

IL RUOLO DELLA PRODUZIONE DA BIOGAS PER BILANCIARE LA RETE ELETTRICA

Roberto Murano

10/11/2022



ECOMONDO 8-11 NOVEMBRE RIMINI

LE OPPORTUNITA' PER LA PRODUZIONE DI



Allo stato attuale le norme che dovrebbero disciplinare i meccanismi di incentivazione per stimolare ulteriormente la produzione di biogas sono fermi o fortemente rallentati.

- DM FER2: la Conferenza Unificata ha espresso parere favorevole condizionato al testo proposto dai Ministeri competenti dopo 5 anni di attesa del provvedimento.
- Sbloccamotori: Misura introdotta dalla Legge n. 22 del 21 marzo 2022, il GSE ha recentemente definito le modalità di adesione a tale opportunità.
- bando 300 kW: procedura conclusa, il 26.10.2022 sono state pubblicate le graduatorie.
- DM biometano: pubblicato in GU il 27.10.2022, ora in attesa delle procedure attuative.

ECOMONDO 8-11 NOVEMBRE RIMINI



✓ Taglia impianti biogas **fino a 300 kW**.

✓ **Tariffa** di riferimento uguale a quella attuale (233 euro MWh),

PUNTO OGGETTO DI TRATTATIVA

✓ **Assegnazione incentivi attraverso procedure competitive (almeno 1 all'anno)**
sulla base di un contingente di potenzapari a 150 MW per l'intero periodo e
"condiviso" con gli impianti a biomasse.

PUNTO OGGETTO DI TRATTATIVA

✓ **Previsti requisiti di accesso "ambientali"** quali copertura vasche, recupero
energia termica, utilizzo biomasse tabella 1A (80%) e 1B prevalentemente
autoprodotte, e di **distanza dalla rete gas non inferiore a 1,5 km**

DM FER 2
NUOVI IMPIANTI*

**Sulla base delle bozze di decreto circolate a mezzo stampa*

Si prevede la **possibilità di poter proseguire la produzione di energia elettrica** per i titolari di incentivi in scadenza entro il 31/12/26 alle seguenti condizioni:

- ✓ avere terminato il precedente periodo di incentivazione;

PUNTO OGGETTO DI TRATTATIVA

- ✓ **distanza dalla rete gas non inferiore a 3 km;**

PUNTO OGGETTO DI TRATTATIVA

- ✓ riconoscimento di una tariffa “di mantenimento” determinata da ARERA sulla base dei costi di funzionamento;
- ✓ gli impianti di potenza termica inferiore a 2 MW devono rispettare i requisiti previsti per quelli di nuova realizzazione (vedi slide precedente)

PUNTO OGGETTO DI TRATTATIVA;

- ✓ gli impianti di potenza termica superiore a 2 MW devono rispettare i criteri di sostenibilità.

**Sulla base delle bozze di decreto circolate a mezzo stampa*

NORMA «SBLOCCA MOTORI»

Art. 5 bis - decreto Legge n. 22 del 21 marzo 2022 (cosiddetta norma “sblocca motori”):

- E' prevista la **possibilità di pieno utilizzo della capacità tecnica di produzione di energia elettrica da biogas** proveniente da impianti biogas in esercizio al 21 maggio 2022.
 - Le disposizioni si applicano a tutti gli impianti di produzione di energia elettrica da biogas (e biomasse di potenza fino ad 1 MW) in esercizio alla data di entrata in vigore della legge di conversione **alle seguenti condizioni:**
 - a) la produzione di energia elettrica aggiuntiva non è incentivata;
 - b) l'ulteriore utilizzo di capacità produttiva nei limiti del 20% non è subordinato all'acquisizione di permessi, autorizzazioni, ecc...;
 - c) l'ulteriore utilizzo di capacità produttiva oltre i limiti di cui alla lettera b) può essere effettuato previa modifica del contratto esistente di connessione alla rete.



In attesa del DM FER 2, negli anni è stata garantita la continuità per gli impianti di piccola taglia grazie alla Legge 145/2018 e successive proroghe parlamentari che hanno permesso l'emanazione ogni anno di un **bando 300kW**.

Anche quest'anno con il c.d. decreto milleproroghe (L. 15/22) è stato previsto un contingente per gli impianti di biogas di nuova realizzazione per l'annualità 2022.

Il registro 2022 è stato aperto il giorno 9 luglio 2022 alle ore 9.00 e chiuso a settembre 2022, termine prorogato per i problemi tecnici del GSE. La graduatoria è stata pubblicata il 26/10/2022: sono stati ammessi 82 impianti per una potenza complessiva di circa 18 MW.

Gli impianti fino a 100 kW possono sempre usufruire della procedura ad accesso diretto.

**Impianti
fino a
300kW**



IL DECRETO BIOMETANO



INCENTIVI

SI INTRODUCE UN NUOVO MECCANISMO DI INCENTIVO BASATO SU DUE ASPETTI STRETTAMENTE CONNESSI.

