



Sorgenia Bioenergie S.p.A

Via Val D'Albero – Loc. Bando di Argenta

Comune di Argenta (FE)

DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE UNICA

ART. 208 D.LGS. 152/06 E S.M.I.

VARIANTE AL PUG DEL COMUNE DI ARGENTA (FE) PUG.01 RELAZIONE DI VARIANTE

1	Marzo 2026	Revisione a seguito di conferenza dei servizi [testo con sfondo azzurro]	M. Cavallo	M. Monti	A. Gollini
0	Ottobre 2025	Prima emissione	M. Cavallo	M. Monti	A. Gollini
Rev.	Data	Descrizione revisione	Redatto	Controllato	Approvato

ZOPPELLARI GOLLINI & ASSOCIATI S.R.L.

SEDE LEGALE E OPERATIVA

VIA ANTONIO MEUCCI 7 | 48124 RAVENNA
RAVENNA@ZGA.SRL | T. +39 0544 40 48 72

SEDE OPERATIVA

VIA ENRICO MATTEI 88 | 40138 BOLOGNA
BOLOGNA@ZGA.SRL | T. +39 051 60 11 72 1

P. IVA / C.F. 02330000395
PEC MAIL@PEC.ZGA.SRL
WWW.ZGA.SRL



- Indice -

PREMESSA	3
1 DESCRIZIONE DELLA VARIANTE	4
1.1 Obiettivi e motivazioni della variante	4

PREMESSA

La società Sorgenia Bioenergie S.p.A., subholding di Sorgenia S.p.A., opera nella produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili mediante utilizzo di biomassa solida.

Sorgenia propone di realizzare un impianto per il recupero di rifiuti lignocellulosici non pericolosi (operazioni R13 ed R3 di cui all'Allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.), provenienti dalla raccolta differenziata, con l'obiettivo di trasformarli in biomassa combustibile che non sia più considerata rifiuto, in conformità alle normative sull'End of Waste (EoW) ai sensi dell'art. 184-ter D. Lgs. 152/06 e s.m.i..

Il progetto in esame è stato assoggettato a procedura di Screening in quanto riconducibile alle fattispecie elencate nell'allegato IV alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.. In particolare, l'opera rientra nella fattispecie

“z.b) Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, [...]”.

La Regione Emilia-Romagna si è pronunciata con Determinazione Dirigenziale n. 21177 del 11/10/2024 escludendo il progetto in esame dalla ulteriore procedura di V.I.A., ai sensi dell'art. 11, comma 1, della L.R. 4/2018, a condizione che venga rispettato il quadro prescrittivo riportato nell'atto medesimo.

Nell'ambito di tale procedura di Screening, gli Enti interessati alla realizzazione del progetto hanno espresso i propri pareri di competenza, dei quali si è tenuto conto nel corso dell'istruttoria.

In particolare, nei pareri resi dall'Unione dei Comuni Valli e Delizie (Argenta, Ostellato, Portomaggiore) si evidenzia che il progetto “per la sua realizzazione, necessita di una variante urbanistica al PUG dell'Unione Valli e Delizie, al fine di definirne la localizzazione, il cambio di destinazione d'uso e la normativa nello strumento urbanistico comunale, necessitando quindi, come già espresso in conferenza dei servizi, del parere urbanistico ai sensi dell'art. 4 LR 24/2017 ex art. 41 LR 20/2000, del parere ambientale per la VALSAT/VAS ai sensi degli art. 18/19 LR 24/2017 e D. Lgs 152/2006, del parere geologico sismico ex art. 5 LR 19/2008, pareri per i quali l'ente competente è la Provincia”.

Il presente elaborato costituisce la Relazione di Variante, da inserire nell'ambito della procedura per il rilascio dell'autorizzazione ai sensi dell'art.208, D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., il cui rilascio costituisce variante allo strumento urbanistico.

