



# FER 1 ELETTRICHE IL SESTO CONTO ENERGIA FOTOVOLTAICO

*ING VALERIA CICINELLI*

# CARATTERISTICHE

DEAD LINE

TARIFFE INCENTIVANTI

VI CONTO ENERGIA

PROCEDURE DI REGISTRO  
PROCEDURE DI ASTA

CASI STUDIO

# CARATTERISTICHE

ING VALERIA CICINELLI

# DEFINIZIONI

IMPIANTO  
FOTOVOLTAICO

a) impianto fotovoltaico: e' un impianto di produzione di energia elettrica mediante conversione diretta della radiazione solare, tramite l'effetto fotovoltaico; esso e' composto principalmente da un insieme di moduli fotovoltaici, nel seguito denominati moduli, uno o piu' gruppi di conversione della corrente continua in corrente alternata e altri componenti elettrici minori;

POTENZA IMPIANTO

b) potenza di un impianto fotovoltaico: e' la potenza elettrica dell'impianto, determinata dalla somma delle singole potenze nominali di ciascun modulo fotovoltaico facente parte del medesimo impianto, misurate alle condizioni nominali, come definite dalle pertinenti norme CEI;

IMPIANTO  
FOTOVOLTAICO CON  
MODULI A TERRA

c) impianto fotovoltaico con moduli collocati a terra: impianto i cui moduli non sono fisicamente installati su edifici, serre, barriere acustiche o fabbricati rurali, ne' su pergole, tettoie e pensiline;

AGGREGATO DI  
IMPIANTI

d) aggregato di impianti: insieme costituito da piu' impianti di nuova costruzione, localizzati sull'intero territorio nazionale, che, nel rispetto dei limiti di potenza unitaria di cui all'art. 3, commi 10 e 11, partecipa come un unico impianto alle procedure di registro o di asta, sulla base della potenza complessiva dell'aggregato, offrendo una unica riduzione percentuale della tariffa di riferimento. Resta fermo che i requisiti di cui all'art. 3 devono essere rispettati da ciascun impianto dell'aggregato. In fase di ammissione agli incentivi, ciascun impianto, facente parte dell'aggregato e risultato in posizione utile nella relativa graduatoria, presenta autonoma istanza al GSE.

- 1) CE-VI è alternativo al RiD-GSE (ritiro dedicato) o allo SSP-GSE (scambio sul posto);
- 2) CE-VI è alternativo alla Market-Parity-GME;
- 3) CE-VI solo per impianti fotovoltaici «nuovi»  $P > 20$  kW;
- 4) CE-VI è cumulabile con il super-ammortamento fiscale 30%;
- 5) Per accedere al CE-VI si partecipa a registri/aste per via telematica;
- 6) CE-VI prevede 3 scaglioni tariffari da 70 a 105 €/MWh funzione della Potenza nominale impianto;
- 7)  $P < 100$  kW NO cauzione definitiva/provvisoria per accedere alle procedure
- 8)  $P \leq 100$  kW su edifici Premio aggiuntivo su autoconsumo 10 €/MWh solo se autoconsumo 40% produzione netta impianto fotovoltaico (at the end)
- 9) Nel caso di bonifica amianto Premio su produzione 12 €/MWh cumulabile;
- 10)  $P < 1$  MW Registro;  $P \geq 1$  MW Aste;
- 11) Durata erogazione Incentivo 20 anni dall'entrata in esercizio dell'impianto

# DEAD-LINE DECRETO FER1-ELETTRICHE

ING VALERIA CICINELLI

## Art. 3

### Modalita' e requisiti generali per l'accesso ai meccanismi di incentivazione

1. Accedono ai meccanismi di incentivazione, previa partecipazione a procedure pubbliche per la selezione dei progetti da iscrivere in appositi registri nei limiti di specifici contingenti di potenza, gli impianti a fonti rinnovabili indicati in allegato 1 rientranti nelle seguenti categorie:

IMPIANTI DI NUOVA COSTRUZIONE  
INTEGRALMENTE RICOSTRUITI E  
RIATTIVATI  
POTENZA < 1MW

IMPIANTI OGGETTO DI POTENZIMENTO  
(POTENZA POST INTERVENTO –  
POTENZA PRE INTERVENTO) < 1MW

IMPIANTI OGGETTO DI RIFACIMENTO POT. <1  
MW



**12 MILIARDI  
DI KWH**



**12 MILIONI DI  
EURO  
INVESTIMENTI**

# AGEVOLAZIONI PER NUOVI IMPIANTI :



- EOLICI



- FOTOVOLTAICI E/O FOTOVOLTAICI SU COPERTURE EDIFICI



- IDROELETTRICI (conformi alle linee guida di valutazione ambientale)