INCENTIVO IN CONTO CAPITALE

40% PER LA REALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI
EROGATO MEDIANTE I FONDI DEL PNRR (COMPRENDE ANCHE LA SEZIONE DI LIQUEFAZIONE)



TARIFFA INCENTIVANTE

(TARIFFA DI RIFERIMENTO) PER LA PRODUZIONE DI BIOMETANO DESTINATO AD ALTRI USI OPPURE PER LA PRODUZIONE DI BIOMETANO AVANZATO DESTINATO AI TRASPORTI

110 EURO/MWH PER PER IMPIANTI ALIMENTATI CON MATRICI AGRICOLE E AGROINDUSTRIALI "NON RIFIUTO"

AUMENTATA A 115 EURO/MWH PER IMPIANTI FINO A 100 SMC / H

62 EURO/MWH PER IMPIANTI ALIMENTATI A RIFIUTI

SPESE AMMISSIBILI IN CONTO CAPITALE

- I COSTI DI **REALIZZAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DELL'IMPIANTO** (INFRASTRUTTURE E MACCHINARI NECESSARI PER LA GESTIONE DELLA BIOMASSA E DEL PROCESSO DI DIGESTIONE ANAEROBICA, PER LO STOCCAGGIO DEL DIGESTATO; REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO DI PURIFICAZIONE DEL BIOGAS; TRASFORMAZIONE, COMPRESIONE E CONSERVAZIONE DEL BIOMETANO E DELLA CO₂; REALIZZAZIONE DI IMPIANTI E APPARECCHIATURE PER L'AUTOCONSUMO AZIENDALE DEL BIOMETANO);
- LE **ATTREZZATURE DI MONITORAGGIO E OSSIDAZIONE** DEL BIOMETANO, DEI GAS DI SCARICO E DI MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI FUGGITIVE;
- I **COSTI DI CONNESSIONE** ALLA RETE DEL GAS NATURALE;
- I COSTI PER L'ACQUISTO O ACQUISIZIONE DI **PROGRAMMI INFORMATICI** FUNZIONALI ALLA GESTIONE DELL'IMPIANTO;
- LE SPESE DI **PROGETTAZIONE, DIREZIONE LAVORI, COLLAUDO, CONSULENZE, STUDI DI FATTIBILITÀ, ACQUISTO DI BREVETTI E LICENZE**, CONNESSI ALLA REALIZZAZIONE DEI SOPRAINDICATI INVESTIMENTI, NELLA MISURA MASSIMA COMPLESSIVA DEL 12% DELLA SPESA TOTALE AMMISSIBILE;
- I COSTI PER LA FASE DI **COMPOSTAGGIO DEL DIGESTATO**.



REQUISITI DI ACCESSO

PER LA PRESENTAZIONE DELLA DOMANDA SARÀ RICHIESTO:

- **POSSESSO DEL TITOLO** AUTORIZZATIVO;
- PREVISIONE DI UNO **STOCCAGGIO COPERTO DEL DIGESTATO** CON RECUPERO BIOGAS DI VOLUME PARI ALLA PRODUZIONE DI ALMENO 30 GIORNI;
- PREVENTIVO DI **ALLACCIO ALLA RETE** SE PREVISTO;
- IL RISPETTO DEI **REQUISITI DI SOSTENIBILITÀ** IN MERITO ALLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DI GAS A EFFETTO SERRA DA GARANTIRE IN FUNZIONE DELLA DESTINAZIONE DEL BIOMETANO;
- L'IMPIEGO DI ALMENO IL **40% IN PESO DI EFFLUENTI ZOOTECNICI** PER GLI IMPIANTI IN ZVN, MA SOLO IN PRESENZA DI ELEVATO CARICO ZOOTECNICO.

BIOMASSE

PER IL BIOMETANO DESTINATO AD ALTRI USI.

LA DIETA È LIBERA (MAIS COMPRESO); IL RAPPORTO TRA LE DIVERSE MATRICI DEVE SEMPRE E COMUNQUE GARANTIRE IL RISPARMIO DI EMISSIONI GHG RICHIESTO (> 80%) AFFINCHÉ IL BIOMETANO PRODOTTO SIA CERTIFICABILE COME "SOSTENIBILE".

PER IL BIOMETANO DESTINATI

AI TRASPORTI, FATTO SALVO CHE LA DIETA DEVE SEMPRE E COMUNQUE GARANTIRE IL RISPARMIO DI EMISSIONI GHG RICHIESTO (> 65%) AFFINCHÉ SIA CERTIFICABILE "SOSTENIBILE"; DEVONO ESSERE USATE ESCLUSIVAMENTE BIOMASSE CHE GENERANO BIOMETANO AVANZATO.



ECOMONDO 8-11 NOVEMBRE RIMINI

CONTINGENTI DI POTENZA

PER L'ACCESSO AGLI INCENTIVI SONO PREVISTE ALMENO DUE "PROCEDURE COMPETITIVE" ALL'ANNO (1 SOLA NEL 2022) CON DEI CONTINGENTI DI POTENZA ASSEGNATI.

	2022	2023	2024	TOTALE
Totale (Smc/h)	67.000	95.000	95.000	257.000

TARIFFE

LA TARIFFA DI RIFERIMENTO, POSTA A BASE D'ASTA, È **UNICA** SIA NEL CASO IL BIOMETANO VENGA DESTINATO AL SETTORE DEI TRASPORTI SIA SE VENGA DESTINATO AD ALTRI USI DIVERSI DAI TRASPORTI, MA È **DIF-FERENZIATA** TRA GLI IMPIANTI ALIMENTATI DA MATRICI AGRICOLE OVVERO DA RIFIUTI.



IL DECRETO PREVEDE LA POSSIBILITÀ DI RICEVERE UNA "TARIFFA ONNICOMPRESIVA" PER IMPIANTI FINO A 250 SMC, MENTRE, OLTRE TALE SOGLIA, È PREVISTA SOLO LA MODALITÀ "TARIFFA PREMIO".

