

Lo sviluppo dell'Efficienza Energetica

Davide Valenzano

Responsabile Unità Affari Regolatori GSE



30 maggio 2017 - Bari



Attività GSE



Promozione e incentivazione delle fonti di energia rinnovabili

Sostegno alla produzione elettrica della quasi totalità degli impianti a FER in Italia attraverso la qualifica tecnico-ingegneristica e la verifica degli impianti nonché la gestione dei meccanismi di incentivazione previsti dalla normativa



Promozione e incentivazione dell'efficienza energetica e dell'energia termica

Incentivazione interventi per l'incremento dell'efficienza energetica e per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili.



Ritiro commerciale e vendita dell'energia sul mercato

Ritiro dai produttori e collocazione sulla Borsa dell'Energia l'energia elettrica prodotta e immessa in rete dagli impianti a fonti rinnovabili



Supporto alle Istituzioni e alla Pubblica Amministrazione

Supporto alle Istituzioni per l'attuazione delle politiche energetiche attraverso la fornitura di studi, dati e consulenza tecnica nonché la Pubblica Amministrazione attraverso l'erogazione di servizi specialistici in campo energetico

Framework regolatorio UE

L'Unione europea ha varato due importanti direttive nel campo dell'efficienza:

EED - La direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica

EPBD - La direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica degli edifici

L'**efficienza energetica** è la prima priorità nella strategia dell'Unione.

Approfondiamo...

- Cosa prevedono le direttive attualmente?
- Quali sono gli obiettivi UE e nazionali ?
- Quali sono gli strumenti e i programmi messi in campo dall'Italia ?
- Quali sono le novità del Clean Energy Package?
- alcuni quesiti e considerazioni

La direttiva EED: principali contenuti

Obiettivi di risparmio al 2020

- L'articolo 3 fissa l'obiettivo di risparmio non vincolante del 20% al 2020
- L'articolo 7 fissa l'obbligo di riduzione dei consumi di energia finale cumulata nel periodo 2014-2020 da politiche attive

Strategia nazionale per la riqualificazione energetica del patrimonio immobiliare pubblico e privato

- L'articolo 4 prevede la predisposizione di una strategia di lungo termine
- Il PAEE 2014 approvato a luglio 2014 sintetizza i contenuti della strategia

Riqualificazione energetica degli edifici della PA centrale e GPP - Green Public Procurement

- L'articolo 5 fissa l'obbligo di riqualificazione del 3% annuo della superficie degli edifici della PA Centrale
- L'articolo 6 fissa l'obbligo della PA centrale ad acquistare esclusivamente prodotti, servizi ed edifici ad alta efficienza energetica

Audit nelle grandi imprese

- L'articolo 8 prevede l'audit energetico obbligatorio nelle grandi imprese ogni 4 anni

Misurazione e fatturazione dell'energia - La contabilizzazione del calore

- Gli articoli 9, 10 e 11 della EED prevedono norme per la misurazione e la fatturazione del consumo energetico individuale di energia elettrica, di gas e di calore da teleriscaldamento e teleraffrescamento (anche sotto forma di acqua calda).

La direttiva EPBD: principali contenuti

Nuovi requisiti minimi di prestazione energetica edifici

- Fissa l'obbligo di adeguare i **requisiti minimi** a quelli **cost-effective**
- Introduce gli edifici **NZEB**

Linee guida certificazione energetica degli edifici

- Introdotte numerose disposizioni per **migliorare l'APE**: in Italia dal 1 ottobre 2015 sono in vigore le nuove linee guida APE
- Il nuovo APE favorisce la **conoscenza** del proprio edificio e la **propensione alla riqualificazione** energetica
- Obiettivo di armonizzare le procedure per la valutazione della prestazione energetica degli edifici

Controllo e ispezione degli impianti termici

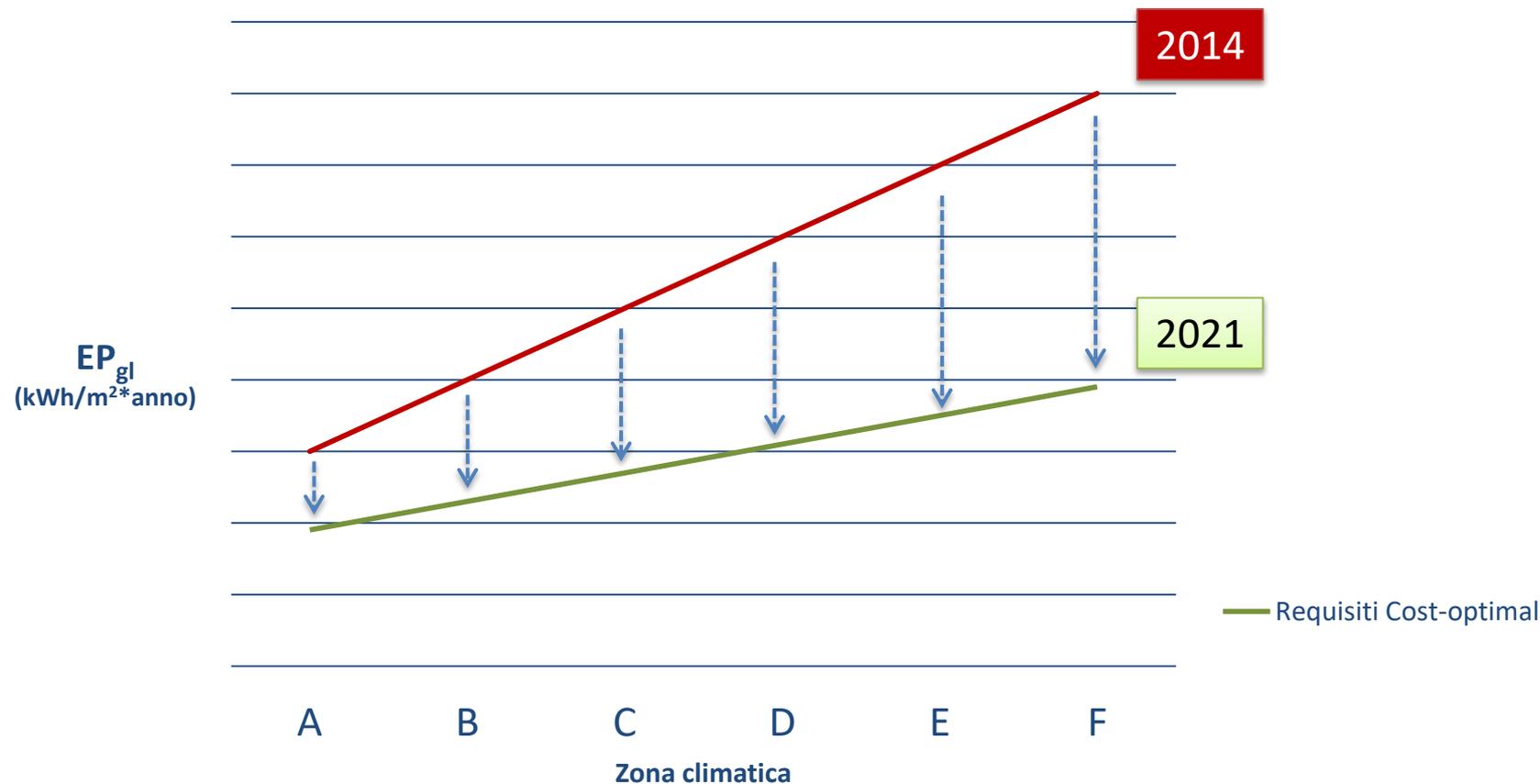
- La direttiva fissa l'**obbligo di controllo periodico** degli impianti con potenza superiore a **20 kW**

PANZEB

- Prevede la redazione del **Piano per incrementare gli edifici ad energia quasi zero**