- A GAS RESIDUATI DA PROCESSI DI LAVORAZIONE



- IMPIANTI RIFATTI MA SOLO SE EOLICI IDROELETTRICI O A GAS

2. Gli impianti cui al comma 1, di potenza uguale o superiore ai valori ivi indicati, accedono ai meccanismi di incentivazione di cui al presente decreto a seguito di partecipazione a procedure competitive di aste al ribasso, nei limiti di contingenti di potenza.

**DEAD LINE**

**CHIUSURA  
DELL'ULTIMA  
PROCEDURA**

**COSTO ANNUO  
INCENTIVI  
(OVERALL)  
5,8 MLD €/Y**

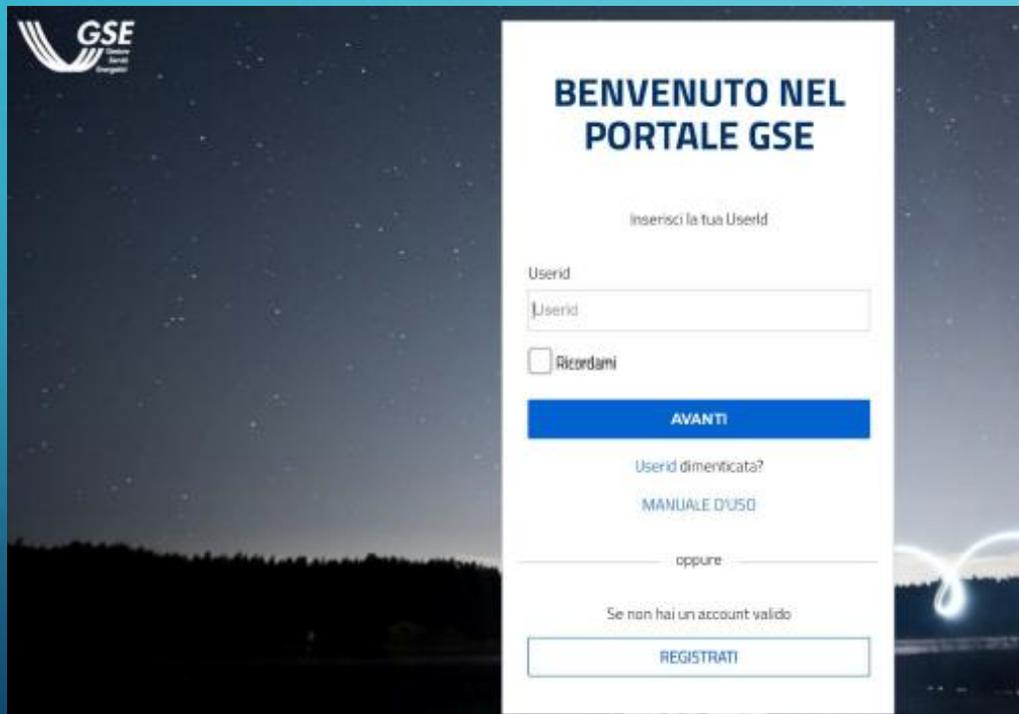
N. procedura	Data di apertura del bando
1	30 settembre 2019
2	31 gennaio 2020
3	31 maggio 2020
4	30 settembre 2020
5	31 gennaio 2021
6	31 maggio 2021
7	30 settembre 2021

Tabella 1

# PROCEDURE

ING VALERIA CICINELLI

3. Le procedure di registro e asta di cui ai commi 1 e 2 sono disciplinate, rispettivamente, dal Titolo II e III del presente decreto e si svolgono in forma telematica nel rispetto dei principi fondamentali di trasparenza, pubblicità, tutela della concorrenza e secondo modalità non discriminatorie.