TARIFFA ONNICOMPRESIVA - PARI ALLA TARIFFA DI RIFERIMENTO, DECURTATA DELLA PERCENTUALE DI RIBASSO OFFERTA E ACCETTATA NELL'AMBITO DELLE PROCEDURE COMPETITIVE, COMPRESIVA DEL VALORE ECONOMICO DERIVANTE DALLA VENDITA DEL GAS NATURALE NONCHÉ DEL VALORE DELLE GARANZIE DI ORIGINE.

TARIFFA PREMIO - PARI ALLA DIFFERENZA TRA LA TARIFFA DI RIFERIMENTO E IL PREZZO MEDIO DEL GAS NATURALE A CUI SI AGGIUNGE IL VALORE MEDIO DELLE GARANZIE DI ORIGINE (GO) CHE RIMANGONO NELLA DISPONIBILITÀ DEL PRODUTTORE.

CAPACITÀ PRODUTTIVA	TIPOLOGIA DI IMMIS-SIONE BIOMETANO	TIPOLOGIA TARIFFA SPETTANTE
≤ 250 (Smc/h)	RETE CON OBBLIGO DI CONNESSIONE TERZI	ONNI COMPRESIVA (IL PRODUTTORE PUÒ OPTARE PER LA TARIFFA PREMIO)
≥ 250 (Smc/h)	ALTRE FORME DI IMMISSIONE	PREMIO
< 250 (Smc/h)	RETE CON OBBLIGO DI CONNESSIONE TERZI O ALTRE FORME DI IMMISSIONE	PREMIO

LA TARIFFA VERRÀ CORRISPOSTA SULLA BASE DELLA **PRODUZIONE NETTA**: LA QUANTITÀ DI BIOMETANO IMMESSO IN RETE GAS, DECURTATA DEI CONSUMI ENERGETICI DI ORIGINE FOSSILE IMPUTABILI AI SERVIZI AUSILIARI DI IMPIANTO MA INCREMENTATA DI EVENTUALI AUTOCONSUMI DI BIOMETANO.



ATTENZIONE
LA DECURTAZIONE PER I SERVIZI AUSILIARI POTRÀ ANCHE ESSERE FORFETTARIA; NELLE PROCEDURE APPLICATIVE SARANNO DETTAGLIATE LE MODALITÀ DI DEFINIZIONE E CONTEGGIO DEGLI AUSILIARI.

LA DEFINIZIONE DELLE MODALITÀ DI UTILIZZO DELLE GARANZIE DI ORIGINE PER IL RISPETTO DEI REQUISITI DI DESTINAZIONE D'USO È DEMANDATA AD UN SUCCESSIVO DECRETO MITE.

COME SI DETERMINA LA TARIFFA?

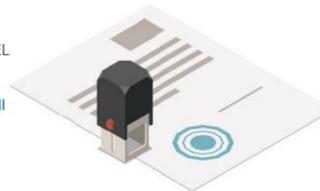
SI PREVEDE UNA RIDUZIONE DEL 2% PER GLI IMPIANTI CHE PARTECIPANO ALLE PROCEDURE DAL 2024 E L'OBBLIGO DI INDICARE UNA PERCENTUALE MINIMA DI RIBASSO DI ALMENO L'1%.

PER RICHIESTE DI ACCESSO MAGGIORI DEI CONTINGENTI PREVISTI SARANNO AMMESSI I SOGGETTI CHE HANNO INDICATO UN **RIBASSO MAGGIORE**. A PARITÀ DI RIBASSO SARÀ DATA PRIORITÀ A CHI GARANTISCE UN CONTRIBUTO MAGGIORE ALLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI E IN SUBORDINE ALLA ANTERIORITÀ DI PRESENTAZIONE DELLA DOMANDA.



BANDI

IL PERIODO DI APERTURA DEL BANDO SARÀ DI **60 GIORNI** E IL GSE DOVRÀ VALUTARE I PROGETTI ENTRO **90 GIORNI** DALLA CHIUSURA DI OGNI SINGOLA PROCEDURA.



TEMPO DI REALIZZAZIONE DELLE OPERE

LA REALIZZAZIONE DELLE OPERE AMMESSE A FINANZIAMENTO DOVRÀ ESSERE **COMPLETATA ENTRO IL TERMINE INDEROGABILE DEL 30 GIUGNO 2026** MA GLI INTERVENTI NON DEVONO ESSERE AVVIATI PRIMA DELLA PUBBLICAZIONE DELLA GRADUATORIA DI RIFERIMENTO.



PROCEDURE APPLICATIVE DEL DECRETO

ENTRO **30 GIORNI** DALLA PUBBLICAZIONE DOVRÀ ESSERE EMANATO IL DECRETO CONTENENTE LE REGOLE APPLICATIVE E SUCCESSIVAMENTE SARANNO AVVIATE LE PROCEDURE COMPETITIVE PER L'ASSEGNAZIONE DEGLI INCENTIVI.

ENTRATA IN VIGORE DEL DECRETO BIOMETANO

IL DECRETO È STATO PUBBLICATO IN GAZZETTA UFFICIALE IL 26.10.2022 ED È ENTRATO IN VIGORE IL 27.10.2022

IL LAVORO DEL CIB

IL CIB È IMPEGNATO A PROSEGUIRE L'INTERLOCUZIONE TECNICA CON IL MITE E IL GSE SU ALCUNE TEMATICHE CHIAVE CHE IL TESTO DEMANDA A DECRETI SUCCESSIVI (QUELLO SULLE PROCEDURE APPLICATIVE E QUELLO SULLE GARANZIE D'ORIGINE). PARTICOLARE ATTENZIONE È POSTA SULLE MODALITÀ DI PRODUZIONE E DI CONTABILIZZAZIONE DEI SERVIZI AUSILIARI, LE MODALITÀ DI VALORIZZAZIONE DELLE GO E DEL BIOMETANO LIQUEFATTO.