1 DESCRIZIONE DELLA VARIANTE

1.1 OBIETTIVI E MOTIVAZIONI DELLA VARIANTE

Il proponente intende realizzare, **realizzare un impianto per il recupero di rifiuti lignocellulosici** non pericolosi (operazioni R13 ed R3 di cui all'Allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.), provenienti dalla raccolta differenziata, con l'obiettivo di trasformarli in biomassa combustibile che non sia più considerata rifiuto, in conformità alle normative sull'End of Waste (EoW) ai sensi dell'art. 184-ter, comma 3, D. Lgs. 152/06 e s.m.i..

Il **principale beneficio ambientale** risiede nel fatto che tali flussi intercettano biomasse già generate dal territorio, con bacino di approvvigionamento fino a circa 100 km e conferimenti prevalentemente riconducibili a municipalizzate e soggetti operanti nella manutenzione del verde (in particolare nei Comuni più prossimi, quali Ostellato, Argenta e Portomaggiore), e ne consentono la valorizzazione locale.

In termini di bilancio delle masse, il materiale EoW prodotto (fino a 20.000 t/anno) è destinato a sostituire una corrispondente quota di materia prima vergine attualmente in ingresso alla centrale. Il bilancio quantitativo risulta pertanto sostanzialmente neutro (sostituzione di un flusso già presente), mentre il profilo ecologico ed ambientale complessivo risulta migliorativo, poiché:

- consente di **intercettare e valorizzare** flussi di rifiuti lignocellulosici già prodotti dal territorio;
- **riduce la necessità di approvvigionamenti di biomassa vergine** associati a distanze di trasporto maggiori (in particolare da aree pedomontane attualmente interessate dai conferimenti);
- **incrementa la quota di approvvigionamento da filiera corta per la centrale** (inferiore a 70 km), contribuendo alla riduzione delle percorrenze e, conseguentemente, al contenimento delle emissioni legate alla logistica.

A tal riguardo, si evidenzia che negli ultimi anni la quota di approvvigionamento da filiera corta (<70 km) è stata pari a circa 25%, con una componente prevalente di biomassa proveniente da distanze superiori. L'attivazione della nuova filiera di prossimità consente quindi, ragionevolmente, di ridurre i chilometri percorsi e le relative emissioni associate al trasporto.



Dall'analisi del quadro programmatico delineato dagli strumenti di pianificazione dei Comuni Valli e Delizie (Argenta, Ostellato, Portomaggiore) (PUG), è emersa la necessità di richiedere una variante al Piano vigente. Questa variante poiché l'area individuata per il progetto risulta attualmente classificata come zona agricola *"territorio agricolo ad alta vocazione produttiva"*, nel quale non sono ammessi impianti di trattamento di rifiuti.

Si rimanda ai paragrafi successivi per i dovuti approfondimenti.

1.2 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Sorgenia Bioenergie S.p.A., subholding della società Sorgenia S.p.A., opera nella produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili mediante utilizzo di biomassa solida.

Nell'ambito dell'obiettivo di incrementare gli aspetti di sostenibilità ambientale e dell'economia circolare per la produzione di energia, Sorgenia Bioenergie S.p.A. intende proporre un impianto per il recupero della biomassa proveniente dalla raccolta differenziata qualificata quale rifiuto non pericoloso (codici EER 200201), per la produzione di biomassa combustibile che ha cessato la qualifica di rifiuto (End of Waste).

L'area individuata per la realizzazione dell'impianto in progetto è un lotto di terreno avente un'estensione complessiva pari a circa 2,5 ha, collocato in località Bando del comune di Argenta (FE), identificato al mappale – Foglio 75 particella 431 e confinante con la Centrale termoelettrica a biomassa (Autorizzazione AIA DET-AMB-2020 -3995) di proprietà del Proponente.

Il suolo, nella piena disponibilità del Proponente, è oggi adibito a pioppeto.



