



Scenari di evoluzione del «contatore FER»

**Evoluzione del costo indicativo cumulato annuo, definito dal D.M. 6/7/2012,
di tutte le tipologie di incentivo degli impianti a fonte rinnovabile
con esclusione di quelli fotovoltaici
(senza considerare quanto previsto dal nuovo DM di incentivazione delle FER)**

24 Giugno 2016

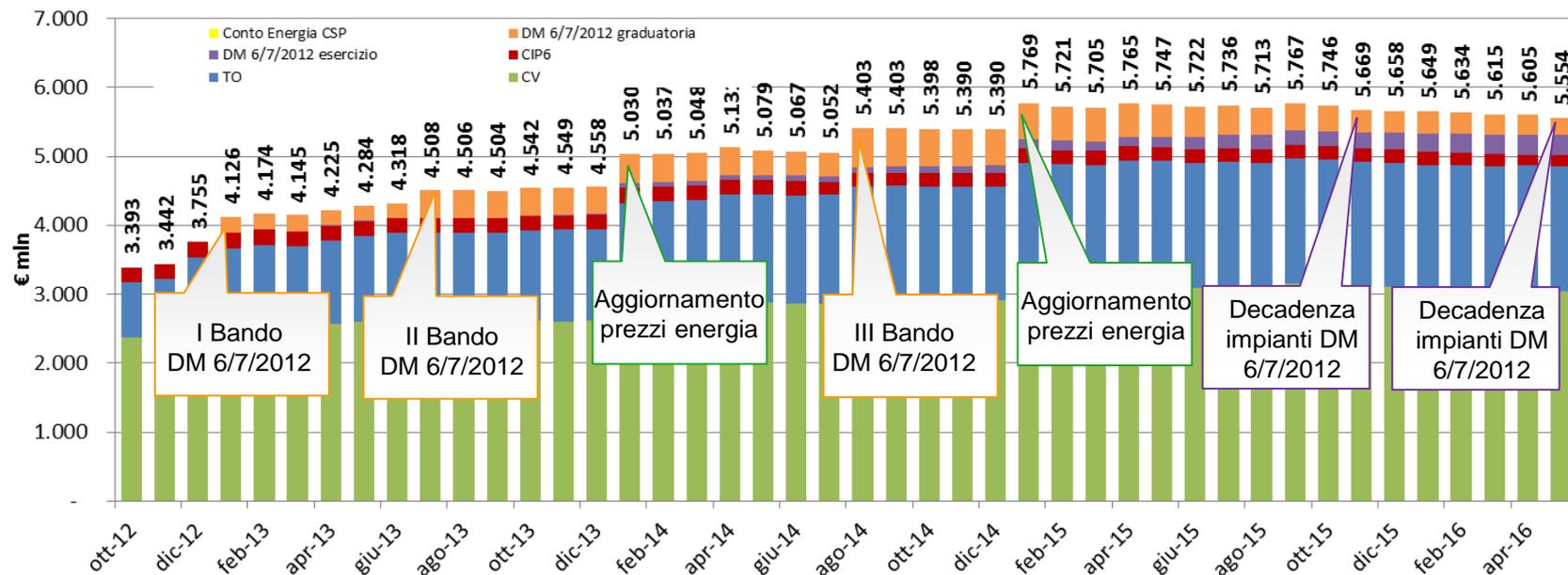
- **Il contatore FER attuale e il suo andamento**
 - Ultima pubblicazione e andamento «storico» del contatore
- **Scenario evolutivo «base»**
 - Ipotesi di calcolo dello scenario «base»
 - Risultati: evoluzione attesa del costo indicativo
- **Sensibilità dello scenario ai principali parametri di calcolo**
 - Decadenza degli impianti del D.M. 6/7/2012
 - Prezzi dell'energia 2016
 - Sintesi sensibilità: caso base, caso «peggiore», «caso migliore»
- **Note di approfondimento:**
 - Scadenza impianti FER incentivati
 - Prime stime del potenziale impatto dell'estensione, prevista dalla Legge di Stabilità 2016, del periodo di incentivazione degli impianti a bioenergie

- **Il contatore FER attuale e il suo andamento**
 - Ultima pubblicazione e andamento «storico» del contatore
- Scenario evolutivo «base»
 - Ipotesi di calcolo dello scenario «base»
 - Risultati: evoluzione attesa del costo indicativo
- Sensibilità dello scenario ai principali parametri di calcolo
 - Decadenza degli impianti del D.M. 6/7/2012
 - Prezzi dell'energia 2016
 - Sintesi sensibilità: caso base, caso «peggiore», «caso migliore»
- Note di approfondimento:
 - Scadenza impianti FER incentivati
 - Prime stime del potenziale impatto dell'estensione, prevista dalla Legge di Stabilità 2016, del periodo di incentivazione degli impianti a bioenergie

■ Risultati del contatore aggiornato al 31 maggio 2016

Contatore aggiornato al 31 maggio 2016 (dati in Milioni di Euro)							
	CIP 6	CV	TO	DM 6/7/2012 in esercizio	DM 6/7/2012 registri e aste non in esercizio	Solare termodinamico	TOT
Idrastica		747,0	266,1	93,8	59,0	-	1.165,9
Eolica	1,7	1.385,5	5,2	102,9	48,2	-	1.543,4
Moto ondoso		0,0	-	-	0,0	-	0,0
Geotermica		124,4	-	16,1	-	-	140,6
Biomasse	158,7	374,6	79,1	26,7	77,2	-	716,2
Bioliquidi		334,2	124,0	0,4	1,1	-	459,7
Biogas	1,3	80,3	1.338,8	53,7	52,4	-	1.526,5
Solare	0	-	-	-	-	1,3	1,3
TOT	161,8	3.046,0	1.813,1	293,5	237,8	1,3	5.553,6

