

RELAZIONE TECNICA

Art. 6, commi 9 e 9-Bis 12 del D.lgs. 152/2006

VALUTAZIONE PRELIMINARE



Umbertide, 31/03/2025

Il Tecnico



1. Premessa

La Società Splendorini Molini Ecopartner S.r.l. con sede legale e operativa in Via Cortonese n. 54 del Comune di Umbertide (PG), gestisce un impianto di recupero di rifiuti non pericolosi in un'area di proprietà, censita al N.C.T./N.C.E.U. al Foglio n. 4 Particelle n. 1645 e 1688 del Comune di Umbertide e classifica dal vigente P.R.G. come ADP/P *“Ambiti per gli insediamenti produttivi”*.

Per tale impianto la Ditta è titolare dell'Autorizzazione Unica, rilasciata dalla Provincia di Perugia con D.D. n. 4922 del 20.11.2015, ai sensi dell'art. 208 del D.lgs. 152/06, successivamente modificata con D.D. regionale n. 14158 del 29.12.2023. In particolare l'impianto è autorizzato per il recupero di rifiuti agro-alimentari con produzione di biomassa (prodotti EoW biodegradabili solidi e liquidi per uso energetico) secondo le norme UNI 11922 (edizione settembre 2023), il recupero di rifiuti di vetro con produzione di End of Waste, ai sensi del Regolamento UE 1179/2012 e lo stoccaggio di altri rifiuti non pericolosi costituiti da plastica, legno e metalli.

L'impianto è stato oggetto, nel corso degli anni, di due Procedimenti di Verifica di Assoggettabilità a VIA, conclusi rispettivamente con il D.D. regionale n. 1185 del 04/03/2013 e con il D.D. n. 5237 del 23/07/2015. In entrambi i casi è stata esclusa la necessità di sottoporre l'impianto al procedimento di VIA.

2. L'impianto

L'impianto di proprietà della Ditta Splendorini Molini Ecopartner S.r.l. si estende su un'area complessiva di 30.787 mq. Le attività di recupero si svolgono su una superficie complessiva di 6.428 mq di aree coperte e 3.700 mq di aree scoperte, tutte pavimentate in calcestruzzo armato impermeabile e delimitate da una recinzione realizzata con un muro perimetrale e pareti in laterizio.

Le aree coperte costituite da capannoni sono tra loro comunicanti e si possono distinguere come di seguito specificato:

- n. 1 capannone di superficie complessiva pari a 3.100 mq. diviso in due aree: una ospita gli uffici, mentre nell'altra vengono svolte le Fasi operative B/1 e B/2, consistenti nel processo di raffinazione, di recupero dei rifiuti solidi e di produzione dell'EoW solido, nonché la messa in riserva degli stessi rifiuti.
- n. 1 capannone di superficie pari a 1.850 mq. diviso in due aree dove avviene la Fase operativa A di riduzione volumetrica e di lavorazione, nonché la messa in riserva dei rifiuti.
- n. 1 capannone di superficie pari a 1.478 mq. diviso in due parti dove avviene sia la Fase E che parte della Fase D. La prima parte ospita la messa in riserva dei rifiuti mentre nell'altra avvengono le operazioni di lavorazione del liquido con conseguente produzione di EoW liquida. All'interno dello stesso sono presenti le celle a temperatura controllata per lo stoccaggio del codice EER 200108.

Mentre nelle aree scoperte, comprese tra i capannoni, avviene la Fase operativa D (di lavorazione del vetro e del barattolame) e la Fase C (di cernita e deferrizzazione per l'ottenimento dell'EoW), oltre alla messa in riserva dei rifiuti.

I rimanenti 17.537 mq di proprietà della Società sono costituiti da una superficie scoperta e non pavimentata, posta in adiacenza dei capannoni, ma non rientrano nell'Autorizzazione Unica.

L'impianto è dotato di una bascula per la pesatura dei veicoli in entrata e uscita e di un sistema di videosorveglianza attivo 24 ore su 24, con registrazioni conservate per almeno 7 giorni.

Risultano inoltre installati tutti i necessari presidi antincendio, così come previsto dal Certificato di Prevenzione Incendi rilasciato dai Vigili del Fuoco di Perugia.

L'impianto risulta conforme a tutti i requisiti previsti dall'Autorizzazione Unica già rilasciata, garantendo elevati standard di sicurezza e il rispetto delle normative vigenti.

3. L'attività di recupero

Le attività di recupero di cui all'Allegato C, alla Parte IV al D.lgs. 152/06, previste nell'Autorizzazione Unica avvengono nelle aree indicate nella *"Tavola 5 – Lay-out di produzione – Planimetria dell'edificio – Mappa n. 5 – Rev. 2, dicembre 2023"* e consistono nelle operazioni di:

-R13: sola messa in riserva dei rifiuti, senza effettuare nessuna lavorazione. I rifiuti sono stoccati in cumuli di altezza non superiore a 3 metri. Tale attività di stoccaggio viene effettuata nel rispetto delle norme che regolano la sicurezza dei lavoratori e la capacità massima stoccabile e del tempo massimo indicato nella Autorizzazione Unica.

-R12: operazioni preliminari al recupero, di cernita, separazione, triturazione e di raggruppamento avvengono in base alla natura e allo stato fisico dei rifiuti (solidi o liquidi) con l'utilizzo dei macchinari in dotazione della Società.

-R3: operazioni di recupero, a seconda della natura del rifiuto (solido o liquido), e seguono le lavorazioni indicate nelle Fase A, B1, B2, D ed E, al fine di ottenere il prodotto EoW per uso energetico sia solido che liquido.

-R5: le operazioni di recupero delle sostanze inorganiche, costituite da cernita, selezione e deferrizzazione degli imballaggi in vetro da avvengono sulla piattaforma esterna ai capannoni di cui alla Fase C. Sempre nella stessa area avviene anche l'operazione di recupero R12 degli imballaggi con cui sono stati adottati i rifiuti agroalimentari all'impianto, attraverso la separazione della plastica/cartone/tetrapak. Ad oggi non è mai stato utilizzato il separatore degli imballaggi incluso nella piattaforma di cernita e deferrizzazione.

