

PRIMA APPLICAZIONE DEI CRITERI TECNICI DI CUI ALL'ARTICOLO 9 DELLA LEGGE REGIONALE N. 13 DEL 2019 PER LA MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI E TERRITORIALI DEGLI IMPIANTI DI RECUPERO DELLA FORSU PER LA PRODUZIONE DI BIOGAS E DI BIOMETANO

INDICE:

1. Premessa: oggetto e finalità del presente atto
2. La nuova disciplina per la localizzazione degli impianti di recupero della FORSU per la produzione di biogas e di biometano
 - 2.1. Le competenze di area vasta in ordine alla individuazione delle zone idonee per la localizzazione degli impianti di recupero (artt. 196 e 197 TU ambientale)
 - 2.2. La necessità di una pianificazione urbanistica dei siti destinati a tali impianti
 - 2.3. La possibilità di assumere nel corso della elaborazione del PUG, una variante anticipatoria dell'art. 9 della L.R. n. 13
 - 2.4. Derogabilità del piano urbanistico solo nel caso di assenza o insufficienza delle aree per la localizzazione degli impianti
 - 2.5. Immediata operatività dei criteri tecnici previsti dal presente atto
 - 2.6. La possibilità di variare il piano urbanistico comunale in sede di autorizzazione in presenza di un interesse pubblico di rilievo sovracomunale
3. Impianti non soggetti ai criteri tecnici stabiliti dalla presente direttiva
4. Criteri per la localizzazione degli impianti
 - 4.1. Diretta applicazione dei criteri regionali per la localizzazione degli impianti di produzione di biogas e biometano da fonti rinnovabili (DAL n. 51/2011, § 3)
 - 4.2. Criteri urbanistici per il razionale e ordinato assetto del suolo
 - 4.2.1. Areali idonei alla collocazione degli impianti
 - 4.2.2. Dotazioni ecologiche e ambientali e Misure di compensazione e di riequilibrio ambientale e territoriale
 - 4.2.3. Contenimento del consumo del suolo e della dispersione insediativa

4.2.4. Accessibilità

4.2.5. Dotazioni di parcheggi pertinenziali e di aree per il carico e scarico materiali

4.2.6. Monetizzazione delle aree per parcheggi pubblici e verde attrezzato

4.3. Criteri e condizioni per la mitigazione degli impatti ambientali

4.3.1. Criteri tecnici per la riduzione degli impatti ambientali

4.3.1.1. Emissioni in Atmosfera

4.3.1.2. Emissioni odorigene

4.3.1.3. Scarti e reflui di produzione

1. Premessa: oggetto e finalità del presente atto

Il presente atto è diretto a definire i criteri tecnici per la mitigazione degli impatti ambientali e territoriali degli impianti per il recupero della frazione organica dei rifiuti da raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani (FORSU) per la produzione di biogas e biometano (di seguito denominati “impianti di biogas e biometano”), in attuazione dell’art. 9 della legge regionale 30 luglio 2019, n. 13 (Disposizioni collegate alla legge di assestamento e prima variazione generale al bilancio di previsione della Regione Emilia-Romagna 2019-2021) (di seguito denominato “art. 9 L.R. n. 13”).

Questa disposizione, in attuazione della legge regionale 5 ottobre 2015, n. 16 ⁽¹⁾ e nel rispetto della normativa statale di settore intende promuovere le attività di recupero dei rifiuti e il miglior impiego dei sottoprodotti attraverso l’individuazione di aree idonee alla localizzazione dei medesimi impianti attraverso gli ordinari strumenti di pianificazione urbanistica comunale.

La pianificazione a scala comunale degli impianti di biogas e biometano consentirà: da una parte, di contemperare lo sviluppo nella nostra Regione dell’economia circolare con le esigenze di un ordinato e razionale assetto del suolo secondo criteri di sostenibilità ambientale così come definite dalla recente nuova legge urbanistica regionale ⁽²⁾; dall’altra, di localizzare i nuovi impianti in ambiti la cui sostenibilità ambientale e territoriale sia già stata valutata positivamente nell’ambito degli ordinari processi di pianificazione urbanistica, con un evidente beneficio in termini di preventiva considerazione dell’ammissibilità ambientale e territoriale degli stessi.

Per coordinare e indirizzare questa attività di pianificazione urbanistica, l’articolo 9, comma 4, L.R. n. 13 richiede alla Giunta regionale di stabilire i criteri sulla base dei quali definire i carichi ambientali e gli indici di pressione ammissibili, con particolare riferimento alle emissioni di anidride carbonica, alle emissioni odorigene e alla concentrazione territoriale della stessa tipologia impiantistica anche a scala sovracomunale. È prevista inoltre la definizione delle soglie dimensionali al di sotto delle quali gli impianti non sono soggetti all’applicazione della medesima direttiva. Le previsioni della medesima deliberazione – stabilisce sempre il comma 4 dell’articolo 9 L.R. n. 13 – devono risultare coerenti con le indicazioni regionali in merito

⁽¹⁾ Legge regionale 5 ottobre 2015, n. 16 (Disposizioni a sostegno dell’economia circolare, della riduzione della produzione dei rifiuti urbani, del riutilizzo dei beni a fine vita, della raccolta differenziata e modifiche alla legge regionale 19 agosto 1996 n. 31 (Disciplina del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi)).