■ Andamento «storico» contatore e principali variazioni



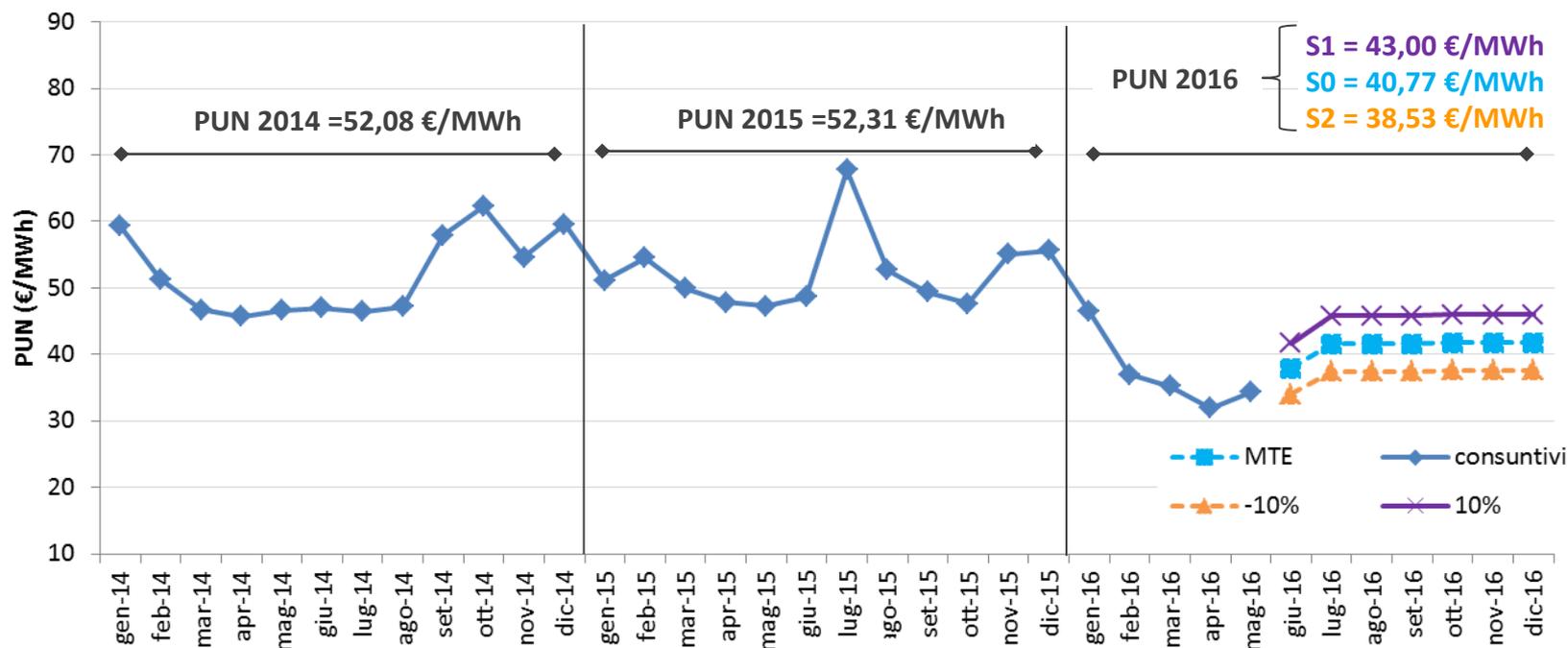
- Il contatore FER attuale e il suo andamento
 - Ultima pubblicazione e andamento «storico» del contatore
- **Scenario evolutivo «base»**
 - Ipotesi di calcolo dello scenario «base»
 - Risultati: evoluzione attesa del costo indicativo
- Sensibilità dello scenario ai principali parametri di calcolo
 - Decadenza degli impianti del D.M. 6/7/2012
 - Prezzi dell'energia 2016
 - Sintesi sensibilità: caso base, caso «peggiore», «caso migliore»
- Note di approfondimento:
 - Scadenza impianti FER incentivati
 - Prime stime del potenziale impatto dell'estensione, prevista dalla Legge di Stabilità 2016, del periodo di incentivazione degli impianti a bioenergie

- Utilizzo delle **regole definite dall'art. 2 del DM 6/7/2012** per il calcolo del costo indicativo*, senza ancora implementare la metodologia prevista dal nuovo decreto di incentivazione delle fonti rinnovabili elettriche non fotovoltaiche. E' considerata la transizione da CV a Feed-in-Premium a partire da gennaio 2016, con le relative specificità (utilizzo di Re 2012 fisso per impianti a biomassa).
- **Prezzi dell'energia**: stima del **PUN 2016** basata sui primi consuntivi di gennaio-giugno 2016 e sugli esiti del **mercato a termine** (pubblicati dal GME).
- Transizione graduale degli impianti del DM 6/7/2012 da graduatorie a esercizio: progressione **lineare** fino alla data di scadenza del diritto di accesso, ma con **ipotesi di decadenza** (prossime scadenze rilevanti nov-dic 2016 e giugno 2017), basate sui trend di passaggio in esercizio osservati per le principali tipologie di impianto.
- **Accesso diretto** degli impianti del DM 6/7/2012: circa 1,8 € mln al mese, basato sul trend 2015.
- Nessuna significativa progressione degli **impianti solari termodinamici**.
- Nessuna ipotesi quantitativa sui futuri esiti delle **verifiche**.
- Non considerato l'impatto dell'**estensione del periodo di incentivazione degli impianti a bioenergie** prevista dalla Legge di Stabilità 2016 (nelle note di approfondimento si fornisce però una stima preliminare del potenziale impatto della norma sebbene non a livello di scenario di evoluzione nel tempo)