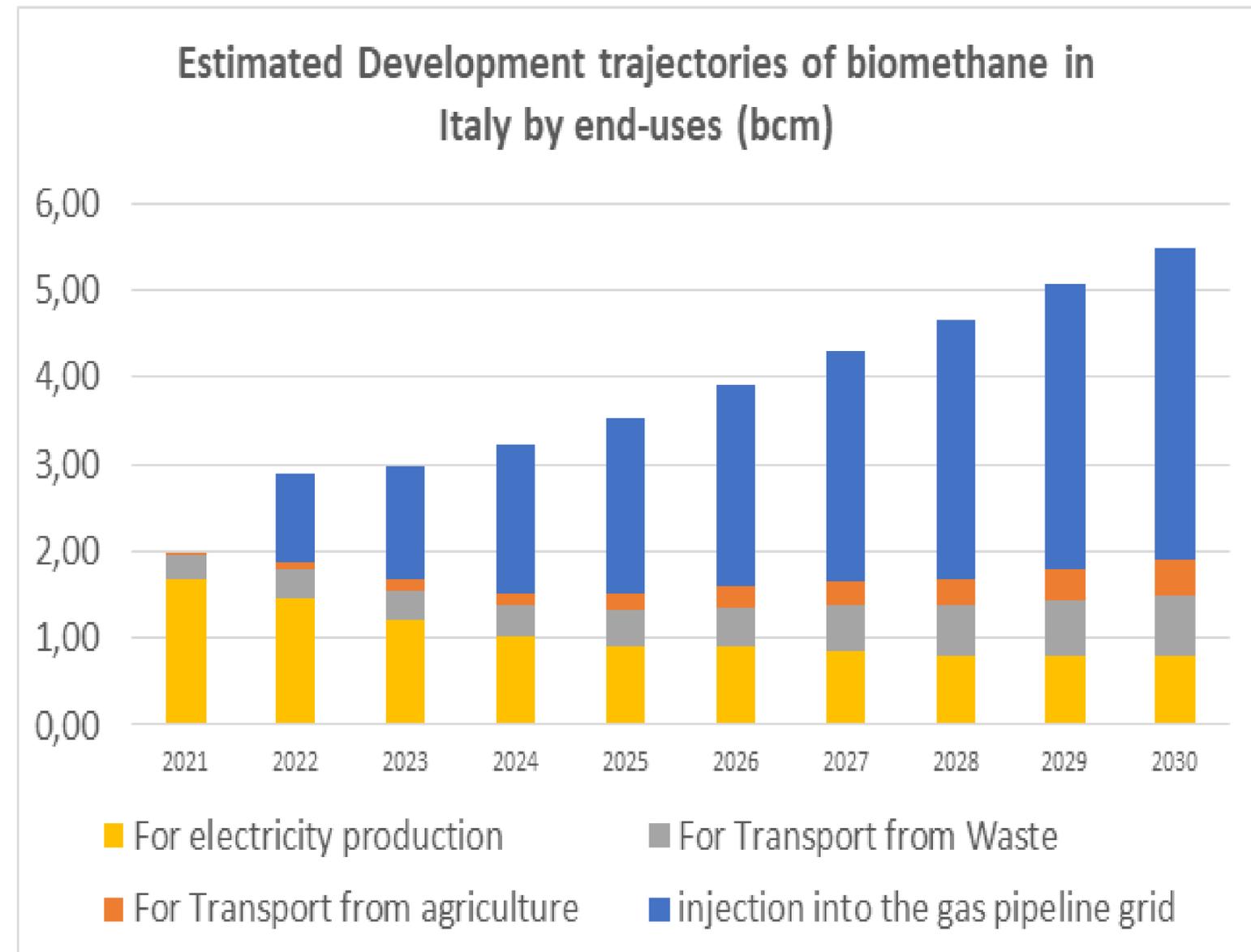


IL POTENZIALE PRODUTTIVO DELLA DIGESTIONE ANAEROBICA



Il PNRR ha fissato in 2,3 miliardi di Smc l'obiettivo di produzione da conseguire nel 2026, quantitativo a cui si aggiunge quello sui trasporti pari a circa 1,1 miliardi.

Il potenziale di produzione stimato al 2030 potrebbe arrivare a circa 6 miliardi Smc.