Per le operazioni di movimentazione dei rifiuti vengono utilizzati i mezzi già in dotazione della Società, costituiti da sollevatori telescopici con benna e carrelli elevatori. Tali movimentazioni avvengono in modo da non danneggiare gli imballaggi di contenimento, in per evitare qualsiasi fuoriuscita dei rifiuti.

4. Le sezioni impiantistiche

L'impianto è dotato di varie sezioni impiantistiche come indicato nella *"Tavola 5 – Lay-out di produzione – Planimetria dell'edificio – Mappa n. 5 – Rev. 2, dicembre 2023"*, parte integrante dell'Autorizzazione Unica, in cui avvengono le varie fasi di trattamento dei rifiuti come di seguito sintetizzate:

- FASE A: di trattamento, riduzione volumetrica, deferrizzazione e selezione della carta e plastica attraverso l'utilizzo di: A1: Nastro di alimentazione cestello; A2: Cestello alimentazione trituratore; A3: Trituratore; A4: Trituratore; A5: Nastro di trasporto; A6: Nastro di Trasporto; A7: Nastro di trasporto; A8: Vaglio.

- FASE B1 e FASE B2: di Raffinazione e Miscelazione attraverso l'utilizzo di: **B1:** Omogenizzatori/Miscelatori su bilancia; **B2:** Nastro e/o coclea di trasporto; **B3:** Nastro e/o coclea di trasporto; **B4:** Polmone di alimentazione; **B5:** Deferrizzatore; **B6:** Nastro e/o coclea di trasporto; **B7:** Calibratore n. 1; **B8:** Deferrizzatore; **B9:** Taratura n. 1; **B10:** Nastro e/o coclea di trasporto; **B11:** Calibratore n. 2; **B12:** Nastro e/o coclea di trasporto; **B13:** Taratura n. 2; **B14:** Deferrizzatore; **B15:** Nastro e/o coclea di trasporto; **B16A:** Calibratore n. 3; **B16B:** Calibratore n. 4; **B17:** Nastro e/o coclea di trasporto; **B18:** Taratura n. 3; **B19A:** Calibratore n. 5; **B19B:** Calibratore n. 6; **B20:** Taratura n. 4; **B21:** Nastro e/o coclea di trasporto; **B22:** Nastro e/o coclea di trasporto; **B23:** Nastro e/o coclea di trasporto; **B24:** Granulatore; **B26:** Omogenizzatore/Miscelatore; **B27:** Nastro e/o coclea di trasporto; **B28:** Nastro e/o coclea di trasporto; **B29:** Nastro e/o coclea di trasporto.

- FASE C: di cernita attraverso l'utilizzo di: **C1:** Nastro di alimentazione; **C2:** Nastro orizzontale; **C3:** Piattaforma di cernita; **C4:** 1° Deferrizzatore; **C5:** 2° Deferrizzatore.

- FASE D: di lavorazione del vetro e del barattolame, attraverso l'utilizzo di: **D1:** Polmone di alimentazione; **D2:** Schiacciatore; **D3:** Nastro e/o coclea di trasporto; **D4:** Calibratore; **D5:** Coclea lavaggio; **D6:** Coclea lavaggio; **D7:** Deferrizzatore; **D8:** Deferrizzatore; **D10:** Nastro e/o coclea di trasporto; **D11:** Lavaggio e separazione; **D12:** Nastro e/o coclea di trasporto.

- **FASE E:** di lavorazione multi materiali attraverso l'utilizzo di: **E1:** Pulper; **E3:** Pressatura; **E4:** Vagliatura; **E5:** Stoccaggio cassoni.

5. I Presidi ambientali

L'impianto è dotato di sistemi progettati per minimizzare l'impatto ambientale derivante sia dagli scarichi idrici che dalle emissioni in atmosfera prodotte durante le attività di recupero, garantendo in questo modo il rispetto dei limiti imposti dalla normativa vigente. In particolare, è presente un sistema di gestione delle acque meteoriche di dilavamento contaminate e dei reflui idrici prodotti, composto da pozzetti di raccolta, reti di adduzione e un impianto di depurazione. Questo sistema consente, attraverso la captazione e il trattamento depurativo, di scaricare tali acque nella rete fognaria pubblica nel rispetto della legge. Prima dell'immissione nella rete fognaria, sono stati installati un misuratore di portata e una chiusura a perfetta tenuta, quest'ultima attivabile immediatamente in caso di incidenti ambientali e/o incendio, per impedire che eventuali fluidi o acque di spegnimento raggiungano la rete fognaria. Inoltre, l'impianto dispone di un sistema di trattamento delle acque provenienti dai servizi igienici aziendali (fossa Imhoff), anch'esso collegato alla rete fognaria pubblica, mentre le acque non contaminate, provenienti da tetti, coperture e pensiline, sono convogliate al collettore delle acque bianche.

Per ridurre l'impatto ambientale sull'aria, l'impianto è dotato di dispositivi per l'abbattimento delle emissioni atmosferiche prodotte in ambiente confinato. Questi dispositivi comprendono uno scrubber, collegato a una rete di aspirazione, ventilatori e cicloni depolverizzanti installati per abbattere le polveri più grossolane e prevenire intasamenti, e un biofiltro posto a servizio dell'area in cui avvengono le fasi E e D. All'interno degli ambienti confinati, i trasporti meccanici dei macchinari (coclee, trasportatori a nastro) sono dotati di appositi carter per ridurre al minimo le emissioni diffuse di polveri. Mentre, sopra la porta in cui avvengono gli scarichi dei rifiuti è presente un sistema di nebulizzazione installato per limitare eventuali emissioni di polveri generate durante la movimentazione dei rifiuti. Le porte di accesso ai capannoni sono tutte automatizzate e dotate di sistemi di chiusura rapida, tali da rimanere aperte solo per il tempo strettamente necessario al passaggio dei mezzi.

Relativamente agli odori, come prescritto nella autorizzazione in vigore, la Ditta ha aggiornato e inviato alla Regione Umbria in data 23 maggio 2024 lo Studio della valutazione di impatto olfattivo di cui al "TD0003-18r00 del 28.02.2018", a firma del prof. Massimo Andretta, in cui sono state valutate anche le attività svolte nella fase C e D per gli impianti identificati ai numeri D5 e D8, da cui si evince il rispetto della norma in vigore.

