



BOLLETTINO
—
INCENTIVAZIONE
DELLE FONTI
RINNOVABILI

PREMESSA

Il presente documento è il bollettino informativo che il Gestore dei Servizi Energetici (GSE) elabora semestralmente ai sensi dell'art. 26, comma 5, del DM 23/6/2016.

Nel bollettino sono riportati i dati di sintesi inerenti l'incentivazione delle fonti rinnovabili mediante i meccanismi di supporto previsti dal DM 18/12/2008 (e i decreti che lo hanno preceduto), dal DM 6/7/2012 e dal DM 23/6/2016.

Nel diagramma che segue è fornita una rappresentazione schematica della struttura del documento.

Schema del documento

DM 23/6/2016	Accesso diretto Registri Registri per i rifacimenti Aste	Cap. 1	L'incentivazione ai sensi del DM 23/6/2016	Cap. 3	Controlli	Allegati
DM 6/7/2012	Accesso diretto Registri Registri per i rifacimenti Aste	Cap. 2	L'incentivazione ai sensi del DM 6/7/2012	Cap. 4		
DM 18/12/2008 L. 239/2004	Qualifica IAFR e CHP TLR	Cap. 5	Incentivo ex Certificati Verdi	Cap. 6		
			Tariffe Onnicomprensive	Cap. 7	Cap. 8	Cap. 9

INDICE

1 Gli impianti ammessi agli incentivi ai sensi del DM 23/6/2016 7

1.1 Impianti in esercizio al 30 giugno 2019	10
1.2 Impianti non in esercizio al 30 giugno 2019	14
1.3 Crescita storica degli impianti in esercizio al 30 giugno 2019	17
1.4 Quadro riassuntivo degli impianti ammessi agli incentivi e impianti entrati in esercizio al 30 giugno 2019	21

2 Gli impianti ammessi agli incentivi ai sensi del DM 6/7/2012 27

2.1 Impianti in esercizio al 30 giugno 2019	30
2.2 Impianti non in esercizio al 30 giugno 2019	35
2.3 Crescita storica degli impianti in esercizio al 30 giugno 2019	36
2.4 Quadro riassuntivo degli impianti ammessi agli incentivi e impianti entrati in esercizio al 30 giugno 2019	40

3 L'incentivazione ai sensi del DM 23/6/2016 46

3.1 Numero e potenza degli impianti incentivati ai sensi del DM 23/6/2016	46
3.2 Energia e corrispettivi degli impianti incentivati ai sensi del DM 23/6/2016	48

4 L'incentivazione ai sensi del DM 6/7/2012 51

4.1 Numero e potenza degli impianti incentivati ai sensi del DM 6/7/2012	51
4.2 Energia e corrispettivi degli impianti incentivati ai sensi del DM 6/7/2012	53

5 La qualifica degli impianti ai sensi del DM 18/12/2008 57

5.1 Impianti qualificati e in esercizio al 30 giugno 2019	58
5.2 Crescita storica degli impianti qualificati	62
5.3 Evoluzione attesa degli impianti qualificati	63
5.4 Qualifica degli impianti di cogenerazione abbinati al teleriscaldamento	64

6 L'incentivo ex Certificati Verdi 66

6.1 Incentivo sostitutivo dei Certificati Verdi	66
6.2 Numero e potenza degli impianti che beneficiano della tariffa ex CV	67
6.3 Energia e corrispettivi degli impianti che beneficiano della tariffa ex CV	69

7 Le tariffe onnicomprensive 72

7.1 Numero e potenza degli impianti in Tariffa Onnicomprensiva	72
7.2 Energia e corrispettivi degli impianti in Tariffa Onnicomprensiva	74

8 I controlli sugli impianti 78

8.1 Controlli sugli impianti incentivati ai sensi del DM 23/6/2016	79
8.2 Controlli sugli impianti incentivati ai sensi del DM 6/7/2012	81
8.3 Controlli sugli impianti IAFR	85
8.4 Controlli sugli impianti di cogenerazione abbinati al teleriscaldamento	88

9 Allegati 89



1

Gli impianti ammessi agli incentivi ai sensi del DM 23/6/2016

Il 29 giugno 2016 è stato pubblicato il D.M. 23 giugno 2016 che ha aggiornato i meccanismi già introdotti dal D.M. 6 luglio 2012 per l'incentivazione della produzione di energia elettrica da impianti alimentati da fonti rinnovabili diverse da quella fotovoltaica. Il nuovo Decreto si applica a tutti gli impianti entrati in esercizio a partire dal 1° gennaio 2013. Lo stesso Decreto ha incluso tra gli impianti ammissibili ai suddetti meccanismi i solari termodinamici, abrogando il D.M. 11 aprile 2008.

Come per il precedente D.M. 6 luglio 2012, l'incentivazione è riconosciuta all'energia prodotta netta e immessa in rete, che è pari al minor valore fra la produzione netta (produzione lorda diminuita dell'energia elettrica assorbita dai servizi ausiliari e delle perdite) e l'energia effettivamente immessa in rete. L'incentivazione consiste in:

- una Tariffa incentivante Onnicomprensiva (TO);
- un incentivo (I), calcolato come la differenza tra un valore fissato (ricavo complessivo) e il prezzo zonale orario dell'energia (riferito alla zona in cui è immessa in rete l'energia elettrica prodotta dall'impianto). In questo caso, l'energia resta invece nella disponibilità del produttore.

La potenza massima per l'accesso alla Tariffa Onnicomprensiva è passata dal valore di 1 MW previsto dal D.M. 6 luglio 2012 al valore di 500 kW. Gli impianti di potenza non superiore a 500 kW possono optare per la Tariffa Onnicomprensiva o l'incentivo, con la facoltà di passare da un sistema all'altro non più di due volte durante l'intero periodo di incentivazione. Gli impianti di potenza superiore a 500 kW possono richiedere solamente l'incentivo.

I valori delle tariffe base di riferimento per le diverse classi di potenza e fonti di alimentazione sono in generale minori o uguali a quelli introdotti nel 2012. È tuttavia prevista la possibilità di accedere, pur con le modalità aggiornate, alle tariffe e ai premi del D.M. 6 luglio 2012 per gli impianti, diversi dai solari termodinamici, entrati in esercizio entro un anno dall'entrata in vigore del nuovo Decreto.

Restano invariate le quattro modalità di accesso agli incentivi:

- accesso diretto, nel caso di impianti di “piccola taglia” nuovi, integralmente ricostruiti, riattivati, oggetto di rifacimento o potenziamento;
- iscrizione a registri, in posizione tale da rientrare entro contingenti di potenza incentivabili assegnati alle diverse fonti, nel caso di impianti di “media taglia” nuovi, integralmente ricostruiti, riattivati od oggetto di potenziamento;
- aggiudicazione degli incentivi a seguito di partecipazione a procedure competitive di aste al ribasso, in posizione tale da rientrare entro contingenti di potenza incentivabili assegnati alle diverse fonti, nel caso di impianti nuovi, integralmente ricostruiti, riattivati od oggetto di potenziamento;
- iscrizione a registri, in posizione tale da rientrare entro contingenti di potenza incentivabili assegnati alle diverse fonti, nel caso di rifacimenti di impianti la cui potenza è superiore a quella massima ammessa per l'accesso diretto.

Tra le novità del D.M. 23 giugno 2016 sono da segnalare la possibilità di accesso diretto limitata, nel caso degli impianti idroelettrici, al possesso di specifici requisiti ambientali, e l'introduzione, per tutte le fonti, di un unico valore della potenza di soglia, pari a 5 MW, oltre la quale è possibile accedere agli incentivi solo a seguito della partecipazione a procedure d'asta¹.

Nella tabella seguente sono illustrati i dati principali relativi agli impianti ammessi agli incentivi, intendendo come tali:

- gli impianti in esercizio che, al 30 giugno 2019, hanno richiesto l'accesso diretto agli incentivi;
- gli impianti che, al 30 giugno 2019, risultano ammessi in posizione utile nei registri o aggiudicatari di procedure d'asta, in esercizio o meno.

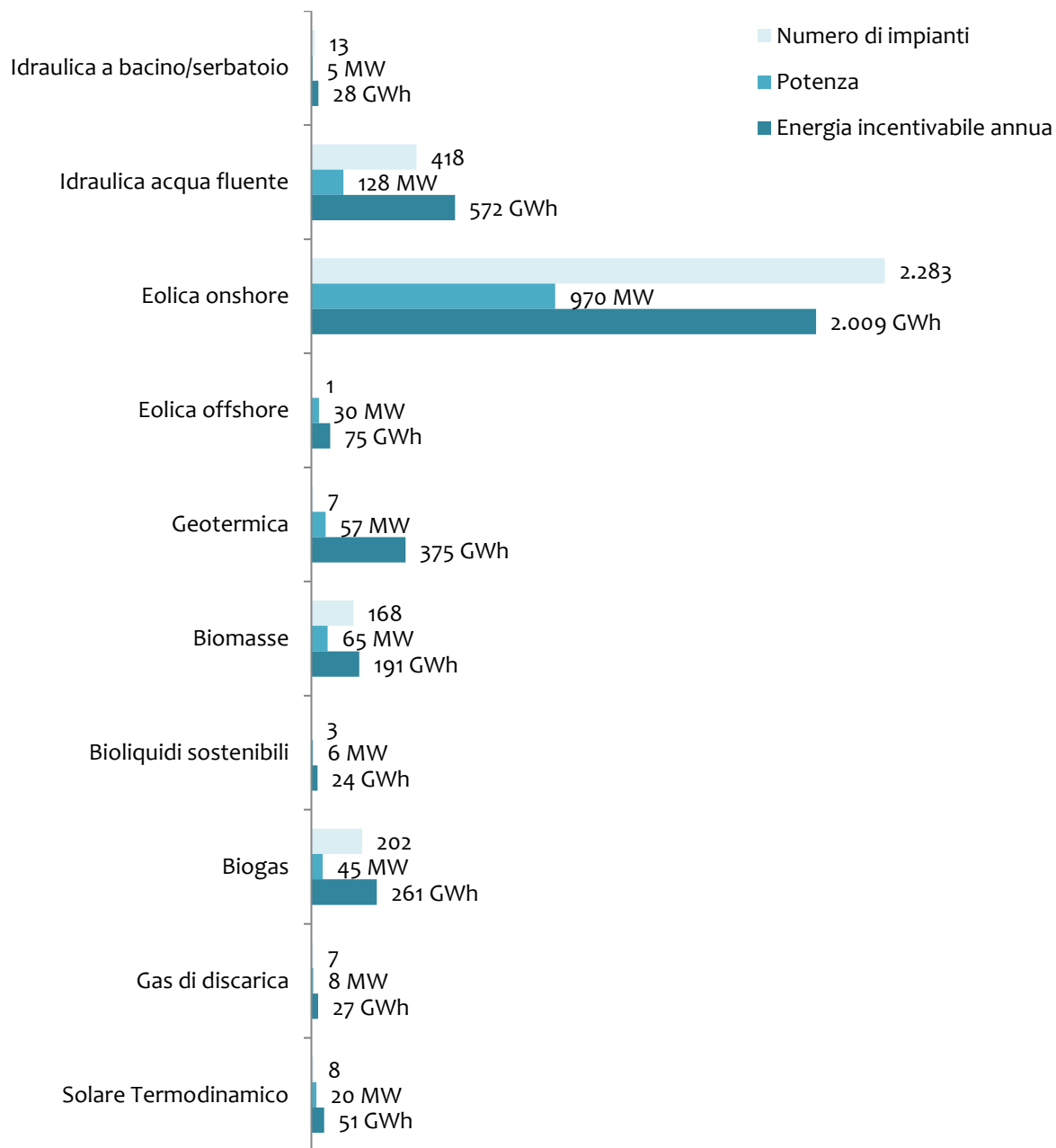
Tabella 1. Impianti ammessi agli incentivi del DM 23/6/2016 al 30 giugno 2019

Tipologia	Numero di impianti	Potenza ² [MW]	Energia incentivabile annua E _i [GWh]
Idraulica a bacino/serbatoio	13	5	28
Idraulica acqua fluente	418	128	572
Eolica onshore	2.283	970	2.009
Eolica offshore	1	30	75
Geotermica	7	57	375
Biomasse	168	65	191
Bioliquidi sostenibili	3	6	24
Biogas	202	45	261
Gas di discarica	7	8	27
Solare Termodinamico	8	20	51
Totale complessivo	3.110	1.334	3.612

¹ Per approfondimenti si rimanda al sito web del GSE (www.gse.it) alla sezione: Rinnovabili elettriche- Accesso agli incentivi

² Con potenza d'impianto si intende la potenza nominale elettrica per tutte le tipologie salvo quella idraulica, per cui si considera la potenza nominale di concessione e gli impianti solari termodinamici in assetto ibrido con frazione di integrazione superiore al 35%, per cui si assume una potenza convenzionale, espressa in kW (art.2 DM 23/6/2016)

Figura 1 Impianti ammessi agli incentivi del DM 23/6/2016 al 30 giugno 2019



1.1 Impianti in esercizio al 30 giugno 2019

Nelle tabelle seguenti sono illustrati i dati principali relativi agli impianti ammessi agli incentivi e in esercizio al 30 giugno 2019, intendendo come tali³:

- gli impianti ad accesso diretto in esercizio al 30 giugno 2019 (Tabella 3)
- gli impianti che, al 30 giugno 2019, risultano aggiudicatari delle procedure competitive d'asta al ribasso e che, alla medesima data, risultano in esercizio (Tabella 4);
- gli impianti che, al 30 giugno 2019, risultano ammessi in posizione utile nei registri per gli interventi di rifacimento e che, alla medesima data, risultano in esercizio (Tabella 5);
- gli impianti che, al 30 giugno 2019, risultano ammessi in posizione utile nei registri per interventi di nuova costruzione, integrale ricostruzione, riattivazione o potenziamento e in esercizio (Tabella 6).

Tabella 2 Quadro sintetico degli impianti ammessi agli incentivi e in esercizio al 30 giugno 2019

Impianti	Numero	Potenza [MW]	Energia E _i [GWh]
Idraulica a bacino/serbatoio	13	5	28
Idraulica acqua fluente	359	78	350
Eolica onshore	2.273	673	1.365
Geotermica	1	16	106
Biomasse	146	30	80
Bioliquidi sostenibili	1	1	4
Biogas	150	26	144
Gas di discarica	3	3	8
Totale complessivo	2.946	832	2.084

³ Tale approccio è coerente con la metodologia utilizzata ai fini del calcolo del costo indicativo cumulato annuo degli incentivi (contatore FER), pubblicato sul sito web del GSE

Tabella 3 Impianti che hanno richiesto l'accesso diretto agli incentivi in esercizio al 30 giugno 2019

Tipologia	Categoria di intervento	Classe di potenza	Numero	P [MW]	Ei [GWh]
Idraulica a bacino/serbatoio	Nuova Costruzione	Da 20 a 250 kW	12	2	9
Idraulica a bacino/serbatoio Totale			12	2	9
Idraulica acqua fluente	Integrale Ricostruzione	Da 1 a 20 kW	1	0	0
		Da 20 a 250 kW	10	1	6
	Nuova Costruzione	Da 1 a 20 kW	36	1	3
		Da 20 a 250 kW	195	19	87
		Da 250 a 500 kW	5	2	10
	Riattivazione	Da 1 a 20 kW	4	0	0
		Da 20 a 250 kW	16	2	8
	Rifacimento Totale o Parziale	Da 1 a 20 kW	1	0	0
Da 20 a 250 kW		10	1	4	
Idraulica acqua fluente Totale			278	25	118
Eolica onshore	Integrale Ricostruzione	Da 1 a 20 kW	1	0	0
		Da 20 a 60 kW	4	0	0
	Potenziamento	Da 20 a 60 kW	1	0	0
	Nuova Costruzione	Da 1 a 20 kW	214	3	5
		Da 20 a 60 kW	1.979	117	183
Eolica onshore Totale			2.199	120	189
Biomasse	Integrale Ricostruzione	Da 1 a 300 kW	3	0	
	Nuova Costruzione	Da 1 a 300 kW	130	18	45
Biomasse Totale			133	18	47
Biogas	Potenziamento	Da 1 a 300 kW	3	1	1
	Nuova Costruzione	Da 1 a 300 kW	86	8	45
Biogas Totale			89	8	46
Totale complessivo			2.711	174	408

Tabella 4 Impianti aggiudicatari di procedure d'asta in esercizio al 30 giugno 2019

Tipologia	Classe di potenza	Numero	Potenza [MW]	Ei [GWh]
Eolica onshore	Maggiore di 5.000 kW	29	504	1.080
Totale complessivo		29	504	1.080

Tabella 5 Impianti ammessi in posizione utile nei registri dei rifacimenti in esercizio al 30 giugno 2019

Tipologia	Classe di potenza	Numero	Potenza [MW]	Ei [GWh]
Idraulica acqua fluente	Da 20 a 250 kW	1	0	1
	Da 250 a 500 kW	3	1	5
	Da 500 a 1.000 kW	4	3	14
	Da 1.000 a 5.000 kW	5	13	54
Idraulica acqua fluente Totale		13	17	74
Eolica onshore	Da 1.000 a 5.000 kW	1	3	5
	Maggiore di 5.000 kW	1	3	5
Eolica onshore Totale		2	6	10
Geotermica	Da 5.000 a 20.000 kW	1	16	106
Geotermica Totale		1	16	106
Totale complessivo		16	39	190

Tabella 6 Impianti ammessi in posizione utile a seguito di iscrizione ai registri per gli interventi di nuova costruzione, integrale ricostruzione, riattivazione o potenziamento e in esercizio al 30 giugno 2019

Tipologia	Classe di potenza	Numero	P [MW]	Ei [GWh]
Idraulica a bacino/serbatoio	Da 1.000 a 5.000 kW	1	3	18
Idraulica acqua fluente Totale		55	1	3
Idraulica acqua fluente	Da 20 a 250 kW	26	4	19
	Da 250 a 500 kW	26	11	53
	Da 500 a 1.000 kW	10	7	34
	Da 1.000 a 5.000 kW	6	14	53
Idraulica acqua fluente Totale		55	68	36
Eolica onshore	Da 60 a 200 kW	12	2	3
	Da 200 a 1.000 kW	26	22	44
	Da 1.000 a 5.000 kW	5	20	40
Eolica onshore Totale		43	44	86
Biomasse	Da 1 a 300 kW	5	1	3
	Da 600 a 1.000 kW	7	6	18
	Da 1.000 a 5.000 kW	1	5	12
Biomasse Totale		13	12	33
Biogas	Da 1 a 300 kW	53	12	77
	Da 300 a 600 kW	4	2	11
	Da 600 a 1.000 kW	4	4	11
Biogas Totale		61	18	98
Bioliquidi sostenibili	Da 600 a 1.000 kW	1	1	4
Bioliquidi sostenibili Totale		1	1	1
Gas di discarica	Da 600 a 1.000 kW	2	2	5
	Da 1.000 a 5.000 kW	1	1	2
Gas di discarica Totale		3	3	8
Totale complessivo		190	116	406

1.2 Impianti non in esercizio al 30 giugno 2019

Nelle tabelle seguenti sono illustrati i dati principali relativi agli impianti ammessi agli incentivi non in esercizio al 30 giugno 2019, intendendo come tali:

- gli impianti che, al 30 giugno 2019, risultano aggiudicatari delle procedure competitive d'asta al ribasso e che, alla medesima data, non risultano in esercizio (Tabella 8);
- gli impianti che, al 30 giugno 2019, risultano ammessi in posizione utile nei registri per gli interventi di rifacimento e che, alla medesima data, non risultano in esercizio (Tabella 9);
- gli impianti che, al 30 giugno 2019, risultano ammessi in posizione utile nei registri per gli interventi di nuova costruzione, integrale ricostruzione, riattivazione o potenziamento e che alla medesima data non risultano in esercizio (Tabella 10).

Tabella 7 Quadro sintetico degli impianti ammessi agli incentivi non in esercizio al 30 giugno 2019

Tipologia	Numero	Potenza [MW]	Energia E _i [GWh]
Idraulica acqua fluente	59	50	222
Eolica onshore	10	297	644
Eolica offshore	1	30	75
Geotermica	6	41	269
Biomasse	22	35	112
Bioliquidi sostenibili	2	5	20
Biogas	52	19	116
Gas di discarica	4	5	20
Solare Termodinamico	8	20	51
Totale complessivo	164	502	1.528

Tabella 8 Impianti aggiudicatari di procedure d'asta non in esercizio al 30 giugno 2019

Tipologia	Classe di potenza	Numero	Potenza [MW]	Ei [GWh]
Eolica onshore	Maggiore di 5.000 kW	9	296	641
Eolica offshore	Maggiore di 5.000 kW	1	30	75
Geotermica	Da 5.000 a 20.000 kW	1	20	131
Biomasse	Maggiore di 10.000 kW	1	20	57
Totale complessivo		12	365	905

Tabella 9 Impianti ammessi in posizione utile nei registri dei rifacimenti, non in esercizio al 30 giugno 2019

Tipologia	Classe di potenza	Numero	Potenza [MW]	Ei [GWh]
Idraulica acqua fluente	Da 20 a 250 kW	1	0	2
	Da 500 a 1.000 kW	1	0	1
	Da 1.000 a 5.000 kW	3	7	31
	Da 5.000 a 10.000 kW	1	5	23
Idraulica acqua fluente Totale		6	13	56
Eolica onshore	Da 1.000 a 5.000 kW	1	1	2
Eolica onshore Totale		1	1	2
Totale complessivo		7	14	58

Tabella 10 Impianti ammessi in posizione utile nei registri per gli interventi di nuova costruzione, integrale ricostruzione, riattivazione o potenziamento, non in esercizio al 30 giugno 2019

Tipologia	Classe di potenza	Numero	Potenza [MW]	Ei [GWh]
Idraulica acqua fluente	Da 20 a 250 kW	15	2	11
	Da 250 a 500 kW	17	7	32
	Da 500 a 1.000 kW	11	8	37
	Da 1.000 a 5.000 kW	10	20	85
Idraulica acqua fluente Totale		53	37	166
Geotermica	Da 1.000 a 5.000 kW	5	21	137
Geotermica Totale		5	21	137
Biomasse	Da 1 a 300 kW	6	1	4
	Da 300 a 600 kW	3	1	5
	Da 600 a 1.000 kW	11	11	38
	Da 1.000 a 5.000 kW	1	1	7
Biomasse Totale		21	15	55
Bioliquidi sostenibili	Da 300 a 600 kW	1	0	2
	Da 1.000 a 5.000 kW	1	5	19
Bioliquidi sostenibili Totale		2	5	20
Biogas	Da 1 a 300 kW	46	12	76
	Da 300 a 600 kW	2	1	7
	Da 600 a 1.000 kW	2	2	10
	Da 1.000 a 5.000 kW	2	4	23
Biogas Totale		52	19	116
Gas di discarica	Da 600 a 1.000 kW	2	2	8
	Da 1.000 a 5.000 kW	2	3	11
Gas di discarica Totale		4	5	20
Solare Termodinamico	Da 250 a 5.000 kW	8	20	51
Solare Termodinamico Totale		8	20	51
Totale complessivo		145	122	565

1.3 Crescita storica degli impianti in esercizio al 30 giugno 2019

Si rappresenta di seguito, a partire da luglio 2016, la crescita storica degli impianti che risultano aver comunicato l'entrata in esercizio, in numero e potenza, per ciascuna fonte e per ciascuna tipologia di iscrizione (accesso diretto, registri, aste). Si ricorda che il D.M. 23/6/2016 si applica agli impianti entrati in esercizio dal 1° gennaio 2013. Si fa inoltre presente che a partire dal 31/12/2017 gli impianti non possono più fare richiesta di accesso diretto agli incentivi.

