

ALLEGATO

Indirizzi regionali in merito alla classificazione degli interventi di modifica connessi alla realizzazione di impianti per la produzione di biometano collocati all'interno di attività zootecniche soggette ad AIA, in applicazione della D.G.R. n. 4268 del 8 febbraio 2021 "Approvazione dell'atto di indirizzo regionale recante 'Criteri generali per l'individuazione delle modifiche sostanziali e non sostanziali delle installazioni soggette ad A.I.A. ai sensi del d.lgs. 152/2006 e s.m.i. e modalità applicative'".

1. Premesse

Sul territorio regionale sono in fase di progettazione/realizzazione numerosi impianti finalizzati alla conversione del biogas prodotto dalla digestione anaerobica di matrice organica (per lo più effluenti zootecnici) in biometano destinato ad essere immesso in rete o destinato ad altre configurazioni di utilizzo (es. autoconsumo, connessione mediante carri bombolai, ecc.) al pari del gas naturale (o metano fossile); ciò anche in ragione della misura "Sviluppo del biometano, secondo criteri per la promozione dell'economia circolare" del PNRR (Missione 2, Componente 2, Investimento 1.4) che si pone proprio l'obiettivo di sostenere gli investimenti per la realizzazione di nuovi impianti di produzione di biometano e per la riconversione, totale o parziale, di impianti di biogas agricoli esistenti.

Dal punto di vista autorizzativo, gli impianti per la produzione di biometano sono soggetti alle procedure disciplinate dalla normativa in materia di FER (Fonti Energetiche Rinnovabili) ed in particolare dal D.Lgs. 28/2011 (art.8-bis) che, in sintesi, prevede:

- per la realizzazione di nuovi impianti di capacità produttiva non superiore a 500 Smc/h, nonché per la parziale o completa riconversione alla produzione di biometano di impianti a biogas, si applichi la Procedura Abilitativa Semplificata ("PAS") che ricomprende al suo interno le eventuali autorizzazioni ambientali previste dalle normative di settore (tipicamente l'autorizzazione alle emissioni in atmosfera di cui alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006 o l'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui alla Parte seconda del medesimo decreto);
- l'Autorizzazione unica nei restanti casi, che analogamente, ricomprende al suo interno le eventuali autorizzazioni ambientali previste dalle normative di settore.

Nell'ambito di interlocuzioni avute con gli Enti e con gli operatori del settore, è emersa la necessità di chiarimenti in merito alle autorizzazioni ambientali necessarie ai fini della realizzazione ed esercizio degli impianti di produzione di biometano, con particolare riferimento al corretto inquadramento delle emissioni di off-gas derivanti dal processo di upgrading finalizzato alla conversione del biogas in biometano collocati all'interno di attività zootecniche e alla corretta qualificazione delle modifiche che comportano l'installazione di impianti per produzione di biometano rispetto alla normativa AIA, tenuto conto di quanto previsto dalla normativa nazionale e regionale di settore e delle prime valutazioni condivise con le Autorità competenti.

Sulla base di tali premesse, al fine di favorire un'applicazione uniforme ed efficace della normativa ambientale sul territorio regionale, di seguito si forniscono alle Autorità competenti ed agli operatori indirizzi finalizzati ad agevolare la valutazione degli interventi di realizzazione e conversione degli impianti per la produzione di biometano collocati all'interno di attività zootecniche soggette ad AIA.

Per tutto quanto attiene le modalità di accesso agli incentivi previsti nell'ambito della sopracitata misura del PNRR si rimanda al sito istituzionale del MASE in cui sono riportate le pertinenti Regole applicative del GSE.

2. Normativa AIA di riferimento

- ❖ Parte seconda D.Lgs. 152/2006 “Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d’impatto ambientale (VIA) e per l’autorizzazione integrata ambientale (IPPC)”:
 - Art. 5 c.1 lett. l-bis) modifica sostanziale: la variazione delle caratteristiche o del funzionamento, ovvero un potenziamento, che, secondo l’autorità competente, producano effetti negativi e significativi sull’ambiente o sulla salute umana. *In particolare, con riferimento alla disciplina dell’autorizzazione integrata ambientale, per ciascuna attività per la quale l’allegato VIII indica valori di soglia, è sostanziale una modifica che dia luogo ad un incremento del valore di una delle grandezze, oggetto della soglia, pari o superiore al valore della soglia stessa.*
- ❖ D.G.R. n. 4268 del 8 febbraio 2021 “Approvazione dell’atto di indirizzo regionale recante criteri generali per l’individuazione delle modifiche sostanziali e non sostanziali delle installazioni soggette ad A.I.A. ai sensi del d.lgs. 152/2006 e s.m.i. e modalità applicative”.

