



**M**onitor  
legislativo

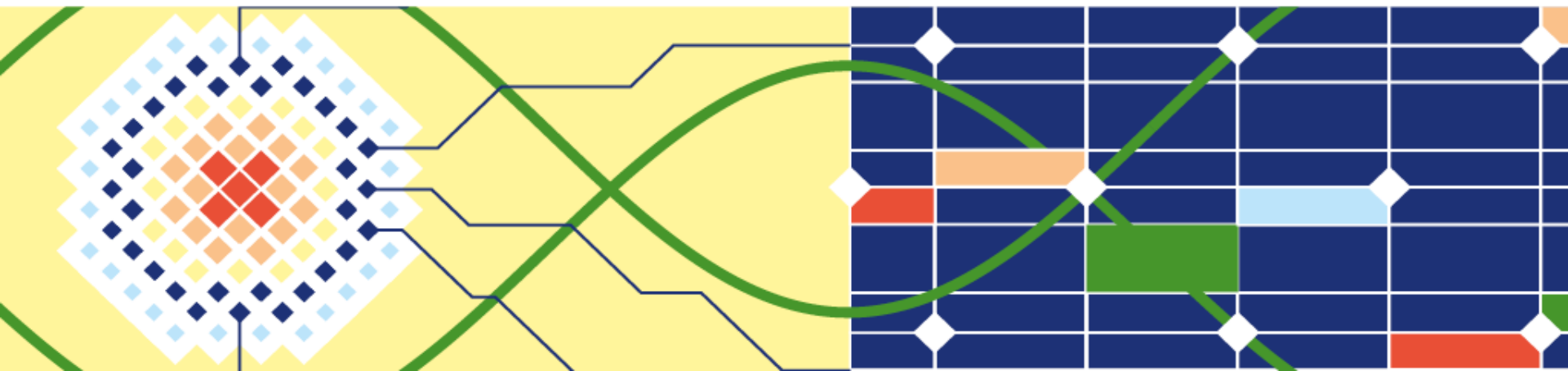


# Il Pacchetto Energia Pulita

## L'evoluzione del mercato elettrico italiano

L'efficienza energetica nell'edilizia e nell'industria alla luce delle nuove direttive

Elena BRUNI- Politiche Industriali  
Confindustria



1. ***Clean Energy Package: la Direttiva sulla prestazione energetica degli edifici (EPBD)***
2. ***Clean Energy Package: la Direttiva sull'Efficienza energetica (EED)***
3. ***Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC): le misure per l'Efficienza Energetica***



1. ***Clean Energy Package: la Direttiva sulla prestazione energetica degli edifici (EPBD)***
2. *Clean Energy Package: la Direttiva sull'Efficienza energetica (EED)*
3. *Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC): le misure per l'Efficienza Energetica*



## Direttiva (UE) 2018/844 sulla prestazione energetica degli edifici

➤ **La Direttiva 2018/844 sulla prestazione energetica degli edifici (EPBD)**, pubblicata il 19 giugno in G.U., è stato il primo degli otto dossier del pacchetto Energia pulita ad essere adottato. Questa Direttiva modifica la Direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell'edilizia (EPBD) e la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica (EED) per la parte dedicata all'efficienza nell'edilizia. Dovrà essere recepita entro il 10 marzo 2020.

Punti principali:

- Strategia di **ristrutturazione a lungo termine** per un parco immobiliare decarbonizzato e ad alta efficienza energetica al 2050
- Introduzione **dell'indicatore** di predisposizione degli edifici **all'intelligenza**
- Promozione **dell'elettromobilità**
- Garanzia di trasparenza nelle metodologie di calcolo nazionali per la definizione **dell'indice di prestazione energetica**
- Sistemi di **automazione** e **controllo** degli edifici (nuovi requisiti)
- **Ispezione degli impianti** di riscaldamento e condizionamento dell'aria

