



InkSpingster © DECO

www.fire-italia.org

Certificati bianchi: nuove regole

Dario Di Santo, FIRE



Convegno GSE

Roma, 7 febbraio 2013



La Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia è un'associazione tecnico-scientifica che dal 1987 promuove per statuto efficienza energetica e rinnovabili, supportando chi opera nel settore.

Oltre alle attività rivolte ai circa 500 soci, la FIRE opera su incarico del Ministero dello Sviluppo Economico per gestire le nomine e promuovere il ruolo degli energy manager nominati ai sensi della Legge 10/91.

La Federazione collabora con le Istituzioni, la Pubblica Amministrazione e varie Associazioni per diffondere l'uso efficiente dell'energia ed opera a rete con gli operatori di settore e gli utenti finali per individuare e rimuovere le barriere di mercato e per promuovere buone pratiche.



www.fire-italia.org



www.fire-italia.org

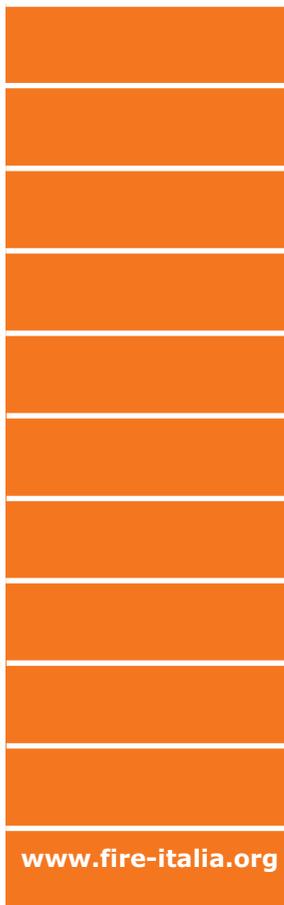


Certificazione EGE
Esperti in Gestione dell'Energia
UNI CEI 11339

www.secem.eu



Rivista Gestione Energia



www.fire-italia.org



www.enforce-een.eu



www.hreii.eu



www.esd-ca.eu



www.hreii.eu/demo



Fra i progetti conclusi:

- www.ener-supply.eu
- www.soltec-project.eu
- www.e-quem.enea.it
- www.eu-greenlight.org
- Enerbuilding
- Eurocontract
- ST-Esco

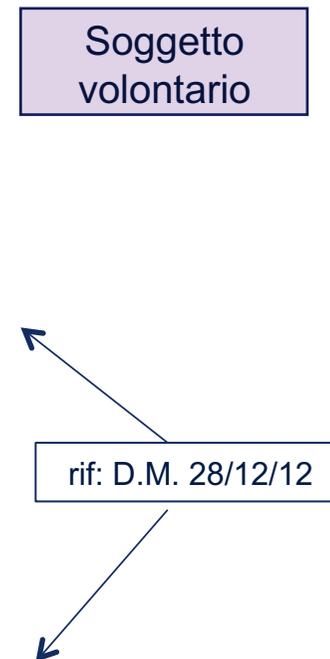
Oltre a partecipare a progetti europei, la FIRE realizza studi e analisi di mercato e di settore su temi di interesse energetico, campagne di sensibilizzazione e informazione, attività formative a richiesta.

Fra i soggetti con cui sono state svolte delle collaborazioni si segnalano l'ENEA, il GSE, l'RSE, grandi aziende, università, associazioni, agenzie e enti fieristici.

Attori
Progetti
Risultati
www.fire-italia.org

Altri soggetti che possono conseguire TEE:

- imprese di distribuzione dell'energia elettrica e del gas naturale non soggette all'obbligo;
- società terze operanti nel settore dei servizi energetici, comprese le imprese artigiane e loro forme consortili;
- soggetti di cui all'art. 19, comma 1, della legge 9/1/91, n. 10, che hanno effettivamente provveduto alla nomina del responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia;
- imprese operanti nei settori industriale, civile, terziario, agricolo, trasporti e servizi pubblici, ivi compresi gli Enti pubblici purché provvedano alla nomina del responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia applicando quanto previsto all'art. 19, comma 1, della legge 9 gennaio 1991, n. 10, ovvero si dotino di un sistema di gestione dell'energia certificato in conformità alla norma ISO 50001 e mantengano in essere tali condizioni per tutta la durata della vita tecnica dell'intervento.



Ruolo dei soggetti volontari: possono conseguire risparmi di energia primaria (modalità in seguito descritte) e rivendere i titoli ottenuti da tali risultati ai soggetti obbligati.

Attori

- Società terze operanti nel settore dei servizi energetici, comprese le imprese artigiane e loro forme consortili;

Soggetto volontario

Progetti

Risultati

La definizione di società di servizi energetici della delibera AEEG EEN 9/11 è la seguente. Presumibilmente non ci saranno grandi variazioni.

società di servizi energetici sono le società, comprese le imprese artigiane e le loro forme consortili, che alla data di avvio del progetto hanno come oggetto sociale, anche non esclusivo, l'offerta di servizi integrati per la realizzazione e l'eventuale successiva gestione di interventi;

Soggetto volontario

- Soggetti con obbligo di nomina dell'energy manager; ai sensi dell'articolo 19 della Legge 10/91, tutti i soggetti consumatori di energia, pubblici o privati, persone fisiche o giuridiche, enti o associazioni, sono obbligati ogni anno ad effettuare la nomina del tecnico responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia, qualora i consumi energetici annui superino le seguenti soglie:

- per soggetti operanti nel settore industriale: 10.000 tonnellate equivalenti di petrolio per anno (tep/anno);
- per soggetti operanti negli altri settori previsti dalla stessa legge: 1.000 tep/anno.

www.fire-italia.org



Novità D.M. 28/12/12



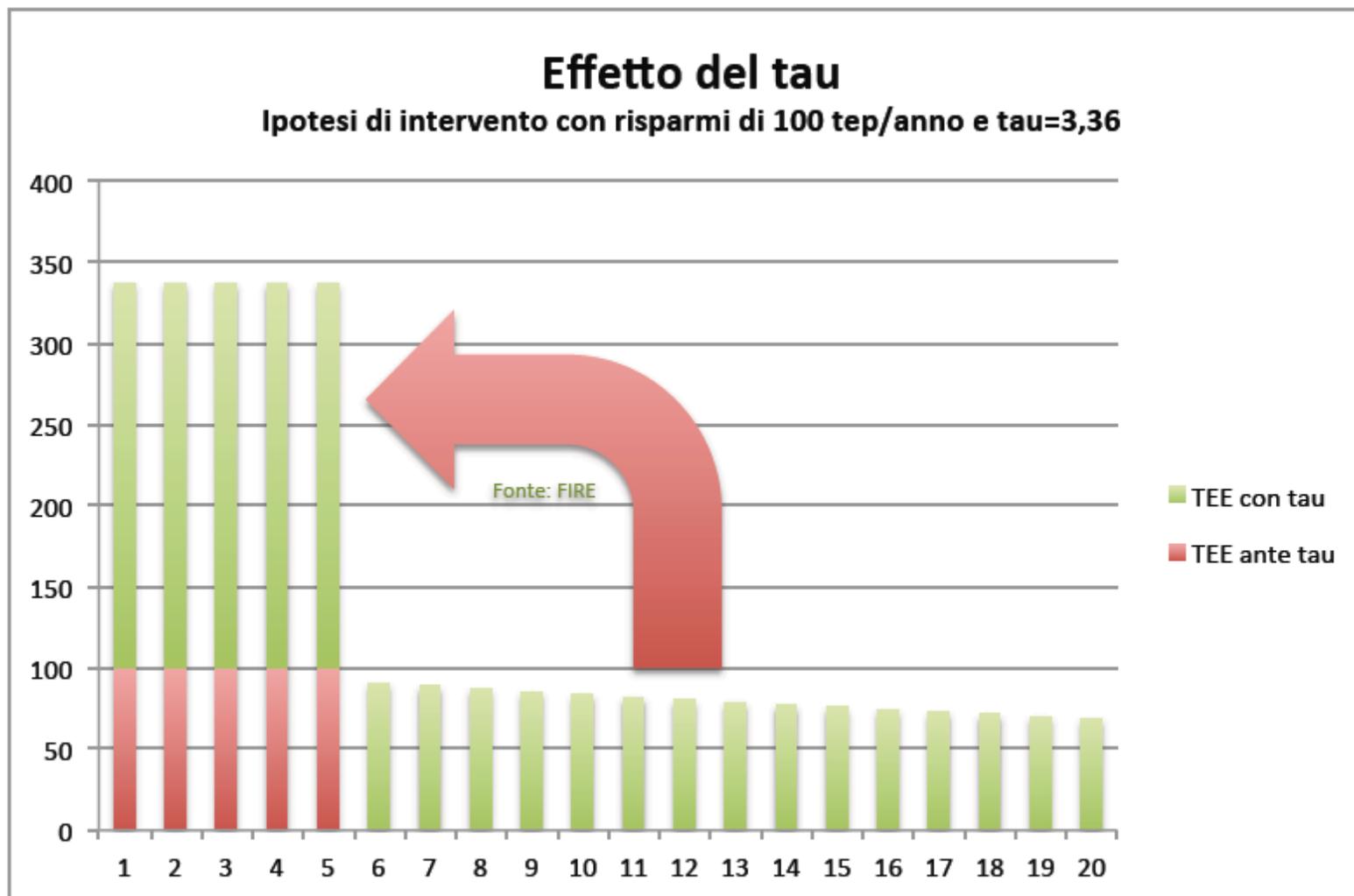
2. Decorsi due anni dall'emanazione del decreto del Ministro dello sviluppo economico di cui all'art. 16, comma 1, del decreto legislativo n. 115/2008, ai soggetti di cui al comma 1, lettera c) è richiesta la certificazione di cui alla norma UNI CEI 11352 e ai soggetti che assumono la funzione di responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia di cui alla lettera d) e lettera e) è richiesta la certificazione di cui alla norma UNI CEI 11339.