Periodicamente, al fine di monitorare gli effetti delle attività svolte nell'impianto sulle matrici ambientali, nonché la funzionalità dei presidi installati, la Società sottopone a verifica, nei tempi e con le modalità stabilite dall'Autorizzazione Unica rilasciata dall'Autorità competente, il rispetto dei valori limite di legge per le acque di scarico, le emissioni in atmosfera e quelle odorifere. Per quanto riguarda le emissioni acustiche, l'impianto rispetta i limiti assoluti e differenziali d'immissione definiti dalla zonizzazione acustica locale e dalle disposizioni normative vigenti in materia.

Grazie all'adozione di tali sistemi e misure di controllo sistematiche, l'impianto garantisce una gestione ottimale degli impatti generati sulle matrici ambientali e il monitoraggio costante delle proprie attività, nel rispetto degli standard autorizzativi e delle disposizioni vigenti.

6. La gestione dell'impianto

I rifiuti addotti all'impianto sono esclusivamente quelli autorizzati, nel rispetto delle relative quantità e dei tempi di stoccaggio, indicati nella Tabella A dell'Allegato Tecnico, Sezione 3 – R-Rifiuti dell'Autorizzazione Unica rilasciata dalla Provincia di Perugia con D.D. n. 4922 del 20/11/2015, successivamente modificata dalla Regione Umbria con D.D. n. 14158 del 29/12/2023, di seguito riportata.

N.	E.E.R.	Descrizione	Operazioni di recupero	Quantitativi massimi stoccabili	Tempo massimo di stoccaggio	Quantitativi massimi annui	
1	020103	Scarti di tessuti vegetali	R13-R12-R3	3.500 t	180	50.000 t	
	020203	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione					
	020303	Rifiuti prodotti dall'estrazione tramite solvente					
	020304	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione					
	020399	Rifiuti non specificati altrimenti					
	020499	Rifiuti non specificati altrimenti					
	020501	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione					
	020601	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione					
	020701	Rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della material prima					
	020702	Rifiuti prodotti dalla distillazione della bevanda alcolica					
	020704	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione					
	070514	Rifiuti solidi diversi da quelli di cui alla voce 070503*					
	160306	Rifiuti organico diversi da quelli di cui alla voce 160305*					
	161002	Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 161001*					
	161004	Concentrate acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 161003*					
	190809	Miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, contenenti esclusivamente oli e grassi commestibili					
	191212	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti diversi da quelli di cui alla voce 191211*					
	200108	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense			7 gg		
	200125	Oli e grassi commestibili					
2	150107	Imballaggi in vetro	R13-R12-R5		180 gg		
	200102	Vetro					
3	020104	Rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	R13-R12				180 gg
	020107	Rifiuti della silvicoltura					
	020110	Rifiuti metallici					
	020299	Rifiuti non specificati altrimenti					
	150101	Imballaggi in carta e cartone					
	150102	Imballaggi in plastica					
	150103	Imballaggi in legno					
	150104	Imballaggi metallici					
	150105	Imballaggi in materiali compositi					
	150106	Imballaggi in materiali misti					
	150107	Imballaggi in vetro					
	150109	Imballaggi in materiale tessile					
	200101	Carta e cartone					
	200102	Vetro					
	200138	Legno, diverso da quello di cui alla voce 200137*					
	200139	Plastica					
	200140	Metallo					

200201	Rifiuti biodegradabili				
--------	------------------------	--	--	--	--

I rifiuti appartenenti ai gruppi n. 2 e 3 della sopracitata Tabella A, addotti all'impianto provengono da:

- rifiuti urbani da centri di raccolta, raccolta differenziata, concessionario del servizio di raccolta dei rifiuti urbani e per i rifiuti di cui all'art. 183, comma 1, lettera b-ter punto 2) dalla attività di cui all'Allegato L-quinquies parte IV D.lgs. 152/2006 e da privati;

- gli altri rifiuti da attività industriali, artigianali, agricole, commerciali, di servizi e impianti di gestione rifiuti e da privati.

Mentre i rifiuti appartenenti al Gruppo 1 della medesima Tabella A, hanno le provenienze e le caratteristiche indicate nella seguente Tabella B, contemplata nell'Allegato Tecnico, Sezione 3 – R-Rifiuti dell'Autorizzazione Unica.

