



# La promozione dell'efficienza energetica e delle fonti rinnovabili

*30 settembre 2016*

*'2^ GIORNATA NAZIONALE DELL'ENERGIA'*

***Rosanna Pietropaolo - GSE S.p.A. - Unità Affari Regolatori***

- ❧ **Il quadro Clima-Energia UE**
- ❧ **Schemi di supporto EE e FER**
- ❧ **Scenario nazionale EE e FER**

# Il Quadro Clima-Energia UE

## Obiettivi 2020 e Energy Union



L'UE attraverso il **Pacchetto Clima - Energia 20-20-20** ha fissato i cd. **3 obiettivi 20-20-20** da raggiungere entro il 2020 (**Direttiva 2009/28/CE**):

- ridurre del **20%** le emissioni di gas a effetto serra rispetto al 1990
- soddisfare il **20%** del fabbisogno energetico europeo con le energie rinnovabili
- ridurre i consumi energetici del **20%** aumentando l'efficienza energetica



2015: La Commissione Europea ha approvato il Il pacchetto "Unione dell'energia" che mira a garantire all'Europa e ai suoi cittadini **energia sicura, sostenibile e a prezzi accessibili**. Misure specifiche riguardano cinque settori chiave, fra cui sicurezza energetica, efficienza energetica e decarbonizzazione.

La Commissione ha così avviato un processo dinamico di **governance dell'Unione europea dell'energia** finalizzato a:



**Con questa strategia l'UE mira a diventare il primo continente al Mondo in termini di produzione e consumo di FER**



Con il **Pacchetto Clima Energia 2030** del 23 ottobre 2015, il Consiglio d'Europa ha definito i **3 obiettivi della nuova politica energetica comunitaria da raggiungere entro il 2030 (cd 40-27-27):**

- riduzione **del 40% delle emissioni di gas serra** rispetto ai livelli del 1990
- **quota di produzione di energia da fonti rinnovabili al 27%**
- **27% l'incremento di efficienza energetica**, obiettivo indicativo e non vincolante.

A livello mondiale con il Patto Globale sul Clima definito nel corso della **COP 21** di Parigi (dicembre 2015), gli Stati partecipanti condividono l'obiettivo di **mantenere il riscaldamento globale entro i 2 °C** per il raggiungimento della neutralità carbonica entro il secolo. In tale accordo, risulta centrale il contributo ciascun Paese attraverso l'adozione di appositi **piani di azione nazionali**.