# CONDIZIONI DI ACCESSO GENERALI:

T  
T  
I  
T  
I



Comunica inizio lavori post inserimento in graduatoria



Regolarità dei titoli abilitativi e concessori alla costruzione art.4 dlgs n.28 /2011



Preventivo connessione ACCETTATO e REGISTRAZIONE sul sistema GAUDI' VALIDATA DAL GESTORE



**Fotovoltaici:** NUOVA COSTRUZIONE/COMPONENTI NUOVE --- NO IN AREA AGRICOLA



**Idroelettrici:** CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE dlgs 23/06/16 art.4 comm 3 lett.b) punti i., ii., iii., iv.

concessione derivazione CONFORME ALLE VALUTAZIONI AMBIENTALI



**Aggregati:** registro  $P_u > 20\text{kw}$  e  $P_{tot} < 1\text{ Mw}$  inizio lavori post inserimento in graduatoria



**Aggregati:** asta  $20\text{ kw} < P_u < 500\text{ kw}$  e  $P_{tot} \geq 1\text{Mw}$

# TITOLO II: PROCEDURE PER ISCRIZIONE

## REGISTRO

CONTINGENZA DI POTENZA MESSI A DISPOSIZIONE

GRUPPO A

- i. Impianti eolici
- ii. Impianti fotovoltaici

GRUPPO A-  
2

- i. Impianti fotovoltaici in sostituzione coperture dove è presente eternit

GRUPPO B

- i. Impianti idroelettrici
- ii. Impianti a gas residuati dei processi

GRUPPO C

- i. Impianti di rifacimento totale o parziale del gruppo A lettara i.) gruppo B

N. procedura	Gruppo A [MW]	Gruppo A-2 [MW]	Gruppo B [MW]	Gruppo C [MW]
1	45	100	10	10
2	45	100	10	10
3	100	100	10	10
4	100	100	10	10
5	120	100	10	20
6	120	100	10	20
7	240	200	20	40
Totale	770	800	80	120

Tabella 2

Data di apertura del bando
30 settembre 2019
31 gennaio 2020
31 maggio 2020
30 settembre 2020
31 gennaio 2021
31 maggio 2021
30 settembre 2021

Tabella 1

# REQUISITI E MODALITA' DI ISCRIZIONE TITOLO II AL

**REGISTRO**

Riduzione offerta sulla tariffa di riferimento **NON PUO' ESSERE >30%**

## CRITERI DI PRIORITA'

### GRUPPO A

- Discariche chiuse /ripristinate
- Cave esauste

### GRUPPO A2

- Impianti su tetti di:
- Scuole
  - Ospedali
  - Edifici pubblici

### GRUPPO B

- Impianti idroelettrici  
Coperture vasche  
digestato

### TUTTI I GRUPPI

- Impianti connessi in parallelo con la rete e colonnine di ricarica auto :
    - Ogni colonnina > 15kw
    - Pot tot ricarica > 15% Pot tot imp
  - Maggiore riduzione%
  - Minore valore tariffa
  - Anteriorità della data di completamento domanda
- CRITERIO TEMPORALE**



LA GRADUATORIA **NON E' SOGGETTA A SCORRIMENTI**

IL TRASFERIMENTO A TERZI PRIMA DELLA ENTRATA IN ESERCIZIO E STIPULA CONVENZIONE **RIDUZIONE TARIFFA DEL 50%**

**AGGREGATI** : STESSA RIDUZIONE TARIFFA VALORE MASSIMO RIDUZIONE

**TEMP I**

MANCATO RISPETTO TERMINI : -0,5%/mese max 6 mesi

IMPIANTI DECADUTI E RIAMMESSI : 5% tariffa spettante

	Mesi
Eolico onshore	24
Idroelettrico (*)	31
Solare fotovoltaico (**)	19
Tutte le altre fonti e tipologie di impianto	31

(\*) Per impianti idroelettrici con lavori geologici in galleria finalizzati a migliorare l'impatto ambientale il termine e' elevato a 39 mesi.  
(\*\*) Per il gruppo A-2 il termine e' elevato a 24 mesi. Per impianti nella titolarita' della PA i termini sono incrementati di 6 mesi

# CAUZIONE ART.9 COMMA 6

6. Gli impianti a registro di potenza superiore a 100 kW sono tenuti al versamento di una cauzione provvisoria e definitiva, secondo le modalita' di cui agli articoli 14 e 15. A tali fini, la misura percentuale della cauzione definitiva e' pari al 2% del costo di investimento previsto per la realizzazione dell'impianto, convenzionalmente fissato pari al 90% dei costi di cui alla tabella I dell'Allegato 2 del decreto 23 giugno 2016 e dall'art. 12, comma 3, per gli impianti fotovoltaici.

