



STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

1. Descrizione del progetto	3
1.1. Descrizione generale	3
1.2. Quantitativi di rifiuti lavorati	4
1.3. Struttura dell'impianto o dell'opera	6
1.4. Modalità di gestione/manutenzione	6
1.5. Fasi operative per l'attuazione del progetto e tempistica	7
1.6. Dismissione e demolizione	7
2. Compatibilità con gli strumenti di pianificazione Urbanistico/Territoriali	8
2.1. PSC - Piano Strutturale Comunale	8
2.2. Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico dell'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli	8
2.3. PTA - Piano di Tutela delle Acque	9
2.4. PRRB - Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e Bonifica Siti Contaminati	9
3. Analisi degli impatti ambientali	12
3.1. Metodologia di valutazione degli impatti ambientali	12
4. Compatibilità con gli elementi confacenti il sistema ambientale	16
4.1. Ambiente atmosferico	16
4.2. Ambiente terrestre: suolo e sottosuolo	18
4.3. Ambiente idrico	18
4.4. Flora, fauna ed ecosistemi	19
4.5. Ambiente sonoro	20
4.6. Paesaggio	25
4.7. Beni materiali	25
4.8. Aspetti socio-economici	26
4.9. Salute pubblica	26
4.10. Risorse energetiche	27
4.11. Traffico	28
4.12. Riepilogo degli impatti	29
5. Misure emergenziali in caso di allagamento	30
6. Misure di prevenzione degli impatti ambientali	31
7. Allegati	31

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

Rif. Normativi: Allegato IV-bis alla Parte II del D.lgs. 152/2006, in relazione all'articolo 19 del medesimo decreto

L'azienda *Plastisavio S.p.A.* effettua nel proprio stabilimento di via Siena n. 329, località Capocolle, comune di Bertinoro (FC), attività di selezione e cernita di materie plastiche e di rifiuti in materiale plastico, con attività di recupero e cessazione della qualifica di rifiuti e produzione di end-of-waste. La quantità giornaliera di rifiuti recuperati non è superiore a 5 tonnellate, ed al momento della presentazione dell'istanza di AUA non è stato necessario effettuare la verifica di assoggettabilità a VIA essendo tale quantità inferiore alla soglia prevista dalla categoria B2.50 della L.R. 4/2018, pari a 10 t/g ma ridotta a 5 t/g trovandosi l'impianto entro la fascia di 1 km da un altro impianto esistente appartenente alla medesima categoria.

La ditta intende incrementare l'attività di recupero rifiuti plastici lavorando quantitativi giornalieri superiori alle 5 tonnellate e fino potenzialmente a 50 tonnellate al giorno, calcolate considerando 24 ore lavorative con gli impianti alla massima capacità, pertanto è stata prodotta una verifica di assoggettabilità a VIA.

L'aumento dell'attività avverrà senza modifiche strutturali e/o impiantistiche rispetto alla situazione attuale, operando solo sui tempi di lavoro della linea di recupero che attualmente sono contenuti per non oltrepassare la soglia di 5 t/giorno.

L'impatto ambientale dell'intervento risulterà pertanto ridotto e per certi parametri del tutto invariato rispetto alla situazione attuale.

Nel presente *Studio Preliminare Ambientale* si sono comunque presi in esame i vari ambiti di impatto, descrivendo nel dettaglio quelli per i quali sono possibili influenze dell'attività dell'Azienda, per quanto ridotte, e trascurando quelli rispetto ai quali non vi saranno potenziali variazioni di alcune genere, quali gli impatti su aree a forte densità demografica, zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica, eccetera.

Per un maggiore dettaglio riguardo al ciclo produttivo ed agli impianti di aspirazione e filtrazione con relative emissioni si allegano allo SPA una specifica relazione tecnica attestante il rispetto delle norme tecniche per gli impianti di recupero rifiuti non pericolosi, e note sulle emissioni in atmosfera derivanti dall'attività, entrambe elaborate sulla base della documentazione presentata in sede di richiesta di rilascio di AUA.

QUADRO PROGETTUALE

Rif. Normativi: Allegato IV-bis alla Parte II del D.lgs. 152/2006, punto 1, lettera a)

1. Descrizione del progetto

Le lavorazioni effettuate nello stabilimento comprendono l'attività di recupero di rifiuti non pericolosi costituiti da materiali plastici, con cessazione della qualifica di rifiuto e produzione di end of waste, che vengono poi utilizzati dall'azienda stessa o ceduti a terzi per la produzione di materie plastiche.