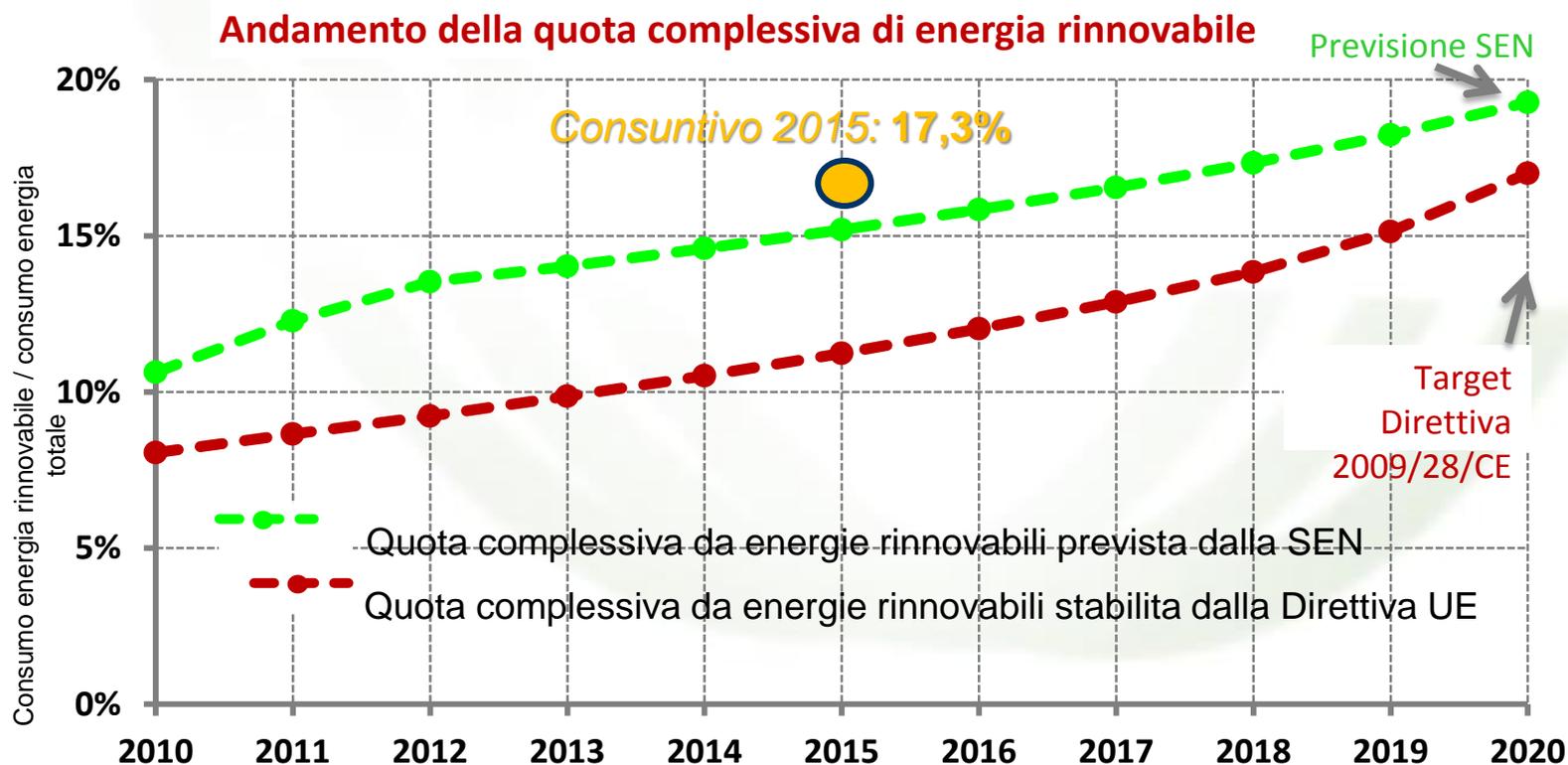


# Scenario nazionale – risultati raggiunti

## Strategia Energetica Nazionale - FER

L'Italia è vincolata dalla **Direttiva 2009/28/CE** a raggiungere **al 2020 il 17%** della quota di consumi finali coperti mediante le rinnovabili.

Dal III Progress Report GSE emerge come, a fine 2014, il **17,1 % dei consumi finali di energia sia stato coperto grazie alle fonti rinnovabili**, un **valore superiore al target assegnato all'Italia dalla Direttiva 2009/28/CE per il 2020** e in linea all'obiettivo individuato dalla **Strategia Energetica Nazionale nel 2013 (19-20%)**.

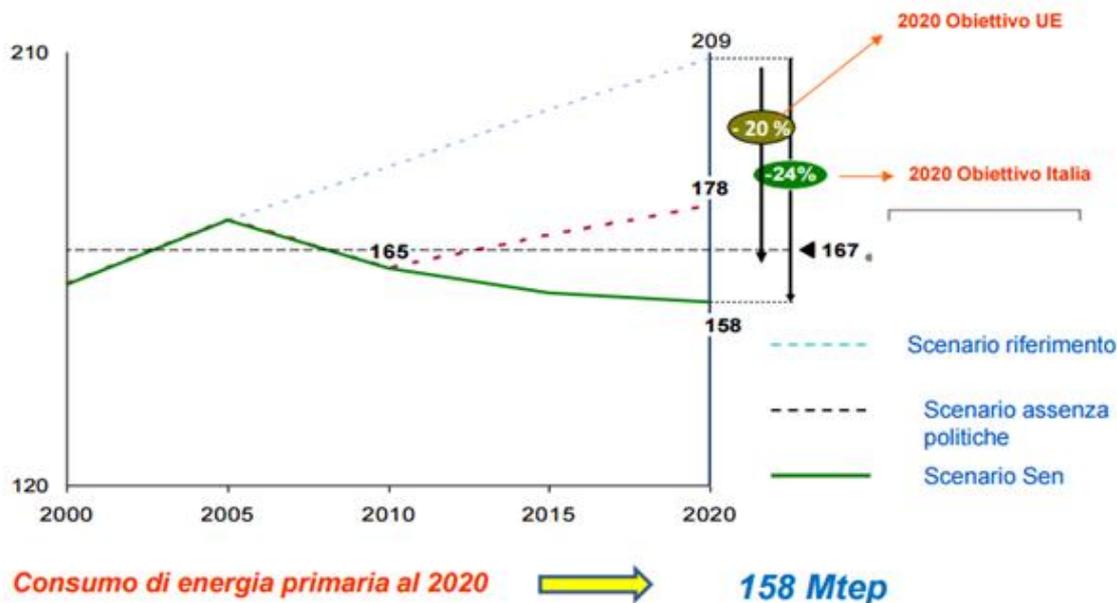


# Scenario nazionale – risultati raggiunti

## Strategia Energetica Nazionale – Efficienza Energetica

La Strategia Energetica Nazionale prevede al 2020 di risparmiare 20 Mtep di energia primaria, e 15 Mtep di energia finale, conseguendo una **riduzione del 24% dei consumi primari rispetto all'andamento inerziale al 2020**, superando gli obiettivi europei di riduzione del 20%, principalmente grazie alle azioni di efficienza energetica.