Attori

Progetti

Risultati

www.fire-italia.org



Caratteristiche dei TEE: metodologie di valutazione

Attori

Progetti

Risultati

Metodologie di valutazione
dei risparmi

Standardizzata

Analitica

Consuntivo

- *Standardizzata*: i metodi di valutazione standardizzata consentono di quantificare il risparmio specifico lordo annuo dell'intervento attraverso la determinazione dei risparmi relativi ad una singola unità fisica di riferimento (UFR), senza procedere a misurazioni dirette.



- *Analitica*: i metodi di valutazione analitica consentono di quantificare il risparmio lordo conseguibile attraverso una tipologia di intervento sulla base di un algoritmo di valutazione predefinito e della misura diretta di alcuni parametri di funzionamento del sistema dopo che è stato realizzato l'intervento.



- *Consuntivo*: i metodi di valutazione a consuntivo consentono di quantificare il risparmio netto conseguibile attraverso uno o più interventi in conformità ad un programma di misura proposto dal soggetto titolare del progetto assieme ad una descrizione del progetto medesimo, debitamente approvato.



www.fire-italia.org



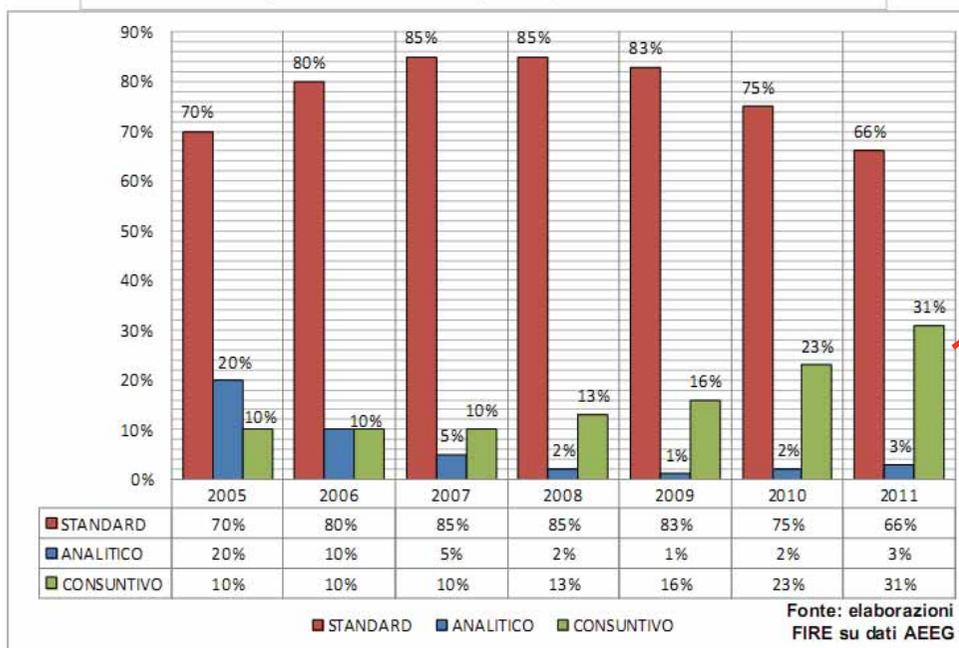
Attori

Progetti

Risultati

Il metodo a consuntivo sta accrescendo il proprio peso sul totale dei risparmi certificati. È un metodo flessibile, di larga portata (copre interessanti tecnologie non comprese nelle schede), permette di ragionare su risparmi misurati e non stimati.

Suddivisione percentuale dei risparmi per metodo di valutazione



Al primo semestre 2012 il peso percentuale è salito al 31%.

www.fire-italia.org



A differenza di quanto accade per le schede semplificate, per il metodo a consuntivo i dati pubblicati in forma aggregata sui rapporti statistici riguardano maggiormente i risparmi comunicati dai proponenti e non nello specifico le caratteristiche delle PPPM.