La ditta ha presentato richiesta di autorizzazione AUA, successivamente rilasciata con DET-AMB-2023-1938 del 18/04/2023, per la lavorazione di un massimo giornaliero di 5 tonnellate di rifiuti, ed intende aumentare tale quantitativo fino a 50 tonnellate al giorno.

Per una descrizione dettagliata dell'attività di recupero rifiuti si rimanda all'Allegato 1 - *Relazione tecnica attestante il rispetto delle norme tecniche dell'all. 5 al DM 05/02/98 "Norme tecniche generali per gli impianti di recupero che effettuano l'operazione di messa in riserva dei rifiuti non pericolosi"* (All. 1)

1.1. Descrizione generale

L'aumento delle quantità lavorate sarà reso possibile dall'aumento dei tempi di utilizzo della linea di selezione rifiuti plastici, nella quale allo stato attuale i quantitativi di materiali lavorati sono mantenuti al di sotto delle 5 t/giorno con specifiche procedure per il non superamento dei limiti.

L'incremento dei quantitativi sarà raggiunto utilizzando i medesimi impianti già in essere e senza modifiche sostanziali del ciclo produttivo, aumentando le ore giornaliere di lavoro fino ad un massimo teorico di 24 h/g.

1.2. Quantitativi di rifiuti lavorati

L'azienda è attualmente iscritta al registro provinciale delle imprese che esercitano attività di recupero di rifiuti non pericolosi ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. mediante Autorizzazione Unica Ambientale rilasciata con DET-AMB-2023-1938 del 18/04/2023.

I quantitativi di rifiuti per cui è autorizzata, suddivisi nelle tipologie dell'allegato 1, suballegato 1 al D.M. 05/02/98 e s.m.i., sono i seguenti:

Tipologia dell'allegato 1, suballegato 1	Codici EER	Operazioni di recupero	Stoccaggio istantaneo (t)	Stoccaggio annuo (t)	Recupero annuo (t)
6.1 - Rifiuti e imballaggi usati in plastica	020104, 150102, 191204, 200139	R3-R13	275	1.125	1.125
6.2 - Sfridi, scarti, polveri di materie plastiche	120105, 070213, 160306	R3-R13	25	125	125
<i>Totali</i>			300	1.250	1.250