## Situazione attuale edilizia a livello UE

- **Consumo energetico** degli edifici in EU: ➡ circa il 40% (36% di emissioni di CO<sub>2</sub> provengono dal settore edile).
- Edifici all'interno della EU con **più di 50 anni**: ➡ circa il 35%
- Patrimonio edilizio **energeticamente inefficiente**: ➡ circa il 75%

La riqualificazione degli edifici esistenti ha un **elevato potenziale di produrre risparmio energetico**:  
 ✓ 5-6% di riduzione dei consumi totali in EU  
 ✓ 5% di riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>

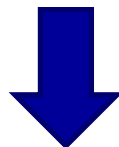
Fonte ACEEE (American Council for an energy efficient economy)



## Direttiva (UE) 2018/844 Articolo 2 bis

### Art. 2 bis - Strategia di ristrutturazione a lungo termine

Nuovo articolo con cui vengono introdotti approcci e strumenti atti a **promuovere la ristrutturazione profonda** del patrimonio immobiliare esistente, con un nuovo focus sui segmenti del parco immobiliare meno performanti e sui consumatori in condizioni di povertà energetica.



Introduzione di un sistema facoltativo di "**passaporto per la ristrutturazione**" (**Building Renovation Passport**). Già previsto in alcuni SM evidenzia, per il singolo edificio e dopo un'opportuna diagnosi energetica, un piano di azione per ottenere consistenti risparmi energetici nel lungo termine (15-20 anni), promuovendo le tecnologie intelligenti ed edifici e comunità interconnessi, nonché le competenze e la formazione nei settori dell'edilizia e dell'efficienza energetica.



## Direttiva (UE) 2018/844 Articolo 8

**Art. 8 - Impianti tecnici per l'edilizia, la mobilità elettrica e l'indicatore di predisposizione degli edifici all'intelligenza.** L'articolo è aggiornato per tener conto della definizione riveduta dei sistemi tecnici per l'edilizia.

In occasione di installazione, sostituzione o miglioramento degli impianti **l'analisi della nuova prestazione energetica** della parte o dell'intero sistema modificati devono essere disponibili presso i proprietari ai fini della verifica di conformità ai requisiti minimi e per il rilascio dell'Ape.



Nel caso di edifici nuovi o di ristrutturazione importante si richiede l'installazione di **infrastrutture per l'elettromobilità**



Viene **ampliata la definizione di sistema tecnico per l'edilizia** per includere l'automazione e il controllo, la produzione di energia elettrica in loco o una combinazione degli stessi, compresi i sistemi che sfruttano energie da fonti rinnovabili, introducendo l'indicatore di predisposizione negli edifici all'intelligenza.



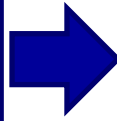
Viene richiesta **l'installazione di dispositivi di autoregolazione della temperatura interna** nei nuovi edifici e, in quelli esistenti, in occasione della sostituzione dei generatori di calore, fermo restando, per entrambi i casi, il principio di fattibilità tecnica e convenienza economica.



## Direttiva (UE) 2018/844 Articoli 10 – 14 – 15 – 19

### Art. 10 - Incentivi finanziari e barriere di mercato

Si collegano le misure finanziarie per la ristrutturazione degli edifici al risparmio energetico conseguito confrontando gli **attestati di prestazione energetica rilasciati prima e dopo la ristrutturazione**, in base a una diagnosi energetica preliminare



Si prescrive l'individuazione di approcci alla ristrutturazione efficaci in termini di costi e si raccomanda agli SM di facilitare l'accesso a **meccanismi per aggregare i progetti mediante piattaforme di investimento**.



Si raccomanda la predisposizione di **strumenti di consulenza accessibili e trasparenti quali "sportelli unici (one stop-shop)** che guidino consumatori e investitori sulle modalità progettuali, esecutive e sugli strumenti finanziari disponibili.

### Art. 14-15 - Ispezione degli impianti di riscaldamento e di condizionamento d'aria.

Ridimensionato l'**obbligo di ispezione** periodica degli impianti per il riscaldamento e il condizionamento ai soli edifici con potenza nominale minima utile > 70 kW.