### Andamento consumi di energia primaria esclusi usi non energetici (Mtep)



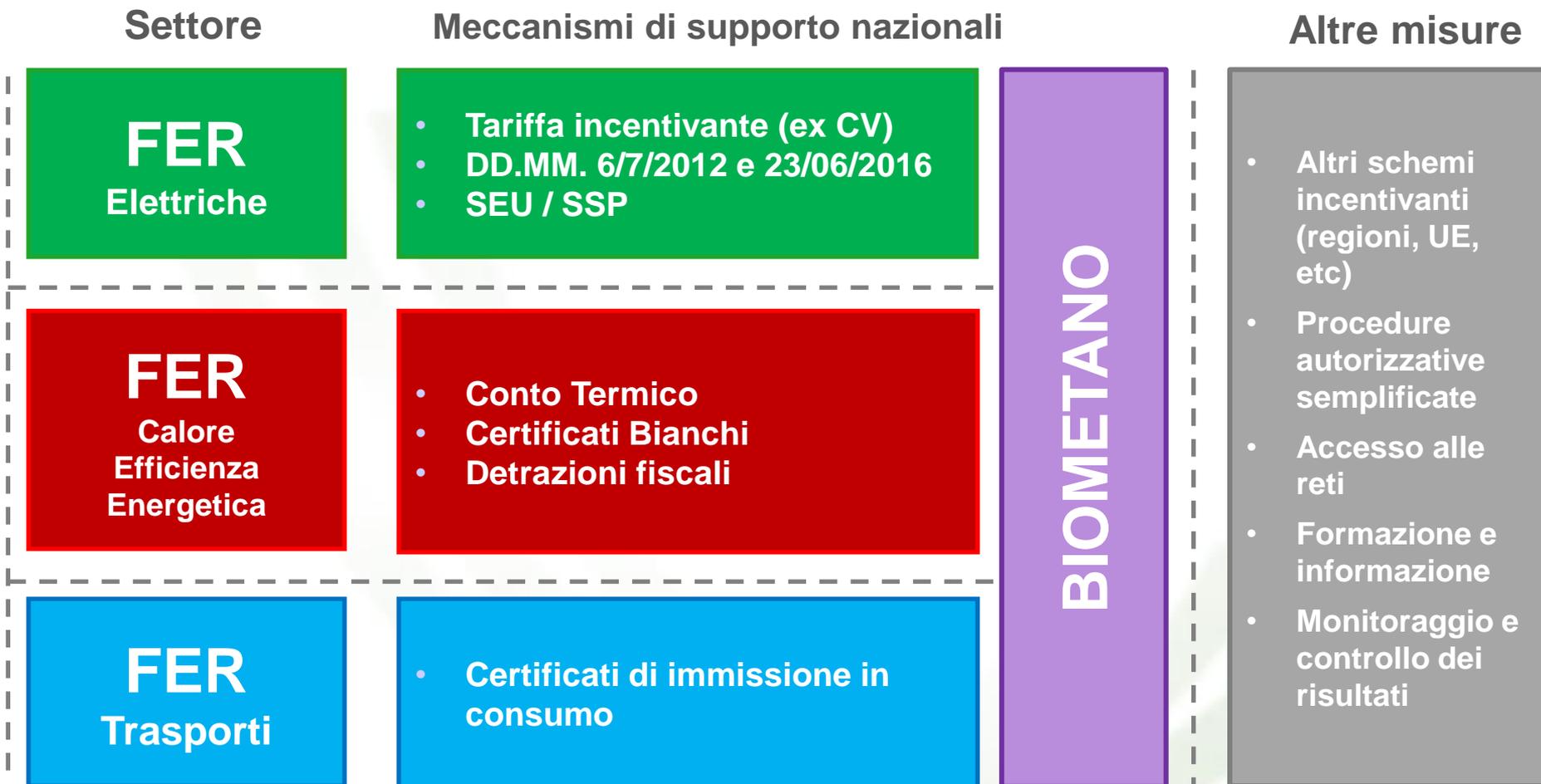
55 Mt CO<sub>2</sub>

2020 riduzione  
emissioni CO<sub>2</sub>

8 Miliardi di  
euro

2020 risparmi sulla  
bolletta energetica

Il D.lgs.102/2014, di recepimento della direttiva 2012/27/CE, ha ridefinito l'obiettivo di **risparmio cumulato minimo pari a 25,5 Mtep di energia finale** da conseguire nel periodo 2014-2020, definendo che il **meccanismo dei CB** dovrà garantire il raggiungimento del **60% dell'obiettivo**.