La direttiva EPBD: principali contenuti

Verso gli edifici a energia quasi zero (NZEB): i nuovi requisiti minimi

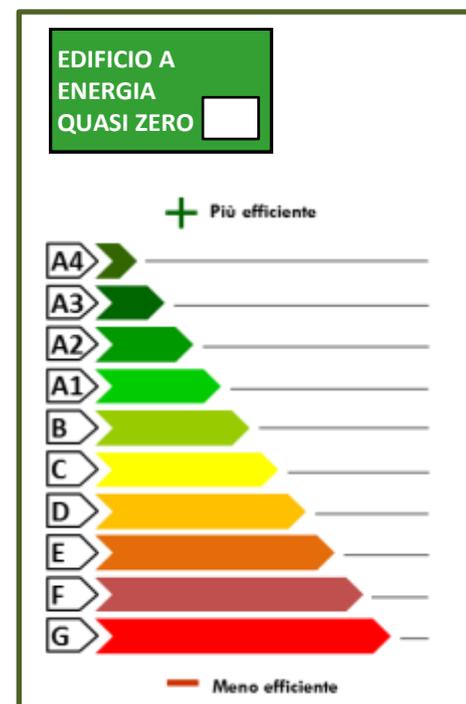


- Pubblicate oltre 80 FAQ di chiarimento per gli operatori sul sito web del MISE

La direttiva EPBD: principali contenuti

Verso gli edifici a energia quasi zero (NZEB): le nuove Linee Guida APE

- **Informazioni più complete ed esaustive** in funzione dei servizi considerati (compreso il raffrescamento, la ventilazione e per il non residenziale, l'illuminazione)
- Scala di classificazione basata sull'**edificio di riferimento**
- L'edificio di riferimento è un edificio identico a quello oggetto dell'APE ma dotato di elementi edilizi e impianti standard aventi le caratteristiche degli NZEB
- La classe energetica sarà stabilita sulla base dell'**indice di prestazione globale non rinnovabile**
- Edifici a energia quasi zero (**NZEB**)
- E' previsto un format da inserire negli **annunci immobiliari**
- Pubblicate oltre **80 FAQ di chiarimento** per gli operatori sul sito web MISE



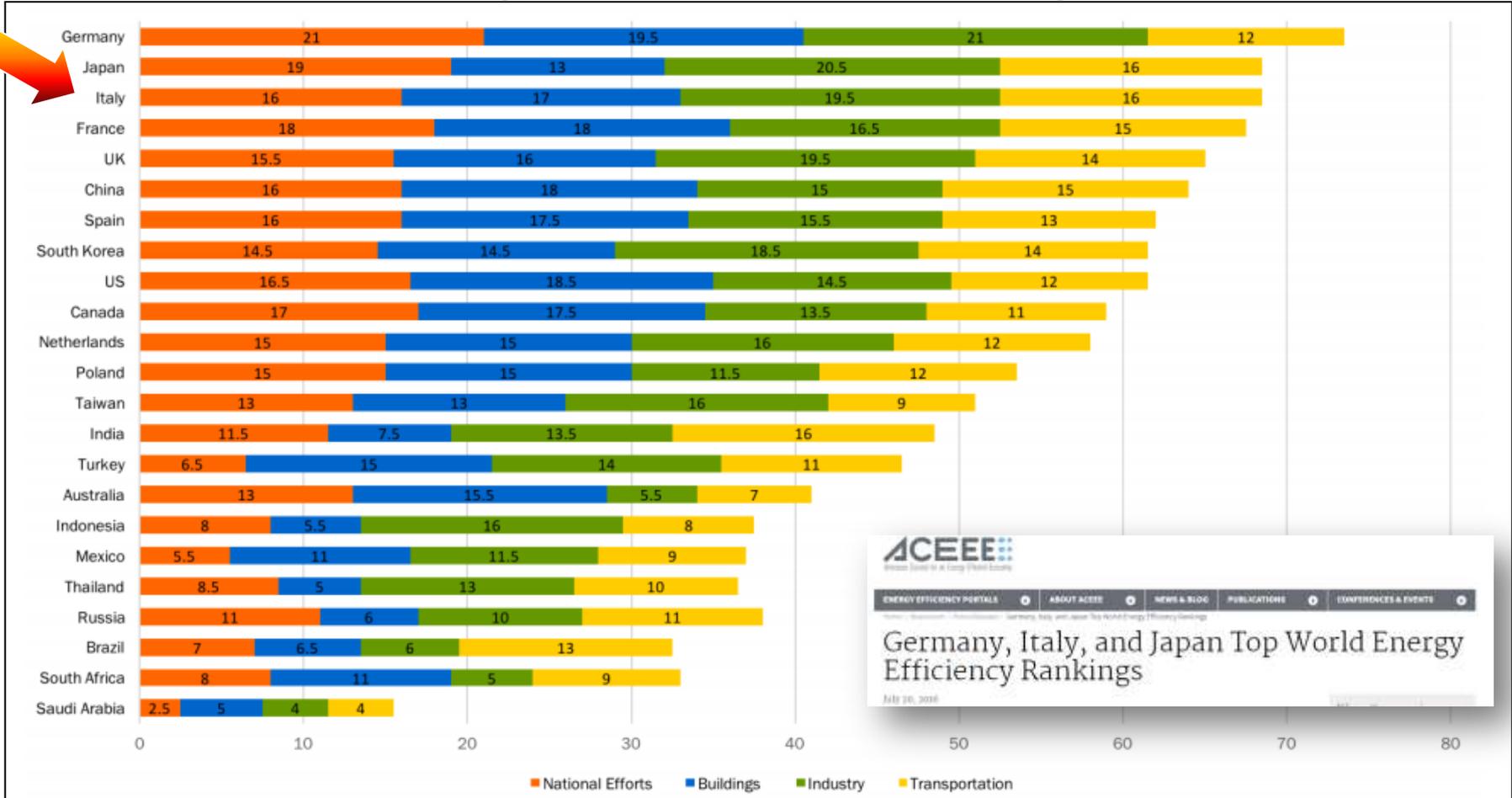
L'efficienza energetica in Italia

Le policy messe in campo nell'ultimo decennio dall'Italia l'hanno portata oggi ad essere:

- ❑ al **2° posto** nel ranking delle economie più avanzate in tema di efficienza energetica nella classifica stilata dall'American Council for an Energy Efficient Economy (ACEE), che prende in considerazione le 16 economie che rappresentano l'80% del prodotto interno lordo del pianeta
- ❑ Tra i primi al mondo per utilizzo della CAR: oltre **13.000 MW**
- ❑ Premiati a Maggio 2015 del premio "COGEN Europe Recognition Award", in particolare per **l'innovativo meccanismo dei certificati bianchi**

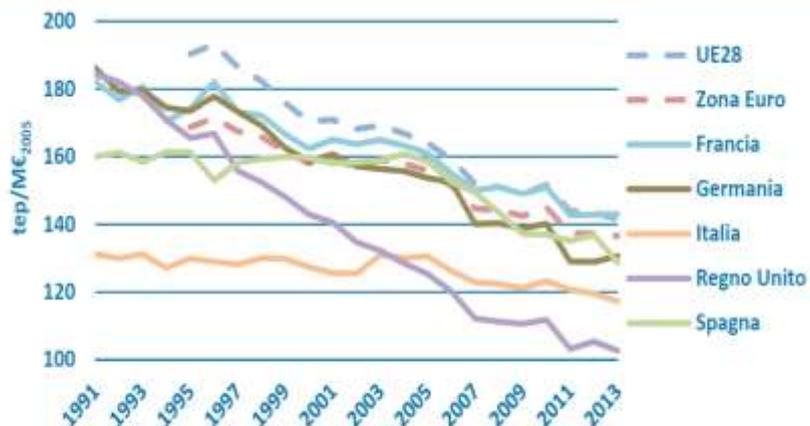
Intensità energetica Italia/Mondo

ACEEE 2016 International Energy Efficiency Scorecard – The ranking

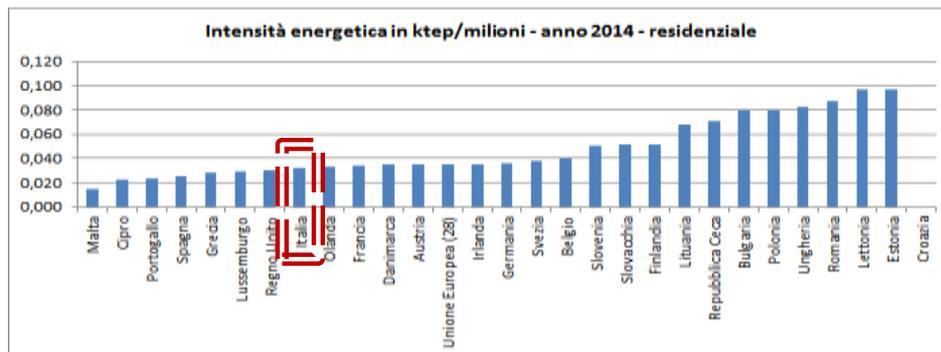
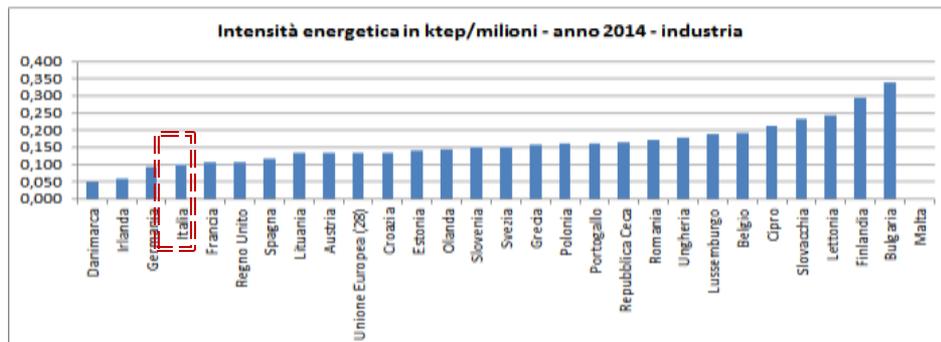
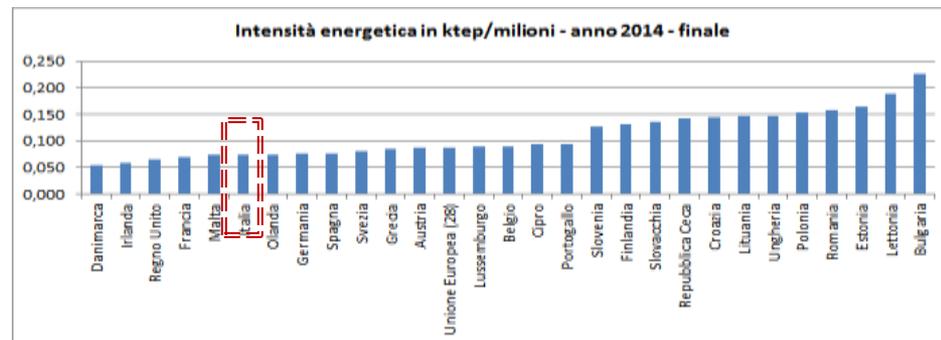


