alberghieri	0	0,00%	anti stand-by	-
26. climatizzazione centralizzata	56	0,01%	-	0
27. scalda-acqua a pompa di calore	0	0,00%	scalda-acqua	-
28. illuminazione delle gallerie	0	0,00%	km di galleria	-
29a. nuovi sistemi di illuminazioni stradale	0	0,00%	mq di strada	-
29b. efficientamento illuminazione stradale	0	0,00%	mq di strada	-
TOTALE	464.026	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
1.222.921	987.474	182.990	52.457
Metodi di valutazione	Standard	Analtico	A consuntivo
	1.027.137	5.213	190.571

Tipologia di soggetto	Percentuale di TEE certificati rispetto al totale	N. di soggetti accreditati
Distributori elettrici obbligati	3%	-
Distributori gas obbligati	7%	-
distributori non obbligati	0%	-
Società di Servizi Energetici (SSE)	88%	118
Soggetti con Energy Manager	2%	1
Totale complessivo	100%	119

Progetti a consuntivo: ripartizione dei TEE conseguiti tra tipologie d'intervento*	
E-CIV	2,0%
T-CIV	1,0%
GEN-CIV	0,0%
IP	0,0%
E-IND	19,0%
T-IND	15,0%
GEN-IND	63,0%
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
01+smi. lampade fluorescenti compatte	773.517	75,09%	CFL *	10.019.729
02. scalda-acqua a gas in luogo di elettrici	62	0,01%	scalda-acqua	183
03. caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas	3.783	0,37%	caldaia	21.251
04. scalda-acqua a gas più efficienti	110	0,01%	scalda-acqua	614
05. doppi vetri	85	0,01%	mq di vetro sostituito	2.024
06. Isolamento edifici per riscaldamento	73	0,01%	mq di superficie isolata	8.042
07. impianti fotovoltaici	230	0,02%	Impianti installati	203
08+smi. collettori solari	16.629	1,61%	mq di pannello	58.621
09. inverter in motori elettrici < 22 kW	660	0,06%	kW installati	1.853
10. decompressione del gas naturale	0	0,00%	-	0
11. motori a più alta efficienza	91	0,01%	kW installati	1.824
12. elettrodomestici di classe A	5.147	0,50%	elettrodomestici	64.969
13a. EBF in ambito residenziale	142.927	13,88%	EBF *	2.672.813
13a-bis. Kit idrici in ambito residenziale	3.538	0,34%	Kit idrici	257.589
13b+smi. EBF in alberghi e pensioni	2.323	0,23%	EBF	89.688
13c+smi. EBF in impianti sportivi	13.414	1,30%	EBF	95.036
14. RA in ambito residenziale	55.980	5,43%	RA *	6.884.685
15. pompe di calore elettriche	0	0,00%	appartamenti riscaldati	0
16. inverter in motori elettrici > 22 kW	2.246	0,22%	-	0
17. regolatori di flusso luminoso per PI	1.367	0,13%	W lampada regolata	2.757.600
18. sostituzione di lampade per PI	4.617	0,45%	lampade Na-AP	18.366
19. condizionatori di classe A	293	0,03%	kWf	27.631
20. Isolamento edifici per raffrescamento	18	0,00%	mq di superficie isolata	16.800
21+smi. piccoli sistemi di cogenerazione	1.312	0,13%	-	0
22+smi. sistemi di teleriscaldamento	1.529	0,15%	-	0
23. lampade LED semaforiche	0	0,00%	lampade LED	0
24. lampade LED votive	0	0,00%	lampade LED	0
25a. dispositivi anti stand-by domestici	0	0,00%	anti stand-by	-
25b. dispositivi anti stand-by alberghieri	0	0,00%	anti stand-by	-
26. climatizzazione centralizzata	126	0,01%	-	0
27. scalda-acqua a pompa di calore	0	0,00%	scalda-acqua	-
28. illuminazione delle gallerie	0	0,00%	km di galleria	-
29a. nuovi sistemi di illuminazioni stradale	0	0,00%	mq di strada	-
29b. efficientamento illuminazione stradale	0	0,00%	mq di strada	-
TOTALE	1.030.078	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
253.180	110.998	34.154	108.028
Metodi di valutazione	Standard	Analtico	A consuntivo
	118.585	104.525	30.070

Tipologia di soggetto	Percentuale di TEE certificati rispetto al totale	N. di soggetti accreditati
Distributori elettrici obbligati	7%	-
Distributori gas obbligati	0%	-
distributori non obbligati	2%	-
Società di Servizi Energetici (SSE)	90%	40
Soggetti con Energy Manager	1%	1
Totale complessivo	100%	41