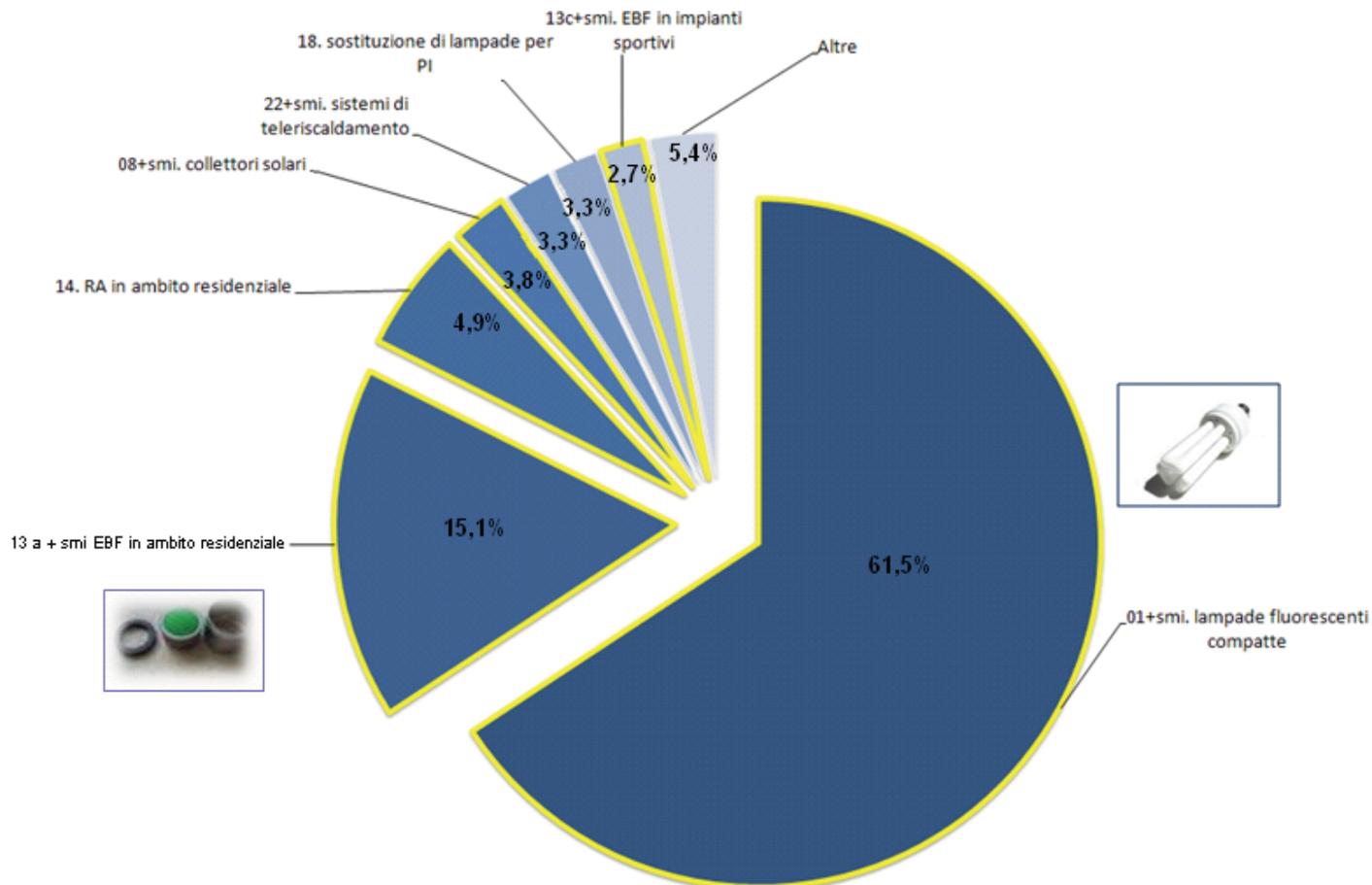
Risultati conseguiti tramite schede

La maggior parte dei risparmi, nell'ordine del 75% sul totale schede, è stata ottenuta nel settore residenziale con le schede standardizzate 1 e 13a, ad oggi non più attive.

Attori

Progetti

Risultati



Ripartizione dei risparmi tramite schede al primo semestre 2012 (in giallo le schede non più attive)

Scheda 1 e s.m.i.: contributo di circa 6 Mtep

Scheda 13a e 13a bis: contributo di circa 1,5 Mtep

Fonte: elaborazioni FIRE su dati AEEG

www.fire-italia.org



Attori

Progetti

Risultati

Suddivisione per settori e per tecnologie delle proposte

	CHP GAS	RECUPER I CALORE	EFF. ELETTRICO	EFF. TERMICO	ILLUMINA ZIONE	BIOMA SSA	USO CDR	PROD. GAS TECNICI	CALDAIE+ CONTAB	SOLVE NTI	TOT
PRODUZIONE METALLI	1	4	26	16	1	1	0	4	0	0	53
MATERIALE COSTRUZIONE	11	30	23	41	0	9	10	0	0	1	125
CARTA	5	4	8	7	0	2	0	0	0	0	26
RESIDENZIALE/ TERZIARIO	4	2	3	1	16	2	0	0	14	0	42
AGRO- ALIMENTARE	16	9	16	15	0	26	0	1	0	0	83
CHIMICA	19	9	18	19	0	2	0	3	0	9	79
ENERGIA	0	2	8	2	1	15	2	1	0	0	31
PROD.LARGO CONSUMO	15	8	33	10	0	11	0	1	0	10	88
	71	68	135	111	18	68	12	10	14	20	

www.fire-italia.org

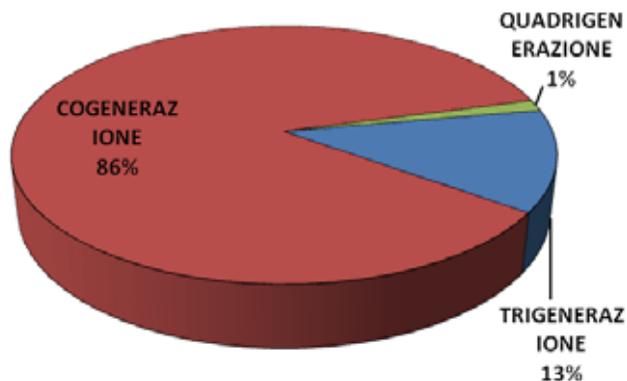


Dal punto di vista della suddivisione per risultati, osservando la tabella e le tavole 1 e 2 allegate al rapporto, prevalgono tre categorie principali:

- Interventi in acciaieria;
- Interventi nel macrosettore dei materiali da costruzione;
- Interventi nel settore chimico;

Alcune suddivisioni ricavate

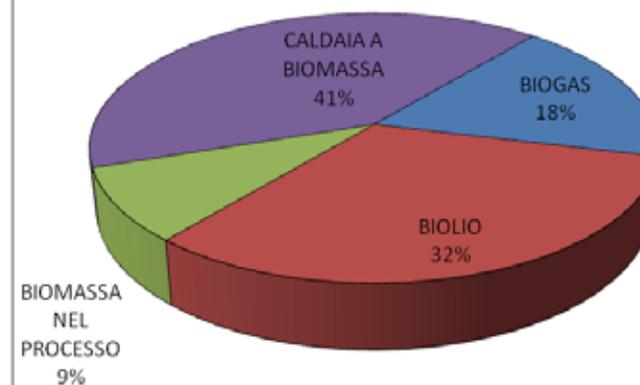
Cogenerazione a gas



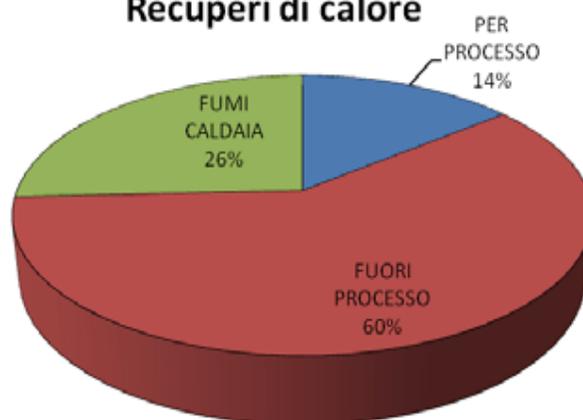
Interventi di cogenerazione con alimentazione a gas naturale