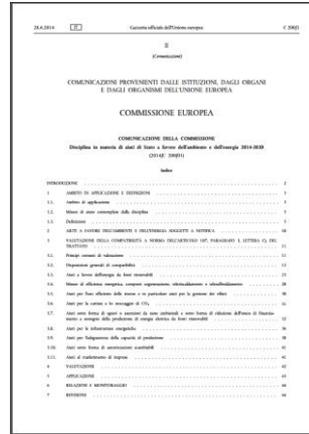


## Disciplina in materia di aiuti di Stato a favore dell'ambiente e dell'energia 2014-2020 (2014/C 200/01)

D.M. 6/7/12



Luglio 2012



Giugno 2014



Giugno 2016

### Principali novità

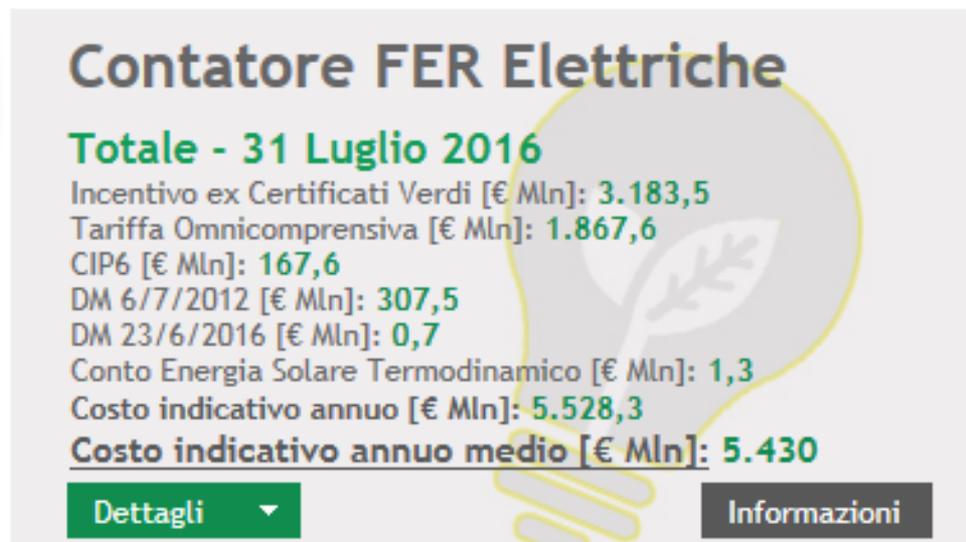
- Tempistiche di efficacia del decreto
- $P \leq 500$  kW per accesso a feed-in tariff
- Inizio lavori successivo ad aggiudicazione incentivo (solo per registri)
- 5 MW soglia accesso alle aste per tutte le fonti
- Attestazione rispetto requisiti qualità delle acque
- Apertura meccanismi di supporto nazionale a altri Stati Membri e Paesi terzi

### Applicazione

- impianti a fonti rinnovabili diversi dai fotovoltaici in esercizio dal **1° gennaio 2013** (con P > 1 kW).

### Limiti temporali e di costo

- Per accessi diretti, prima tra le seguenti date: 31 dicembre 2017 o 30 giorni successivi al raggiungimento del valore massimo per il “costo indicativo annuo medio” degli incentivi FER-E non FTV pari a **5,8 miliardi di euro** (comunicato con Delibera AEEGSI);
- per Registri, Aste e Registri rifacimenti, 30 giorni successivi ai rispettivi limiti massimi per l’entrata in esercizio(art. 11, 16 e 17).



### Massimo sviluppo atteso per fonte rinnovabile

- Il decreto dovrebbe consentire di finanziare circa 1300 MW di nuova produzione.
- La potenza incentivabile delle diverse fonti rinnovabili è ripartita in **contingenti** specifici per la relativa modalità di accesso:

	Potenza attesa [MW]			
	Accesso diretto	Registri	Registri per rifacimenti	Aste
Eolico <i>on-shore</i>	7	60	40	800
Eolico <i>off-shore</i>	-	-	-	30
Idroelettrico	2	80	30	-
Geotermoelettrico	-	30	20	20
Biomasse (art.8.4, lett. a), b) e d)), biogas, gas di depurazione, gas di discarica e bioliquidi sostenibili	4	90	-	-
Biomasse (art.8.4, lett. c) e d))	-	-	-	50
Oceanica (comprese maree e moto ondoso)	-	6	-	-
Solare Termodinamico	-	20	-	100