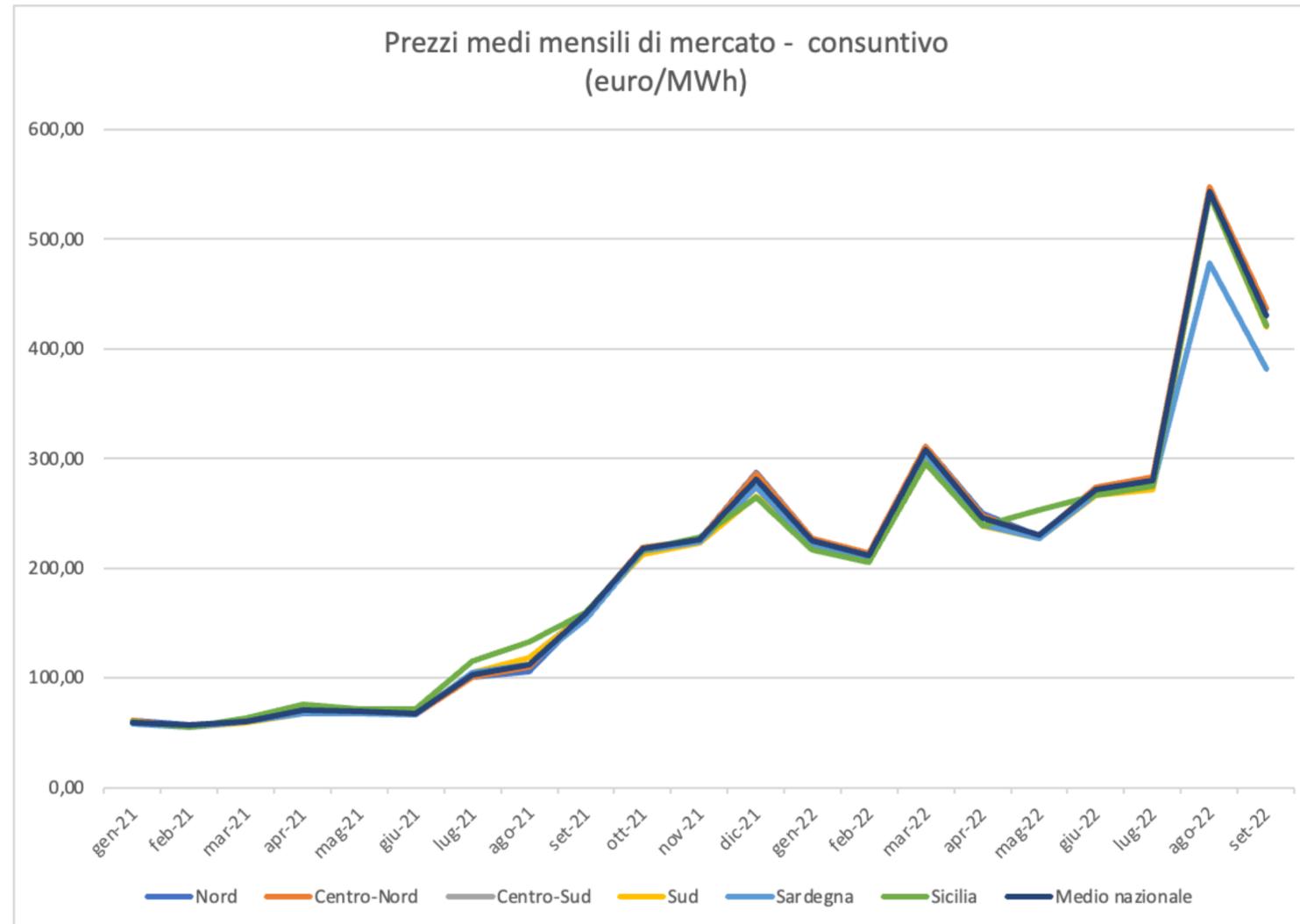


ECOMONDO 8-11 NOVEMBRE RIMINI

SCENARI: MERCATO ELETTRICO



Valore a consuntivo: il valore di mercato dell'energia elettrica a consuntivo per la produzione di energia elettrica (prezzi di vendita) è indicato nella grafico sottostante.



Il prezzo dell'energia elettrica base load venduta nel mese di settembre 2022 è pari a 429,92 euro/MWh, -20,8% rispetto al valore del mese precedente, +348,0 % rispetto alla media annuale 2021.