Si prescrive la predisposizione dei requisiti per la **dotazione dei sistemi di automazione e controllo (Bacs) nei grandi edifici non residenziali** (con potenza nominale minima utile > 290 kW) entro il 2025.

### Art. 19 – Revisione

E' prevista una **nuova valutazione** della Direttiva entro il 1° gennaio 2026 durante la quale la Commissione considererà approcci integrati di distretto, come, ad esempio, la prescrizione di sistemi di ristrutturazione globale su più edifici.



1. *Clean Energy Package: la Direttiva sulla prestazione energetica degli edifici (EPBD)*
2. ***Clean Energy Package: la Direttiva sull'Efficienza energetica (EED)***
3. *Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC): le misure per l'Efficienza Energetica*



## Direttiva (UE) 2018/2002 efficienza energetica Articoli 1 - 3 - 7

- Il 21 dicembre 2018 è stato pubblicato in Gazzetta Ufficiale UE la Direttiva sull'efficienza energetica 2018/2002/UE (EED) e dovrà essere recepita entro il 20 marzo 2020.

### **Art. 1 Oggetto e ambito di applicazione**

Obiettivo di risparmio energetico al 2030 del 32,5%  
possibile revisione al rialzo nel 2023.

### **Art. 3 Obiettivi di efficienza energetica**

Non sono previsti target vincolanti per gli SM i quali determinano il rispettivo contributo, calcolato sul consumo di energia primaria o finale, o di risparmi energetici primari o finali, o di intensità energetica.

### **Art. 7 Obbligo di risparmio energetico**

Si conferma il regime obbligatorio di efficienza energetica nel periodo 2021 – 2030, con l'obiettivo dello 0,8% annuo (e non più l'1,5%) di nuovi risparmi sui consumi finali di energia. Ogni Stato può adottare uno schema di efficienza energetica obbligatorio, come in Italia i TEE, oppure misure alternative.

## Direttiva (UE) 2018/2002 efficienza energetica - Articoli 9 - 9 bis – 9 ter – 9 quater

### Articolo 9 – Misurazione del gas e dell'energia elettrica.

Semplificato, rispetto alla precedente formulazione statuisce che gli SM provvedono affinché i clienti finali di energia elettrica e di gas naturale ricevano a prezzi concorrenziali contatori individuali

### Articolo 9 bis – Contabilizzazione per il riscaldamento, il raffreddamento e l'acqua calda per uso domestico Articolo 9 ter – Ripartizione delle spese in base alle misurazioni e ripartizione dei costi per il riscaldamento, il raffreddamento e l'acqua calda per uso domestico

Entrambi gli articoli puntano l'attenzione sulla necessità di installazione di contatori per la misura del consumo di calore, raffreddamento o acqua calda per uso domestico, salvo che la loro installazione non sia efficiente in termini di costi o tecnicamente non fattibile.

### Articolo 9 quater – Obbligo di lettura da remoto

Il nuovo articolo stabilisce che i contatori e i contabilizzatori di calore installati dopo il 25 ottobre 2020 sono leggibili da remoto. Continuano ad applicarsi le condizioni di fattibilità tecnica ed efficienza in termini di costi

### Articolo 10 bis – Informazioni di fatturazione e consumo per il riscaldamento, il raffreddamento e l'acqua calda per uso domestico

In tale articolo si ribadisce il principio che “le informazioni di fatturazione e consumo siano affidabili, precise e basate sul consumo effettivo o sulla lettura del contabilizzatore di calore”.

1. *Clean Energy Package*: la Direttiva sulla prestazione energetica degli edifici (EPBD)
2. *Clean Energy Package*: la Direttiva sull'Efficienza energetica (EED)
3. **Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC): le misure per l'Efficienza Energetica**