Intensità energetica Italia/UE

L'intensità energetica primaria in Italia è stata pari a **107,6 tep/ M€** nel 2014 (-4,9% rispetto al 2013) a fronte di una contrazione del PIL dello 0,4%. L'Italia presenta valori dell'intensità energetica primaria **al di sotto della media dei 28 paesi UE (-17,5%)**, nonché di quelli appartenenti alla Zona Euro



Fonte: elaborazione ENEA su dati EUROSTAT



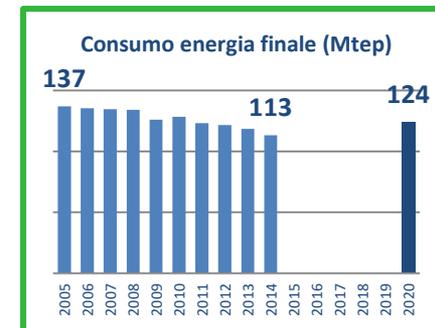
Obiettivi di risparmi energetico al 2020



Obiettivi di risparmio al 2020

Obiettivo **non vincolante** di risparmio fissato sempre in attuazione della EED:

- **15,5 Mtep/anno** di riduzione dei consumi di energia finale **al 2020**
- al 2015 conseguiti $\approx 5,0$ Mtep pari al **32%** del target 2020



Obiettivo **vincolante** di risparmio fissato dalla **direttiva 2012/27/UE (EED)**:

- **25,5 Mtep** di riduzione dei consumi di energia finale cumulata nel periodo 2014-2020
- al 2015 conseguiti $\approx 2,5$ Mtep pari al **10%** del target 2020

Il raggiungimento degli obiettivi determina **effetti positivi** in termini di:

Miglioramento qualità ambientale e Riduzione CO₂ → non emessi 55 Mton CO₂ nel 2020

Riduzione bolletta energetica → risparmi per 8 Mld € sulla bolletta energetica nel 2020 (valori 2012)

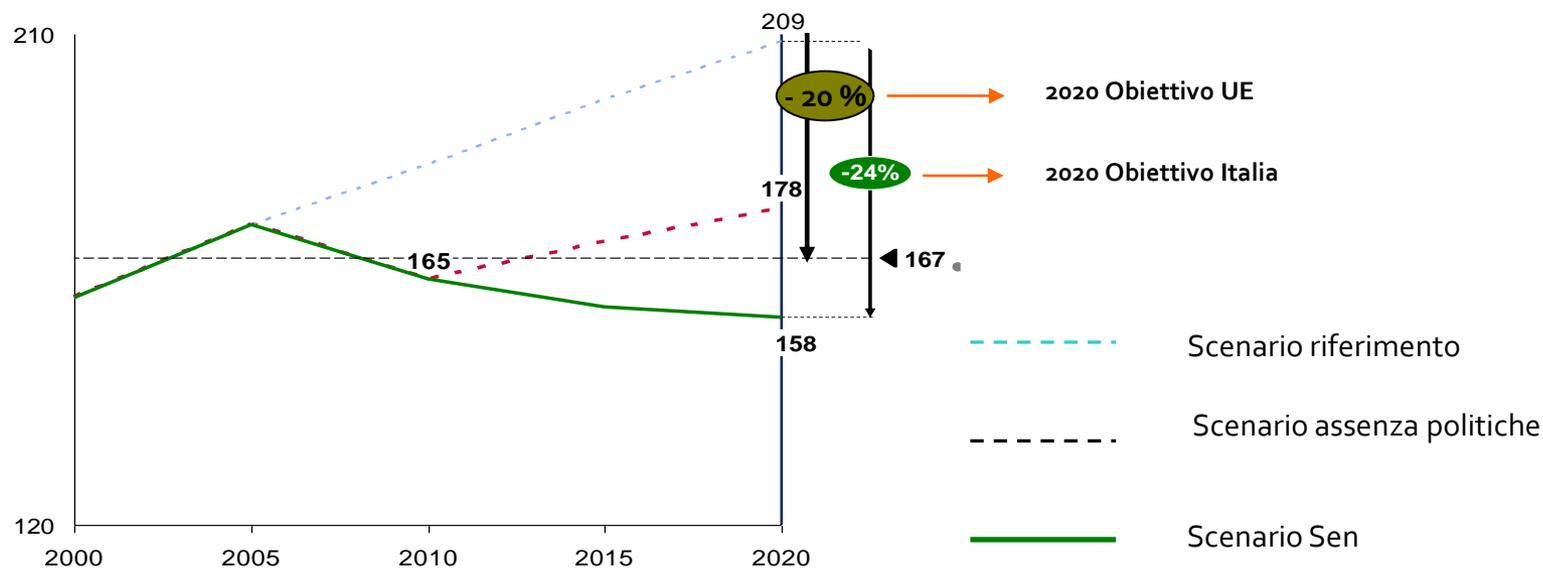
Crescita economica → 60 Mld € di investimenti stimolati dagli incentivi (2011-2020)

Occupazione → stimati oltre 60.000 nuovi posti di lavoro

Innovazione → sviluppo di prodotti e servizi avanzati in settori dove l'industria nazionale è fortemente competitiva



Andamento consumi di energia primaria escluso usi non energetici (Mtep)

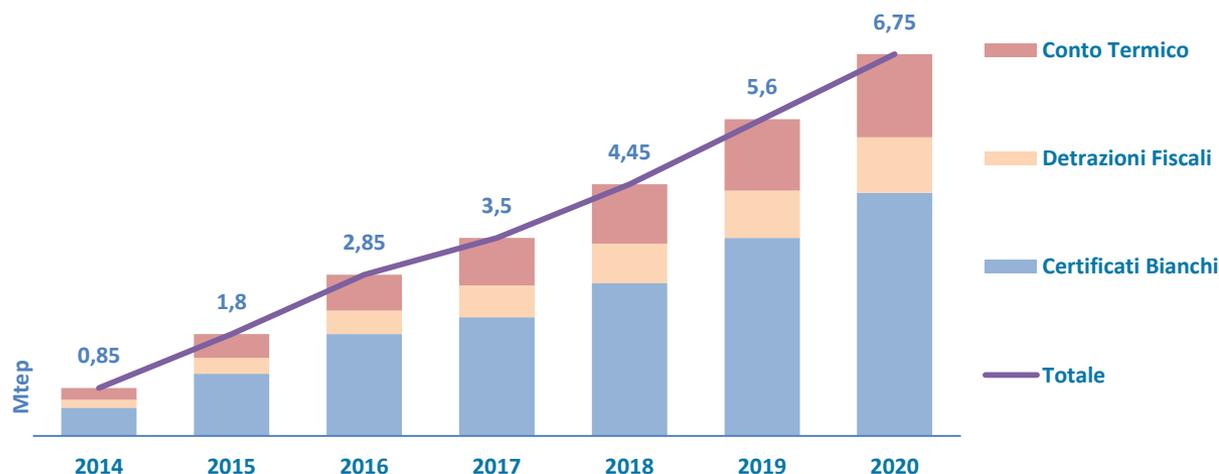


- **20 Mtep riduzione di energia primaria (15,5 di energia finale)**

Target vincolanti– Art 7 EED

Applicazione dell'articolo 7 della EED

Target vincolanti



ATTESE 2020

RISULTATI 2014

- In applicazione dell'articolo 7 della EED è fissato un target di risparmio di energia finale di 25,8 Mtep cumulati al 2020
- Il Governo ha identificato 3 strumenti ma anche i nuovi strumenti lanciati contribuiranno al target
- Nel 2014 conseguiti 0,76 Mtep (stime), siamo in linea con il trend ma occorre attivare i nuovi strumenti previsti