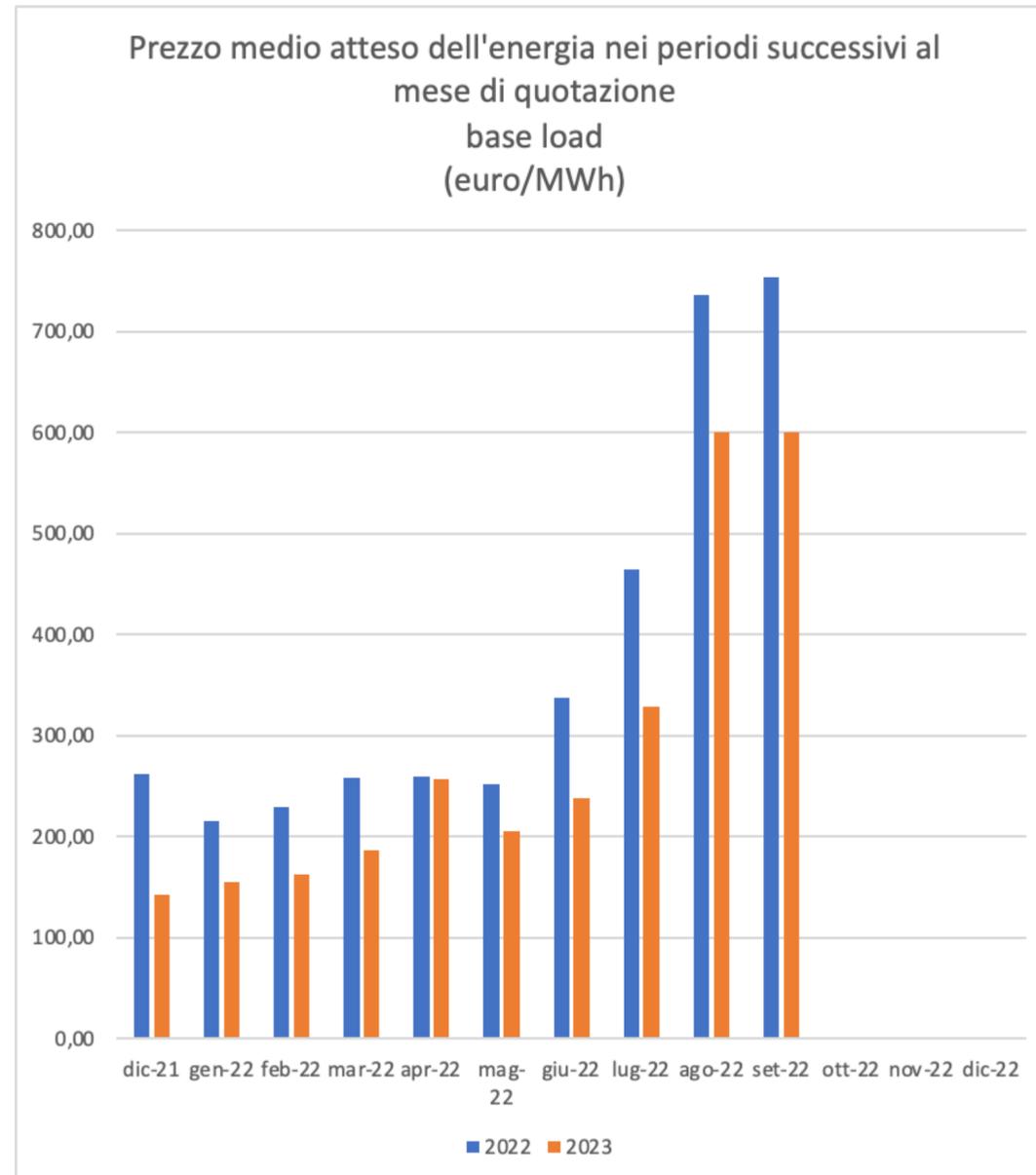
ECOMONDO 8-11 NOVEMBRE RIMINI

Marzo 2022 - Riproduzione riservata

SCENARI: MERCATO ELETTRICO



Valori attesi 2022 e 2023

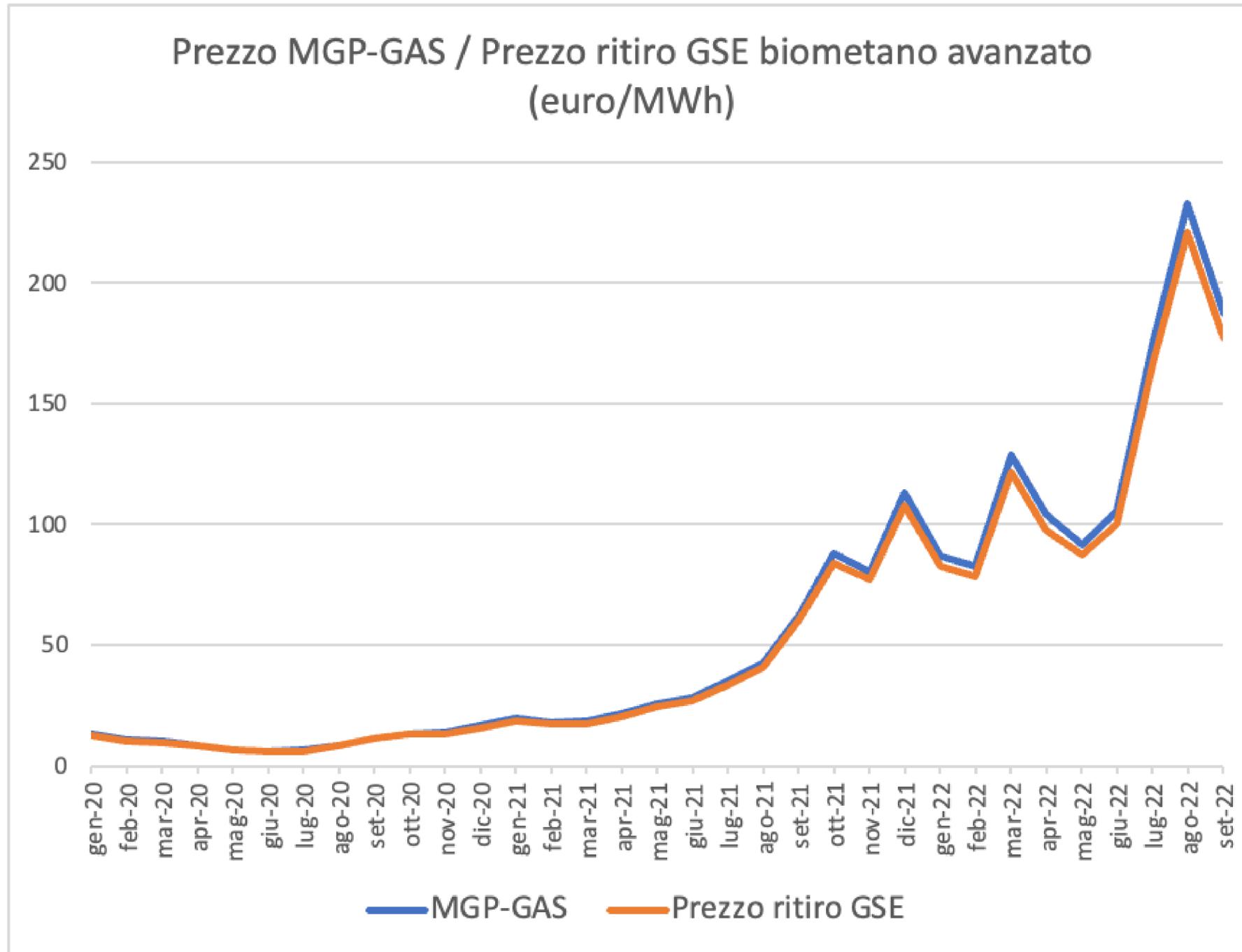


Prezzi medi attesi base load (euro/MWh)		
	2022	2023
dic-21	262,49	142,17
gen-22	215,95	155,32
feb-22	228,74	163,09
mar-22	257,95	187,08
apr-22	259,11	256,56
mag-22	251,61	205,73
giu-22	337,53	237,62
lug-22	464,34	329,34
ago-22	736,18	599,92
set-22	754,35	599,92

