

Incentivazione dell'energia elettrica da altre fonti rinnovabili

Beneficiari	Impianti, alimentati da fonti rinnovabili diverse da quella solare fotovoltaica, nuovi, integralmente ricostruiti (preesistenza impianto a FER con possibilità di limitato riutilizzo infrastrutture e opere), riattivati (impianti dismessi da oltre 10 anni), oggetto di potenziamento (aumento di potenza di min 10% su impianti entrati in esercizio da almeno 5 anni; completamento lavori in 12 mesi max), oggetto di rifacimento (include sostituzioni, ricostruzioni e lavori di miglioramento vari per il mantenimento della piena efficienza dell'impianto), aventi <u>potenza non inferiore a 1 kW</u> e che entrano <u>in esercizio in data successiva al 31 dicembre 2012</u> .
Riferimenti normativi	Decreto Interministeriale (Ministero Sviluppo Economico e Ministero Ambiente) del 6 luglio 2012
Finalità dello strumento	<p>Incentivare la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili attraverso una valorizzazione economica dell'energia prodotta e immessa in rete di entità variabile in funzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - della specifica fonte energetica rinnovabile impiegata; - della potenza degli impianti; - della data di entrata in esercizio; - della natura specifica dell'intervento (nuovo impianto, ricostruzione integrale, riattivazione, potenziamento, rifacimento); - del possesso di specifici requisiti che danno diritto a determinati premi (ovvero maggiorazioni dell'incentivo di base spettante). <p>L'energia elettrica incentivata è quella prodotta dalle seguenti fonti rinnovabili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eolica (on shore, off shore) • Idraulica (ad acqua fluente, a bacino o serbatoio) • Oceanica (maree e moto ondoso) • Geotermica (alta e media entalpia) • Biomasse (prodotti o sottoprodotti di origine biologica, frazione biodegradabile rifiuti) • Biogas (prodotti o sottoprodotti di origine biologica, frazione biodegradabile rifiuti) • Bioliquidi sostenibili • Gas di discarica • Gas di residuati da processi di depurazione
Regime transitorio	<p>Il sistema di incentivazione introdotto dal DM 6 luglio 2012 soppianta i precedenti meccanismi di incentivazione regolamentati dal DM 18 dicembre 2008 (tariffe omnicomprensive e certificati verdi). A salvaguardia degli investimenti in corso la nuova disposizione normativa ha previsto un regime transitorio inquadrato nei termini di seguito elencati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - per gli impianti che entrano in esercizio dopo il 1° gennaio 2013 (entro il 30/4/13) ma già autorizzati al 11/7/2012 è possibile richiedere accesso agli incentivi del DM 18/12/08 con determinate decurtazioni sui valori vigenti alla data di entrata in esercizio (riduzione 3% al mese su tariffa omnicomprensiva o coefficiente moltiplicativo per certificati verdi); - gli impianti alimentati da biomasse o biogas derivanti da rifiuti per poter continuare ad applicare le condizioni di incentivazione del DM 18/12/08 devono entrare in esercizio entro il 30 giugno 2013 (se autorizzati entro 11/7/12). In questi casi la riduzione del 3% mensile sulle tariffe omnicomprensive e sui coefficienti moltiplicativi si applica da maggio 2013; - gli impianti realizzati su edifici colpiti dal sisma del 20 e 29 maggio 2012 (autorizzati entro il 6/6/12) possono accedere agli incentivi DM 18/12/08 senza decurtazioni se entrano in esercizio entro il 31/12/13.

Il meccanismo di sostegno (tariffa omnicomprensiva – To o incentivo - I) è differente in base al range di potenza degli impianti.