Zoom su interventi con alimentazione a biomasse

Biomasse



Recuperi di calore



Impiego dei recuperi termici

www.fire-italia.org

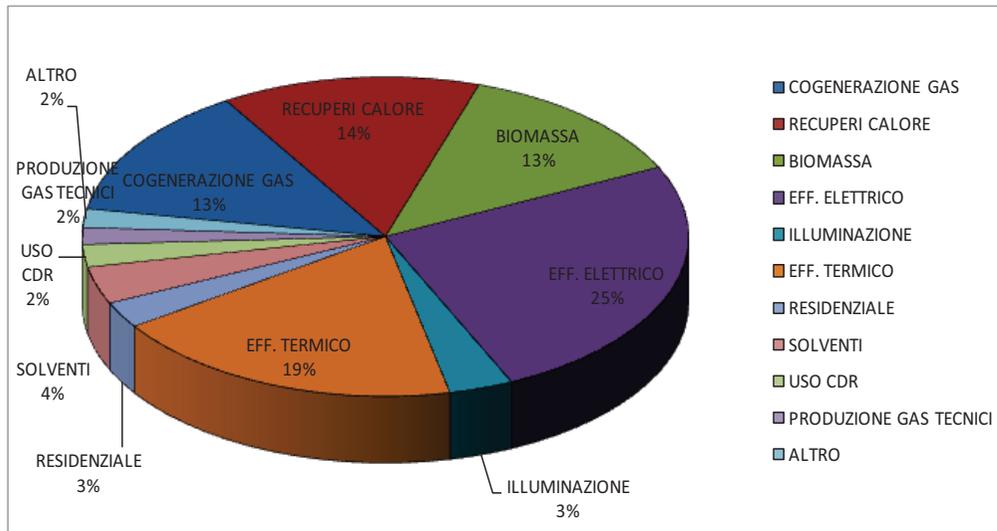


Macro tecnologie: risparmi previsti

Attori

Progetti

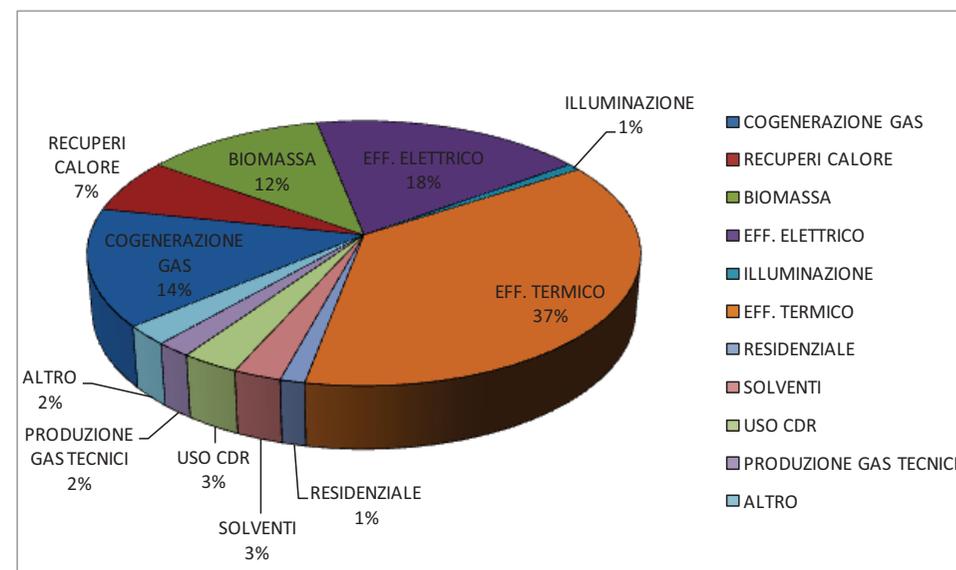
Risultati



Suddivisione percentuale degli interventi aggregata per macro-tecnologia

www.fire-italia.org

Suddivisione percentuale dei titoli richiesti aggregata per macro-tecnologia



Attori

Progetti

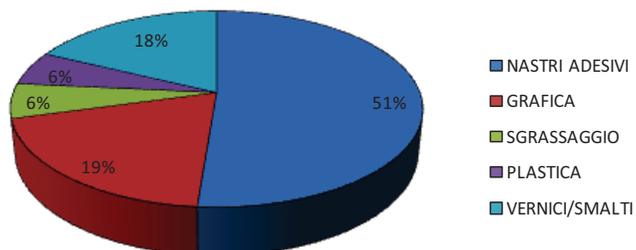
Risultati

Alcune tecnologie sono distribuite abbastanza omogeneamente, in particolare le tecnologie di efficientamento elettrico e termico; la cogenerazione, che ha un suo picco nel settore alimentare, è distribuita omogeneamente in tutte le attività con calore a bassa temperatura.

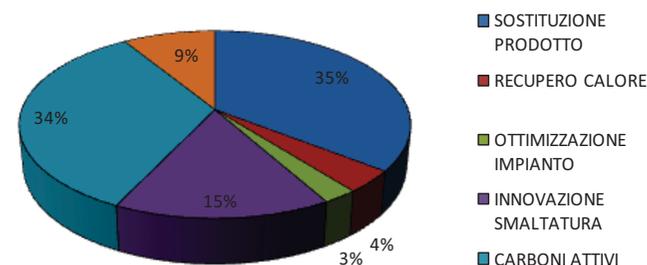
Alle tecnologie orizzontali si affiancano soluzioni di uso specifico, quali l'impiego del CDR nell'industria del cemento, gli interventi nell'illuminazione nel settore terziario

Solventi: ad oggi 14 PPPM analizzate per un volume di risparmi richiesti dell'ordine delle decine di ktep/a

n° TEE richiesti per SETTORE



n° TEE richiesti per TECNOLOGIA



www.fire-italia.org



Altre due tecnologie meno considerate nella letteratura che hanno avuto invece una rilevanza non trascurabile nell'ambito delle PPPM (circa il 2-4% ciascuna sia in termini di risparmi richiesti che di numero di proposte presentate), sono quella del trattamento dei solventi e quella della produzione on-site dei gas tecnici (soprattutto ossigeno e azoto).

I grandi progetti (art. 10 D.M. 28/12/12)

Attori

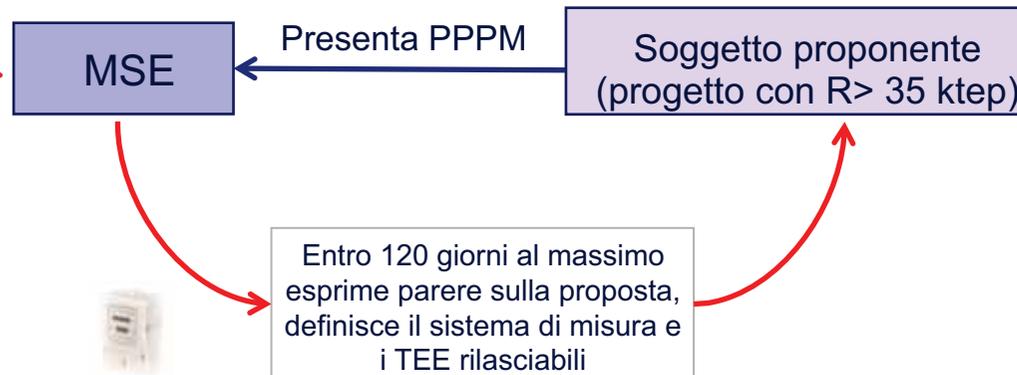
Progetti

Risultati

Art. 10, comma 1: “Per gli interventi infrastrutturali, anche asserviti a sistemi di risparmio energetico, trasporti e processi industriali che comportino un risparmio di energia elettrica o di gas stimato annuo superiore a 35.000 tep e che abbiano una vita tecnica superiore a venti anni, il proponente richiede al Ministero dello sviluppo economico l'attivazione della procedura di valutazione, ai fini dell'accesso al meccanismo dei certificati bianchi, presentando il progetto di intervento”.

- Di concerto col MATTM;
- Acquisito il parere della regione interessata;
- Col supporto tecnico di GSE, ENEA, RSE.

Fonte figura:



www.fire-italia.org



In questo tipo di progetti entra direttamente in gioco il Ministero delle Sviluppo Economico.

I grandi progetti (art. 10 D.M. 28/12/12)

Attori

Progetti

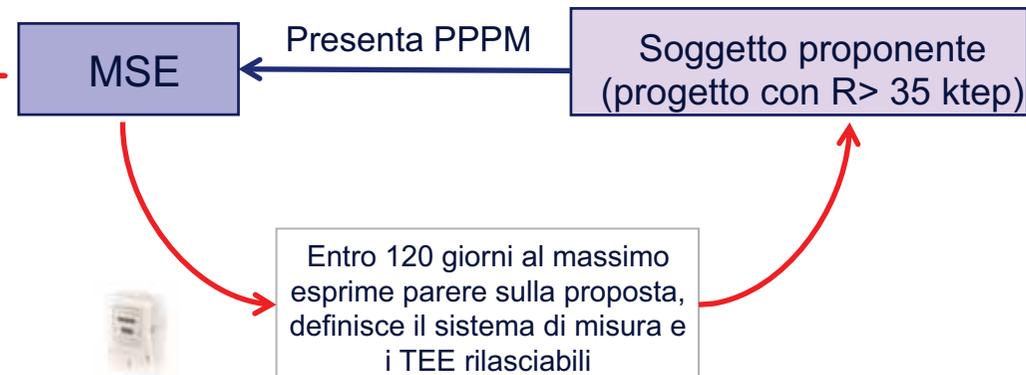
Risultati

Di tali progetti, sottoposti a controlli ex post obbligatori, verrà data evidenza pubblica, assieme alla documentazione tecnico-amministrativa relativa all'istruttoria.