Progetti a consuntivo: ripartizione dei TEE conseguiti tra tipologie d'intervento*	
E-CIV	0,0%
T-CIV	56,0%
GEN-CIV	0,0%
IP	0,0%
E-IND	6,0%
T-IND	0,0%
GEN-IND	38,0%
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
01+smi. lampade fluorescenti compatte	82.983	37,23%	CFL *	1.074.920
02. scalda-acqua a gas in luogo di elettrici	10	0,00%	scalda-acqua	29
03. caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas	744	0,33%	caldaia	4.177
04. scalda-acqua a gas più efficienti	4	0,00%	scalda-acqua	20
05. doppi vetri	157	0,07%	mq di vetro sostituito	3.762
06. Isolamento edifici per riscaldamento	3.107	1,39%	mq di superficie isolata	342.388
07. impianti fotovoltaici	254	0,11%	Impianti installati	224
08+smi. collettori solari	11.691	5,25%	mq di pannello	41.213
09. inverter in motori elettrici < 22 kW	0	0,00%	kW installati	0
10. decompressione del gas naturale	0	0,00%	-	0
11. motori a più alta efficienza	2	0,00%	kW installati	48
12. elettrodomestici di classe A	910	0,41%	elettrodomestici	11.489
13a. EBF in ambito residenziale	9.073	4,07%	EBF *	169.673
13a-bis. Kit idrici in ambito residenziale	336	0,15%	Kit idrici	24.443
13b+smi. EBF in alberghi e pensioni	436	0,20%	EBF	16.822
13c+smi. EBF in impianti sportivi	2.289	1,03%	EBF	16.214
14. RA in ambito residenziale	4.389	1,97%	RA *	539.748
15. pompe di calore elettriche	0	0,00%	appartamenti riscaldati	0
16. inverter in motori elettrici > 22 kW	0	0,00%	-	0
17. regolatori di flusso luminoso per PI	727	0,33%	W lampada regolata	1.465.311
18. sostituzione di lampade per PI	1.319	0,59%	lampade Na-AP	5.246
19. condizionatori di classe A	5	0,00%	kWf	515
20. Isolamento edifici per raffrescamento	25	0,01%	mq di superficie isolata	23.956
21+smi. piccoli sistemi di cogenerazione	46	0,02%	-	0
22+smi. sistemi di teleriscaldamento	102.795	46,12%	-	0
23. lampade LED semaforiche	0	0,00%	lampade LED	0
24. lampade LED votive	0	0,00%	lampade LED	0
25a. dispositivi anti stand-by domestici	0	0,00%	anti stand-by	-
25b. dispositivi anti stand-by alberghieri	0	0,00%	anti stand-by	-
26. climatizzazione centralizzata	1.569	0,70%	-	0
27. scalda-acqua a pompa di calore	0	0,00%	scalda-acqua	-
28. illuminazione delle gallerie	0	0,00%	km di galleria	-
29a. nuovi sistemi di illuminazioni stradale	0	0,00%	mq di strada	-
29b. efficientamento illuminazione stradale	0	0,00%	mq di strada	-
TOTALE	222.870	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
342.232	120.573	211.626	10.034
Metodi di valutazione	Standard	Analtico	A consuntivo
	127.878	281	214.073

Tipologia di soggetto	Percentuale di TEE certificati rispetto al totale	N. di soggetti accreditati
Distributori elettrici obbligati	2%	-
Distributori gas obbligati	1%	-
distributori non obbligati	0%	-
Società di Servizi Energetici (SSE)	97%	38
Soggetti con Energy Manager	0%	1
Totale complessivo	100%	39