Figura 2 Accesso diretto: andamento storico del numero di impianti in esercizio (per fonte)

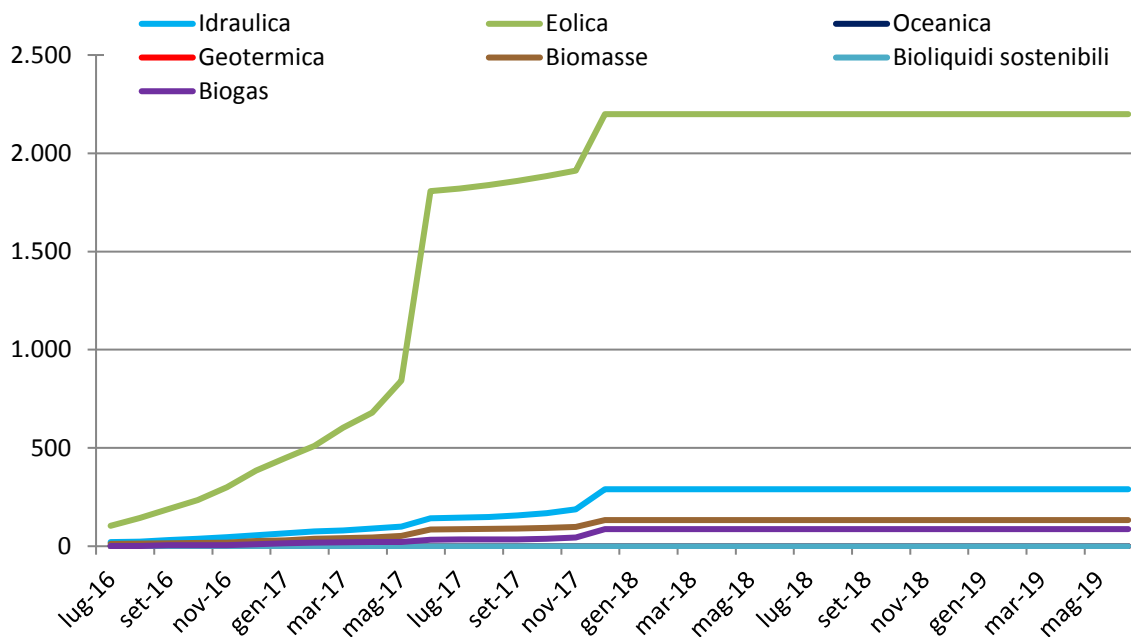


Figura 3 Accesso diretto: andamento storico della potenza degli impianti in esercizio (per fonte)

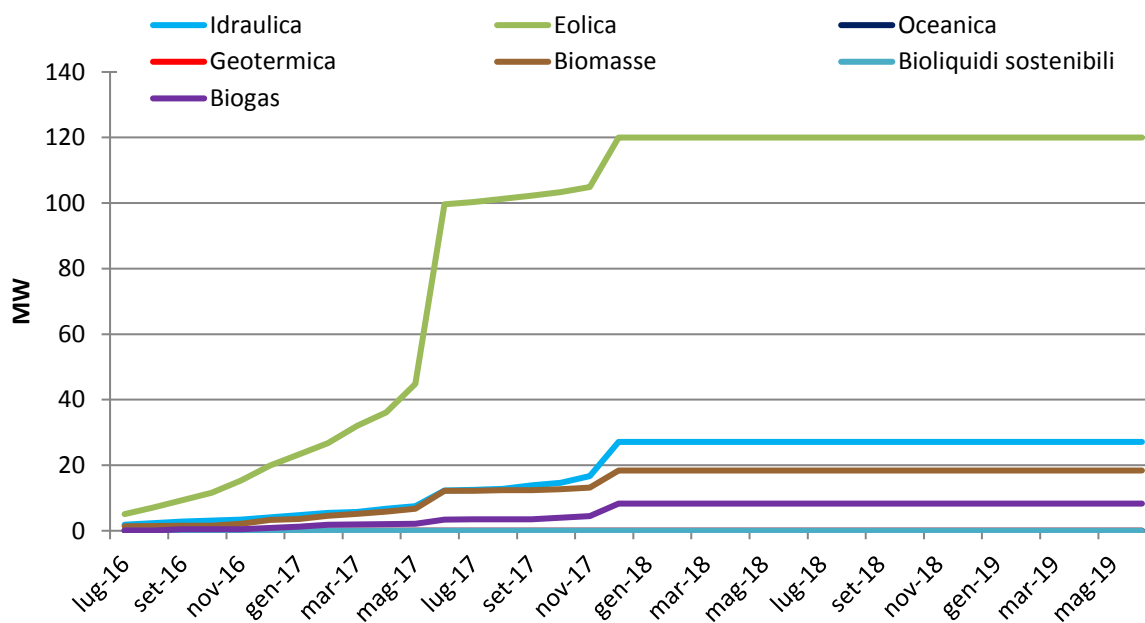


Figura 4 Procedure d'asta: andamento storico del numero di impianti in esercizio (per fonte)

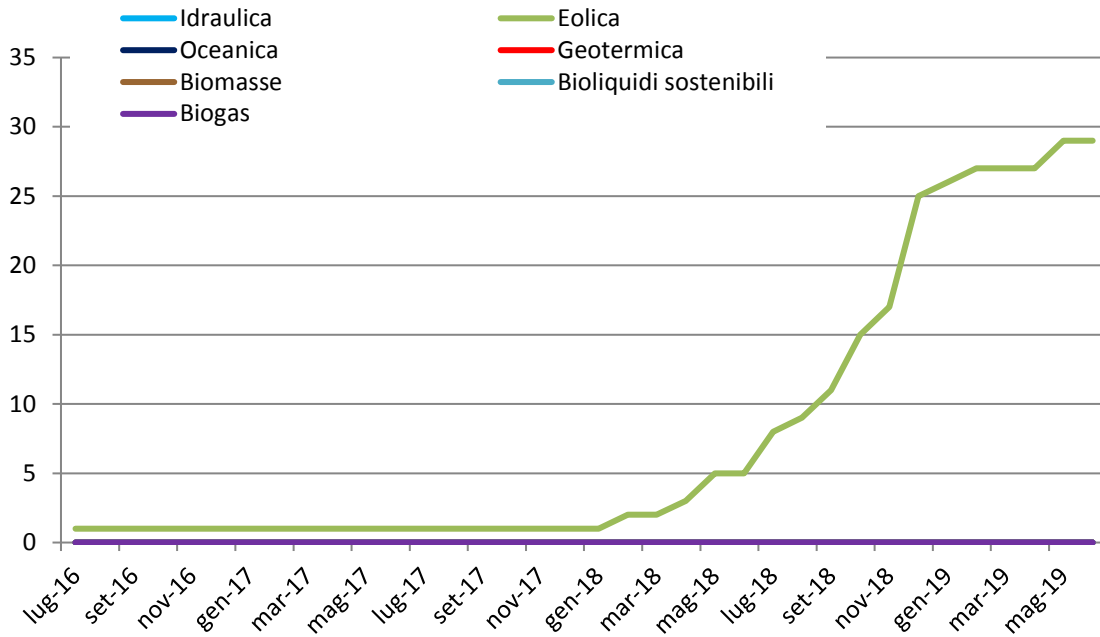


Figura 5 Procedure d'asta: andamento storico della potenza degli impianti in esercizio (per fonte)

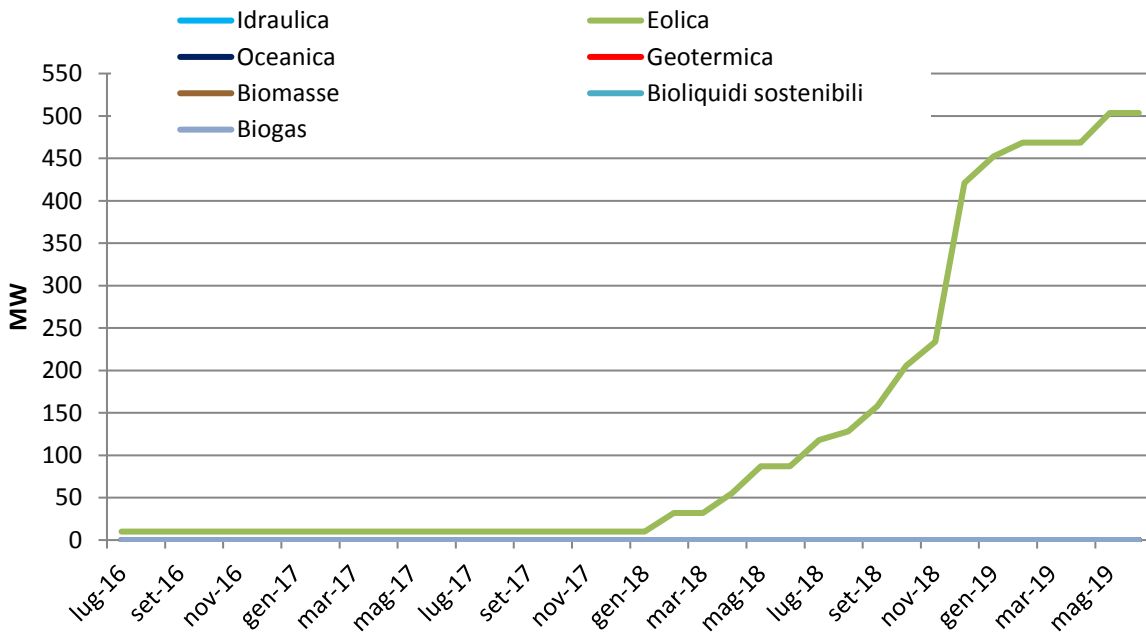


Figura 6 Registri per interventi di nuova costruzione, integrale ricostruzione, riattivazione o potenziamento: andamento storico del numero di impianti in esercizio (per fonte)

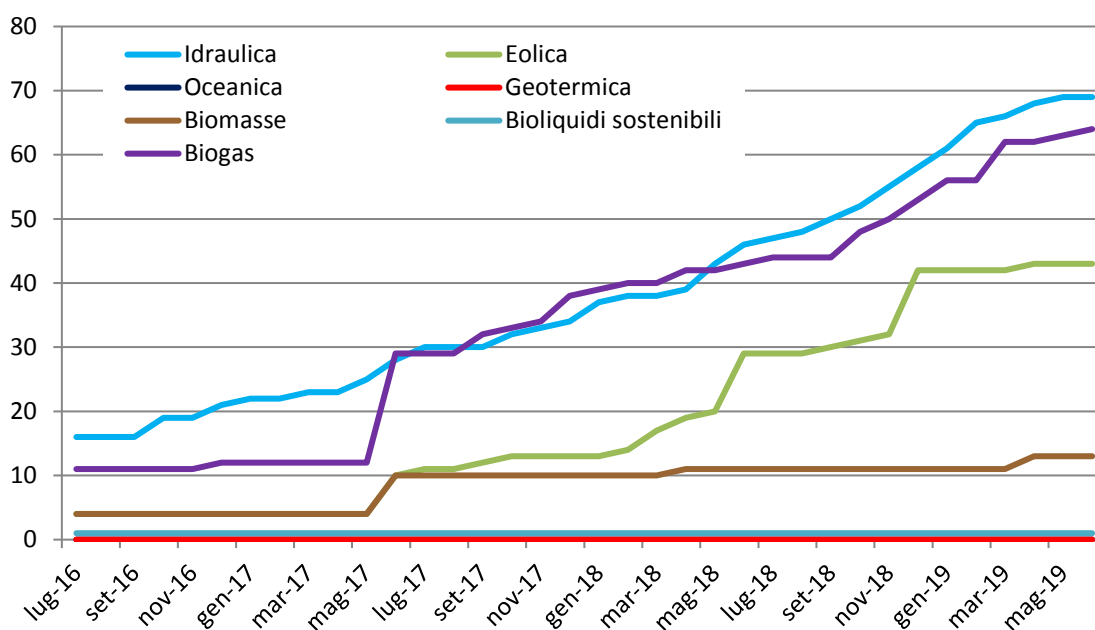


Figura 7 Registri per interventi di nuova costruzione, integrale ricostruzione, riattivazione o potenziamento: andamento storico della potenza degli impianti in esercizio (per fonte)

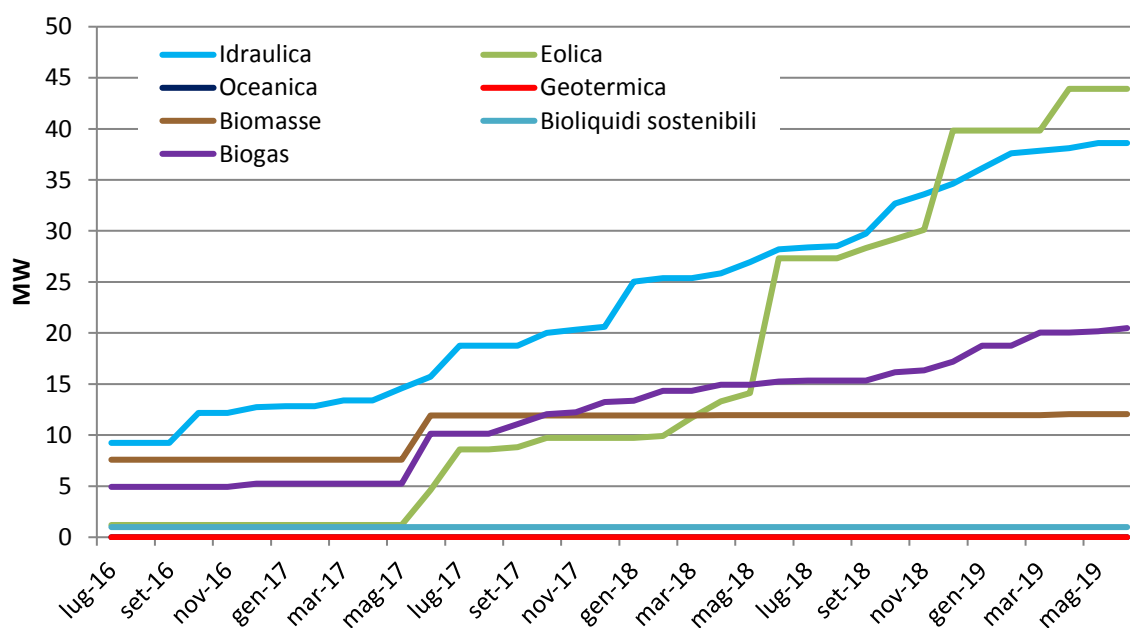


Figura 8 Registri per interventi di rifacimento: andamento storico del numero di impianti in esercizio (per fonte)

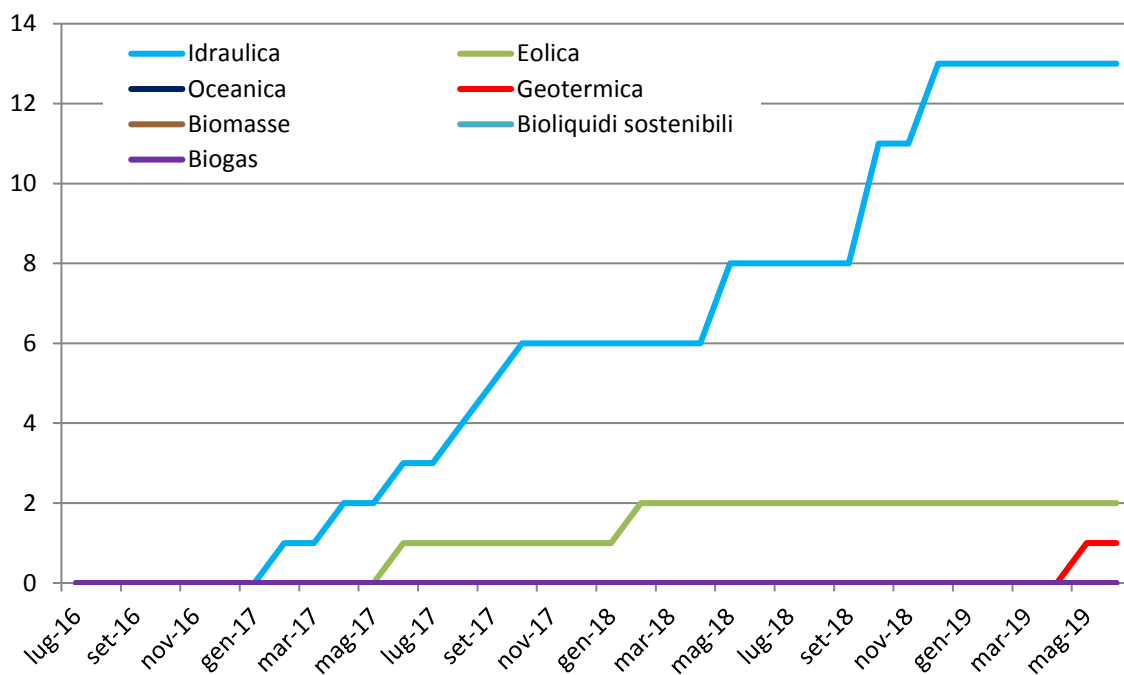
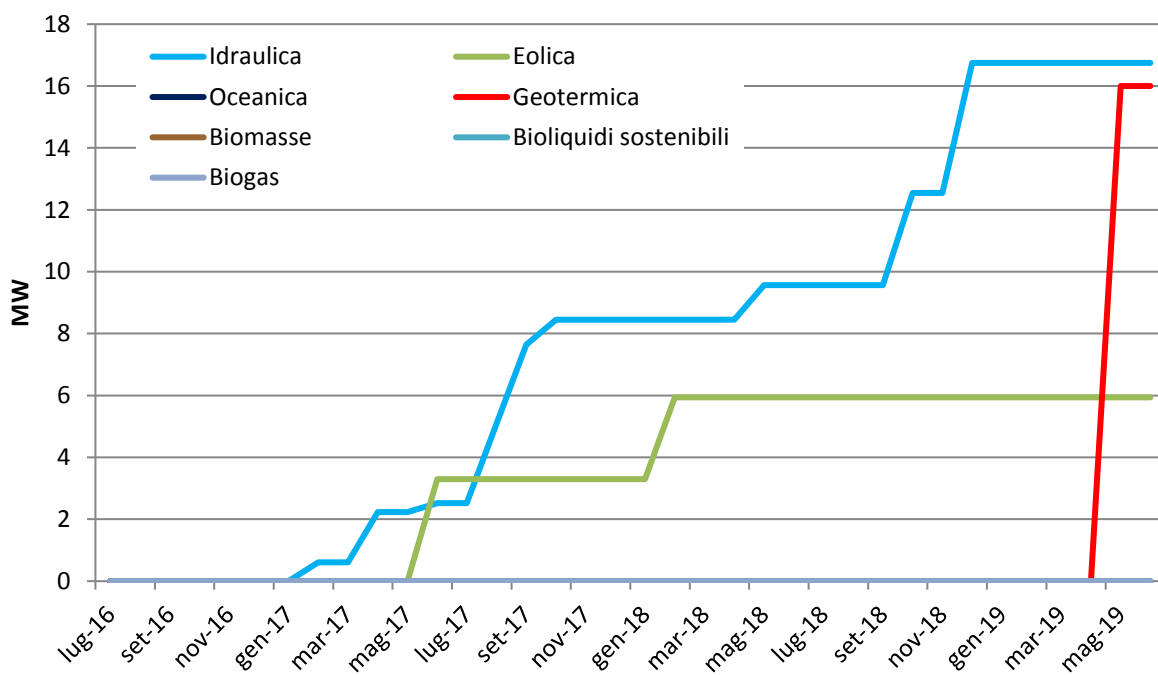


Figura 9 Registri per interventi di rifacimento: andamento storico della potenza degli impianti in esercizio (per fonte)



1.4 Quadro riassuntivo degli impianti ammessi agli incentivi e impianti entrati in esercizio al 30 giugno 2019

Le tabelle e i grafici seguenti offrono un quadro riassuntivo dell'incentivazione ai sensi del D.M. 23 giugno 2016.

In particolare, per le varie modalità di accesso all'incentivazione diverse dall'accesso diretto (procedure d'asta, registri, registri per i rifacimenti) è riportata la capacità totale resa disponibile nell'unica procedura svolta, la capacità ammessa, intendendo per tale quella risultante iscritta in posizione utile nei registri o aggiudicataria di procedure d'asta, la quota parte che di tale capacità al 30/06/2019 risulta mantenere il diritto all'incentivazione. Quest'ultima è costituita da due contributi: la capacità per la quale è stato richiesto l'accesso agli incentivi a seguito dell'entrata in esercizio e quella che non risulta in esercizio.

Infine si fornisce l'ammontare della capacità che al 30/06/2019 ha perso il diritto all'incentivazione, risultando esclusa. I motivi di esclusione possono essere dovuti a: annullamenti/respingimenti legati all'operato del GSE, decadenza per decorrenza dei termini per l'entrata in esercizio, rinunce.

Tabella 11 Quadro riassuntivo degli esiti dell'incentivazione ai sensi del D.M. 23 giugno 2016 [Numero]

Fonte e tipo di iscrizione	Nr. ammessi	Aventi diritto al 30/06/2019	Dettaglio aventi diritto al 30/06/2019		Esclusi al 30/06/2019
			In esercizio	In graduatoria	
Idraulica	145	141	82	59	4
Asta					-
Registro	125	122	69	53	3
Rifacimento	20	19	13	6	1
Eolica onshore	109	84	74	10	25
Asta	38	38	29	9	-
Registro	66	43	43		23
Rifacimento	5	3	2	1	2
Eolica offshore	1	1		1	-
Asta	1	1		1	-
Registro					-
Rifacimento					-
Geotermica	9	7	1	6	2
Asta	1	1		1	-
Registro	7	5		5	2
Rifacimento	1	1	1		-
Oceanica					-
Asta					-
Registro					-
Rifacimento					-
Bioenergie (esclusi rifiuti biomasse C)	174	157	78	79	17
Asta					-
Registro	174	157	78	79	17
Rifacimento					-
Rifiuti (Biomasse C)	1	1		1	-
Asta	1	1		1	-
Registro					-
Rifacimento					-
Solare Termodinamico	8	8		8	-
Asta					-
Registro	8	8		8	-
Rifacimento					-
Totale complessivo	447	399	235	164	48

Figura 10 Numerosità degli impianti aggiudicatari di procedure d'asta o ammessi nei registri, con indicazione degli esiti dell'incentivazione al 30/06/2019

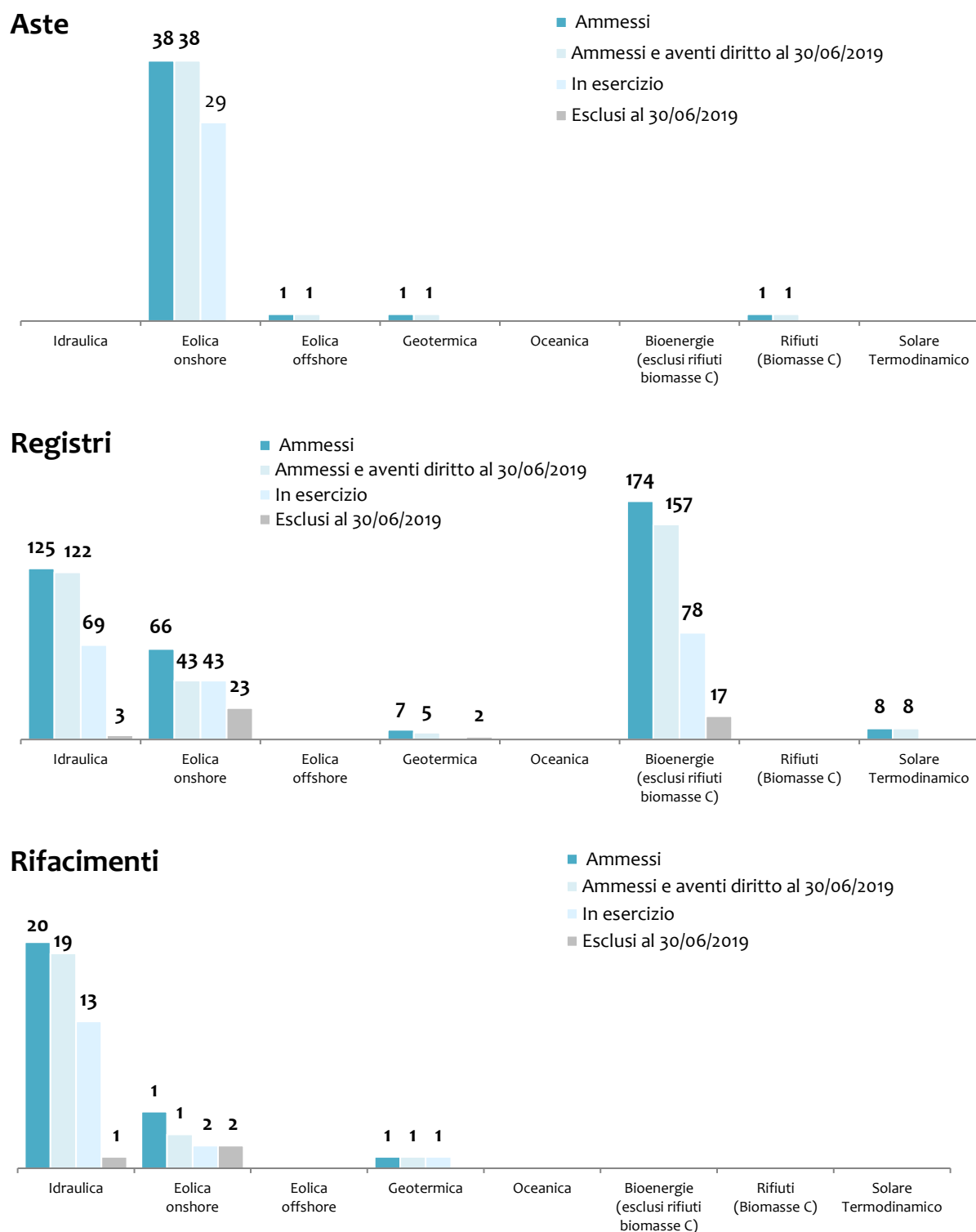
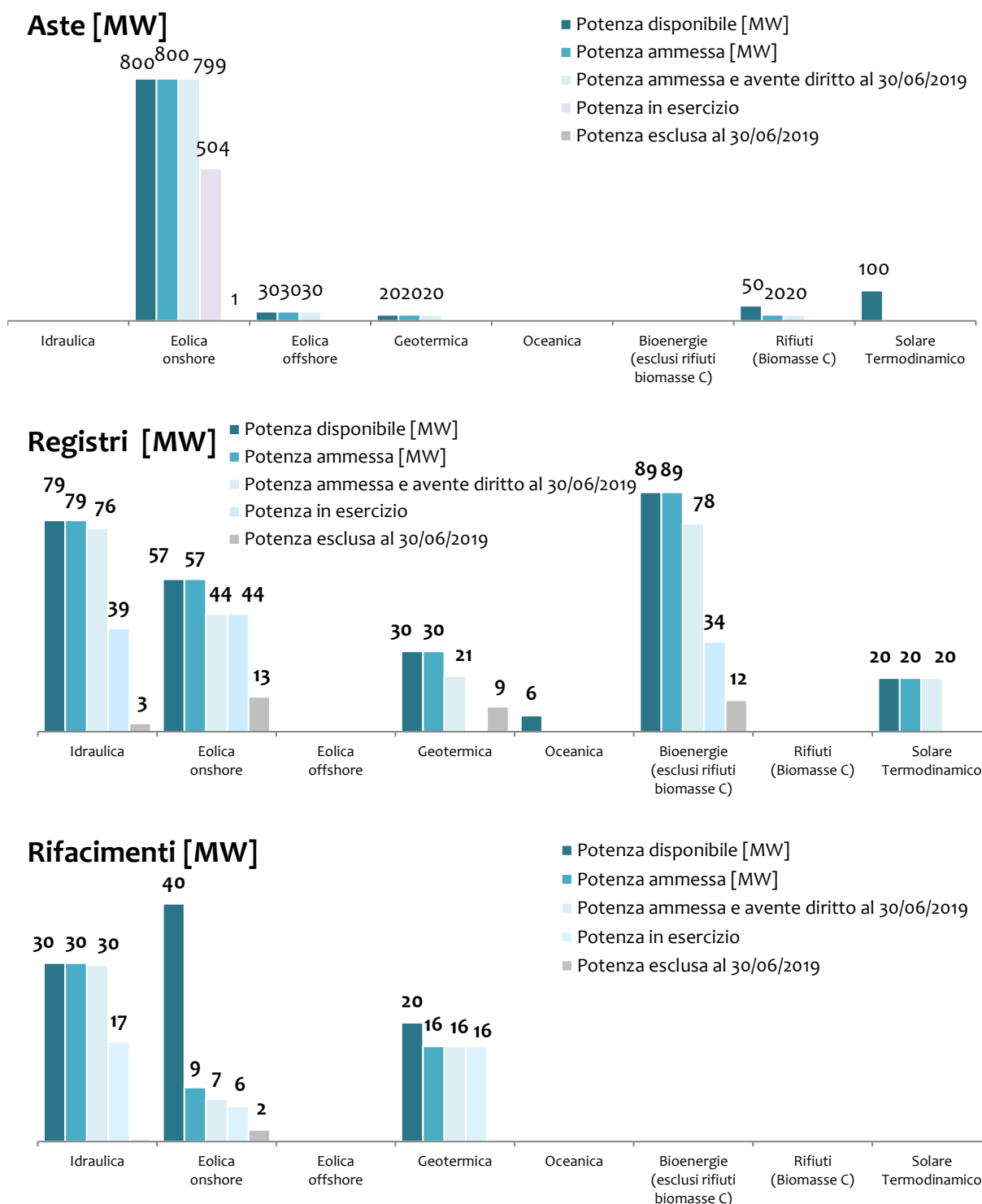