⁽²⁾ Legge regionale 21 dicembre 2017, n. 24 (Disciplina regionale sulla tutela e l’uso del territorio). In particolare, l’art. 9 L.R. n. 13 richiama quanto specificato dall’art. 1, comma 2, della L.R. n. 24 del 2017 che elenca gli obiettivi generali che la pianificazione territoriale ed urbanistica deve realizzare, *“perseguendo la sostenibilità, l’equità e la competitività del sistema sociale ed economico, ed il soddisfacimento dei diritti fondamentali delle attuali e future generazioni inerenti in particolare alla salute, all’abitazione e al lavoro”*.

all'individuazione delle aree e dei siti per l'installazione degli impianti di produzione di energia rinnovabile, di cui alla DAL n. 51/2011 ⁽³⁾ ed in particolare di quanto disposto dal paragrafo 3 della stessa, relativo alla "Energia da biogas e produzione di biometano".

Il presente provvedimento, dunque, assolve ai compiti attribuiti alla Giunta regionale dall'articolo 9, comma 4, L.R. n. 13, con specifico riguardo agli impianti di biogas e biometano, fornendo agli enti territoriali ed agli operatori, dopo una sintetica ricostruzione dell'attuale quadro normativo di riferimento (paragrafo 2), l'individuazione degli impianti di biogas e di biometano non soggetti alla presente direttiva (paragrafo 3), la definizione dei criteri per la localizzazione degli impianti (paragrafo 4), richiamando innanzitutto quanto stabilito dalla DAL n. 51/2001 circa la localizzazione degli impianti di produzione di biogas e biometano da fonti rinnovabili (paragrafo 4.1.) e individuando criteri per il razionale e ordinato assetto del suolo (paragrafo 4.2.) e criteri ambientali (paragrafo 4.3.).

2. La nuova disciplina per la localizzazione degli impianti di recupero della FORSU per la produzione di biogas e di biometano

2.1. Le competenze di area vasta in ordine alla individuazione delle zone idonee per la localizzazione degli impianti di recupero (artt. 196 e 197 TU ambientale)

L'art. 9 L.R. n. 13, integra l'attuale quadro normativo di fonte statale secondo il quale per la localizzazione degli impianti di recupero era prevista solo una pianificazione strategica a scala vasta, e dunque di competenza di Regione e della Città metropolitana di Bologna e delle Province; mentre, per la puntuale localizzazione dei singoli impianti non era previsto alcun processo di pianificazione a livello comunale e la stessa era subordinata esclusivamente alla approvazione dei progetti di impianti di recupero presentati dagli operatori.

In attuazione dell'articolo 196, comma 1, lettere n) e o), del T.U. ambientale ⁽⁴⁾, la Regione ha definito con il Piano regionale di gestione dei rifiuti (PRGR) i criteri per l'individuazione da parte delle Province, delle aree non idonee alla localizzazione degli

(3) Delibera dell'Assemblea Legislativa della Regione Emilia-Romagna 26 luglio 2011 n. 51 (Individuazione delle aree e dei siti per l'installazione di impianti di produzione di energia elettrica mediante l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili eolica, da biogas, da biomasse e idroelettrica.), approvata ai sensi dell'articolo 12, comma 10, del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 (Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità).

(4) Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale).

impianti di recupero e smaltimento rifiuti nonché i criteri per l'individuazione dei luoghi adatti allo smaltimento e al recupero dei rifiuti.

Le competenze provinciali in tema di localizzazione sono invece indicate all'articolo 197, comma 1, lettera d), del medesimo T.U. che conferisce alla Città metropolitana di Bologna e alle Province la funzione di provvedere, sulla base delle previsioni del PTCP e del Piano regionale di gestione dei rifiuti (PRGR), alla zonizzazione di tali aree.

Nella nostra Regione, detta funzione è stata svolta dagli enti di area vasta, nell'ambito del PTCP, con la individuazione degli ampi areali a scala territoriale in cui sussistono condizioni che impediscono, limitano o condizionano significativamente la realizzazione degli impianti di recupero e degli ambiti del territorio che, non presentando tali fattori, possono considerarsi idonei a detta localizzazione.

In tal modo, la puntuale localizzazione dei singoli impianti era attuata - sempre secondo l'ordinamento statale – dalla autorizzazione unica per i nuovi impianti disciplinata dall'art. 208 del medesimo T.U. ambientale ⁽⁵⁾.

Tale disciplina statale, faceva sì che la valutazione della ammissibilità e sostenibilità del sito di ciascun impianto di recupero fosse valutata solo al momento della presentazione di una istanza di autorizzazione unica alla loro realizzazione, cioè a valle della acquisizione della disponibilità delle aree interessate e della elaborazione e presentazione del relativo progetto da parte del privato, con tutte le note difficoltà che un tale percorso ex post comporta, in quanto di fatto preclude la possibilità di individuare e valutare le ragionevoli alternative localizzative che presentano minori impatti ambientali e territoriali, ponendo la sola alternativa tra l'approvazione o meno del progetto presentato.