Progetti a consuntivo: ripartizione dei TEE conseguiti tra tipologie d'intervento*	
E-CIV	1,0%
T-CIV	0,0%
GEN-CIV	0,0%
IP	0,0%
E-IND	54,0%
T-IND	39,0%
GEN-IND	6,0%
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
01+smi. lampade fluorescenti compatte	81.293	63,53%	CFL *	1.053.033
02. scalda-acqua a gas in luogo di elettrici	15	0,01%	scalda-acqua	45
03. caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas	1.062	0,83%	caldaia	5.967
04. scalda-acqua a gas più efficienti	8	0,01%	scalda-acqua	43
05. doppi vetri	12	0,01%	mq di vetro sostituito	276
06. Isolamento edifici per riscaldamento	1	0,00%	mq di superficie isolata	129
07. impianti fotovoltaici	7	0,01%	Impianti installati	6
08+smi. collettori solari	3.190	2,49%	mq di pannello	11.246
09. inverter in motori elettrici < 22 kW	0	0,00%	kW installati	0
10. decompressione del gas naturale	0	0,00%	-	0
11. motori a più alta efficienza	5	0,00%	kW installati	97
12. elettrodomestici di classe A	570	0,45%	elettrodomestici	7.193
13a. EBF in ambito residenziale	25.277	19,75%	EBF *	472.701
13a-bis. Kit idrici in ambito residenziale	401	0,31%	Kit idrici	29.196
13b+smi. EBF in alberghi e pensioni	291	0,23%	EBF	11.242
13c+smi. EBF in impianti sportivi	4.343	3,39%	EBF	30.771
14. RA in ambito residenziale	9.299	7,27%	RA *	1.143.682
15. pompe di calore elettriche	0	0,00%	appartamenti riscaldati	0
16. inverter in motori elettrici > 22 kW	0	0,00%	-	0
17. regolatori di flusso luminoso per PI	172	0,13%	W lampada regolata	347.274
18. sostituzione di lampade per PI	1.708	1,33%	lampade Na-AP	6.793
19. condizionatori di classe A	24	0,02%	kWf	2.312
20. Isolamento edifici per raffrescamento	0	0,00%	mq di superficie isolata	266
21+smi. piccoli sistemi di cogenerazione	274	0,21%	-	0
22+smi. sistemi di teleriscaldamento	0	0,00%	-	0
23. lampade LED semaforiche	0	0,00%	lampade LED	0
24. lampade LED votive	0	0,00%	lampade LED	0
25a. dispositivi anti stand-by domestici	0	0,00%	anti stand-by	-
25b. dispositivi anti stand-by alberghieri	0	0,00%	anti stand-by	-
26. climatizzazione centralizzata	7	0,01%	-	0
27. scalda-acqua a pompa di calore	0	0,00%	scalda-acqua	-
28. illuminazione delle gallerie	0	0,00%	km di galleria	-
29a. nuovi sistemi di illuminazioni stradale	0	0,00%	mq di strada	-
29b. efficientamento illuminazione stradale	0	0,00%	mq di strada	-
TOTALE	127.961	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
13.394	6.744	1.709	4.941
Metodi di valutazione	Standard	Analtico	A consuntivo
	8.617	4.728	49

Tipologia di soggetto	Percentuale di TEE certificati rispetto al totale	N. di soggetti accreditati
Distributori elettrici obbligati	44%	-
Distributori gas obbligati	0%	-
distributori non obbligati	0%	-
Società di Servizi Energetici (SSE)	56%	5
Soggetti con Energy Manager	0%	0
Totale complessivo	100%	5

Progetti a consuntivo: ripartizione dei TEE conseguiti tra tipologie d'intervento*	
E-CIV	10,0%
T-CIV	0,0%
GEN-CIV	0,0%
IP	0,0%
E-IND	90,0%
T-IND	0,0%
GEN-IND	0,0%
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
01+smi. lampade fluorescenti compatte	6.064	45,59%	CFL *	78.544
02. scaldacqua a gas in luogo di elettrici	7	0,05%	scaldacqua	20
03. caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas	170	1,28%	caldaia	957
04. scaldacqua a gas più efficienti	2	0,01%	scaldacqua	10
05. doppi vetri	0	0,00%	m ² di vetro sostituito	7
06. Isolamento edifici per riscaldamento	1	0,01%	m ² di superficie isolata	128
07. impianti fotovoltaici	10	0,07%	Impianti installati	9
08+smi. collettori solari	570	4,29%	m ² di pannello	2.010
09. inverter in motori elettrici < 22 kW	0	0,00%	kW installati	0
10. decompressione del gas naturale	0	0,00%	-	0
11. motori a più alta efficienza	0	0,00%	kW installati	0
12. elettrodomestici di classe A	72	0,54%	elettrodomestici	906
13a. EBF in ambito residenziale	438	3,29%	EBF *	8.192
13a-bis. Kit idrici in ambito residenziale	47	0,35%	Kit idrici	3.412
13b+smi. EBF in alberghi e pensioni	221	1,66%	EBF	8.534
13c+smi. EBF in impianti sportivi	749	5,63%	EBF	5.308
14. RA in ambito residenziale	27	0,20%	RA *	3.344
15. pompe di calore elettriche	0	0,00%	appartamenti riscaldati	0
16. inverter in motori elettrici > 22 kW	0	0,00%	-	0
17. regolatori di flusso luminoso per PI	112	0,84%	W lampada regolata	226.407
18. sostituzione di lampade per PI	81	0,61%	lampade Na-AP	322
19. condizionatori di classe A	0	0,00%	kWf	0
20. Isolamento edifici per raffrescamento	0	0,00%	m ² di superficie isolata	38
21+smi. piccoli sistemi di cogenerazione	0	0,00%	-	0
22+smi. sistemi di teleriscaldamento	4.728	35,55%	-	0
23. lampade LED semaforiche	0	0,00%	lampade LED	0
24. lampade LED votive	0	0,00%	lampade LED	0
25a. dispositivi anti stand-by domestici	0	0,00%	anti stand-by	-
25b. dispositivi anti stand-by alberghieri	0	0,00%	anti stand-by	-
26. climatizzazione centralizzata	0	0,00%	-	0
27. scaldacqua a pompa di calore	0	0,00%	scaldacqua	-
28. illuminazione delle gallerie	0	0,00%	km di galleria	-
29a. nuovi sistemi di illuminazioni stradale	0	0,00%	m ² di strada	-
29b. efficientamento illuminazione stradale	0	0,00%	m ² di strada	-
TOTALE	13.299	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
715.688	415.110	273.346	27.232
Metodi di valutazione	Standard	Analtico	A consuntivo
	486.762	25.850	203.076