Tabella 12 Quadro riassuntivo degli esiti dell'incentivazione ai sensi del D.M. 23 giugno 2016 [MW]

Fonte e tipo di iscrizione	Potenza disponibile [MW]	Potenza Ammessa [MW]	Potenza ammessa e avente diritto al 30/06/2019 [MW]	Dettaglio aventi diritto al 30/06/2019		Potenza esclusa al 30/06/2019 [MW]
				In esercizio MW	In graduatoria MW	
Idraulica	109	109	106	55	50	3
Asta						-
Registro	79	79	76	39	37	3
Rifacimento	30	30	30	17	13	0
Eolica onshore	897	866	850	553	297	16
Asta	800	800	799	504	296	1
Registro	57	57	44	44		13
Rifacimento	40	9	7	6	1	2
Eolica offshore	30	30	30		30	-
Asta	30	30	30		30	-
Registro						-
Rifacimento						-
Geotermica	70	66	57	16	41	9
Asta	20	20	20		20	-
Registro	30	30	21		21	9
Rifacimento	20	16	16	16		-
Oceanica	6					-
Asta						-
Registro	6					-
Rifacimento						-
Bioenergie (esclusi rifiuti biomasse C)	89	89	78	34	44	12
Asta						-
Registro	89	89	78	34	44	12
Rifacimento						-
Rifiuti (Biomasse C)	50	20	20		20	-
Asta	50	20	20		20	-
Registro						-
Rifacimento						-
Solare Termodinamico	120	20	20		20	-
Asta	100					-
Registro	20	20	20		20	-
Rifacimento						-
Totale complessivo	1.371	1.200	1.160	658	502	40

Figura 11 Potenza degli impianti aggiudicatari di procedure d'asta o ammessi nei registri, con indicazione degli esiti dell'incentivazione al 30/06/2019





2

Gli impianti ammessi agli incentivi ai sensi del DM 6/7/2012

Il DM 6 luglio 2012 ha stabilito le modalità di incentivazione della produzione di energia elettrica da impianti alimentati da fonti rinnovabili, diverse da quella solare fotovoltaica, entrati in esercizio dal 1° gennaio 2013. Tale sistema di incentivazione ha previsto dei contingenti annuali di potenza incentivabile divisi per tipologia di fonte e ripartiti secondo le nuove modalità di accesso introdotte.

Per accedere agli incentivi del DM 6/7/2012 sono state definite quattro modalità, in funzione della potenza dell'impianto e della categoria di intervento: accesso diretto, iscrizione ai registri, iscrizione a registri per gli interventi di rifacimento, partecipazione a procedure competitive d'asta al ribasso. Nella tabella seguente sono illustrati i dati principali relativi agli impianti ammessi agli incentivi, intendendo come tali:

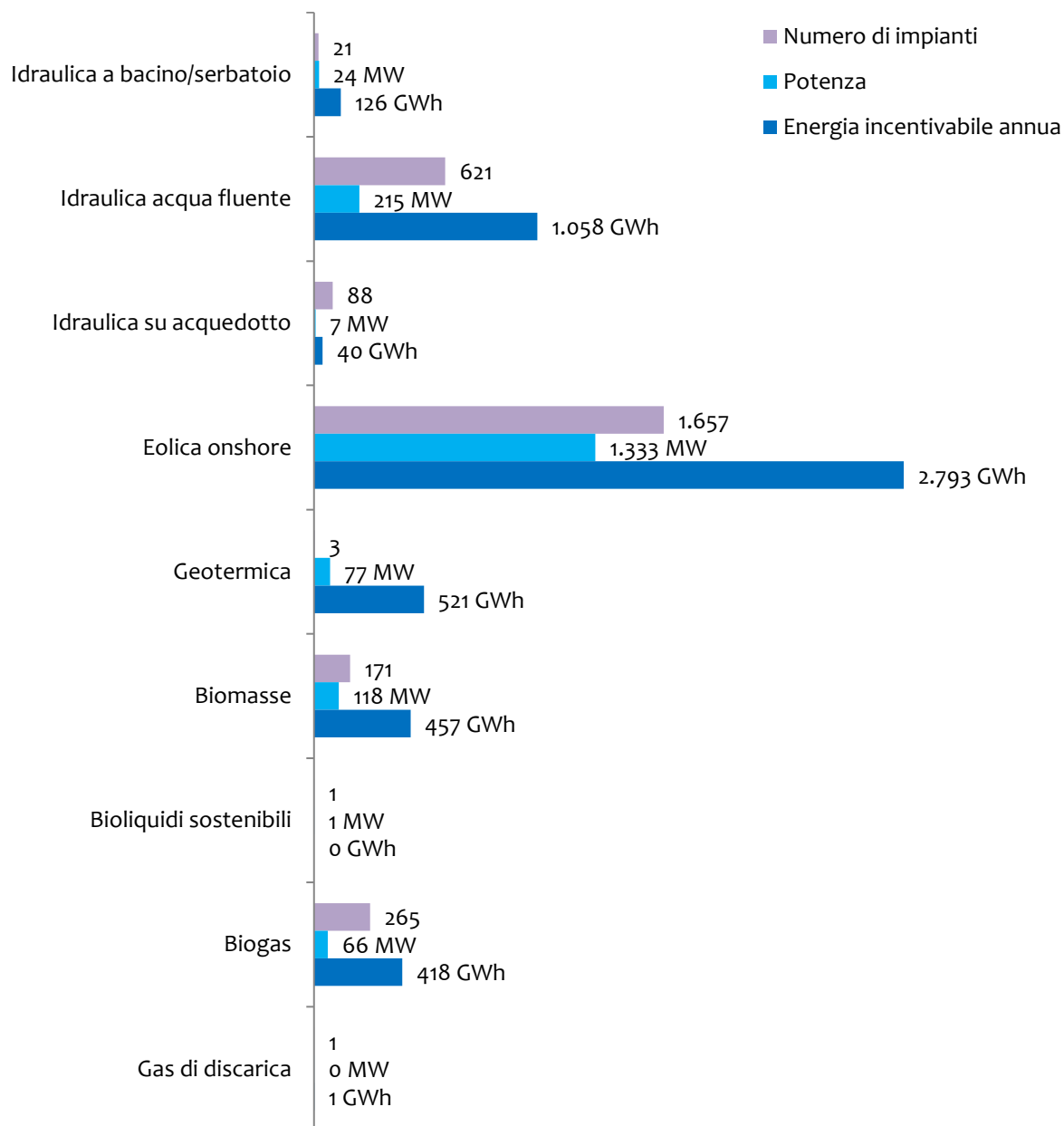
- gli impianti in esercizio che, al 30 giugno 2019, hanno richiesto l'accesso diretto agli incentivi;
- gli impianti che, al 30 giugno 2019, risultano ammessi in posizione utile nei registri o aggiudicatari di procedure d'asta, in esercizio o meno.

Tabella 13 Impianti ammessi agli incentivi del DM 6/7/2012 al 30 giugno 2019

Tipologia	Numero di impianti	Potenza ⁴ [MW]	Energia incentivabile annua E _i [GWh]
Idraulica a bacino/serbatoio	21	24	126
Idraulica acqua fluente	621	215	1.058
Idraulica su acquedotto	88	7	40
Eolica onshore	1.657	1.333	2.793
Geotermica	3	77	521
Biomasse	171	118	457
Bioliquidi sostenibili	1	1	0
Biogas	265	66	418
Gas di discarica	1	0	1
Totale complessivo	2.828	1.840	5.416

⁴ Con potenza d'impianto si intende la potenza nominale elettrica per tutte le tipologie salvo quella idraulica, per cui si considera la potenza nominale di concessione (art.2 DM 6/7/2012)

Figura 12 Impianti ammessi agli incentivi del DM 6/7/2012 al 30 giugno 2019



2.1 Impianti in esercizio al 30 giugno 2019

Nelle tabelle seguenti sono illustrati i dati principali relativi agli impianti ammessi agli incentivi e in esercizio al 30 giugno 2019, intendendo come tali⁵:

- gli impianti ad accesso diretto in esercizio al 30 giugno 2019 (Tabella 15);
- gli impianti aggiudicatari di procedure d'asta e che, al 30 giugno 2019, hanno comunicato l'entrata in esercizio (Tabella 16);
- gli impianti che, al 30 giugno 2019, risultano ammessi in posizione utile nei registri per interventi di nuova costruzione, integrale ricostruzione, riattivazione o potenziamento e in esercizio (Tabella 17);
- gli impianti che, al 30 giugno 2019, risultano ammessi in posizione utile nei registri per interventi di rifacimento e in esercizio (Tabella 18).

Tabella 14 Quadro sintetico degli impianti ammessi agli incentivi e in esercizio al 30 giugno 2019

Impianti	Numero	Potenza [MW]	Energia E _i [GWh]
Idraulica a bacino/serbatoio	21	24	126
Idraulica acqua fluente	620	214	1.056
Idraulica su acquedotto	88	7	40
Eolica onshore	1.655	1.281	2.680
Geotermica	3	77	521
Biomasse	171	118	457
Bioliquidi sostenibili	1	1	0
Biogas	265	66	418
Gas di discarica	1	0	1
Totale complessivo	2.825	1.787	5.301

⁵ Tale approccio è coerente con la metodologia utilizzata ai fini del calcolo del costo indicativo cumulato annuo degli incentivi (contatore FER), pubblicato sul sito web del GSE

Tabella 15 Impianti che hanno richiesto l'accesso diretto agli incentivi in esercizio al 30 giugno 2019

Tipologia	Categoria di intervento	Classe di potenza	Numero	P [MW]	Ei [GWh]
Idraulica a bacino/serbatoio	Nuova Costruzione	Da 20 a 500 kW	12	1	6
Idraulica a bacino/serbatoio Totale			12	1	6
Idraulica acqua fluente	Integrale Ricostruzione	Da 1 a 20 kW	2	0	0
		Da 20 a 250 kW	13	1	3
	Nuova Costruzione	Da 1 a 20 kW	53	1	3
		Da 20 a 250 kW	190	14	71
	Riattivazione	Da 1 a 20 kW	8	0	0
		Da 20 a 250 kW	17	1	6
Rifacimento Totale o Parziale	Da 1 a 20 kW	3	0	0	
	Da 20 a 250 kW	7	1	4	
Idraulica acqua fluente Totale			293	17	88
Idraulica su acquedotto	Nuova Costruzione	Da 1 a 20 kW	29	1	2
		Da 20 a 250 kW	45	3	15
	Riattivazione	Da 20 a 250 kW	1	0	1
	Rifacimento Totale o Parziale	Da 20 a 250 kW	1	0	1
Idraulica su acquedotto Totale			76	4	20
Eolica onshore	Integrale Ricostruzione	Da 20 a 60 kW	2	0	0
		Da 1 a 20 kW	339	4	5
Eolica onshore Totale	Nuova Costruzione	Da 20 a 60 kW	1.052	60	86
			1.393	64	91
Biomasse	Integrale Ricostruzione	Da 1 a 300 kW	2	0	1
		Da 1 a 300 kW	140	17	44
Biomasse Totale			142	17	45
Biogas	Nuova Costruzione	Da 1 a 300 kW	121	11	70
		Rifacimento Totale o Parziale	Da 1 a 300 kW	1	0
Biogas Totale			122	11	70
Totale complessivo			2.038	115	319

Tabella 16 Impianti aggiudicatari di procedure d'asta in esercizio al 30 giugno 2019

Tipologia	Bando	Classe di potenza	Numero	P [MW]	Ei [GWh]
Eolica onshore	I Bando (2012)	Maggiore di 5.000 kW	14	346	695
	II Bando (2013)	Maggiore di 5.000 kW	18	452	1.001
	III Bando (2014)	Maggiore di 5.000 kW	14	337	752
Eolica onshore Totale			46	1.135	2.448
Geotermica	I Bando (2012)	Maggiore di 20.000 kW	1	40	339
Geotermica Totale			1	40	339
Biomasse	I Bando (2012)	Maggiore di 10.000 kW	2	28	97
	II Bando (2013)	Maggiore di 10.000 kW	1	25	145
	III Bando (2014)	Maggiore di 10.000 kW	1	18	25
Biomasse Totale			4	71	267
Totale complessivo			51	1.246	3.054

Tabella 17 Impianti ammessi in posizione utile a seguito di iscrizione ai registri per gli interventi di nuova costruzione, integrale ricostruzione, riattivazione o potenziamento e in esercizio al 30 giugno 2019

Tipologia	Classe di potenza	Numero	P [MW]	Ei [GWh]
Idraulica a bacino/serbatoio	Da 250 a 500 kW	2	1	2
Idraulica a bacino/serbatoio Totale		2	1	2
Idraulica acqua fluente	Da 20 a 250 kW	142	20	106
	Da 250 a 500 kW	89	33	160
	Da 500 a 1.000 kW	24	19	93
	Da 1.000 a 5.000 kW	20	39	197
Idraulica acqua fluente Totale		275	111	556
Idraulica su acquedotto	Da 20 a 250 kW	8	1	6
	Da 250 a 500 kW	1	0	2
	Da 500 a 1.000 kW	2	2	12
Idraulica su acquedotto Totale		11	3	20
Eolica onshore	Da 60 a 200 kW	156	29	35
	Da 200 a 1.000 kW	60	53	107
Eolica onshore Totale		216	82	142
Biomasse	Da 1 a 300 kW	10	3	7
	Da 600 a 1.000 kW	14	14	58
Biomasse Totale		24	16	66
Biogas	Da 1 a 300 kW	108	29	196
	Da 300 a 600 kW	24	13	89
	Da 600 a 1.000 kW	10	10	54
	Da 1.000 a 5.000 kW	1	2	9
Biogas Totale		143	54	348
Bioliquidi sostenibili	Da 600 a 1.000 kW	1	1	0
Bioliquidi sostenibili Totale		1	1	0
Gas di discarica	Da 300 a 600 kW	1	0	1
Gas di discarica Totale		1	0	1
Geotermica	Da 5.000 a 20.000 kW	1	17	20
Geotermica Totale		1	17	20
Totale complessivo		674	286	1.155

Tabella 18 Impianti ammessi in posizione utile a seguito di iscrizione ai registri per gli interventi di rifacimento e in esercizio al 30 giugno 2019

Tipologia	Bando	Classe di potenza	Numero	P [MW]	Ei [GWh]
Idraulica a bacino/serbatoio	II Bando (2013)	Da 500 a 1.000 kW	1	1	4
		Da 5.000 a 10.000 kW	1	4	27
	III Bando (2014)	Da 20 a 250 kW	1	0	0
		Da 1.000 a 5.000 kW	3	7	32
		Da 5.000 a 10.000 kW	1	9	
Idraulica a bacino/serbatoio Totale			7	22	118
Idraulica acqua fluente	I Bando (2012)	Da 20 a 250 kW	1	0	1
		Da 1.000 a 5.000 kW	3	8	46
	II Bando (2013)	Da 20 a 250 kW	4	1	6
		Da 250 a 500 kW	1	0	4
		Da 500 a 1.000 kW	4	3	11
		Da 1.000 a 5.000 kW	9	17	64
		Da 20 a 250 kW	5	1	6
	III Bando (2014)	Da 250 a 500 kW	4	2	8
		Da 500 a 1.000 kW	11	8	34
		Da 1.000 a 5.000 kW	8	17	81
		Da 5.000 a 10.000 kW	1	7	30
		Maggiore di 10.000 kW	1	22	122
	Idraulica acqua fluente Totale			52	86
Idraulica su acquedotto	III Bando (2014)	Da 20 a 250 kW	1	0	1
Idraulica su acquedotto Totale			1	0	1
Biomasse	I Bando (2012)	Maggiore di 10.000 kW	1	14	80
Biomasse Totale			1	14	80
Geotermica	I Bando (2012)	Da 5.000 a 20.000 kW	1	20	162
Geotermica Totale			1	20	162
Totale complessivo			62	141	773

2.2 Impianti non in esercizio al 30 giugno 2019

Nella tabella seguente sono illustrati i dati principali relativi agli impianti ammessi agli incentivi non in esercizio al 30 giugno 2019, dei quali l'impianto idroelettrico ad acqua fluente risulta iscritto a registro mentre i 2 impianti eolici onshore hanno partecipato ad un'asta.

Tabella 19 Quadro sintetico degli impianti ammessi agli incentivi non in esercizio al 30 giugno 2019

Tipologia	Numero	Potenza [MW]	Energia E _i [GWh]
Idraulica acqua fluente	1	0	2
Eolica onshore	2	52	113
Totale complessivo	3	52	115

2.3 Crescita storica degli impianti in esercizio al 30 giugno 2019

Si rappresenta di seguito la crescita storica degli impianti che risultano aver comunicato l'entrata in esercizio, in numero e potenza, per ciascuna fonte e per ciascuna tipologia di iscrizione (accesso diretto, aste, registri). Si fa presente che a partire dal 30/06/2016 gli impianti ad accesso diretto sono incentivati ai sensi del D.M. 23/6/2016.

Figura 13 Accesso diretto: andamento storico del numero di impianti in esercizio (per fonte)

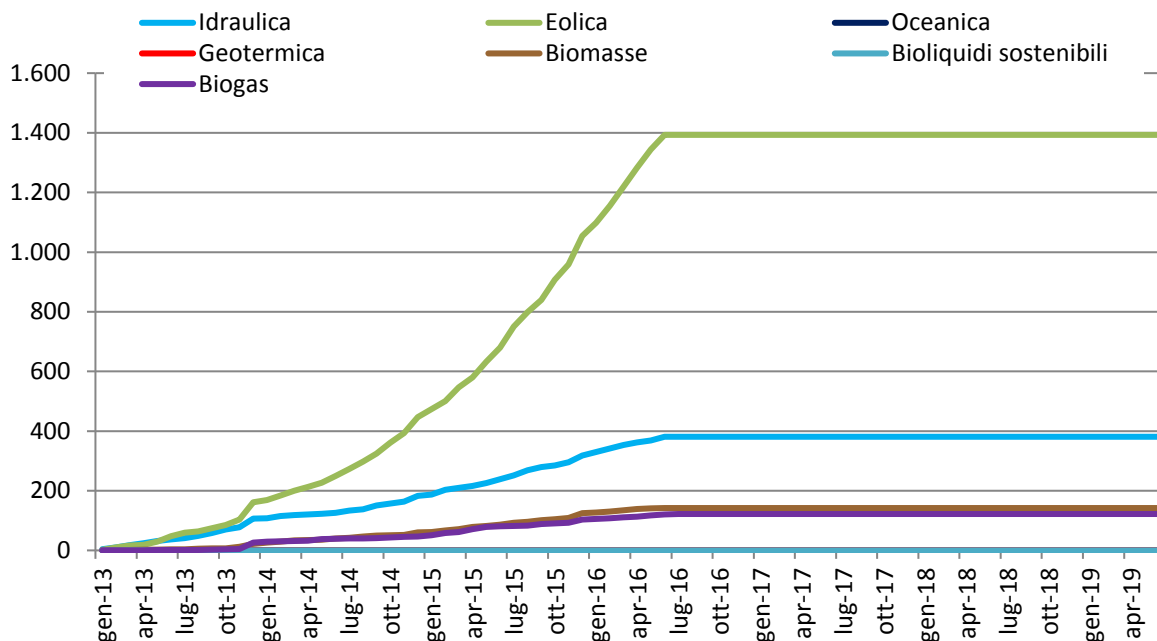


Figura 14 Accesso diretto: andamento storico della potenza degli impianti in esercizio (per fonte)

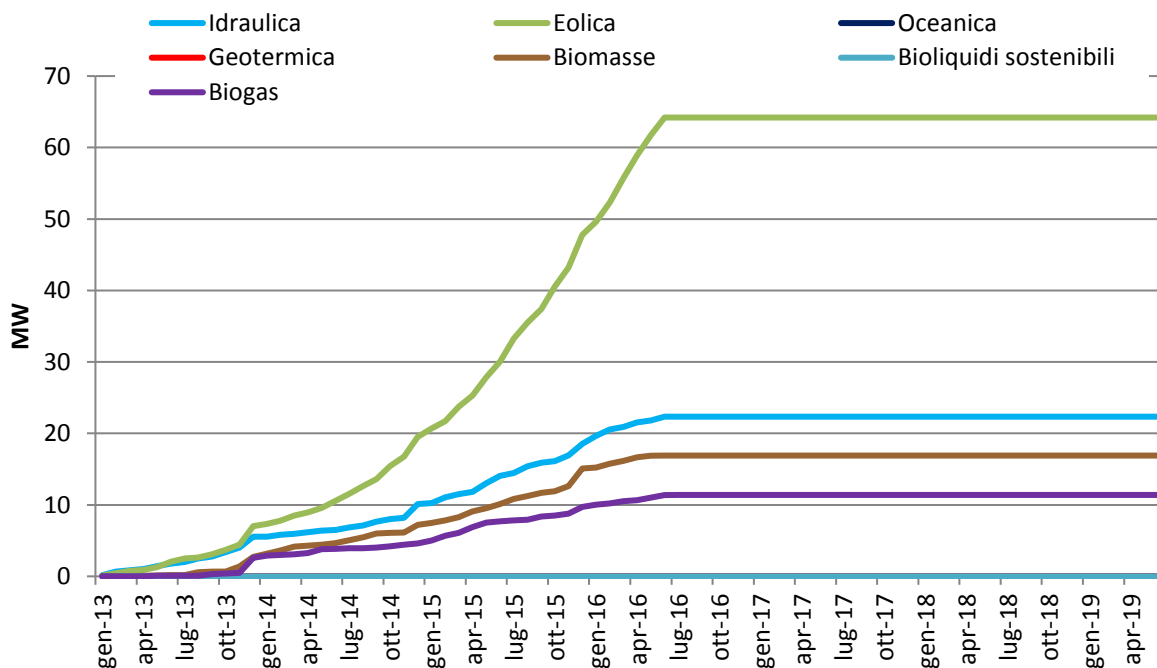


Figura 15 Procedure d'asta: andamento storico del numero di impianti in esercizio (per fonte)