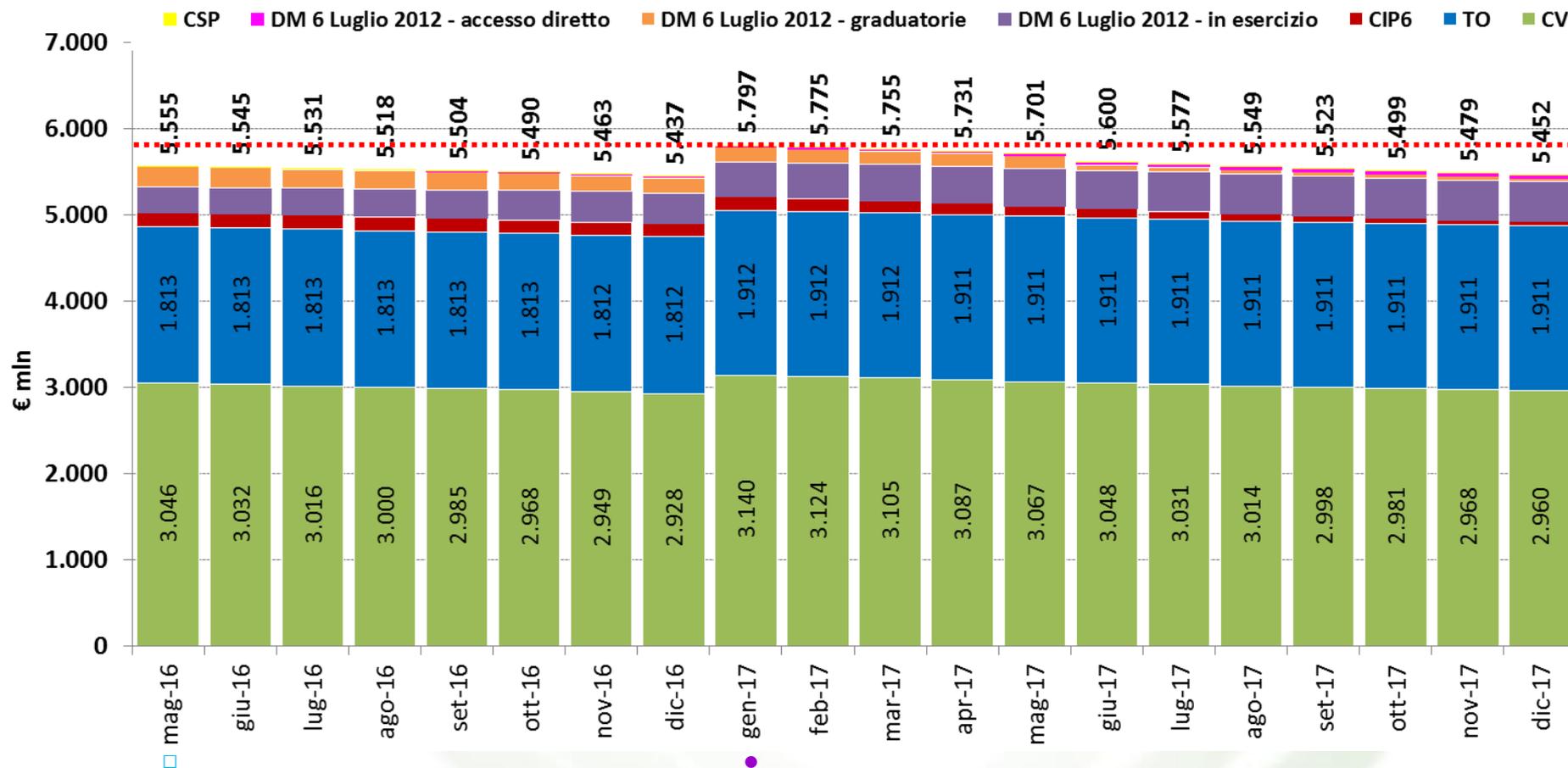
* Le modalità di calcolo utilizzate sono illustrate nel documento informativo «[Il Contatore degli oneri delle fonti rinnovabili](#)», disponibile sul sito del GSE.

Dettaglio ipotesi – Prezzi dell'energia

- Il costo stimato dal contatore, secondo le regole attuali (D.M. 6/7/2012) si basa in larga parte sui **prezzi dell'energia dell'anno solare precedente a quello in corso** (prezzi zonali per TO, D.M. 6/7/2012 e CIP6; prezzo di ritiro CV anch'esso dipendente dal prezzo dell'energia)
- A partire dal contatore di **gennaio 2016** sono stati introdotti i **prezzi 2015**:
 - PUN 2015=52,31 € MWh** (+0,23 €/MWh rispetto al 2014)
 - Prezzo ritiro CV = 100,08 €/MWh** (+2,66 €/MWh rispetto all'anno precedente). Tale prezzo dipende dal prezzo di cessione dell'energia 2015 pari a 51,69 €/MWh (-3,41 €/MWh rispetto all'anno precedente).
 - I prezzi zonali 2015 risultano più omogenei rispetto all'anno precedente.** In particolare, segnano rialzi attorno ai 2 €/MWh (+4,2% circa) nelle zone continentali, mentre si riducono nelle zone insulari (-28,9% in Sicilia, -2,2% in Sardegna)
- Per il 2016 si sono considerati il consuntivi di gennaio-giugno 2016 e gli esiti del mercato a termine (pubblicati dal GME) per i restanti mesi del 2016. Ne risulta uno scenario base con **PUN 2016 = 40,77 € MWh**, cui si applica poi una **sensibilità del ±10%** (sui mesi rimanenti)