Figura 1 – Localizzazione su area vasta dell'area in esame [Fonte: Google Earth]

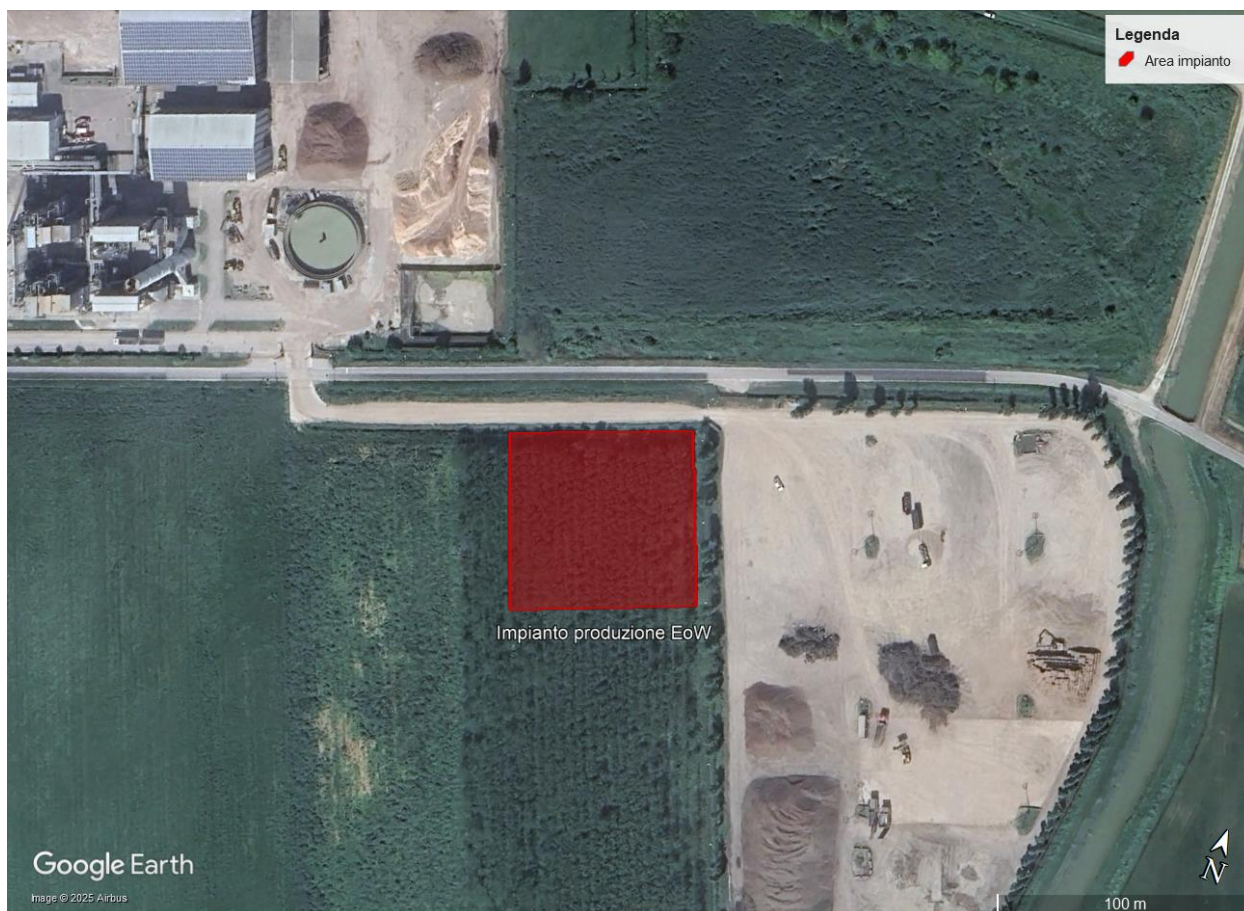


Figura 2 – Localizzazione sito specifica dell'area in esame [Fonte: Google Earth]

L'impianto in progetto consentirà di recuperare rifiuti non pericolosi con conseguente produzione di End of Waste, ossia di gestire un materiale classificato come rifiuto, evitando forme di smaltimento alternative, e producendo una materia che potrà essere utilizzata in sostituzione di analoghe materie prime naturali provenienti sia da manutenzione di selvicoltura che da colture dedicate (SRF).

Questo processo di recupero dei rifiuti è quindi fondamentale per incrementare la sostenibilità ambientale in ottica di economia circolare, contribuendo alla riduzione dello spreco di risorsa naturale.