2.2. La necessità di una pianificazione urbanistica dei siti destinati a tali impianti

La nuova disposizione regionale, espressione della competenza regionale in materia di governo del territorio (di cui all'art. 117, terzo comma della Costituzione), ammettendo una pianificazione a scala locale delle aree idonee alla localizzazione degli impianti di recupero, integra dunque le citate disposizioni statali, le quali non escludono che il

⁽⁵⁾ Il comma 11 dell'art. 208 del D.Lgs. n. 152 del 2006 stabilisce infatti che *“l'autorizzazione...contiene almeno i seguenti elementi: ... d) la localizzazione dell'impianto autorizzato”*.

Comune, nell'ambito della propria ordinaria attività di pianificazione urbanistica possa individuare i siti idonei alla realizzazione di detti impianti. Ciò è anzi univocamente riconosciuto dall'art. 208, comma 6, laddove specifica che *“l'approvazione [del progetto] costituisce ove occorra, variante allo strumento urbanistico ...”* cioè nel caso in cui la individuazione del nuovo sito risulti in contrasto con le previsioni urbanistiche comunali vigenti.

L'art. 9, comma 2, della L.R. n. 13, specifica infatti che i Comuni, in sede di redazione del nuovo Piano Urbanistico Regionale (PUG), disciplinato dalla nuova legge urbanistica regionale, debbano individuare le aree idonee alla realizzazione degli impianti di recupero, attenendosi ai criteri tecnici per la mitigazione degli impatti ambientali e territoriali approvati con il presente provvedimento. Per rendere effettiva l'esigenza di una uniforme e corretta applicazione dei criteri tecnici regionali la medesima disposizione specifica inoltre che i rappresentanti unici della Giunta regionale che partecipano, quale membri necessari al Comitato Urbanistico della Città metropolitana di Bologna (CUM) e ai Comitati Urbanistici di Area Vasta costituiti presso le Province della regione (CUAV), abbiano lo specifico compito di “accertare la conformità” delle previsioni del PUG alle disposizioni del presente provvedimento.

2.3. La possibilità di assumere nel corso della elaborazione del PUG, una variante anticipatoria dell'art. 9 della L.R. n. 13

Dal momento che l'art. 4, comma 4, lettera a), della L.R. n. 24 del 2017 consente ai Comuni, nel corso della fase transitoria di predisposizione e approvazione del nuovo strumento urbanistico, di approvare varianti specifiche alla pianificazione urbanistica vigente (PRG o PSC e RUE) che costituiscano *“adeguamento a previsioni cogenti contenute in leggi”*, si deve ritenere che i Comuni possano provvedere ad individuare le aree idonee alla realizzazione degli impianti di recupero, già nel corso di detta fase transitoria. A tale scopo potranno essere utilizzate le procedure semplificate previste sia

dalla L.R. n. 47 del 1978 che dalla L.R. n. 20 del 2000, per dette varianti di recepimento della legislazione sopravvenuta ⁽⁶⁾.

2.4. Derogabilità del piano urbanistico solo nel caso di assenza o insufficienza delle aree per la localizzazione degli impianti

Qualora il Comune abbia individuato, con il proprio piano urbanistico, le aree idonee alla localizzazione degli impianti di recupero, i nuovi insediamenti di tali impianti dovranno avvenire in conformità alle prescrizioni del piano comunale. Il comma 3 dell'art. 9 L.R. n. 13 specifica infatti che il procedimento autorizzativo dei medesimi impianti possa comportare variante alle previsioni urbanistiche vigenti solo nel caso in cui lo "*strumento urbanistico non individui aree idonee destinate al loro insediamento o individui aree insufficienti*".

In tal modo la legge regionale ha trovato un punto di equilibrio tra l'obiettivo di favorire la realizzazione degli impianti di recupero per i complessivi miglioramenti ambientali che gli stessi comportano e l'esigenza di un razionale utilizzo del territorio – per la quale è preferibile che anche questi nuovi insediamenti (così come ogni nuova previsioni) debbano essere collocati negli ambiti più idonei, prescelti dalla pianificazione urbanistica valutando le ragionevoli alternative e gli impatti che le diverse localizzazioni comporterebbero in termini ambientali, paesaggistici, infrastrutturali, dei servizi, ecc. Si assicura comunque l'ammissibilità di detti impianti ma, laddove l'amministrazione comunale abbia provveduto a individuare aree idonee, si prescrive che i nuovi insediamenti debbano osservare tali scelte di interesse generale.