3. Indirizzi

Di seguito si forniscono indirizzi utili all’inquadramento, rispetto alla normativa in materia di AIA sopra richiamata ed in particolare rispetto ai criteri già definiti con la dgr 4268/2021 relativa alla classificazione delle modifiche, degli interventi tipicamente connessi alla realizzazione di un impianto per la produzione di biometano collocato all’interno di un allevamento zootecnico esistente, sulla base dei seguenti presupposti:

- l’intervento non implichi un incremento del numero di capi allevati, con riferimento alle soglie di cui all’Allegato VIII alla Parte seconda del D.Lgs. 152/2006;
- l’intervento, per quanto concerne la produzione di biometano, preveda la presenza dei seguenti impianti: impianto di digestione anaerobica degli effluenti, impianto di upgrading (comprensivo dei sistemi di trattamento e purificazione del biogas e trattamento del biometano) per l’immissione al consumo – secondo le specifiche tecniche e chimico-fisiche previste dalla normativa vigente -, eventuale cogeneratore a biogas per autoproduzione di energia, torcia di emergenza;
- le indicazioni riguardano esclusivamente la classificazione degli interventi in materia di AIA ed emissioni in atmosfera;

Restano ferma l’applicazione della disciplina in materia di autorizzazione unica/PAS ai sensi del D.Lgs. 28/2011 e quella in materia di VIA o Verifica di VIA ai sensi del D.Lgs. 152/06 e della L.R. 05/10, in quanto non oggetto della presente deliberazione.

Per gli interventi non direttamente riconducibili alle casistiche sopra descritte si rimanda alla D.G.R. n. 4268 del 8 febbraio 2021 e ad eventuali valutazioni sito specifiche da parte delle Autorità competenti

Sulla base dei presupposti sopra richiamati, ricordato che:

- nell’ambito dell’AIA vengono autorizzate le attività svolte all’interno dell’installazione soggetta ad AIA, incluse quelle tecnicamente connesse a quella principale;
- tra le attività connesse a quelle zootecniche rientranti nella categoria di cui al punto 6.6, e quindi disciplinate nella relativa AIA, possono esservi gli impianti di trattamento anaerobico dei reflui zootecnici per la produzione di biogas;

- in caso di modifica di un'installazione soggetta ad AIA, anche nel caso in cui la modifica riguardi le attività connesse a quelle principale, è necessario procedere con una modifica dell'autorizzazione;

di seguito si riportano alcune indicazioni al fine di agevolare l'inquadramento normativo in materia di AIA ed emissioni in atmosfera delle tipologie di intervento più comuni connesse alla realizzazione di un impianto per la produzione di biometano al fine di semplificare e uniformare le valutazioni da parte delle Autorità competenti, fermo restando valutazioni specifiche relative a situazioni particolari o comunque non riconducibili alle casistiche rappresentate.

In particolare, tenuto conto delle indicazioni generali di cui alla D.G.R. n. 4268/2021, si delineano le seguenti casistiche:

- a) Allevamento esistente e già autorizzato con AIA e realizzazione di nuovo impianto di trattamento reflui zootecnici con digestione anaerobica, produzione di biogas e successiva conversione in biometano;
- b) Allevamento esistente e già autorizzato con AIA con esistente impianto di produzione e recupero energetico del biogas, da digestione anaerobica e riconversione dell'impianto di recupero biogas in produzione di biometano;
- c) Allevamento esistente e già autorizzato con AIA con esistente impianto di produzione di biometano oggetto di modifica;

A livello generale, considerato che l'impiantistica connessa alla realizzazione o conversione di un impianto per la produzione di biometano riguarda, in estrema sintesi:

- la presenza di un digestore anaerobico di materiali di vario genere di origine organica, (tipicamente deiezioni animali, eventualmente integrati da biomasse di origine agricole, agroindustriale), fatto salvo quanto previsto dalle Regole applicative del GSE per l'accesso agli incentivi previste dalla sopracitata Misura PNRR;
- la presenza di una sezione di upgrading del biogas che si compone di diverse fasi: pre-trattamento, seguito da una fase di purificazione, ovvero di rimozione degli inquinanti (H_2S , COV) dal biogas proveniente dal digestore anaerobico e da una fase finale di separazione del metano (CH_4) da immettere in rete, dall'anidride carbonica tipicamente rilasciata in atmosfera (off-gas);
- in talune casistiche, può essere prevista l'installazione (a valle del sistema di upgrading) di un post-combustore, finalizzata a ridurre ulteriormente la presenza di CH_4 per migliorare le prestazioni dell'impianto secondo i principi di "sostenibilità" (in termine di bilanci emissivi ed emissioni GHG) di cui al D.Lgs 199/2021 ai fini dell'incentivazione del GSE, così come la presenza di un impianto ausiliario (cogeneratore a biogas per l'autoproduzione di energia) finalizzato alla produzione di energia e di una torcia di emergenza;

stante la tipologia degli impianti interessati e la natura degli impatti generati – a livello generale e salvo situazioni particolari da valutare nello specifico - non risultano sussistere le condizioni individuate al Paragrafo 3 dell'Allegato alla D.G.R. n. 4268/2021 per classificare la modifica come "sostanziale", se non nel caso in cui:

- vi sia un incremento sostanziale delle grandezze della soglia autorizzata, ossia dei capi allevati (rif. lett. A), caso in cui la modifica risulta sostanziale
- vi sia un incremento sostanziale delle emissioni (rif. lett. H), che nel caso in questione può essere dovuto ad un incremento significativo, non solo dei capi allevati, ma anche del quantitativo di materiali (effluenti zootecnici o altro) avviato alla digestione per la produzione di biogas/biometano, caso in cui l'Autorità competente può valutare la modifica come sostanziale.

Come meglio descritto nel seguito, gli interventi sono generalmente riconducibili alle casistiche individuate al Paragrafo 4 dell'Allegato alla D.G.R. n. 4268/2021 che individua le modifiche 'non sostanziali' che possono o meno implicare l'aggiornamento dell'atto, in funzione della natura dell'intervento.

a. Allevamento esistente e già autorizzato con AIA sottoposto ad AIA e realizzazione di nuovo impianto di trattamento reflui zootecnici con digestione anaerobica, produzione di biogas e successiva conversione in biometano

Se l'impianto di produzione di biometano si inserisce all'interno di un'attività già sottoposta ad autorizzazione AIA, l'intervento di realizzazione del nuovo impianto di digestione anaerobica con produzione di biogas e la sua conversione a biometano, senza incremento delle soglie di capi o del quantitativo di materiali (effluenti zootecnici o altro) avviati alla digestione a queste commisurato già autorizzate in AIA, si può configurare come modifica non sostanziale che comporta l'aggiornamento dell'autorizzazione ai sensi del punto 4.1 dell'Allegato alla D.G.R. n. 4268/2021. Tale approccio si applica anche nel caso in cui sia prevista la presenza di cogeneratore con parziale utilizzo del biogas prodotto.

b. Allevamento esistente e già autorizzato con AIA con esistente impianto di produzione e recupero energetico del biogas, da digestione anaerobica e riconversione dell'impianto di recupero biogas in produzione di biometano

Se l'impianto di conversione del biogas per la produzione di biometano si inserisce all'interno di un'attività già sottoposta ad autorizzazione AIA in cui è presente la linea di produzione del biogas (da digestione anaerobica reflui zootecnici), l'intervento di conversione a biometano di un impianto di biogas esistente, senza incremento delle soglie di capi o del quantitativo di materiali (effluenti zootecnici o altro) avviati alla digestione autorizzate in AIA, si configura come modifica non sostanziale all'AIA ai sensi della D.G.R. n. 4268/2021. In tali casi, in relazione all'impiantistica interessata, potrà essere valutato se la casistica implica o meno l'aggiornamento dell'autorizzazione; ad esempio, tenuto conto delle considerazioni sull'emissione off-gas dalla sezione di upgrading riportate di seguito, se non è prevista l'attivazione di nuove emissioni soggette ad autorizzazione, la casistica può essere riconducibile al Paragrafo 4.2 'Modifiche non sostanziali che non comportano aggiornamento dell'autorizzazione' dell'Allegato alla D.G.R. n. 4268/2021 che prevede l'invio da parte del Gestore di una comunicazione all'Autorità competente in materia di AIA, che provvederà all'aggiornamento dell'autorizzazione, al primo momento utile.