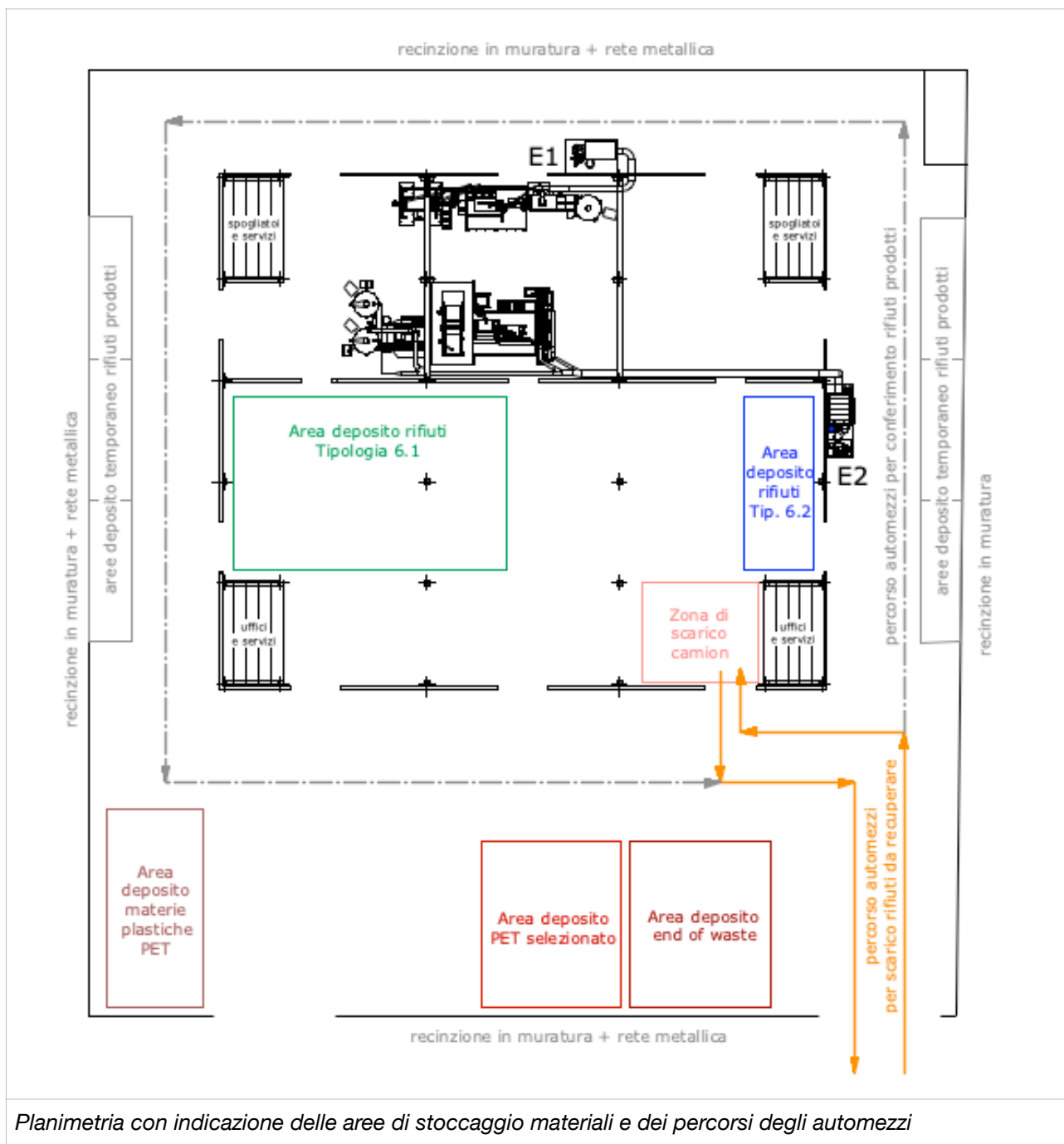
I quantitativi di rifiuti lavorati ed in stoccaggio successivamente all'aumento della lavorazione saranno invece i seguenti:

Tipologia dell'allegato 1, suballegato 1	Codici EER	Operazioni di recupero	Stoccaggio istantaneo (t)	Stoccaggio annuo (t)	Recupero annuo (t)
6.1 - Rifiuti e imballaggi usati in plastica	020104, 150102, 191204, 200139	R3-R13	275	11.250	11.250
6.2 - Sfridi, scarti, polveri di materie plastiche	120105, 070213, 160306	R3-R13	25	1.250	1.250
<i>Totali</i>			300	12.500	12.500

Sostanzialmente i quantitativi di rifiuti plastici lavorati passeranno da 5 a 50 tonnellate giorno, che moltiplicate per 250 giornate lavorative all'anno arriveranno ad un quantitativo massimo di 12.500 tonnellate, cioè 10 volte di più rispetto alle 1.250 attuali.

Non si prevede un analogo aumento dei quantitativi in stoccaggio istantaneo: le quantità complessive di rifiuti in stoccaggio istantaneo rimarranno di 300 tonnellate e pertanto sufficienti per un'autonomia di 6 giorni lavorativi.

Le aree di stoccaggio dei rifiuti, indicate nella planimetria di seguito, rimarranno invariate e risultano idonee per tali quantitativi: la zona di stoccaggio dei rifiuti di tipologia 6.1 ha un'area di circa 470 mq, e l'area di stoccaggio rifiuti di tipologia 6.2 ha un'area di circa 116 mq.



I rifiuti vengono stoccati in big-bags delle dimensioni di circa 1 x 1 m ed altezza di 1,70-1,90 m che possono contenere circa 1.000 kg di materiale, pertanto si ritiene che superfici rispettivamente di 470 mq per 275 t e 116 mq per 25 t possano essere sufficienti per lo stoccaggio dei materiali in maniera idonea ad una pratica movimentazione degli stessi tramite carrello elevatore.

