



DM Biometano | Regole Applicative

A. Tagliacozzo – M. Ferri

25/01/2023



DM Biometano | Regole Applicative

A. Tagliacozzo – M. Ferri

25/01/2023

Contesto di Riferimento

Il «**DM Biometano – Regole applicative**» disciplina le regole applicative del decreto del Ministero della Transizione Ecologica (ora Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica) del 15 settembre 2022, n. 340, (di seguito: DM 2022) recante disposizioni per l’incentivazione del biometano immesso nella rete del gas naturale e prodotto, nel rispetto dei requisiti di sostenibilità di cui alla direttiva 2018/2001/UE dell’11 dicembre 2018, da impianti di nuova realizzazione, agricoli e non, e da impianti di produzione di elettricità alimentati da biogas agricolo oggetto di riconversione.

Il 13 gennaio 2023 il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica ha emanato il decreto che approva le **regole applicative** per accedere agli incentivi sull'immissione di biometano nella rete del gas naturale.

Le Regole Applicative forniscono le informazioni necessarie per un corretto adempimento di quanto previsto dal DM 2022 e, in via generale, dal quadro normativo e regolatorio vigente in materia di produzione di biometano e di immissione dello stesso nelle reti del gas naturale.

Accesso agli Incentivi

Condizioni Generali

Possono accedere ai meccanismi di incentivazione previsti dal DM n. 340/2022 tutti gli impianti di nuova costruzione o soggetti a riconversione che completano la realizzazione delle opere ammesse a finanziamento entro il **termine inderogabile del 30 giugno 2026**.

Partecipano alla medesima procedura competitiva sia gli impianti oggetto di “nuova costruzione” (siano essi impianti agricoli o a rifiuti organici) sia gli impianti oggetto di “riconversione” (esclusivamente impianti agricoli).

Per la procedura competitiva indetta nel 2022 sarà messo a disposizione tutto il contingente previsto dal DM 2022 (100% del contingente annuo previsto dal DM 2022). Per le procedure competitive indette negli anni 2023 e 2024, i contingenti annui previsti dal DM 2022 saranno ripartiti sulle due procedure assegnando il 75% della capacità produttiva alla prima procedura indetta per l’anno di riferimento e il restante 25% alla seconda procedura dell’anno.

Nota

Gli impianti entrati in esercizio entro il 31 dicembre 2022 possono optare per l’adesione al meccanismo previsto dal DM 2/2018 o al meccanismo previsto dal nuovo decreto.

Contingenti di Capacità Produttiva [Smc/h]	2022	2023	2024	Totale
Nuova costruzione e riconversione di impianti di produzione di biometano (impianti agricoli e impianti a rifiuti organici)	67.000	95.000	95.000	257.000

Le risorse disponibili in termini di contingenti annui di capacità produttiva, stabilite dall’articolo 5 del DM 2022,

Requisiti e Criteri di Accesso agli Incentivi

Requisiti Soggettivi

Sono propri del **Soggetto Richiedente**. In particolare esso:

- ❖ **Non** deve risultare come “impresa in difficoltà”
- ❖ **Non** deve essere soggetto alle cause di esclusione di cui all’art. 80 del Dlgs 50/2018
- ❖ **Non** deve ricadere nell’elenco delle imprese per le quali pende un ordine di recupero (Impegno Deggendorf, Art. 16 regolamento UE 2015/1589)

Requisiti Oggettivi

Differenziati in funzione della:

- ❖ Categoria di intervento (nuova costruzione o riconversione)
- ❖ Tipologia di impianto (impianto agricolo o impianto rifiuti organici (materie prime autorizzate ed emissioni))
- ❖ Destinazione d’uso del biometano
 - Settore trasporti
 - Altri usi

È possibile richiedere l’accesso agli incentivi **a seguito dell’entrata in esercizio dell’impianto** se tali requisiti oggettivi sono verificati e dimostrati

Requisiti Oggettivi

Elementi di verifica

Tipologia di Intervento

Nuova costruzione. L'intervento deve:

- ❖ Prevedere che **tutti i componenti di impianto**, necessari alla produzione, convogliamento, depurazione e raffinazione del biogas e l'immissione del biometano nella rete del gas naturale siano **di nuova realizzazione** (nuovi o integralmente rigenerati).

Riconversione: L'intervento deve:

- ❖ Prevedere che **i soli componenti di impianto necessari alla raffinazione del biogas e all'immissione del biometano nella rete del gas naturale** devono essere **di nuova realizzazione** (nuovi o integralmente rigenerati).
- ❖ Essere realizzato su un **impianto agricolo** di produzione ed utilizzazione di biogas.
- ❖ Interessare un **impianto di produzione ed utilizzazione di biogas esistente** che viene convertito alla produzione di biometano, anche con aumento della capacità produttiva.

Nota

I lavori di realizzazioni degli impianti **non devono essere avviati prima della data di pubblicazione della graduatoria della specifica procedura competitiva** per la quale il soggetto richiedente ha presentato istanza di partecipazione e l'impianto è risultato ammesso in posizione utile. Nel caso di un progetto autorizzato che abbia subito varianti non sostanziali, il titolo autorizzativo di riferimento rimane il titolo originario.

Requisiti Oggettivi

Elementi di verifica

Destinazione d'Uso del Biometano

Biometano destinato al settore dei trasporti. Il titolo autorizzativo alla costruzione e all'esercizio di impianto deve:

- ❖ Contenere indicazione di **utilizzo esclusivo** di una o più delle **materie prime** per la produzione di biometano di cui all'**Allegato VIII, parte A del D.lgs. 199/2021** (materie prime avanzate)
- ❖ Riscontrare il conseguimento di una **riduzione di almeno il 65% delle emission di gas ad effetto serra** mediante l'uso della biomassa.

Biometano destinato ad altri usi. Il titolo autorizzativo alla costruzione e all'esercizio di impianto deve:

- ❖ Riscontrare il conseguimento di una **riduzione di almeno l'80% delle emission di gas ad effetto serra** mediante l'uso della biomassa.

Definizioni

- **Settore dei trasporti.** Si intende il biometano utilizzato come carburante, in forma compressa o liquida, per autotrazione in line con il D.M. 10 Ottobre 2014 e s.m.i;
- **Altri usi.** Si intende il biometano utilizzato diversamente da carburante per autotrazione. È incluso il biometano utilizzato per il settore industriale, residenziale, terziario e dell'agricoltura, con esclusione della generazione termoelettrica ad eccezione della produzione di energia elettrica e termica in cogenerazione ad alto rendimento in impianti industriali.

Requisiti Oggettivi

Elementi di verifica

Titoli Autorizzativi

Titolo Autorizzativo/abilitativo alla realizzazione ed esercizio di impianto:

- ❖ Il Soggetto Richiedente deve essere in possesso di **titolo autorizzativo/abilitativo alla costruzione**, o realizzazione dell'intervento di riconversione, **e all'esercizio dell'impianto** (ai sensi dell'articolo 8-bis del D.lgs. n.28/2011/2021 come modificato dall'articolo 24 del D.lgs. N. 199/2021).
- ❖ Il titolo autorizzativo/abilitativo deve risultare **conseguito, valido ed efficace** e nella titolarità del soggetto richiedente **alla data di partecipazione alla procedura competitiva**.
- ❖ **Per data di conseguimento del titolo si intende la data di emanazione di autorizzazione da parte dell'amministrazione competente** o, nel caso di interventi autorizzati mediante comunicazione all'autorità, la data di avvenuta ricezione da parte dell'Ente (fornire evidenza di protocollo, ricevuta di consegna della PEC, attestazione di avvenuta ricezione da parte dell'Ente).

Preventivo/offerta di allaccimanento alla rete accettato/a:

- ❖ Per impianti connessi alla rete con obbligo di connessione di terzi, il soggetto richiedente deve essere **in possesso del preventivo/dell'offerta di allacciamento alla rete**, rilasciato dal Gestore di Rete e **accettato in via definitiva** dal soggetto richiedente.

Requisiti Oggettivi

Elementi di verifica

Altri Elementi

- ❖ **Vulnerabilità ai nitrati.** Per gli impianti agricoli situati in zone vulnerabili ai nitrati con carico di azoto di origine zootecnica superior a 120kg/ha, il piano di alimentazione autorizzato complessivo deve prevedere effluenti zootecnici per almeno il **40% in peso**.
- ❖ **Stoccaggio del digestato.** Gli interventi devono prevedere la realizzazione di vasche di stoccaggio del digestato, di volume pari alla produzione **di almeno 30 giorni, coperte a tenuta di gas e dotate di sistemi di captazione** e recupero del gas da reimpiegare per produzione di energia elettrica, termica o biometano.
- ❖ **Divieto di cumulo degli incentivi.** Non è possibile accedere agli incentive previsti dal DM 2022 nel caso di interventi per i quali siano stati o saranno percepiti altri incentivi pubblici o regimi di sostegno. Nei casi di impianti di produzione di energia elettrica da biogas incentivati e riconvertiti alla produzione di biometano, all'entrata in esercizio sarà necessario rinunciare agli incentivi riconosciuti all'energia elettrica.
- ❖ **DM 2 Marzo 2018.** Non è possibile accedere agli incentive previsti dal DM 2022 in caso di impianti che beneficiano o hanno beneficate degli incentive alla produzione di biometano previsti dal DM 2 marzo 2018

Materie Prime

Individuazione materie prime

La verifica del rispetto dei requisiti previsti per l'accesso agli incentivi del DM 2022 si basa sulle tipologie e quantità delle matrici impiegate per la produzione del biometano come risultati dal titolo abilitativo.