## Piano Integrato Energia E Clima

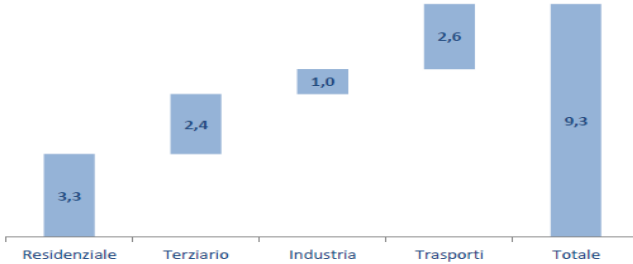
- Le norme europee prevedono che i Governi nazionali elaborino un progetto di Piano integrato energia-clima con orizzonte temporale 2030 - da presentare alla Commissione UE, che potrà formulare raccomandazioni sul testo trasmesso. L'adozione definitiva del Piano deve avvenire entro dicembre 2019, con successivo aggiornamento ogni dieci anni.
- La Proposta di Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (di seguito PNIEC) presentato dall'Italia rappresenta un documento di fondamentale importanza strategica per il nostro Paese poiché in esso si integrano la politica energetica, la politica per il clima e la politica per uno sviluppo industriale sostenibile. Gli obiettivi Europei di decarbonizzazione e le decisioni di politica energetica obbligano il nostro Paese, e l'Europa, ad una sfida senza precedenti sul piano dell'innovazione relativa sia ai processi di produzione di energia sia ai processi di consumo.



- E' necessario puntare sulla rilevanza sul piano industriale del PNIEC stante il fatto che l'Italia è la terza economia Europea in termini di Prodotto Interno Lordo ed è il secondo Paese in termini di peso del settore manifatturiero sul PIL totale. Inoltre, sia in termini di incidenza percentuale delle emissioni di CO2 sul PIL che in termini di emissioni pro-capite, la nostra economia, dal confronto con gli altri Paesi europei, risulta tra le più virtuose. Infine il settore manifatturiero italiano, in termini di uso efficiente delle risorse energetiche, è al primo posto in Europa.
- Questi dati confermano che l'economia italiana ed il settore manifatturiero hanno già dato un contributo significativo alle politiche di decarbonizzazione condivise in sede Comunitaria.

## Efficienza nell'edilizia in Italia

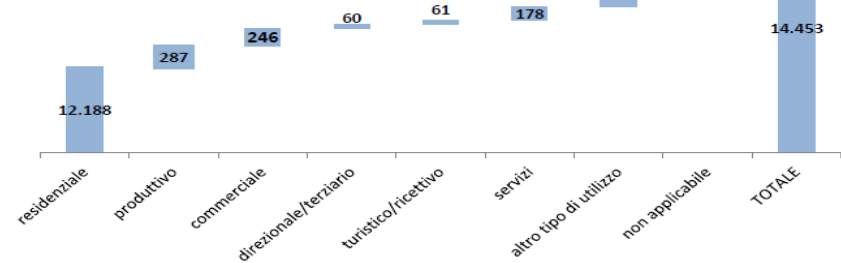
- In un'ottica di minimizzazione dei costi di sistema sono individuati i settori con maggiore potenziale di efficientamento. A influenzare la ripartizione settoriale sono l'evoluzione delle prestazioni e dei costi delle tecnologie energetiche, il potenziale settoriale e l'obiettivo rinnovabili. Settore civile: principale attore degli interventi di efficientamento, con una riduzione dei consumi di energia di circa 5,7 Mtep al 2030. Settore residenziale contribuisce per 3,3 Mtep. Settore terziario riduce le proiezioni dei propri consumi di 2,4 Mtep. Settore trasporti che riesce a contribuire per circa 2,6 Mtep. Settore Industriale conseguirebbe una riduzione dei consumi di circa 1,0 Mtep



Ripartizione per settore dei risparmi dell'obiettivo al 2030 in Mtep. Fonte: PNIEC

Destinazione d'uso	Consumo elettrico [kWh/m <sup>2</sup> anno]	Consumo termico [kWh/m <sup>2</sup> anno]
Residenziale monofamiliare	38	142
Residenziale plurifamiliare	35	125
Scuole	20	130
Uffici	95	170
Alberghi	110	150
Pubblica Amministrazione	55	143

Destinazione d'uso e media consumo annuale fonte PNIEC



Parco immobiliare italiano per destinazione d'uso (migliaia di edifici) fonte PNIEC