## **SOLO PER IMPIANTI CON POTENZA > 100 kWp**

- 1) Cauzione definitiva (fideiussione) =2% del costo dell'investimento (90% di 1.000 euro/kWp)**
- 2) Cauzione provvisoria =50% cauzione definitiva**
- 3) Cauzione provvisoria è restituita dal GSE entro 15gg dall'esito della procedura**
- 4) Cauzione definitiva è svincolata alla stipula del contratto «Conto Energia» con il GSE**
- 5) Dopo 1 anno da esito aste, senza comunicazione e realizzazione impianto, la cauzione viene escussa dal GSE**

# TITOLO III: PROCEDURE PER ISCRIZIONE **ASTE**

CONTINGENZA DI POTENZA MESSI A DISPOSIZIONE

GRUPPO A

- i. Impianti eolici
- ii. Impianti fotovoltaici

GRUPPO B

- i. Impianti idroelettrici
- ii. Impianti a gas residuati dei processi

GRUPPO C

- i. Impianti di rifacimento totale o parziale del gruppo A lettera i.) gruppo B

ING VALERIA CICINELLI

N. procedura	Gruppo A [MW]	Gruppo B [MW]	Gruppo C [MW]
1	500	5	60
2	500	5	60
3	700	10	60
4	700	15	60
5	700	15	80
6	800	20	100
7	1600	40	200
Totale	5500	110	620

Tabella 3

Data di apertura del bando
30 settembre 2019
31 gennaio 2020
31 maggio 2020
30 settembre 2020
31 gennaio 2021
31 maggio 2021
30 settembre 2021

Tabella 1

# REQUISITI E MODALITA' DI ISCRIZIONE TITOLO III AF

ASTE

Riduzione offerta sulla tariffa di riferimento **NON PUO' ESSERE >70% INFERIORE AL 2%**

## CRITERI DI PRIORITA'

### GRUPPO A

- Discariche chiuse /ripristinate
- Cave esauste

### GRUPPO B

Impianti idroelettrici  
Coperture vasche  
digestato

### TUTTI I GRUPPI

- Possesso del RATING DI LEGALITA' pari a DUE STELLETTE
- Maggiore riduzione%
- Minore valore tariffa
- Anteriorità della data di completamento domanda  
**CRITERIO TEMPORALE**



LA GRADUATORIA **NON E' SOGGETTA A SCORRIMENTI**

IL TRASFERIMENTO A TERZI PRIMA DELLA ENTRATA IN ESERCIZIO E STIPULA CONVENZIONE **RIDUZIONE TARIFFA DEL 50%**

ENTRO **SEI MESI** DALLA PUBBLICAZIONE GRADUATORIA  
**30%** CAUZIONE DEFINITIVA

TRA **SEI E 12 MESI** DALLA PUBBLICAZIONE GRADUATORIA  
**50%** CAUZIONE DEFINITIVA

**OLTRE 12 MESI** DALLA PUBBLICAZIONE GRADUATORIA  
**100%** CAUZIONE DEFINITIVA

**RINUNCIA**

### TEMPI COMPLETAMENTO

	Mesi
Eolico onshore	31
Solare fotovoltaico	24
Altre fonti e tipologie di impianto	51

1. Possono partecipare alle procedure d'asta **soggetti responsabili dotati di solidità finanziaria ed economica adeguata alle iniziative per le quali chiedono l'accesso ai meccanismi di incentivazione, dimostrata dal possesso di almeno uno dei seguenti requisiti:**

a) **dichiarazione di un istituto bancario che attesti la capacità finanziaria ed economica del soggetto partecipante in relazione all'entità dell'intervento, tenuto conto della redditività attesa dall'intervento stesso e della capacità finanziaria ed economica del gruppo societario di appartenenza, ovvero, in alternativa, l'impegno del medesimo istituto a finanziare l'intervento;**

b) capitalizzazione, in termini di capitale sociale interamente versato e/o di versamenti in conto futuro aumento capitale, il cui valore minimo è stabilito in relazione all'investimento previsto per la realizzazione dell'impianto, convenzionalmente fissato come da tabella I dell'allegato 2 del decreto 23 giugno 2016, nella seguente misura:

- i. il 10% sulla parte dell'investimento fino a 100 ML€;
- ii. il 5% sulla parte dell'investimento eccedente 100 ML€ e fino a 200 ML€;
- iii. il 2% sulla parte dell'investimento eccedente i 200 ML€.