Ricetta di Alimentazione nei Titoli Autorizzativi

- ❖ L'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di impianto dovrà contenere le quantità annuali (o percentuali in peso) di tutte le materie prime autorizzate ad essere utilizzate in ingresso alla digestione anaerobica dell'impianto.
- ❖ Nel caso in cui queste informazioni non siano esplicitamente riportate nel titolo, possono essere prese come riferimento le informazioni riportate nella documentazione tecnica trasmessa all'ente competente ai fine dell'ottenimento dell'autorizzazione (dimostrare evidenza di trasmissione della documentazione all'ente). Altrimenti, il piano di alimentazione diviene oggetto di una formale presa d'atto dell'autorità competente.
- ❖ Nel caso di PAS o altro iter autorizzativo che non richiede l'emanazione di provvedimento o atto d'assenso, le informazioni sulle materie prime dovranno essere contenute nella documentazione che il richiedente è tenuto a presentare alla stessa autorità.

Il DM 2022 introduce delle variazioni in merito all'ammissibilità delle materie prime atte alla produzione di biometano destinato al settore dei trasporti. Per quanto riguarda quello prodotto e destinato ad «altri usi» si farà riferimento a quanto espresso nel DM 2021.

Materie Prime

Materie prime avanzate per il biometano destinato al settore dei trasporti

Per gli impianti di **produzione di biometano destinato al settore dei trasporti**, il requisito di cui all'articolo 4, comma 1, lettera c), punto 1), del DM 2022 in materia di sostenibilità prevede che il biometano sia prodotto interamente a partire dalle matrici utilizzabili per la produzione di **biocarburanti avanzati elencate nell'Allegato VIII, Parte A, del D.lgs. n. 199/2021**. In altre parole, il biometano prodotto e utilizzato come carburante nel settore dei trasporti deve essere "biometano avanzato": biometano prodotto esclusivamente da materie prime di cui all'Allegato VIII, Parte A, del D.lgs. n. 199/2021.

Per questa finalità si definiscono materie prime "avanzate" le materie prime elencate nella Parte A dell'Allegato VIII al D.lgs. n. 199/2021.

ATTENZIONE

Ai fini dell'accesso agli incentivi previsti dal DM 2022 non è assimilabile ad "avanzato" il biometano prodotto a partire dalle materie prime (sottoprodotti) elencate nell'Allegato 1, Tabella 1.A, punti 2 e 3, al decreto del Ministro dello Sviluppo Economico 23 giugno 2016

(→ si veda slide seguente)

Inoltre, il DM 2022 elimina alcune Materie Prime. Il dettaglio viene fornito nelle slide successive.

Materie Prime

Materie prime (sottoprodotti) elencate nell'Allegato 1, Tabella 1.A, punti 2 e 3, al decreto del Ministro dello Sviluppo Economico 23 giugno 2016

Punto 2) Sottoprodotti provenienti da attività agricola, di allevamento, dalla gestione del verde e da attività forestale

- effluenti zootecnici;
- paglia;
- pula;
- stocchi;
- fieni e trucioli da lettiera. residui di campo delle aziende agricole;
- sottoprodotti derivati dall'espianto;
- sottoprodotti derivati dalla lavorazione dei prodotti forestali;
- sottoprodotti derivati dalla gestione del bosco;
- potature, ramaglie e residui dalla manutenzione del verde pubblico e privato

Punto 3) Sottoprodotti provenienti da attività alimentari ed agroindustriali

- sottoprodotti della trasformazione del pomodoro: buccette, semi, bacche fuori misura;
- sottoprodotti della trasformazione delle olive: sanse di oliva disoleata, sanse umide, sanse esauste, acque di vegetazione; è consentito anche l'uso della sansa nella sola regione Sardegna o qualora la sansa fornita all'impianto di produzione elettrica provenga da impianti di produzione di sansa che distino più di 70 km dal più vicino sansificio. Il ricorrere di tale ultima condizione è dichiarato dal produttore di energia elettrica all'atto della richiesta di accesso agli incentivi e oggetto di analogo impegno da rinnovare annualmente; in fase di esercizio, si applicano le vigenti modalità per la tracciabilità delle biomasse per la produzione di energia elettrica;
- sottoprodotti della trasformazione dell'uva: vinacce, graspi, buccette, vinaccioli e farine di vinaccioli;
- sottoprodotti della trasformazione della frutta: derivanti da attività di condizionamento, spremitura, sbucciatura o detorsolatura, pastazzo di agrumi, noccioli, gusci;
- sottoprodotti della trasformazione di ortaggi vari: condizionamento, sbucciatura, confezionamento;
- sottoprodotti della trasformazione delle barbabietole da zucchero: borlande, melasso, polpe di bietola esauste essiccate, suppressate fresche, suppressate insilate;
- sottoprodotti derivanti dalla lavorazione del risone: farinaccio, pula, lolla;
- sottoprodotti derivanti dalla lavorazione dei cereali: farinaccio, farinetta, crusca, tritello, glutine, amido, semi spezzati;
- pannello di spremitura di alga;
- sottoprodotti delle lavorazioni ittiche;
- sottoprodotti dell'industria della panificazione, della pasta alimentare, dell'industria dolciaria: sfridi di pasta, biscotti, altri prodotti da forno;
- sottoprodotti della torrefazione del caffè;
- sottoprodotti della lavorazione della birra;
- sottoprodotti della lavorazione di frutti e semi oleosi: pannelli di germe di granoturco, lino, vinacciolo, terre decoloranti usate oleose, pezze e code di lavorazione di oli vegetali.

Materie Prime

Precisazioni sulle materie prime di cui all'ALLEGATO VIII, PARTE A, del D.lgs. n. 199/2021 utilizzabili in impianti di produzione di biometano avanzato per usi nel settore dei trasporti ai fini dell'accesso agli incentivi previsti dal DM 2022

a) Alghe, se coltivate su terra in stagni o fotobioreattori.

b) Frazione di biomassa corrispondente ai rifiuti urbani non differenziati, ma non ai rifiuti domestici non separati soggetti agli obiettivi di riciclaggio di cui all'articolo 205 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

A tale voce corrisponde anche: gas di discarica

c) Rifiuto organico come definito all'articolo 183, comma 1, lettera d), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, proveniente dalla raccolta domestica e soggetto alla raccolta differenziata di cui all'articolo 20 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152. Per rifiuto organico si intendono i rifiuti biodegradabili di giardini e parchi, rifiuti alimentari e di cucina prodotti da nuclei domestici, ristoranti, uffici, attività all'ingrosso, mense, servizi di ristorazione e punti vendita al dettaglio e rifiuti equiparabili prodotti dagli impianti dall'industria alimentare (art. 183, comma 1, lett. d), del D.lgs. n. 152/2006).

A tale voce corrisponde la frazione organica dei rifiuti solidi urbani raccolta in maniera differenziata fin dall'origine (FORSU).

In tale voce, pertanto, si intendono compresi i seguenti CER:

- CER 20 01 08: rifiuti biodegradabili di cucine e mense;
- CER 20 02 01: rifiuti biodegradabili di giardini e parchi;
- CER 20 03 02: rifiuti dei mercati.

Eliminato dal DM 2022

Materie Prime

Precisazioni sulle materie prime di cui all'ALLEGATO VIII, PARTE A, del D.lgs. n. 199/2021 utilizzabili in impianti di produzione di biometano avanzato per usi nel settore dei trasporti ai fini dell'accesso agli incentivi previsti dal DM 2022

d) Frazione della biomassa corrispondente ai rifiuti industriali non idonei all'uso nella catena alimentare umana o animale, incluso materiale proveniente dal commercio al dettaglio e all'ingrosso e dall'industria agroalimentare, della pesca e dell'acquacoltura, ed escluse le materie prime elencate nella parte B del presente allegato.

In tale voce, ai sensi del Regolamento di Esecuzione (UE), si intendono compresi:

- residui e cascami della trasformazione di frutta e verdura: esclusivamente estremità (come ad esempio il picciolo), foglie, steli, gambi e bucce. In tale voce si intendono compresi, ad esempio, i graspi e le buccette dell'uva e le buccette di pomodoro;
- residui e rifiuti della lavorazione dei grani di caffè e cacao: gusci, pellicola di rivestimento e polvere;
- residui e cascami non commestibili della macinazione e trasformazione di cereali (frumento, mais, orzo e riso);
- residui e cascami dell'estrazione dell'olio di oliva: noccioli di olive;
- residui e rifiuti della produzione di bevande calde: fondi di caffè esauriti e foglie di tè esauste;
- rifiuti di bevande;
- feccia di scarti lattiero-caseari. In tale voce si intendono compresi i residui dei sistemi di flottazione (schiume) delle acque reflue dell'industria lattiero-casearia;
- olio di rifiuti alimentari: olio estratto dai rifiuti dell'industria alimentare;
- residui e rifiuti di processi di macellazione. Tra i residui sono inclusi esclusivamente i sottoprodotti di origine animale (non grassi) di categoria 1 ai sensi del regolamento (CE) n. 1069/2009 (ad esempio: organi, legamenti, vasi sanguigni, ossa);

Materie Prime

Precisazioni sulle materie prime di cui all'ALLEGATO VIII, PARTE A, del D.lgs. n. 199/2021 utilizzabili in impianti di produzione di biometano avanzato per usi nel settore dei trasporti ai fini dell'accesso agli incentivi previsti dal DM 2022