Sono previste premialità dal 30% al 50% in funzione dell'entità del risparmio e dell'ubicazione degli impianti (il massimo ottenibile è una premialità del 50% per interventi in aree metropolitane che superino i 70 ktep/anno di risparmi).

- Di concerto col MATTM;
- Acquisito il parere della regione interessata;
- Col supporto tecnico di GSE, ENEA, RSE.

Fonte figura:



www.fire-italia.org



Il proponente (vale solo per i grandi progetti) può inoltre optare per un regime che assicuri un valore costante del certificato per l'intera vita utile dell'intervento, pari al valore vigente alla data di approvazione del progetto.

Cumulabilità incentivi (gennaio 2013)

Attori

Progetti

Risultati

I certificati bianchi emessi per i progetti presentati dopo l'entrata in vigore del presente decreto non sono cumulabili con altri incentivi, comunque denominati, a carico delle tariffe dell'energia elettrica e del gas e con altri incentivi statali, fatto salvo, nel rispetto delle rispettive norme operative, l'accesso a:

- fondi di garanzia e fondi di rotazione;
- contributi in conto interesse;
- detassazione del reddito d'impresa riguardante l'acquisto di macchinari e attrezzature.

Riguardo alla cumulabilità con detrazioni fiscali del 55% e del 50% i funzionari ministeriali contattati ritengono di considerare incentivo statale le detrazioni al 55% e al 50%. Sull'aspetto delle cumulabilità è possibile che nelle prossime settimane il Ministero dello Sviluppo Economico e/o il GSE facciano maggior chiarezza. Non è possibile entrare nel merito di eventuali letture giurisprudenziali collegate al fatto se sia lecito o meno indicare le detrazioni fiscali come incentivo statale e, nel caso non lo sia, se basti poi una circolare esplicativa, in quanto argomento di studi legali.

www.fire-italia.org



Tipo intervento	fiscali	CV	TFO	CV-TLR	CB-CAR	CEF	CIP 6	CET
Caldaie ad alta efficienza	Si	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	NO
Fonti rinnovabili (FER) termiche	Si	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	NO
Cogenerazione da FER	n.a.	NO *	NO *	n.a.	NO	n.a.	n.a.	n.a.
Cogenerazione da fonti fossili	Si	n.a.	n.a.	n.a.	NO	n.a.	n.a.	n.a.
Teleriscaldamento da fonti fossili	Si	n.a.	n.a.	NO	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Teleriscaldamento da FER	Si	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	Si	n.a.
Interventi sugli involucri edilizi	Si	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	NO
Sostituzione motori elettrici	Si	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Impianti fotovoltaici <20 kWp	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	NO	n.a.	n.a.

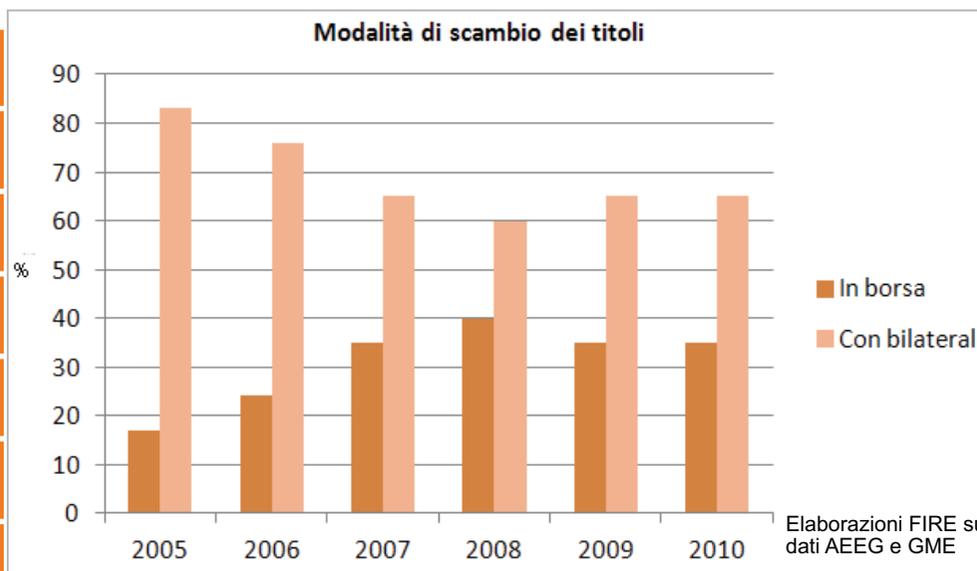
Fonte tabella originale: sesto rapporto annuale sullo stato del meccanismo dei TEE (AEEG)

Attori

Progetti

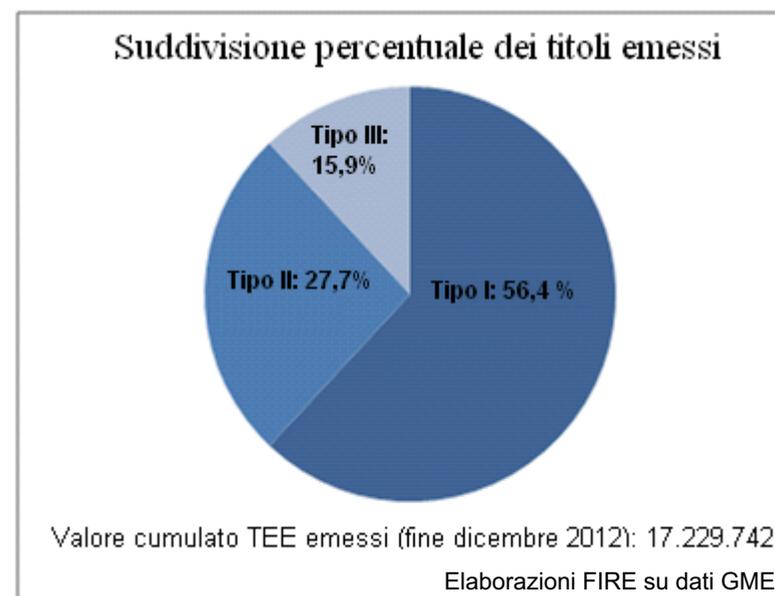
Risultati

www.fire-italia.org



Modalità di scambio dei titoli nel corso degli anni

Suddivisione percentuale dei titoli emessi dall'inizio del meccanismo a fine dicembre 2012



Attori

Progetti

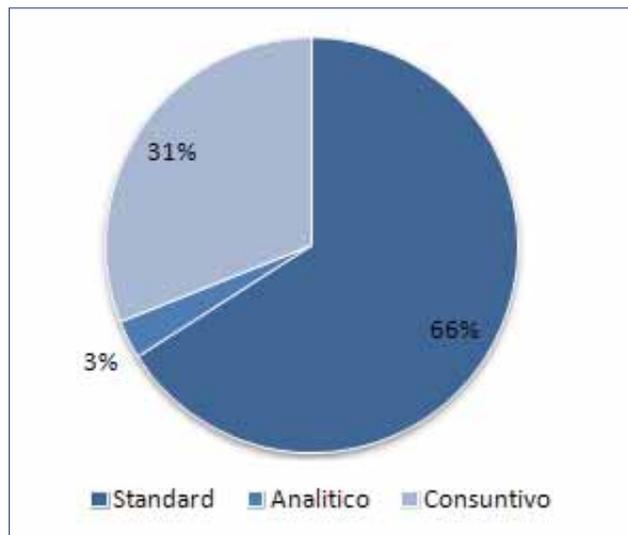
Risultati

www.fire-italia.org



Rapporto statistico AEEG dal 1° gennaio al 31 maggio 2012

Suddivisione percentuale dei risparmi per metodo di valutazione



Tipologia di soggetto	% di TEE emessi sul totale	
	al 31 mag 2012	al 31 dic 2011
Distributori elettrici obbligati	5,8 %	6,5 %
Distributori gas obbligati	5,7 %	6,2 %
Distributori non obbligati	0,4%	0,5 %
Società di Servizi Energetici	77,8 %	81,6 %
Soggetti con Energy Manager	10,3 %	5,1 %