Per i **nuovi impianti**:

⇒ **P ≤ 1 MW**:
tariffa omnicomprensiva (To) e ritiro EE da parte del GSE

To = Tariffa base + premi

⇒ **P > 1 MW** (e impianti con P ≤ 1 MW che non optano per la To):
incentivo (I) e collocazione diretta dell'EE

I = Tariffa base + premi – prezzo zonale orario

To / I sono applicati all'ammontare di energia incentivata riconosciuta ai vari casi:

Categoria intervento	Energia incentivata
Nuova costruzione	Energia netta prodotta e immessa in rete
Integrale ricostruzione	
Riattivazione	
Rifacimento totale o parziale	Energia netta prodotta e immessa in rete Attenzione! Sono ammessi all'incentivo impianti che sono in esercizio da un periodo pari ad almeno 2/3 della vita utile convenzionale e che non beneficiano di altri incentivi statali.
Potenziamento non idroelettrico	(Energia netta prodotta e immessa in rete)– (media della produzione netta immessa in rete degli ultimi 5 anni prima del potenziamento)
Potenziamento idroelettrico	5% dell'energia netta prodotta e immessa in rete

Tipologia ed entità del sostegno

In **Allegato 1** sono riportati i valori definiti per le tariffe base per l'anno 2013 (si applica una riduzione del 2% per gli anni successivi fino al 2015; non viene applicata alcuna riduzione nel caso in cui per una determinata FER la potenza assegnata con procedure di registri ed aste per l'anno precedente sia stata inferiore dell'80% a quella contingentata - rif. *Adempimenti*). La tariffa incentivante di riferimento è quella vigente alla data di entrata in esercizio dell'impianto. Per impianti che accedono mediante iscrizioni ai registri o aste al ribasso che risultino entrati in esercizio prima della chiusura della presentazione delle domande e risultino poi ammessi all'incentivo, si attribuisce la tariffa vigente alla data di chiusura della presentazione delle domande.

Nel caso di interventi di integrale ricostruzione, riattivazione, rifacimento o potenziamento il sostegno erogato rappresenta una frazione di quello spettante per gli impianti nuovi (decurtazione applicata in base ad un coefficiente che tiene conto del tipo di intervento e del costo di investimento sostenuto). In **Allegato 2** sono indicate le varie casistiche e le specifiche formule di calcolo di tariffe incentivanti e incentivi.

In **Allegato 3** sono indicate le casistiche per le quali sono previsti premi e l'ammontare specifico di questi.

Il periodo di diritto ai meccanismi incentivanti decorre dalla data di entrata in esercizio commerciale ed è pari alla vita media utile convenzionale (il cui valore, riportato in **Allegato 1**, varia in base alla specifica FER utilizzata e alla potenza dell'impianto).

Sono definite modalità differenti per:

- ▶ Impianti **nuovi, riattivazioni, integrali ricostruzioni e potenziamenti** (accesso diretto, registri, aste)
- ▶ Impianti oggetto di **rifacimento parziale o totale** (accesso diretto, registri):
 - Accesso diretto per eolico, oceanico, idroelettrico, biomassa e biogas entro i livelli di potenza definiti per impianti nuovi
 - Per altre FER e/o per potenze superiori: registri con contingenti di potenza annuali dedicati

Nell'ambito delle casistiche sopra elencate, le modalità di accesso variano in funzione della taglia degli impianti:

- ✓ **Accesso diretto** per impianti di piccola taglia
- ✓ Accesso mediante **iscrizione a registro** e rientro in graduatoria per impianti di taglia intermedia (definiti contingenti annuali di potenza)
- ✓ Accesso mediante sistema di **aste al ribasso** e rientro in graduatoria per impianti di taglia maggiore (definiti contingenti annuali di potenza).

I range di potenza per i quali valgono i vari meccanismi di accesso sono in funzione della fonte energetica utilizzata.

In **Allegato 4** sono riepilogate le varie casistiche possibili.