Si può notare che il legislatore regionale ha utilizzato la stessa disposizione prevista dall'art. 8 del DPR n. 160 del 2010 secondo cui il privato può presentare al Comune il progetto di un nuovo impianto produttivo in variante alla pianificazione urbanistica unicamente nei casi in quest'ultima o non abbia previsto ambiti idonei alla collocazione dell'impianto produttivo che si intende realizzare, ovvero li abbia previsti ma con una

(6) In particolare:

- i Comuni dotati di PRG potranno adottare e approvare una variante specifica con le modalità estremamente semplificate previste dall'art. 15 della L.R. 47/1978, ricorrendo una delle ipotesi in cui tale procedura di variante è ammessa (art. 15, comma 4, lettera d), L.R. 47/1978);
- i Comuni dotati di PSC potranno utilizzare il procedimento previsto dall'art. 32-bis della L.R. n. 20/2000, ricorrendo una ipotesi di "*adeguamento del piano alle disposizioni di legge, statali e regionali, che abbiano valenza territoriale*" (art. 32-bis, comma 1, lett. a) L.R. n. 20/2000).

capacità edificatoria o comunque con limiti o condizioni che rendono irrealizzabile il progetto avanzato dal privato.

In considerazione dell'identità del meccanismo normativo utilizzato dalla legge regionale, si può ritenere che anche per gli impianti di recupero operino i principi enucleati dalla giurisprudenza amministrativa in applicazione della variante di cui all'art. 8 del DPR n. 160 del 2010:

1. detti criteri di ammissibilità della variante non si applicano agli interventi diretti (non già alla realizzazione di un nuovo insediamento bensì) all'ampliamento o riconversione di un impianto di recupero già insediato;
2. il progetto di un nuovo impianto di biogas e di biometano può essere approvato in variante al piano:
 - a. sia nel caso in cui il Comune non abbia ancora adempiuto a quanto previsto dall'art. 9 della L.R. n. 13, cioè non abbia individuato nel proprio piano urbanistico aree destinate alla realizzazione di nuovi impianti di biogas e di biometano, in conformità ai criteri tecnici previsti dal presente atto;
 - b. sia nel caso in cui le aree individuate dal piano comunale non risultino sufficienti rispetto alle caratteristiche dell'impianto che il privato propone di realizzare.

2.5. Immediata operatività dei criteri tecnici previsti dal presente atto

Dal momento che l'art. 9, comma 3, consente, in sede di approvazione del progetto, di derogare solamente alla pianificazione urbanistica vigente, si sottolinea che anche nei casi di cui alle lettere a) e b) appena illustrati la variante localizzativa degli impianti di biogas e biometano deve osservare i criteri tecnici stabiliti dal presente atto. In altre parole, anche nell'ipotesi in cui il progetto sia approvato, ai sensi dell'art. 208 del T.U. ambientale, in variante alla pianificazione urbanistica vigente, i criteri seguiti dal privato per individuare le aree dove collocare l'impianto progettato e le valutazioni delle amministrazioni pubbliche che concorrono all'assunzione dell'autorizzazione unica si dovranno conformare ai criteri stabiliti dal presente atto di indirizzo.

In altre parole, i criteri tecnici stabiliti dal presente atto operano sia ai fini della predisposizione e approvazione del PUG (o della variante specifica anticipatoria di cui al

precedente paragrafo 2.3.); sia, in carenza delle previsioni di piano previste dall'art. 9 L.R. n. 13, ai fini localizzazione dell'impianto di recupero nel progetto, in caso di assenza o di insufficienza delle previsioni urbanistiche comunali. In questo secondo caso, dunque, i criteri stabiliti dal presente atto dovranno essere osservati in sede di elaborazione del progetto di impianto di recupero avanzato dal privato e la loro osservanza sarà accertata in sede di valutazione della sostenibilità ambientale e territoriale del sito prescelto, nell'ambito del procedimento abilitativo.

2.6. La possibilità di variare il piano urbanistico comunale in sede di autorizzazione in presenza di un interesse pubblico di rilievo sovracomunale

In coerenza con l'ordinamento statale e regionale che considera comunque gli impianti di recupero opere di interesse pubblico di rilievo sovracomunale, si ritiene che il provvedimento che abilita alla realizzazione degli stessi possa comportare variante alla pianificazione urbanistica, anche nel caso in cui il Comune abbia adeguato la propria strumentazione a quanto previsto dall'art. 9 L.R. n. 13, laddove l'impianto risulti necessario per soddisfare il fabbisogno residuo di trattamento dei rifiuti organici prodotti a livello regionale, in base alle risultanze dei monitoraggi effettuati in attuazione del PRGR.

3. Impianti non soggetti ai criteri tecnici stabiliti dalla presente direttiva

L'art. 9, comma 4, L.R. n. 13 prevede che con il presente atto siano definite *“le soglie dimensionali al di sotto delle quali gli impianti non sono soggetti all'applicazione”* del presente atto.

Dal momento che i criteri tecnici oggetto del presente provvedimento sono diretti a limitare gli impatti ambientali e territoriali degli impianti di biogas e di biometano, si ritiene che, in via di prima applicazione, dette soglie dimensionali possano farsi coincidere con le soglie dimensionali al di sotto delle quali i medesimi impianti non sono soggetti a verifica di assoggettabilità (screening). Al di sotto di tali limiti infatti l'ordinamento presume che gli impianti non presentano significativi impatti che giustifichino la loro sottoposizione a valutazione ambientale ⁽⁷⁾.