**2. I soggetti di cui al comma 1, a garanzia della reale qualità del progetto, sono tenuti a presentare una cauzione provvisoria in fase di iscrizione alle procedure d'asta e una definitiva in seguito alla comunicazione di esito positivo della procedura d'asta, con le modalità indicate agli articoli 14 e 15.**

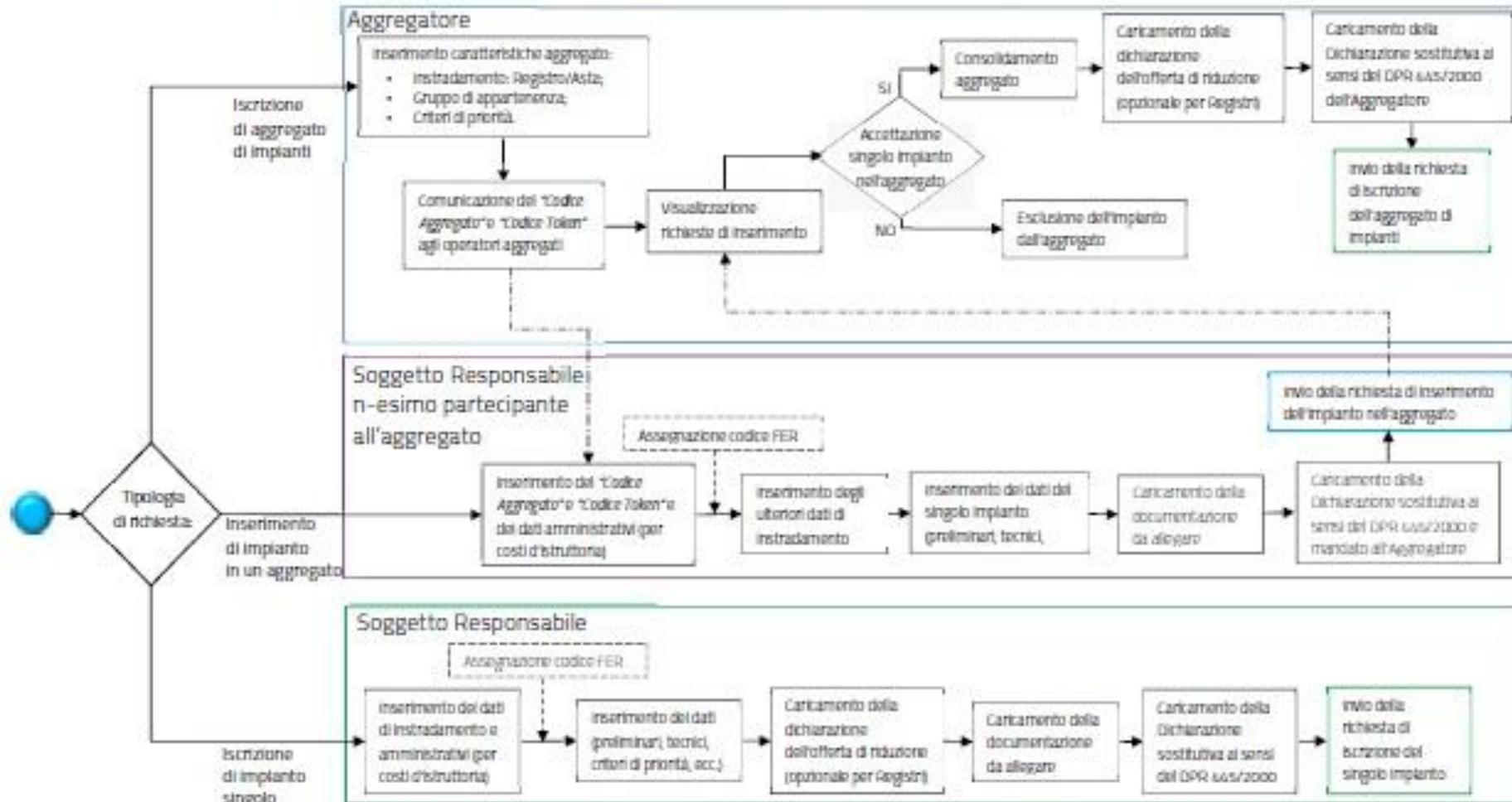
- 1) Cauzione definitiva (fideiussione) =10% del costo dell'investimento (90% di 1.000 euro/kWp)**
- 2) Cauzione provvisoria =50% cauzione definitiva**
- 3) Cauzione provvisoria è restituita dal GSE entro 15gg dall'esito della procedura**
- 4) Cauzione definitiva è svincolata alla stipula del contratto «Conto Energia» con il GSE**
- 5) Dopo 1 anno da esito aste, senza comunicazione e realizzazione impianto, la cauzione viene escussa dal GSE**