Annualmente (entro 31 marzo) si ha pubblicazione dei bandi per iscrizione ai registri e per partecipazione alle aste al ribasso. Per gli anni 2013-2015 i contingenti di potenza da assegnare annualmente sono i seguenti:

tipologia impianto	Nuovi impianti, riattivazioni, integrali ricostruzioni, potenziamenti						Rifacimenti totali o parziali		
	REGISTRI (dati in MW)			ASTE (dati in MW)			REGISTRI (dati in MW)		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015
eolico on shore	60	60	60	500	500	500	150	150	150
eolico off shore	0	0	0	650	0	0	0	0	0
idroelettrico	70	70	70	50	0	0	300	300	300
geotermoelettrico	35	35	35	40	0	0	40	40	40
biomasse di origine biologica, biogas, gas di depurazione, gas di discarica, bioliquidi sostenibili	170	160	160	120	0	0	65	65	65
biomasse derivanti da rifiuti	30	0	0	350	0	0	70	70	70
oceanica	3	0	0	0	0	0	0	0	0

GSE definisce le graduatorie, per ciascun registro, in base ai seguenti criteri di priorità:

- a) impianti di proprietà di aziende agricole, singole o associate, alimentati da **biomasse e biogas di origine biologica** (prodotti e sottoprodotti), con $P \leq 600$ kW;
- b) per gli impianti a **biomassa e biogas**: impianti alimentati da sottoprodotti di origine biologica;
- c) per impianti alimentati dalle **biomasse da rifiuti**: dichiarazione dell'Autorità competente attestante, nell'ambito della pianificazione regionale in materia di rifiuti, la funzione dell'impianto ai fini della corretta gestione del ciclo dei rifiuti;
- d) per gli impianti **geotermoelettrici**: impianti con totale reiniezione del fluido geotermico nelle stesse formazioni di provenienza;
- e) per gli impianti **idroelettrici**, nell'ordine:
 - i. realizzati su canali o condotte esistenti, senza incremento di portata derivata;
 - ii. che utilizzano acque di restituzioni o di scarico;
 - iii. che utilizzano salti su briglie o traverse esistenti senza sottensione di alveo naturale o sottrazione di risorsa;
 - iv. che utilizzano una quota parte del DMV senza sottensione di alveo naturale;
- f) impianti iscritti al precedente registro che, pur avendo presentato domanda completa ed idonea per l'accesso ai meccanismi incentivanti di cui al presente decreto, siano risultati in posizione tale da non rientrare nel limite di potenza previsto;

	<p>g) minor potenza degli impianti; h) anteriorità del titolo autorizzativo; i) precedenza della data della richiesta di iscrizione al registro.</p> <p>In caso di superamento del contingente di potenza con applicazione dei primi criteri priorità segue l'applicazione criteri successivi.</p> <p>Il GSE forma la <u>graduatoria degli impianti ammessi all'incentivo mediante applicazione del meccanismo dell'asta</u> in base al criterio della maggiore riduzione percentuale offerta (minimo 2% - massimo 30%). A parità di ribasso, si applicano, nell'ordine, i seguenti ulteriori criteri, in ordine di priorità:</p> <ol style="list-style-type: none"> impianti già in esercizio; per impianti alimentati dalle biomasse da rifiuti: dichiarazione dell'Autorità competente attestante, nell'ambito della pianificazione regionale in materia di rifiuti, la funzione dell'impianto ai fini della corretta gestione del ciclo dei rifiuti; per gli impianti geotermoelettrici: totale reiniezione del fluido geotermico nelle stesse formazioni di provenienza; anteriorità del titolo autorizzativo (o, in assenza del titolo autorizzativo e per gli impianti con $P \leq 20$ MW, del giudizio di compatibilità ambientale). <p>Gli impianti ammessi al sistema di incentivo tramite il meccanismo dei registri o delle aste devono entrare in esercizio entro tempi definiti; il mancato rispetto di questi termini (entro un tempo di ritardo massimo ammesso, oltre il quale si perde il diritto all'incentivo) comporta una decurtazione del valore delle tariffe omnicomprensive / dell'incentivo.</p> <p>I soggetti che richiedono accesso al sistema di incentivi regolato dal DM 6/7/12 devono corrispondere alGSE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contributo per le spese di istruttoria: dovuto alla richiesta di iscrizione ai registri o di partecipazione all'asta o all'atto della richiesta diretta delle tariffe incentivanti; ▶ Contributo a copertura oneri di gestione, verifica e controllo in capo al GSE pari a 0,05 c€/kWh di energia incentivata: dovuto dai soggetti ammessi ai meccanismi di incentivazione.
Termini	<p>Il meccanismo regolamentato dal DM 6/7/12 si applica fino a quando non sarà raggiunto un costo indicativo cumulato di tutte le tipologie di incentivo degli impianti a FER (con esclusione di quelli fotovoltaici) pari a 5,8 miliardi di € annui.</p>
Cumulabilità con altre forme di incentivo	<p>I meccanismi di incentivazione del DM 6/7/12 sono cumulabili con contributi pubblici nelle seguenti misure massime:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 40% del costo dell'investimento, per impianti di $P \leq 200$ kW ▶ 30% del costo dell'investimento, per impianti di $P \leq 1$ MW (40% per impianti di aziende agricole alimentati da biomasse, biogas e bioliquidi sostenibili) ▶ 20% del costo dell'investimento, per impianti di $P \leq 10$ MW <p>Il premio per la produzione di elettricità in assetto C.A.R. non è cumulabile con ulteriori incentivi per l'efficienza energetica e per la produzione di energia termica.</p> <p><u>L'accesso agli incentivi è alternativo ai meccanismi di scambio sul posto e ritiro dedicato.</u></p>