L'impiego di biomassa vergine, pur preferibile rispetto ai combustibili fossili, genera comunque delle pressioni sull'ambiente (perdita di biodiversità per le monoculture, consumo di acqua, consumi di energia per il processo di lavorazione, ...) che andrebbero notevolmente attenuate o addirittura estinte nel caso in cui si recuperasse il materiale dalla gestione dei rifiuti.

Con riferimento alla descrizione più dettagliata della linea di produzione, nell'impianto in progetto verranno svolte le seguenti attività di cui all'Allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.:

- Operazioni di messa in riserva R13: dei rifiuti non pericolosi in ingresso, successivamente sottoposti a operazione di recupero R3;
- Operazioni di recupero R3: triturazione, cippatura, selezione, cernita e/o riduzione volumetrica di rifiuti ligneo cellulosici per la produzione di biomasse legnose combustibili.

Si prevede il trattamento di massime 20.000 tonnellate in un anno, con una potenzialità massima oraria di 40 tonnellate con le seguenti specifiche:

- Ore giornaliere lavorative: 8 ore/giorno;
- Giorni lavorativi: 300 giorni/anno.

La produzione di biomassa combustibile / cippato biocombustibile viene svolta su una linea denominata "CIPPATO VERDE BIOCOMBUSTIBILE".

Si riporta nel seguito lo **schema a blocchi** delle fasi di lavorazione che rispecchia le caratteristiche del processo di produzione del cippato EoW, che è ben definito, semplice e costante, con un unico rifiuto in ingresso (EER 200201).

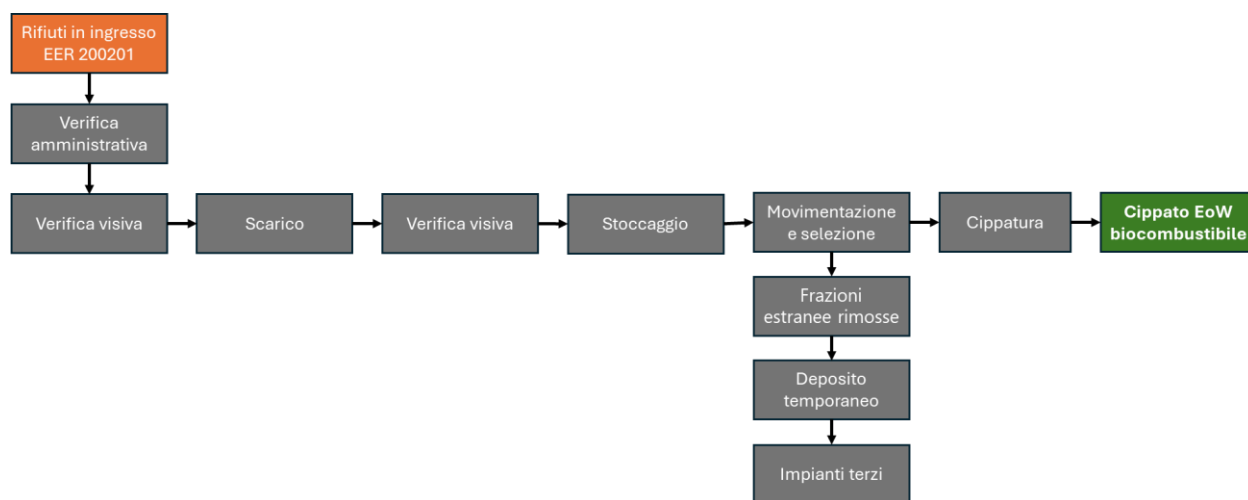


Figura 3 - Schema a blocchi dell'attività

Nella linea di recupero saranno avviati a recupero esclusivamente i rifiuti di legno verde come ramaglie, potature e cortecce così classificati:

- EER 200201 - "Rifiuti biodegradabili", costituiti da legno non trattato comprendente potature / ramaglie / tronchi / ceppi e tronchi destinato alla produzione di cippato combustibile;

I rifiuti conferiti all'impianto saranno stoccati in cumuli in specifici box distinti per subire poi un trattamento che consiste in:

- selezione manuale o meccanica (con ragno) per l'asportazione di eventuali frazioni estranee;
- cippatura.