Schema delle modalità di accesso agli incentivi per impianti nuovi, riattivazioni, integrali ricostruzioni e potenziamenti (\*)

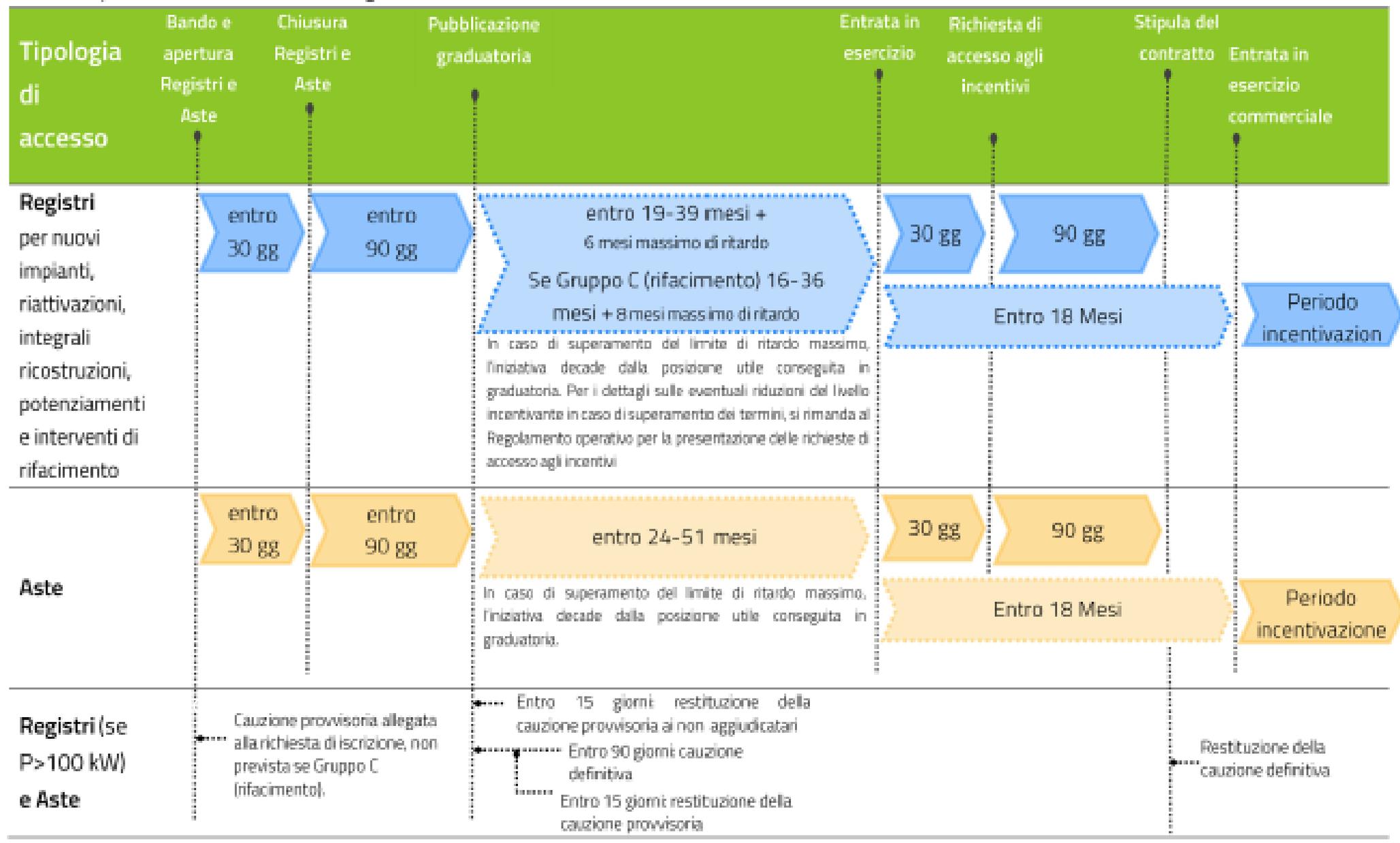
Gruppo di appartenenza	Tipologia impiantistica	Categoria di intervento	Potenza (*)	
			1 kW	1000 kW
Gruppo A	Eolico on shore	Nuova costruzione Integrale ricostruzione Riattivazione Potenziamento	1 kW	1000 kW
	Fotovoltaico	Nuova costruzione	20 kW	1000 kW
Gruppo A-2	Fotovoltaico sostituzione di coperture con rimozione eternit e amianto	Nuova costruzione	20 kW	999 kW
Gruppo B	Idroelettrico	Nuova costruzione Integrale ricostruzione (esclusi impianti su acquedotto) Riattivazione Potenziamento	1 kW	1000 kW
	Impianti a gas residuati dei processi di depurazione	Nuova costruzione Riattivazione Potenziamento	1 kW	1000 kW
Gruppo C	Eolico on shore	Rifacimento	1 kW	1000 kW
	Idroelettrico	Rifacimento	1 kW	1000 kW
	Impianti a gas residuati dei processi di depurazione	Rifacimento	1 kW	1000 kW