## Prestazione energetica degli edifici: cosa prevede il PNIEC

- Con il recepimento della Direttiva sulla prestazione energetica degli edifici sarà redatta la strategia di lungo termine per la ristrutturazione del parco immobiliare.
- Al 2011 sono circa **14,5 milioni gli edifici** e i complessi presenti sul territorio nazionale. È **di tipo residenziale l'84,3% degli edifici** (il cui 51,8% composto da abitazioni singole).
- Tra gli edifici non residenziali, la fetta più ampia è costituita da quelli destinati a un uso produttivo, seguono quelli commerciali e per servizi. Più ridotta è la quota di edifici a uso turistico/ricettivo e direzionale/terziario (4% circa in entrambi i casi).
- Al 2030 si punterà a ottenere un **risparmio energetico annuo** da riqualificazione degli edifici **pari a 5,7 Mtep**, di cui 3,3 Mtep derivanti dal settore residenziale e 2,4 Mtep dal settore terziario (pubblico e privato).
- Relativamente alla riqualificazione energetica **del 3% annuo** della superficie degli immobili della P. A. centrale la misura è stata rafforzata dalla legge di bilancio 2019 che ha stanziato ulteriori risorse per il programma. È inoltre prevista la prosecuzione del Programma PREPAC.
- In particolare, considerando una superficie complessiva di 15,2 mln m<sup>2</sup>, si prevede che nel periodo 2021-2030 **saranno soggetti a riqualificazione energetica 3,2 mln m<sup>2</sup> afferenti agli edifici della Pubblica Amministrazione centrale.**

## Efficienza Energetica: risparmi annuali obbligatori in Italia

- Si stima la generazione di 0,935 Mtep di risparmio annuale incrementale di energia finale da nuovi interventi nel periodo 2021-2030, da indirizzare prevalentemente nei settori civile e dei trasporti. In termini di ammontare complessivo cumulato si traduce in 51,4 Mtep di risparmi di energia finale da conseguire tramite politiche attive nel periodo 2021-2030.
- Pertanto, ai fini del rispetto dell'obbligo, si intende promuovere una riduzione di consumi di energia finale da politiche attive pari a circa 9,3 Mtep/anno al 2030, da conseguire prevalentemente nei settori non ETS.

Risparmi da conseguire nel periodo 2021-2030 sulla base del consumo di energia finale medio nel triennio 2016-2018 (dati in Mtep).

Anno	Risparmio annuo	Risparmi di energia annui										TOTALE	
2021	0,80%	0,935											0,935
2022	0,80%	0,935	0,935										1,870
2023	0,80%	0,935	0,935	0,935									2,806
2024	0,80%	0,935	0,935	0,935	0,935								3,741
2025	0,80%	0,935	0,935	0,935	0,935	0,935							4,676
2026	0,80%	0,935	0,935	0,935	0,935	0,935	0,935						5,611
2027	0,80%	0,935	0,935	0,935	0,935	0,935	0,935	0,935					6,546
2028	0,80%	0,935	0,935	0,935	0,935	0,935	0,935	0,935	0,935				7,482
2029	0,80%	0,935	0,935	0,935	0,935	0,935	0,935	0,935	0,935	0,935			8,417
2030	0,80%	0,935	0,935	0,935	0,935	0,935	0,935	0,935	0,935	0,935	0,935		9,352
<b>TOTALE risparmio cumulato nel periodo 2021-2030</b>												<b>51,436</b>	