Grazie alle operazioni di trattamento descritte, è possibile recuperare i rifiuti non pericolosi in ingresso producendo "**cippato verde biocombustibile**", ossia un prodotto End of Waste conforme ai criteri da definire caso per caso ai sensi del comma 3 dell'art. 184-ter del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

L'area su cui si svolgerà l'attività di recupero di rifiuti e produzione di EoW sarà completamente pavimentata con conglomerato cementizio rinforzato con rete in acciaio, completo di cordoli e dotato di idonea pendenza per la raccolta delle acque.

Si stima che per la gestione dell'impianto verranno impiegate n.3 unità di personale: una in ufficio e le altre due per la gestione del piazzale e delle operazioni di triturazione

1.3 INQUADRAMENTO DELL'AREA RISPETTO AGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE OGGETTO DI VARIANTE

Il Comune di Argenta fa parte dell'Unione Valli e Delizie che interessa i territori dei comuni di Argenta, Ostellato e Portomaggiore. L'unione si è dotata di P.U.G., approvato con CU n. 36 del 29.09.2022, ed efficace dal 26.10.2022, data di pubblicazione dell'avviso di approvazione sul BUR della regione Emilia-Romagna.

Il PUG costituisce un'unica pianificazione generale diretta a unificare e conformare le previsioni degli ormai superati strumenti urbanistici predisposti ai sensi della L.R. n. 20/2000 – Piano Strutturale Comunale (PSC), Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) e Piano Operativo Comunale (POC).

A completamento del Piano, con delibera di CU n. 5 del 03.04.2023, è stata approvata la Tavola dei Vincoli, corredata da un elaborato denominato "Scheda dei Vincoli", che assolve quanto richiesto dall'art.37 della LR.24/2017, assumendo funzione di strumento conoscitivo utile ad individuare tutti i vincoli gravanti sul territorio che possano precludere, limitare o condizionare l'uso o la trasformazione dello stesso.

Con la medesima delibera è stato approvato anche il Regolamento Edilizio che, nel sistema pianificatorio configurato dalla L.R. 24/2017 non costituisce strumento urbanistico e viene normato:

- dall'articolo 2-bis della LR n. 15/2013 (Semplificazione della disciplina edilizia), che stabilisce che i Comuni adottino regolamenti che riunificano in un unico provvedimento le disposizioni regolamentari in campo edilizio di loro competenza, nell'osservanza di quanto previsto dall'intesa del 20 ottobre 2016 tra il Governo, le Regioni e i Comuni, in attuazione dell'articolo 4, comma 1-sexies, DPR 380/2001;
- dalla DGR n. 922 del 28/06/2017 con cui la Regione ha approvato l'atto di indirizzo e coordinamento tecnico regionale, definendo la procedura per riorganizzare compiutamente le norme regolamentari in materia edilizia secondo la struttura generale uniforme ed i criteri espositivi riportati nello schema di regolamento edilizio-tipo previsto dall'intesa del 20 ottobre 2016.

Dall'analisi della cartografia del PUG "**Tav. 6 - Disciplina degli interventi edilizi diretti nel territorio rurale**" si evince che l'area interessata dal progetto ricade all'interno di:

- a) territorio agricolo ad alta vocazione produttiva;
- b) territorio agricolo di rilievo paesaggistico; all'interno di questo è individuato, per le proprie specificità, il paesaggio del Mezzano.

Legenda

- --- --- Limiti amministrativi comunali (fonte: Regione Emilia-Romagna - Edizione 2020)
- --- --- Porzioni modificate dei Limiti amministrativi comunali (fonte: Unione Valli e Delizie) sulla base del procedimento di rettifica del tracciato, avviato dai Comuni con specifiche Delibere, in attesa di "accertamento" da parte della Regione.
- Teritorio agricolo di rilievo paesaggistico
- Teritorio agricolo di rilievo paesaggistico del Mezzano
- Teritorio agricolo ad alta vocazione produttiva
- Teritorio Urbanizzato
- Aree protette ad alta naturalità e risorse naturali**
 - Parco del Delta del Po e relativo nome di Stazione
 - Oasi istituite
- Altre funzioni in territorio rurale**
 - Luoghi di culto e cimiteri
 - Impianti di depurazione
 - Spazi e impianti per la raccolta dei rifiuti solidi
 - Impianti produttivi - IPR
 - Aree attrezzate per attività sportive e ricreative
 - Perimetro di area soggetta a disciplina particolareggiata, di cui all'art. 5.8 comma 3