Gli strumenti per l'efficienza energetica

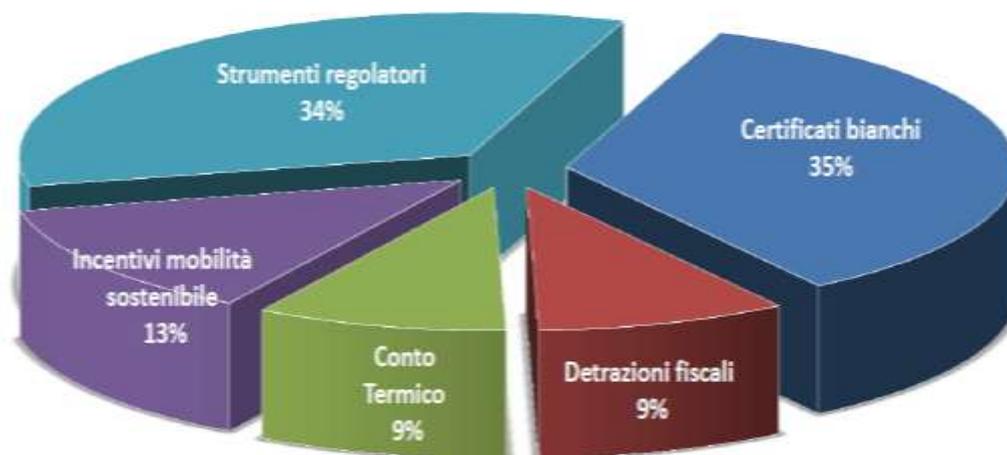
Principali strumenti esistenti per l'Efficienza Energetica: efficacia ed efficienza

	Certificati Bianchi	Detrazioni fiscali	Conto Termico	Standard e Normative
<i>ktep¹ di risparmio</i>	247	110	0.7	n.d.
<i>€ / tep² 2015</i>	2.6k	15.1k	7.4k	n.d.
Residenziale 				
Trasporto 				
Terziario 				
Industria 				

Risultati attesi per misura di policy

D.lgs. 102/2014

Risultati attesi per misura di policy

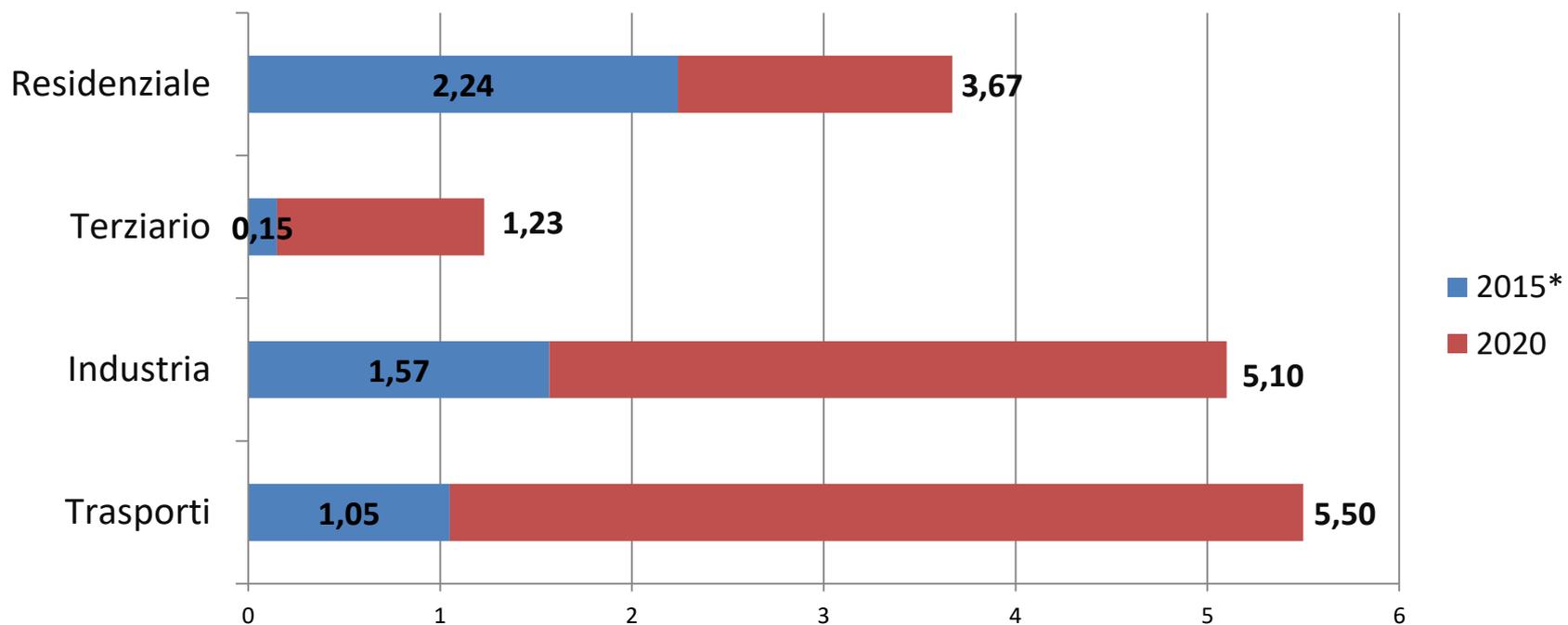


ATTESE 2020

- Il 66% della riduzione dei consumi atteso deriva da strumenti di incentivazione.
- Il 34% dagli 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.

Riduzione dei consumi nei settori

Riduzione dei consumi di energia primaria per settore (Mtep)



RISULTATI 2015

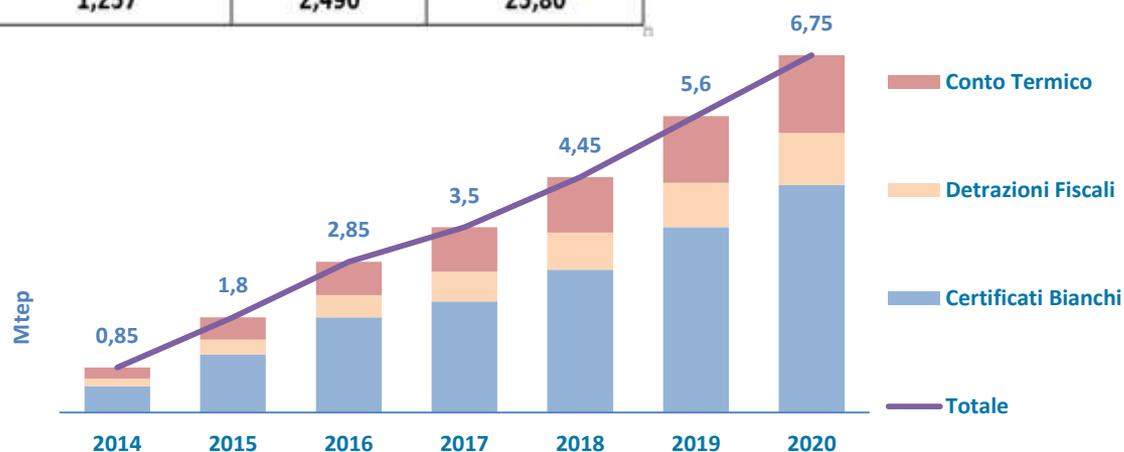
Nel periodo 2011-2015 la riduzione dei consumi per effetto delle politiche per l'efficienza energetica è stata di 5,01 Mtep pari al 32,3% dell'obiettivo 2020

Risparmi energetici e target vincolanti– Art 7 EED

Risparmi conseguiti negli anni 2014 e 2015 attraverso i **3 meccanismi** come già notificato dal MiSE alla Commissione EU:

Risparmi obbligatori ai sensi dell'articolo 7 della EED - Risultati 2014 e stime 2015

Misure di policy notificate	Risparmi conseguiti Mtep	Risparmi conseguiti (stimati) Mtep	Risparmi cumulati 2014-2015 Mtep	Risparmi cumulati attesi al 2020 Mtep
	Anno 2014	Anno 2015		
Schema d'obbligo - Certificati bianchi	1,004	0,801	1,805	16,00
Misura alternativa 1 - Conto Termico	0,000005	0,000778	0,000783	5,88
Misura alternativa 2 - Detrazioni fiscali	0,228	0,456	0,684	3,92
Risparmi totali	1,232	1,257	2,490	25,80