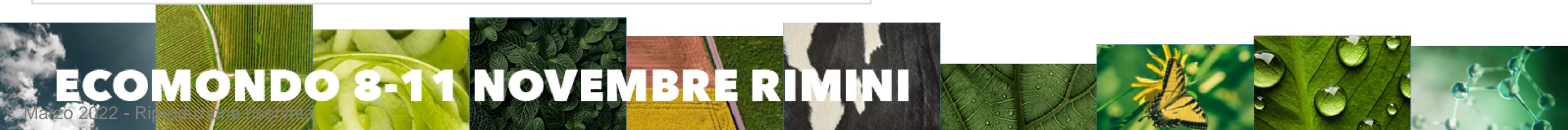
ECOMONDO 8-11 NOVEMBRE RIMINI

Marzo 2022 - Riproduzione riservata

SCENARI: BIOMETANO



Valore a consuntivo: prezzi medi mensili sul mercato del giorno prima e prezzo mensile di ritiro da parte del GSE del biometano avanzato



SCENARI: BIOMETANO

Il valore del biometano a settembre 2022 è stato di 187,18 euro/MWh, -20,0% rispetto al mese precedente e +301,2% rispetto alla media 2021.

		MGP-GAS	Prezzo ritiro GSE biometano avanzato		
		euro/MWh	euro/MWh	Var. mensile	Var. su media anno precedente
2020	gennaio	13,18	12,64		
	febbraio	10,71	10,02	-20,7%	
	marzo	10,06	9,53	-4,9%	
	aprile	8,62	8,16	-14,4%	
	maggio	6,57	6,34	-22,3%	
	giugno	5,98	5,98	-5,7%	
	luglio	6,43	6,2	3,7%	
	agosto	8,22	8,17	31,8%	
	settembre	11,46	11,07	35,5%	
	ottobre	13,34	13,08	18,2%	
	novembre	13,91	13,33	1,9%	
	dicembre	16,46	15,66	17,5%	
		Media	10,41	10,02	
2021	gennaio	19,88	18,76	19,8%	87,3%
	febbraio	18,22	17,12	-8,7%	70,9%
	marzo	18,26	17,52	2,3%	74,9%
	aprile	21,44	20,62	17,7%	105,9%
	maggio	25,43	24,29	17,8%	142,5%
	giugno	28,08	26,94	10,9%	169,0%
	luglio	35,34	33,77	25,4%	237,2%
	agosto	42,31	40,58	20,2%	305,2%
	settembre	62,21	60,36	48,7%	502,7%
	ottobre	88,23	83,85	38,9%	737,2%
	novembre	80,31	77,08	-8,1%	669,6%
	dicembre	113,34	107,8	39,9%	976,4%
		Media	46,09	44,06	
2022	gennaio	86,91	82,32	-23,6%	86,8%
	febbraio	82,83	78,38	-4,8%	77,9%
	marzo	128,32	121,66	55,2%	176,1%
	aprile	104,15	97,57	-19,8%	121,5%
	maggio	91,60	87,28	-10,5%	98,1%
	giugno	105,15	100,02	14,6%	127,0%
	luglio	174,69	166,07	66,0%	276,9%
	agosto	232,66	220,97	33,1%	401,5%
	settembre	187,18	176,78	-20,0%	301,2%