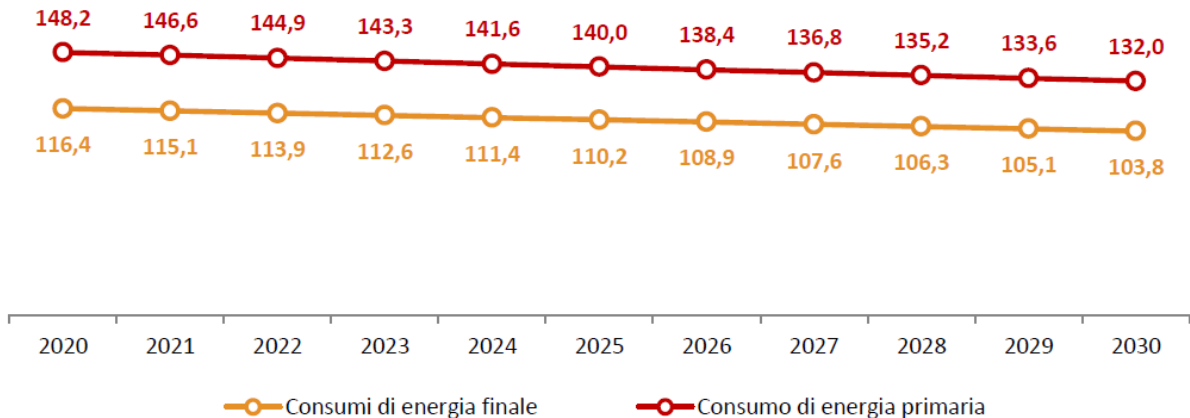
Fonte PNIEC 2018



## Efficienza Energetica: cosa prevede il PNIEC - Target -

- Per quanto riguarda il Target, il contributo indicativo nazionale di efficienza energetica necessario per conseguire gli obiettivi dell'Unione è di almeno il 32,5% di efficienza energetica nel 2030. L'Italia intende perseguire un obiettivo indicativo di riduzione dei consumi al 2030 pari al 43% dell'energia primaria e al 39,7% dell'energia finale rispetto al 2007. Per quanto riguarda, invece, il livello assoluto di consumo di energia al 2030, l'Italia persegue un obiettivo di 132,0 Mtep di energia primaria e 103,8 Mtep di energia finale.
- Per la definizione di tale obiettivo è stata sviluppata una traiettoria basata sul conseguimento dei risparmi obbligatori definiti nella Direttiva EED dell'11 dicembre 2018, la quale prevede un target di riduzione dei consumi finali minimo dello 0,8% annuo nel periodo 2021-2030, calcolato in base al triennio 2016-2018.

Traiettoria dei consumi di energia primaria e finale (Mtep) nel periodo 2020-2030 [Fonte: RSE]



## Pniec: politiche e misure

- Al fine di raggiungere il risparmio di energia finale stimato pari a 51,4 Mtep, l'Italia si avvale di diversi strumenti di sostegno per la promozione degli interventi di incremento dell'efficienza energetica che sono i seguenti:
  - il meccanismo dei Certificati Bianchi;
  - le detrazioni fiscali per gli interventi di efficienza energetica e il recupero del patrimonio edilizio esistente;
  - il Conto Termico;
  - il Fondo Nazionale per l'Efficienza Energetica.

MISURE EFFICIENZA ENERGETICA 2011-2017							
	<i>Certificati Bianchi</i>	<i>Detrazioni fiscali</i>	<i>Conto Termico</i>	<i>Impresa 4.0</i>	<i>Regolamenti Comunitari e Alta Velocità</i>	<i>D. Lgs. 192/05 e 26/6/15</i>	<i>CUMULATO 2011-2017</i>
Residenziale	0,71	2,08				0,85	3,64
Terziario	0,15	0,02	0,005			0,04	0,22
Industria	2,1	0,03		0,3		0,07	2,5
Trasporti	0,01				1,68		1,69
Totale	2,97	2,13	0,005	0,3	1,68	0,96	8,05