# Focus fonti rinnovabili

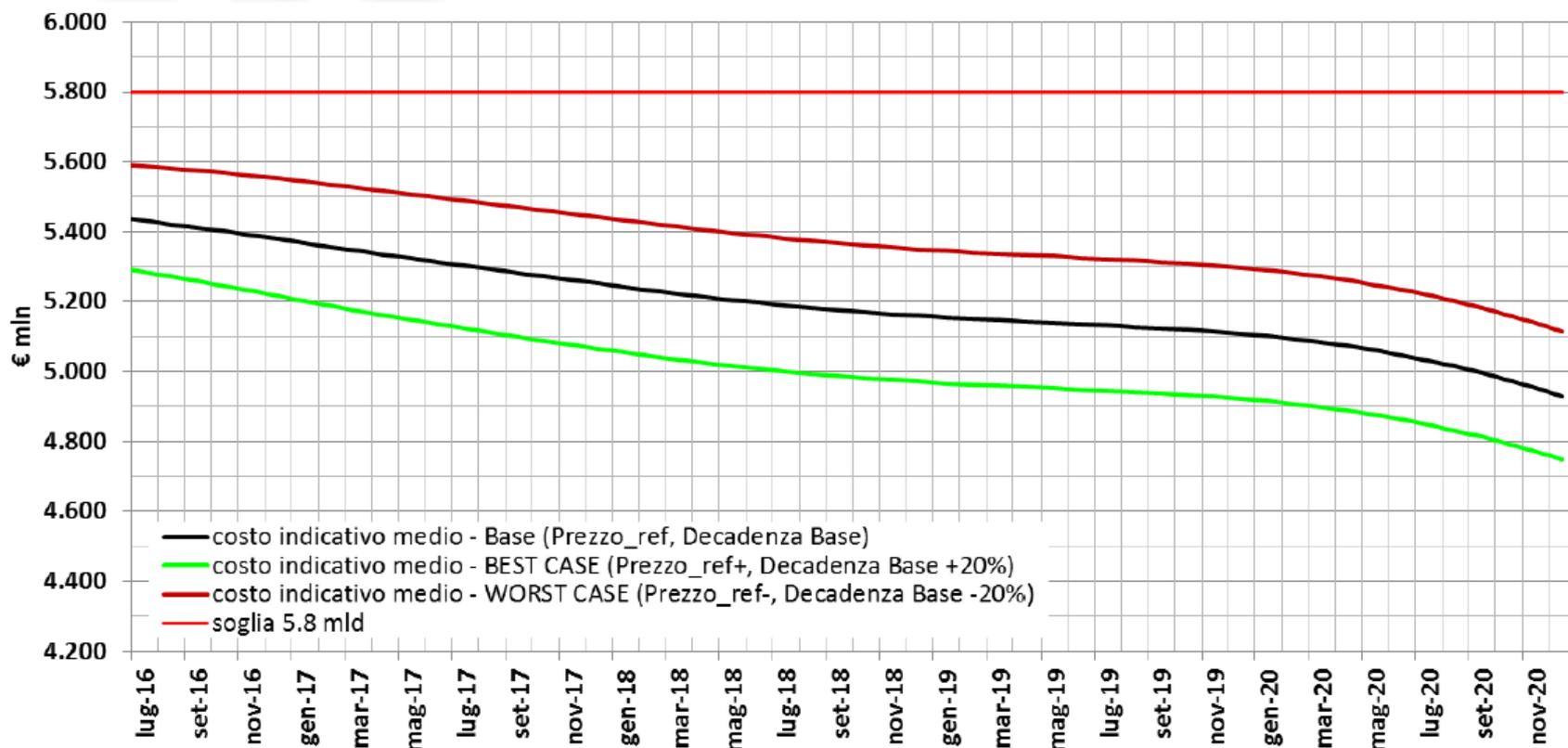
## DM 23 giugno 2016: Il «nuovo» contatore FER

- **L'art. 27 del DM 23/6/2016** aggiorna il contatore degli oneri delle fonti rinnovabili non fotovoltaiche\*, prevedendo una metodologia di calcolo del “**costo indicativo annuo degli incentivi**” e del suo scenario evolutivo, a partire dal quale determinare il “**costo indicativo annuo medio degli incentivi**”, da confrontarsi con il limite di 5,8 € mld.
- Interventi considerati:
  - ✓ **Impianti in esercizio** ai sensi dei diversi meccanismi di incentivazione che si sono succeduti nel tempo (CIP6, Incentivo ex CV, Tariffa Onnicomprensiva, Conto Energia CSP, DM 6/7/2012, DM 23/6/2016)
  - ✓ **Impianti non ancora entrati in esercizio, ammessi ai registri in posizione utile o risultati vincitori delle procedure di asta al ribasso, nonché impianti ad accesso diretto** (di cui è stimato un trend fino a dicembre 2017) ai sensi dei DM 6/7/2012 e 23/6/2016
  - ✓ **Impianti non ancora entrati in esercizio, di riconversione del settore bieticolo-saccarifero**
- Per gli impianti non in esercizio, si considera:
  - ✓ **una data presunta di esercizio**, a partire dalla quale è imputato il costo di incentivazione, ipotizzata in modo progressivo fino alla data di scadenza del diritto di accesso (specifica per tipologia/modalità di accesso)
  - ✓ **un tasso di decadenza del diritto di accesso all'incentivazione**, definito principalmente sulla base dei dati storici disponibili
- Nel caso di incentivi calcolati per differenza rispetto a tariffe incentivanti costanti, il prezzo dell'energia considerato per il calcolo dell'incentivo di ciascun mese è pari alla **media dei prezzi dei ventiquattro mesi precedenti registrati sul mercato elettrico e dei dodici mesi successivi risultanti dagli esiti del mercato a termine pubblicati sul sito del GME**
- Si costruisce uno scenario evolutivo del costo indicativo. Sulla base di tale scenario il GSE calcola la media dei valori mensili del triennio successivo al mese di riferimento. Tale media è definita «**costo indicativo annuo medio degli incentivi**»

