

## Allegato A

### **Modalità di remunerazione, tramite lo strumento dei prezzi minimi garantiti, degli impianti di produzione alimentati da bioliquidi sostenibili, ai sensi dell'articolo 5, comma 2, del decreto-legge 9 dicembre 2023, n. 181**

#### **Articolo 1**

##### *Finalità e definizioni*

- 1.1 Il presente provvedimento ha l'obiettivo di definire le modalità di remunerazione, tramite lo strumento dei prezzi minimi garantiti, degli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da bioliquidi sostenibili, ai sensi dell'articolo 5, comma 2, del decreto-legge 181/23.
- 1.2 La remunerazione di cui al comma 1.1 è riconosciuta per la produzione netta di energia elettrica, con effetti con effetti a decorrere dal 10 dicembre 2023 per gli impianti di produzione aventi diritto ai sensi dell'articolo 5, comma 2, del decreto-legge 181/23 e fino alla data di cui al medesimo articolo.
- 1.3 Ai fini del presente provvedimento, si applicano le seguenti definizioni:
  - **energia elettrica effettivamente immessa in rete** è l'energia elettrica immessa nella rete al netto dei coefficienti di perdita convenzionali di cui all'articolo 76, comma 76.1, lettera a), del Testo Integrato Settlement;
  - **energia elettrica immessa in rete** è l'energia elettrica effettivamente immessa nella rete, aumentata, ai fini del settlement, di un fattore percentuale, nel caso di punti di immissione in bassa tensione e in media tensione, secondo le modalità previste dall'articolo 76, comma 76.1, lettera a), del Testo Integrato Settlement;
  - **potenza di un impianto di produzione** è la potenza attiva nominale, pari alla somma, espressa in MW, delle potenze attive nominali dei generatori che costituiscono l'impianto di produzione; a sua volta, la potenza attiva nominale di un generatore è la massima potenza attiva espressa in MW (calcolata moltiplicando la potenza apparente nominale in MVA per il fattore di potenza nominale) erogabile in regime continuo che è riportata sui dati di targa del generatore, come fissati all'atto del collaudo, della messa in servizio, o rideterminati a seguito di interventi di riqualificazione del macchinario;
  - **produzione netta di energia elettrica** è la produzione lorda diminuita dell'energia elettrica assorbita dai servizi ausiliari di centrale, delle perdite nei trasformatori principali e delle perdite di linea fino al punto di consegna dell'energia elettrica alla rete elettrica. La produzione netta di energia elettrica è calcolata secondo quanto previsto dall'articolo 22, comma 3, del decreto interministeriale 6 luglio 2012 e dalla deliberazione 47/2013/R/efr.

## Articolo 2

### Quantificazione dei prezzi minimi garantiti per gli impianti di produzione alimentati da bioliquidi sostenibili

2.1 I prezzi minimi garantiti  $P_{MG}$  spettanti alla produzione netta di energia elettrica da impianti di produzione alimentati da bioliquidi sostenibili sono pari, per ogni mese solare e per ogni combustibile, alla somma della:

1) componente a copertura dei costi del combustibile  $P_{MG,comb}$ , espressa in €/MWh:

$$P_{MG,comb} = \frac{P_{comb} + P_{cert} + P_{trasp} + P_{smalt} + accisa}{PCI_{comb} \cdot \eta_E}$$

dove:

- a)  $P_{comb}$  è il prezzo mensile del combustibile in esame, espresso in €/t, pari:
- a1) nel caso di combustibili diversi dall'olio di palma, alla media aritmetica delle medie aritmetiche settimanali tra i prezzi minimi e massimi relativi al medesimo combustibile, disponibili nel sito internet dell'Associazione Granaria Milano;
  - a2) nel caso dell'olio di palma, alla somma de:
    - la media aritmetica dei prezzi CIF (*Cost, Insurance and Freight*) settimanali pubblicati sul mercato di Rotterdam, espressi in €/t e maggiorati dei dazi come pubblicati nella piattaforma *Access2Markets* della Commissione europea;
    - i costi medi della logistica internazionale, assunti pari a 132 €/t;
    - i costi medi del processo di raffinazione dell'olio di palma, nel caso in cui tale olio sia sottoposto al processo di raffinazione, assunti pari a 50 €/t;
- b)  $P_{cert}$  è l'elemento, espresso in €/t, a copertura del costo per la certificazione di sostenibilità, pari a:
- 35 €/t per gli olii grezzi;
  - 75 €/t per gli olii raffinati;
  - 55 €/t per i grassi animali;
- c)  $P_{trasp}$  è l'elemento, espresso in €/t, a copertura dei costi di trasporto del combustibile e pari a:

$$8,33 \cdot P_{gasolio} + pers_{trasp}$$

dove:

- $P_{gasolio}$  è pari alla media aritmetica, espressa in €/l, dei prezzi medi settimanali al netto dell'Iva e al lordo delle accise (queste ultime al netto dello sconto per veicoli aventi massa complessiva a pieno carico superiore a 7,5 t, applicato nel rispetto della normativa vigente). Tali prezzi sono determinati a partire da quelli disponibili nel sito internet del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica per il gasolio da autotrazione;
- $pers_{tras}$  è il sub-elemento a copertura dei costi medi del personale impiegato per il trasporto dei combustibili, pari, per l'anno 2023 e per

l'anno 2024, a 25 €/t. Esso è aggiornato, su base annuale solare e a decorrere dall'anno 2025, applicando il tasso di variazione annuale dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati rilevato dall'Istat;

- d)  $P_{smat}$  è l'elemento a copertura dei costi di smaltimento dei rifiuti, pari a 6 €/t;
- e) *accisa* è l'accisa, se presente, espressa in €/t, applicata ai combustibili, come aggiornata dell'Agenzia delle Dogane e dei Monopoli nel proprio sito internet;
- f)  $PCI_{comb}$  è il potere calorifico medio inferiore del combustibile, espresso in MWh/t, pari a:
  - 9,17 MWh/t per i grassi animali;
  - 10,28 MWh/t per gli olii vegetali;
- g)  $\eta_E$  è il rendimento medio netto dell'impianto di produzione, definito come rapporto la produzione netta di energia elettrica e l'energia primaria del combustibile sulla base del suo potere calorifico medio inferiore, e pari a:
  - 0,30 nel caso di impianti di produzione con potenza inferiore a 1 MW;
  - 0,35 nel caso di impianti di produzione con potenza uguale o superiore a 1 MW fino a 8 MW;
  - 0,40 nel caso di impianti di produzione con potenza superiore a 8 MW;

2) componente a copertura dei costi operativi  $P_{MG,o\&m}$ , espressa in €/MWh:

$$P_{MG,o\&m} = man_{ord} + man_{stra} + pers + add$$

dove:

- h)  $man_{ord}$  è l'elemento a copertura dei costi di manutenzione ordinaria, pari, per l'anno 2023 e per l'anno 2024, a 29 €/MWh. Esso è aggiornato, su base annuale solare e a decorrere dall'anno 2025, applicando il tasso di variazione annuale dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati rilevato dall'Istat;
- i)  $man_{stra}$  è l'elemento a copertura dei costi di manutenzione straordinaria, pari, per l'anno 2023 e per l'anno 2024, a 13 €/MWh. Esso è aggiornato, su base annuale solare e a decorrere dall'anno 2025, applicando il tasso di variazione annuale dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati rilevato dall'Istat;
- j) *pers* è l'elemento, espresso in €/MWh, a copertura dei costi del personale impiegato per la gestione degli impianti di produzione, pari, per l'anno 2023 e per l'anno 2024, a:
  - i. 27,50, nel caso di impianti di produzione di potenza attiva nominale inferiore a 1 MW;
  - ii.  $-1,96 \cdot P + 29,46$ , nel caso di impianti di produzione di potenza superiore o uguale a 1 MW e fino a 8 MW, ove il termine P è il valore della potenza dell'impianto di produzione espressa in MW e arrotondata alla terza cifra decimale;

- iii. 13,75, nel caso di impianti di produzione di potenza superiore a 8 MW

I coefficienti numerici presenti nella formula sono aggiornati, su base annuale solare e a decorrere dall'anno 2025, applicando il tasso di variazione annuale dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati rilevato dall'Istat;