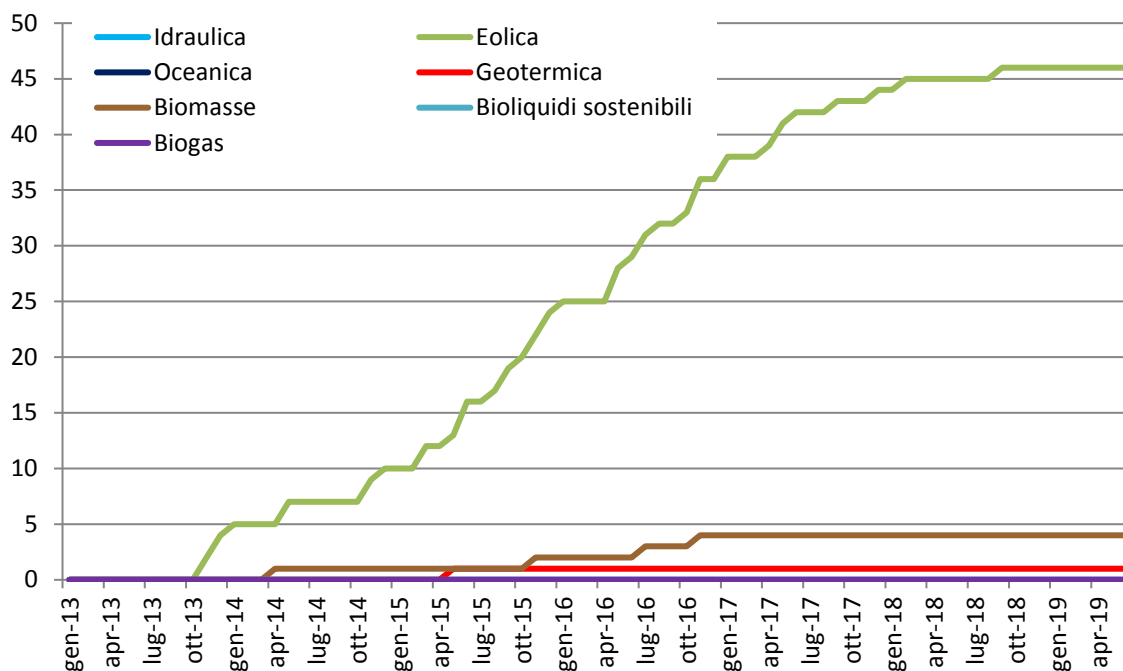


Figura 16 Procedure d'asta: andamento storico della potenza degli impianti in esercizio (per fonte)

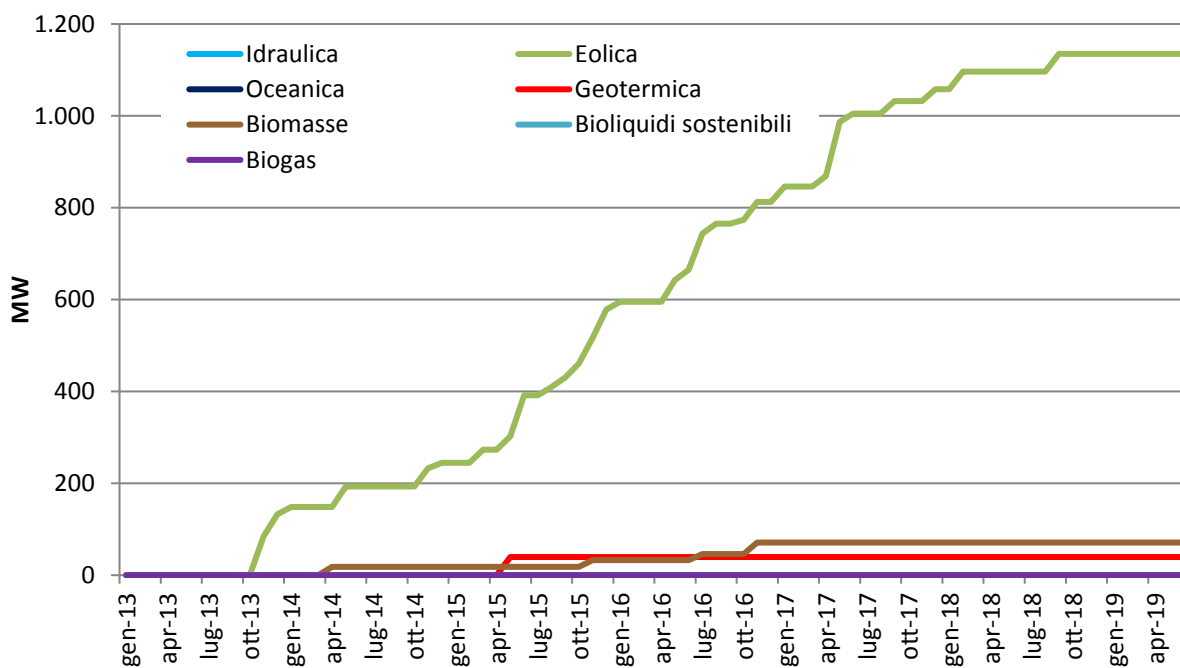


Figura 17 Registri per interventi di nuova costruzione, integrale ricostruzione, riattivazione o potenziamento: andamento storico del numero di impianti in esercizio (per fonte)

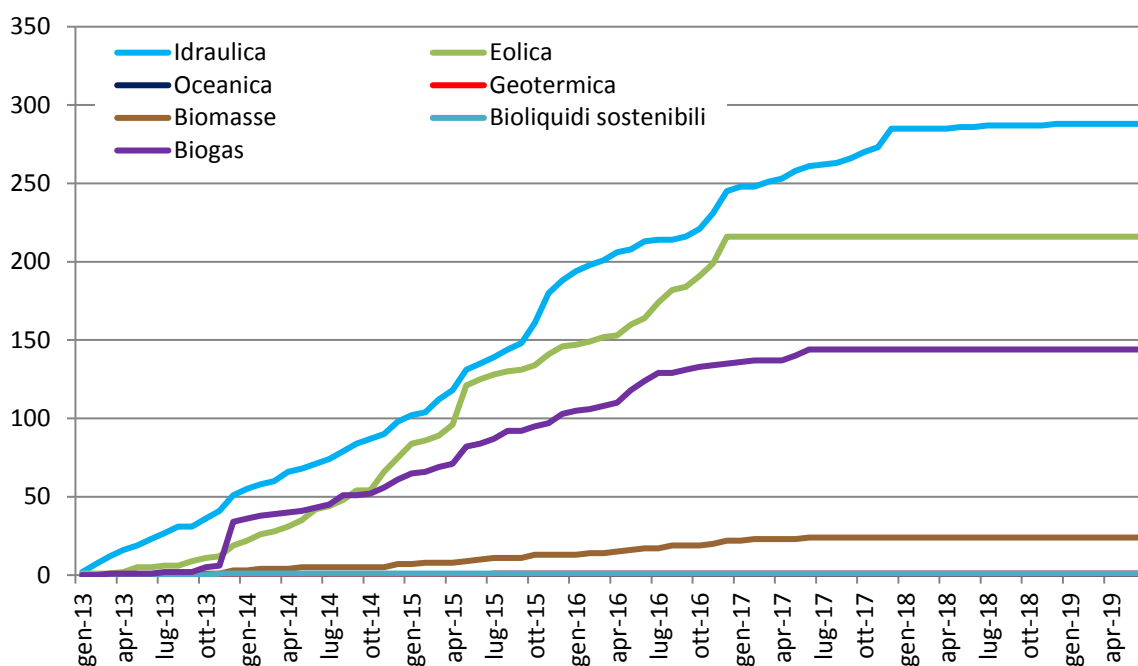


Figura 18 Registri per interventi di nuova costruzione, integrale ricostruzione, riattivazione o potenziamento: andamento storico della potenza degli impianti in esercizio (per fonte)

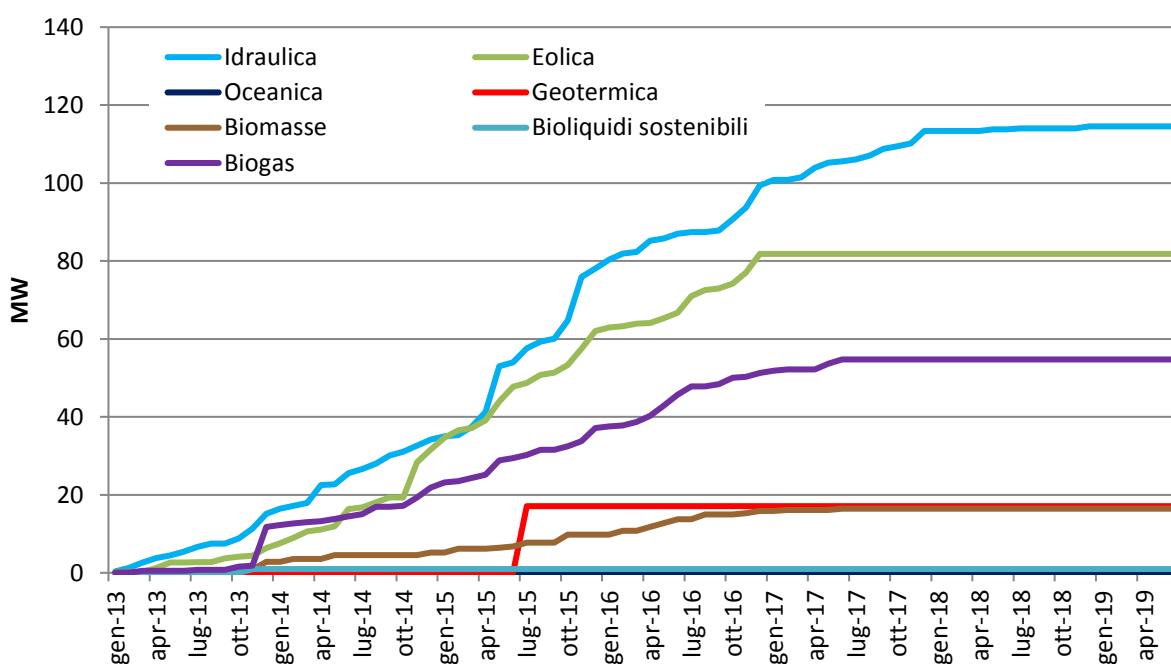


Figura 19 Registri per interventi di rifacimento: andamento storico del numero di impianti in esercizio (per fonte)

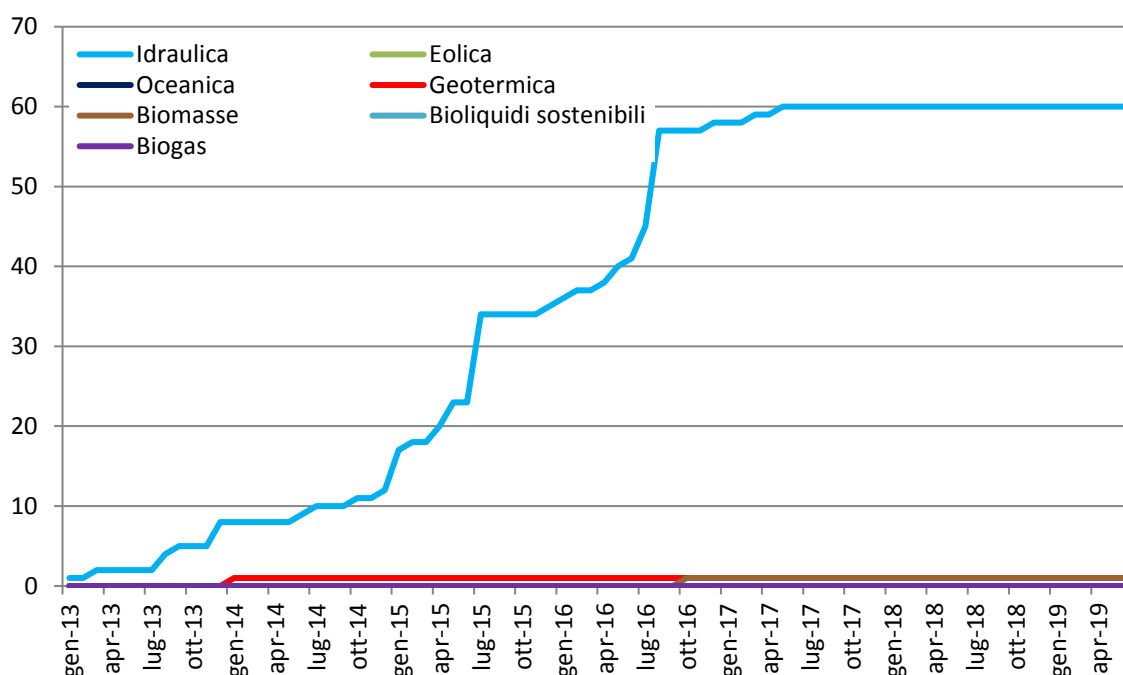
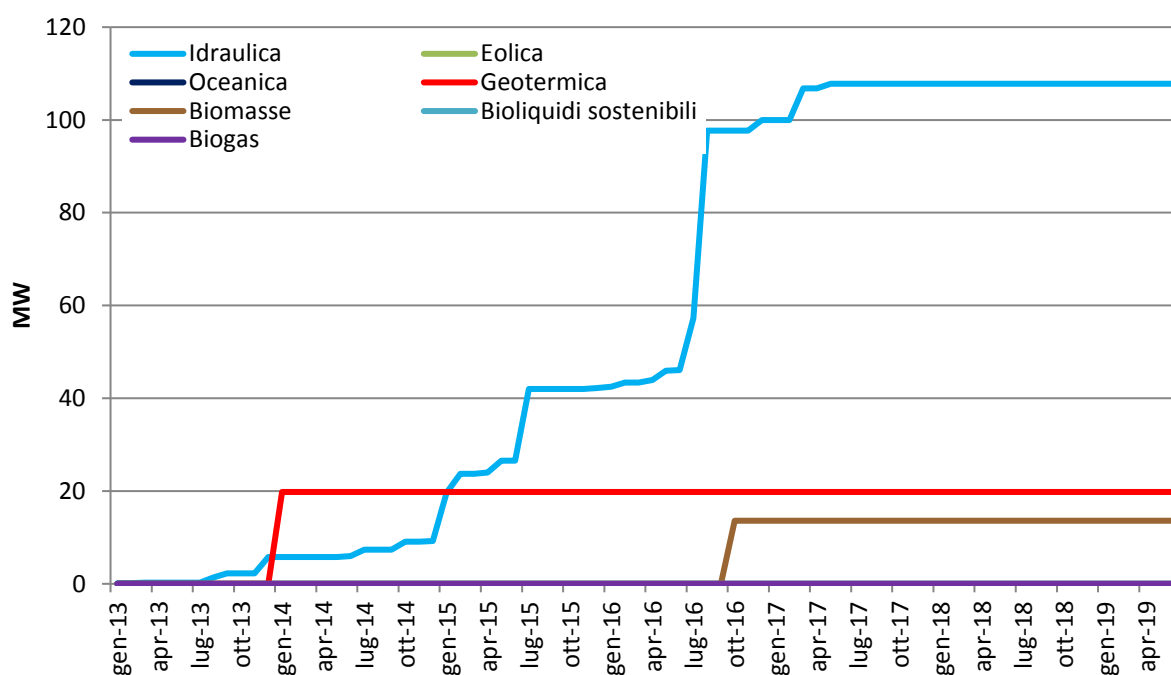


Figura 20 Registri per interventi di rifacimento: andamento storico della potenza degli impianti in esercizio (per fonte)



2.4 Quadro riassuntivo degli impianti ammessi agli incentivi e impianti entrati in esercizio al 30 giugno 2019

Le tabelle e i grafici seguenti offrono un quadro riassuntivo dell'incentivazione ai sensi del D.M. 6 luglio 2012.

In particolare, per le varie modalità di accesso all'incentivazione diverse dall'accesso diretto (procedure d'asta, registri, registri per i rifacimenti) è riportata la capacità totale resa disponibile nelle tre procedure svolte, la capacità ammessa, intendendo per tale quella risultante iscritta in posizione utile nei registri o aggiudicataria di procedure d'asta, la quota parte che di tale capacità al 30/06/2019 risulta mantenere il diritto all'incentivazione. Quest'ultima è costituita da due contributi: la capacità per la quale è stato richiesto l'accesso agli incentivi a seguito dell'entrata in esercizio e quella che non risulta in esercizio.

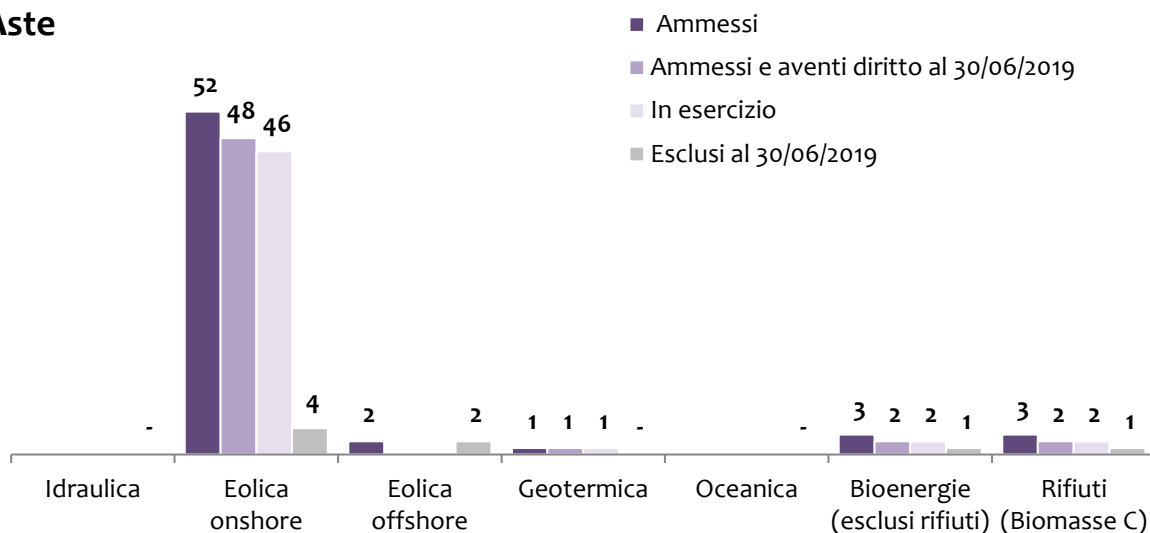
Infine, si fornisce l'ammontare della capacità che al 30/06/2019 ha perso il diritto all'incentivazione, risultando esclusa. I motivi di esclusione possono essere dovuti a: annullamenti/respingimenti legati all'operato del GSE, decadenza per decorrenza dei termini per l'entrata in esercizio, rinunce, esclusioni a seguito dell'accesso, nel periodo transitorio, al precedente meccanismo di incentivazione (IAFR).

Tabella 20 Quadro riassuntivo degli esiti dell'incentivazione ai sensi del D.M. 6 luglio 2012 [Numero]

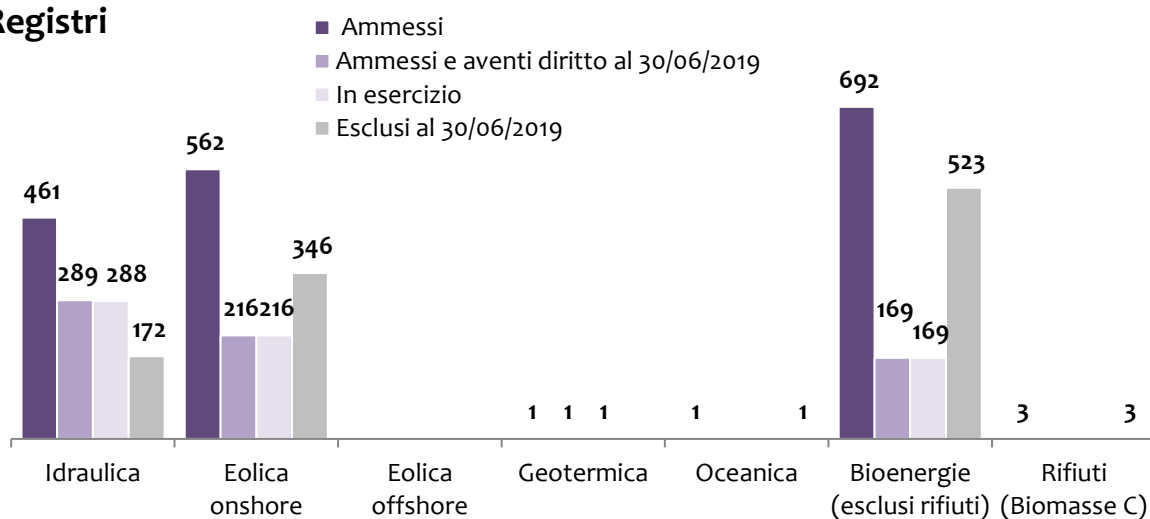
Fonte e tipo di iscrizione	Nr. ammessi	Aventi diritto al 30/06/2019	Dettaglio aventi diritto al 30/06/2019		Esclusi al 30/06/2019
			In esercizio	In graduatoria	
Idraulica	556	349	348	1	207
Asta		-			-
Registro	461	289	288	1	172
Rifacimento	95	60	60		35
Eolica onshore	615	264	262	2	351
Asta	52	48	46	2	4
Registro	562	216	216		346
Rifacimento	1	-			1
Eolica offshore	2	-			2
Asta	2	-			2
Registro		-			-
Rifacimento		-			-
Geotermica	4	3	3		1
Asta	1	1	1		-
Registro	1	1	1		-
Rifacimento	2	1	1		1
Oceanica	1	-			1
Asta		-			-
Registro	1	-			1
Rifacimento		-			-
Bioenergie (esclusi rifiuti biomasse C)	695	171	171		524
Asta	3	2	2		1
Registro	692	169	169		523
Rifacimento		-			-
Rifiuti (Biomasse C)	8	3	3		5
Asta	3	2	2		1
Registro	3	-			3
Rifacimento	2	1	1		1
Totale complessivo	1.881	790	787	3	1.091

Figura 21 Numerosità degli impianti aggiudicatari di procedure d'asta o ammessi nei registri, con indicazione degli esiti dell'incentivazione al 30/06/2019