Allegato 1 – Vita utile convenzionale, tariffe incentivanti e incentivi per i nuovi impianti

Fonte rinnovabile	Tipologia	Potenza	VITA UTILE degli IMPIANTI	tariffa incentivante base
		kW	anni	€/MWh
Eolica	On-shore	1<P≤20	20	291
		20<P≤200	20	268
		200<P≤1000	20	149
		1000<P≤5000	20	135
		P>5000	20	127
	Off-shore (1)	1<P≤5000	25	176
		P>5000	25	165
Idraulica	ad acqua fluente (compresi gli impianti in acquedotto)	1<P≤20	20	257
		20<P≤500	20	219
		500<P≤1000	20	155
		1000<P≤10000	25	129
		P>10000	30	119
	a bacino o a serbatoio	1<P≤10000	25	101
		P>10000	30	96
Oceanica (comprese maree e moto ondoso)		1<P≤5000	15	300
		P>5000	20	194
Geotermica		1<P≤1000	20	135
		1000<P≤20000	25	99
		P>20000	25	85
Gas di discarica		1<P≤1000	20	99
		1000<P≤5000	20	94
		P>5000	20	90
Gas residuati dai processi di depurazione		1<P≤1000	20	111
		1000<P≤5000	20	88
		P>5000	20	85
Biogas	a) prodotti di origine biologica	1<P≤300	20	180
		300<P≤600	20	160
		600<P≤1000	20	140
		1000<P≤5000	20	104
		P>5000	20	91
	b) sottoprodotti di origine biologica di cui alla Tabella 1 –A; d) rifiuti non provenienti da raccolta differenziata diversi da quelli di cui alla lettera c)	1<P≤300	20	236
		300<P≤600	20	206
		600<P≤1000	20	178
		1000<P≤5000	20	125
		P>5000	20	101
	c) rifiuti per i quali la frazione biodegradabile è determinata forfettariamente con le modalità di cui all'Allegato 2	1<P≤1000	20	216
		1000<P≤5000	20	109
P>5000		20	85	
Biomasse	a) prodotti di origine biologica	1<P≤300	20	229
		300<P≤1000	20	180
		1000<P≤5000	20	133
		P>5000	20	122
	b) sottoprodotti di origine biologica di cui alla Tabella 1 –A; d) rifiuti non provenienti da raccolta differenziata diversi da quelli di cui alla lettera c)	1<P≤300	20	257
		300<P≤1000	20	209
		1000<P≤5000	20	161
		P>5000	20	145
	c) rifiuti per i quali la frazione biodegradabile è determinata forfettariamente con le modalità di cui all'Allegato 2	1<P≤5000	20	174
		P>5000	20	125
Bioliquidi sostenibili		1<P≤5000	20	121
		P>5000	20	110

Per determinare la tariffa base applicabile da cui calcolare la tariffa omnicomprensiva (To) o l'incentivo (I) spettante si fa riferimento alla potenza finale dell'impianto oggetto dell'intervento.