- k) *add* è l'elemento additivo convenzionalmente posto pari a 10 €/MWh;  
3) componente associata ai ricavi derivanti dalla vendita o dall'utilizzo del calore utile prodotto, nel caso di impianti cogenerativi,  $P_{MG,calore}$ , espressa in €/MWh, pari a:

$$P_{MG,calore} = - \left( \frac{P_{gas\ naturale}}{0,855} \right) \cdot MIN \left( \frac{H \cdot \eta_{reteTH}}{E}; \frac{2.500 \cdot \eta_{TH} \cdot \eta_{reteTH}}{6.000 \cdot \eta_E} \right)$$

dove:

- l)  $\eta_{reteTH}$  è il rendimento convenzionale della rete di trasporto del calore, pari a:
- 0,82 nel caso di calore derivato, ossia prodotto in impianti di trasformazione energetica e veicolato all'utenza tramite una rete di trasporto;
  - 1,00 nel caso di utilizzo diretto di calore, ossia prodotto e utilizzato direttamente in sito;
- m)  $\eta_{TH}$  è l'efficienza termica di generazione dell'impianto di produzione in assetto cogenerativo, pari a 0,40;
- n)  $P_{gas\ naturale}$  è il prezzo di riferimento del gas naturale, espresso in €/MWh<sub>gas</sub>, convenzionalmente pari alla somma delle seguenti componenti:
- la componente materia prima gas naturale, espressa in €/MWh<sub>gas</sub>, pari alla media dei prezzi medi di mercato SAP, di cui all'articolo 1, comma 1.2, lettera o), del Testo Integrato Bilanciamento, dei giorni del mese in esame;
  - il corrispettivo per la logistica nazionale, espresso in €/Smc, è la quota giornaliera del corrispettivo di uscita dalla rete di trasporto CPu, di cui all'articolo 13, comma 13.1, del Testo Integrato Regolazione tariffaria per il servizio di trasporto e misura del gas naturale 2020-2023 ovvero di cui all'articolo 14, comma 14.1, del Testo Integrato Regolazione tariffaria per il servizio di trasporto e misura del gas naturale 2024-2027, calcolato nell'ipotesi di impianto che si trova a più di 15 km dal punto di uscita dalla rete di trasporto, la cui capacità è conferita mensilmente e pienamente utilizzata;
  - il corrispettivo per la misura, espresso in €/Smc, è la quota giornaliera del corrispettivo di misura CM<sup>T</sup>, di cui all'articolo 20 del Testo Integrato Regolazione tariffaria per il servizio di trasporto e misura del gas naturale 2020-2023 ovvero di cui all'articolo 21 del Testo Integrato Regolazione tariffaria per il servizio di trasporto e misura

del gas naturale 2024-2027, calcolato nell'ipotesi di impianto la cui capacità è conferita mensilmente e pienamente utilizzata;

- il corrispettivo per il trasporto, espresso in €/Smc, è la somma dei corrispettivi variabili  $CV_U$  e  $CV_{FC}$  di cui all'articolo 17, comma 17.1, e all'articolo 18, comma 18.1, del Testo Integrato Regolazione tariffaria per il servizio di trasporto e misura del gas naturale 2020-2023 ovvero di cui all'articolo 18, comma 18.1, e all'articolo 19, comma 19.1, del Testo Integrato Regolazione tariffaria per il servizio di trasporto e misura del gas naturale 2024-2027;
- il corrispettivo a copertura degli oneri aggiuntivi, espresso in €/Smc, è la somma dei corrispettivi applicabili agli impianti direttamente allacciati alla rete di trasporto ( $GS_T$ ,  $RE_T$ ,  $UG^{3T}$ ,  $CRV^I$ ,  $CRV^{OS}$ ,  $CRV^{BL}$ ,  $CRV^{FG}$  di cui all'articolo 36 Testo Integrato Regolazione tariffaria per il servizio di trasporto e misura del gas naturale 2020-2023 ovvero all'articolo 41 del Testo Integrato Regolazione tariffaria per il servizio di trasporto e misura del gas naturale 2024-2027);
- l'accisa, espressa in €/Smc, per il gas naturale "a uso combustione per usi industriali", come aggiornata dell'Agenzia delle Dogane e dei Monopoli nel proprio sito internet.