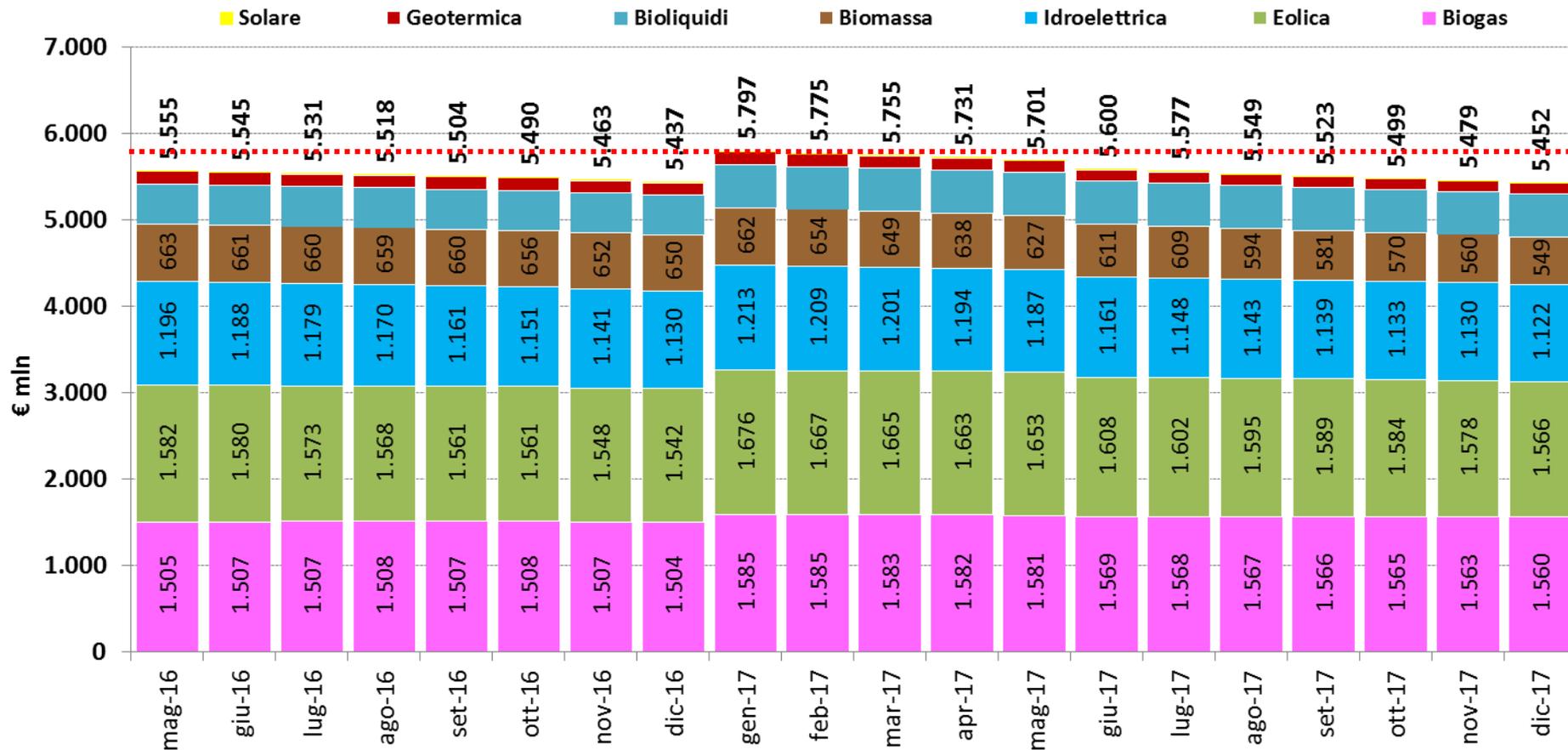
Risultati scenario «base» - Evoluzione per meccanismo



Principali variazioni che si verificherebbero nei prossimi mesi nello scenario base in assenza di revisioni normative (oltre alle consuete scadenze CV e CIP6)

- Maggio 2016: **- 43 € mln** circa per ipotesi decadenza di impianti del DM 6/7/2012, ed in particolare.
 - Idroelettrico I registro: -4 € mln;
 - Biomasse II registro: -23 € mln;
 - Biogas II registro: -16 € mln
- Gennaio 2017: aggiornamento prezzi dell'energia, che determinerebbe un **costo indicativo intorno alla soglia dei 5,8 € mld**