Tipologia di soggetto	Percentuale di TEE certificati rispetto al totale	N. di soggetti accreditati
Distributori elettrici obbligati	4%	-
Distributori gas obbligati	13%	-
distributori non obbligati	0%	-
Società di Servizi Energetici (SSE)	80%	145
Soggetti con Energy Manager	3%	5
Totale complessivo	100%	150

Progetti a consuntivo: ripartizione dei TEE conseguiti tra tipologie d'intervento*	
E-CIV	2,0%
T-CIV	0,0%
GEN-CIV	5,0%
IP	0,0%
E-IND	18,0%
T-IND	53,0%
GEN-IND	22,0%
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
01+smi. lampade fluorescenti compatte	289.048	56,56%	CFL *	3.744.177
02. scalda-acqua a gas in luogo di elettrici	24	0,00%	scalda-acqua	71
03. caldaia unifamiliare a 4 stelle a gas	6.820	1,33%	caldaia	38.310
04. scalda-acqua a gas più efficienti	17	0,00%	scalda-acqua	94
05. doppi vetri	480	0,09%	mq di vetro sostituito	11.498
06. Isolamento edifici per riscaldamento	784	0,15%	mq di superficie isolata	86.362
07. impianti fotovoltaici	110	0,02%	Impianti installati	97
08+smi. collettori solari	28.697	5,62%	mq di pannello	101.163
09. inverter in motori elettrici < 22 kW	270	0,05%	kW installati	758
10. decompressione del gas naturale	223	0,04%	-	0
11. motori a più alta efficienza	287	0,06%	kW installati	5.787
12. elettrodomestici di classe A	9.579	1,87%	elettrodomestici	120.907
13a. EBF in ambito residenziale	104.965	20,54%	EBF *	1.962.898
13a-bis. Kit idrici in ambito residenziale	1.034	0,20%	Kit idrici	75.316
13b+smi. EBF in alberghi e pensioni	986	0,19%	EBF	38.061
13c+smi. EBF in impianti sportivi	11.524	2,26%	EBF	81.647
14. RA in ambito residenziale	15.897	3,11%	RA *	1.955.050
15. pompe di calore elettriche	0	0,00%	appartamenti riscaldati	0
16. inverter in motori elettrici > 22 kW	0	0,00%	-	0
17. regolatori di flusso luminoso per PI	3.976	0,78%	W lampada regolata	8.018.016
18. sostituzione di lampade per PI	10.814	2,12%	lampade Na-AP	43.013
19. condizionatori di classe A	177	0,03%	kWf	16.670
20. Isolamento edifici per raffrescamento	26	0,01%	mq di superficie isolata	24.867
21+smi. piccoli sistemi di cogenerazione	14.612	2,86%	-	0
22+smi. sistemi di teleriscaldamento	9.857	1,93%	-	0
23. lampade LED semaforiche	0	0,00%	lampade LED	0
24. lampade LED votive	0	0,00%	lampade LED	0
25a. dispositivi anti stand-by domestici	0	0,00%	anti stand-by	-
25b. dispositivi anti stand-by alberghieri	0	0,00%	anti stand-by	-
26. climatizzazione centralizzata	844	0,17%	-	0
27. scalda-acqua a pompa di calore	0	0,00%	scalda-acqua	-
28. illuminazione delle gallerie	0	0,00%	km di galleria	-
29a. nuovi sistemi di illuminazioni stradale	0	0,00%	mq di strada	-
29b. efficientamento illuminazione stradale	2	0,00%	mq di strada	-
TOTALE	511.052	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