I quantitativi annuali di rifiuti lavorati risulteranno inferiori ai limiti massimi indicati nell'Allegato 4, suballegato 1 al D.M. 05/02/98 "Determinazione delle quantità massime di rifiuti non pericolosi di cui all'allegato 1, suballegato 1 del DM 5/2/1998", per l'attività di recupero effettuata nell'ambito dell'industria delle materie plastiche per le tipologie 6.1 e 6.2, come risulta dalla seguente tabella:

Attività di recupero	Tipologia	Quantità massima DM 5/2/98 (t/a)	Quantità prevista (t/a)
Industria delle materie plastiche	6.1	60.000	11.250
	6.2	20.000	1.250

Le quantità risultano al di sotto dei limiti massimi indicati dal DM 05/02/98 pertanto non si ritiene di dover indicare la procedura per l'ottenimento degli end-of-waste secondo le Linee Guida per l'applicazione della disciplina End of Waste di cui all'art. 184 ter comma 3 ter del D.Lgs. 152/06, revisione gennaio 2022.

1.3. Struttura dell'impianto o dell'opera

L'attività di recupero rifiuti non pericolosi verrà effettuata mediante un impianto di cernita e selezione costituito da quattro stazioni in sequenza, attraverso le quali i rifiuti plastici in ingresso verranno separati dai materiali estranei:

- vagliatura tramite macchinario Delta
- demetallizzazione, tramite macchinario Gauss
- selezione ottica mediante macchinari Hypersort
- movimentazione pneumatica con insaccamento e pesatura.

Il materiale in uscita avrà cessato la sua qualifica come rifiuto e sarà classificato come end of waste di polistirene (PS) in conformità alla normativa UNI 10667-1.

L'incremento dei quantitativi di rifiuti giornalmente lavorati, alla base della procedura di assoggettabilità a VIA, non comporterà modifiche degli impianti e macchinari attuali, né installazione di nuove apparecchiature o variazioni delle modalità lavorative.

Sulla base della potenzialità degli impianti e nell'ipotesi di una futura lavorazione 24 h su 24 h si è considerata una quantità massima giornaliera di rifiuti in lavorazione di 50 tonnellate.

1.4. Modalità di gestione/manutenzione

L'impianto di selezione e cernita rifiuti sulla base di quanto indicato nell'istanza AUA verrà utilizzato solo in periodo diurno, prevedendone l'interruzione dell'attività al raggiungimento del limite giornaliero di 5 tonnellate di rifiuti in carico.

Il responsabile di produzione controllerà la quantità di rifiuti lavorati sulla base del peso indicato su ogni contenitore (big-bag) di rifiuti in ingresso nell'impianto, fermando la lavorazione prima di raggiungere il limite giornaliero.

Successivamente all'innalzamento del limite da 5 a 50 t/giorno l'orario di lavoro dello stabilimento potrà estendersi anche nel periodo notturno, e la gestione dell'impianto avverrà seguendo le medesime modalità, ossia conteggiando le quantità di rifiuti in ingresso e verificando che queste

non superino il limite.

La normale manutenzione degli impianti sarà effettuata dai tecnici interni dell'azienda; le manutenzioni straordinarie verranno effettuate, quando necessarie, da personale specializzato esterno.

1.5. Fasi operative per l'attuazione del progetto e tempistica

I tempi di attuazione del progetto saranno immediati, trattandosi semplicemente di una differente modalità di gestione degli impianti esistenti con un diverso limite massimo di materiali lavorati su base quotidiana.

1.6. Dismissione e demolizione

La dismissione degli impianti di recupero rifiuti verrà effettuata interrompendone il funzionamento e rimuovendo i macchinari dall'attuale sede presso il capannone dello stabilimento, senza necessità di particolari bonifiche dei terreni o altri interventi analoghi.

Le tempistiche saranno legate semplicemente ai tempi di smontaggio e rimozione dei componenti dell'impianto.

QUADRO PROGRAMMATICO

Rif. Normativi: Allegato IV-bis alla Parte II del D.lgs. 152/2006, punto 1, lettera b

2. Compatibilità con gli strumenti di pianificazione Urbanistico/Territoriali

2.1. PSC - Piano Strutturale Comunale

Il Comune di Bertinoro ha approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 45 del 09/09/2019 la Variante Generale dal PSC ai sensi dell'art. 32 delle LR 20/2000 e s.m.i., che comprende le cartografie aggiornate relative allo schema di assetto territoriale.

In tale cartografia (v. estratto in Allegato 3) lo stabilimento in esame ricade completamente all'interno di un'area del Sistema insediativo classificata come *"Ambiti produttivi e terziari esistenti"*. Il previsto aumento della capacità di recupero di rifiuti non pericolosi non comporterà variazioni rispetto alla situazione indicata nell'istanza di AUA e non sussisteranno difformità o problemi di compatibilità né con l'assetto territoriale della zona né con gli altri inquadramenti esaminati nel PSC e nelle relative cartografie, quali la zonizzazione paesistica, la carta forestale e dell'uso del suolo, la carta del dissesto e della vulnerabilità territoriale, il Piano di Classificazione Acustica, ecc.