# Focus fonti rinnovabili

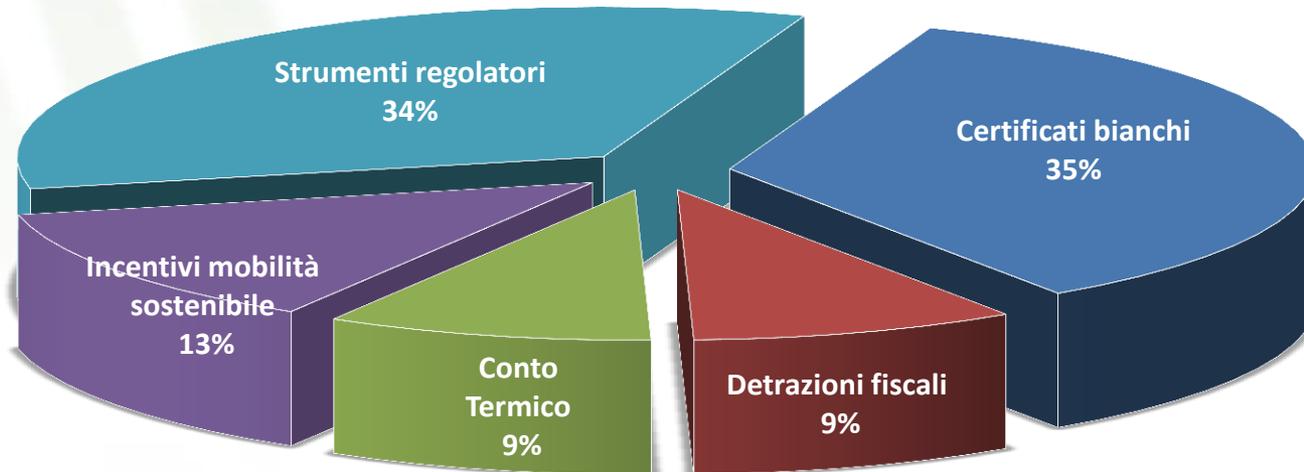
## Scenario evolutivo del «contatore»

Sulla base delle ipotesi e degli intervalli di sensibilità ipotizzati, le stime danno luogo a diversi scenari di costo: più alto («worst case») e più basso («best case»)



A luglio 2016, gli scenari di sensibilità sviluppati descrivono un intervallo di variabilità del costo indicativo medio di circa 300 € mln intorno al caso base. Tale intervallo tende ad incrementarsi nel medio termine, fino ad un massimo di circa 380 € mln.

## Risultati attesi per misura di policy



**ATTESE 2020**

- Il 66% della riduzione dei consumi atteso deriva da strumenti di incentivazione
- Il 34% da strumenti regolatori
- Nel periodo 2011-2020 stimata una spesa per incentivi di 25 miliardi di euro in grado di stimolare investimenti per oltre 60 miliardi