Ai fini della conversione da €/Smc a €/MWh<sub>gas</sub>, si utilizza il fattore pari a 94,488 Smc/MWh<sub>gas</sub>, corrispondente ad un gas naturale con potere calorifico superiore pari a 38,1 MJ/Smc;

- o)  $H$  è la quantità di calore utile prodotto nel mese di riferimento, espressa in MWh, destinata a un cliente finale o a un processo produttivo, anche ubicati nel medesimo sito in cui è presente l'impianto di produzione. Essa non include il calore destinato al funzionamento dell'impianto di produzione alimentato da bioliquidi sostenibili ed è determinata secondo le indicazioni di cui al decreto interministeriale 4 agosto 2011;
- p)  $E$  è la quantità di energia elettrica netta prodotta nel mese di riferimento, espressa in MWh.

2.2 Ai fini del calcolo dei prezzi minimi garantiti mensili di cui al comma 2.1, si considerano i prezzi medi settimanali dei combustibili afferenti alle sole settimane il cui ultimo giorno (come desumibile dai siti internet di cui al comma 2.1, lettere a) e c)) è incluso nel periodo di diritto e nel mese solare in esame. Qualora il periodo di diritto ai prezzi minimi garantiti avesse inizio negli ultimi giorni di un mese solare e qualora, in tali ultimi giorni, non rientrasse l'ultimo giorno di una settimana, si fa riferimento ai prezzi medi settimanali dei combustibili afferenti alla settimana precedente.

2.3 I prezzi minimi garantiti di cui al comma 2.1, espressi in €/MWh, sono arrotondati alla seconda cifra decimale con criterio commerciale.

### Articolo 3

#### *Modalità e tempistiche di erogazione della remunerazione spettante per gli impianti di produzione alimentati da bioliquidi sostenibili*

- 3.1 Al termine di ciascun anno solare, il GSE calcola, per ogni impianto di produzione, i ricavi minimi garantiti per l'intero periodo dell'anno solare per il quale il medesimo impianto di produzione ha diritto ai prezzi minimi garantiti, sulla base delle informazioni rese disponibili al GSE ai sensi dell'articolo 4. I ricavi minimi garantiti sono pari a:

$$R_{MG} = \sum_{m,i} P_{MG,m,i} \cdot prod_{m,i}$$

dove:

- $P_{MG,m,i}$  sono i prezzi minimi garantiti di cui all'articolo 2 relativi all'impianto di produzione in oggetto e riferiti a ciascun mese  $m$  appartenente al periodo di diritto in esame e a ogni combustibile  $i$ ;
  - $prod_{m,i}$  è la produzione netta di energia elettrica dell'impianto di produzione in oggetto nel corso del periodo di diritto in esame, relativa al mese  $m$  e al combustibile  $i$ . Nel caso in cui sono utilizzati più combustibili, la produzione netta di energia elettrica è attribuita dal GSE a ciascun combustibile in pro quota rispetto all'energia primaria associata ai medesimi combustibili e tenendo conto delle informazioni rese disponibili al GSE ai sensi del comma 4.1 (ad esempio, al fine di tenere conto dell'utilizzo di combustibili diversi in periodi temporali diversi per ciascuno dei quali è disponibile il dato complessivo della produzione netta di energia elettrica).
- 3.2 Al termine di ciascun anno solare, il GSE calcola, per ogni impianto di produzione, i ricavi convenzionali dell'intero periodo dell'anno solare per il quale il medesimo impianto di produzione ha diritto ai prezzi minimi garantiti. Essi sono pari alla somma de:
- i prodotti orari tra la quantità di energia elettrica immessa in rete su base oraria che non ha percepito incentivi e la somma algebrica tra il prezzo zonale orario e il contributo residuo unitario di sbilanciamento di cui al comma 3.3, lettera a);
  - i prodotti orari tra la quantità di energia elettrica immessa in rete su base oraria che ha beneficiato di incentivi di tipo *feed in premium* e la somma algebrica tra il prezzo zonale orario, l'incentivo ottenuto e il contributo residuo unitario di sbilanciamento di cui al comma 3.3, lettera a);
  - i prodotti mensili tra la quantità di energia elettrica effettivamente immessa in rete su base mensile che ha beneficiato di incentivi di tipo *feed in tariff* e la somma algebrica tra il valore delle medesime tariffe omnicomprendenti e il contributo residuo unitario di sbilanciamento di cui al comma 3.3, lettera a), quest'ultimo limitatamente agli strumenti incentivanti per i quali i corrispettivi di sbilanciamento sono applicati ai produttori;