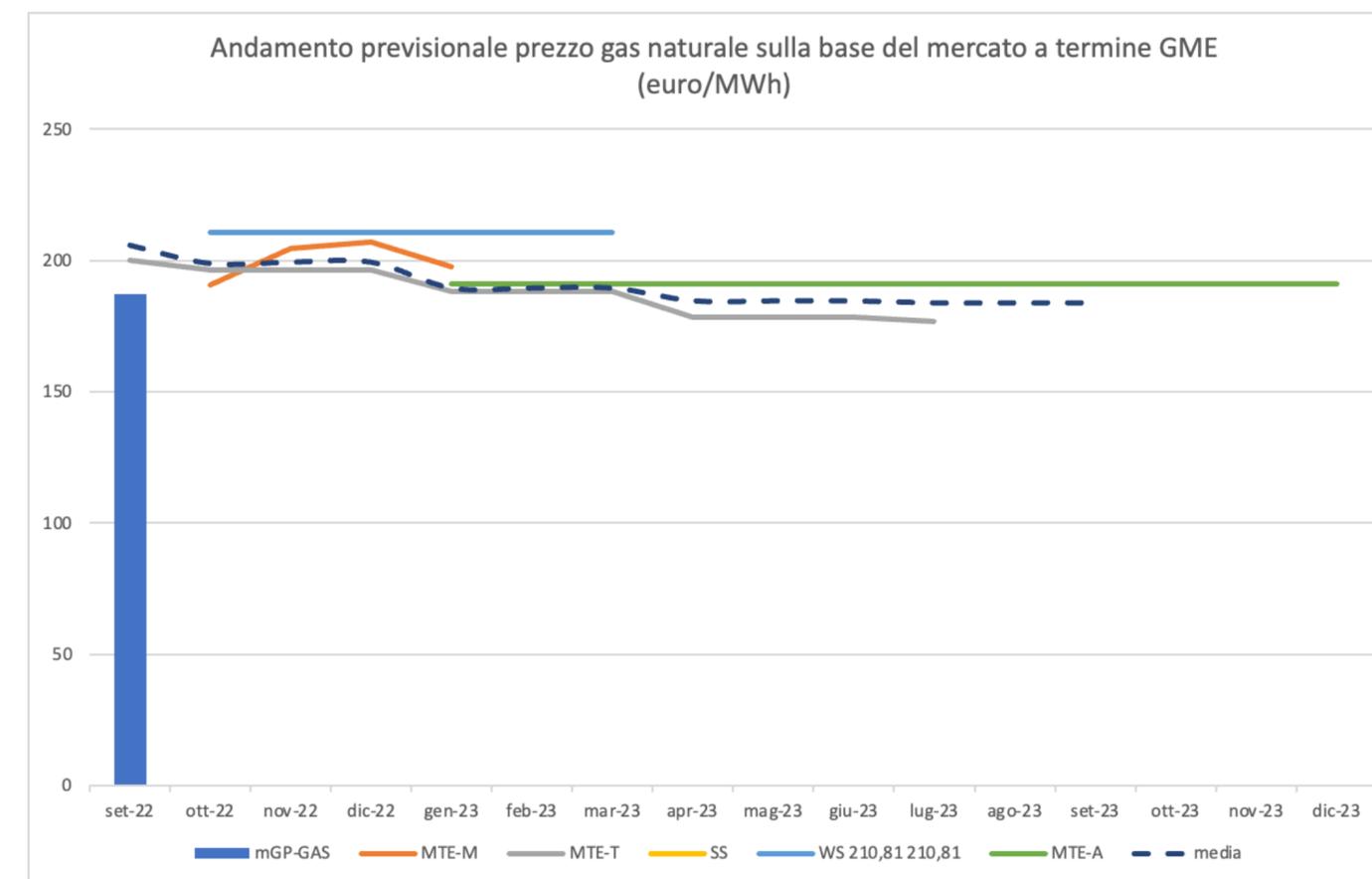
ECOMONDO 8-11 NOVEMBRE RIMINI

Marzo 2022 - Riproduzione riservata

SCENARI: BIOMETANO



La rilevazione di settembre 2022 del prezzo medio atteso per il 2022 è pari a 203,87 euro/MWh: -12,01% della rilevazione effettuata nel mese precedente



		mGP-GAS	MTE-M	MTE-T	SS	WS	MTE-A	187,18	Variaz%
MGP-GAS Settembre		187,18						187,18	-19,5%
2022	mar								203,87
	apr								
	mag								
	giu								
	lug								
	ago								
	set								
ott	✓ +1		190,8	200,00		210,81		200,54	
nov	✓ +2		204,57	200,00		210,81		205,13	
dic	✓ +3		207,01	200,00		210,81		205,94	
2023	gen	✓ +4	197,48	196,45		210,81	191,25	199,00	190,84
	feb	✓ +5		196,45		210,81	191,25	199,50	
	mar	✓ +6		196,45		210,81	191,25	199,50	
	apr	✓ +7		188,06			191,25	189,66	
	mag	✓ +8		188,06			191,25	189,66	
	giu	✓ +9		188,06			191,25	189,66	
	lug	✓ +10		178,30			191,25	184,78	
	ago	✓ +11		178,30			191,25	184,78	
	set	✓ +12		178,30			191,25	184,78	
	ott	✓ +13		176,77			191,25	184,01	
	nov	✓ +14		176,77			191,25	184,01	
	dic	✓ +15		176,77			191,25	184,01	

CESSIONE AL MERCATO DELLA PRODUZIONE ELETTRICA



Su questo tema vi sono due possibilità:

- La rinuncia alla TO per una commercializzazione sul mercato al di fuori del sistema di incentivazione
- La trasformazione della TO nel meccanismo ex-CV che consente la valorizzazione sul mercato della produzione e l'erogazione di un incentivo sulla produzione

In ogni caso l'energia può essere destinata anche all'autoconsumo, però:

- Nel primo caso si assume il rischio di mercato + rischio istituzionale che deriva dal progetto di disaccoppiamento del prezzo tra fonti rinnovabili e fonti fossili.
- Nel secondo caso la parte incentivante è comunque legata all'andamento dei pezzi di mercato.

POSSIBILITÀ AUTOCONSUMO



L'autoconsumo è sempre un'opzione disponibile

Autoconsumo individuale: in sito o fuori sito con linea diretta (entro 10 Km)

- Si risparmiano gli oneri di sistema, gli oneri di rete e il corrispettivo di capacity payment sulla quota di produzione autoconsumata (risparmio che in ore di picco teoricamente raggiungerebbe 90/100 euro/MWh)
- Si sta vivendo una situazione però transitoria in quanto gli oneri di sistema sono stati spostati (temporaneamente) dalla bolletta elettrica alla fiscalità
 - Se il costo di produzione dell'energia interna è inferiore al valore di mercato, si risparmia anche questa differenza

Autoconsumo diffuso: fuori sito con utilizzo della rete

- L'autoconsumo effettuato è incentivabile (art. 8, d lgs. 199/2021), ma il DM che definisce l'incentivo non è ancora stato adottato

In ogni caso, per autoconsumo fuori sito, serve una delibera ARERA che al momento ha solo completato la fase di consultazione

Vi è anche l'opzione dell'autoconsumo diffuso tramite comunità energetiche per la cui applicazione serve però ancora una delibera ARERA e un decreto del MITE



ECOMONDO 8-11 NOVEMBRE RIMINI