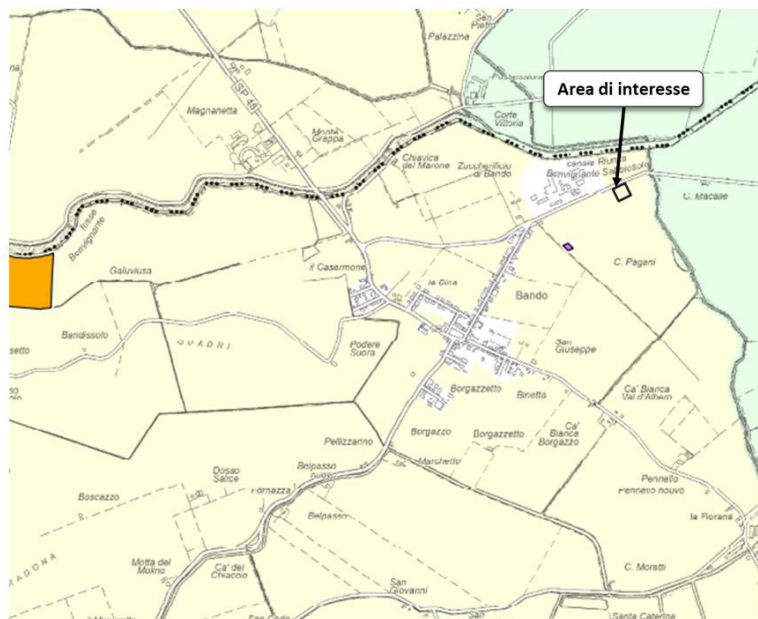


Figura 4 – Estratto della Tav. 6 “Disciplina degli interventi edilizi diretti nel territorio rurale” sull’area di interesse
[fonte: PUG dell’Unione Valli e Delizie]

L’area in esame ricade dunque nel “**territorio agricolo ad alta vocazione produttiva**” (Figura 4), che rappresenta il tessuto di connessione del territorio agricolo di rilievo paesaggistico, rafforzato dal sistema connettivo infrastrutturale.

Il Piano Urbanistico Generale (PUG) stabilisce i diversi tipi di utilizzo previsti o consentiti nelle varie zone omogenee e sottozone.

Secondo quanto riportato all’Art. 5.2 del PUG, nel **territorio agricolo ad alta vocazione produttiva** gli interventi previsti e consentiti sono i seguenti:

- interventi di nuova costruzione e assimilati in relazione agli usi riferiti allo svolgimento di attività agricole o zootecniche o complementari (usi ‘f’) (Titolo VI delle Norme di Piano);
 - interventi di recupero e riuso di edifici esistenti (artt. 5.3, 5.4, 5.5 e 5.6 delle Norme di Piano);
 - interventi relativi ad immobili che ospitano attività economiche industriali o artigianali.
- Non sono ammessi cambi d'uso, salvo che verso usi d5 (attività di deposito, magazzinaggio ed esposizione di merci), c4 (impianti per la produzione e commercializzazione di energia), c6 (artigianato di servizio ai veicoli), f1 (attrezzature per l’agricoltura), f3 (conservazione condizionata, trasformazione e commercializzazione di prodotti agricoli), f6 (esercizio e noleggio di macchine agricole; servizi di giardinaggio). È ammesso inoltre, con permesso di costruire convenzionato, l’insediamento di una diversa attività manifatturiera (uso c1), a condizione che siano verificate le condizioni di sostenibilità ambientale, tenendo conto degli eventuali impatti sulla viabilità, sulle reti tecnologiche, sulle componenti ambientali (art. 5.7 delle Norme di Piano);
- interventi nelle “aree attrezzate per attività ricreative, fruttive, sportive e turistiche compatibili” (art. 5.8 delle Norme di Piano);
 - attività ricettive, ristorative e di agriturismo (art. 5.9 delle Norme di Piano);
 - interventi relativi ad attrezzature sportive e ricreative private e per allevamento e custodia di animali 'd'affezione' (uso f5) (art. 5.10 delle Norme di Piano);