Aste



Registri



Rifacimenti

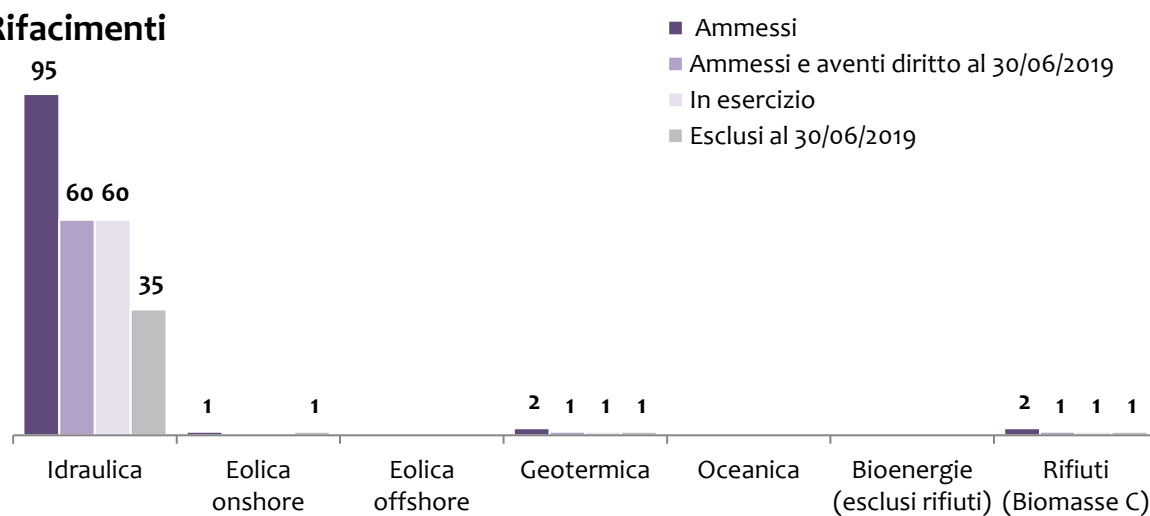
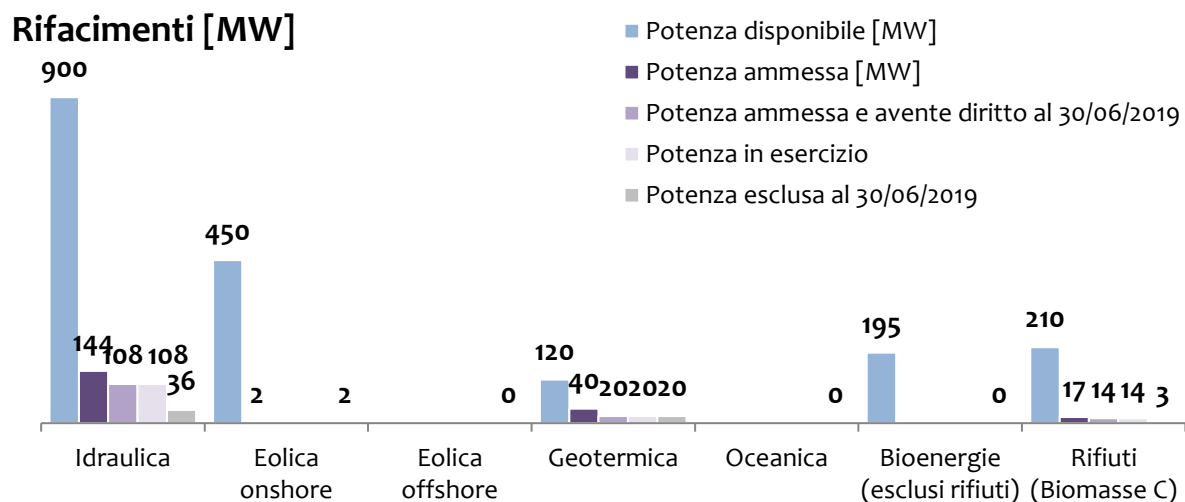
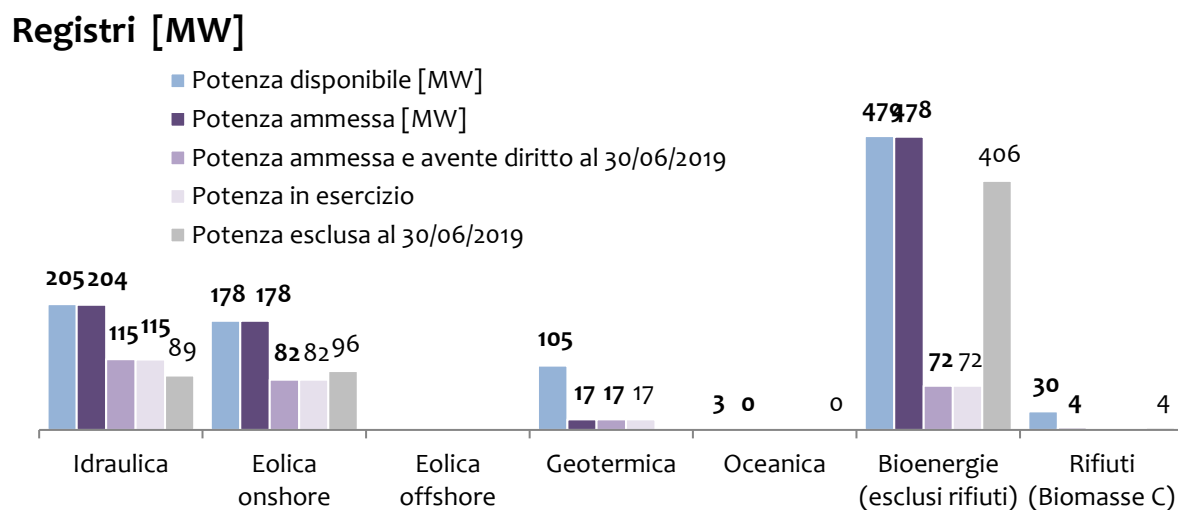
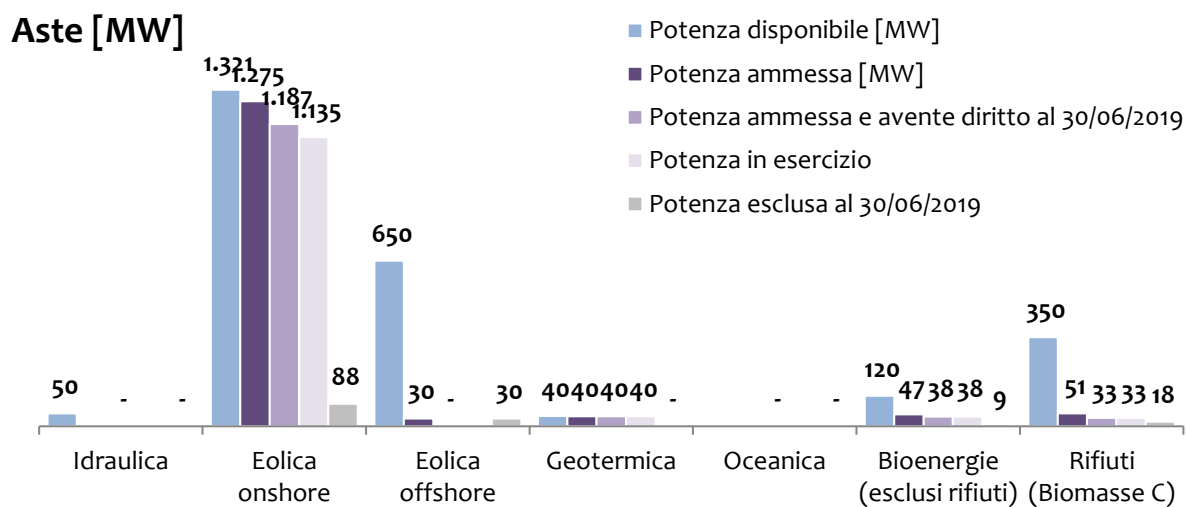


Tabella 21 Quadro riassuntivo degli esiti dell'incentivazione ai sensi del D.M. 6 luglio 2012 [MW]

Fonte e tipo di iscrizione	Potenza disponibile [MW]	Potenza Ammessa [MW]	Potenza ammessa e avente diritto al 30/06/2019 [MW]	Dettaglio aventi diritto al 30/06/2019		Potenza esclusa al 30/06/2019 [MW]
				In esercizio MW	In graduatoria MW	
Idraulica	1.155	348	223	222	0	125
Asta	50		-			-
Registro	205	204	115	115	0	89
Rifacimento	900	144	108	108		36
Eolica onshore	1.949	1.454	1.269	1.217	52	186
Asta	1.321	1.275	1.187	1.135	52	88
Registro	178	178	82	82		96
Rifacimento	450	2	-			2
Eolica offshore	650	30	-			30
Asta	650	30	-			30
Registro			-			-
Rifacimento			-			-
Geotermica	265	96	77	77		20
Asta	40	40	40	40		-
Registro	105	17	17	17		-
Rifacimento	120	40	20	20		20
Oceanica	3	0	-			0
Asta			-			-
Registro	3	0	-			0
Rifacimento			-			-
Bioenergie (esclusi rifiuti biomasse C)	794	525	110	110		414
Asta	120	47	38	38		9
Registro	479	478	72	72		406
Rifacimento	195		-			-
Rifiuti (Biomasse C)	590	71	47	47		24
Asta	350	51	33	33		18
Registro	30	4	-			4
Rifacimento	210	17	14	14		3
Totale complessivo	5.406	2.524	1.725	1.672	52	799

Figura 22 Potenza degli impianti aggiudicatari di procedure d'asta o ammessi nei registri, con indicazione degli esiti dell'incentivazione al 30/06/2019





3

L'incentivazione ai sensi del DM 23/6/2016

3.1 Numero e potenza degli impianti incentivati ai sensi del DM 23/6/2016

Nel I semestre 2019, 2.437 impianti, per una potenza complessiva di 919 MW, hanno beneficiato degli incentivi previsti dal DM 23/6/2016. Si riporta di seguito l'evoluzione della numerosità e della potenza⁶ degli impianti incentivati ai sensi del DM 23/6/2016 a partire dal 2016.

Figura 23 Evoluzione del numero di impianti incentivati ai sensi del DM 23/6/2016. Suddivisione per tipologia di impianto

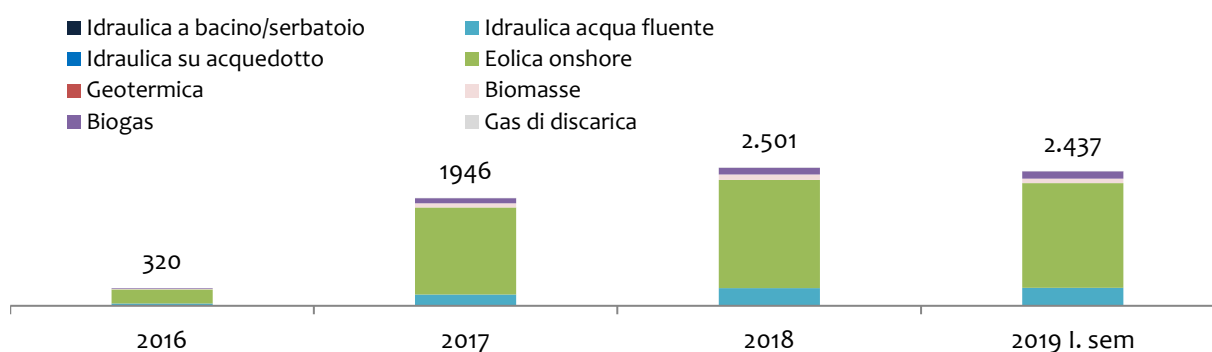


Tabella 22 Evoluzione del numero di impianti incentivati ai sensi del DM 23/6/2016. Suddivisione per tipologia di impianto

Tipologia	2016	2017	2018	2019 I.sem
Idraulica a bacino/serbatoio	1	6	11	10
Idraulica acqua fluente	41	196	308	316
Idraulica su acquedotto				
Eolica onshore	253	1.575	1.960	1.891
Geotermica				
Biomasse	14	80	95	86
Bioliquidi sostenibili				
Biogas	11	88	125	131
Gas di discarica		1	2	3
Totale complessivo	320	1.946	2.501	2.437

⁶ Le tabelle riportate indicano gli impianti che alla data di riferimento del presente documento risultano aver effettivamente percepito i corrispettivi di cui al paragrafo successivo, e possono pertanto differire dall'intero perimetro degli impianti contrattualizzati o in fase di contrattualizzazione, specialmente per i più recenti periodi di competenza

Figura 24 Evoluzione della potenza incentivata ai sensi del DM 23/6/2016 [MW]. Suddivisione per tipologia di impianto

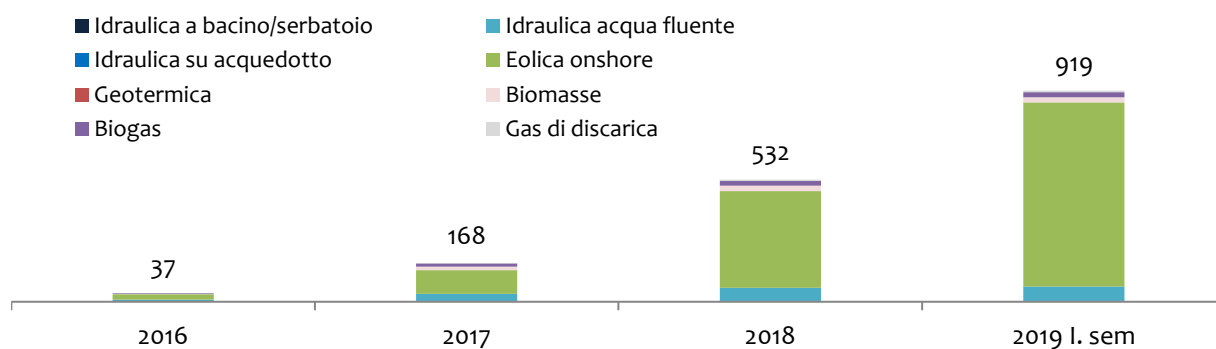


Tabella 23 Evoluzione della potenza incentivata ai sensi del DM 23/6/2016 [MW]. Suddivisione per tipologia di impianto

Tipologia	2016	2017	2018	2019 I.sem
Idraulica a bacino/serbatoio	0	3	4	4
Idraulica acqua fluente	9	32	57	63
Idraulica su acquedotto				
Eolica onshore	24	103	420	800
Geotermica				
Biomasse	1	14	23	22
Bioliquidi sostenibili				
Biogas	3	15	21	22
Gas di discarica		1	6	7
Totale complessivo	37	168	532	919

3.2 Energia e corrispettivi degli impianti incentivati ai sensi del DM 23/6/2016

Nel I semestre 2019 l'energia incentivata ai sensi del DM 23/6/2016 è stata pari a 948 GWh, per un corrispettivo economico erogato dal GSE di 84 milioni di euro.

Figura 25 Evoluzione dell'energia incentivata ai sensi del DM 23/6/2016 [GWh]. Suddivisione per tipologia di impianto

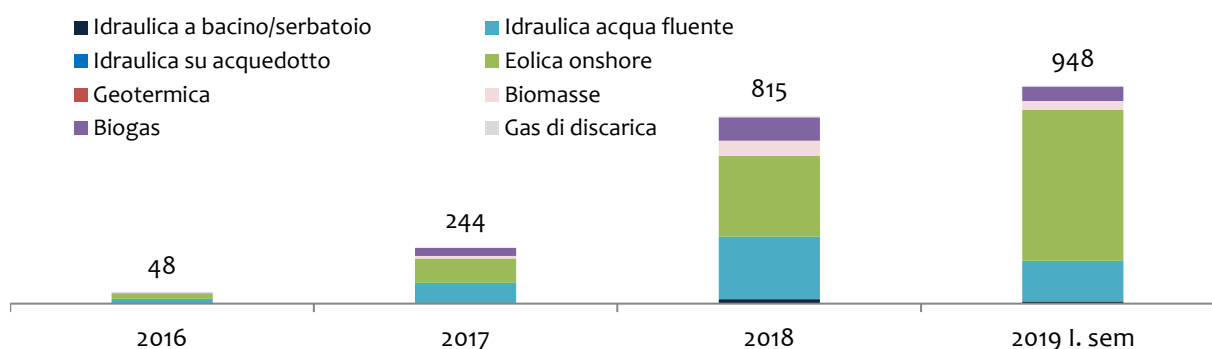


Tabella 24 Evoluzione dell'energia incentivata ai sensi del DM 23/6/2016 [GWh]. Suddivisione per tipologia di impianto

Tipologia	2016	2017	2018	2019 I. sem
Idraulica a bacino/serbatoio	0	3	19	9
Idraulica acqua fluente	20	88	272	178
Idraulica su acquedotto				
Eolica onshore	23	105	352	656
Geotermica				
Biomasse	1	12	65	38
Bioliquidi sostenibili				
Biogas	3	35	102	63
Gas di discarica		1	4	4
Totale complessivo	48	244	815	948

Figura 26 Evoluzione dei corrispettivi erogati ai sensi del DM 23/6/2016 [€ mln]. Suddivisione per tipologia di impianto

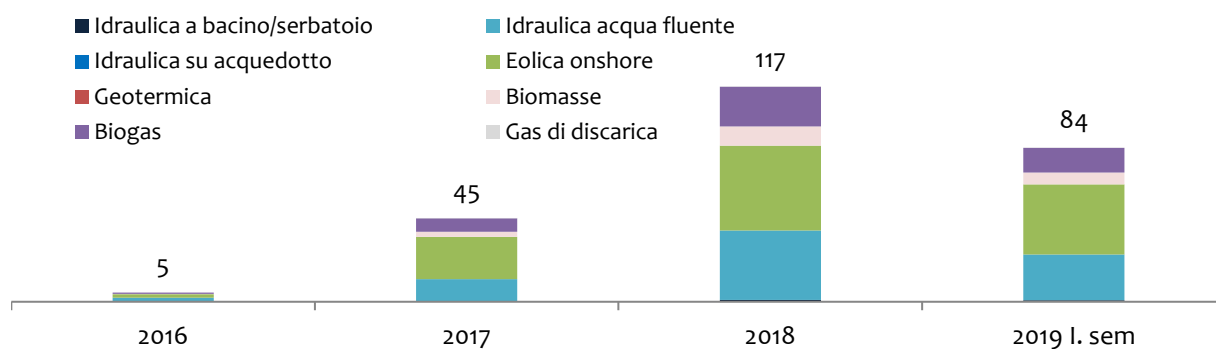


Tabella 25 Evoluzione dei corrispettivi erogati ai sensi del DM 23/6/2016 [€ mln]. Suddivisione per tipologia di impianto

Tipologia	2016	2017	2018	2019 I. sem
Idraulica a bacino/serbatoio	0	0	1	1
Idraulica acqua fluente	2	12	38	25
Idraulica su acquedotto				
Eolica onshore	2	23	46	38
Geotermica				
Biomasse	0	3	10	6
Bioliqidi sostenibili				
Biogas	1	7	22	13
Gas di discarica		0	0	0
Totale complessivo	5	45	117	84



4 L'incentivazione ai sensi del DM 6/7/2012

4.1 Numero e potenza degli impianti incentivati ai sensi del DM 6/7/2012

Nel I semestre 2019, 2.374 impianti, per una potenza complessiva di 1.655 MW, hanno beneficiato degli incentivi previsti dal DM 6/7/2012. Si riporta di seguito l'evoluzione della numerosità e della potenza⁷ degli impianti incentivati ai sensi del DM 6/7/2012 a partire dal 2013.

Figura 27 Evoluzione del numero di impianti incentivati ai sensi del DM 6/7/2012. Suddivisione per tipologia di impianto

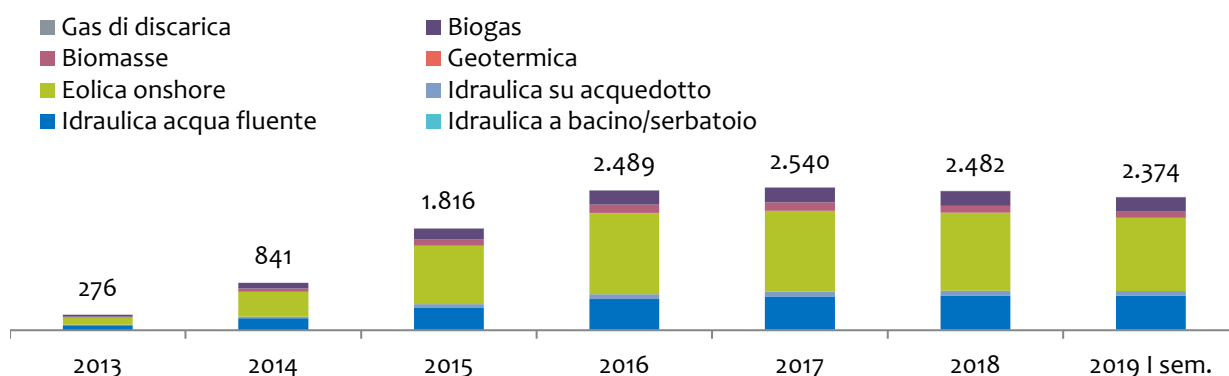


Tabella 26 Evoluzione del numero di impianti incentivati ai sensi del DM 6/7/2012. Suddivisione per tipologia di impianto

Tipologia	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019 I sem.
Idraulica a bacino/serbatoio		5	10	17	17	17	15
Idraulica acqua fluente	90	207	387	541	587	603	597
Idraulica su acquedotto	10	29	69	84	85	86	86
Eolica onshore	127	445	1.043	1.444	1.440	1.387	1.308
Geotermica		1	3	3	3	2	2
Biomasse	15	55	110	148	145	123	104
Bioliquidi sostenibili	1	1	1				
Biogas	33	97	192	251	262	263	261
Gas di discarica		1	1	1	1	1	1
Totale complessivo	276	841	1.816	2.489	2.540	2.482	2.374

⁷ Le tabelle riportate indicano gli impianti che alla data di riferimento del presente documento risultano aver effettivamente percepito i corrispettivi di cui al paragrafo successivo, e possono pertanto differire dall'intero perimetro degli impianti contrattualizzati o in fase di contrattualizzazione, specialmente per i più recenti periodi di competenza

Figura 28 Evoluzione della potenza incentivata ai sensi del DM 6/7/2012 [MW]. Suddivisione per tipologia di impianto

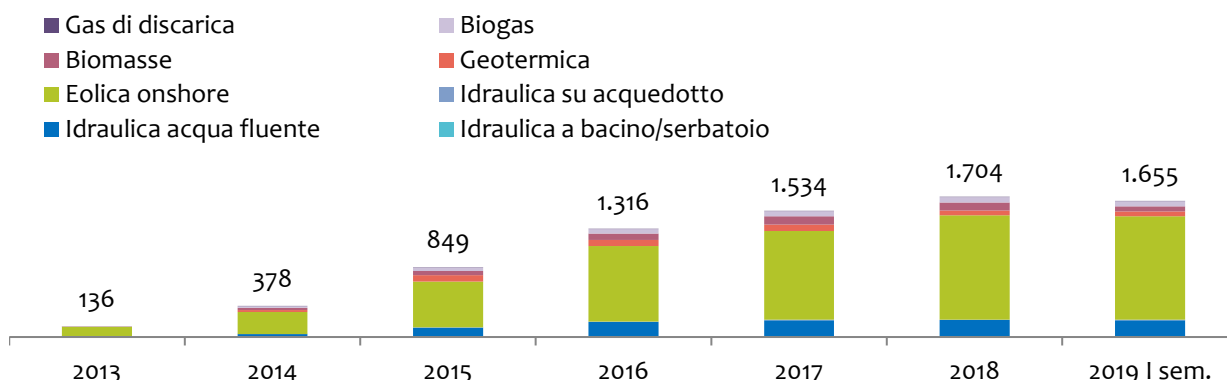


Tabella 27 Evoluzione della potenza incentivata ai sensi del DM 6/7/2012 [MW]. Suddivisione per tipologia di impianto

Tipologia	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019 I sem.
Idraulica a bacino/serbatoio		0	6	11	11	12	12
Idraulica acqua fluente	13	35	106	171	193	195	191
Idraulica su acquedotto	0	2	4	5	6	7	7
Eolica onshore	114	269	560	919	1.083	1.268	1.260
Geotermica		20	77	77	77	59	59
Biomasse	1	27	52	75	101	98	61
Bioliquidi sostenibili	1	1	1				
Biogas	6	23	43	58	64	65	64
Gas di discarica		0	0	0	0	0	0
Totale complessivo	136	378	849	1.316	1.534	1.704	1.655

4.2 Energia e corrispettivi degli impianti incentivati ai sensi del DM 6/7/2012

Nel I semestre 2019 l'energia incentivata ai sensi del DM 6/7/2012 è stata pari a 2.777 GWh, per un corrispettivo economico erogato dal GSE di circa 242 milioni di euro.

Figura 29 Evoluzione dell'energia incentivata ai sensi del DM 6/7/2012 [GWh]. Suddivisione per tipologia di impianto

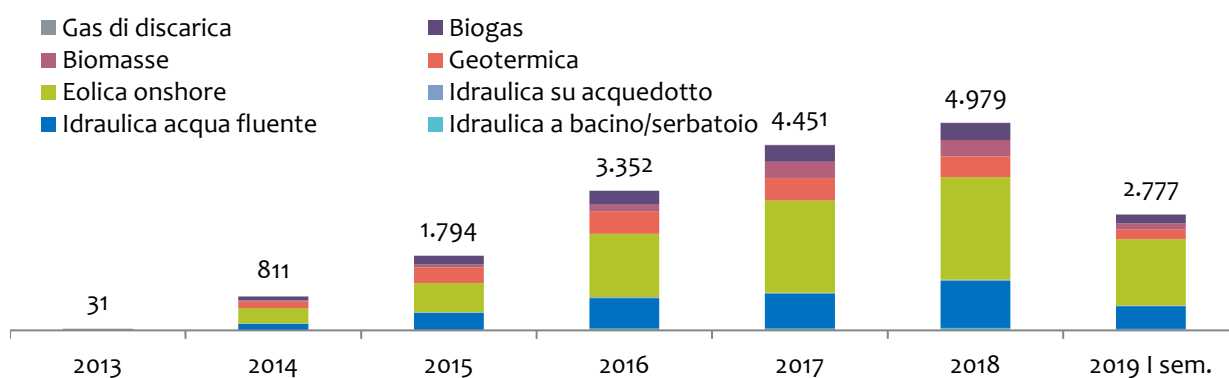


Tabella 28 Evoluzione dell'energia incentivata ai sensi del DM 6/7/2012 [GWh]. Suddivisione per tipologia di impianto

Tipologia	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019 I sem.
Idraulica a bacino/serbatoio		1	15	40	45	59	33
Idraulica acqua fluente	20	160	406	730	830	1.128	544
Idraulica su acquedotto	1	7	16	27	26	31	16
Eolica onshore	6	368	701	1.521	2.213	2.462	1.590
Geotermica		153	371	526	541	494	236
Biomasse	1	34	73	174	390	395	155
Bioliquidi sostenibili	0	2	1				
Biogas	2	86	208	331	404	408	201
Gas di discarica		1	2	2	1	1	0
Totale complessivo	31	811	1.794	3.352	4.451	4.979	2.777

Figura 30 Evoluzione dei corrispettivi erogati ai sensi del DM 6/7/2012 [€ mln]. Suddivisione per tipologia di impianto

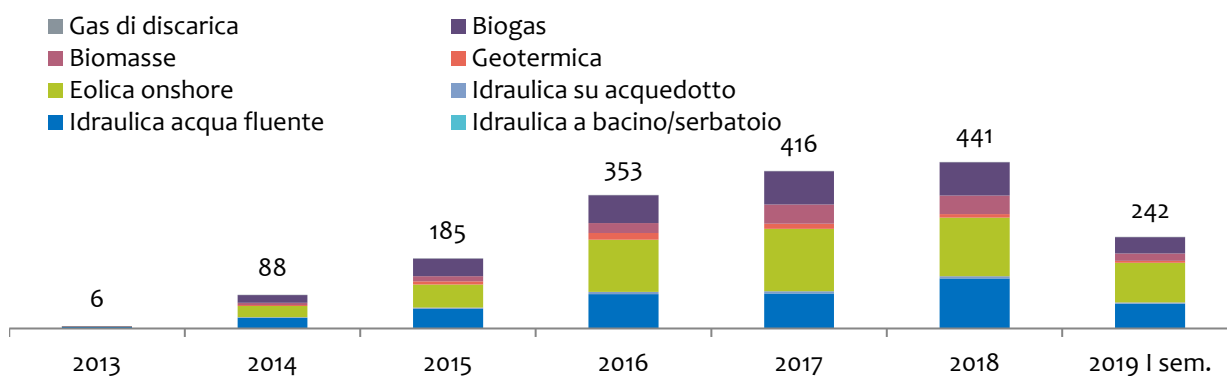


Tabella 29 Evoluzione dei corrispettivi erogati ai sensi del DM 6/7/2012 [€ mln]. Suddivisione per tipologia di impianto

Tipologia	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019 I sem.
Idraulica a bacino/serbatoio	0	0	1	1	1	2	1
Idraulica acqua fluente	4	28	51	89	91	131	65
Idraulica su acquedotto	0	2	4	6	6	6	3
Eolica onshore	1	30	61	138	166	155	105
Geotermica	0	2	8	18	14	9	5
Biomasse	0	7	14	27	50	49	19
Bioliqidi sostenibili	0	0	0	0	0	0	0
Biogas	0	20	46	74	88	89	44
Gas di discarica	0	0	0	0	0	0	0
Totale complessivo	6	88	185	353	416	441	242



5 La qualifica degli impianti ai sensi del DM 18/12/2008

Il DM 18/12/2008 e i decreti che lo hanno preceduto hanno previsto che la qualifica degli impianti alimentati da fonti rinnovabili (Qualifica IAFR) fosse un prerequisito necessario per l'ottenimento dei certificati verdi (poi trasformati nel nuovo incentivo ex-CV) in funzione dell'energia elettrica netta prodotta, o per l'accesso alla tariffa incentivante onnicomprensiva (TO) in funzione dell'energia elettrica netta prodotta e immessa in rete.