Focus programmi e strumenti

Nuovi requisiti minimi di prestazione energetica edifici

- Dal 1 ottobre 2015 sono in vigore i requisiti minimi più sfidanti che comporteranno un miglioramento medio dell'indice di prestazione energetica del 35-45%
- Introdotti gli edifici NZEB

Linee guida certificazione energetica degli edifici

- Il nuovo APE favorisce la conoscenza del proprio edificio e la propensione alla riqualificazione energetica
- Obiettivo di armonizzare le procedure per la valutazione della prestazione energetica degli edifici e per la redazione degli APE su tutto il territorio nazionale

Focus programmi e strumenti

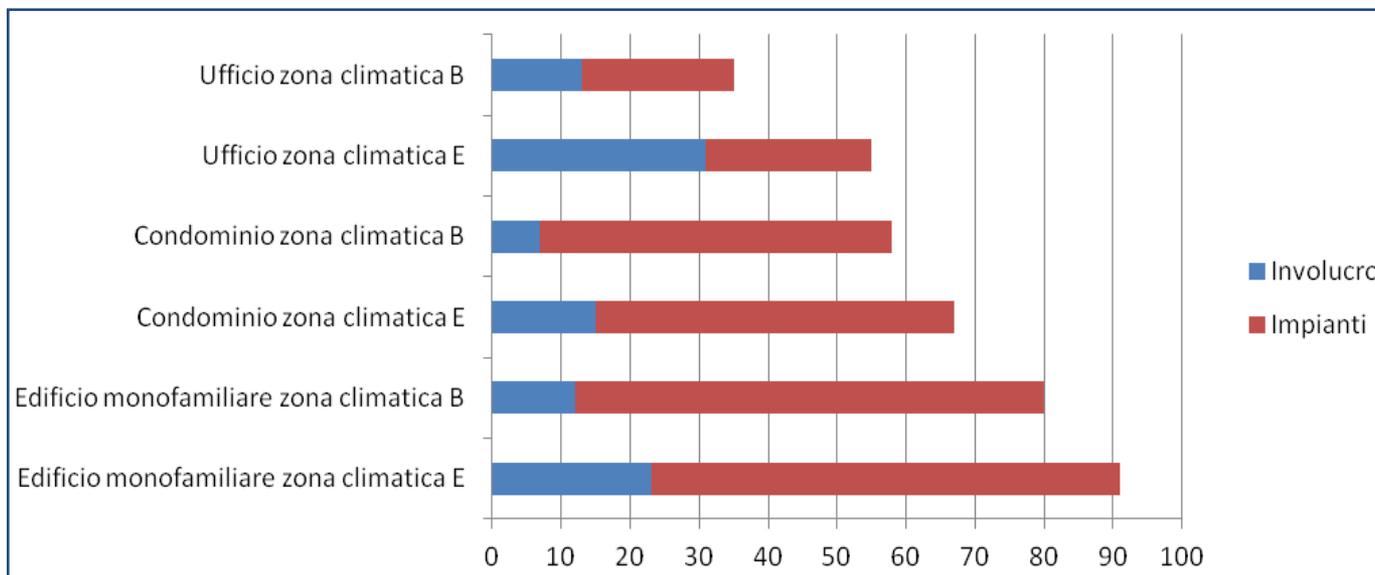
STREPIN - Strategia nazionale per la riqualificazione energetica del patrimonio immobiliare pubblico e privato

- In Italia ci sono circa 14,5 mln di edifici, di cui il 60% costruiti prima degli anni '70, ovvero precedenti alla legge n. 373 del 1976, prima legge sul risparmio energetico
- L'85% degli edifici italiani è residenziale e quasi il 50% si trova in zona climatica E o F
- Il potenziale di riduzione dei consumi al 2020 per gli interventi parziali sugli edifici residenziali e per interventi globali sugli edifici non residenziali è stimato pari a 5,69 Mtep/anno
- Gli elevati costi d'investimento iniziali, una frequente scarsa consapevolezza dei potenziali risparmi, una difficoltà di accesso agli incentivi scoraggiano in molti casi le decisioni dei (piccoli) consumatori

Focus programmi e strumenti

PANZEB - Piano d'azione nazionale per incrementare gli edifici ad energia quasi zero

- Gli orientamenti nazionali per incrementare gli NZEB sono stati comunicati alla Commissione nel 2013
- Il DM requisiti minimi del 26 giugno 2015 ha definito le caratteristiche dello NZEB. I requisiti riguardano la prestazione dell'involucro, degli impianti e la quota di energia fornita dalle fonti rinnovabili
- I risultati di simulazioni condotte per le zone climatiche B ed E per edifici NZEB sia nuovi che sottoposti a retrofit, mostrano un fabbisogno energetico globale non rinnovabile tra i 35 e i 60 kWh/m² anno;
- Il raggiungimento di un così elevato livello prestazionale comporta un aumento dei costi di investimento. Il costo aggiuntivo per realizzare un nuovo NZEB è così stimato (€/m²):



Focus programmi e strumenti

GPP - Green Public Procurement

- Obbligo della PA centrale ad acquistare esclusivamente prodotti, servizi ed edifici ad alta efficienza
- Emanati i decreti sui Criteri Ambientali Minimi (CAM) dal MATTM

PREPAC - Programma per la riqualificazione energetica degli edifici della PA centrale

OBIETTIVO

- Circa 3.500 immobili (13 milioni di metri quadrati) occupati dalla PA centrale
- Obiettivo di riqualificare il 3% annuo (2014-2020) pari a circa 400.000 metri quadri
- Spesa stimata in 541 milioni €, il Governo ha già messo in campo 355 milioni

ATTUAZIONE

- Call 2014: 8 PA, 30 proposte progettuali per ca.13 mln €
- Call 2015: 12 PA, 127 proposte progettuali per complessivi 101 mln €
- Approvata graduatoria dei progetti 2014 e 2015, ammessi 68 progetti per circa 64 mln €

Focus programmi e strumenti

Ecobonus

Conto termico

- DM conto termico 2.0

Certificati bianchi

- Nuovo DM 11 gennaio 2017

Fondo nazionale per l'efficienza energetica

- Istituzione di un fondo di natura rotativa per la concessione di garanzie e/o finanziamenti per investimenti in efficienza energetica (reti di TLR, riqualificazione energetica edifici della PA, etc.)
- La dotazione del fondo è di circa 70 milioni di euro l'anno per il periodo 2014-2020.

Focus programmi e strumenti

Diagnosi energetiche nelle grandi imprese

Risultano pervenute 14.342 diagnosi relative a 7.316 imprese

Promozione diagnosi energetiche nelle PMI

Disponibili 15 milioni di euro annui

Qualificazione operatori

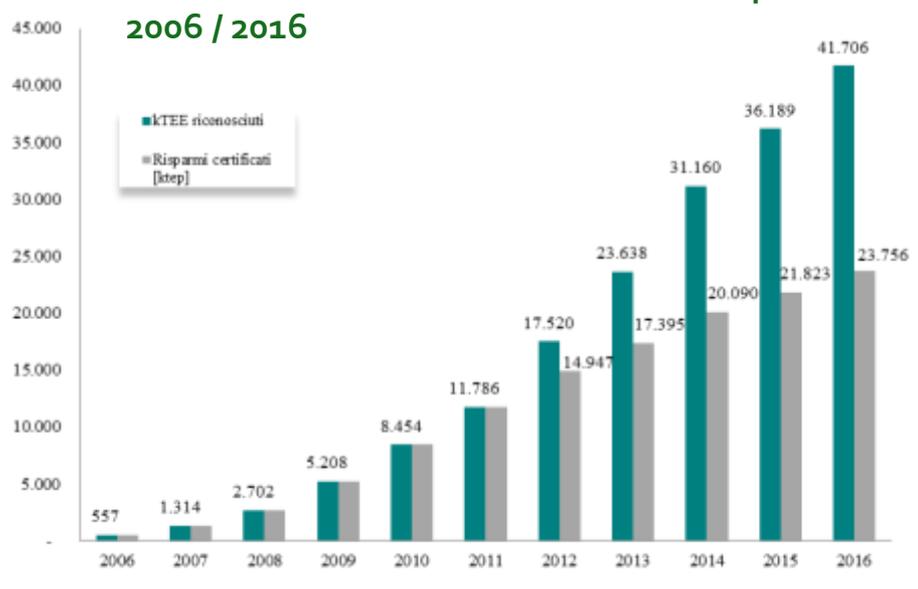
Approvati schemi di certificazione ed accreditamento per EGE ed ESCO