Risultati scenario «base» - Evoluzione per fonte

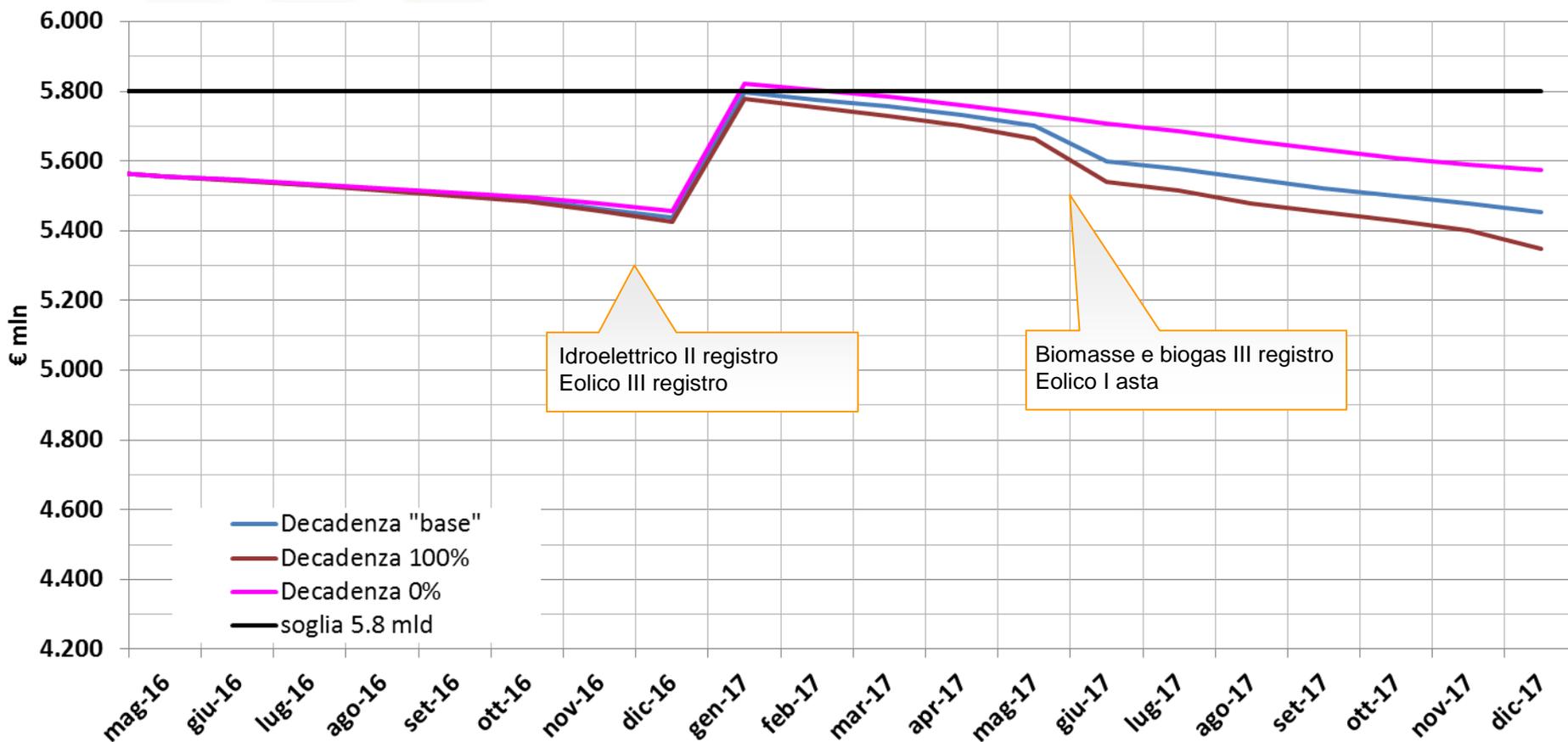


Gli impianti eolici e a biogas sono quelli con costo indicativo maggiore, seguiti dagli idroelettrici

- Il contatore FER attuale e il suo andamento
 - Ultima pubblicazione e andamento «storico» del contatore
- Scenario evolutivo «base»
 - Ipotesi di calcolo dello scenario «base»
 - Risultati: evoluzione attesa del costo indicativo
- **Sensibilità dello scenario ai principali parametri di calcolo**
 - Decadenza degli impianti del D.M. 6/7/2012
 - Prezzi dell'energia 2016
 - Sintesi sensibilità: caso base, caso «peggiore», «caso migliore»
- Note di approfondimento:
 - Scadenza impianti FER incentivati
 - Prime stime del potenziale impatto dell'estensione, prevista dalla Legge di Stabilità 2016, del periodo di incentivazione degli impianti a bioenergie