- acque reflue industriali e derivati.
In tale voce si intendono compresi:
 - fanghi derivanti dai processi di depurazione delle acque reflue industriali,
 - acque reflue di processo dell'industria alimentare, o acque reflue di cartiera,
 - acque di vegetazione dei frantoi,
 - borlande derivanti dalle attività di distillazione e vinificazione;
 - ~~sedimenti di depositi industriali (ad esempio: olio di fondo nei serbatoi di stoccaggio di rifiuti liquidi, depositi oleosi dei serbatoi di biodiesel);~~ → sedimenti di depositi industriali (ad esempio: olio di fondo nei serbatoi di stoccaggio di rifiuti liquidi, depositi oleosi dei serbatoi di biodiesel);
- frazione biogenica di pneumatici a fine vita;
- humins: materia rientrante tra le sostanze umiche (quale ad esempio i residui a base biologica dell'acido furandicarbossilico-FDCA);
- terre decoloranti esauste.
In tale voce, con riferimento ai rifiuti, si intendono compresi i seguenti CER:
CER 02 01 01 - CER 02 01 03 - CER 02 01 06; CER 02 02 XX (con l'esclusione di CER 02 02 02 e CER 02 02 99); CER 02 03 01 - CER 02 03 04 - CER 02 03 05; CER 02 04 01 - CER 02 04 03; CER 02 05 01 - CER 02 05 02; CER 02 06 01 - CER 02 06 03; CER 02 07 01 - CER 02 07 02 - CER 02 07 04 - CER 02 07 05.

e) Paglia

Eliminato dal DM 2022

Materie Prime

Precisazioni sulle materie prime di cui all'ALLEGATO VIII, PARTE A, del D.lgs. n. 199/2021 utilizzabili in impianti di produzione di biometano avanzato per usi nel settore dei trasporti ai fini dell'accesso agli incentivi previsti dal DM 2022

f) Concime animale e fanghi di depurazione.

In tale voce si intendono compresi:

- effluenti zootecnici derivanti da allevamenti (compresa la pollina);
- fanghi derivanti dai processi di depurazione delle acque reflue urbane (compresi i fanghi individuati dal codice CER 19 08 05).

g) Effluente da oleifici che trattano olio di palma e fasci di frutti di palma vuoti.

In tale voce, ai sensi del Regolamento di Esecuzione (UE), si intende compresa:

- morchia di olio di palma (PSO).

Inoltre, in tale voce si intendono compresi:

- effluenti di oleifici che trattano olio di palma (POME);
- fasci di frutti di palma vuoti (EFB).

h) Pece di tallolio

i) Glicerina grezza

j) Bagasse

k) Vinacce e fecce di vino.

In tale voce si intendono compresi: borlande generate dalla lavorazione di vinacce e fecce di vino.

Materie Prime

Precisazioni sulle materie prime di cui all'ALLEGATO VIII, PARTE A, del D.lgs. n. 199/2021 utilizzabili in impianti di produzione di biometano avanzato per usi nel settore dei trasporti ai fini dell'accesso agli incentivi previsti dal DM 2022

l) Gusci

m) Pule

n) Tutoli ripuliti di grani di mais

o) Frazione della biomassa corrispondente ai rifiuti e ai residui dell'attività e dell'industria forestale, vale a dire corteccia, rami, prodotti di diradamenti precommerciali, foglie, aghi, chiome, segatura, schegge, liscivio nero, liquame marrone, fanghi di fibre, lignina e tallolio.

In tale voce si intendono compresi, ad esempio:

- sottoprodotti derivati dalla lavorazione dei prodotti forestali;
- sottoprodotti derivati dalla gestione del bosco;
- potature, ramaglie e residui dalla manutenzione del verde pubblico e privato.

p) Altre materie cellulosiche di origine non alimentare.

In tale voce, ai sensi del Regolamento di Esecuzione (UE), si intendono compresi:

- gusci/tegumenti e derivati: gusci di semi di soia;
- residui delle colture agricole (ad esempio: paglia, steli, gambi, gusci e baccelli);
- mangimi/foraggi inutilizzati da colture miste di leguminose e graminacee.



Materie Prime

Precisazioni sulle materie prime di cui all'ALLEGATO VIII, PARTE A, del D.lgs. n. 199/2021 utilizzabili in impianti di produzione di biometano avanzato per usi nel settore dei trasporti ai fini dell'accesso agli incentivi previsti dal DM 2022

Ai sensi dell'articolo 2, comma 1, lettera qq), del D.Lgs. 199/2021, per “materie cellulosiche di origine non alimentare” si intendono le materie prime composte principalmente da cellulosa ed emicellulosa e aventi un tenore di lignina inferiore a quello delle materie lignocellulosiche. Comprendono:

- residui di colture alimentari e foraggere (quali paglia, steli di granturco, pule e gusci), dove per colture alimentari e foraggere si intendono le colture definite all'articolo 2, comma 1, lettera mm), del D.Lgs. 199/2021;
- colture energetiche erbacee a basso tenore di amido (quali loglio, panico verga, miscanthus, canna comune);
- colture di copertura precedenti le colture principali e ad esse successive e colture miste di leguminose e graminacee, intendendo per colture di copertura e per colture miste di leguminose e graminacee i pascoli temporanei costituiti da un'associazione mista di graminacee e leguminose a basso tenore di amido che sono coltivati a turno breve per produrre foraggio per il bestiame e migliorare la fertilità del suolo al fine di ottenere rese superiori dalle colture arabili principali;
- colture energetiche erbacee di copertura, sia coltivate in purezza o in miscuglio tra loro, a condizione che siano inserite nelle rotazioni come precedenti le colture principali e ad esse successive: Favino (*Vicia faba minor*); Erba medica (*Medicago sativa* L.); Facelia (*Phacelia* spp.); Loiessa (*Lolium* spp.); Rapa invernale (*Brassica rapa* L.); Senape abissina (*Brassica carinata* L.); Sorgho (*Sorghum* spp.); Tabacco (*Nicotiana tabacum* L.); Trifoglio (*Trifolium* spp.); Triticale (*Triticum secalotriticum*); Sulla (*Hedysarum coronarium* L.); Veccia (*Vicia sativa* L.);
- residui industriali, anche residui di colture alimentari e foraggere dopo che sono stati estratti gli olii vegetali, gli zuccheri, gli amidi e le proteine;
- materie derivate dai rifiuti organici.

In tale voce si intendono compresi anche i sottoprodotti provenienti da attività alimentari e agroindustriali: sanse esauste, sanse umide (bifasiche) e pastazzo di agrumi.

Eliminato dal DM 2022

Materie Prime

Precisazioni sulle materie prime di cui all'ALLEGATO VIII, PARTE A, del D.lgs. n. 199/2021 utilizzabili in impianti di produzione di biometano avanzato per usi nel settore dei trasporti ai fini dell'accesso agli incentivi previsti dal DM 2022

q) Altre materie ligno-cellulosiche, eccetto tronchi per sega e per impiallacciatura. In tale voce, ai sensi del Regolamento di Esecuzione (UE), si intendono compresi:

fronde e tronchi di palma, quali residui della raccolta del frutto della palma;

alberi danneggiati, ad esempio a seguito di malattia o altri eventi naturali;

legno riciclato/residuo legnoso. In tale voce, ad esempio, si intendono compresi i seguenti CER: CER 03 01 01: scarti di corteccia e sughero; CER 03 01 05: segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04; CER 03 03 01: scarti di corteccia e legno; CER 15 01 03: imballaggi in legno; CER 17 02 01: legno (rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione); CER 19 12 07: legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06; CER 20 01 38: legno diverso da quello di cui alla voce 20 01 37.

Ai sensi dell'articolo 2, comma 1, lettera rr), del D.Lgs. 199/2021, per "materie lignocellulosiche" si intendono le materie composte da lignina, cellulosa ed emicellulosa quali la biomassa proveniente da foreste, le colture energetiche legnose e i residui e rifiuti della filiera forestale.

In tale voce, pertanto, si intendono comprese le materie ligno-cellulosiche costituite da:

biomassa proveniente da foreste, esclusi tronchi per sega e per impiallacciatura

colture energetiche legnose, esclusi tronchi per sega e per impiallacciatura

residui e rifiuti della filiera forestale, esclusi tronchi per sega e per impiallacciatura.

In tale voce, pertanto, si intendono compresi i seguenti CER: CER 02 01 07: rifiuti della silvicoltura; CER 03 03 02: fanghi di recupero dei bagni di macerazione (green liquor); CER 03 03 07: scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone.

Riduzione emissioni gas serra

Verifica riduzione delle emissioni gas ad effetto serra

Per attestare il raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra (GHG) previsti dall'articolo 4, comma 1, lettera c), del DM 2022, sulla base della dieta autorizzata, il Soggetto Richiedente può ricorrere alternativamente a:

Certificazione

Ottenere una **certificazione** rilasciata da un organismo di certificazione accreditato o dal progettista dell'impianto e/o agronomo iscritti ad albo professionale, riportante una **stima della riduzione delle emissioni di GHG** conseguita con l'intera dieta autorizzata.

Verifica Autonoma

Effettuare autonomamente la verifica sul rispetto delle soglie minime di riduzione delle emissioni di GHG, come definite dal DM 2022, mediante l'utilizzo del file di supporto in formato excel predisposto dal GSE, denominato "Verifica riduzione emissioni GHG.xls", qualora tutte le materie prime della dieta autorizzata rientrino tra quelle riportate nella norma UNI di riferimento o ad esse associabili, presenti nel modello stesso.