EER	PROVENIENZA E CARATTERISTICHE
020103	- scarti di tessuti vegetali - scarti di cereali in grani e loro farine - scarti vegetali di coltivazioni agricole
020203	Sughi, ragù, salse, condimenti, alimenti, contenenti in varia percentuale prodotti di origine animale, pasta ripiena, mancati freddi, alimenti di prima infanzia tra cui omogeneizzati di carne e pesce, alimenti per animali da compagnia.
020303	- scarti vegetali della frutta, della verdura, cereali, cacao, tè, caffè e tabacco - sansa esausta di oliva (polpa o farina) - oli vegetali alimentari - oli vegetali anche misti a prodotti organici/farine - rifiuti derivanti dalla pulizia della linea di produzione
020304	- scarti dell'industria del cioccolato, delle caramelle, della pasticceria, della panetteria quali: residui della lavorazione, sfridi, grumi, pastoni, semilavorati, prodotti finiti con difetti di lavorazione e/o confezionamento e/o scaduti/invenduti - scarti di produzione dell'industria della macinazione e trasformazione dei cereali e del settore enologico ed oleario (nonché loro stoccaggio e distribuzione) - rifiuti derivanti dalla pulizia della linea di produzione - prodotti alimentari confezionati, scaduti e/o resi invenduti e/o difettosi e/o danneggiati, mancato freddo, provenienti dalle aziende di produzione, dalla catena di distribuzione e/o centri di raccolta (quali biscotti, crackers, merendine, snacks, farine, zucchero, alimenti prima infanzia, aromi, infusi, lieviti, spezie, preparati per gelati, gelati, preparati per dolci, pane, pasta, legumi, verdure, cacao, latte e derivati, oli vegetali, frutta, frutta secca, succhi di frutta, frutta sciroppata, marmellate, passate e/o concentrato di pomodoro, sughi, prodotti alimentari sottolio, prodotti alimentari sottaceto, salse alimentari, condimenti e aromatizzanti, prodotti alimentari sottovuoto, conserve, cereali, tè, caffè, acque minerali, bevande alcoliche e analcoliche) - scarti dell'industria della lavorazione e trasformazione della frutta e della verdura, quali residui vegetali, semilavorati e acque di lavaggio dei processi - scarti vegetali della lavorazione del tabacco e/o tabacco reso invenduto – difettoso – trasformato
020399	- oli vegetali misti a prodotti organici (farine vegetali)
020499	Scarti della lavorazione e della produzione di zucchero, confezionato, rinfuso, semilavorato
020501	- latte sfuso, confezionato e suoi derivati, colostro, latticini - preparati e materie prime per gelati, gelati, caramelle, salse alimentari, pasta, pane, cacao, latte, oli vegetali, frutta secca, aromi, aromatizzanti, essenze, sciroppi, gelati, ecc.
020601	- scarti dell'industria del cioccolato, delle caramelle, della pasticceria, della panetteria – quali residui della lavorazione, sfridi, grumi, pastoni, semilavorati, prodotti finiti con difetti di lavorazione e/o confezionamento - rifiuti derivanti dalla pulizia della linea di produzione - prodotti alimentari confezionati, scaduti e/o resi invenduti e/o difettosi e/o danneggiati, mancato freddo, provenienti dalla catena di distribuzione e /o centri di raccolta (quali, biscotti crackers, merendine, snacks, farine, zucchero, preparati e materie prime per gelati, gelati, caramelle, salse alimentari, pasta, pane, cacao, latte, oli vegetali, frutta secca, frutta sciroppata, dolci, alimenti prima infanzia, aromi/aromatizzanti, infusi, dolcificanti e/o prodotti dolciari liquidi)
020701	- rifiuti vegetali derivanti da attività agro-alimentari – fecce, acque di lavaggio delle operazioni di trattamento e preparazione dei prodotti finiti
020702	- rifiuti vegetali derivanti da attività agro-industriali
020704	- liquori e bibite in genere, scaduti, resi invenduti, difettosi e/o deteriorati
070514	- sfridi e scarti di lavorazione della produzione agroalimentare quali capsule di rivestimento, scarti confezionati e non di prodotti alimentari destinati al consumo umano come caramelle, pasticceria, panetteria residui, sfridi, grumi, pastoni, aromi, lieviti, prodotti finiti, biscotti, crackers, merendine, snacks, pane, pasta, legumi
160306	- scarti dell'industria del cioccolato, delle caramelle, della pasticceria, della panetteria quali: residui della lavorazione, sfridi, grumi, pastoni, prodotti finiti con difetti di lavorazione e/o confezionamento - scarti di produzione dell'industria della macinazione e trasformazione dei cereali e del settore enologico (nonché loro stoccaggio e distribuzione) - rifiuti derivanti dalla pulizia della linea di produzione - prodotti alimentari confezionati, scaduti e/o resi invenduti e/o difettosi e/o danneggiati, mancato freddo, provenienti dalle aziende di produzione, dalla catena di distribuzione e/o centri di raccolta (quali biscotti, crackers, merendine,

	snaks, farine, zucchero, alimenti prima infanzia, aromi, infusi, lieviti, spezie, preparati per gelati, gelati, preparati per dolci, pane, pasta, legumi, verdure, cacao, latte e derivati, oli vegetali, frutta, frutta secca, succhi di frutta, frutta sciroppata, marmellate, passate e/o concentrato di pomodoro, sughi, prodotti alimentari sottolio, prodotti alimentari sottacetati, salse alimentari, condimenti e aromatizzanti, prodotti alimentari sottovuoto, conserve, cereali, tè, caffè, acque minerali, bevande alcoliche e analcoliche); - scarti dell'industria della lavorazione e trasformazione della frutta e della verdura, quali residui vegetali rifiuti derivanti dalla pulizia della linea di produzione - scarti vegetali della lavorazione del tabacco e/o tabacco reso invenduto – difettoso – trasformato. scarti di lavorazione, produzione e confezionamento di integratori alimentari (prodotti a base vegetale e/o zuccherina)
161002	- soluzioni acquose di scarto derivanti dai processi produttivi e di lavaggio degli impianti di produzione dei vari settori alimentari (quali quello del cioccolato, delle caramelle, della pasticceria, della panetteria, conserviero e similari) oltre a quelle del settore ortofrutticolo – enologico e oleario.
161004	- soluzioni concentrate di scarto derivanti dai processi produttivi e di lavaggio degli impianti di produzione dei vari settori alimentari (quali quello del cioccolato, delle caramelle, della pasticceria, della panetteria, conserviero e similari) oltre a quelle del settore ortofrutticolo – enologico e oleario
190809	- oli e grassi vegetali derivanti da attività di trattamento/separazione/disoleazione di tali prodotti dalle acque di lavorazione.
191212	- scarti derivanti dal trattamento meccanico di rifiuti agricoli, alimentari e/o agroalimentari provenienti dall'industria del cioccolato, delle caramelle, della pasticceria, della panetteria conserviera, lattiero-casearia, bevande, agroalimentare, farmaceutica e relative catene distributive e/o di raccolta quali: residui della lavorazione, sfridi, grumi, pastoni, aromi, infusi, lieviti, prodotti finiti, semilavorati, con difetti di lavorazione e/o confezionamento e/o scaduti/invenduti, mancato freddo. Biomassa solida-liquida non conforme prodotta nel proprio impianto
200108	- Scarti di alimenti consistenti in frutta, verdura, pasticceria, panificazione, latticini, prodotti organici derivante da attività di cucina, mense e ristorazione di categoria 3, di cui all'art. 10 lettera p) del Reg. CE1069/2009 ed attività commerciali, con esclusione: - dei rifiuti di cucina e ristorazione provenienti dai trasporti che effettuano tragitti internazionali di cui all'art.8 lettera f) del citato Regolamento - dei rifiuti organici provenienti da raccolta differenziata dell'organico domestico (FORSU)
200125	- olio di semi vari, olio di palma, sanse, oli vegetali esausti confezionati in fusti, cisterne, bottiglie e lattine - oli vegetali anche misti a prodotti organici

Per lo svolgimento delle attività operative, la Ditta ha adottato una serie di procedure prescritte dalla D.D. regionale n. 14158 del 29.12.2023, raccolte in un apposito Manuale di Gestione. Tali procedure, a cui tutto il personale è obbligato ad attenersi dopo essere stato adeguatamente formato, riguardano nello specifico:

- l'accettazione dei rifiuti conferiti all'impianto;
- le modalità di pulizia delle aree pavimentate, incluse la verifica dell'impermeabilità delle stesse e dell'efficienza della rete di captazione delle acque di dilavamento;
- la tipologia e la frequenza delle ispezioni necessarie per garantire il mantenimento delle strutture;
- le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria e i controlli del biofiltro;
- le istruzioni operative per la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'impianto di abbattimento delle emissioni in atmosfera dello scrubber e degli altri elementi ad esso collegato;
- le istruzioni operative per il contenimento delle emissioni diffuse non convogliate nei sistemi di abbattimento installati, generate durante la movimentazione, il trattamento e lo stoccaggio dei rifiuti;
- le procedure operative da seguire in caso di emergenze dovute a malfunzionamenti o eventi accidentali;
- le istruzioni operative per regolare l'accesso all'impianto da parte di personale esterno, inclusi gli autotrasportatori;
- le istruzioni operative per l'uso di carrelli elevatori e pale meccaniche, necessari per lo svolgimento delle attività.

Oltre a quanto sopra descritto la Ditta è dotata del Modello di Organizzazione, Gestione e controllo di cui all'art. 6, comma 1, lett. a) del D.lgs. 231/2001.

Relativamente agli eventi di emergenza che si potrebbero manifestare durante l'attività la Società ha provveduto a redigere e inviare alla competente Prefettura di Perugia, sia il Piano di Emergenza Interno (PEI), che il Piano di Emergenza Esterno (PEE) in ottemperanza alle norme in vigore, al fine di limitare l'incidenza di eventuali eventi accidentali.

Il rigoroso rispetto di queste procedure rappresenta un elemento fondamentale per garantire la sicurezza sul lavoro, l'efficienza operativa e la conformità normativa, oltre a tutelare l'ambiente e la salute pubblica. La Ditta è impegnata

costantemente a monitorare e aggiornare tali istruzioni operative per rispondere alle eventuali evoluzioni normative o tecniche e assicurare uno standard gestionale sempre più elevato.

7. La produzione dell'End of Waste

I rifiuti sottoposti all'operazione di recupero R3, ai fini della cessazione della qualifica di rifiuto di cui all'art. 184-ter del D.lgs. 152/06, appartenenti al Gruppo n. 1, di cui alla Tabella A dell'Allegato Tecnico, Sezione 3 – R-Rifiuti dell'Autorizzazione Unica, modificata dalla Regione Umbria con D.D. n. 14158 del 29/12/2023, rispettano le procedure e i criteri indicati nella Tabella di seguito riportata.

EER	Processi e tecniche di trattamento	Scopo specifico a cui è destinato il materiale	Criteri di qualità ai fini della cessazione della qualifica di rifiuto	Requisiti ai fini del rispetto dei criteri per la cessazione della qualifica di rifiuto e della dichiarazione di conformità		
020103 020203 020303 020304 020399 020499 020501 020601 020701 020702 020704 070514 160306 161002 161004 190809 191212 200108 200125	Il processo per l'ottenimento della biomassa solida prevede la messa in riserva [R13] ed il recupero [R3] mediante: - FASE A - cernita, separazione, triturazione, vagliatura; - FASE B1 – triturazione, vagliatura, aspirazione, deferrizzazione; - FASE B2 – miscelazione. Il processo include la possibilità, in fase di miscelazione, di aggiungere alla ricetta materie prime in percentuali variabili, quali: - derivati dalla lavorazione dei cereali (es. farine, tritello, cruschetto, pula, gemma, farinaccio), - sementi varie (es. sottoprodotti delle lavorazioni del riso o del mais, semi da orto, cereali vari), - sottoprodotti alimentari (es. bucce di cacao), - calce idrata,	Dal recupero rifiuti speciali non pericolosi agricoli, alimentari ed agroalimentari si ottengono due prodotti EoW, denominati biomassa solida e biomassa liquida, destinati ad impianti di digestione anaerobica con tecnologia a liquido per la produzione di biogas.	Relazione Tecnica” rev 02 del 20/12/2023 “Procedura di accettazione dei rifiuti” del 20/12/2023	Specifiche tecniche e merceologiche della biomassa solida – UNI 11922 edizione settembre 2023 paragrafo 5.2 Prospetto 1		
				PARAMETRO	VALORE	UNITÀ DI MISURA
				Sostanza organica	>50	% su sostanza secca
				Fosforo totale	<0,4	% su sostanza secca
				Azoto totale	>1,5	% su sostanza secca
				Salmonella	Assente	Presente/assente in 25 g
				pH (soluzione acquosa 1:10)	Compreso tra 4,5-7,5	U.m pH
				Oli e grassi	>5	% su sostanza secca
				Ceneri	<15	% su sostanza secca
				Umidità	<30	% su sostanza secca
				Ceneri	<5	% su sostanza secca
				Specifiche tecniche e merceologiche della biomassa liquida – UNI 11922 edizione settembre 2023 paragrafo 5.2 Prospetto 2		
				PARAMETRO	VALORE	UNITÀ DI MISURA
				Sostanza organica	>100.000	% su sostanza secca
				Fosforo totale	<0,4	% su sostanza secca
				Azoto totale	< 1,5	% su sostanza secca
				Salmonella	Assente	Presente/assente in 25 g
				pH (soluzione acquosa 1:10)	Compreso tra 3,5 – 7,5	U.m. pH
				Oli e grassi	>2	% su sostanza secca
				Inquinanti organici e metalli pesanti – D.M. 25 febbraio 2016 n. 5046 – Allegato IX – Parte B – biomassa solida e liquida		
				PARAMETRO	VALORE	UNITÀ DI MISURA
				Piombo totale	< 140	mg/kg di sostanza secca
				Cadmio totale	<1,5	mg/kg di sostanza secca
				Nichel totale	<100	mg/kg di sostanza secca
				Zinco totale	<600	mg/kg di sostanza secca
				Rame totale	<230	mg/kg di sostanza secca
				Mercurio totale	<1,5	mg/kg di sostanza secca
				Cromo esavalente totale	<0,5,	mg/kg di sostanza secca