2.2. Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico dell'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli

Approvato nell'impianto originario dalla Giunta Regionale con Del. N. 350 del 17/03/2003; Variante di coordinamento tra il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni ed il Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico approvata con Delibera Giunta Regionale n. 2112 del 5 dicembre 2016.

Lo stabilimento è situato in un'area a rischio idrogeologico classificata al Titolo II *"Assetto della rete idrografica"* come *"Art. 6 - Aree di potenziale allagamento"* (v. estratto, Allegato 4).

Nel testo coordinato della Normativa del Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico tali aree sono definite come aree *"nelle quali si riconosce la possibilità di allagamento a seguito del pieno del reticolo minore e di bonifica, nonché di sormonto degli argini da parte di piene dei corsi principali di pianura, in corrispondenza di piene con tempi di ritorno di 200 anni, senza apprezzabili effetti dinamici. [...]"*

L'aumento della capacità di recupero rifiuti previsto non comporterà modifiche strutturali degli impianti esistenti né variazioni rispetto alla situazione indicata nell'istanza AUA che possano comportare incompatibilità o difformità riguardo alla vigente classificazione dell'area nel Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico.

2.3. PTA - Piano di Tutela delle Acque

Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Emilia-Romagna è stato approvato in via definitiva con Delibera n. 40 dell'Assemblea Legislativa il 21 dicembre 2005.

Nella cartografia *“Zone di protezione delle acque sotterranee - Aree di ricarica”* la zona nella quale si trova lo stabilimento dell'azienda non risulta ricompreso nei settori A, B, C o D della classificazione delle aree di ricarica (v. estratto, Allegato 5).

L'intervento previsto non comporterà modifiche strutturali o impiantistiche che possano avere influenza sulle acque sotterranee e superficiali della zona, e l'attività dell'azienda in sé non presenta scarichi idrici industriali, pertanto non sussistono problemi di incompatibilità o difformità riguardo al vigente Piano di Tutela delle Acque.

2.4. PRRB - Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e Bonifica Siti Contaminati

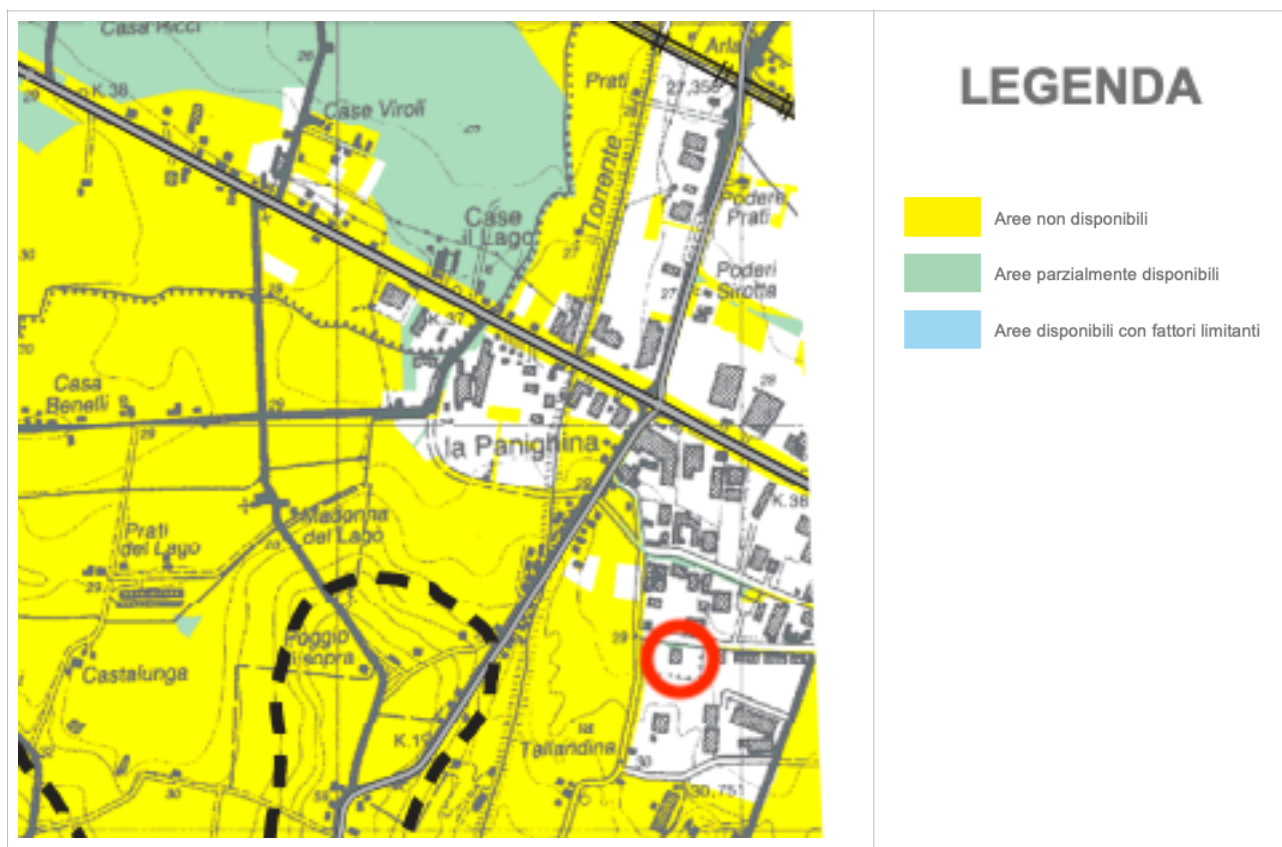
Il Piano Regionale di gestione dei Rifiuti e per la Bonifica delle aree contaminate della Regione Emilia-Romagna 2022-2027 (PRRB) è stato approvato in via definitiva con Deliberazione assembleare n. 87 del 12 luglio 2022.