(\*) Per interventi di potenziamento gli intervalli di potenza sono riferiti all'aumento della potenza dell'impianto al termine dell'intervento.

Figura 1 – Diagramma di flusso per la presentazione delle richieste di iscrizione ai Registri o alle Aste



## Flusso del processo di riconoscimento degli incentivi



# TARIFFE INCENTIVANTI

ING VALERIA CICINELLI

Tabella 1 – Tariffe incentivanti di riferimento, vita utile e premi stabiliti dal DM2019

Fonte rinnovabile Impianti	Gruppo di appartenenza	Tipologia	Potenza kW	VITA UTILE degli IMPIANTI anni	TARIFFA DI RIFERIMENTO (Tr) €/MWh	PREMI (Pt)	
						Fotovoltaici appartenenti al Gruppo A-2 di P<1.000 kW art.7.10	Impianti su edifici con autoconsumo di P≤100 kW art.7.12
						€/MWh	€/MWh
Eolico	Gruppo A Gruppo C	on-shore	1<P≤100	20	150		10
			100<P<1.000	20	90		
			P≥1.000	20	70		
Fotovoltaici	Gruppo A		20<P≤100	20	105		10
			100<P<1.000	20	90		
			P≥1.000	20	70		
	Gruppo A-2	installati in sostituzione di coperture con completa rimozione eternit e amianto	20<P≤100	20	105	12	10
			100<P<1.000	20	90	12	
Idroelettrico	Gruppo B Gruppo C	ad acqua fluente (compresi gli impianti su acquedotto)	1<P≤400	20	150		
			400<P<1.000	25	110		
			P≥1.000	30	80		
		a bacino o a serbatoio	1<P<1.000	25	90		
			P≥1.000	30	80		
Alimentati a gas residuati dei processi di depurazione	Gruppo B Gruppo C		1<P≤100	20	110		
			100<P<1.000	20	100		
			P≥1.000	20	80		

INCENTIVO

=

TARIFFA  
SPETTANTE

TARIFFA SPETTANTE

=

TARIFFA OFFERTA

-

RIDUZIONE %

TARIFFA OFFERTA

=

• TARIFFA RIFERIMENTO

-

OFFERTA RIBASSO %

a) dell'1% all'anno fino alla data di entrata in esercizio, applicata per la prima volta decorsi 15 mesi dalla data di comunicazione di esito positivo delle procedure di asta e registro;

b) mancato rispetto dei tempi massimi di entrata in esercizio di cui all'art. 10, comma 2, e all'art. 17, comma 7;

c) nel caso di ottenimento di contributi in conto capitale, secondo le modalità di cui all'allegato 1;

d) impiego di componenti rigenerati di cui al comma 11, in misura indicata allo stesso comma 11;

e) mancato rispetto dei tempi massimi di entrata in esercizio di cui all'art. 10, comma 3;

f) del 50% nei casi di trasferimenti a terzi di cui all'art. 9, comma 5, e all'art. 14, comma 7.