Allegato 2 – Formule di calcolo delle tariffe omnicomprensive e degli incentivi nel caso di integrale ricostruzione, riattivazione, rifacimento o potenziamento

Caso **tariffa omnicomprensiva** ($P \leq 1$ MW):

$$T_o = D * (T_b + P_r - P_{zm0}) + P_{zm0}$$

T_b = tariffa base per impianti nuovi

P_r = ammontare totale degli eventuali premi cui ha diritto l'impianto

D = coefficiente di gradazione

P_{zm0} =prezzo zonale medio annuo

Caso **incentivo** ($P > 1$ MW):

$$I = D * I_{nuovo}$$

D = coefficiente di gradazione

I_{nuovo} = incentivo per impianti nuovi

Coefficiente di gradazione (D) da applicare nei vari casi:

▶ **Integrali ricostruzioni** → $D=0,9$

▶ **Potenziamenti** → $D=0,8$

▶ **Rifacimenti impianti a biomassa e rifiuti:**

$$\text{Calcolare } R = \frac{\text{costo intervento (€/kW)}}{\text{costo riferimento (€/kW)} - > \text{tab.I}}$$

e valutare casi specifici:

- $0,15 < R \leq 0,25$: rifacimento parziale → $D=R+0,55$
- $0,25 < R \leq 0,5$: rifacimento totale 1 → $D =$ funzione variabile linearmente tra 0,8 per $R=0,25$ e 0,9 per $R=0,5$ (ovvero $D=0,4R+0,7$)
- $R > 0,5$ → $D=0,9$

▶ **Rifacimenti impianti diversi da quelli a biomassa e rifiuti:**

$$\text{Calcolare } R = \frac{\text{costo intervento (€/kW)}}{\text{costo riferimento (€/kW)} - > \text{tab.I}}$$

e valutare casi specifici:

- $0,15 < R \leq 0,25$: rifacimento parziale → $D=R$
- $0,25 < R \leq 0,5$: rifacimento totale 1 → $D=R$
- $R > 0,5$ → $D=0,5$

▶ **Riattivazioni** → $D=0,8$

Tabella I. Costi specifici di riferimento per gli interventi di rifacimento parziale e totale

Fonte rinnovabile	Tipologia	Potenza kW	Cr
			€/kW
Eolica	On-shore	1<P≤20	3.300
		20<P≤200	2.700
		200<P≤1000	1.600
		1000<P≤5000	1.350
		P>5000	1.225
	Off-shore	1<P≤5000	2.700
		P>5000	2.500
Idraulica	ad acqua fluente (compresi gli impianti in acquedotto)	1<P≤20	4.500
		20<P≤500	4.000
		500<P≤1000	3.600
		1000<P≤5000	2.800
		P>5000	2.700
	a bacino o a serbatoio	1<P≤5000	2.300
		P>5000	2.200
Geotermica		1<P≤1000	5.500
		1000<P≤5000	3.600
		P>5000	3.000
Gas di discarica		1<P≤1000	2.500
		1000<P≤5000	2.375
		P>5000	2.256
Gas residuati dai processi di depurazione		1<P≤1000	3.900
		1000<P≤5000	3.000
		P>5000	2.700
Biogas	a) prodotti di origine biologica	1<P≤300	5.500
		300<P≤1000	4.000
		1000<P≤5000	3.000
		P>5000	2.700
	b) sottoprodotti di origine biologica di cui alla Tabella 1 –A; d) rifiuti non provenienti da raccolta differenziata diversi da quelli di cui alla lettera c)	1<P≤300	5.700
		300<P≤1000	4.300
		1000<P≤5000	3.000
		P>5000	2.700
	c) rifiuti per i quali la frazione biodegradabile è determinata forfettariamente con le modalità di cui all'Allegato 2	1<P≤1000	6.100
1000<P≤5000		4.000	
P>5000		3.600	
Biomasse	a) prodotti di origine biologica;	1<P≤1000	4.500
		1000<P≤5000	3.700
		P>5000	3.000
	b) sottoprodotti di origine biologica di cui alla Tabella 1 –A; d) rifiuti non provenienti da raccolta differenziata diversi da quelli di cui alla lettera c)	1<P≤1000	4.500
		1000<P≤5000	4.000
		P>5000	3.500
c) rifiuti per i quali la frazione biodegradabile è determinata forfettariamente con le modalità di cui all'Allegato 2	1<P≤5000	6.500	
	P>5000	6.200	
Bioliquidi sostenibili		1<P≤5000	1.200
		P>5000	1.080