Tipologia di soggetto	Numero di soggetti che hanno ottenuto TEE	
	al 31 mag 2012	al 31 dic 2011
Distributori elettrici obbligati	8	8
Distributori gas obbligati	23	23
Distributori non obbligati	14	15
Società di Servizi Energetici	329	314
Soggetti con Energy Manager	22	15

Elab. FIRE su dati del II rapporto statistico intermedio anno d'obbligo 2011 (AEEG)

Attori

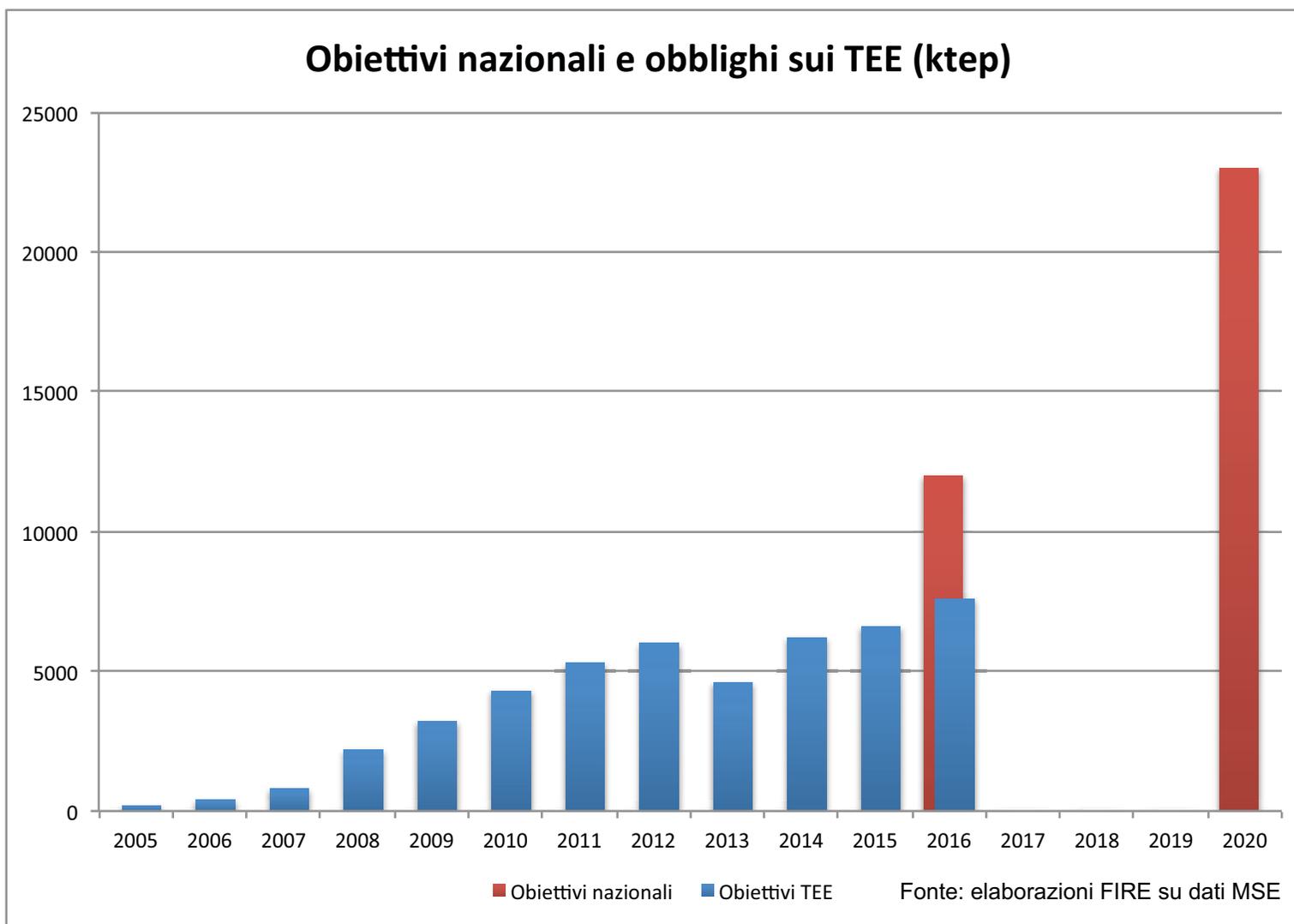
Progetti

Risultati

www.fire-italia.org



Obiettivi nazionali e obblighi sui TEE (ktep)



Attori

Progetti

Risultati

www.fire-italia.org



Obiettivi in termini di risparmi

Art. 4.

Obiettivi quantitativi nazionali e relativi obblighi

1. Gli obiettivi quantitativi nazionali annui di risparmio energetico che devono essere perseguiti attraverso il meccanismo dei certificati bianchi, sono definiti per il periodo 2013-2016 come segue:

- a) 4,6 Mtep di energia primaria al 2013;
- b) 6,2 Mtep di energia primaria al 2014;
- c) 6,6 Mtep di energia primaria al 2015;
- d) 7,6 Mtep di energia primaria al 2016.

I suddetti obiettivi indicano i risparmi cumulati generati da: interventi associati al rilascio di certificati bianchi nel periodo di riferimento, energia da cogenerazione ad alto rendimento (CAR) associata al rilascio di certificati bianchi nel periodo di riferimento, interventi già realizzati che abbiano una vita tecnica superiore alla vita utile (che sono in grado di generare risparmi, in considerazione della durata della vita tecnica, oltre la vita utile e quindi senza produzione di certificati).

Obiettivi in termini di certificati bianchi

Art. 4.

Obiettivi quantitativi nazionali e relativi obblighi

3. Gli obblighi quantitativi nazionali annui di incremento dell'efficienza energetica degli usi finali di energia elettrica che devono essere conseguiti dai soggetti obbligati di cui all'art. 3, comma 1, lettera a) nel periodo 2013-2016, sono ottenuti attraverso misure e interventi che comportano una riduzione dei consumi di energia primaria, espressa in numero di certificati bianchi, secondo le seguenti quantità e cadenze annuali:

- a) 3,03 milioni di certificati bianchi, da conseguire nell'anno 2013;
- b) 3,71 milioni di certificati bianchi, da conseguire nell'anno 2014;
- c) 4,26 milioni di certificati bianchi, da conseguire nell'anno 2015;
- d) 5,23 milioni di certificati bianchi, da conseguire nell'anno 2016.

4. Gli obblighi quantitativi nazionali annui di incremento dell'efficienza energetica degli usi finali di gas naturale che devono essere conseguiti dai soggetti obbligati di cui all'art. 3, comma 1, lettera b) nel periodo 2013-2016, sono ottenuti attraverso misure e interventi che comportano una riduzione dei consumi di energia primaria, espressa in numero di certificati bianchi, secondo le seguenti quantità e cadenze annuali:

- a) 2,48 milioni di certificati bianchi, da conseguire nell'anno 2013;
- b) 3,04 milioni di certificati bianchi, da conseguire nell'anno 2014;
- c) 3,49 milioni di certificati bianchi, da conseguire nell'anno 2015;
- d) 4,28 milioni di certificati bianchi, da conseguire nell'anno 2016.