- i prodotti orari tra la parte della produzione netta di energia elettrica non effettivamente immessa in rete e la somma tra la valorizzazione dell'energia elettrica consumata in sito di cui al comma 3.3, lettera b), e gli eventuali incentivi di tipo *feed in premium* percepiti per tale energia;
  - eventuali altri ricavi o incentivi percepiti su base mensile per l'energia elettrica immessa o parte di essa, quali, ad esempio, quelli associati all'autoconsumo diffuso di cui al Testo Integrato Autoconsumo Diffuso e ai relativi strumenti di incentivazione.
- 3.3 Per le finalità di cui al comma 3.2:
- a) il contributo residuo unitario sbilanciamento è convenzionalmente determinato dal GSE, su base mensile e a livello nazionale, in misura pari al rapporto tra la somma delle quote residue del corrispettivo orario di sbilanciamento attribuito da Terna al GSE in relazione a tutti i punti di dispacciamento per unità di produzione programmabili non rilevanti di propria competenza, calcolate con la medesima formula di cui all'articolo 8, comma 8.1, dell'Allegato A alla deliberazione 280/07, e la quantità di energia elettrica complessivamente immessa e afferente ai medesimi punti di dispacciamento;
  - b) la valorizzazione dell'energia elettrica consumata in sito è convenzionalmente pari, su base oraria, alla somma tra il prezzo unico nazionale (PUN), i corrispettivi unitari denominati  $CU_{Sf,m}^{reti}$  e  $CU_{Sf,m}^{ogs}$  di cui al Testo Integrato Scambio sul Posto calcolati per la rispettiva tipologia di utenza in prelievo e i corrispettivi unitari di cui agli articoli 23bis, 25bis e 25ter del Testo Integrato Settlement ove applicabili per la rispettiva tipologia di utenza in prelievo.
- 3.4 Il GSE, per ogni impianto di produzione alimentato da bioliquidi ammesso a beneficiare dei prezzi minimi garantiti:
- a) riconosce a conguaglio al rispettivo produttore la remunerazione spettante, pari alla differenza, se positiva, tra i ricavi minimi garantiti per l'intero periodo di cui al comma 3.1 e i ricavi convenzionali dell'intero periodo di cui al comma 3.2;
  - b) applica i corrispettivi previsti dal decreto ministeriale 24 dicembre 2014 per il ritiro dedicato, a copertura dei propri costi amministrativi.
- 3.5 Il GSE definisce le modalità con le quali il produttore richiede l'accesso ai prezzi minimi garantiti in relazione agli impianti di produzione aventi diritto e applica il comma 3.4 prevedendo acconti su base mensile, salvo conguaglio al termine di ciascun anno solare.
- 3.6 Il GSE, per ogni mese, pubblica nel proprio sito internet i valori dei prezzi minimi garantiti e dei contributi residui unitari di sbilanciamento e rende disponibili, ai produttori interessati, tutti i dati necessari per il calcolo della remunerazione spettante.