Riduzione emissioni gas serra

Verifica riduzione delle emissioni gas ad effetto serra

Verifica Autonoma Riduzione Emissioni Gas Serra

Il file di verifica utilizza valori tabellati dalla norma UNI TS 11567 (es. valori standard di emissione di GHG, rese medie in biogas, ecc.) e le seguenti informazioni relative all'impianto fornite dal Soggetto Richiedente:

1. **Regione** in cui è ubicato l'impianto;
2. **Tipologia di stoccaggio del digestato** (se chiuso, aperto a breve termine o aperto);
3. **Rendimento atteso dell'upgrading** e gestione degli offgas (se soggetti a combustione o meno);
4. **Destinazione d'uso del biometano** (se settore dei trasporti o altri usi);
5. **Presenza di sistemi di liquefazione** e indicazione della percentuale di biometano ad essi destinata;
6. **Tipologia e quantità delle matrici in ingresso** alla digestione anaerobica, espresse in t/anno;
7. **Valori di umidità media annua di ciascuna materia** prevista dalla dieta, se riportati nel titolo autorizzativo/abilitativo alla costruzione e all'esercizio dell'impianto.

Capacità produttiva

Criteri per la definizione della capacità produttiva

Capacità Produttiva

Per **Capacità Produttiva** di un impianto di biometano si intende la **produzione oraria nominale di biometano**, espressa in **standard metri cubi/ora**, come risultante dalla targa del dispositivo di depurazione e raffinazione del biogas. Lo standard metro cubo è la quantità di gas contenuta in un metro cubo a condizioni standard di temperatura (15°C) e pressione (1.013,25 millibar)

Capacità Produttiva Cumulata

Al fine di evitare il frazionamento della capacità produttiva degli impianti, che costituisce violazione del criterio dell'equa remunerazione degli investimenti secondo cui gli incentivi decrescono con l'aumentare delle dimensioni degli impianti, si introduce la “**capacità produttiva cumulata**” di un impianto **come la somma delle capacità produttive di impianti incentivati** ai sensi del DM 2022, localizzati in prossimità tra loro (distanza tra baricentri digestione anaerobiche inferiori a 1km) e nella disponibilità del medesimo soggetto

Nota

Rientrano nel calcolo della capacità produttiva cumulata: gli impianti nella disponibilità del medesimo soggetto (Soggetto Richiedente) o riconducibili, a livello societario, a un unico soggetto e/o aventi medesimo titolare effettivo; gli impianti localizzati in prossimità, vale a dire gli impianti la cui distanza tra i baricentri delle sezioni di digestione anaerobica risulta inferiore a 1 km; gli impianti per i quali sia stata presentata richiesta di partecipazione alla medesima procedura competitiva, gli impianti che abbiano beneficiato degli incentivi previsti dal DM 2022 o ammessi in posizione utile in una graduatoria di una precedente procedura.

Procedure competitive pubbliche

Calendario e contingenti

È possibile accedere agli incentivi previsti dal DM 2022 **esclusivamente attraverso la partecipazione a procedure competitive pubbliche** (aste al ribasso). Queste saranno indette dal GSE e per ciascuna corrisponderà: un bando; un contingente di capacità produttiva, espresso in Smc/h, da assegnare agli impianti che partecipano alla procedura; una graduatoria, redatta dal GSE in esito alla selezione dei progetti e che tiene conto del ribasso percentuale offerto rispetto alla tariffa di riferimento posta a base d'asta. **Il totale del contingente disponibile è pari a 257.000 Smc/h** ripartito e calendarizzato come segue:

Nr. Procedura	1	2	3	4	5
Apertura Procedura	30/01/2023	14/07/2023	22/12/2023	03/06/2024	18/11/2024
Chiusura Procedura	31/03/2023	12/09/2023	20/02/2024	02/08/2024	17/01/2025
Limite pubblicazione graduatoria	29/06/2023	11/12/2023	20/05/2024	31/10/2024	17/04/2025
Contingente disponibile [smc/h]	67.000	71.250	23.750	71.250	23.750

Nota

Partecipano alla medesima procedura competitiva sia gli impianti di nuova costruzione (agricoli o FORSU) sia gli impianti da riconversione (agricoli)

Procedure competitive pubbliche

Modalità

L'articolo 5, comma 2, del DM 2022 prevede una procedura competitiva da indire nel 2022 e almeno due procedure competitive all'anno da indire per gli anni successivi (2023, 2024, ed eventualmente 2025 e 2026).

Struttura della Procedura Competitiva

- ❖ **Periodo di apertura:** periodo per la **presentazione**, da parte di Soggetti Richiedenti, **delle richieste** di partecipazione alle procedure competitive, pari a **60 giorni** (dalla data di apertura alla data di chiusura);
- ❖ **Periodo di valutazione della completezza documentale:** periodo di **5 giorni lavorativi** dalla data di chiusura della procedura competitiva entro il quale il GSE riscontra la completezza della documentazione allegata all'istanza di partecipazione e comunica al Soggetto Richiedente eventuali carenze documentali
- ❖ **Periodo di valutazione:** periodo successivo alla data di chiusura della procedura durante il quale il GSE valuta i progetti delle richieste pervenute, al fine di verificare il rispetto dei requisiti necessari per l'ammissione agli incentivi. Tale periodo, **al massimo pari a 90 giorni** a partire dalla data di chiusura della procedura, si conclude con la **pubblicazione della graduatoria**.

Procedure competitive pubbliche

Offerta

I soggetti richiedenti in fase di partecipazione alle procedure competitive pubbliche devono formulare la propria **offerta di riduzione percentuale sulla tariffa di riferimento** posta a base d'asta. La **maggiore riduzione percentuale costituisce criterio di priorità** nell'ordinamento degli impianti per la formazione delle graduatorie.

Caratteristiche dell'Offerta

L'offerta di riduzione percentuale deve essere:

- ❖ espressa in cifre in percento e arrotondata alla seconda cifra decimale (es: 20,15%);
- ❖ non inferiore all'1,00%;
- ❖ comunicata dal soggetto richiedente inserendo il valore di ribasso che vuole offrire nell'apposita sezione Offerta del Portale Informatico.

Per le procedure competitive svolte negli anni **2022 e 2023**, l'offerta di **riduzione percentuale si applica alla tariffa di riferimento stabilita dall'Allegato 2 al DM 2022**. Per le procedure competitive svolte negli anni successivi al **2023 e 2024**, ed eventualmente **2025 e 2026**), le tariffe di riferimento poste a base d'asta sono quelle **di cui all'Allegato 2 al DM 2022 ridotte del 2%**. Tali tariffe sono riportate nell'Appendice B alle presenti Regole Applicative.

Procedure competitive pubbliche

Graduatoria

La graduatoria, pubblicata entro 90 giorni dalla data di chiusura del bando, è formata sulla base dei dati dichiarati dai Soggetti Richiedenti.

Criteri di Priorità

La graduatoria è formata dal GSE nei limiti dei contingenti disponibili e redatta applicando, in ordine gerarchico, i criteri di priorità di seguito elencati:

1. **Maggiore riduzione** percentuale offerta **sulla tariffa di riferimento** di cui all'Appendice B delle presenti Regole Applicative.
2. **Maggiore riduzione delle emissioni di GHG** rispetto ai valori percentuali minimi previsti all'articolo 4, comma 1, lettera c), del DM 2022, ossia 65% per la destinazione nel settore dei trasporti e 80% per gli altri usi;
3. **Anteriorità della data ultima di completamento della domanda** di partecipazione alla procedura.

Nota

In relazione al criterio 2), si evidenzia che, nel caso in cui il soggetto richiedente non voglia avvalersi del criterio di priorità è tenuto a garantire esclusivamente il rispetto dei valori minimi di riduzione di GHG previsti dal DM 2022; inoltre, nel caso in cui il soggetto richiedente voglia avvalersi del criterio di priorità, in fase di partecipazione alla procedura deve dichiarare il valore di riduzione delle emissioni di GHG conseguito (superiore rispetto ai valori minimi previsti dal DM 2022); per attestare il rispetto di tale valore deve utilizzare la certificazione prodotta da un ente terzo accreditato o dal professionista incaricato ed iscritto all'albo di competenza (non è possibile l'impiego del modello di verifica proposto dal GSE).

Comunicazione entrata in esercizio

Graduatoria

Per accedere agli incentivi del DM 2022, i Soggetti Richiedenti titolari degli impianti risultati ammessi in posizione utile nelle graduatorie, a seguito dell'entrata in esercizio dell'impianto e del completamento delle opere, devono presentare specifica **richiesta al GSE** ("**comunicazione di entrata in esercizio**"), fornendo tutti i dati e le informazioni necessarie **all'istruttoria tecnico-amministrativa** propedeutica all'accoglimento della richiesta e a soddisfare richieste di integrazione.

Varianti ai Titoli Autorizzativi / Abilitativi

- ❖ Ai fini dell'ammissione agli incentivi di un impianto è necessaria la piena **corrispondenza tra quanto realizzato e quanto autorizzato dal relativo titolo autorizzativo/abilitativo** alla costruzione e all'esercizio dell'impianto in forza del quale il Soggetto Richiedente ha formulato la partecipazione alla pertinente procedura competitiva.
- ❖ È possibile tuttavia accedere agli incentivi pur in assenza della suddetta corrispondenza purché in presenza di un **provvedimento-autorizzativo/procedimento-abilitativo di variante**.
- ❖ A tal riguardo, si precisa che non sono in ogni caso consentite varianti che determinino il venir meno dei requisiti necessari per la partecipazione alla pertinente procedura competitiva e/o, qualora il contingente sia stato saturato, dei criteri di priorità rilevanti ai fini della formazione della graduatoria.