Attori

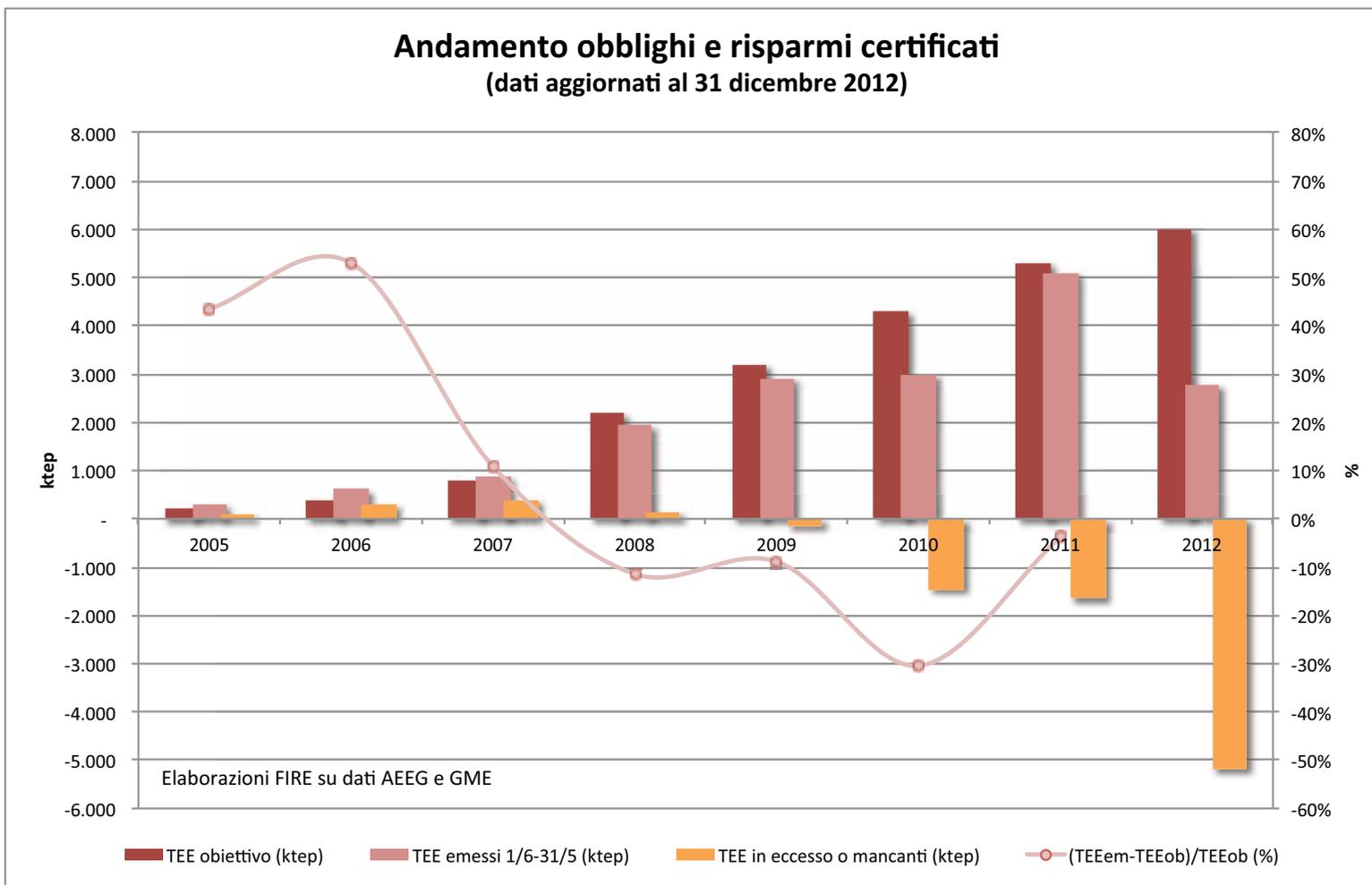
Progetti

Risultati

www.fire-italia.org



Andamento obblighi e risparmi certificati
(dati aggiornati al 31 dicembre 2012)



Risultati conseguiti: perché

Introduzione

Schede standard

Proposta di scheda

Schede analitiche

CB-Cogenerazione

www.fire-italia.org



I fase:

- interventi con un elevatissimo rapporto incentivo/costo capitale;
- interventi semplici da effettuare;
- settore di applicazione: settore residenziale (circa 13 milioni di edifici e 28 milioni di abitazioni);
- pochi requisiti minimi da rispettare;
- buoni acquisto

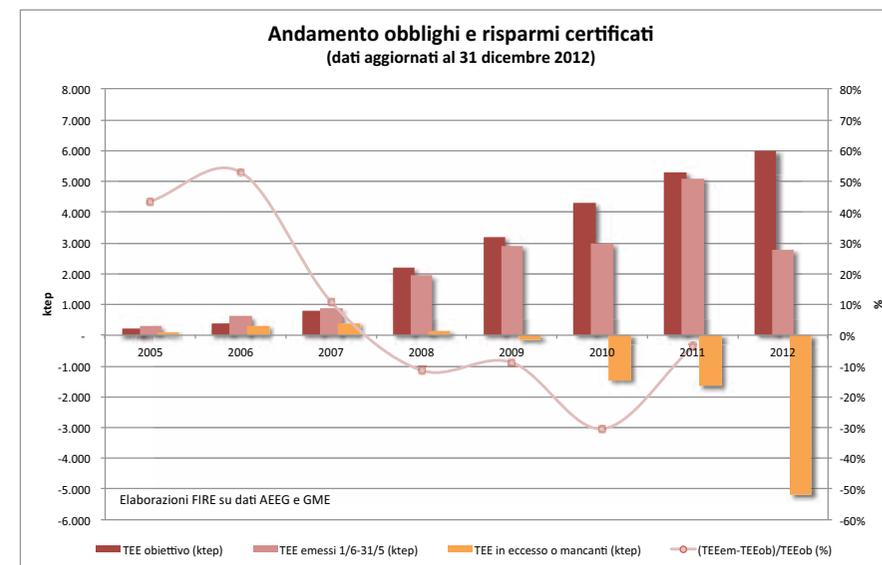
II fase:

Interventi interessanti, spazio alle altre schede. Buona parte presentano però un rapporto incentivo/costo capitale inferiore al 10%.

III fase:

Positive e interessanti novità introdotte dall'AEEG con la delibera EEN 9/11 e dal legislatore con gli articoli 29 e 30 del D.Lgs. 28/2011.

Crescono i progetti a consuntivo, ma permane un forte peso degli interventi già realizzati (fenomeno free rider). Rischio di difficoltà quando tale possibilità verrà tolta nel 2014.



Attori

Progetti

Risultati

www.fire-italia.org



Andamento mercato GME TEE prezzi



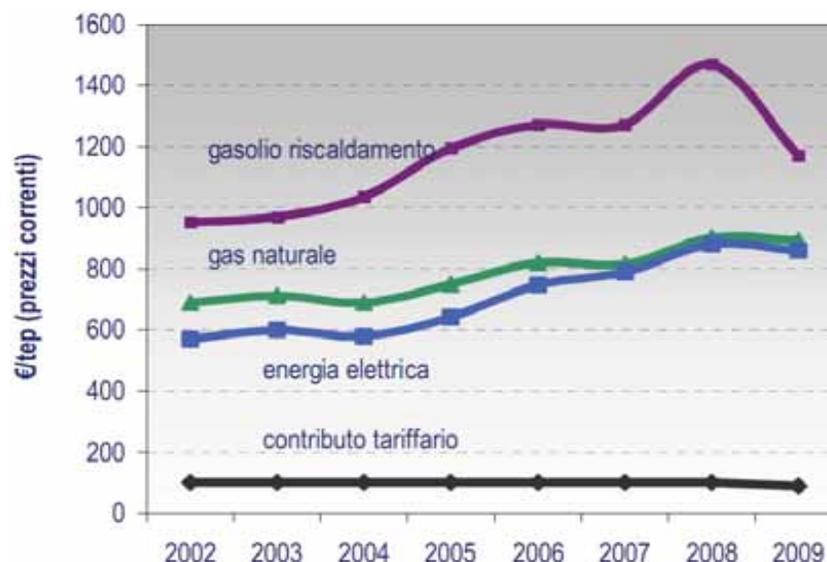
Attori

Progetti

Risultati

A fronte di un costo per tep risparmiato pari al rimborso in tariffa (compreso tra circa 89 e 100 €/tep), i soli benefici diretti per riduzione della spesa energetica dei clienti finali residenziali sono stati compresi tra 600 e 1400 €/tep.