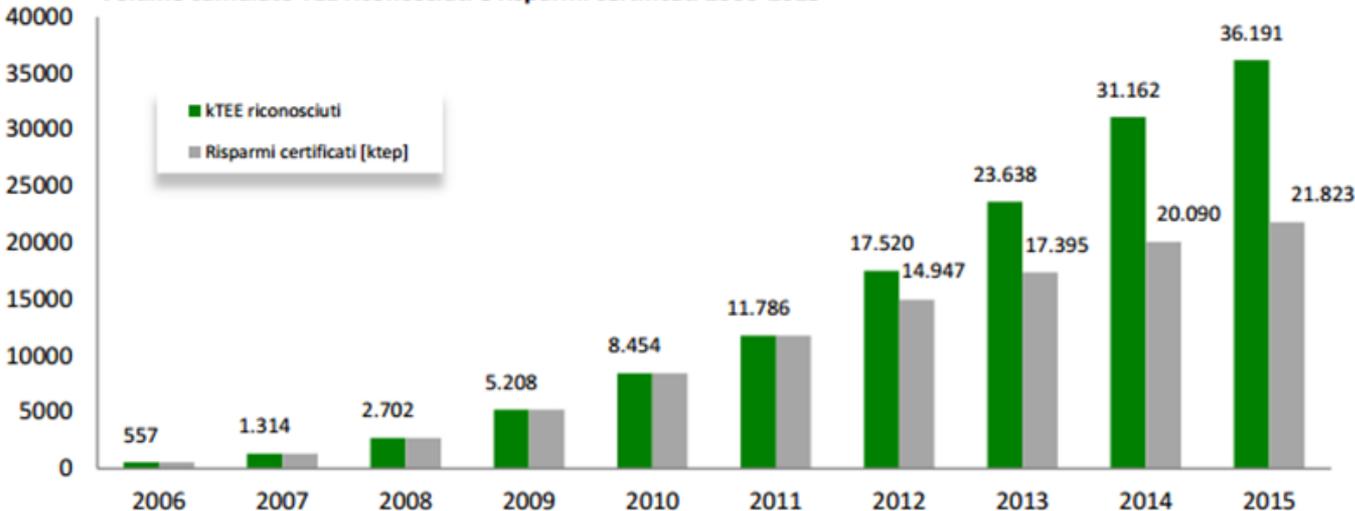
# Focus efficienza energetica

## Certificati Bianchi

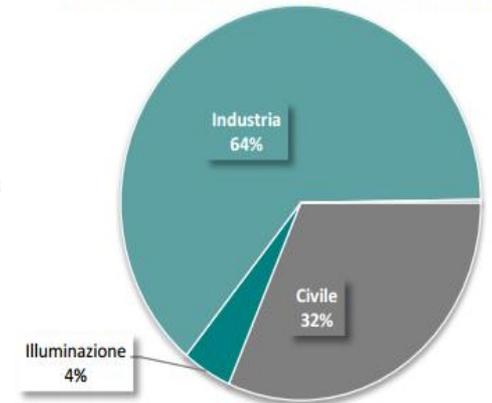
I certificati bianchi (TEE) sono titoli negoziabili che certificano il conseguimento di risparmi energetici negli usi finali di energia attraverso progetti di incremento di efficienza energetica.

Il sistema prevede che i distributori di energia elettrica e di gas naturale raggiungano annualmente determinati obiettivi quantitativi di risparmio di energia primaria e possono assolvere l'obbligo realizzando progetti di efficienza energetica che diano diritto ai certificati bianchi oppure acquistando i TEE da altri soggetti (soggetti volontari).

Volume cumulado TEE riconosciuti e risparmi certificati 2006-2015



Ripartizione percentuale dei TEE per categoria di intervento



Ripartizione percentuale dei TEE riconosciuti nel 2015, per settore (al netto dei TEE relativi al GP)

Nel 2015 sono state ricevute **11.762 richieste** e sono stati riconosciuti **5 milioni di Titoli** per un **risparmio di energia primaria di 1,7 Mtep**.

Il Conto Termico incentiva interventi di incremento dell'**efficienza energetica** e interventi di piccole dimensioni per la **produzione di energia termica da fonti rinnovabili**.

I **beneficiari** sono Pubbliche Amministrazioni, imprese e privati che potranno accedere a fondi per **900 milioni di euro annui, di cui 200 destinati alla PA.**



### Il Conto Termico 2.0 - dal 31 maggio 2016 - finanzia:

- **fino al 65%** della spesa sostenuta per gli "Edifici a energia quasi zero" (nZEB);
- **fino al 40%** per gli interventi di isolamento di muri e coperture, per la sostituzione di chiusure finestrate, per l'installazione di schermature solari, l'illuminazione di interni etc.
- **fino al 50%** per gli interventi di isolamento termico nelle zone climatiche E/F e fino al 55% nel caso di isolamento termico e sostituzione delle chiusure finestrate, se abbinati ad altro impianto
- **fino al 65%** per pompe di calore, caldaie e apparecchi a biomassa, sistemi ibridi a pompe di calore e impianti solari termici;
- **il 100% delle spese per la Diagnosi Energetica e per l'Attestato di Prestazione Energetica (APE) per le PA** (e le ESCO che operano per loro conto) e il 50% per i soggetti privati, con le cooperative di abitanti e le cooperative sociali.

L'accesso agli incentivi può essere richiesto **direttamente dai soggetti ammessi o tramite ESCO** (per le **Pubbliche Amministrazioni** attraverso la sottoscrizione di un contratto di prestazione energetica).

### SOLO PER PA

#### Categoria 1 - interventi di incremento dell'efficienza energetica:

- 1.A** isolamento termico di superfici opache;
- 1.B** sostituzione di chiusure trasparenti;
- 1.C** sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti con generatori di calore a condensazione;
- 1.D** installazione di sistemi di schermatura e/o ombreggiamento.

+ (novità introdotte)

- 1.E** trasformazione degli edifici esistenti in «edifici a energia quasi zero»;
- 1.F** sostituzione di sistemi per l'illuminazione d'interni e delle pertinenze esterne degli edifici esistenti con sistemi efficienti di illuminazione;
- 1.G** installazione di tecnologie di gestione e controllo automatico (*building automation*) degli impianti termici ed elettrici degli edifici.

### SOGGETTI PRIVATI E PA

**Categoria 2 - interventi di produzione di energia termica da fonti rinnovabili e sistemi ad alta efficienza:**

- 2.A** sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con pompe di calore;
- 2.B** sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con generatori di calore alimentati da biomassa;
- 2.C** installazione di collettori solari termici, anche abbinati a sistemi di *solar cooling*;
- 2.D** sostituzione di scaldacqua elettrici con scaldacqua a pompa di calore.

+ (**novità introdotte**)

- 2.E** sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con sistemi ibridi a pompa di calore (con caldaie a condensazione).

### Due diverse modalità di accesso agli incentivi:

1. **accesso diretto:** è consentito ad interventi realizzati (entro 60 giorni dalla fine dei lavori).
2. **prenotazione degli incentivi:** i soggetti ammessi (solo le PA) possono “prenotare” l’incentivo prima dell’avvio dei lavori.