#### **Articolo 4** *Obblighi informativi*

- 4.1 I produttori che gestiscono gli impianti di produzione ammessi alla remunerazione di cui al presente provvedimento trasmettono al GSE, secondo modalità evidenziate dal medesimo GSE, le informazioni afferenti al combustibile utilizzato, nonché eventuali altre informazioni necessarie ai fini dell'attuazione del presente provvedimento. Nei casi in cui siano utilizzati più combustibili, i produttori trasmettono al GSE anche le informazioni relative alle modalità e ai periodi di utilizzo dei diversi combustibili. Qualora il combustibile utilizzato ovvero i combustibili utilizzati non presentino un riferimento diretto di prezzo nei siti internet di cui al comma 2.1, lettera a), i produttori trasmettono al GSE una relazione motivata finalizzata a rappresentare quale riferimento di prezzo ovvero quali riferimenti di prezzo, tra quelli disponibili e, ove possibile, già richiamati nel presente provvedimento, sono i più adeguati ai fini della copertura dei costi di acquisto del combustibile ovvero dei combustibili utilizzati.
- 4.2 Ai fini della verifica della sostenibilità dei bioliquidi:
- nel caso degli impianti di produzione di potenza attiva nominale fino a 1 MW, ad eccezione delle centrali ibride, che non accedono a strumenti incentivanti per l'energia elettrica prodotta a carico delle tariffe elettriche, la sostenibilità dei bioliquidi è attestata sulla base dei requisiti di cui all'articolo 42 del decreto legislativo 199/21;
  - nel caso degli altri impianti di produzione, la sostenibilità dei bioliquidi è attestata sulla base dei requisiti previsti dalla direttiva (UE) 2023/2413; nelle more del pieno recepimento di tale direttiva, il rispetto dei requisiti è attestato tramite autocertificazioni da parte degli operatori.
- 4.3 Il GSE, ove occorra, può prevedere che le informazioni di cui ai commi 4.1 e 4.2 siano rese disponibili dai produttori tramite dichiarazione redatta ai sensi del DPR 445/00.
- 4.4 I soggetti responsabili, ai sensi del Testo Integrato Misura Elettrica, delle operazioni di gestione dei dati di misura nonché di natura commerciale dell'energia elettrica immessa, entro il giorno 15 (quindici) del mese successivo a quello di riferimento, trasmettono al GSE la registrazione delle misure dell'energia elettrica effettivamente immessa.
- 4.5 I soggetti responsabili, ai sensi del Testo Integrato Misura Elettrica, delle operazioni di gestione dei dati di misura nonché di natura commerciale dell'energia elettrica prodotta, entro il giorno 15 (quindici) del mese successivo a quello di riferimento, trasmettono al GSE la registrazione delle misure dell'energia elettrica prodotta.
- 4.6 Il GSE può richiedere ai soggetti responsabili delle operazioni di gestione dei dati di misura nonché delle operazioni di natura commerciale dell'energia elettrica immessa e dell'energia elettrica prodotta le informazioni di cui ai commi 4.4 e 4.5



riferite a un periodo storico pari a un massimo di 5 (cinque) anni qualora necessarie al medesimo GSE per le attività di propria competenza.

- 4.7 Il produttore, a fronte di eventuale richiesta del GSE, trasmette, su base annuale, la copia della dichiarazione di produzione di energia elettrica presentata all’Agenzia delle Dogane e dei Monopoli riferita all’anno solare precedente.
- 4.8 Per le finalità di cui al presente provvedimento, nel caso in cui gli impianti di produzione siano parte di un sistema semplice di produzione consumo, il Gestore del Sistema Informativo Integrato definisce le modalità per la messa a disposizione al GSE dei dati costituenti il Registro Centrale Ufficiale (RCU) con riferimento ai punti di prelievo attraverso cui avviene l’immissione dell’energia elettrica in rete.

### **Articolo 5**

#### *Rendicontazione e copertura dei costi derivanti dall’erogazione della remunerazione spettante per gli impianti di produzione alimentati da bioliquidi sostenibili*

- 5.1 Il GSE, al termine di ciascun anno solare, trasmette all’Autorità e al Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica i corrispettivi erogati in attuazione dell’articolo 3, distinguendo per tipologia di combustibile utilizzato e per classi di potenza (almeno separando gli impianti di produzione aventi potenza nominale fino a 1 MW dagli altri) e dando separata evidenza agli impianti di produzione ammessi a strumenti di incentivazione.
- 5.2 I costi sostenuti dal GSE per l’erogazione dei corrispettivi in attuazione dell’articolo 3 sono posti a valere sul Conto per nuovi impianti alimentati da fonti rinnovabili e assimilate, di cui all’articolo 10, comma 10.1, lettera b), del Testo Integrato Prestazioni Patrimoniali Imposte, mantenendone separata evidenza.