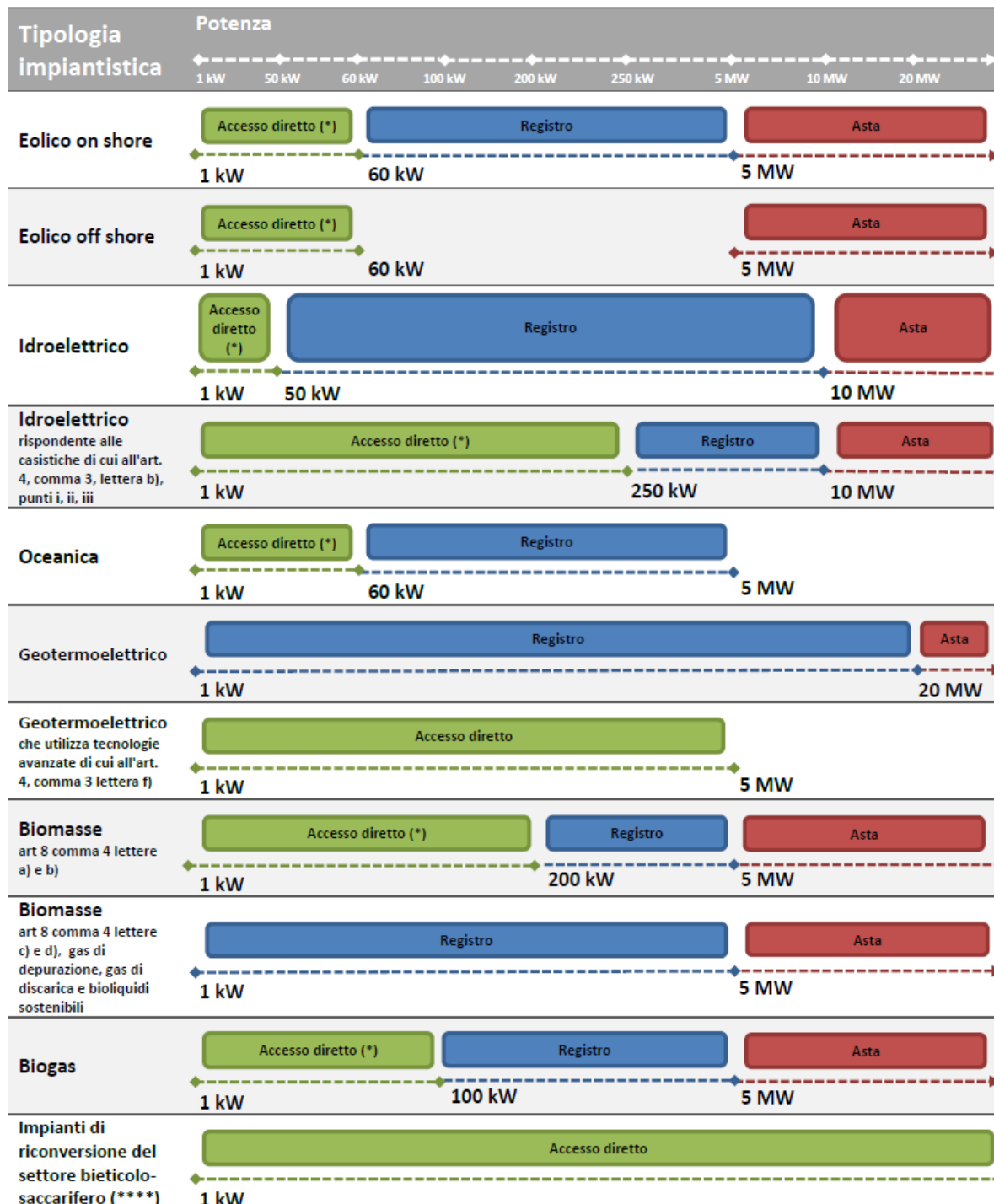
Allegato 3 – Premi

Il decreto prevede l'applicazione di specifici premi che si sommano alle tariffe di base, di entità variabile a seconda delle specifiche situazioni, nei seguenti casi:

- ▶ Per impianti a **biomassa di origine biologica**:
 - Biomasse da filiera (prodotti) → 20 €/MWh
 - Riduzione emissioni gas serra → 10 €/MWh
 - Rispetto requisiti emissioni atmosferiche (all.5) → 30 €/MWh
- ▶ Per impianti a **biomassa, biogas e bioliquidi in regime di C.A.R.**:
 - Biomasse origine biologica (prodotti) / bioliquidi sostenibili → 40 €/MWh
 - Biomasse di origine biologica (sottoprodotti) con calore usato per teleriscaldamento → 40 €/MWh
 - Altri impianti → 10 €/MWh
- ▶ Per impianti a **biogas che usano tecnologie avanzate**:
 - Impianti in assetto C.A.R. con **recupero azoto per produzione fertilizzanti** → 30 €/MWh in aggiunta al premio per la C.A.R.
Requisiti richiesti su: spandimenti, conformità del fertilizzante, apporti energetici termici, vasche di stoccaggio, emissioni in atmosfera.
 - Premio alternativo per impianti **P ≤ 600 kW**:
 - Impianto in **assetto cogenerativo** che realizza, con la produzione di fertilizzante, un **recupero del 30% dell'azoto entrante** → 20 €/MWh
 - Impianto che realizza, con la produzione di fertilizzante, un **recupero del 40% dell'azoto entrante** → 15 €/MWh
- ▶ Per impianti **geotermici che usano tecnologie avanzate**:
 - Totale **reiniezione del fluido geotermico** nelle stesse formazioni di provenienza e con emissioni nulle → 30 €/MWh
 - **Primi 10 MW su nuove aree** oggetto di concessione di coltivazione → 30 €/MWh
 - Impianti ad alta entalpia con **abbattimento di almeno il 95% di HS e Hg** del fluido entrante → 15 €/MWh
- ▶ Per impianti **eolici off shore**:
 - Con **realizzazione a proprie spese delle opere di connessione** alla rete elettrica → 40 €/MWh