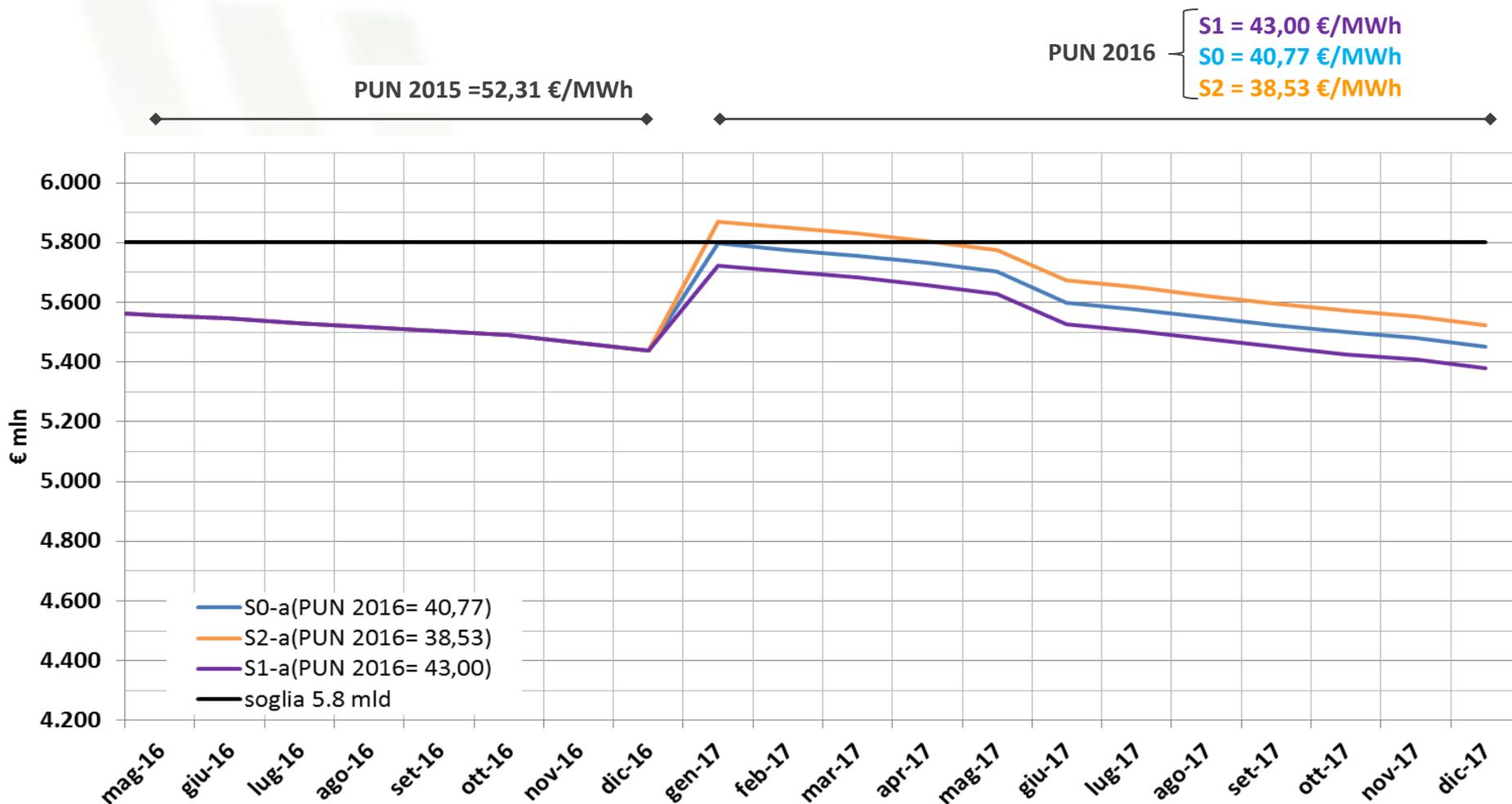
- Nello scenario base è stata considerata una **decadenza del diritto all'incentivazione**, basata sui trend di passaggio in esercizio osservati:
 - Biomasse e biogas II e III registro: 67%
 - Eolico aste : 4%
 - Idroelettrico I, II e III registro : 20%
 - Altro: 30%
 - Eolico III registro : 31%
- A partire dallo scenario base è stata analizzata la sensitività dell'evoluzione del costo al variare della decadenza, considerandone gli estremi (**decadenza 0%**, **decadenza 100%**)

Sensitività del costo indicativo totale al variare della decadenza degli impianti del DM 6/7/2012