Il PRRB si coordina con gli strumenti di pianificazione territoriale della Regione Emilia-Romagna, sia a livello regionale che provinciale, e nello specifico con i Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali (PTCP) in quanto strumenti che incidono sulla pianificazione della gestione dei rifiuti ed in particolare sull'individuazione delle aree idonee alla localizzazione di impianti di recupero e di smaltimento dei rifiuti.

Lo stabilimento di Plastisavio in località Capocolle di Bertinoro si trova nella provincia di Forlì-Cesena, il cui PTCP è stato approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n. 29974/42 del 30/03/2009; una successiva Variante Specifica ai sensi dell'art. 27bis è stata approvata con deliberazione del Consiglio Provinciale pro. n. 103517/57 del 10/12/2015.

Nella tavola 5A del PTCP *“Zone non idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero di rifiuti urbani, speciali e speciali pericolosi”* la zona nella quale si trova lo stabilimento dell'azienda non risulta ricompreso né nelle *“Aree non disponibili”* né in quelle *“parzialmente disponibili”* o *“disponibili con fattori limitanti”*.

Di seguito estratto dalla cartografia con individuazione (in rosso) della zona ove si trova lo stabilimento.



All'interno del PRRB sono inoltre individuati ed elencati i siti contaminati con operazioni di bonifiche in corso: la zona dove si trova lo stabilimento non risulta all'interno di queste aree né immediatamente prossima ad alcune di esse.

Vi è una bonifica in corso a circa 700 m di distanza in direzione nord-ovest, nel sito "PV AGIP/ENI 15912" con codice anagrafe 080400031.

Di seguito estratto dall'Allegato 1 al PRRB con la scheda della bonifica in oggetto:

NOME SITO PV AGIP/ENI 15912
CODICE ANAGRAFE 080400031
COMUNE BERTINORO **PROV.** FORLÌ - CESENA
CODICE SITO D'INTERESSE NO
AREA PUBBLICA/PARZIALMENTE NO
TIPOLOGIA SITO Area commerciale
ENTE RESP. COMUNE DI BERTINORO
PROCEDIMENTO ATTIVATO AI SENSI Notifica ex DM 471/99
STATO DEL SITO ATTIVATA LA BONIFICA
CERTIFICAZIONE MATRICI SUOLI / SOTTOSUOLI NO
NOTE PER SCHEDA SITO-PIANO BONIFICA

MATRICE : Suolo

Idrocarburi : Idrocarburi pesanti C>12

MATRICE : Acque

Altre sostanze normate : Idrocarburi totali (espressi come n-esano)

Tipologia	Matrice coinvolta	Tecnologia
Bonifica	Suolo	Escavazione e confinamento in discarica
Messa in sicurezza	Acque sotterranee	Altro,



La bonifica riguarda un'area situata a circa 700 m in direzione nord-ovest rispetto alla zona nella quale si trova lo stabilimento (non presente nella cartografia); vista la distanza e le tipologie di lavorazioni effettuate, le caratteristiche dei rifiuti e l'impatto che l'attività dell'azienda potrà avere sulle zone circostanti si ritiene che non vi possano essere impatti o influenze sulle operazioni di bonifica di cui sopra, né sull'area dove queste sono effettuate.