- **Certificati Bianchi:** è previsto un aggiornamento e potenziamento del meccanismo per semplificare l'accesso e non si esclude che si possa arrivare ad una revisione profonda del meccanismo che si ritiene sia uno strumento unico per la realizzazione di interventi di efficientamento soprattutto nell'industria. Si stima che i risparmi di energia finale generati da nuovi progetti realizzati a partire dal 1° gennaio 2021 continueranno a generare benefici fino almeno al 31 dicembre 2030 quantificandoli in circa 15,02 M-tep di energia finale in valore cumulato.
- **Detrazioni fiscali** per gli interventi di efficienza energetica e il recupero del patrimonio edilizio esistente: al fine di promuovere gli interventi di efficienza energetica nel settore e massimizzare i risultati, si intende ottimizzare il meccanismo integrando le due misure in un unico meccanismo. Il meccanismo prevederà un beneficio modulato in relazione al risparmio atteso, al fine di premiare gli interventi con il miglior rapporto costo-efficacia e aumentare la propensione verso interventi radicali sull'edificio (deep renovation) e di miglioramento sismico. I risultati ottenuti dall'attivazione dello strumento a oggi sono stati notevoli e permettono di effettuare una stima sul potenziale di risparmio del meccanismo negli anni futuri e fino al 2030 pari a circa 18,15 Mtep di energia finale in valore cumulato.

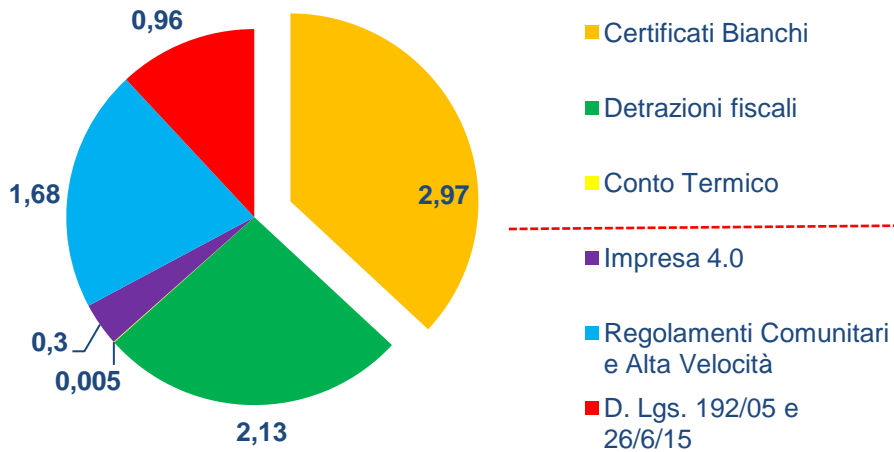
## Pniec: politiche e misure

- 2-

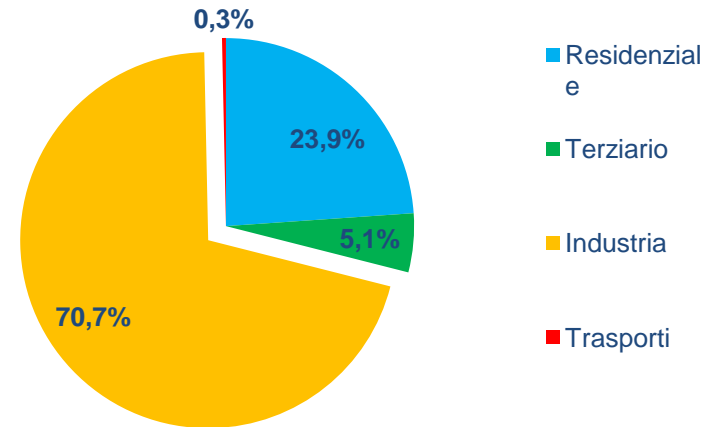
- **Conto termico:** al fine di promuovere gli interventi di efficienza energetica nel settore terziario e massimizzare i risultati, si intende specializzare il meccanismo del Conto Termico per la riqualificazione energetica e per il recupero edilizio in ambito non residenziale, sia pubblico che privato. Nel periodo di funzionamento del Conto Termico, si è osservato un trend crescente che ha visto i primi significativi risultati riconducibili al nuovo assetto del meccanismo nel 2016, anno in cui si è registrato un incremento pari all'81% delle richieste pervenute rispetto al 2015, cui corrisponde un incremento dell'80% degli incentivi richiesti. Nel 2017, l'incremento delle richieste pervenute è stato addirittura pari al 289% rispetto all'anno precedente, confermando un trend estremamente positivo per il meccanismo, specialmente per quanto riguarda le domande presentate dalla P.A. I risultati ottenuti dall'attivazione dello strumento a oggi permettono di effettuare una stima sul potenziale di risparmio del meccanismo negli anni futuri e fino al 2030 pari a circa 3,85 Mtep di energia finale in valore cumulato.
- **Fondo Nazionale per l'Efficienza Energetica:** al fine di accrescere la capacità del Fondo di promuovere gli interventi di efficienza energetica, sarà incrementata la dotazione finanziaria oggi disponibile, favorendo il versamento delle risorse destinate all'efficienza energetica gestite dalle Amministrazioni centrali e locali (fondi strutturali fondi europei di investimento) e orientando il meccanismo verso la promozione di interventi nel settore civile (sia residenziale che terziario) e dei trasporti. Si effettua la stima del risparmio aggiuntivo annuo, dovuto a nuovi interventi, sulla base del mix di interventi previsto dal Fondo e sulle risorse che la norma mette a disposizione, pari a circa 2,75 Mtep di energia finale in valore cumulato.