Determinazione degli Incentivi

Composizione degli incentivi

Gli incentivi previsti dal DM 2022 per gli impianti di produzione di biometano si compongono di un contributo in conto capitale (calcolato in funzione delle spese ammissibili ed equivalente al massimo al 40% dell'investimento sostenuto) e di un contributo in conto "energia" (tariffa incentivante riconosciuta alla produzione netta di biometano immesso nella rete del gas naturale).

Conto Capitale

Ai fini del riconoscimento del contributo in conto capitale (massimo al 40% dell'investimento sostenuto), si deve tenere conto di:

- ❖ le **spese ammissibili** definite all'articolo 8, comma 2, del DM 2022
- ❖ il **completamento degli interventi** a cui si riferiscono le spese al momento di comunicazione di entrata in esercizio

Conto Energia

Al fine della determinazione del contributo in conto energia, e quindi della tariffa incentivante, si deve tenere conto di:

- ❖ **Tariffa di riferimento** (base dell'asta a ribasso)
- ❖ **Tariffa offerta** (riduzione percentuale offerta)
- ❖ **Tariffa spettante** (fissata dal GSE)

Determinazione degli Incentivi

Contributo in conto capitale

Il contributo in conto capitale, massimo del 40% rispetto al totale dell'investimento sostenuto, viene calcolato considerando:

Spese Ammissibili

Le spese ammissibili definite dal DM 2022, sono:

- ❖ **Realizzazione ed efficientamento dell'impianto (infrastrutture e macchinari)** per la produzione di biometano;
- ❖ **Attrezzature di monitoraggio e ossidazione del biometano, dei gas di scarico e di monitoraggio delle emissioni fuggitive;**
- ❖ **Connessione alla rete del gas naturale;**
- ❖ **Software per la gestione d'impianto;**
- ❖ **Progettazione, direzione lavori, collaudo, consulenze, studi di fattibilità, acquisto di brevetti e licenze, connessi alla realizzazione dei sopraindicati investimenti, nella misura massima del 12% della spesa totale ammissibile;**
- ❖ **Compostaggio del digestato.**

Saranno ammesse all'erogazione del contributo in conto capitale esclusivamente le spese per le quali, all'invio comunicazione di entrata in esercizio al GSE, è documentato: il completamento dell'intervento; la realizzazione di ulteriori opere connesse all'impianto i cui costi rientrano tra le spese ammissibili; il pagamento quietanzato di quanto indicato ai due punti precedenti.

Determinazione degli Incentivi

Contributo in conto capitale

Costo specifico di investimento massimo ammissibile e percentuale di contribuzione riconosciuta in conto capitale.

Tipologia Impianto	Capacità Produttiva Biometano	Costo Specifico di Investimento Massimo [€/Smc/h]	Costo Specifico di Investimento Massimo [€/Smc/h]	Percentuale di contribuzione in conto capitale [%]
	(Cp)	NUOVI IMPIANTI	RICONVERSIONI	
Impianti Agricoli	$C_p \leq 100$ Smc/h	33.000	12.600	40%
	$100 < C_p \leq 500$ Smc/h	29.000	12.600	40%
	$C_p > 500$ Smc/h	13.000	11.600	40%
Impianti Alimentati da Rifiuti Organici	Qualsiasi	50.000		40%

Determinazione degli Incentivi

Contributo in conto capitale

Tariffe di riferimento per gli interventi di realizzazione di impianti di nuova realizzazione e impianti agricoli riconvertiti.

Tipologia Impianto	Capacità Produttiva Biometano (Cp)	Tariffa di Riferimento [€/MWh] Nuovi impianti agricoli e alimentati da rifiuti organici e riconversioni solo per impianti agricoli
Impianti Agricoli di Piccole Dimensioni	$Cp \leq 100$ Smc/h	115
Altri Impianti Agricoli	$Cp > 100$ Smc/h	110
Impianti Alimentati da Rifiuti Organici	Qualsiasi	62

Nota

Le quote sopra indicate sono da considerarsi come base per il calcolo della tariffa incentivante finale. Andranno presi in considerazione successivamente tutti i meccanismi legati alla Tariffa Offerta e alla Tariffa Spettante.

Determinazione degli Incentivi

Contributo in conto energia

Per determinare il valore della tariffa incentivante, si tiene conto di:

Tariffe

- ❖ **Tariffa di riferimento.** Le tariffe incentivanti per gli impianti ammessi in posizione utile nelle graduatorie sono determinate a partire dalla “tariffa di riferimento” posta a **base d’asta**. La tariffa di riferimento è individuata in funzione della tipologia di impianto e della capacità produttiva cumulata dello stesso.
- ❖ **Tariffa offerta.** Per “tariffa offerta” si intende la **tariffa di riferimento decurtata della riduzione percentuale offerta** in fase di partecipazione alla procedura competitiva.
- ❖ **Tariffa spettante.** Definita dal GSE in fase di istruttoria post comunicazione entrata in esercizio dell’impianto. La tariffa incentivante è soggetta a riduzione qualora si verifichi il mancato rispetto dei tempi massimi definiti dal DM 2022 per l’entrata in esercizio dell’impianto: ciò comporta l’applicazione di una decurtazione della tariffa incentivante dello 0,5% per ogni mese di ritardo, nel limite massimo di 9 mesi di ritardo. In tal caso, pertanto, la tariffa spettante è determinata applicando una **riduzione sulla tariffa offerta pari allo 0,5% per ogni mese di ritardo**.

Determinazione degli Incentivi

Definizioni

Per determinare il valore della **tariffa incentivante** si tiene conto della tariffa di riferimento posta a base d'asta, della tariffa offerta da richiedente in fase di partecipazione alla gara. La tariffa spettante, o tariffa incentivante è definita dal GSE in fase di istruttoria post comunicazione di entrata in esercizio, secondo la duplice tipologia di contratto tra operatore e GSE spiegate in seguito.

- ❖ **Tariffa omnicomprensiva:** è la tariffa pari alla tariffa di riferimento, decurtata della percentuale di ribasso offerta e accettata nell'ambito delle procedure competitive, comprensiva del valore economico derivante dalla vendita del gas naturale nonché del valore delle garanzie di origine; In questo caso è il GSE a ritirare biometano e il titolare delle GO emesse.
- ❖ **Garanzia d'origine biometano o GO biometano (GO):** è la garanzia di origine sulla produzione di biometano di cui all'articolo 46 del decreto legislativo n. 199 del 2021, distinta in garanzia di origine sulla produzione di biometano utilizzato nel settore dei trasporti e garanzia di origine sulla produzione di biometano utilizzato in altri usi. Le GO hanno un prezzo medio mensile registrato sulla piattaforma di mercato per lo scambio delle stesse e pubblicati mensilmente dal GME (gestore mercati energetici) sul proprio sito.
- ❖ **Tariffa premio:** tariffa pari alla differenza tra la tariffa di riferimento, decurtata della percentuale di ribasso offerta e accettata nell'ambito delle procedure competitive, il prezzo medio mensile del gas naturale e il prezzo medio mensile delle GO. Nel caso in cui la predetta differenza risulti negativa, il Gestore dei servizi energetici S.p.A. conguaglia o provvede a richiedere al produttore la restituzione o la corresponsione dei relativi importi; In questo caso la vendita di Biometano e GO viene lasciata al richiedente, non è ritirato dal GSE.

Determinazione degli Incentivi

Determinazione Tariffa Premio (TP) o Tariffa Omnicomprensiva (TO)

IMPIANTO CON $C_p \geq 250$ Smc/h | Esempio numerico

Tariffa Premio (TP) = Tariffa di Riferimento (TR) x (1-% Ribasso) – Prezzo di Mercato* (P) – Garanzia d’Origine Biometano (GO)

Tariffa Premio (TP) = 110 €/MWh x (1-0,01) – 70,52 €/MWh – 5€/MWh = **33,38€/MWh**

(1) *Source: GME | Gestore dei Mercati Energetici

(2) Simulazione eseguita considerando percentuale di ribasso offerta pari a 1%

(3) P e GO sono nella Disponibilità dell’Operatore

IMPIANTO CON $C_p < 250$ Smc/h | Esempio numerico

Tariffa Omnicomprensiva (TO) = Tariffa di Riferimento (TR) x (1-% Ribasso)

Tariffa Omnicomprensiva (TO) = 110 €/MWh x (1-0,01) = **33,38€/MWh**

(1) Simulazione eseguita considerando percentuale di ribasso offerta pari a 1%

ATTENZIONE. Nel caso in cui la somma del prezzo del gas (P) e delle GO è superiore alla tariffa di riferimento (decurtata della % offerta) (TR x (1-% Ribasso)), l’Operatore è tenuto a restituire la differenza al GSE.