Promozione dell'efficienza nel riscaldamento e nel raffreddamento

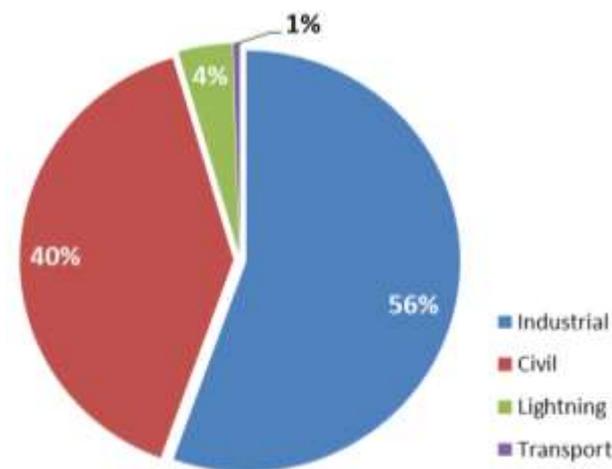
Studio di valutazione potenziale nazionale applicazione della CAR e TLR efficienti

Certificati bianchi - Risultati

Volume cumulato TEE riconosciuti e risparmi certificati 2006 / 2016



TEE emessi 2016, per tipologia



WC issued	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<i>RVC-C Final</i>	57.007	70.164	174.155	423.848	781.212	1.151.267	3.708.546	4.845.379	6.155.306	3.123.642	2.646.328
<i>RVC-S Standard</i>	412.677	684.242	1.211.331	2.079.341	2.436.148	1.936.610	1.910.538	984.972	1.156.294	1.597.855	2.434.715
<i>RVC-A Analytic</i>	86.928	2.521	2.506	2.888	28.880	245.795	120.396	288.195	217.370	179.327	436.848
Total	556.612	756.927	1.387.992	2.506.077	3.246.240	3.3336.72	5.739.480	6.118.546	7.528.970	5.029.064	5.517.891

Certificati bianchi - Risultati

- Nel corso del 2016 il GSE ha riconosciuto complessivamente oltre **5,5 milioni di TEE**, di cui oltre 700.000 per nuovi progetti, per i quali non erano stati riconosciuti titoli negli anni precedenti. Rispetto al 2015, l'incremento è pari a circa il 10%.
- Il 56% dei TEE riconosciuti si riferisce a progetti realizzati nell'industria, il 40% nel civile e il restante 4% nell'illuminazione.
- In termini di energia primaria risparmiata, è stato certificato nel 2016 un risparmio di circa 2 Mtep, di cui 0,27 Mtep grazie a nuovi progetti. Il GSE stima che nell'anno solare 2017 saranno riconosciuti oltre 6 milioni di TEE.

Complessivamente dall'avvio del meccanismo al 30 aprile 2017 sono stati riconosciuti 43.875.141 Titoli di Efficienza Energetica

ANDAMENTO RICHIESTE & INCENTIVI – ANNO 2016 E 2017

Richieste arrivate & Incentivi richiesti - 2016:

- **Totale:** 15.000 richieste per 70 mln €
 - ✓ Privati 14.200 richieste per 40 mln €
 - ✓ PA 800 richieste per 30 mln €
(19 mln € prenotati con 141 richieste)

Richieste arrivate & Incentivi richiesti - 2017, al 31 marzo:

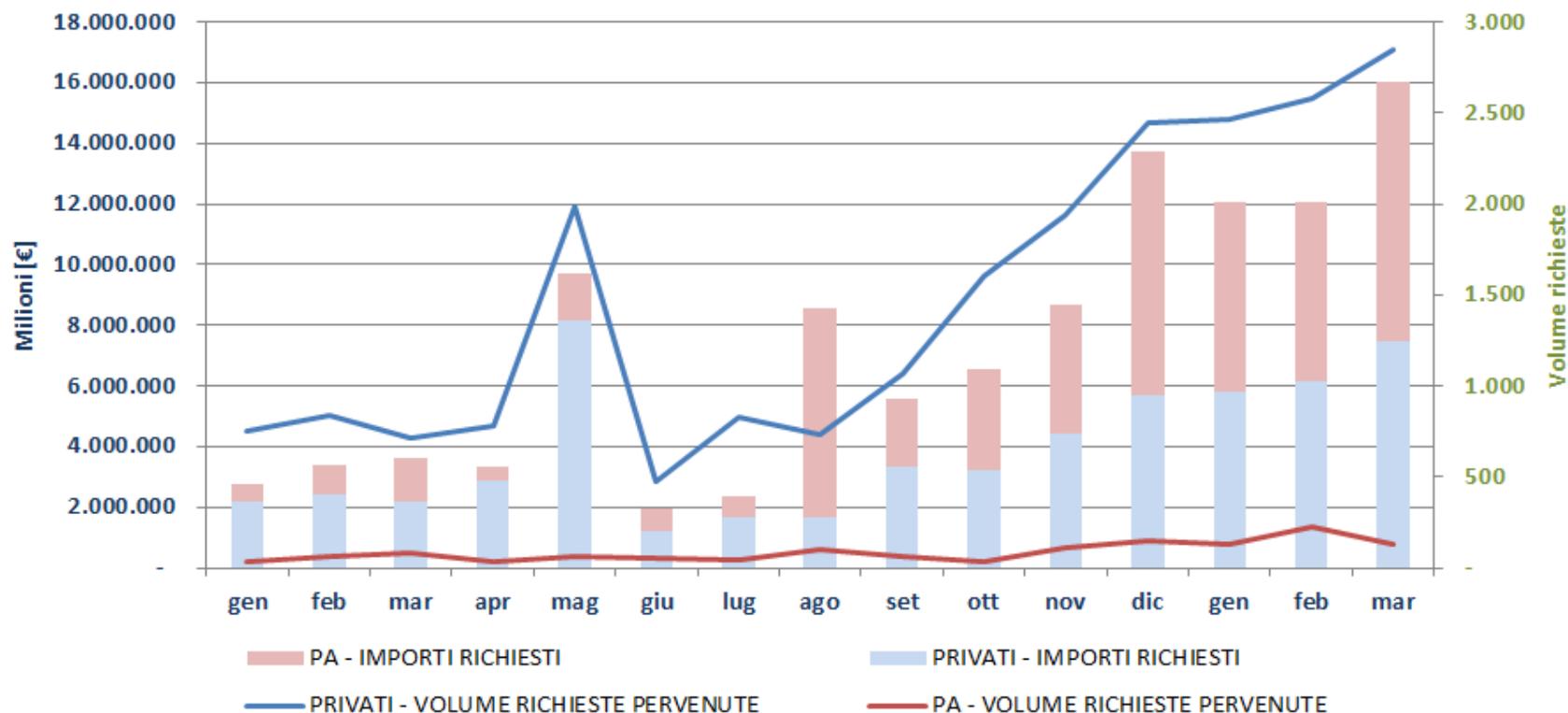
- **Totale:** 8.400 richieste per 40 mln €
 - ✓ Privati 7.900 richieste per 19 mln €
 - ✓ PA 500 richieste per 21 mln €
(16 mln € prenotati con 100 richieste)

- Dall'avvio del meccanismo al 1° aprile 2017, risultano ammesse all'incentivo circa 34.400 richieste, per un totale di circa 107 milioni di incentivi impegnati, di cui 87 afferenti a interventi effettuati da privati e oltre 20 milioni a quelli realizzati invece dalle PA.
- Limitatamente agli incentivi riconosciuti in accesso diretto, l'impegno di spesa annua cumulata per il 2017 è di 36,5 milioni, di cui 32 per i privati e 4,5 milioni per le PA mentre, per il 2018, è di 6,6 milioni, di cui 5,6 milioni per i privati e circa 1 milione per le PA.