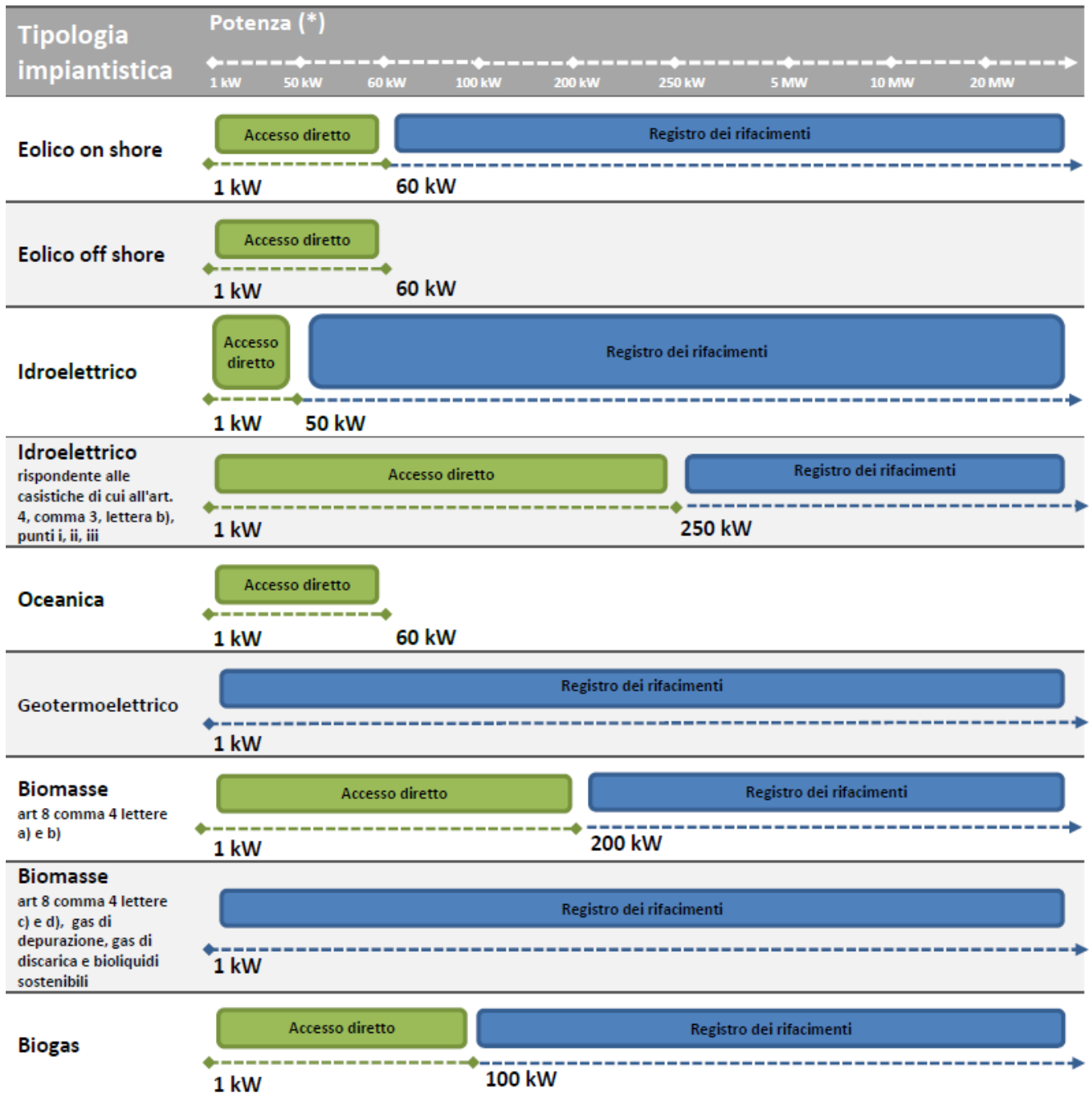
Allegato 4 – Meccanismi di accesso agli incentivi in funzione della tipologia di intervento, della tipologia di FER e della potenza dell'impianto

Riepilogo modalità per **impianti nuovi, riattivazioni, ricostruzioni, potenziamenti** (fonte: guida applicativa GSE):



(*) Per impianti realizzati con procedure ad evidenza pubblica da Amministrazioni pubbliche le potenze massime per l'accesso diretto sono raddoppiate
 (**) L'intervento di integrale ricostruzione non è contemplato per gli impianti alimentati da bioliquidi, biogas, gas di discarica e gas residuati dei processi di depurazione
 (***) Per interventi di potenziamento gli intervalli di potenza sono riferiti all'aumento della potenza dell'impianto al termine dell'intervento
 (****) Impianti previsti dai progetti di riconversione del settore bieticolo-saccarifero approvati dal Comitato interministeriale di cui all'art. 2 del D.L. 10/1/2006, n.2 convertito dalla L. 11/3/2006, n. 81.

Riepilogo modalità per **impianti oggetto di rifacimento** (fonte: guida applicativa GSE):



(*) Per gli interventi di rifacimento gli intervalli di potenza sono riferiti alla potenza dell'impianto al termine dell'intervento