Determinazione degli Incentivi

Metodo e opzioni di individuazione dei consumi dei servizi ausiliari

Al fine del calcolo della «**produzione netta di biometano incentivabile**» (art. 3, comma 1, lettera b) del DM 2022) alla produzione immessa in rete secondo le varie configurazioni dell'impianto viene applicata una **decurtazione di un quantitativo energetico, espresso in termini percentuali, rappresentativo della quota parte di assorbimenti energetici dei servizi ausiliari non autoalimentati dall'impianto.**

In particolare, si intendono consumi autoalimentati dell'impianto la quota parte dei consumi dei servizi ausiliari alimentati tramite consumo diretto del biogas e/o del biometano prodotto dal medesimo impianto e/o alimentati tramite impianti a fonti rinnovabili (es. fotovoltaico o eolico) nella titolarità del Soggetto Richiedente che non abbiano beneficiato o beneficiano di incentivi pubblici o regimi di sostegno comunque denominati

Definizione: consumi autoalimentati dell'impianto

Si intendono consumi autoalimentati dell'impianto **la quota parte dei consumi dei servizi ausiliari alimentati tramite consumo diretto del biogas e/o del biometano prodotto dal medesimo impianto e/o alimentati tramite impianti a fonti rinnovabili** (es. fotovoltaico o eolico) nella titolarità del Soggetto Richiedente che non abbiano beneficiato o beneficiano di incentivi pubblici o regimi di sostegno comunque denominati.

Autoconsumo. Si intende l'utilizzo del biometano prodotto dall'impianto per processi produttivi svolti dal soggetto richiedente (sia per utilizzi industriali che civili, incluso il biometano immesso in impianti di distribuzione di gas naturale per i trasporti). Le utenze e apparecchiature che caratterizzano l'autoconsumo devono essere nella titolarità del soggetto richiedente. **La fornitura di biometano prodotto e destinato all'autoconsumo deve avvenire solo attraverso una «rete per autoconsumo».** Il biometano auto-consumato ha diritto al riconoscimento degli incentivi previsti dal DM 2022.

Modalità di individuazione del valore forfettario

Per la determinazione del valore forfettario associato ai consumi dei servizi ausiliari non in autoalimentazione («SA»), vengono definite **tre diverse modalità.** Le tre opzioni sono alternative tra loro e, a discrezione del Soggetto Richiedente, dovranno essere indicate in occasione dell'istanza di riconoscimento dell'incentivo. Di seguito un'illustrazione delle tre opzioni.

Determinazione degli Incentivi

Metodo e opzioni di individuazione dei consumi dei servizi ausiliari

OPZIONE 1 – Valore Forfait Predefinito

Sulla base di dati presenti in letteratura e studi su impianti esistenti, sono stati individuati per le diverse sezioni di un impianto di produzione di biometano dei valori percentuali univoci rappresentativi degli assorbimenti energetici dei servizi ausiliari.

Sezioni d'impianto		Consumi %
X1	Gestione biomassa e produzione biogas	11%
X2	Stoccaggio digetstato	1,5%
X3	Depurazione e raffinazione biogas	13%
X4	Rete di trasporto (SNAM)	3,0%
	Reti di distribuzione	0%
	Autoconsumi	0%
	Rete chiusa	0%
	Compressione Carro bombolaio	4,5%
	Liquefazione	16,0%

A partire dai valori riportati risulta quindi possibile individuare, in funzione della configurazione dell'impianto di produzione, il valore forfettario associato all'intero impianto.

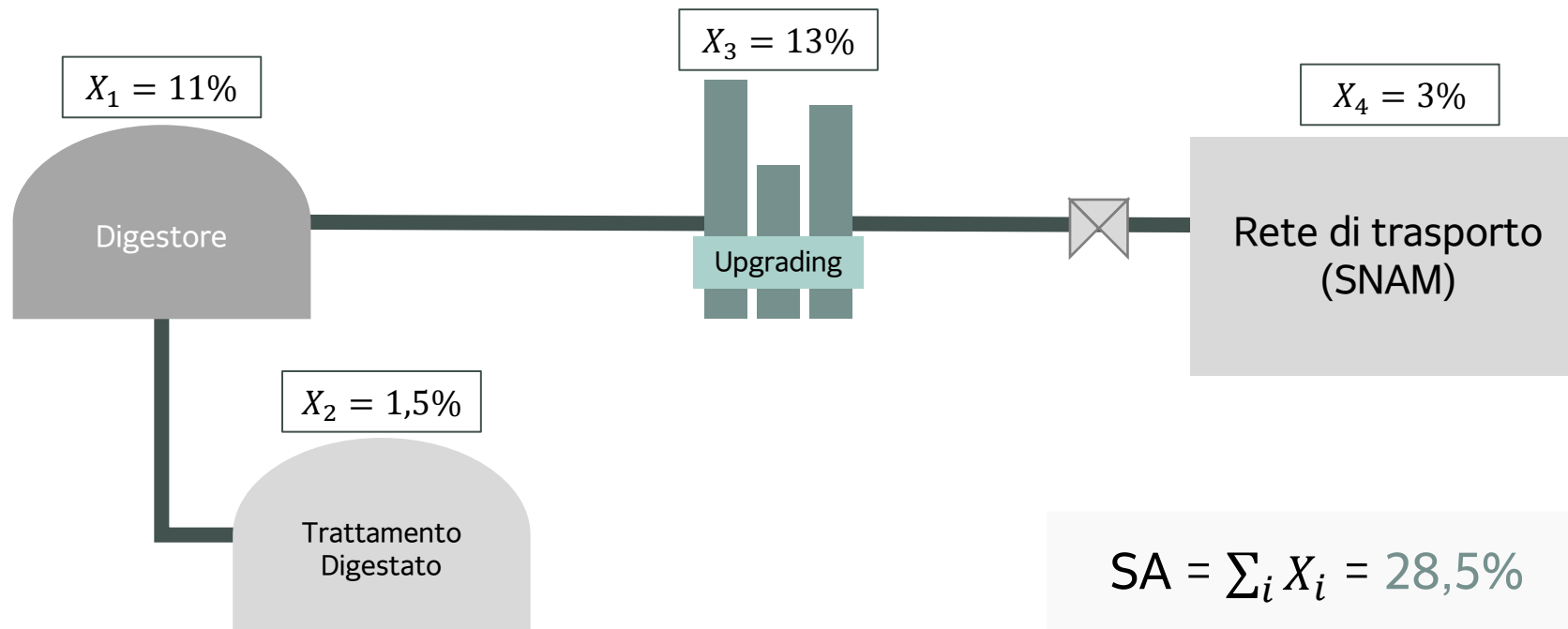
Tale metodo di individuazione potrà essere applicato a discrezione del Soggetto Richiedente, indipendentemente dalla modalità di alimentazione dei servizi ausiliari.

Determinazione degli Incentivi

Metodo e opzioni di individuazione dei consumi dei servizi ausiliari

OPZIONE 1 - Esempio 1

Impianto di produzione di biometano connesso direttamente alla rete di trasporto

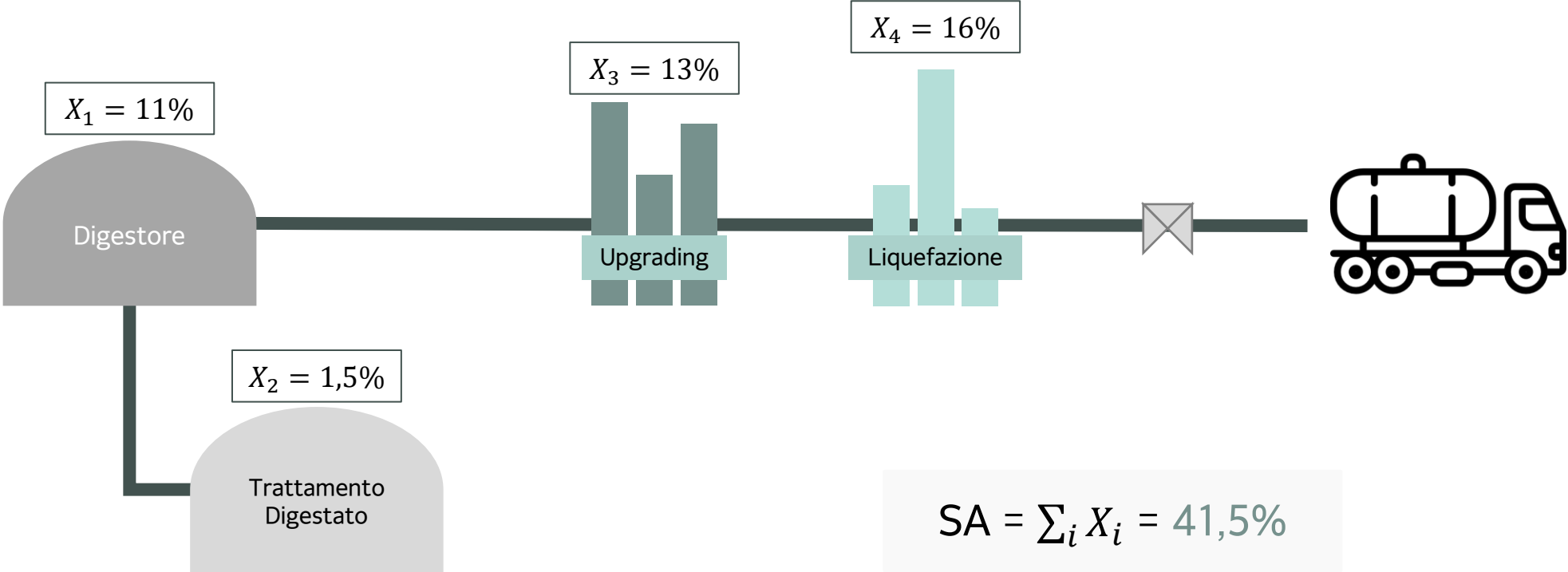


Determinazione degli Incentivi

Metodo e opzioni di individuazione dei consumi dei servizi ausiliari

OPZIONE 1 - Esempio 2

Impianto di produzione di biometano direttamente connesso a un impianto di liquefazione