Al 30 giugno 2019, 4.129 impianti di produzione di energia elettrica in esercizio risultano in possesso della qualifica IAFR.

In termini di potenza⁸, risultano in esercizio 14.226 MW di impianti con qualifica IAFR in corso di validità.

⁸ In questo paragrafo si fa riferimento alla potenza dei motori primi installati negli impianti.

5.1 Impianti qualificati e in esercizio al 30 giugno 2019

Tabella 30 Impianti qualificati e in esercizio al 30 giugno 2019. Suddivisione per tipologia di impianto e meccanismo di incentivazione

Tipologia	ex-CV			TO			Totale		
	Numero	Potenza [MW]	Energia E _i [GWh]	Numero	Potenza [MW]	Energia E _i [GWh]	Numero	Potenza [MW]	Energia E _i [GWh]
Idroelettrici a serbatoio	17	799	684	4	3	5	21	802	688
Idroelettrici a bacino	22	944	1.003	9	5	17	31	949	1.020
Idroelettrici ad acqua fluente	371	1.391	2.738	767	434	1.435	1.138	1.825	4.173
Idroelettrici su acquedotto	27	44	173	71	11	47	98	54	220
Eolici	492	6.480	11.800	375	22	21	867	6.503	11.821
Solari	19	2	1	-	-	-	19	2	1
Marini	1	0	0	-	-	-	1	0	0
Geotermoelettrici	14	441	1.062	-	-	-	14	441	1.062
Biomasse solide	46	1.319	3.767	138	95	351	184	1.415	4.119
Bioliquidi	100	806	3.655	355	242	832	455	1.048	4.487
Biogas	70	82	284	1.095	835	5.895	1.165	917	6.180
Gas di discarica	44	85	282	83	62	225	127	147	506
Rifiuti	9	123	107	-	-	-	9	123	107
Totale complessivo	1.232	12.516	25.557	2.897	1.710	8.827	4.129	14.226	34.384

Tabella 31 Impianti qualificati e in esercizio al 30 giugno 2019. Suddivisione per categoria di intervento e meccanismo di incentivazione

Categoria	ex-CV			TO			Totale		
	Numero	Potenza [MW]	Energia E _i [GWh]	Numero	Potenza [MW]	Energia E _i [GWh]	Numero	Potenza [MW]	Energia E _i [GWh]
A - Potenziamento	40	521	255	5	5	7	45	525	262
B - Rifacimento	88	703	2.139	38	20	78	126	723	2.217
BP - Rifacimento Parziale	197	2.799	4.807	275	174	617	472	2.973	5.424
C - Riattivazione	37	142	500	85	26	69	122	169	569
D - Nuova Costruzione	865	7.675	17.852	2.494	1.486	8.057	3.359	9.161	25.909
E - Co-combustione in impianti esistenti prima del 1999	5	676	3	-	-	-	5	676	3
Totale complessivo	1.232	12.516	25.557	2.897	1.710	8.827	4.129	14.226	34.384

Figura 31 Impianti qualificati e in esercizio al 30 giugno 2019. Suddivisione per tipologia di impianto

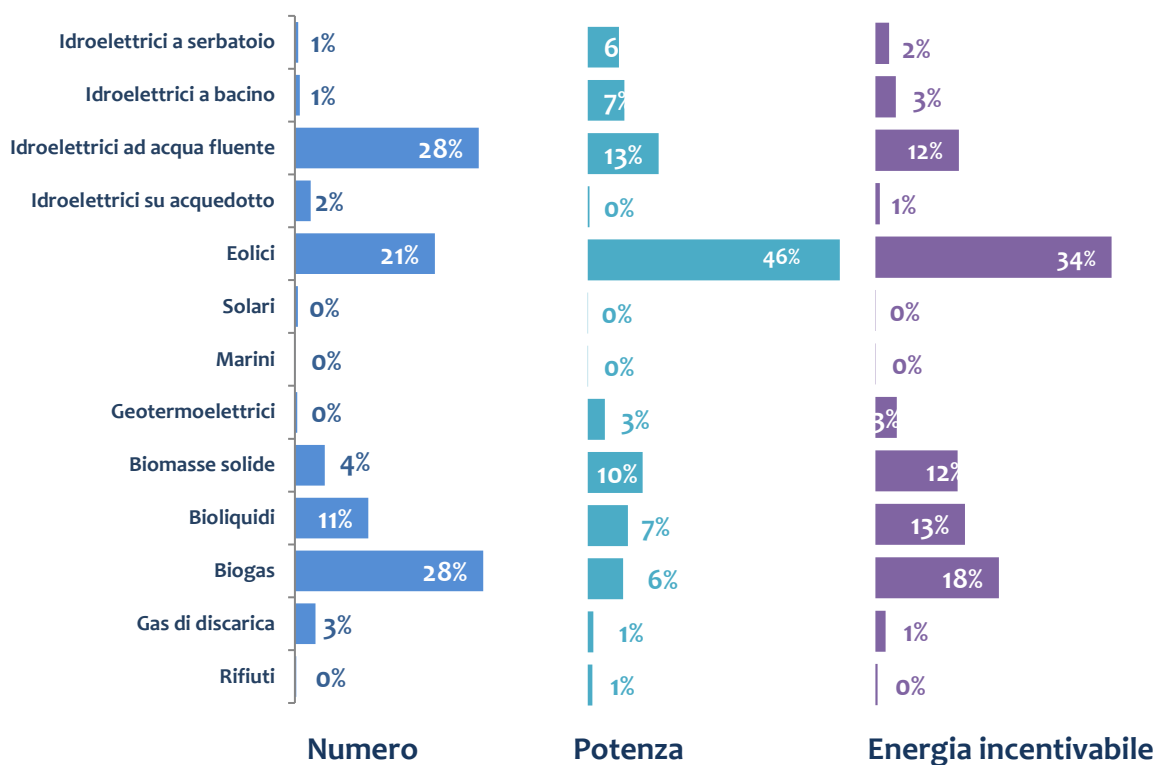


Figura 32 Impianti qualificati e in esercizio al 30 giugno 2019. Suddivisione per categoria di intervento

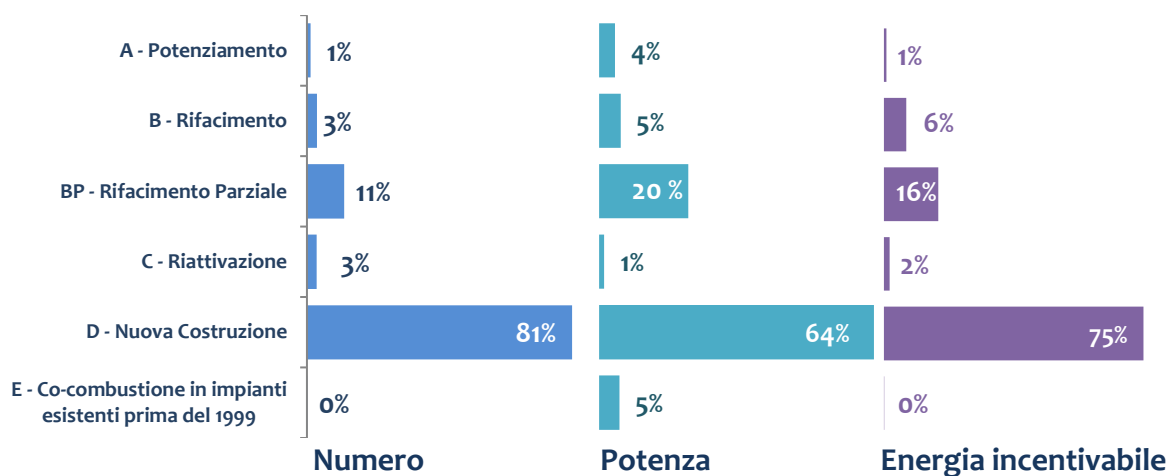


Tabella 32 Impianti ibridi qualificati e in esercizio al 30 giugno 2019 (la potenza indicata è quella complessiva degli impianti)

Tipologia	Numero	Potenza [MW]	Energia E _i [GWh]
Biomasse solide	6	757	259
Bioliquidi	6	52	255
Biogas	7	18	9
Gas di discarica	1	6	23
Rifiuti	1	14	29
Totale complessivo	21	846	575

Figura 33 Impianti ibridi qualificati e in esercizio al 30 giugno 2019

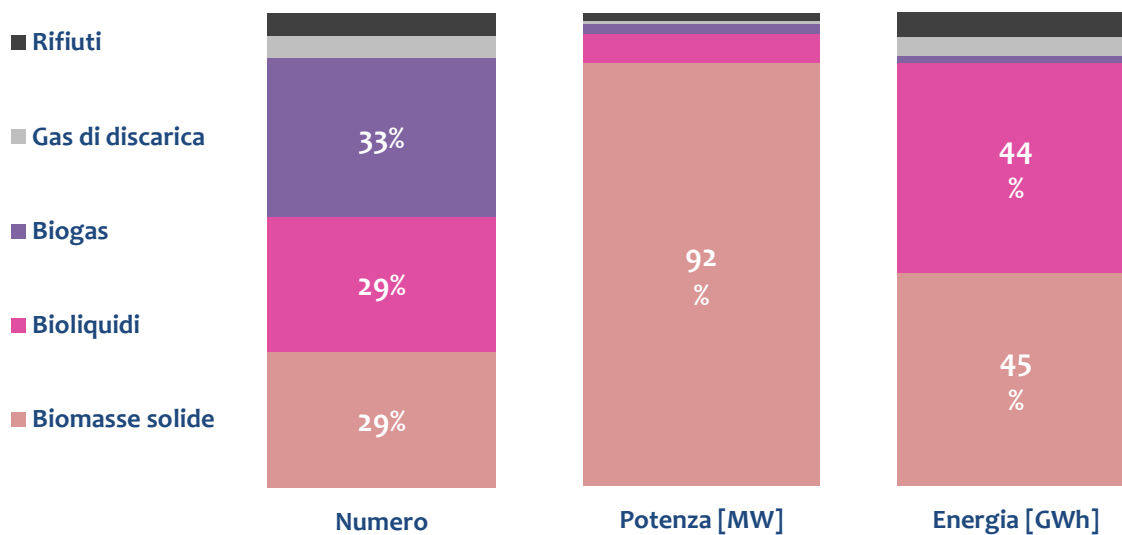


Tabella 33 Impianti ibridi qualificati e in esercizio al 30 giugno 2019. Suddivisione per tipologia di impianto e categoria di intervento⁹

Tipologia	A - Potenziamento			B - Rifacimento			BP - Rifacimento Parziale		
	Numero	Potenza [MW]	Energia E _i [GWh]	Numero	Potenza [MW]	Energia E _i [GWh]	Numero	Potenza [MW]	Energia E _i [GWh]
Biomasse solide				1	7	13			
Bioliquidi									
Biogas				1	1	2			
Gas di discarica				1	6	23			
Rifiuti				1	14	29			
Totale complessivo				4	28	67			

Tipologia	C - Riattivazione			D - Nuova Costruzione			E - Co-combustione in impianti preesistenti al '99		
	Numero	Potenza [MW]	Energia E _i [GWh]	Numero	Potenza [MW]	Energia E _i [GWh]	Numero	Potenza [MW]	Energia E _i [GWh]
Biomasse solide				3	96	244	2	654	2
Bioliquidi				4	44	254	2	8	1
Biogas				5	4	7	1	13	0
Gas di discarica									
Rifiuti									
Totale complessivo				12	143	505	5	676	3

⁹ Numero, Potenza e Energia incentivabile totali, per tipologia di impianto, coincidono con la Tabella 32. La potenza indicata è quella complessiva degli impianti

5.2 Crescita storica degli impianti qualificati

Figura 34 Andamento per semestre del numero degli impianti qualificati e entrati in esercizio. Suddivisione per tipologia di impianto

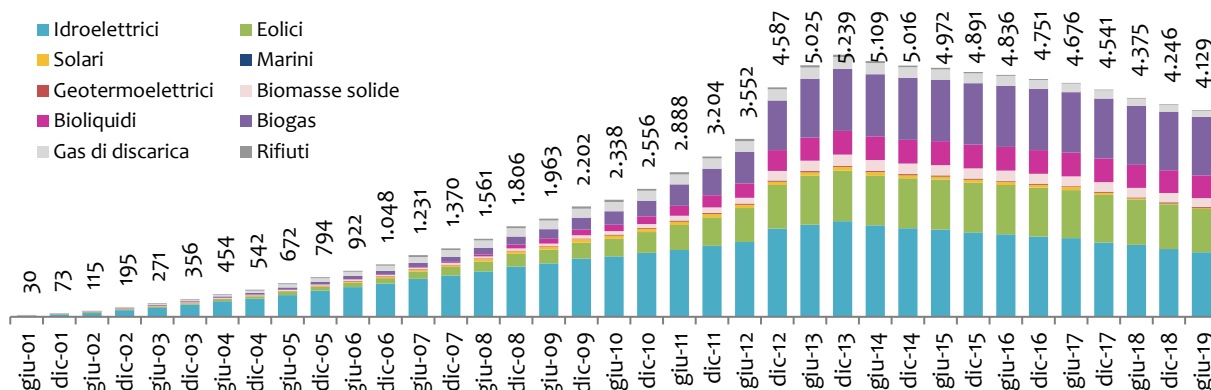


Figura 35 Andamento per semestre della potenza degli impianti qualificati e entrati in esercizio. Suddivisione per tipologia di impianto [MW]

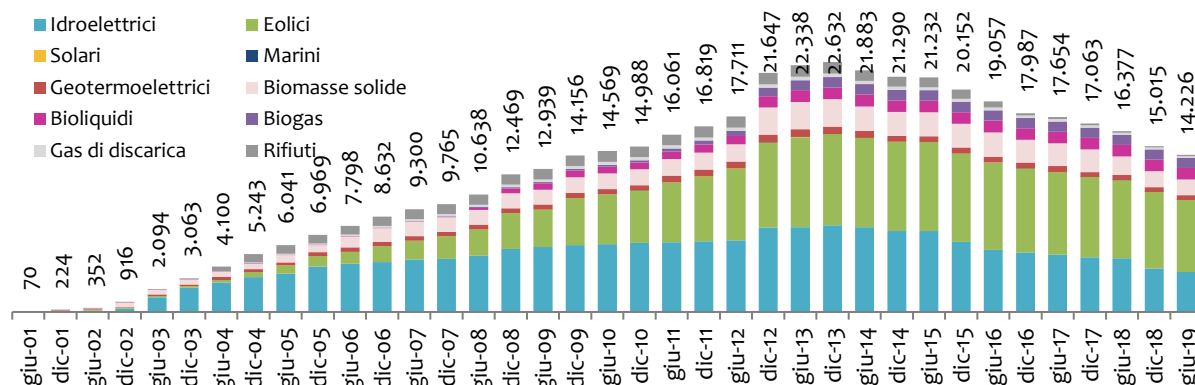
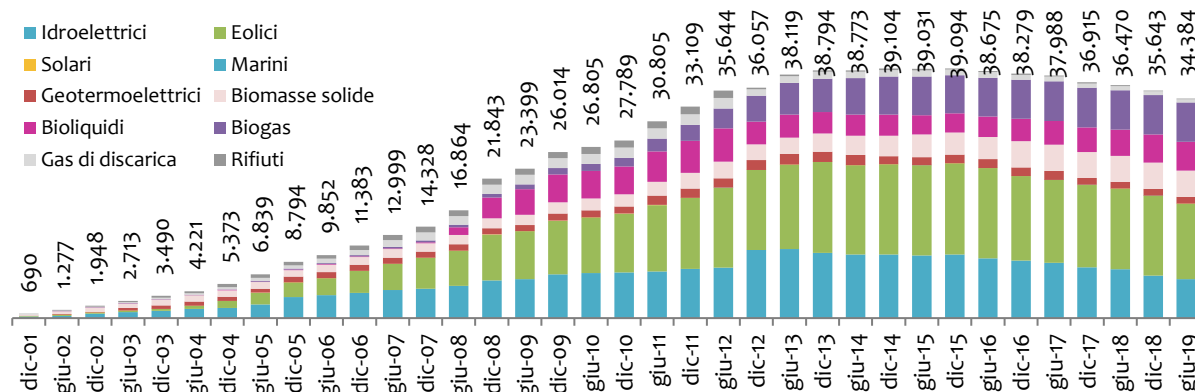


Figura 36 Andamento per semestre dell'energia incentivabile degli impianti qualificati e entrati in esercizio. Suddivisione per tipologia di impianto [GWh]



5.3 Evoluzione attesa degli impianti qualificati

Figura 37 Evoluzione attesa del numero degli impianti qualificati in esercizio, considerando la data di scadenza della qualifica stessa. Suddivisione per tipologia di impianto

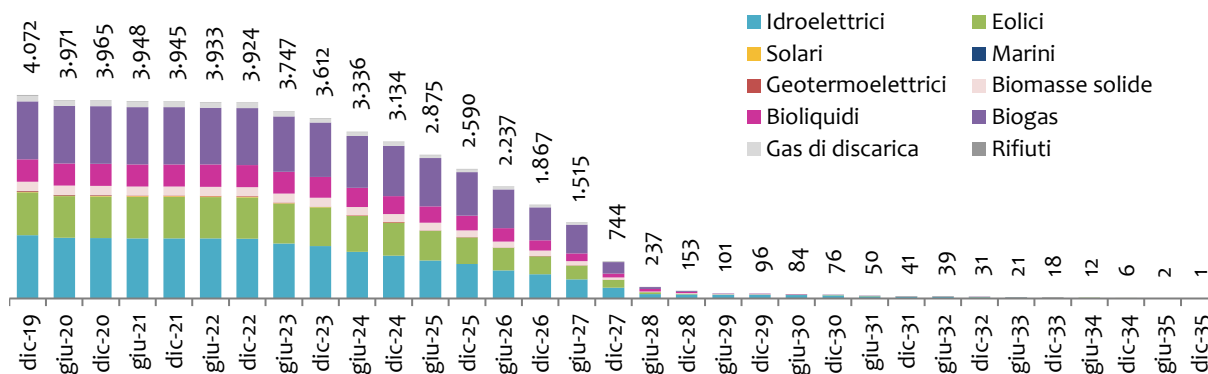


Figura 38 Evoluzione attesa della potenza degli impianti qualificati in esercizio, considerando la data di scadenza della qualifica stessa. Suddivisione per tipologia di impianto [MW]

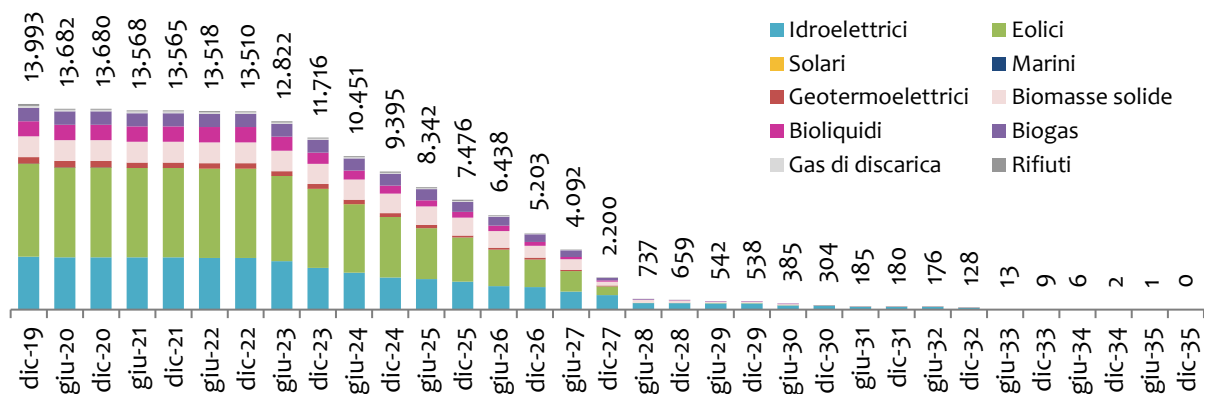
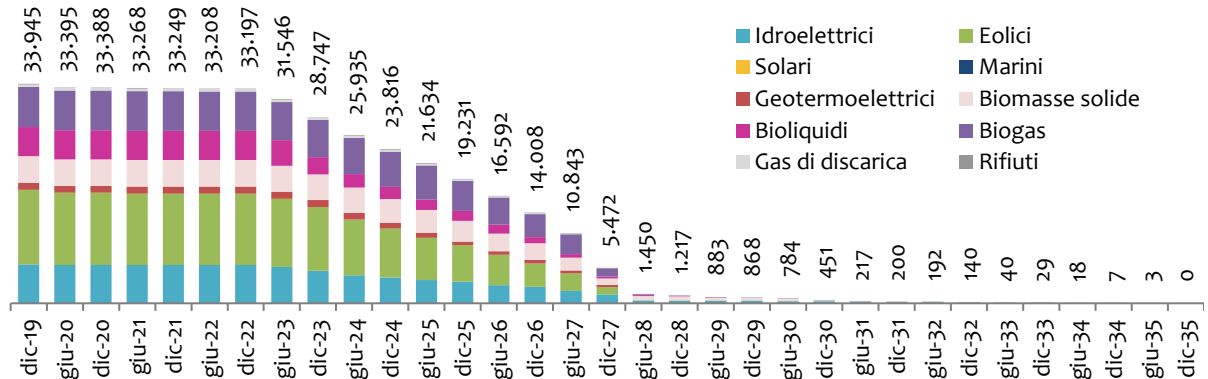


Figura 39 Evoluzione dell'energia incentivabile degli impianti qualificati in esercizio, considerando la data di scadenza della qualifica stessa. Suddivisione per tipologia di impianto [GWh]



5.4 Qualifica degli impianti di cogenerazione abbinati al teleriscaldamento

Con la L. 239/2004 anche gli impianti di cogenerazione abbinati al teleriscaldamento (CHP-TLR) hanno avuto la possibilità di accedere, previa qualifica degli stessi, al rilascio dei Certificati Verdi (denominati in questo caso CV-TLR), poi trasformati nel nuovo incentivo ex-CV.

Al 30 giugno 2019 risultano 6 impianti CHP-TLR con qualifica in corso di validità, a cui corrisponde una potenza nominale elettrica di circa 8 MW.

Tabella 34 Impianti CHP-TLR con qualifica in corso di validità al 30 giugno 2019

Categoria di intervento	Numero	Potenza [MW]
BP.C - Rifacimento Parziale (impianto)	1	2
D - Nuova Costruzione	5	5
Totale complessivo	6	8



6

L'incentivo ex Certificati Verdi

6.1 Incentivo sostitutivo dei Certificati Verdi

Dal 2016, come previsto dal D.M. 6 luglio 2012, il meccanismo dei Certificati Verdi è sostituito da una nuova forma di incentivo. I soggetti che hanno già maturato il diritto ai CV (titolari di impianti qualificati IAFR) conservano il beneficio per il restante periodo agevolato, ma in una forma diversa. Il nuovo meccanismo, infatti, garantisce sulla produzione netta di energia la corresponsione di una tariffa da parte del GSE aggiuntiva ai ricavi derivanti dalla valorizzazione dell'energia (che può avvenire tramite RID o tramite ricorso al Mercato Libero da parte dell'operatore).

L'incentivo, anche detto tariffa incentivante, viene così calcolato:

$$I = k \times (180 - Re) \times 0,78$$

L'incentivo (I) è dunque commisurato al prodotto tra il coefficiente (k), che assume differenti valori a seconda del tipo di fonte rinnovabile utilizzata, e la differenza tra il valore di riferimento di un CV (180 euro per MWh) ed il prezzo di cessione dell'energia (Re) definito dall'Autorità annualmente sulla base delle condizioni economiche registrate sul mercato nell'anno precedente; il tutto moltiplicato per 0,78.

Per gli impianti cogenerativi abbinati al teleriscaldamento, anche connessi ad ambienti agricoli, entrati in esercizio entro il 31 dicembre 2012, l'incentivo è pari a:

$$I = (D - Re)$$

“D” rappresenta la somma tra il prezzo medio di mercato dei certificati verdi per impianti di cogenerazione abbinati a teleriscaldamento registrato nel 2010 e il prezzo di cessione dell'energia del 2010.