Beneficio diretto dell'energia risparmiata da un utente domestico (imposte incluse)



Fonte figura: AEEG

www.fire-italia.org

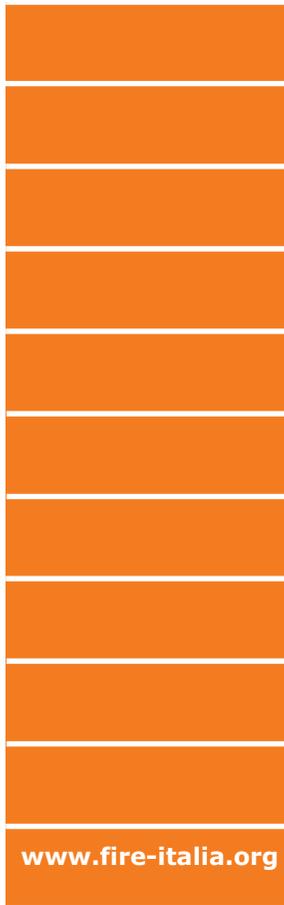


Vanno aggiunti ad essi i benefici pubblici per il Paese, quali ad esempio la riduzione dell'inquinamento, l'incremento di competitività dell'industria locale e una maggiore facilità di raggiungimento degli obiettivi assegnati dal Pacchetto Clima Europeo per il 2020.

In sei anni e mezzo di attuazione il meccanismo ha contabilizzato il mancato consumo di circa 9,7 milioni di tep (tonnellate equivalenti petrolio) "addizionali" e la mancata emissione di circa 20-30 milioni di tonnellate di anidride carbonica.

Va però detto che buona parte degli interventi, per quanto visto, si fanno a prescindere dal meccanismo, quindi le valutazioni dell'efficacia del meccanismo sono più complesse.

Riassunto aspetti di base



www.fire-italia.org



Soggetti obbligati (SO)

Distributori oltre i 50.000 utenti serviti alla data di due anni prima dell'anno d'obbligo

Soggetti volontari (SV)

Distributori non obbligati
 Società collegate o controllate da SO
 Società di servizi energetici SSE
 Soggetti con energy manager art. 19 legge 10/91
 In generale soggetti con energy manager (volontari) o certificati ISO 50001

Valore energetico del TEE

1 certificato bianco o TEE = 1 tep "addizionale"

Valore economico del TEE

Determinato da: mercato/accordi bilaterali (dal 2009 circa 70-110 €/TEE sulla piattaforma GME)

Gli obiettivi

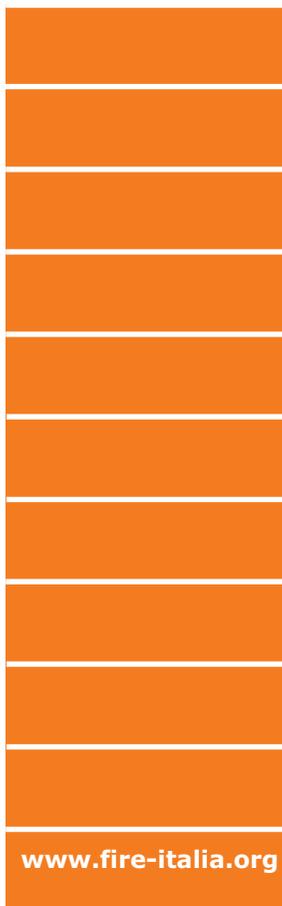
Risparmi energetici in fonti primarie

Interventi ammessi

Efficientamento energetico negli usi finali

Valutazione dei risparmi

Modalità standardizzata
 Modalità analitica
 Modalità a consuntivo



www.fire-italia.org



Durata dell' incentivo

5 anni di base
8 anni per gli interventi sull' involucro edilizio
10-15 anni per CAR e teleriscaldamento

Tipologia di TEE

Tipo I: risparmi di elettricità
Tipo II: risparmi di gas naturale
Tipo III: risparmi di altri combustibili no trasporti
Tipo IV: altri combustibili trasporti con schede
Tipo V: altri combustibili trasporti senza schede
Tipo II-CAR: CHP- D.M. 5 settembre 2011

Rimborso in tariffa

Indicizzato su paniere di combustibili e mercato;
riconosciuto per tutti i titoli

Coefficiente di durabilità

È il rapporto fra la vita tecnica e la vita utile dell'intervento ed è compreso fra 1,00 e 4,58. Varia in funzione delle classi indicate dalle tabelle ministeriali e delle schede di valutazione dei risparmi

Riferimenti normativi sui certificati bianchi

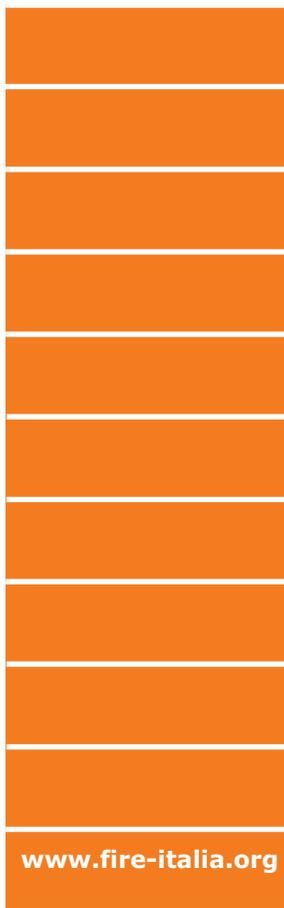
I provvedimenti principali di fonte governativa, parlamentare e ministeriale sono i seguenti:

- D.Lgs. 79/1999 e D.Lgs. 164/2000: previsione di schemi di obbligo per l'efficienza energetica per i distributori (art. 9 e 16 rispettivamente)
- D.M. 20 luglio 2004: definizione degli schemi relativi ai certificati bianchi (i decreti originali del 24 aprile 2001, qui abrogati, non riescono a decollare a causa delle complessità)
- legge 23 agosto 2004 n. 239: postcontatore (comma 34)
- D.M. 21 dicembre 2007: revisione delle regole di funzionamento
- D.Lgs. 30 maggio 2008 n. 115: previsioni di rafforzamento e miglioramento, rafforzamento dei compiti dell'UTEE dell'ENEA
- Legge 23 luglio 2009 n. 99: prolungamento incentivi per cogenerazione a 10 anni (art. 30)
- D.Lgs. 3 marzo 2011 n. 28: previsioni di rafforzamento e revisione sostanziale dello schema
- D.M. 4 agosto 2011 e D.M. 5 settembre 2011: CAR e certificati bianchi
- D.M. 28 dicembre 2012: definizione obiettivi di risparmio e novità per il meccanismo

I principali provvedimenti dell'AEEG sono i seguenti:

- delibere 103/03 e EEN 9/11: linee guida di funzionamento del meccanismo
- delibere 4/06, GOP 26/09, 449/2012/A/efr : delega di attività a ENEA e a RSE
- delibera EEN 3/08: coefficiente di conversione dei kWh elettrici in tep
- delibere EEN 4/11, 9/10, 2/10, 177/05, 70/05, 111/04, 234/02: schede tecniche per la valutazione dei risparmi
- delibere EEN 16/10, 21/09, 36/08, 345/07, 219/04: contributo tariffario





www.fire-italia.org



InkSpingster © DECO