	- biomassa da legno vergine. Il processo per l'ottenimento della biomassa liquida prevede la messa in riserva [R13] ed il recupero [R3] mediante: - FASE D – schiacciamento, lavaggio, calibrazione, separazione e deferrizzazione; - FASE E – pulperizzazione, vagliatura e pressatura dei sovralli.			Inquinanti inorganici – Regolamento (UE) 1009/2019 - Allegato II Parte II – CMC 5 – Digestato diverso da quello di colture fresche – Punto 5. – Lettere a) e b) – biomassa solida e liquida La biomassa non contiene: a) più di 3 g/kg di materia secca di impurità macroscopiche di dimensioni superiori a 2 mm in qualsiasi delle forme seguenti: vetro, metallo o plastica; b) più di 5 g/kg di materia secca della somma delle impurità macroscopiche di cui alla lettera a). Dal 16 luglio 2026 la presenza di plastica di dimensioni superiori ai 2 mm, compresa entro il valore limite massimo di cui alla lettera a), non deve eccedere i 2,5 g/kg di materia secca. <u>Dichiarazione di conformità modello</u> rev 00 del 28/12/2023 con allegati rapporti di prova.
--	--	--	--	---

Sempre nel rispetto delle prescrizioni, la Ditta effettua la caratterizzazione per lotti omogenei di dimensioni massime di 1.000 t, sia per la biomassa solida che per quella liquida, mediante campionamento conforme alla norma UNI 10802:2023. Nel caso di miscelazione della biomassa con materie prime, la verifica di conformità avviene successivamente a tale fase del processo. A ogni lotto di produzione, in attesa delle verifiche di conformità, viene assegnata una numerazione e apposto un cartello specifico con la dicitura “in attesa di verifica di conformità”, da rimuovere all’esito positivo dell’accertamento. Qualora il lotto analizzato risulti non conforme ai requisiti e ai criteri per la cessazione della qualifica di rifiuto prescritti, sul medesimo viene apposto un cartello con la dicitura “biomassa non conforme”, e il lotto viene gestito come rifiuto, salva la possibilità di riprocessarlo.

La cessazione della qualifica di rifiuto per il singolo lotto di materiale, qualora conforme ai requisiti, avviene con l’emissione della dichiarazione di conformità secondo il modello autorizzato previsto. Tale modello viene conservato presso la sede dell’impianto.

Il lotto di materiale prodotto e/o parte di esso viene avviato all’utilizzo entro un massimo di 10 giorni per la biomassa liquida e 20 giorni per quella solida dalla data di emissione della dichiarazione di conformità.

Periodicamente, la Ditta monitora il requisito del materiale EoW prodotto, relativo al potenziale di produzione di biogas, come indicato al paragrafo 5.4 della norma UNI 11922, edizione settembre 2023, mediante misurazioni annuali.

Tali misurazioni verificano una resa minima di 420 Nm³/t t.q. di biogas per la biomassa solida e di 160 Nm³/t t.q. di biogas per la biomassa liquida.

Le schede tecniche e di sicurezza dei prodotti liquidi e solidi ottenuti dal recupero attestano che le biomasse sono destinate agli impianti di digestione anaerobica, in conformità alla norma UNI 11922, edizione settembre 2023.

Per quanto riguarda le tipologie di rifiuto comprese nel Gruppo 2 della Tabella A dell’Allegato Tecnico, Sezione 3 – R-Rifiuti dell’Autorizzazione Unica rilasciata dalla Provincia di Perugia con D.D. n. 4922 del 20/11/2015, successivamente modificata dalla Regione Umbria con D.D. n. 14158 del 29/12/2023, risulta attualmente attiva esclusivamente l’operazione R12 di cernita, selezione e deferrizzazione. Al momento, il separatore WRS incluso nella piattaforma di cernita e deferrizzazione non è mai stato attivato. Pertanto, non viene prodotto un EoW costituito da “rottame di vetro” come definito all’art. 2, comma 1 del Regolamento UE n. 1179/2012. I rifiuti vetrosi sottoposti all’operazione di recupero R12 vengono conferiti a soggetti autorizzati.

8. Il Deposito Temporaneo

I rifiuti prodotti dalla Società durante i cicli lavorativi, dopo essere stati opportunamente accantonati e classificati vengono introdotti nel Deposito Temporaneo, che viene gestito secondo le modalità previste dall'art. 185-bis del D.lgs. 152/06. In tale Deposito che rappresenta la fase intermedia tra la produzione dei rifiuti e il loro smaltimento/recupero i rifiuti vengono mantenuti separati in base alla omogeneità delle tipologie, solidi o liquidi, organico o inorganici, sempre nel rispetto delle relative norme tecniche. Nel caso vengano prodotti rifiuti pericolosi gli stessi dopo un'opportuna caratterizzazione e classificazione in base ai risultati delle analisi di tipo chimico – fisico, vengono stoccati in appositi contenitori, nel rispetto delle norme sul deposito delle sostanze pericolose che disciplinano l'imballaggio e l'etichettatura di dette sostanze. Il conferimento dei rifiuti in Deposito viene sempre effettuato presso impianti opportunamente autorizzati o allo smaltimento o al recupero.

9. Gli adempimenti amministrativi

La Società risulta iscritta al RENTRI e adempie nei tempi previsti alla comunicazione di cui alla Legge 70/1994.

Controlla altresì tutta la documentazione relativa ai rifiuti conferiti e addotti allo smaltimento e/o recupero.

Tutte le attività amministrative sono regolate da procedure contenute nel Manuale di gestione.

10. La manutenzione

Tutti i macchinari, gli impianti e i mezzi utilizzati sono sottoposti a un attento programma di manutenzione, che comprende sia interventi ordinari che straordinari, secondo quanto prescritto nei manuali d'uso forniti dai produttori. La manutenzione ordinaria viene eseguita con cadenze regolari, in base ai tempi e alle modalità indicate, al fine di garantire il corretto funzionamento e preservare l'efficienza operativa delle attrezzature.

Gli interventi straordinari, invece, vengono pianificati e svolti ogniqualvolta emergano guasti, anomalie o necessità di riparazioni non prevedibili, al fine di ridurre al minimo i tempi di fermo e assicurare la continuità delle attività produttive. Ogni operazione di manutenzione viene eseguita esclusivamente da personale qualificato, con l'utilizzo di attrezzature e materiali conformi alle normative vigenti in materia di sicurezza.