Per il passaggio al nuovo meccanismo incentivante, i titolari degli impianti che hanno maturato il diritto a fruire dei Certificati Verdi hanno dovuto sottoscrivere una convenzione con il GSE per beneficiare della tariffa incentivante per il restante periodo di diritto, attraverso un nuovo applicativo informatico chiamato GRIN (Gestione Riconoscimento Incentivo).

6.2 Numero e potenza degli impianti che beneficiano della tariffa ex CV

Nel primo semestre 2019 risultano 1.242 impianti che beneficiano della tariffa ex-CV per una potenza complessiva di 13.253 MW. Si rappresenta di seguito l'evoluzione del numero e della potenza degli impianti che beneficiano dell'incentivazione ex-CV.

Figura 40 Evoluzione del numero degli impianti che beneficiano dell'incentivazione ex-CV. Suddivisione per tipologia di impianto

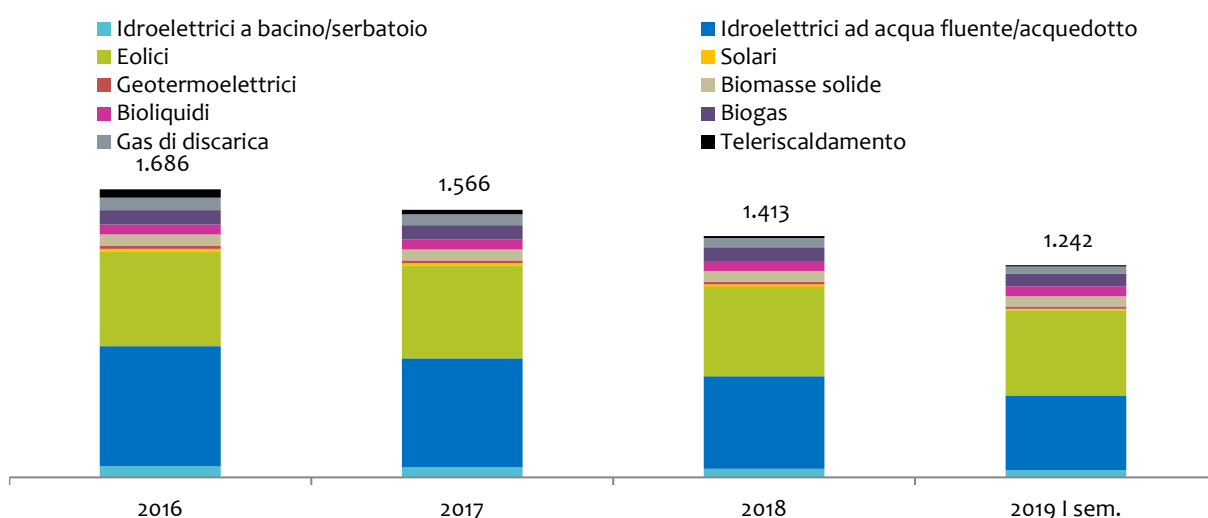


Tabella 35 Evoluzione del numero degli impianti che beneficiano dell'incentivazione ex-CV. Suddivisione per tipologia di impianto

Impianti	2016	2017	2018	2019 I sem.
Idroelettrici a bacino/serbatoio	66	59	50	43
Idroelettrici ad acqua fluente/acquedotto	702	638	541	436
Eolici	552	541	524	499
Solari	17	15	15	10
Geotermoelettrici	17	17	14	13
Biomasse solide	67	64	64	59
Bioliqidi	59	59	59	59
Biogas	85	83	80	75
Gas di discarica	72	64	54	40
CHP-TLR	49	26	12	8
Totale complessivo	1.686	1.566	1.413	1.242

Figura 41 Evoluzione della potenza degli impianti che beneficiano dell'incentivazione ex-CV [MW].
Suddivisione per tipologia di impianto

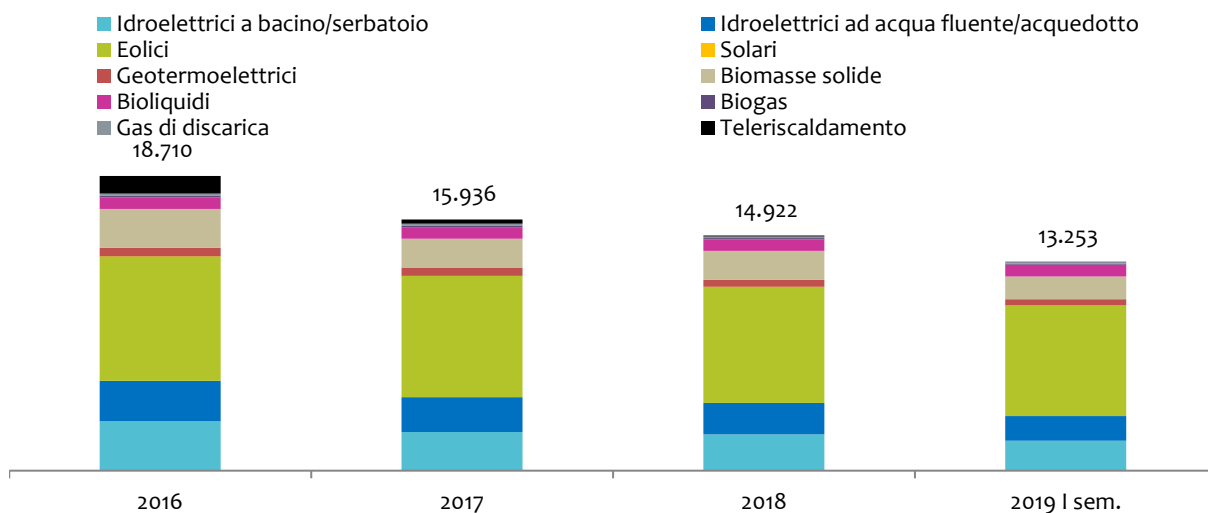


Tabella 36 Evoluzione della potenza degli impianti che beneficiano dell'incentivazione ex-CV [MW].
Suddivisione per tipologia di impianto

Impianti	2016	2017	2018	2019 I sem.
Idroelettrici a bacino/serbatoio	3.133	2.454	2.315	1.902
Idroelettrici ad acqua fluente/acquedotto	2.566	2.218	1.976	1.570
Eolici	7.918	7.697	7.392	7.026
Solari	2	1	1	1
Geotermoelettrici	536	536	441	381
Biomasse solide	2.463	1.820	1.820	1.453
Bioliquidi	740	740	740	740
Biogas	84	80	80	77
Gas di discarica	145	127	107	90
CHP-TLR	1.124	263	51	13
Totale complessivo	18.710	15.936	14.922	13.253

6.3 Energia e corrispettivi degli impianti che beneficiano della tariffa ex CV

Nel primo semestre 2019 agli impianti che beneficiano della tariffa ex-CV sono stati associati 13.795 GWh di energia incentivata per un corrispettivo economico erogato dal GSE di 1.310 milioni di euro.

Figura 42 Evoluzione dell'energia incentivata degli impianti che beneficiano della tariffa ex-CV [GWh].
Suddivisione per tipologia di impianto

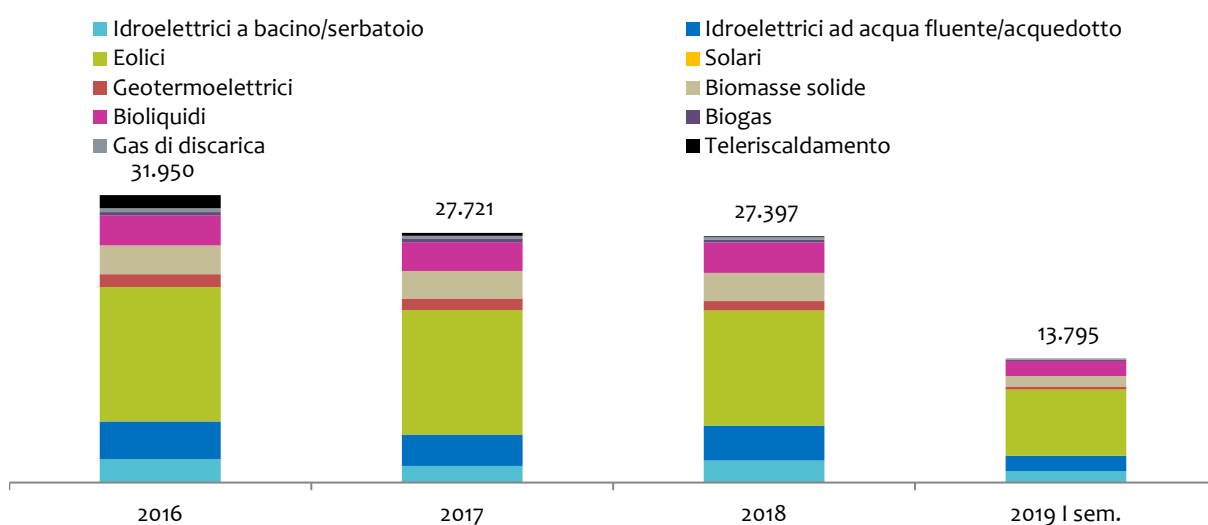


Tabella 37 Evoluzione dell'energia incentivata degli impianti che beneficiano della tariffa ex-CV [GWh].
Suddivisione per tipologia di impianto

Impianti	2016	2017	2018	2019 I sem.
Idroelettrici a bacino/serbatoio	2.609	1.847	2.460	1.293
Idroelettrici ad acqua fluente/acquedotto	4.190	3.480	3.862	1.702
Eolici	14.930	13.830	12.826	7.348
Solari	1	1	1	0
Geotermoelettrici	1.415	1.306	1.012	321
Biomasse solide	3.196	3.042	3.145	1.166
Bioliquidi	3.359	3.213	3.357	1.687
Biogas	338	346	327	151
Gas di discarica	443	371	314	126
CHP-TLR	1.470	285	93	-
Totale complessivo	31.950	27.721	27.397	13.795

Figura 43 Evoluzione dei corrispettivi erogati relativi agli impianti che beneficiano della tariffa ex-CV [€ mln.]. Suddivisione per tipologia di impianto

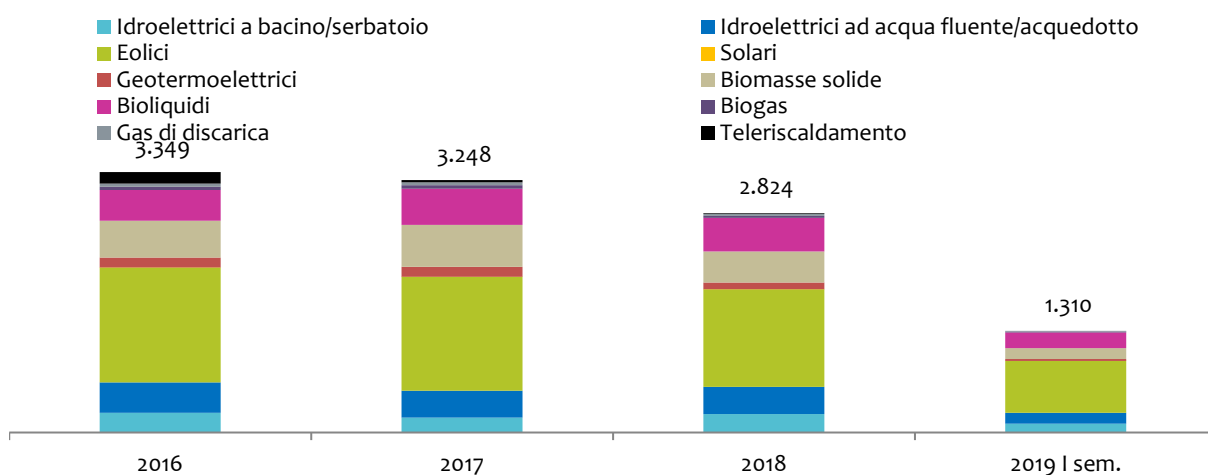


Tabella 38 Evoluzione dei corrispettivi erogati relativi agli impianti che beneficiano della tariffa ex-CV [€ mln.]. Suddivisione per tipologia di impianto

Impianti	2016	2017	2018	2019 I sem.
Idroelettrici a bacino/serbatoio	253	190	236	113
Idroelettrici ad acqua fluente/acquedotto	391	347	353	140
Eolici	1.478	1.468	1.255	668
Solari	0	0	0	0
Geotermoelettrici	129	126	87	26
Biomasse solide	472	540	399	139
Bioliquidi	397	465	430	201
Biogas	41	45	28	12
Gas di discarica	41	36	28	10
CHP-TLR	146	31	9	-
Totale complessivo	3.349	3.248	2.824	1.310



7

Le tariffe onnicomprensive

7.1 Numero e potenza degli impianti in Tariffa Onnicomprensiva

Nel primo semestre 2019 sono stati incentivati, mediante il meccanismo delle tariffe onnicomprensive introdotte dall'art. 2 comma 145 della L. 244/2007, 2.838 impianti per una potenza complessiva di 1.647 MW. Si rappresenta di seguito l'evoluzione storica di numero e potenza degli impianti in tariffa onnicomprensiva.

Figura 44 Evoluzione del numero degli impianti in regime di TO. Suddivisione per tipologia di impianto

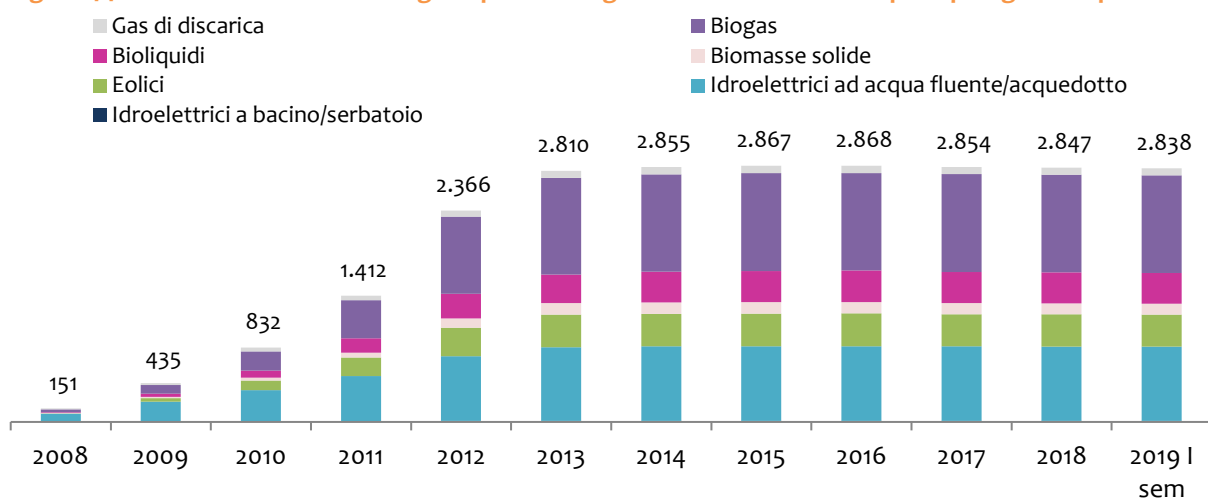


Tabella 39 Evoluzione del numero degli impianti in regime di TO. Suddivisione per tipologia di impianto

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019 I sem
Idroelettrici a bacino/serbatoio	-	4	5	6	11	12	12	12	12	12	12	12
Idroelettrici ad acqua fluente/acquedotto	93	224	352	508	726	824	834	835	835	834	834	831
Eolici	3	40	107	206	318	365	364	366	368	360	367	359
Biomasse solide	5	13	33	55	105	129	129	127	128	125	123	121
Bioliquidi	8	35	77	160	275	319	343	350	352	349	352	346
Biogas	31	96	217	428	863	1.082	1.091	1.095	1.092	1.095	1.091	1.092
Gas di discarica	11	23	41	49	68	79	82	82	81	79	81	77
Totale complessivo	151	435	832	1.412	2.366	2.810	2.855	2.867	2.868	2.854	2.860	2.838

Figura 45 Evoluzione della potenza¹⁰ degli impianti in regime di TO [MW]. Suddivisione per tipologia di impianto

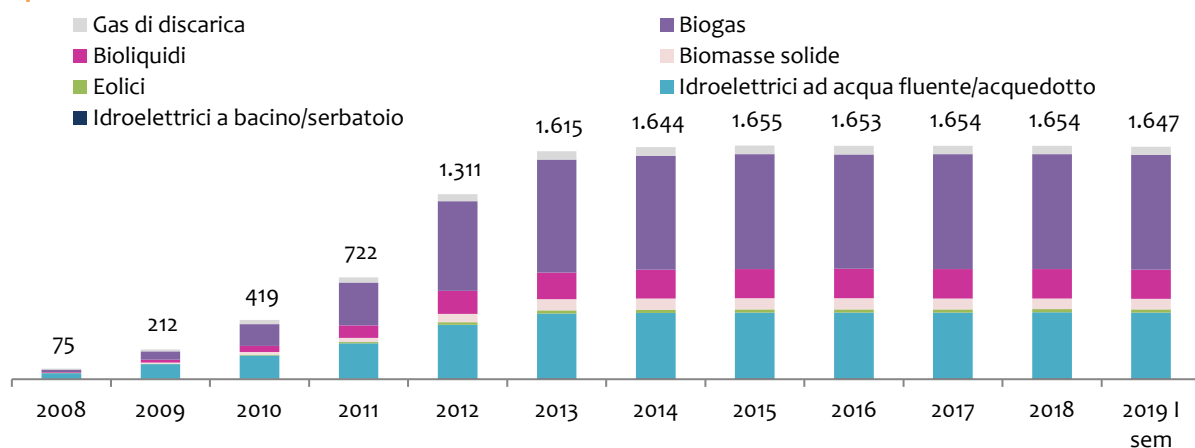


Tabella 40 Evoluzione della potenza degli impianti in regime di TO [MW]. Suddivisione per tipologia di impianto

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019 I sem
Idroelettrici a bacino/serbatoio	-	2	4	4	7	7	7	7	7	7	7	7
Idroelettrici ad acqua fluente/acquedotto	42	106	165	249	378	459	463	466	466	466	466	465
Eolici	0	2	4	9	18	21	21	22	22	22	22	22
Biomasse solide	3	8	19	30	59	80	80	78	78	77	76	76
Bioliquidi	5	21	43	88	164	188	203	208	208	208	209	207
Biogas	18	58	156	304	634	801	808	813	811	815	812	813
Gas di discarica	7	15	28	36	51	59	61	61	60	59	60	58
Totale complessivo	75	212	419	722	1.311	1.615	1.644	1.655	1.653	1.654	1.652	1.647

7.2 Energia e corrispettivi degli impianti in Tariffa Onnicomprensiva

Nel primo semestre 2019 è stato ritirato un quantitativo di energia convenzionata in regime di tariffa onnicomprensiva pari a 4,380 GWh, per un corrispettivo economico erogato dal GSE di 1.166 milioni di euro.

Figura 46 Evoluzione dell'energia ritirata relativa agli impianti in regime di TO [GWh]. Suddivisione per tipologia di impianto

¹⁰ Potenza dei motori primi

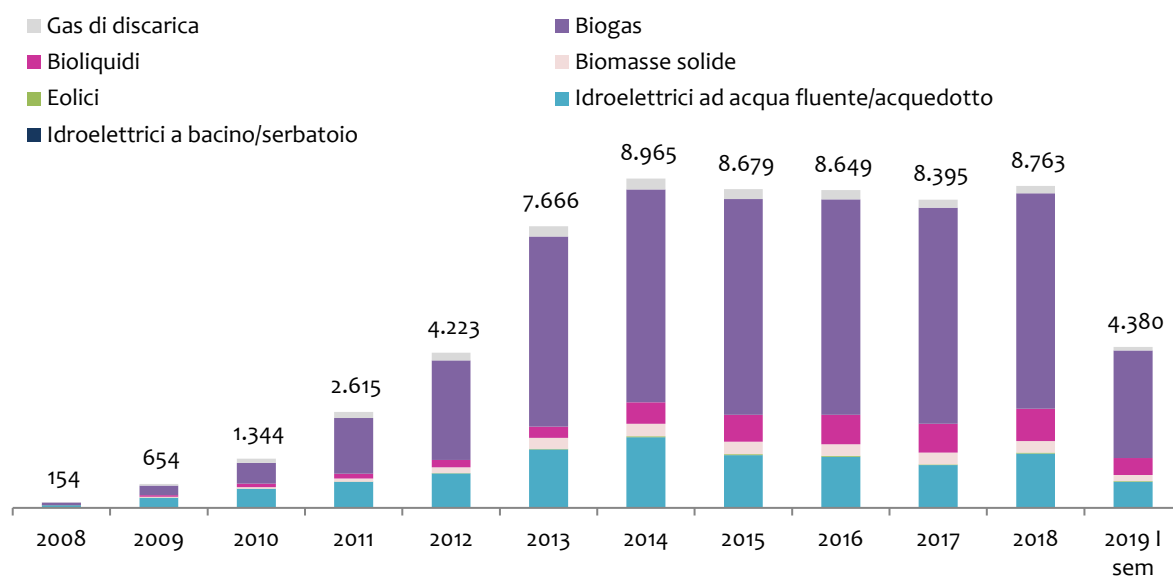


Tabella 41 Evoluzione dell'energia ritirata relativa agli impianti in regime di TO [GWh]. Suddivisione per tipologia di impianto

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019 I sem
Idroelettrici a bacino/serbatoio	-	5	6	8	11	22	26	21	17	14	19	8
Idroelettrici ad acqua fluente/acquedotto	73	274	516	702	928	1.567	1.899	1.419	1.375	1.148	1.465	707
Eolici	0	0	2	5	13	20	22	20	22	22	19	12
Biomasse solide	1	20	41	89	157	300	340	343	322	318	319	167
Bioliquidi	6	45	96	126	199	300	588	735	797	791	877	464
Biogas	62	260	565	1.514	2.712	5.181	5.797	5.874	5.870	5.885	5.869	2.932
Gas di discarica	12	49	120	172	204	276	294	267	245	217	196	91
Totale complessivo	154	654	1.344	2.615	4.223	7.666	8.965	8.679	8.649	8.395	8.763	4.380

Figura 47 Evoluzione dei corrispettivi erogati relativi agli impianti in regime di TO [€ mln]. Suddivisione per tipologia di impianto

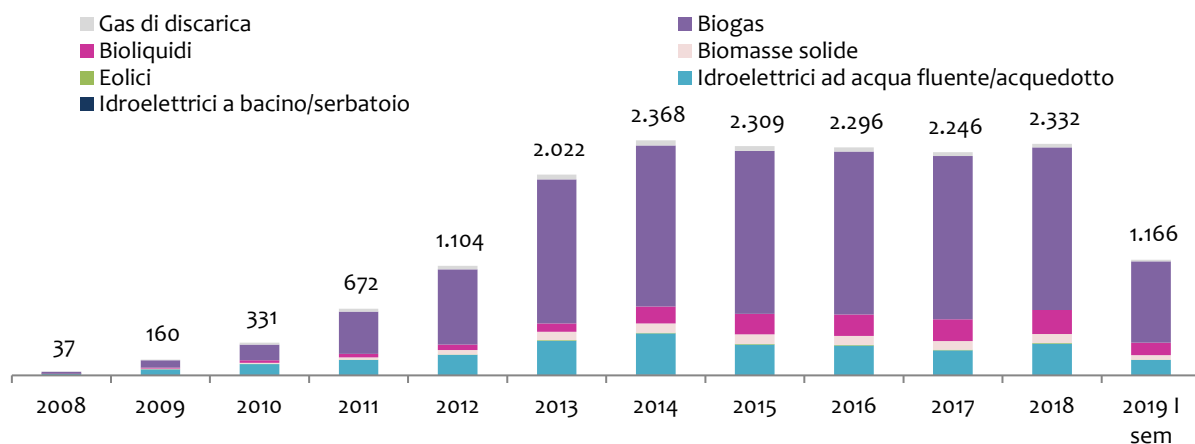


Tabella 42 Evoluzione dei corrispettivi erogati relativi agli impianti in regime di TO [€ mln]. Suddivisione per tipologia di impianto

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019 I sem
Idroelettrici a bacino/serbatoio	-	1	1	2	2	5	6	5	4	3	4	2
Idroelettrici ad acqua fluente/acquedotto	16	60	114	154	204	345	417	307	297	248	316	153
Eolici	0	0	1	1	4	6	6	6	6	6	6	3
Biomasse solide	0	5	11	25	44	84	95	96	90	89	89	47
Bioliquidi	1	10	24	34	54	84	170	207	216	218	243	126
Biogas	17	74	158	424	759	1.449	1.620	1.640	1.639	1.643	1.639	819
Gas di discarica	2	9	22	31	37	50	53	48	44	39	35	16
Totale complessivo	37	160	331	672	1.104	2.022	2.368	2.309	2.296	2.246	2.332	1.166



8

I controlli sugli impianti

Il GSE è il soggetto incaricato di verificare la sussistenza o la permanenza dei presupposti e dei requisiti, oggettivi e soggettivi, per il riconoscimento o il mantenimento degli incentivi agli impianti a fonti rinnovabili per l'intero periodo di incentivazione.

Il GSE può espletare tale compito attraverso controlli sia di tipo documentale sia prevedendo verifiche ispettive presso gli impianti di produzione di energia elettrica in esercizio o in costruzione, in corso di istruttoria di qualifica oppure già qualificati, secondo criteri di trasparenza, affidabilità e non discriminazione.