c. Allevamento esistente e già autorizzato con AIA con esistente impianto di produzione di biometano oggetto di modifica

Nel caso in cui nell'installazione sia già presente l'impianto di produzione di biometano e le modifiche riguardino l'impiantistica a servizio di quest'ultimo, se l'intervento non prevede alcun impatto sull'ambiente tale da non ricadere nella definizione di modifica di cui all'art. 5, comma 1, lett. l) del D.Lgs. 152/06, l'intervento potrà essere ricondotto alle casistiche di cui al Paragrafo 5 dell'Allegato alla D.G.R. n. 4268/2021 soggette a sola "Informativa".

4. Considerazioni su impianto di upgrading ed emissione off-gas

Poiché l'impiantistica principale finalizzata alla produzione di biometano è costituita dal sistema di upgrading del biogas prodotto dalla digestione anaerobica di matrici organiche, da cui si genera un'emissione (off-gas) che è stata oggetto di richiesta di chiarimenti, in particolare in merito al suo inquadramento normativo. si riportano di seguito una serie di considerazioni mutate sulla base delle casistiche esaminate.

A livello generale, l'impianto di upgrading da cui si origina l'emissione di off-gas è finalizzato alla conversione del biogas in biometano attraverso la rimozione dell'anidride carbonica ed è preceduto da un processo di purificazione costituito da una serie di trattamenti, per garantire le corrette condizioni di alimentazione del biogas al processo, che tipicamente prevedono, il raffreddamento, la deumidificazione e la filtrazione con filtri a carboni attivi disposti in serie. Il processo di purificazione

preliminare del biogas porta così, per merito dei sistemi e delle apparecchiature installati ed anche con il monitoraggio delle condizioni operative di processo, alla ritenzione ed eliminazione dell'acqua, dei componenti inquinanti del gas, nonché dei suoi componenti odorigeni.

La fase di upgrading, che interviene su un gas già purificato, è finalizzata alla sola separazione del metano dall'anidride carbonica presenti nel biogas già precedentemente trattato; tale fase può avvenire con diverse tecnologie; la più diffusa, utilizzata in impianti di piccole dimensioni (capacità inferiore a 500 Smc/h), come la maggioranza degli impianti installati in Italia, comprime il biogas e separa il CH₄ dalla CO₂ attraverso più stadi di membrane selettive impermeabili che separano la CO₂ (rilasciata in atmosfera nell'off-gas) dal CH₄.

In ragione di ciò, l'emissione generata dal processo di upgrading (off-gas), è tipicamente composta da CO₂ (che ne costituisce la parte principale, 98%-99%) con tracce di CH₄ (che peraltro sono talvolta ulteriormente ridotte grazie alla presenza di un post combustore) e di eventuali impurezze che risultano trascurabili dal punto di vista emissivo.

La normativa nazionale in materia di emissioni in atmosfera (Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006) prevede l'obbligo di autorizzazione (ed i conseguenti adempimenti in materia di controllo e/o monitoraggio) per le emissioni di 'inquinanti', ossia di quelle sostanze emesse in quantità e con caratteristiche tali da ledere o da costituire un pericolo per la salute umana o per la qualità dell'ambiente per la cui individuazione si rimanda all'Allegato I alla stessa Parte Quinta; non rientrano in tale ambito le sostanze climalteranti quali la CO₂ (anidride carbonica che caratterizzano l'emissione in questione, e che infatti non sono contemplate nel richiamato Allegato 1, disciplinate da altra normativa in materia di emissioni climalteranti.

Per quanto esposto, le considerazioni tecniche effettuate a livello regionale inducono a ritenere che le emissioni (off-gas) derivanti da un impianto di upgrading di capacità inferiore a 500 Smc/h nella tipica configurazione vista in precedenza, tenuto conto delle caratteristiche quali-quantitative delle sostanze presenti nella stessa, possono essere ritenute trascurabili dal punto di vista dell'inquinamento atmosferico ai sensi della Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006 e pertanto non soggette alla relativa autorizzazione.