Inoltre, alcune attività di manutenzione, come prescritto nell'Autorizzazione Unica, vengono riportate in appositi registri, che comprendono i dettagli degli interventi effettuati, la data, le modalità operative e i ricambi eventualmente utilizzati. Queste informazioni consentono di monitorare lo stato di efficienza dei macchinari e di pianificare in modo proattivo ulteriori interventi, evitando possibili interruzioni delle attività.

Particolare attenzione è riservata anche alla sicurezza durante le operazioni di manutenzione: ogni intervento viene eseguito nel rispetto delle procedure aziendali e delle norme di sicurezza sul lavoro, con l'obiettivo di prevenire eventuali rischi per gli operatori e per l'ambiente.

11. Proposta di adeguamento tecnico dell'impianto autorizzato

Il progetto riguarda solo un adeguamento tecnico dell'impianto esistente e in esercizio senza prevedere nessun aumento di quantitativi, di codici di rifiuti, di occupazione di nuovo sedime o di nuove attività di recupero, rispetto a quanto già autorizzato con D.D. n. 4922 provinciale del 20.11.2015 e successivamente modificata con D.D. regionale n. 14158 del 29.12.2023.

Gli interventi tecnici, le finalità e le motivazioni per la quali si propongono, sono di seguito riportate:

a) Attualmente, la Ditta dispone dell'autorizzazione per convogliare e abbattere le emissioni prodotte nei locali in cui si svolgono le Fasi E e D del trattamento dei rifiuti liquidi e dello stoccaggio degli organici (cella frigorifera), utilizzando un

biofiltro. Inoltre, è autorizzata a trattare le emissioni puntuali generate dai macchinari impiegati nelle Fasi A e B1, ovvero le torrefazioni e i granulatori, mediante il convogliamento delle stesse allo scrubber E2.

Con l'adeguamento tecnico proposto, si prevede un ampliamento significativo del sistema di captazione e depurazione delle emissioni. L'obiettivo è di estendere il trattamento non solo alle emissioni specifiche di alcuni macchinari, ma anche all'intera area dei locali in cui si svolgono le Fasi A, B1 e B2. Queste fasi comprendono le operazioni di trattamento, stoccaggio e movimentazione del rifiuto solido. Per raggiungere questo scopo, si prevede la realizzazione di due nuovi scrubber esterni (rif. planimetria: E4 ed E5), ognuno destinato a servire un capannone specifico.

Gli scrubber saranno collocati in prossimità dell'impianto esistente e verranno dimensionati adeguatamente per garantire un'efficace depurazione delle emissioni. La decisione di installare due unità distinte si basa su considerazioni di sicurezza operativa: in caso di malfunzionamento di uno degli scrubber, l'attività produttiva potrà proseguire nell'altro capannone senza necessità di interrompere l'intero processo.

L'implementazione del nuovo sistema di abbattimento rappresenta un significativo miglioramento rispetto all'attuale configurazione, in quanto garantirà che l'intero impianto sia sottoposto a captazione e trattamento delle emissioni atmosferiche. Questo intervento avrà effetti positivi sulla qualità dell'aria circostante, contribuendo alla riduzione dell'impatto ambientale e assicurando una maggiore tutela della salute pubblica e dell'ambiente.

b) Nell'ambito dell'adeguamento infrastrutturale dell'impianto, si prevede la realizzazione di cinque tensostrutture (rif. planimetria: T1, T2, T3, T4 e T5), realizzate in metallo e dotate di tamponature e copertura in PVC autoestinguente di classe C, di colore grigio scuro. Queste strutture saranno installate nel piazzale interno dell'impianto e avranno la funzione di migliorare la protezione delle aree operative, ridurre l'esposizione agli agenti atmosferici e contenere eventuali emissioni diffuse.

In dettaglio:

- **T1:** sarà posizionata accanto ai capannoni delle Fasi B/2 e delle attività di recupero R3 e R13, attualmente occupata dalla piattaforma per la Fase C. Avrà dimensioni di 60 x 18 metri e un'altezza di 5,60 metri. Sarà aperta sui lati per garantire un'agevole movimentazione dei mezzi aziendali.

- **T2:** sarà collocata in adiacenza al capannone e coprirà l'area in cui si trova l'impianto chimico-fisico di depurazione e lo sgrigliatore. Questa tensostruttura sarà completamente chiusa su tutti e quattro i lati per garantire la protezione delle attrezzature e del materiale sgrigliato.

- **T3:** sarà realizzata per coprire il Deposito Temporaneo, destinato a vetro e materiali metallici e non metallici derivanti dalle lavorazioni interne. Verrà posizionata accanto alle cisterne esistenti e sarà chiusa su tre lati, mentre il lato anteriore sarà dotato di frontalini in telo PVC per un accesso controllato.

- **T4:** sarà costruita sopra un bacino alto un metro atto a contenere eventuali sversamenti delle cisterne esterne di stoccaggio del prodotto liquido End of Waste (EoW). Questa struttura sarà completamente chiusa su tutti e quattro i lati per garantire un ambiente più sicuro e controllato.

- **T5:** sarà realizzata in prossimità del cancello d'ingresso e coprirà parzialmente il Deposito Temporaneo e un'area di stoccaggio. Anche questa tensostruttura sarà completamente chiusa su tutti e quattro i lati per assicurare una maggiore protezione dei rifiuti depositati.

L'installazione delle tensostrutture comporterà diversi vantaggi operativi e ambientali. In particolare, permetterà di ridurre la produzione di acque di dilavamento contaminate da trattare, poiché le aree proteggeranno gli stoccaggi rendendoli meno esposti alle precipitazioni atmosferiche. Inoltre, la chiusura di alcune strutture permetterà un miglior contenimento delle emissioni diffuse, contribuendo a una gestione più efficiente e sostenibile dell'impianto.

c) Si prevede lo spostamento della piattaforma esterna di cernita, deferrizzazione e separazione con WRS, adibita alla Fase C, destinata alle operazioni di recupero R5, R12 e R13. Lo spostamento della piattaforma sul lato opposto del piazzale

rispetto all'attuale posizione consentirà un'ottimizzazione logica del flusso di lavoro, migliorando l'accessibilità e l'efficienza operativa.