⁽⁷⁾ In tal modo inoltre si evita l'introduzione di ulteriori soglie dimensionali il cui fondamento potrebbe risultare di difficile sostenibilità. Ciò non esclude che successivamente si potranno definire specifiche soglie, in base ad un congruo periodo di sperimentazione e monitoraggio degli effetti del presente atto.

Si stabilisce pertanto che, in applicazione di quanto disposto dalla L.R. n. 4 del 2018 ⁽⁸⁾, allegato 2 punto B.2. 50), non sono soggetti all'applicazione del presente atto gli impianti con capacità complessiva non superiore a 10 tonnellate al giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della Parte Quarta del decreto legislativo n. 152 del 2006. Detta soglia dimensionale è soggetta alle ipotesi di riduzione previste dal Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 30 marzo 2015, n. 52 ⁽⁹⁾.

4. Criteri per la localizzazione degli impianti

4.1. Diretta applicazione dei criteri regionali per la localizzazione degli impianti di produzione di biogas e biometano da fonti rinnovabili (DAL n. 51/2011, § 3)

Per la localizzazione degli impianti di biogas e biometano trovano innanzitutto applicazione i criteri localizzativi stabiliti dalla DAL n. 51 del 2011 ⁽¹⁰⁾ ed in particolare quanto disposto dal paragrafo 3 dell'allegato I della medesima DAL, che qui si intende integralmente richiamato.

In estrema sintesi, tale provvedimento regionale stabilisce:

- a) sia criteri localizzativi di detti impianti, con i quali sono individuate:
 1. le aree non idonee all'istallazione degli impianti (paragrafi 3.A. e 3.B.)
 2. le aree in cui gli impianti sono ammessi ma con significative limitazioni (paragrafi da 3.C. a 3.E.)
- b) sia le restanti aree idonee all'istallazione, consistenti, in via residuale, nelle aree agricole e nelle zone produttive diverse da quelle considerate non idonee o idonee ma con limitazioni (paragrafi 3.F.);
- c) sia alla individuazione di criteri tecnici:
 1. per la mitigazione degli impatti ambientali da osservare nella progettazione e gestione degli impianti a biogas (paragrafo 3.G.a) e
 2. per la valutazione del cumulo degli impatti (paragrafo 3.G.b).

⁽⁸⁾ L.R. 20 aprile 2018, n. 4 (Disciplina della valutazione dell'impatto ambientale dei progetti).

⁽⁹⁾ Il decreto reca "Linee Guida per la verifica di assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale dei progetti di competenza delle Regioni e Province Autonome (Allegato IV della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006)".

⁽¹⁰⁾ Delibera dell'Assemblea regionale del 26 luglio 2011 n.51 (Individuazione delle aree e dei siti per l'installazione di impianti di produzione di energia elettrica mediante l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili eolica, da biogas, da biomasse e idroelettrica.)

Si sottolinea che dette prescrizioni sono integrate e specificate dai criteri tecnici stabiliti dal presente atto.

4.2. Criteri urbanistici per il razionale e ordinato assetto del suolo

4.2.1. Areali idonei alla collocazione degli impianti

- a) In considerazione dei significativi impatti ambientali che comportano, questi insediamenti rientrano nel novero delle attività produttive non compatibili con funzioni residenziali, turistico ricettive, direzionali e commerciali, con attività e servizi sociali, culturali, per lo sport e per il tempo libero.
- b) I nuovi insediamenti possono trovare collocazione in ambiti produttivi, con priorità per le aree ecologicamente attrezzate e, in subordine, nel territorio rurale in areali appositamente individuati nell'osservanza del presente atto.

4.2.2. Dotazioni ecologiche e ambientali e Misure di compensazione e di riequilibrio ambientale e territoriale

- a) Considerato il significativo impatto ambientale e territoriale che gli impianti di biogas e di biometano possono comportare, in sede di approvazione della variante urbanistica per la individuazione dei siti idonei alla loro localizzazione ovvero nell'ambito dell'approvazione del progetto presentato in variante alla pianificazione urbanistica vigente, la realizzazione degli impianti può essere subordinata alla realizzazione di misure di compensazione e di riequilibrio ambientale ai sensi dell'art. 20 della L.R. n. 24 del 2017, in conformità agli esiti della Valsat della variante o della autorizzazione del progetto.
- b) Per gli impianti di biogas e di biometano può inoltre essere prescritta la realizzazione delle dotazioni ecologiche e ambientali di cui alle lettere a), b), c), d), e), e g) dell'art. 21 della L.R. n. 24 del 2017. Alla determinazione del fabbisogno di dotazioni ecologiche e ambientali e dei requisiti prestazionali che le stesse devono soddisfare provvede la variante urbanistica per l'individuazione dei siti idonei alla localizzazione degli impianti ovvero l'atto che comporta l'approvazione del progetto presentato in variante alla pianificazione urbanistica vigente, perseguendo le finalità indicate dal comma 3 dell'art. 21 L.R. n. 24 del 2017.