$$SA = \sum_i X_i = 41,5\%$$

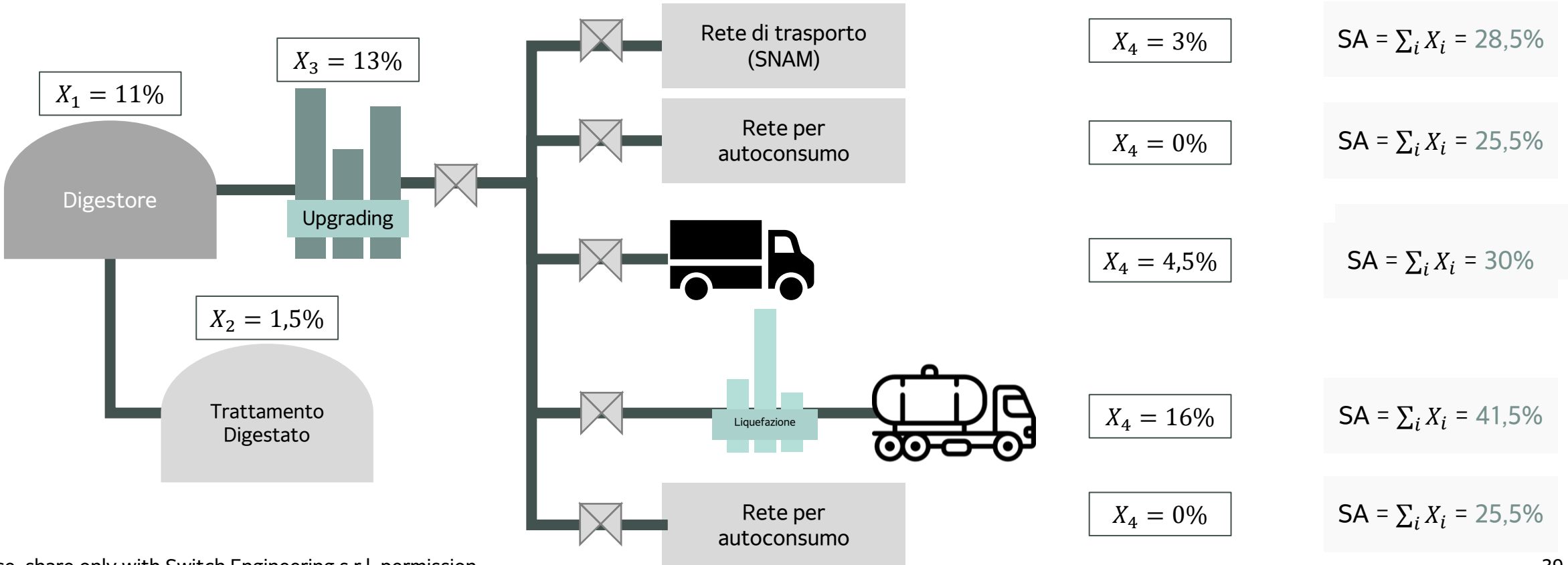
NOTA: calcolo effettuato in assenza di vasche di stoccaggio con recupero biogas nella sezione di trattamento del digestato.

Determinazione degli Incentivi

Metodo e opzioni di individuazione dei consumi dei servizi ausiliari

OPZIONE 1 – Esempio 3

Configurazione multipla



Determinazione degli Incentivi

Metodo e opzioni di individuazione dei consumi dei servizi ausiliari

OPZIONE 2 – Aggiustamento una tantum sulla base di misure

Nel caso di impianti di produzione di biometano per i quali i **consumi dei servizi ausiliari non siano**, anche solo parzialmente, in **autoalimentazione (tutti i servizi ausiliari sono alimentati da fonti esterne, diverse dal biogas o dal biometano prodotti)** il Soggetto Richiedente ha la possibilità di chiedere la rideterminazione del valore di SA sulla base di una specifica campagna di misura su una o più sezioni dell'impianto (valori X_i).

La **durata della campagna di misura deve essere pari ad almeno 12 mesi significativi di esercizio dell'impianto**. Il totale dell'energia consuntivata, una volta riportato in termini di energia primaria, rapportato a quella associata al biometano prodotto dall'impianto consente la determinazione del **nuovo valore di X_i** della sezione in esame.

Nel corso dei 12 mesi di campagna di misura (in caso di sovrapposizione con il periodo di riconoscimento dell'incentivo) il valore dell'energia netta incentivata verrà calcolato mensilmente a partire dai dati misurati dal Soggetto Richiedente e trasmessi al GSE. Concluso il periodo di monitoraggio di 12 mesi, verrà rideterminato il valore di SA da applicare agli algoritmi di calcolo dell'incentivo **ponendo come valore massimo il valore SA di cui all'Opzione 1** caratteristico della specifica configurazione.

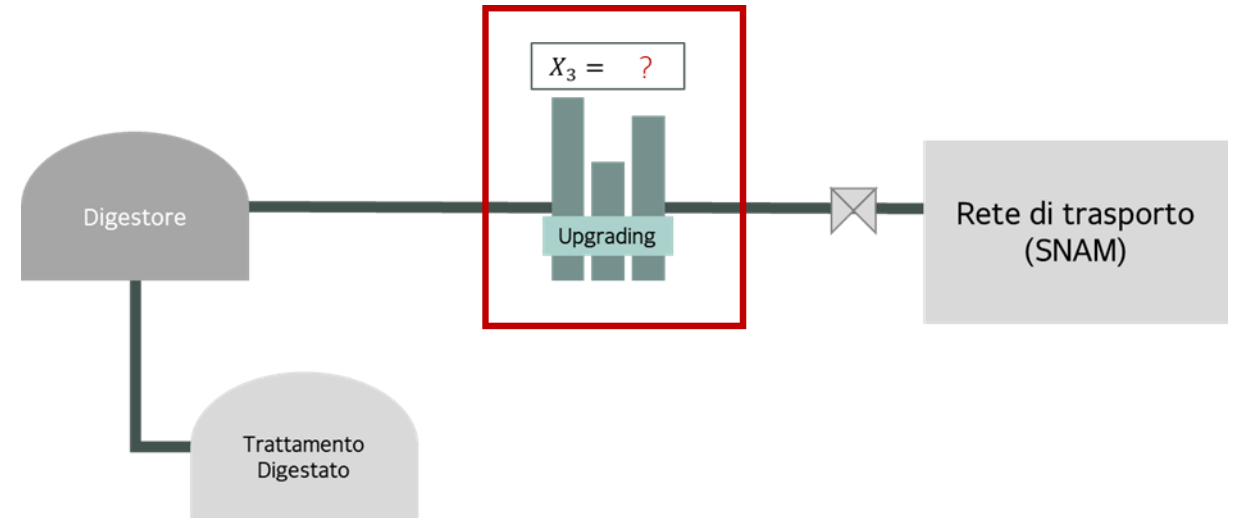
Determinazione degli Incentivi

Metodo e opzioni di individuazione dei consumi dei servizi ausiliari

OPZIONE 2 - Esempio

Il Soggetto Richiedente, in occasione dell'istanza di riconoscimento dell'incentivo, comunica al GSE la volontà di applicazione dell'Opzione 2 e trasmette la relativa documentazione tecnica attestante il corretto posizionamento della strumentazione di misura. Relativamente all'esempio in esame, la strumentazione di misura dovrà consentire il corretto monitoraggio degli assorbimenti dei servizi ausiliari della sezione di depurazione e raffinazione del biogas.

Ottenuta la validazione da parte del GSE sulla disposizione dei misuratori nell'ambito della valutazione della comunicazione di entrata in esercizio, il Soggetto Richiedente trasmette mensilmente il consuntivo della rendicontazione al GSE fino al raggiungimento del dodicesimo mese di monitoraggio. Il valore di X_3 viene calcolato tramite la formula riportata sotto allo schema d'impianto.



$$X_{3'} = \frac{EE_{ass}/\gamma}{M_1 \cdot PCS_1}$$



$$SA' = X_1 + X_2 + X_{3'} + X_4$$

Dove:

- EE_{ass} è l'energia elettrica assorbita dalla sezione nel corso del periodo di monitoraggio
- γ è il fattore di conversione dell'energia elettrica in energia primaria, **pari a 0,46**
- M_1 Quantitativo di biometano prodotto e immesso in rete dall'impianto
- PCS_1 Potere calorifico superiore del biometano prodotto e immesso in rete dall'impianto

Determinazione degli Incentivi

Metodo e opzioni di individuazione dei consumi dei servizi ausiliari

OPZIONE 3 – Ricalcolo Mensile del Valore Forfait Totale (1/2)

In caso di impianti di produzione di biometano per i quali i consumi dei servizi ausiliari siano in autoalimentazione (anche parziale), il Soggetto Richiedente ha la possibilità di chiedere il ricalcolo, con frequenza mensile, del valore di SA sulla base del monitoraggio degli assorbimenti energetici complessivi dei servizi ausiliari e della relativa quota parte in autoalimentazione.

Il Soggetto Richiedente, in occasione dell'istanza di riconoscimento dell'incentivo, comunica al GSE la volontà di applicazione dell'Opzione 3 e trasmette la relativa documentazione tecnica attestante il corretto posizionamento della strumentazione di misura.