## Risparmi energetici conseguiti al 2017

### Misure efficienza energetica



### Certificati Bianchi

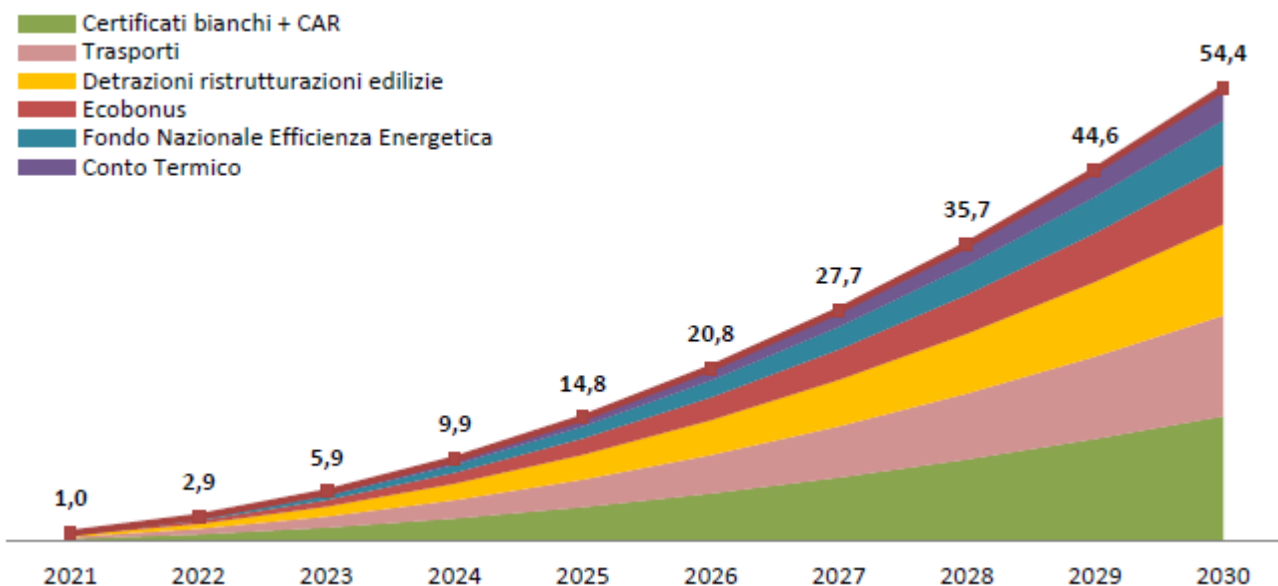


Fonte: PNIEC 2018

## Risparmi di energia finale al 2030 per tipologia di incentivo

Nella figura si riportano gli obiettivi di risparmio al 2030, divisi per meccanismo di incentivo.

La somma porta ad un risparmio cumulato di 54,4 Mtep rispetto all'obiettivo di 51,4 Mtep previsto.



Fonte: PNIEC 2018