**Accesso Diretto semplificato:** modalità semi-automatica per Apparecchi domestici (piccola taglia,  $P_n \leq 35 \text{ kW}$  o  $S_u \leq 50 \text{ m}^2$ ).



**Catalogo degli apparecchi domestici:** elenco, reso pubblico e aggiornato periodicamente dal GSE, contenente apparecchi, macchine e sistemi, identificati con marca e modello, per la produzione di energia termica di piccola taglia ( $P_n \leq 35 \text{ kW}$  o  $S_u \leq 50 \text{ m}^2$ ).

### Catalogo: modalità di pubblicazione.

- ✓ **Prima Pubblicazione Catalogo:** elenco di apparecchi già qualificati con il CT 1.0 e conformi al CT 2.0, **limitatamente ai collettori solari e ai generatori a biomasse.**
- ✓ **Aggiornamenti successivi:** completamento della gamma degli apparecchi sulla base dei criteri già adottati.
- ✓ **Possibili Sviluppi:** allo studio meccanismi per agevolare l’iscrizione degli apparecchi conformi al CT 2.0 da parte dei produttori.

# Focus efficienza energetica

## Conto Termico – risultati

### Contatore Conto Termico

#### Accesso Diretto (Dati al 01/09/2016)

Richieste pervenute: 25.384  
 Richieste valutate: 23.115  
 Richieste ammesse: 21.707

Incentivi impegnati PA [€ Mln]: 15,982  
 Incentivi impegnati Privati [€ Mln]: 64,958  
 Totale incentivi impegnati [€ Mln]: 80,940

Dettagli ▾

Report

Informazioni

#### INTERVENTI COMPLESSIVAMENTE REALIZZATI DALLA PA (aggiornamento al 01/09/2016)

Tipologia Intervento	N. Interventi realizzati	Incentivi impegnati [€ Mln] *
1.A - Involucro opaco	171	7,211
1.B - Chiusure trasparenti	146	3,461
1.C - Generatori a condensazione	422	2,839
1.D - Schermature	6	0,059
2.A - Pompe di calore	15	0,217
2.B - Generatori a biomasse	21	0,723
2.C - Solare termico	77	0,727
2.D - Scaldacqua a PdC	0	0
DE + APE		0,745
<b>TOTALE</b>	<b>858</b>	<b>15,982</b>

#### INTERVENTI COMPLESSIVAMENTE REALIZZATI DA PRIVATI (aggiornamento al 01/09/2016)

Tipologia Intervento	N. Interventi realizzati	Incentivi impegnati [€ Mln] *
2.A - Pompe di calore	286	1,074
2.B - Generatori a biomasse	7.053	26,804
2.C - Solare termico	13.732	36,647
2.D - Scaldacqua a PdC	430	0,234
DE + APE		0,199
<b>TOTALE</b>	<b>21.501</b>	<b>64,958</b>

\* I valori dell'incentivo sono arrotondati alla terza cifra decimale con criterio commerciale; la somma può differire di alcuni decimali all'importo totale indicato

## Programma per la Riqualificazione Energetica degli edifici della PA Centrale PREPAC – (in via di definizione)

Il Programma per la Riqualificazione Energetica degli edifici della Pubblica Amministrazione Centrale rientra nelle misure di attuazione degli **impegni assunti a livello comunitario in termini di miglioramento dell'efficienza energetica.**

**Il Prepac prevede finanziamenti per il 100% degli interventi di efficientamento energetico eseguiti sugli edifici della PA Centrale (\*)** (se censiti nell'applicativo informatico gestito dall'Agenzia del demanio)

**Il GSE e ENEA eseguono un'istruttoria tecnica-finanziaria finalizzata all'approvazione dei progetti e alla definizione della graduatoria**  
(minor valore del rapporto tra finanziamento richiesto e stima del risparmio energetico, con possibilità di cofinanziamenti (ad es. conto termico))

**Obiettivo:** riqualificare almeno il 3% annuo (2014-2020) pari a circa **400.000 metri quadri** o, in alternativa, conseguire un risparmio energetico cumulato di **0,04 Mtep** (2014-2020)

Obiettivo di riqualificazione di circa **2.900 immobili** (13,7 milioni di metri quadrati) occupati dalla PA centrale.

**Spesa stimata: 540 milioni € ca. (di cui: 355 milioni € stanziati dai programmi)**

A seguito delle due call ottobre 2014 e luglio 2015 sono stati presentati oltre 150 progetti per circa 113 milioni di euro

(\*) Sono esclusi dal programma gli immobili con superficie coperta utile totale inferiore a 500 m<sup>2</sup> (250 m<sup>2</sup> a partire da luglio 2015); gli **immobili destinati a scopi di difesa nazionale** (eccezione degli alloggi individuali o degli edifici adibiti a uffici); immobili adibiti a luoghi di culto

**Grazie per l'attenzione!**