Conto Termico - Risultati

ANDAMENTO CONTO TERMICO 2016 E INSIGHT 2017

Richieste arrivate e importi articolati per Soggetto Responsabile



I risultati 2016 trovano conferma nei primi mesi del 2017; anche in termini di **produzione termica da FER, di risparmi di energia primaria e di emissioni inquinanti**, abbiamo assistito a un importante cambio di passo con i primi mesi di operatività del nuovo meccanismo incentivante, che si auspica incrementi ancora il suo contributo al miglioramento dell'efficienza energetica

INTERVENTI COMPLESSIVAMENTE REALIZZATI DALLA PA (aggiornamento al 01/05/2017)

Tipologia Intervento	N. Interventi realizzati	Incentivi impegnati [€ Mln] *
1.A - Involucro opaco	246	9,866
1.B - Chiusure trasparenti	189	4,352
1.C - Generatori a condensazione	943	4,228
1.D - Schermature	15	0,082
1.E - Edifici nZEB	1	1,058
1.F - Sistemi di illuminazione	26	0,191
1.G - Building automation	1	0,006
2.A - Pompe di calore	21	0,692
2.B - Generatori a biomasse	27	0,919
2.C - Solare termico	98	1,436
2.D - Scaldacqua a PdC	1	0,002
2.E - Sistemi ibridi	0	0
DE + APE		1,021
TOTALE	1.568	23,853

INTERVENTI COMPLESSIVAMENTE REALIZZATI DA PRIVATI (aggiornamento al 01/05/2017)

Tipologia Intervento	N. Interventi realizzati	Incentivi impegnati [€ Mln] *
2.A - Pompe di calore	669	3,801
2.B - Generatori a biomasse	15.804	45,981
2.C - Solare termico	18.498	46,329
2.D - Scaldacqua a PdC	591	0,331
2.E - Sistemi ibridi	21	0,049
DE + APE		0,249
TOTALE	35.583	96,740

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

Nuovo Pacchetto UE Clean Energy for all Europeans – verso il 2030

- 40%

Riduzione delle
emissioni di GHG
rispetto al 1990

+27 %

Energia da fonti
rinnovabili rispetto al
2005

+30%

Miglioramento
dell'Efficienza
energetica
rispetto al 2005

EE prima di tutto

Politiche a lungo termine

Diventare leader mondiale per le
FER

Certezza degli incentivi

Competitività

Fair deal for consumers

Rafforzare il Coordinamento tra
Stati

Stabilità del quadro normativo

Evitare incoerenze, sovrapposizioni della
legislazione e delle misure.

Nuovo Pacchetto UE Clean Energy for all Europeans – 2020/2030



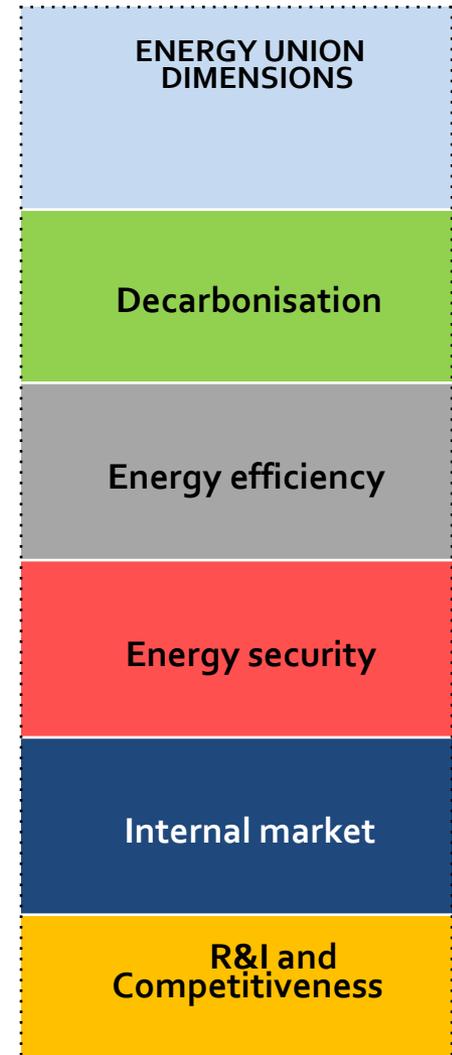
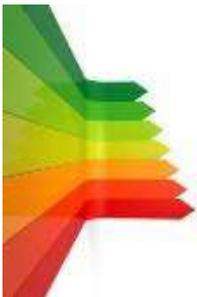
- Piani Nazionali integrati Energia – Clima (2020-2030)
- Revisione obiettivi e misure nazionali (2030) rispetto alle 5 dimensioni dell'Unione dell'Energia 1/01/2024
- Strategie con prospettiva di 50 anni e rapporti annuali al UNFCCC (emissioni)



- Consultazioni CE- Stati Membri
- Valutazione e monitoraggio dei report biennali degli SM
- Raccomandazioni sui piani degli SM (obiettivi e misure)
- Sanzioni (al momento soft)

Proposte emendative Direttive efficienza energetica

- Direttiva sull'efficienza energetica (EED)
- Direttiva sul rendimento energetico nell'edilizia (EPBD)



Energy Efficiency First

- 8 proposte legislative per definire nuovi obiettivi **40-30-27**
- **Principio Energy Efficiency First**
- Con un consumo del 40% di energia finale, l'edilizia è il settore più energivoro in Europa, e racchiude pertanto grandi potenzialità a fronte di un obiettivo di efficienza del 30%.
- Secondo le stime della Commissione UE l'obiettivo EE del 30% determinerà una diminuzione del consumo di energia finale del 17% rispetto al 2005 e un **aumento della crescita economica**:

Incremento del PIL di circa 0,4% (70 miliardi di euro)

Rafforzerà la competitività delle imprese europee, che potranno contenere i costi

Creerà opportunità locali per le imprese e genererà occupazione, quest'ultima stimata con **400.000 nuovi posti** entro il 2030 in tutti i settori, in particolare nell'edilizia, determinando tra l'altro una maggiore domanda di manodopera qualificata

67 Mtep di energia risparmiata estendendo Art 7 al 2030

Riduzione del 12% delle importazioni di gas entro il 2030



ART 1-3 Obiettivi

Livello ottimale di efficienza energetica nel 2030 (30%)

✓ **Quadro normativo comune** per tutti gli Stati Membri per il raggiungimento dell'**obiettivo complessivo vincolante di risparmio di energia primaria pari al 30% entro il 2030 rispetto ai valori del 2005**

✓ Gli SM dovranno indicare l'obiettivo (non vincolante) per il 2030 nei rispettivi Piani Integrati per l'Energia e il Clima assumendo un **consumo energetico dell'Unione max 1321 Mtep di energia primaria e 987 Mtep di energia finale al 2030**



Art 7-EEO & EEA

Estende Art. 7 e approccio alternativo meccanismi supporto fino al 2030

✓ **Gli SM dovranno realizzare nuovi risparmi annui dell'1,5 %** almeno fino al 2030 attraverso l'implementazione di meccanismi EEO e/o EEA.

✓ Gli SM nei EEO e EEA potranno includere **requisiti di carattere sociale** a beneficio delle fasce più vulnerabili (cfr **energy poverty**)

✓ Gli SM dovranno pubblicare una **relazione annuale** sui risparmi energetici conseguiti



ART 9-11 Metering & Billing

Perseguire il cd. New Deal for Energy Consumers

✓ Per il **settore termico** (sistemi raffrescamento/raffreddamento/acqua calda/teleriscaldamento): **nuovi sistemi monitoraggio e fatturazione**

✓ **Accesso immediato alle informazioni sui consumi e maggiore coinvolgimento del cliente finale**

✓ **Nuovi contatori smart controllabili da remoto dal 2020** (per i contatori già installati entro il 2027)

Anche in questa Direttiva emerge il principio “l’efficienza energetica prima di tutto”, la Commissione intende sfruttare l’enorme potenziale di miglioramento dell’efficienza nel settore edile, considerato che contribuisce al 40% del consumo finale di energia a livello comunitario e che il 75% degli edifici non sono efficienti dal punto di vista energetico.



Favorire nuovi investimenti e la realizzazione di edifici a basse emissioni

- ✓ promuovere l’uso delle tecnologie ICT e favorire lo sviluppo di sistemi intelligenti di controllo e monitoraggio energetici (per edifici non residenziali con consumi annui 250 MWh e complessi residenziali 100MWh entro il 2023)
- ✓ Introduzione di un indicatore di efficienza «*smartness*» per classificare il livello tecnologico dell’edificio in relazione all’uso efficiente e razionale dell’energia
- ✓ Definizione di “sistema edilizio tecnico”
- ✓ Certificati Prestazione Energetica prima e dopo l’intervento e nel caso di incentivi per ristrutturazione
- ✓ Database nazionale sui reali consumi energetici degli edifici pubblici con oltre 250 m2



Promozione dello sviluppo infrastrutturale nel settore della mobilità elettrica

- ✓ Nuovi edifici non residenziali con più di 10 posti auto dovranno dotarsi di un posto per auto elettrica ogni 10 parcheggi (entro il 2025 ed eccetto PA e PMI)
- ✓ Nuovi edifici residenziali o oggetto di importanti ristrutturazioni edilizie dovranno prevedere sistemi di pre-cablaggio per la ricarica elettrica.

Incentivi finanziari e barriere di mercato

La proposta prevede che gli SM **colleghino le misure finanziarie** destinate a migliorare l'efficienza energetica nella ristrutturazione degli edifici **al risparmio energetico ottenuto** grazie alla ristrutturazione stessa.

Il risparmio deve obbligatoriamente essere calcolato confrontando gli attestati di prestazione energetica **(APE) prima e dopo la ristrutturazione**.