Per la corretta determinazione degli assorbimenti ausiliari è **necessario definire i diversi punti di scambio di energia tra l'impianto di produzione di biometano e le varie fonti esterne connesse all'impianto**. In particolare, la disposizione della strumentazione di misura deve consentire una corretta misurazione dell'energia elettrica complessivamente assorbita dagli ausiliari e allo stesso tempo garantire la possibilità di **individuare la quota parte dei consumi ausiliari non autoalimentati ("CA")**.

Determinazione degli Incentivi

Metodo e opzioni di individuazione dei consumi dei servizi ausiliari

OPZIONE 3 – Ricalcolo Mensile del Valore Forfait Totale (2/2)

Il procedimento necessario per la determinazione del valore di CA è funzione della modalità di collegamento dell'impianto alle diverse "fonti esterne" e, principalmente, dalla modalità di alimentazione/gestione dell'eventuale impianto di cogenerazione (CHP).

Nel caso in cui nel sito oggetto dell'intervento sia presente un impianto alimentato a fonti rinnovabili (es. fotovoltaico o eolico), esclusivamente dedicato alla copertura del fabbisogno energetico dei servizi ausiliari dell'impianto biometano, non incentivato e nella titolarità del soggetto Richiedente, la quota parte di energia elettrica assorbita dagli ausiliari soddisfatta a partire dalla produzione dell'impianto a fonte rinnovabile non concorre alla determinazione del valore di CA.

Il Soggetto Richiedente trasmette, con cadenza mensile, il consuntivo dei dati misurati, sulla base dei quali il GSE determina il valore di SA da applicare per il riconoscimento dell'incentivo alla produzione di biometano dello specifico mese. **L'erogazione del contributo da parte del GSE può quindi avvenire esclusivamente a seguito della trasmissione del consuntivo dei dati misurati**, pertanto, qualora il Soggetto Richiedente sospenda la trasmissione delle misure relative agli assorbimenti ausiliari, il GSE sospende l'erogazione del contributo fino alla ricezione di tutte le informazioni che concorrono al calcolo.

Anche per l'Opzione 3 si pone come limite massimo del valore di SA ricalcolato il valore di SA caratteristico della specifica configurazione di cui all'Opzione 1.

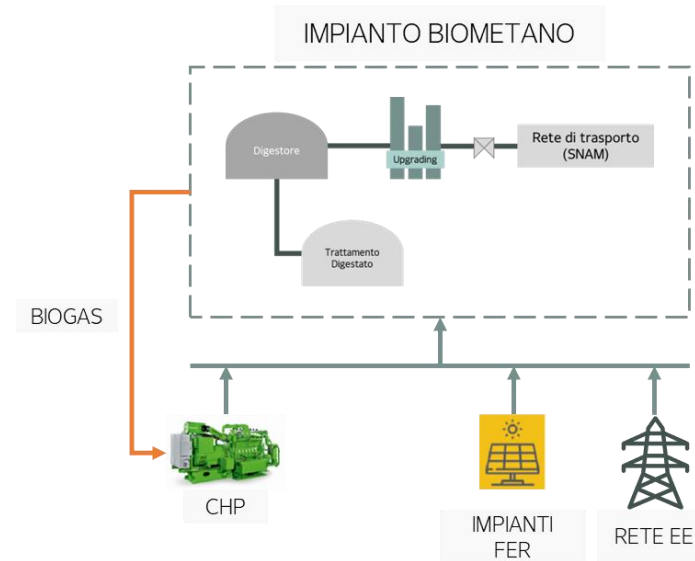
Determinazione degli Incentivi

Metodo e opzioni di individuazione dei consumi dei servizi ausiliari

OPZIONE 3 – Esempio 1

CHP alimentato esclusivamente da biogas, impianto fotovoltaico non nella titolarità del Soggetto Richiedente o incentivato

Configurazione con CHP alimentato esclusivamente da biogas prodotto dall'impianto senza nessun prelievo di gas naturale dalla rete e nessuna caldaia ausiliaria presente in sito (fabbisogno termico dell'impianto coperto dall'energia termica recuperata dal CHP). L'impianto fotovoltaico non nella titolarità del Soggetto Richiedente e/o già incentivato è considerato al pari di un prelievo da rete con obbligo di connessione di terzi, pertanto influente ai fini del calcolo di SA.



$$CA = E_{aux} - E_{CHP}$$



$$SA = \begin{cases} 0, & \text{se } CA \leq 0 \\ \min\left(\frac{CA/\gamma}{M_1 \cdot PCS_1}; SA_{Opzione1}\right), & \text{se } CA > 0 \end{cases}$$

Dove:

- EE_{aux} è l'energia elettrica complessivamente assorbita dai servizi ausiliari dell'intero impianto
- E_{CHP} è l'energia elettrica prodotta dal CHP
- γ è il fattore di conversione dell'energia elettrica in energia primaria, **pari a 0,46**
- M_1 Quantitativo di biometano prodotto e immesso in rete dall'impianto
- PCS_1 Potere calorifico superiore del biometano prodotto e immesso in rete dall'impianto

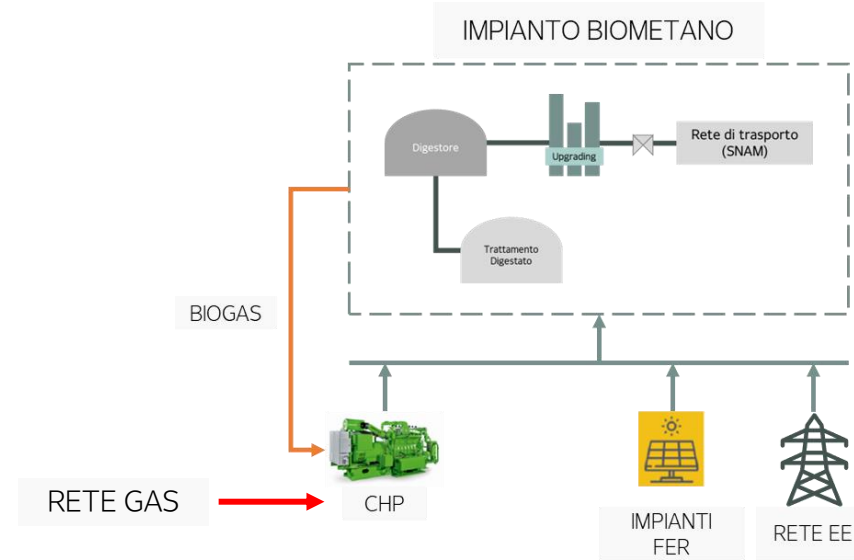
Determinazione degli Incentivi

Metodo e opzioni di individuazione dei consumi dei servizi ausiliari

OPZIONE 3 – Esempio 2

CHP alimentato da biogas e da prelievo da rete, presente impianto fotovoltaico nella titolarità del Soggetto Richiedente, non incentivato ed esclusivamente dedicato alla copertura del fabbisogno energetico dei servizi ausiliari dell'impianto biometano

Configurazione con CHP alimentato sia tramite prelievo di gas naturale dalla rete che tramite biogas prodotto dall'impianto, nessuna caldaia ausiliaria presente in sito



$$CA = \frac{E_{aux}}{\gamma} - (M_{bio} \cdot PCS_{bio} + \frac{E_{FTV}}{\gamma})$$



$$SA = \begin{cases} 0, & \text{se } CA \leq 0 \\ \min\left(\frac{CA}{M_1 \cdot PCS_1}; SA_{Opzione1}\right), & \text{se } CA > 0 \end{cases}$$

Dove:

- EE_{aux} è l'energia elettrica complessivamente assorbita dai servizi ausiliari dell'intero impianto
- E_{CHP} è l'energia elettrica prodotta dal CHP
- γ è il fattore di conversione dell'energia elettrica in energia primaria, **pari a 0,46**
- M_1 Quantitativo di biometano prodotto e immesso in rete dall'impianto
- PCS_1 Potere calorifico superiore del biometano prodotto e immesso in rete dall'impianto

Attivazione dei Contratti

Trasferimento di titolarità

Il Produttore è tenuto a comunicare al GSE l'eventuale trasferimento della titolarità/disponibilità dell'impianto di produzione di **biometano**. La mancata comunicazione non permette di trasferire la titolarità dei contratti al soggetto subentrante.

Il GSE, a seguito del trasferimento della titolarità/disponibilità dell'impianto, **verifica la sussistenza in capo al soggetto subentrante**, dei requisiti soggettivi sulla base dei quali l'impianto è stato ammesso al meccanismo incentivante, riservandosi, in caso di accertamento di carenza degli stessi, di modificare e/o di risolvere i contratti.

Nelle more dello sviluppo della funzionalità sul portale informatico dedicata alla richiesta di trasferimento titolarità dell'impianto, il Produttore è tenuto a inviare alla casella di posta elettronica certificata **biometano@pec.gse.it** il modulo di richiesta sottoscritto dal cedente e dal subentrante e i documenti a corredo in relazione alla specifica tipologia, seguendo le procedure indicate all'interno del Manuale Utente per la richiesta di trasferimento di titolarità pubblicato sul sito istituzionale del GSE.

Si precisa che, ai sensi dell'articolo 6, comma 4, del DM 2022, non è consentito il trasferimento della titolarità a terzi di un impianto aggiudicatario di una procedura prima della entrata in esercizio e della stipula del contratto con il GSE, pertanto eventuali trasferimenti comporteranno la decadenza dell'ammissione in graduatoria.