4.2.3. Contenimento del consumo del suolo e della dispersione insediativa

- a) Nella localizzazione dei nuovi impianti di biogas e di biometano può essere previsto il consumo di nuovo territorio soltanto quando non sussistano alternative derivanti dalla sostituzione di tessuti insediativi esistenti, dal loro completamento o dalla riorganizzazione e rigenerazione del territorio urbanizzato avente destinazione produttiva ovvero di edifici non più funzionali all'attività agricola e di quelli ad essa connessi, dismessi o in corso di dismissione, compresi i casi di edifici produttivi esistenti nel territorio rurale.
- b) In sede di pianificazione comunale di detti siti si dovranno valutare le ulteriori opportunità di trasformazione urbanistica connesse a detti insediamenti, quali la bonifica e riqualificazione di aree dismesse, il completamento/potenziamento della rete infrastrutturale, l'integrazione con altre funzioni con esse compatibili, anche allo scopo di promuovere processi di economia circolare.
- c) Devono essere evitati effetti di confinamento, separazione o interclusione di territorio, derivanti dalla localizzazione nel territorio rurale degli impianti di biogas e di biometano e delle infrastrutture relative.
- d) Laddove non sia possibile prevedere, in via prioritaria, il riuso o la rigenerazione dei siti già urbanizzati specificati alla precedente lettera a), i nuovi insediamenti destinati alla realizzazione degli impianti di biogas e di biometano da collocare al di fuori del territorio urbanizzato non devono accrescere la dispersione insediativa, in conformità all'art. 5, comma 4, della L.R. n. 24 del 2017, dovendosi individuare soluzioni localizzative contigue alle aree produttive esistenti o convenzionate ovvero agli insediamenti nel territorio rurale aventi funzione produttiva agricola.

4.2.4. Accessibilità

- a) Gli impianti di biogas e di biometano devono essere collocati in un sito raggiungibile direttamente almeno da una strada extraurbana secondaria C1, con caratteristiche geometriche quanto meno pari a quelle del tipo IV CNR. Ai fini del presente provvedimento, per "raggiungibile direttamente" si intende che fra la strada con le caratteristiche richieste e l'accesso alle aree di sosta pertinenti dell'impianto si debba percorrere un raccordo stradale di sezione adeguata al traffico atteso, e senza

attraversare zone urbane residenziali, borghi o altri raggruppamenti di edifici residenziali in zona agricola.

- b) Deve essere assicurata la massima efficienza dell'innesto tra viabilità pubblica e privata, prevedendo innesti ad uso esclusivo dell'impianto senza intersezioni a raso. Devono inoltre essere previste corsie di accelerazione, di decelerazione e di accumulo di lunghezza adeguata ai flussi di traffico attesi.

4.2.5. Dotazioni di parcheggi pertinenziali e di aree per il carico e scarico materiali

- a) Ai fini del presente atto per parcheggi pertinenziali si intende le costruzioni o aree adibite al parcheggio di veicoli al servizio esclusivo dell'impianto.
- b) I parcheggi pertinenziali degli impianti di biogas e di biometano devono essere dimensionati in modo da soddisfare pienamente le esigenze dei dipendenti e dei visitatori.
- c) Gli impianti di biogas e di biometano devono inoltre essere dotati di apposite aree pertinenziali riservate alle operazioni di carico e scarico dei materiali e per il parcheggio dei veicoli adibiti a tali attività di cui è previsto l'arrivo e la partenza negli orari di massima attività produttiva giornaliera.
- d) Per le aree pertinenziali di cui alla lettera c) sono da preferire soluzioni progettuali che prevedano la realizzazione di spazi al coperto allo scopo di prevenire le emissioni odorigene degli stessi.
- e) Sono comunque da preferire soluzioni interrato o pluripiano dei parcheggi pertinenziali (di cui alla precedente lettera b) e delle aree per il carico e scarico dei materiali (di cui alla precedente lettera c), che minimizzino l'estensione della superficie che viene impermeabilizzata. Tali soluzioni sono da prescrivere nel caso in cui le medesime dotazioni siano collocate in aree ad elevata permeabilità, quali i paleoalvei e i terrazzi fluviali e i conoidi dell'alta pianura, individuati dalla pianificazione territoriale e urbanistica.

4.2.6. Monetizzazione delle aree per parcheggi pubblici e verde attrezzato

- a) Dal momento che gli impianti di biogas e di biometano devono essere collocati, nell'osservanza di quanto disposto dalla lettera a) del paragrafo 4.2.2., fuori o ai

marginari del territorio urbanizzato e comunque in posizione tali per cui le aree ad uso pubblico non sarebbero di fatto utilizzabili dalla popolazione residente nelle zone circostanti, i Comuni possono stabilire nella convenzione urbanistica la monetizzazione delle aree per le attrezzature e gli spazi collettivi (altrimenti definite aree per le opere di urbanizzazione secondaria - OU2) ⁽¹¹⁾ ed in particolar modo delle aree per i parcheggi pubblici e per il verde attrezzato, anche in deroga dei limiti e condizioni definiti dalla pianificazione vigente. Rimane ferma la necessaria esistenza ovvero realizzazione delle infrastrutture per l'accessibilità (di cui al paragrafo 4.2.3.) e delle dotazioni territoriali (di cui al paragrafo 4.2.4.) indispensabili per la ammissibilità degli impianti di biogas e di biometano.