Inoltre la proposta prevede che gli SM provvedano, su base volontaria, all'istituzione di una **banca dati** in cui sono registrati gli APE.

Quadro comune generale per il calcolo della prestazione energetica degli edifici

La proposta prevede di tenere conto delle **norme europee** elaborate nell'ambito del mandato M/480 conferito dalla Commissione europea al Comitato europeo di normazione (CEN).

Introdotta nel calcolo del fabbisogno energetico un criterio volto ad **assicurare livelli minimi di salute e comfort** definiti dagli SM.

I fattori di energia primaria sono adeguati in modo di trattare alla pari l'**energia da fonte rinnovabile** prodotta in loco e l'energia da fonti rinnovabili fornita dal vettore energetico.

Obiettivi SEN 2017, coerenti con il piano dell'Unione dell'Energia

<p>1</p> <p>Competitività Ridurre il gap di prezzo dell'energia allineandosi a prezzi UE, in un contesto di prezzi internazionali crescenti</p>	<ul style="list-style-type: none">• Soluzioni strutturali per recuperare gap di prezzo:<ul style="list-style-type: none">– Azzeramento / inversione spread gas fra PSV e TTF– Progressiva convergenza del mix generativo a livello UE e riduzione costo delle rinnovabili– Interventi a tutela dei settori industriali energivori– Riduzione spesa energetica per effetto dell'efficienza e dell'evoluzione tecnologica
<p>2</p> <p>Ambiente Raggiungere obiettivi ambientali Klima-Energia, in linea con gli obiettivi COP21</p>	<ul style="list-style-type: none">• Nuovi obiettivi operativi al 2030 a livello UE e linee di tendenza al 2050• Piano clima-energia Italia dovrà tenere anche conto di:<ul style="list-style-type: none">– Investimenti crescenti in efficienza energetica– Ulteriore impulso alle FER
<p>3</p> <p>Sicurezza Migliorare la sicurezza di approvvigionamento e la flessibilità del sistema</p>	<ul style="list-style-type: none">• Estensione obiettivi di sicurezza, adeguatezza e qualità delle reti gas ed elettrica per<ul style="list-style-type: none">– Integrazione di quantità crescenti di FER e nuovi scenari europei– Gestione dei flussi e punte di domanda gas variabili– Diversificazione delle fonti e rotte di approvvigionamento gas per motivi geopolitici

Tenendo presente le interrelazioni reciproche e la disponibilità finita di risorse, si perseguono gli obiettivi ottimizzando i costi/benefici e con un approccio *technology neutral*

COME FARE A MIGLIORARE SIGNIFICATIVAMENTE IN TERMINI DI EFFICIENZA IN UN CONTESTO, QUELLO ITALIANO, IN CUI SI E' GIA' E' AI BUONISSIMI LIVELLI?

QUANTO CI COSTA «LA SOSTENIBILITA'» ?

IN QUALI SETTORI DOVREMO INTERVENIRE PER FARE ULTERIORE EFFICIENZA ENERGETICA

- **L'Italia, riconosciuta all'avanguardia in materia di politiche per l'efficienza energetica**, adotta una metodologia di calcolo dei risparmi «rigorosa», che risponde appieno ai principi di **addizionalità** previsti a livello europeo
- **I risparmi rendicontati sono quelli addizionali - rispetto alle baselines e agli scenari controfattuali - e sono tutti misurati proprio per il fatto che spesso si riferiscono ad interventi in ambito industriale**
- **Il pionierismo in materia di efficienza energetica ha come diretta conseguenza un costo del TEP marginale più elevato.**
- Un euro speso in realtà meno efficienti dell'Italia beneficia maggiori rispetto allo stesso euro speso in un contesto come quello italiano dove si è già fatto molto.

E' importante che, nel definire nuovi obiettivi vincolanti di efficienza energetica, si possa tenere in considerazione le **peculiarità dei Paesi**. Utile definire (1) **livello di efficienza del singolo Paese** (evidentemente frutto anche delle politiche di efficienza energetica già messe in campo), al fine di rendere gli (2) **obiettivi tecnicamente ed economicamente sostenibili** prevedendo, altresì, una (3) **crescente armonizzazione delle procedure di monitoraggio, verifiche e metodi di calcolo**.

Il target, pari all'**1.5 % di savings addizionali** per l'Italia, che ha un'intensità energetica inferiore rispetto alla media UE28, è **sicuramente un obiettivo sfidante**.

Il TEP marginale che si ottiene dall'implementazione di nuovi progetti di efficienza energetica in Italia ha un costo unitario superiore rispetto a quello che si otterrebbe realizzando progetti in Paesi meno virtuosi.

Impiegare **fondi pubblici** in Italia per conseguire obiettivi di efficienza energetica ha senso se si:

- crea **filiere industriali**,
- hanno **ricadute sul tessuto produttivo** del paese,
- aumenta la **competitività** delle nostre **imprese**,
- accede ad **avanzamenti tecnologici**,
- giunge a **soluzioni innovative** di prodotto e di processo
- permette di essere **sempre all'avanguardia** della frontiera delle soluzioni accessibili,
- crea **occupazione e PIL** in modo stabile.

E' necessario investire in innovazione, non solo nelle tecnologie, ma anche nei comportamenti. Il cambiamento e lo sviluppo tecnologico possono aumentare in modo significativo la gamma di opzioni disponibili riducendo il costo per conseguire degli obiettivi.

INDUSTRIA

CIVILE / RESIDENZIALE

ILLUMINAZIONE PUBBLICA

TRASPORTI / MOBILITA' SOSTENIBILE

IDRICO

- **INDUSTRIA**

- opportunità fornite da evoluzione tecnologica a dal mercato
- innovazione di processi

- **CIVILE / RESIDENZIALE**

- dualità tra elevato numero degli edifici da riqualificare energeticamente (12 mln di edifici residenziali per oltre 30 mln di abitazioni) e la ridotta gamma di interventi profittevoli
- necessità di avviare interventi “strutturali” sull’edificio, con PBT lunghi, magari prevedendo assieme benefici trasversali (quali quelli dedicati alla riduzione del rischio sismico)
- implementazione della STREPIN, Strategia energetica per la riqualificazione energetica del parco immobiliare nazionale
- ruolo PREPAC (che interessa ca. 3.000 edifici per ca. 14 mln mq occupati e che stanziava complessivi 355 MLN€ AL 2020)
- potenziare strumenti e leve per incrementare gli edifici ad energia quasi zero (PANZEB)
- ruolo sempre più attivo del consumatore domestico con azioni dedicate a promuovere misure comportamentali volte a favorire l’efficienza energetica negli usi finali
- importanza di una maggiore disponibilità di informazioni sui consumi energetici quale leva comportamentale al fine di indurre la riduzione degli stessi

• ILLUMINAZIONE PUBBLICA

- consumo pro capite per illuminazione (oltre 100 kWh) pubblica tra i più elevati in europa
- costi amministrazioni comunali
- nel 2014, su oltre 10 milioni di punti luce circa un terzo ancora a vapori di mercurio

• TRASPORTI / MOBILITA' SOSTENIBILE

- impegni SEN 2014: obiettivo per il settore trasporti di circa 5,5 Mtep al 2020
- programmazione di strategie articolate e complesse
- interventi di tipo infrastrutturale, tecnologico, organizzativo, normativo e misure comportamentali sia per la mobilità passeggeri che per il trasporto delle merci.
- ruolo strategico: aree metropolitane, in cui è concentrata circa il 70% della popolazione europea.
- diffusione tecnologie sarà possibile solo se il rapporto “benefici-costi derivanti dal cambiamento delle proprie abitudini” sarà percepito maggiore del medesimo rapporto riferito ai comportamenti standard abituali”

• IDRICO

- alti consumi energetici (ca. 15 TWh elettrici – 5% fabbisogno)
- elevate perdite
- grandi spazi di efficientamento
- crescenti fabbisogni di finanziamento

Impiegare **fondi pubblici** in Italia per conseguire obiettivi di sostenibilità ambientale ha senso se:

- si crea **filiere industriale**,
- se si hanno **ricadute sul tessuto produttivo** del paese,
- se si accede ad **avanzamenti tecnologici**,
- se si giunge a **soluzioni innovative** di prodotto e di processo
- se si permette di essere **sempre all'avanguardia** della frontiera delle soluzioni accessibili,
- se si crea **occupazione e PIL** in modo stabile.

E' necessario investire in innovazione, non solo nelle tecnologie, ma anche nei comportamenti. Il cambiamento e lo sviluppo tecnologico possono aumentare in modo significativo la gamma di opzioni disponibili riducendo il costo per conseguire degli obiettivi."

Grazie!

www.gse.it

davide.valenzano@gse.it