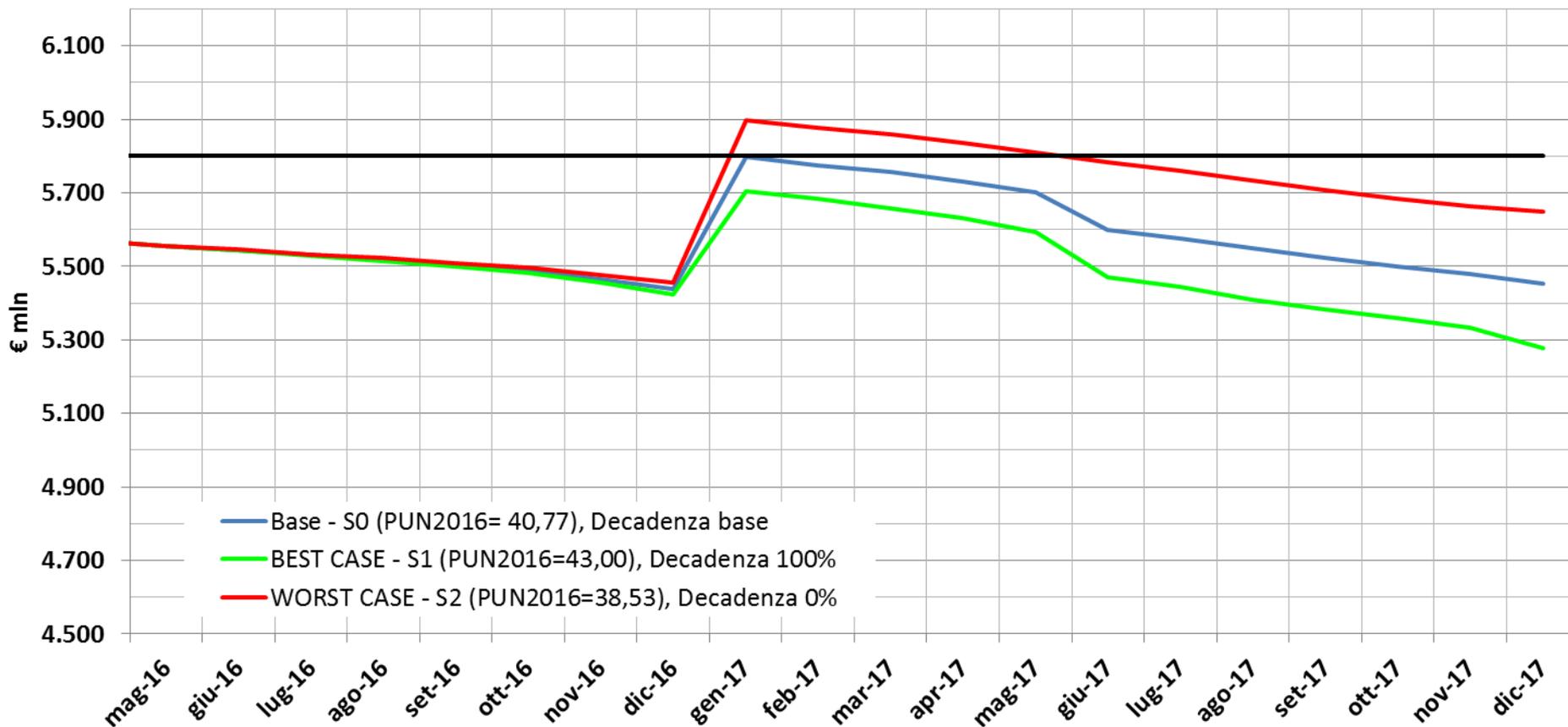
Sensitività - Prezzo Energia

- A partire dallo scenario base (S0) è stata analizzata la sensitività dell'evoluzione del costo al variare del prezzo dell'energia 2016 ($\pm 10\%$ nei mesi maggio-dicembre 2016)



Sintesi sensitività: caso base, caso «peggiore», caso «migliore»

- Per descrivere il più ampio range di variabilità individuato dai parametri simulati, si sono considerate, a partire dal caso base, **le combinazioni parametriche che, sulla base delle ipotesi e degli intervalli di sensitività ipotizzati, danno luogo allo scenario di costo più alto («worst case») e più basso («best case»)**



- Il «worst case» elaborato sulla base delle ipotesi adottate **in assenza di revisioni normative** (dunque senza considerare quanto previsto dal nuovo DM di incentivazione delle FER elettriche non fotovoltaiche) si manterrebbe **al di sotto della soglia dei 5,8 € mld** per tutto il 2016

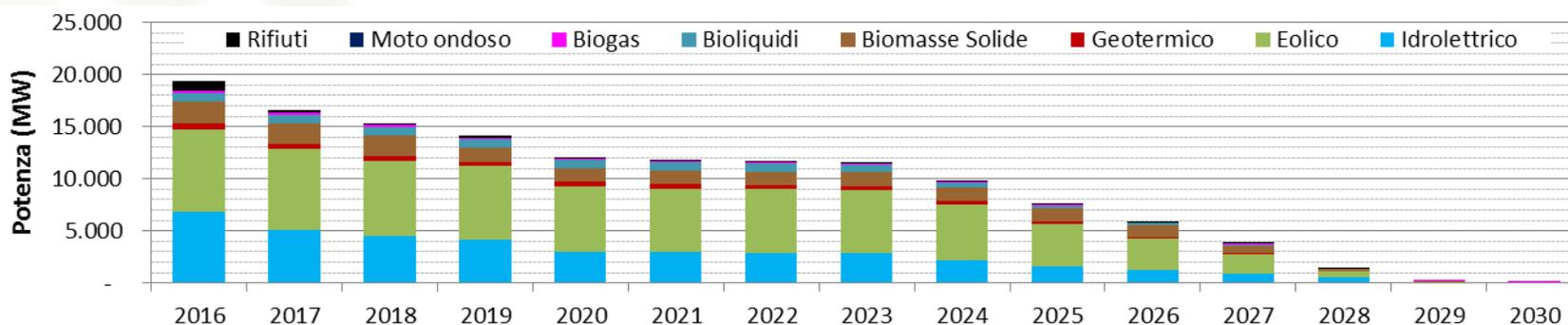
- Il contatore FER attuale e il suo andamento
 - Ultima pubblicazione e andamento «storico» del contatore
- Scenario evolutivo «base»
 - Ipotesi di calcolo dello scenario «base»
 - Risultati: evoluzione attesa del costo indicativo
- Sensibilità dello scenario ai principali parametri di calcolo
 - Decadenza degli impianti del D.M. 6/7/2012
 - Prezzi dell'energia 2016
 - Sintesi sensibilità: caso base, caso «peggiore», «caso migliore»
- **Note di approfondimento:**
 - Scadenza impianti FER incentivati
 - Prime stime del potenziale impatto dell'estensione, prevista dalla Legge di Stabilità 2016, del periodo di incentivazione degli impianti a bioenergie

Note di approfondimento: scadenze impianti FER incentivati

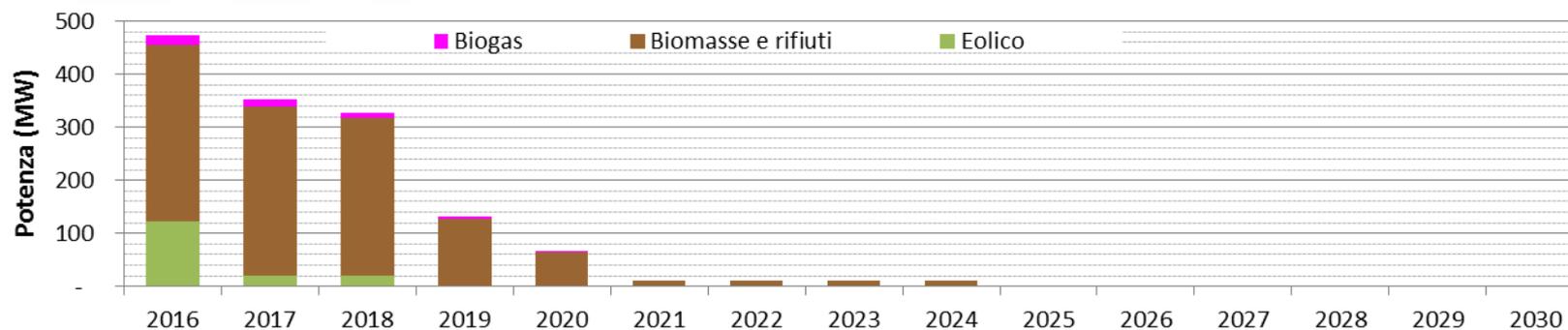
Per effetto delle scadenze del periodo di incentivazione di impianti a CV, TO e CIP 6, nei prossimi anni si prevede una **progressiva riduzione della potenza incentivata**.