4.3. Criteri e condizioni per la mitigazione degli impatti ambientali

Gli impatti ambientali connessi alla realizzazione ed all'esercizio degli impianti di trattamento dei rifiuti organici mediante processi di digestione anaerobica per la produzione di biogas o di biometano sono riconducibili in prevalenza a: emissioni in atmosfera; emissioni odorigene e produzione di scarti solidi e liquidi, derivanti dalla lavorazione, da inviare a successivo trattamento.

Con particolare riguardo agli scarti si evidenzia che la minore produzione degli stessi costituisce uno tra i principali indicatori di efficienza del processo di recupero dei rifiuti organici e che la conseguente minimizzazione degli scarti avviati a smaltimento deve essere un obiettivo primario di gestione di tale tipologia di rifiuto sia per ridurre gli impatti ambientali connessi sia per conseguire risparmi di tipo economico.

In proposito si evidenzia che il sistema impiantistico regionale, in particolare di smaltimento, deve farsi carico della gestione di tali scarti in attuazione del principio comunitario di autosufficienza recepito a livello regionale attraverso il Piano regionale di gestione dei rifiuti (PRGR).

A tal riguardo, gli ultimi monitoraggi del PRGR hanno rilevato un fabbisogno residuo di trattamento non soddisfatto rispetto alla produzione regionale dei rifiuti speciali,

⁽¹¹⁾Le attrezzature e spazi collettivi sono elencati al paragrafo 1.1. della Deliberazione dell'Assemblea legislativa della regione Emilia-Romagna 20 dicembre 2018, n. 186 (Disciplina del contributo di costruzione ai sensi del titolo III della legge regionale 30 luglio 2013, n. 15 in attuazione degli articoli 16 e 19 del D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380. "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia").

nell'ambito dei quali vanno ricondotti gli scarti in esame, evidenziando una situazione di sovraccarico del sistema impiantistico regionale.

Con riferimento invece alle emissioni in atmosfera, nonostante i trend in miglioramento, i dati evidenziano situazioni di superamento dei valori limite giornalieri di polveri nelle zone di pianura e a causa di tali superamenti la Regione Emilia-Romagna (unitamente ad altre Regioni italiane e per il tramite dello Stato italiano) è stata deferita alla Corte di Giustizia nell'ambito della procedura di infrazione comunitaria 2014/2147 (Causa n. C-644/18).

Pertanto, risulta necessario, nella valutazione complessiva degli impatti ambientali connessi alla realizzazione ed esercizio di tali impianti, prestare particolare attenzione alle emissioni degli inquinanti, polveri ed NO_x, connesse al traffico veicolare generato dai mezzi pesanti utilizzati per l'alimentazione degli stessi.

Infine, con riferimento alle emissioni odorigene occorre considerare gli impatti da esse derivanti con riferimento all'accettabilità sociale che determina la necessità di azioni di governo del territorio nell'ambito delle prerogative regionali.

In base alle analisi contenute nel PRGR, il fabbisogno regionale di trattamento dei rifiuti organici è gestito attraverso un sistema impiantistico costituito in parte da soli impianti di compostaggio. Al fine di ottimizzare tale sistema di trattamento il PRGR rileva un'esigenza di ottimizzazione promuovendo lo sviluppo di sistemi integrati anaerobico-aerobico al fine di massimizzare il recupero delle frazioni trattate, associando al recupero di materia anche quello di energia.

Dalle considerazioni sopra esposte e coerentemente con quanto auspicato dal PRGR, quale obiettivo di gestione ottimale dei rifiuti organici, discende, da un lato, la necessità di garantire un sistema impiantistico regionale in grado di soddisfare il fabbisogno di trattamento regionale dei rifiuti organici attraverso un sistema integrato di trattamento anaerobico-aerobico e, dall'altro, che la costruzione e l'esercizio degli impianti di biogas e biometano, alimentati da FORSU, che risulti in eccesso rispetto alle esigenze di trattamento regionali determina impatti ambientali e sociali che necessitano di ulteriori mitigazione. Occorre altresì tener conto della vicinanza dei nuovi impianti rispetto a quelli che si alimentano da FORSU già autorizzati e del principio di prossimità rispetto alla provenienza della stessa FORSU.

In proposito, il bilanciamento dei vari interessi pubblici e privati coinvolti in sede di valutazione della sostenibilità territoriale e ambientale di tali impianti implica la necessità di valutare in maniera più rigorosa gli impatti dagli stessi prodotti laddove non siano necessitati dall'esigenza di perseguire l'interesse pubblico e l'obiettivo derivante dal PRGR di ottimale gestione della FORSU prodotta a livello regionale attraverso un sistema integrato anaerobico-aerobico. D'altro canto, la presenza di un fabbisogno regionale non soddisfatto non è sufficiente a giustificare gli impatti ambientali negativi e la conseguente compressione degli interessi ad essi collegati nel caso di un cumulo degli impatti ambientali dovuto alla vicinanza di un analogo impianto. La presenza di un fabbisogno regionale non soddisfatto, infine, va in ogni caso, temperata con la necessità di rispettare il principio di prossimità.