Tali attività sono generalmente di tipo programmato. Costituiscono oggetto delle attività di controllo tutti gli aspetti tecnico-amministrativi afferenti all'impianto collegati alla qualifica e al rilascio degli incentivi.

Si riportano di seguito i quadri di sintesi delle attività di controllo effettuate sugli impianti afferenti al D.M. 23/6/2016, al D.M. 6/7/2012, agli impianti IAFR e agli impianti di cogenerazione abbinati al teleriscaldamento.

8.1 Controlli sugli impianti incentivati ai sensi del DM 23/6/2016

Dal 1° gennaio 2017 al 30 giugno 2019 sono stati effettuati 279 controlli sugli impianti che afferiscono al D.M. 23 giugno 2016, considerando sia gli impianti in esercizio che quelli in posizione utile nei registri o aggiudicatari di procedure d'asta.

Nel seguito si rappresenta la serie temporale dei controlli eseguiti siano essi sopralluoghi che verifiche documentali.

Figura 48 Controlli effettuati dal 1° gennaio 2017 al 30 giugno 2019 su impianti afferenti al DM 23/06/2016

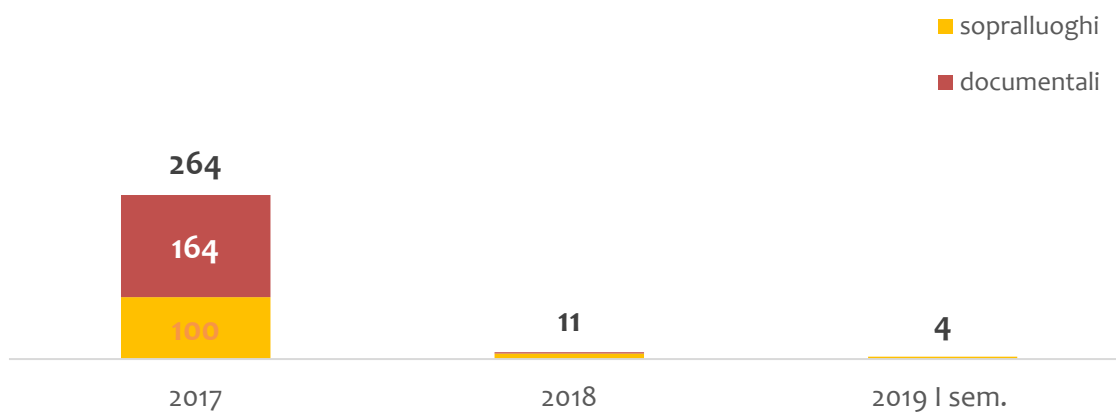
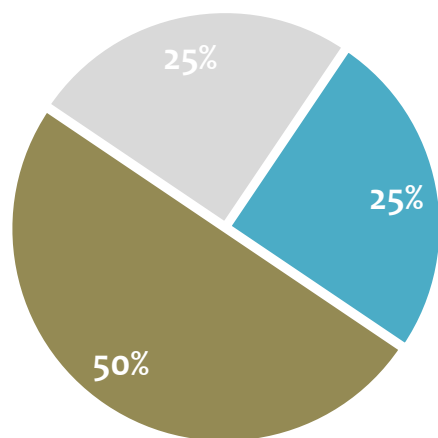
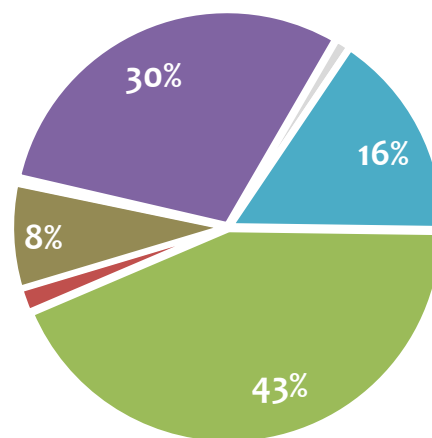


Figura 49 Controlli effettuati nel primo semestre 2019 su impianti del DM 23/6/2016, per tipologia d'impianto



- Idroelettrici
- Geotermoelettrici
- Gas di discarica
- Eolici
- Biomasse solide
- Rifiuti

Figura 50 Totale dei controlli effettuati al 30 giugno 2019 su impianti del DM 23/6/2016, per tipologia d'impianto



- Solari
- Marini
- Biogas

Tabella 43 Totale dei controlli effettuati nel I semestre 2019 su impianti ammessi agli incentivi ai sensi del DM 23/6/2016. Suddivisione per tipologia d'impianto e tipologia di controllo

Impianti	I sem 2019 sopralluoghi	I sem 2019 documentali	I sem 2019 N° controlli Totale	N° controlli Totale
Idroelettrici	1		1	44
Eolici			0	121
Solari			0	0
Marini			0	0
Geotermoelettrici			0	5
Biomasse solide	2		2	22
Bioliquidi			0	1
Biogas			0	83
Gas di discarica	1		1	3
Rifiuti			0	0
Totale	4	0	4	279

Si riporta di seguito la ripartizione dei controlli effettuati per categoria di intervento.

Tabella 44 Totale dei controlli effettuati nel primo semestre 2019 su impianti ammessi agli incentivi ai sensi del DM 23/6/2016. Suddivisione per categoria di intervento e tipologia di controllo

Intervento	I sem 2019 sopralluoghi	I sem 2019 documentali	I sem 2019 N° controlli Totale	N° controlli Totale
Nuova Costruzione	4		4	253
Integrale Ricostruzione			0	5
Potenziamento			0	0
Riattivazione			0	0
Rifacimento Totale o Parziale			0	21
Totale	4	0	4	279

Figura 51 Controlli effettuati nel primo semestre 2019 su impianti del DM 23/6/2016, per categoria d'intervento

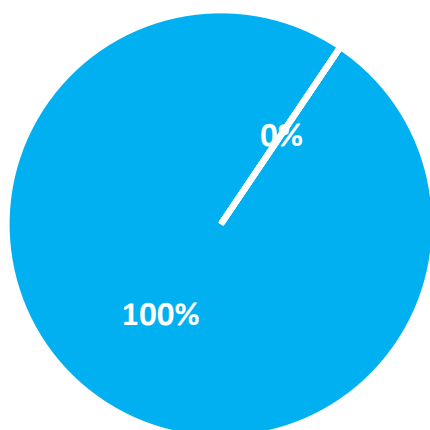
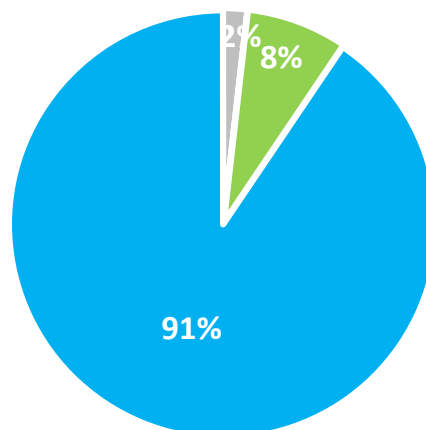


Figura 52 Totale dei controlli effettuati al 30 giugno 2019 su impianti del DM 23/6/2016, per categoria d'intervento



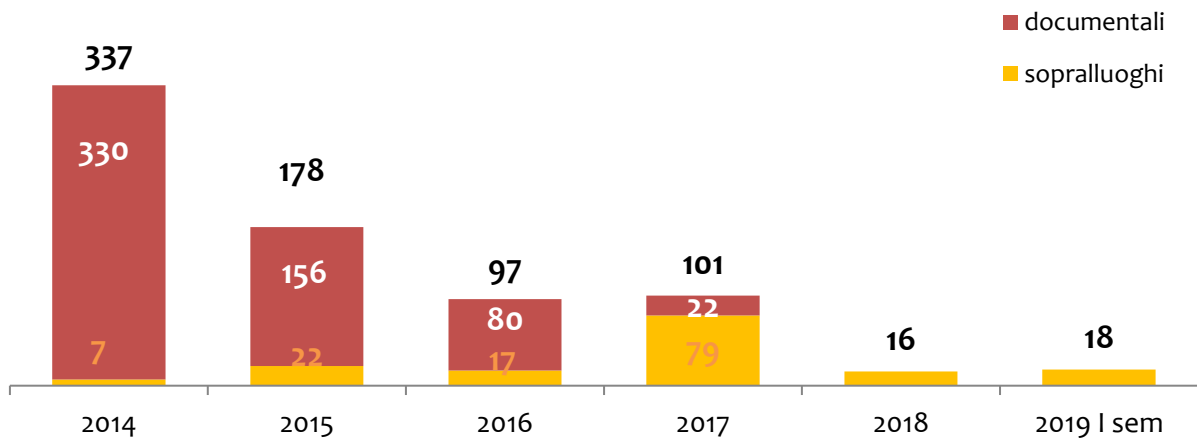
■ Nuova Costruzione ■ Integrale Ricostruzione ■ Potenziamento ■ Riattivazione ■ Rifacimento Totale o Parziale

8.2 Controlli sugli impianti incentivati ai sensi del DM 6/7/2012

Dal 1° gennaio 2014 al 30 giugno 2019 sono stati effettuati 747 controlli sugli impianti che afferiscono al D.M. 6 luglio 2012, considerando sia gli impianti in esercizio che quelli in posizione utile nei registri o aggiudicatari di procedure d'asta.

Nel seguito si rappresenta la serie temporale dei controlli eseguiti siano essi sopralluoghi che verifiche documentali.

Figura 53 Controlli effettuati dal 1° gennaio 2014 al 30 giugno 2019 su impianti afferenti al DM 6/7/2012



Si rileva, in particolare, che nel primo semestre 2019 sono stati effettuati 18 controlli con sopralluogo relativi ad impianti incentivati con D.M. 6 luglio 2012.

Figura 54 Controlli effettuati nel primo semestre 2019 su impianti del DM 6/7/2012, per tipologia d'impianto

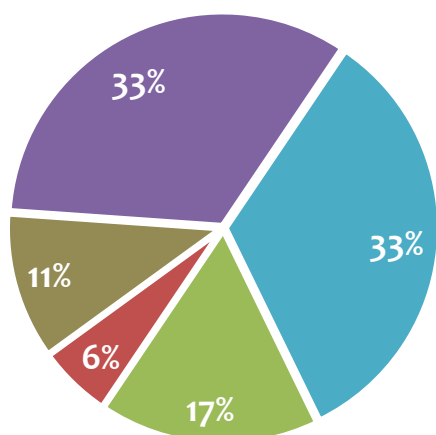
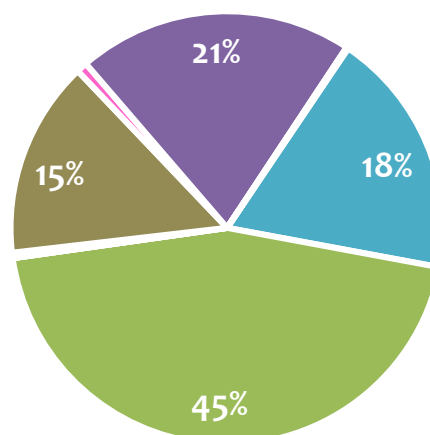


Figura 55 Totale dei controlli effettuati al 30 giugno 2019 su impianti del DM 6/7/2012, per tipologia d'impianto



- Idroelettrici
- Eolici
- Solari
- Marini
- Geotermoelettrici
- Biomasse solide
- Bioliquidi
- Biogas
- Gas di discarica
- Rifiuti

Tabella 45 Totale dei controlli effettuati nel primo semestre 2019 su impianti ammessi agli incentivi ai sensi del DM 6/7/2012. Suddivisione per tipologia d'impianto e tipologia di controllo

Impianti	I sem 2019 sopralluoghi	I sem 2019 documentali	I sem 2019 N° controlli Totale	N° controlli Totale
Idroelettrici	6	0	6	138
Eolici	3	0	3	335
Solari	0	0	0	0
Marini	0	0	0	0
Geotermoelettrici	1	0	1	3
Biomasse solide	2	0	2	110
Bioliquidi	0	0	0	6
Biogas	6	0	6	154
Gas di discarica	0	0	0	0
Rifiuti	0	0	0	1
Totale	18	0	18	747

Si riporta di seguito la ripartizione dei controlli effettuati per categoria di intervento.

Figura 56 Controlli effettuati nel primo semestre 2019 su impianti del DM 6/7/2012, per categoria d'intervento

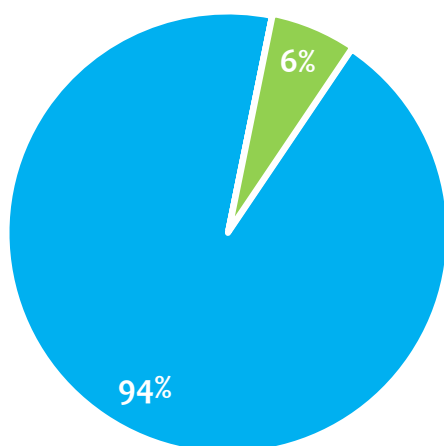
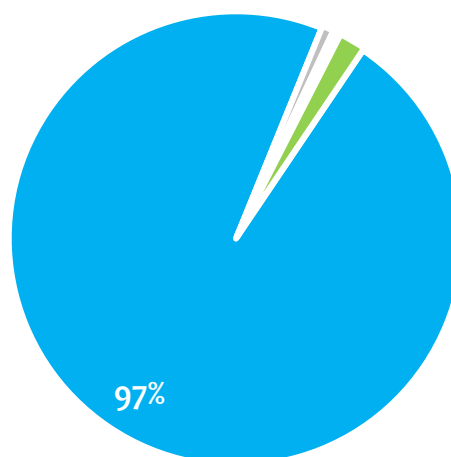


Figura 57 Totale dei controlli effettuati al 30 giugno 2019 su impianti del DM 6/7/2012, per categoria d'intervento



■ Nuova Costruzione ■ Integrale Ricostruzione ■ Potenziamento ■ Riattivazione ■ Rifacimento Totale o Parziale

Tabella 46 Totale dei controlli e controlli effettuati nel primo semestre 2019 su impianti ammessi agli incentivi ai sensi del DM 6/7/ 2012. Suddivisione per categoria di intervento e tipologia di controllo

Intervento	I sem 2019 sopralluoghi	I sem 2019 documentali	I sem 2019 N° controlli Totale	N° controlli Totale
Nuova Costruzione	17	0	17	722
Integrale Ricostruzione	0	0	0	6
Potenziamento	0	0	0	2
Riattivazione	0	0	0	2
Rifacimento Totale o Parziale	1	0	1	15
Totale	18	0	18	747

8.3 Controlli sugli impianti IAFR

Dal 1° gennaio 2001 al 30 giugno 2019 sono state eseguite 1.078 verifiche sugli impianti IAFR qualificati o che hanno richiesto la qualifica.

Tabella 47 Controlli effettuati dal 2001 al 30 giugno 2019 su impianti IAFR

Anno	Numero controlli
2001 - 2010	421
2011	72
2012	135
2013	99
2014	95
2015	72
2016	83
2017	41
2018	44
2019 I sem.	16
Totale	1.078

Figura 58 Controlli effettuati dal 2001 al 30 giugno 2019 su impianti IAFR

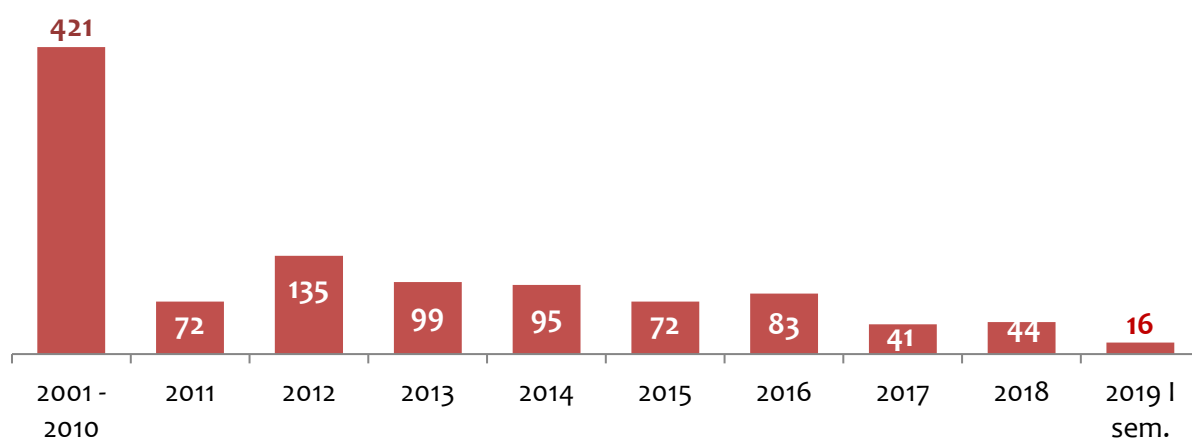


Figura 59 Controlli effettuati nel primo semestre 2019 su impianti IAFR, per tipologia d'impianto

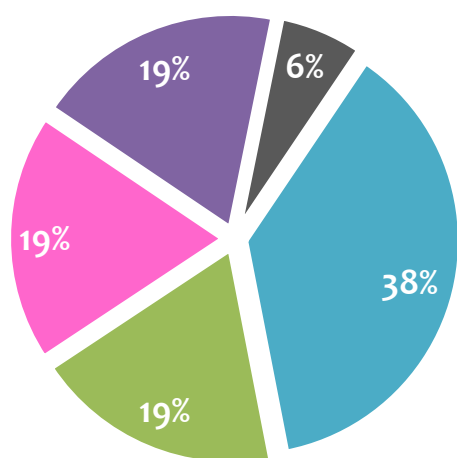
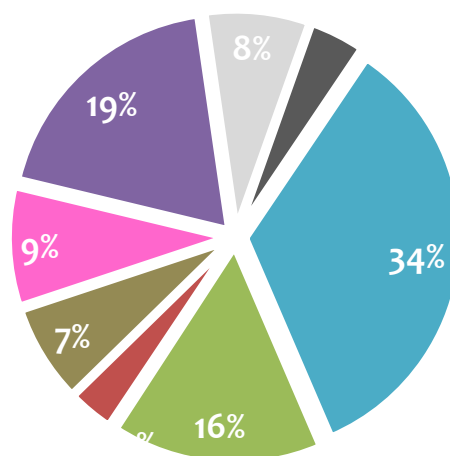


Figura 60 Totale dei controlli effettuati al 30 giugno 2019 su impianti IAFR, per tipologia d'impianto

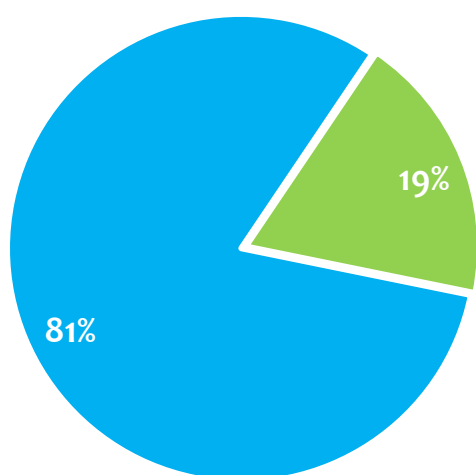


- Idro
- Eolici
- Solari
- Marini
- Geotermoelettrici
- Biomasse
- Bioliquidi
- Biogas
- Gas di discarica
- Rifiuti

Tabella 48 Controlli effettuati nel primo semestre 2019 su impianti IAFR. Suddivisione per tipologia d'impianto

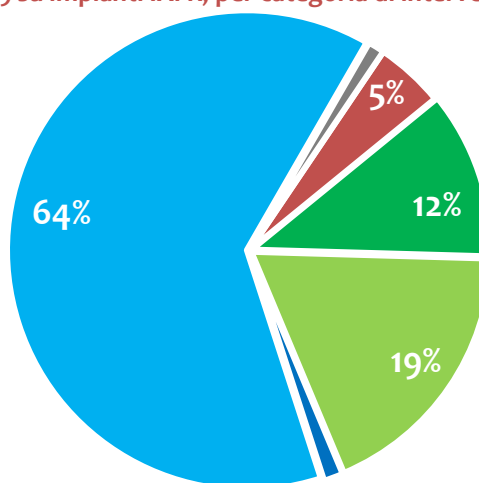
Impianti	I sem 2019 sopralluoghi	I sem 2019 documentali	I sem 2019 totali
Idroelettrici	6	0	6
Eolici	3	0	3
Solari	0	0	0
Marini	0	0	0
Geotermoelettrici	0	0	0
Biomasse solide	0	0	0
Bioliquidi	3	0	3
Biogas	3	0	3
Gas di discarica	0	0	0
Rifiuti	1	0	1
Totale	16	0	16

Figura 61 Controlli effettuati nel primo semestre 2019 su impianti IAFR, per categoria di intervento



- A - Potenziamento
- BP - Rifacimento Parziale
- D - Nuova Costruzione

Figura 62 Totale dei controlli effettuati al 30 giugno 2019 su impianti IAFR, per categoria di intervento



- B - Rifacimento
- C - Riattivazione
- E - Co-combustione in impianti preesistenti al '99

Tabella 49 Controlli effettuati nel primo semestre 2019 su impianti IAFR. Suddivisione per categoria di intervento

Intervento	Sopralluoghi	Documentali	Totale
A - Potenziamento	0	0	0
B - Rifacimento	0	0	0
BP - Rifacimento Parziale	3	0	3
C - Riattivazione	0	0	0
D - Nuova Costruzione	13	0	13
E - Co-combustione in impianti preesistenti al '99	0	0	0
Totale	16	0	16

8.4 Controlli sugli impianti di cogenerazione abbinati al teleriscaldamento

Gli accertamenti del GSE vengono eseguiti anche su impianti di cogenerazione abbinati al teleriscaldamento che hanno richiesto la qualifica ai fini del successivo rilascio dei CV-TLR.

I controlli sono iniziati nella seconda metà del 2008, ovvero successivamente all'approvazione delle procedure tecniche per la qualificazione degli impianti avvenuta con D.M. 21/12/2007; al 30 giugno 2019 risultano oggetto di verifica 103 impianti CHP-TLR.

Come si evince dalla tabella successiva, il maggior numero di sopralluoghi è stato eseguito sugli impianti di nuova costruzione, anche a fronte del numero maggiore di richieste per tale tipologia di intervento.

Figura 63 Controlli effettuati al 30 giugno 2019 su impianti di cogenerazione abbinati al teleriscaldamento

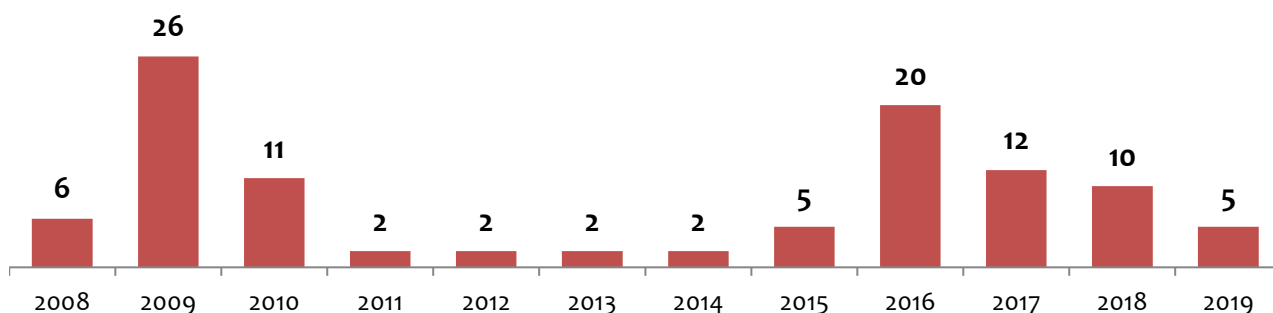


Tabella 50 Controlli effettuati al 30 giugno 2019 su impianti di cogenerazione abbinati al teleriscaldamento

Categorie di intervento	Totale al 30 giugno 2019
A.2 - Potenziamento	1
B.2 - Rifacimento	0
BP.C - Rifacimento Parziale (parte di cogenerazione)	3
BP.R - Rifacimento Parziale (parte rete di teleriscaldamento)	0
D.2 - Nuova Costruzione	99
Totale controlli effettuati	103

9 Allegati

Gli allegati al presente bollettino, contenenti gli elenchi degli impianti aventi accesso ai meccanismi di incentivazione descritti nei precedenti capitoli, sono disponibili in formato Excel sul sito istituzionale del GSE al seguente [link](#).

- **Allegato 1.** Elenco degli impianti che al 30/06/2019 risultano ammessi agli incentivi del DM 23/6/2016 e in esercizio
- **Allegato 2.** Elenco degli impianti che al 30/06/2019 risultano ammessi agli incentivi del DM 23/6/2016 e che non hanno comunicato l'entrata in esercizio
- **Allegato 3.** Elenco degli impianti che al 30/06/2019 risultano ammessi agli incentivi del DM 6/7/2012 e in esercizio
- **Allegato 4.** Elenco degli impianti che al 30/06/2019 risultano ammessi agli incentivi del DM 6/7/2012 e che non hanno comunicato l'entrata in esercizio
- **Allegato 5.** Elenco degli impianti che al 30/06/2019 risultano qualificati IAFR ed in esercizio
- **Allegato 6.** Elenco degli impianti che al 30/06/2019 risultano qualificati CHP-TLR ed in esercizio