Oltre a garantire una migliore organizzazione interna, questa modifica comporterà diversi vantaggi aggiuntivi:

- Maggiore sicurezza operativa: il nuovo posizionamento ridurrà l'interferenza con altre attività aziendali, diminuendo il rischio di incidenti e ottimizzando le aree di manovra dei mezzi.

- Ottimizzazione della gestione degli spazi: lo spostamento consentirà una migliore integrazione con le altre fasi del trattamento, favorendo una maggiore fluidità del ciclo produttivo e riducendo i tempi di lavorazione oltre che a rendere più agevole il transito interno.

e) Sostituzione dei tre cassoni esterni per la raccolta delle acque di prima pioggia e di lavaggio dei piazzali con n. 2 cisterne in acciaio inox. Le nuove cisterne verranno posizionate nello stesso piazzale esterno, ma in una posizione differente, cioè adiacentemente alla parete esterna a dove viene svolta la Fase D. Questo intervento si rende necessario per via del deterioramento avanzato dei cassoni esistenti, la cui manutenzione risulta non più sostenibile, nonché per una migliore organizzazione del lavoro, in modo tale da consentire lo svuotamento degli stessi in sicurezza.

f) Sostituzione e spostamento dei cassoni interni al capannone destinati allo stoccaggio del prodotto finito attualmente presenti all'interno del capannone con quattro serbatoi in acciaio inox. I nuovi serbatoi saranno collocati all'esterno e posti sotto la tensostruttura T4 chiusa nei quattro lati e dotata di bacino di contenimento, attualmente adibita a R3 e R13 e Deposito Temporaneo. Gli sfiati dei serbatoi verranno collegati, tramite condotta aerea (esterno – interno), all'area interna le cui arie saranno aspirate e trattate mediante il sistema di abbattimento costituito dal biofiltro. Tale intervento, che non comporta impatti aggiuntivi, è motivato sia dal deterioramento irreparabile dei cassoni interni esistenti, sia dalla necessità di ottimizzare gli spazi di manovra all'interno del capannone durante le lavorazioni e in particolare rendere sicure le operazioni del carico del prodotto finito EoW. Tale intervento consentirà anche di aumentare la sicurezza dei luoghi di lavoro.

g) Realizzazione di una linea in parte interrata e in parte aerea per il trasferimento di sostanze grasse e zuccherine allo stato liquido dal reparto trattamento rifiuti liquidi (Fase D) a quello solido (Fase B2), azionata per l'occasione da una pompa idraulica. Questa soluzione volta a migliorare l'efficienza del ciclo produttivo, eliminerà sia il transito sui piazzali esterni dei mezzi di trasporto che il rischio di eventuali emissioni diffuse all'aperto, sebbene già estremamente limitate.

h) Installazione di due separatori meccanici per ottimizzare la gestione degli imballaggi, all'interno del capannone dedicato alla Fase E. Questi separatori avranno lo scopo di migliorare la qualità del rifiuto ottenuto attraverso la divisione tra gli imballaggi e il loro contenuto, ottimizzando quindi sia il ciclo produttivo che la qualità del prodotto finale EoW. L'area interessata è dotata di captazione e sistemi di abbattimento delle emissioni generate, pertanto non si recano impatti aggiuntivi a quelli esistenti.

i) Installazione di un polmone miscelatore a nastri in continuo nell'area in cui avviene la Fase B/2 che consente una miglior calibrazione del prodotto solido ottenuto EoW. Tale area, verrà sottoposta, come proposto al punto a), ad aspirazione, convogliamento e abbattimento delle emissioni prodotte dal ciclo lavorativo.

l) Realizzazione di pozzetti ciechi di raccolta dei reflui prodotti internamente al capannone dedicato alle Fasi E e D derivanti dall'apertura degli imballaggi. I reflui una volta raccolti verranno reinseriti nel ciclo produttivo.

m) Riutilizzo delle polveri estratte dai cicloni depolverizzatori e dallo scrubber in modo da essere reintrodotte nel ciclo produttivo, previa caratterizzazione analitica che garantisca che le loro caratteristiche merceologiche siano analoghe a quelle dei rifiuti utilizzati e che siano escluse sostanze dannose per i prodotti ottenuti, in modo da evitare smaltimenti in discarica di sostanze organiche riutilizzabili nel ciclo produttivo.

Le migliori tecniche proposte mirano a ottimizzare l'efficienza e la sostenibilità dell'impianto senza modificarne le capacità autorizzate, le tipologie di rifiuti trattati o le operazioni di recupero già approvate.

In particolare, gli interventi apporteranno i seguenti benefici:

- **Miglioramento della qualità dell'aria:** l'installazione di nuovi sistemi di captazione e trattamento delle emissioni consentirà di intercettare e depurare anche quelle attualmente non trattate, riducendo gli impatti emissivi anche di tipo odorigeno.
- **Riduzione delle emissioni diffuse:** la realizzazione di tensostrutture chiuse limiterà la dispersione di polveri e sostanze volatili nelle aree esterne, contribuendo a un miglioramento dell'ambiente.
- **Minimizzazione della contaminazione delle acque meteoriche:** la copertura di alcune aree operative ridurrà il dilavamento delle superfici esposte, limitando la produzione di acque contaminate da trattare.
- **Ottimizzazione del processo produttivo:** l'introduzione di macchinari più efficienti migliorerà la qualità del prodotto finale EoW, garantendo una maggiore purezza e conformità agli standard normativi.
- **Maggiore sicurezza e organizzazione degli spazi:** il riposizionamento di attrezzature e serbatoi ottimizzerà la logistica interna, facilitando le operazioni e incrementando la sicurezza sul lavoro.

Tutti gli interventi proposti sono dettagliati nella planimetria allegata e saranno realizzati nel rispetto delle autorizzazioni esistenti, senza modificare la natura delle attività già approvate.

In merito alla conformità dell'impianto agli elaborati progettuali e alle prescrizioni autorizzative, si precisa che non sono intervenute modifiche rispetto a quanto dichiarato nella Relazione Tecnica redatta e sottoscritta dal tecnico abilitato, come prescritto dalla vigente autorizzazione, e trasmessa dalla Società agli Enti competenti, ovvero alla Regione Umbria, al Comune di Umbertide, all'ARPA Umbria e all'ASL Umbria 1.

Umbertide, 31/03/2025

Il Tecnico