In sede di autorizzazione dell'impianto, occorre quindi in primo luogo, valutare l'esigenza di un fabbisogno regionale di trattamento di tale tipologia di rifiuti, calcolato sulla base delle considerazioni sopra esposte.

Successivamente alla valutazione del fabbisogno regionale occorre tenere in debito conto la vicinanza di impianti già autorizzati che si alimentano da FORSU e infine applicare il principio di prossimità in considerazione del bacino gestionale di provenienza della stessa FORSU.

Fermo restando, quindi, i criteri utilizzati ordinariamente nelle Valutazioni ambientali che trovano comunque applicazione, sulla base delle considerazioni sopra esposte, si forniscono al seguente paragrafo 4.3.1 i criteri tecnici integrativi e le condizioni per ridurre al minimo gli impatti ambientali e sociali, da utilizzare in sede di autorizzazione di impianti per la produzione di biogas o biometano alimentati da FORSU, che devono trovare applicazione nei casi in cui:

- 1) non sia ravvisabile un fabbisogno regionale di trattamento di FORSU attraverso un sistema integrato anaerobico-aerobico;
- 2) sia presente un fabbisogno regionale ma l'impianto proposto si trova in un raggio di 30 km da un impianto simile alimentato con FORSU già autorizzato;
- 3) sia presente un fabbisogno regionale che non viene soddisfatto attraverso approvvigionamento della FORSU da un bacino gestionale prossimo all'impianto.

4.3.1. Criteri tecnici per la riduzione degli impatti ambientali

4.3.1.1. Emissioni in atmosfera

É necessario prevedere l'obbligo di recupero della CO₂ prodotta dal trattamento di purificazione del biogas (da utilizzare ad esempio nell'industria alimentare).

Inoltre, il proponente nel dimensionamento dell'impianto dovrà calcolare, relativamente ai mezzi pesanti di trasporto impiegati per il conferimento dei materiali in alimentazione, il contributo emissivo complessivo secondo la seguente formula:

$$(\text{F. Em. mezzi tipo A} \times \text{N}^\circ \text{ mezzi}) \times 120 + (\text{F. Em. mezzi tipo B} \times \text{N}^\circ \text{ mezzi}) \times 120 = \text{Em. Totale}$$

Dove: F. Em. è il fattore emissivo/km relativo al 2017 fornito da ISPRA col modello di stima COPERT version 5.2.2. prendendo a riferimento il valore convenzionale per:

Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid 7,5 - 12 t	Mezzi tipo A
-	-	-	-
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid 14 - 20 t	Mezzi tipo B

Il Fattore Emissivo/km va applicato per ciascun inquinante: CO₂, NO_x, Polveri (utilizzando il valore PM₁₀) ed i cui valori per comodità si riportano di seguito:

Rigid 7,5 - 12 t (tipo A)	505	7,6	0,31
F.Em. gr/km	CO ₂	NO _x	Polveri
Rigid 14 - 20 t (tipo B)	674	9,7	0,42

Il valore 120 corrisponde ad un percorso di andata e ritorno del mezzo fino ad una distanza stradale di 60 km dall'impianto.

Le Emissioni Totali così determinate ed attribuibili al traffico pesante sono prese a riferimento come impatto generato da un impianto “in osmosi” con il territorio circostante e con quanto da questo viene prodotto per la sua alimentazione.

Qualsiasi aumento di emissioni determinato da percorrenze totali maggiori di 120 km (cioè maggiori di 60 km di distanza stradale dall’impianto) dovrà essere conteggiato, anche in fase di esercizio, e compensato per ciò che riguarda NO_x e Polveri.

Nel caso in cui l’impianto sia localizzato ad una distanza (geometrica) inferiore a 30 km da un altro impianto di produzione di biogas o biometano, entrambi alimentati con rifiuti organici, le Emissioni Totali da prendere a riferimento sono conteggiate con la formula:

$$(F.Em. \text{ mezzi tipo A x N}^\circ \text{ mezzi}) \times 80 + (F.Em. \text{ mezzi tipo B x N}^\circ \text{ mezzi}) \times 80 = Em. \text{ Totale}$$

La conseguente necessità di conteggiare e compensare maggiori produzioni di NO_x e Polveri si manifesta in tale situazione per trasporti che provengano da una distanza stradale maggiore di 40 km rispetto all’impianto.

4.3.1.2. Emissioni odorigene

Al di fuori delle Zone produttive, deve essere assicurata una “zona di rispetto” pari a 500 m in linea d’aria rispetto ad ogni edificio limitrofo ove sia prevista la stabile presenza di persone.

4.3.1.3. Scarti e reflui di produzione

La produzione di scarti (sovvali) non deve essere superiore al 10% della quantità complessiva di rifiuto organico (frazione umida codice EER 20 01 08) in ingresso alla fase di digestione anaerobica e i reflui liquidi prodotti nel corso del processo (percolati, frazione liquida del digestato, acque di prima pioggia) devono essere prioritariamente riciclate nei processi biologici in corso al fine di minimizzare anche la quantità di reflui in eccesso da avviare a smaltimento.