Il sistema incentivante «**VI CONTO ENERGIA**», è **alternativo** al Regime **RiD-GSE** di Ritiro Dedicato o al Regime **SSP-GSE** di Scambio Sul Posto

# ESEMPI

ING VALERIA CICINELLI

# IMPIANTO SU TETTO 90 KW<sub>p</sub> CON RIMOZIONE AMIANTO



RICHIESTA E ACCETTAZIONE  
CONNESSIONE  
SMALTISCE ETERINT/AMIANTO

NO CAUZIONI P < 100 KW

REGISTRO CON RIBASSO 10%

TARIFFA OFFERTA = TARIFFA DI  
RIFERIMENTO – RIBASSO %

TARIFFA OFFERTA = 105 €/Mwh –  
(10% di 105 €/Mwh) = 94,5 €/Mwh

**CONSUMI** = 300.000 kwh/anno – **PRODUZIONE IMPIANTO** = 100.000 Kwh/anno - 60% **AUTOCONSUMO**

INCENTIVO  
OMNICOMPENSIVO

=

TARIFFA  
SPETTANTE

+

PREMIO  
AUTOCONSUMO

+

PREMIO

Il GSE eroga **INCENTIVO ONNICOMPENSIVO**

**RICERCA INCENTIVO** = [94,5 €/MWh X 40] + [12 €/MWh X 100] + [10 €/MWh X 60] = 5.580 euro/anno

**TARIFFA SPETTANTE** = 94,5 €/MWh (su produzione netta immessa in rete) = 94,5 €/MWh

**TARIFFA SPETTANTE** = **TARIFFA OFFERTA** – RIDUZIONI %

# IMPIANTO SU TETTO 197 KWp



RICHIESTA E ACCETTAZIONE  
CONNESSIONE  
REALIZZAZIONE IMPIANTO

SI CAUZIONI  $P > 100$  KW

REGISTRO CON RIBASSO 10%

TARIFFA OFFERTA = TARIFFA DI  
RIFERIMENTO – RIBASSO %

TARIFFA OFFERTA = 90 €/Mwh – (10% di  
90€/Mwh) = 76 ,5 €/Mwh

**CONSUMI** = 400.000 kwh/anno – **PRODUZIONE IMPIANTO** = 227.000 Kwh/anno - 55.000 Kwh/anno **AUTOCONSUMO**

Il GSE eroga **INCENTIVO ONNICOMPRESIVO**

**RICAVI INCENTIVO** = [76,5 €/MWh X 172] = 13.158 euro/anno

**TARIFFA SPETTANTE** = 76,5 €/MWh (su produzione netta immessa in rete) = 76,5 €/MWh

**TARIFFA SPETTANTE** = **TARIFFA OFFERTA** – RIDUZIONI %

# IMPIANTO A TERRA 6 MW<sub>p</sub> ASTA



RICHIESTA E ACCETTAZIONE  
CONNESSIONE  
REALIZZAZIONE IMPIANTO TITOLI  
AUTORIZZATIVI OK  
SI CAUZIONE DEFINITIVA 540 K€  
SI CAUZIONE PROVVISORIA 270 K€  
ASTRA CON RIBASSO 10%

TARIFFA OFFERTA = TARIFFA DI  
RIFERIMENTO – RIBASSO %

TARIFFA OFFERTA = 70 €/Mwh – (10% di  
70€/Mwh) = 63 €/Mwh

PREZZO ZONALE ORARIO di mercato medio orario = 50  
€/Mwh

**PRODUZIONE IMPIANTO** = 10.800 Mwh/anno - 9.700 Mwh/anno **IN RETE**

**INCENTIVO = TARIFFA SPETTANTE – PREZZO ZONALE ORARIO (50 €/MWh)**

**SE INCENTIVO > 0 → EROGAZIONE INCENTIVO + VALORIZZAZIONE ENERGIA SUL MERCATO**

**SE INCENTIVO ≤ 0 → CONGUAGLIO + VALORIZZAZIONE ENERGIA SUL MERCATO**



*Ogni individuo ha il potere di fare  
del mondo un posto migliore*

**GRAZIE PER L'ATTENZIONE**

**ING VALERIA CICINELLI**