Si rappresenta di seguito l'evoluzione annuale della potenza incentivata fino al 2030.

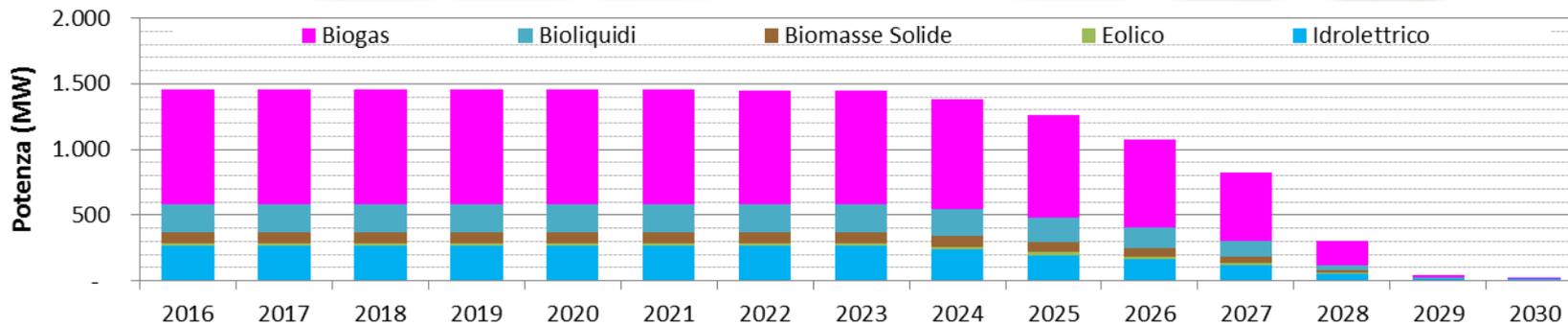
CV



CIP6



TO



La potenza imputata a ciascun anno si riferisce al perimetro degli impianti che beneficiano degli incentivi in tale anno (sia pure solo per una frazione d'anno)

- La **Legge di Stabilità 2016** prevede che gli impianti alimentati da **biomasse, biogas e bioliquidi sostenibili** che hanno cessato al **1° gennaio 2016**, o cessano entro il **31 dicembre 2016**, di **beneficiare di incentivi sull'energia prodotta, possano fruire, fino al 31 dicembre 2020, di un incentivo sull'energia prodotta**. L'incentivo è pari all'**80% di quello riconosciuto dal D.M. 6 luglio 2012** agli impianti di nuova costruzione di pari potenza ed è erogato dal GSE a partire dal giorno seguente alla data di cessazione del precedente incentivo, qualora successiva al 31 dicembre 2015, ovvero a partire dal 1° gennaio 2016, qualora antecedente al 1° gennaio 2016.
- E' stato **valutato il perimetro degli impianti che potrebbero essere interessati dalla norma** ed è stato **stimato l'eventuale onere risultante dall'adesione di tutti gli impianti inclusi nel suddetto perimetro** (adottando le regole di calcolo previste dal DM 6/7/2012 e dunque in assenza di revisioni normative), considerando le seguenti variabili:
 - **PUN**, compreso tra il PUN 2015=52,3 €/MWh e la previsione MTE 2016=40,8 €/MWh
 - Riconoscimento di eventuali **premi** previsti dal DM 6 luglio 2012, secondo le statistiche osservate
 - **Producibilità**, considerando sia il caso di producibilità futura analoga a quelle storicamente osservata per ogni impianto durante il periodo di incentivazione trascorso (impianti assunti nel perimetro) sia il caso di producibilità media statistica per tipologia e taglia di impianto (statistica estesa non solo al perimetro degli impianti assunti nel perimetro)

Anno scadenza incentivazione	Numero	Potenza (MW)*	stima impatto minimo	stima impatto massimo
			Onere (€ mln) PUN 2015=52,31 €/MWh NO riconoscimento premi producibilità "storica"	Onere (€ mln) MTE 2016=40,77 €/MWh SI riconoscimento premi producibilità "statistica"
2011-2015	116	788	68	111
2016	42	902	10	20
Totale	158	1.690	78	131

- La potenza è quella complessiva, inclusiva di quella «virtualmente imputabile» alla parte fossile/non biodegradabile per gli impianti ibridi (la potenza complessiva degli impianti ibridi è pari a 1.179 MW), mentre l'onere considerato è quello attribuibile alla sola fonte rinnovabile

- **L'onere, risultante dall'eventuale adesione di tutti gli impianti potenzialmente interessati dalla norma (secondo il perimetro ricostruito), è valutabile nell'intorno dei 100 milioni di euro (nel range 78-131 € mln)**