- realizzazione di impianti di produzione energetica (c4) (art. 5.11 delle Norme di Piano);
- interventi in relazione all'uso g8 (Reti tecnologiche e relativi impianti, e impianti di trasmissione si rinvia al Titolo 3 Capo IV del Regolamento Edilizio);
- interventi in relazione all'uso g9 (discariche, impianti di depurazione, altri impianti per l'ambiente) e f10 (attrezzature della pubblica amministrazione, ecc.). Gli interventi di nuova costruzione si attuano secondo le procedure per la realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico (Art. 5.12 delle Norme di Piano);
- interventi di movimento di terra e modifica dei corpi idrici, nonché in relazione all'uso g13 (opere ambientali) (art. 5.13 delle Norme di Piano);
- Per depositi di materiale a cielo aperto si rinvia all'art. 3.2.7 del Regolamento Edilizio;
- Per gli interventi in relazione all'uso g7 (infrastrutture per la mobilità) e all'uso e6 (distributori di carburanti) (Titolo II delle Norme di Piano);
- interventi in relazione all'uso g11 (cimiteri) si applica l'art. 2.12;
- sono inoltre consentite nel territorio rurale le attività c3 (attività estrattive), esclusivamente nelle aree interessate da previsioni del vigente Piano delle Attività Estrattive (PAE).

Il progetto in esame si configura come correlato all'**uso g9** (come discariche, impianti di depurazione e altri impianti ambientali). Tuttavia, il Regolamento Edilizio comunale definisce che **le attività dell'uso g9 se gestite da privati con fini di lucro sono da considerarsi nella categoria c1** ovvero "Attività manifatturiere".

Per quanto riguarda gli **interventi previsti e consentiti** sul territorio rurale, l'articolo 5.2 delle Norme di Piano **non individua la categoria c1, se non nei casi in cui l'intervento riguardi immobili destinati ad attività economiche di tipo industriale o artigianale, e comunque nel rispetto delle valutazioni sugli eventuali impatti ambientali.**

Dall'analisi condotta si rileva che il PUG del Comune di Argenta (FE) non prevede, in questi ambiti, la possibilità di realizzare e gestire impianti della tipologia in questione

1.4 DETTAGLIO DELLA VARIANTE

Dall'esame del quadro programmatico dato dagli strumenti di disciplina pianificatoria del Comune di Argenta (PUG dell'Unione Valli e Delizie) relativamente all'area in cui il proponente intende realizzare il progetto in esame, è emerso che essendo l'area classificata come **territorio agricolo ad alta vocazione produttiva**, all'interno della stessa il PUG non prevede la possibilità di intervenire con la realizzazione di impianti della tipologia in esame, categoria C1, se non nei casi in cui l'intervento riguardi immobili esistenti destinati ad attività economiche di tipo industriale o artigianale.

È emersa dunque la necessità di richiedere una variante al PUG, ai sensi dell'articolo 208 del D. Lgs. 152/2006, per consentire la realizzazione, all'interno dell'area in esame, di un nuovo impianto privato per il trattamento dei rifiuti. Come già evidenziato, tali impianti, se gestiti da soggetti privati a scopo di lucro, rientrano nella categoria C1, ovvero "Attività manifatturiere".

Il citato art. 208, comma 6, indica infatti che *"L'approvazione sostituisce ad ogni effetto visti, pareri, autorizzazioni e concessioni di organi regionali, provinciali e comunali, costituisce, ove occorra, variante*

allo strumento urbanistico e comporta la dichiarazione di pubblica utilità, urgenza ed indifferibilità dei lavori”.

In tal modo, l’area interessata dal progetto sarebbe assimilabile ad una P1 “Zone per insediamenti prevalentemente artigianali o industriali” in quanto tra le destinazioni d’uso ammesse in tali ambiti, come disciplinato dall’art. 4.12 del PUG, è ricompresa anche la categoria C1.