QUADRO AMBIENTALE

Rif. Normativi: Allegato IV-bis alla Parte II del D.lgs. 152/2006, punti 2 e 3

3. Analisi degli impatti ambientali

L'analisi degli impatti ambientali del progetto è stata fatta prendendo in considerazione tutti gli aspetti sui quali l'opera potrebbe avere un'incidenza, valutando gli impatti sugli stessi sulla base della metodologia esposta nei punti seguenti.

3.1. Metodologia di valutazione degli impatti ambientali

Come metodo di valutazione degli impatti ambientali si è utilizzata una scala a quattro livelli, che sulla base dei criteri adottati per ogni singolo componente, e tenuto conto dell'area e del contesto nel quale si trova lo stabilimento in esame, della presenza di ricettori sensibili e delle misure di contenimento e riduzione dell'impatto previste dall'azienda indica quattro tipi di impatto:

- **Negativo significativo**

L'impatto avrà influenza negativa rilevante sulla componente ambientale

- **Negativo non significativo**

L'impatto avrà un'influenza negativa sulla componente ambientale considerata ma non in maniera rilevante

- **Invariato**

L'impatto non comporterà modifiche rispetto alla situazione esistente

- **Positivo**

L'impatto avrà un'influenza positiva sulla componente considerata, con migliorie e/o riduzione delle criticità presenti.

Per ogni singola componente ambientale si è poi indicato in ogni paragrafo specifico la rilevanza, la durata, la frequenza e la reversibilità dell'impatto, ove applicabile.

Di seguito si riporta tabella con elenco delle componenti ambientali e descrizione dei criteri adottato per la valutazione della rilevanza dell'impatto sulle stesse:

Componente ambientale	Criteri di valutazione della rilevanza				
	Descrizione del criterio adottato	Scala di misura			
		Negativo significativo	Negativo non significativo	Invariato	Positivo
Atmosfera	Descrizione dell'emissione (convogliata, diffusa, scarsamente rilevante) Analisi dei flussi di massa degli inquinanti	Incremento dei flussi di massa con superamento dei valori limite	Incremento dei flussi di massa, nel rispetto dei valori limite di qualità dell'aria. Contenimento delle emissioni diffuse e odorifere. Rispetto dei limiti di accettabilità per le emissioni odorifere.	Nessun incremento dei flussi di massa. Nessuna nuova emissione diffusa o emissione scarsamente rilevante,	Riduzione dei flussi di massa.
Suolo e sottosuolo	Verifica dell'incremento del consumo di suolo e del rischio di contaminazione del suolo	Incremento del consumo di suolo in contesto di tutela ambientale. Rischio di contaminazione del suolo.	Incremento del consumo di suolo in contesto non tutelato. Nessun rischio di contaminazione .	Nessun incremento del consumo di suolo. Nessun rischio di contaminazione .	Implementazione e aree verdi o drenanza del terreno.
Acque sotterranee e superficiali	Verifica dei consumi di acqua e del rischio di contaminazione delle acque sotterranee e superficiali.	Incremento del consumo di acqua; contaminazione delle acque sotterranee e superficiali.	Incremento del consumo di acqua. Nessuna contaminazione delle acque sotterranee e superficiali	Nessun incremento del consumo di acqua. Nessuna contaminazione delle acque sotterranee e superficiali	Riduzione del consumo di acqua. Nessuna contaminazione delle acque sotterranee e superficiali.
Flora, fauna ed ecosistemi	Verifica del contesto nel quale si trova il progetto. Valutazione dell'interferenza generata dalle emissioni dell'impianto (aria, acqua, suolo)	Progetto situato all'interno di sito della Rete Natura 2000. Incidenza delle emissioni dell'impianto sulla biodiversità della zona.	Presenza di aree protette nell'immediato intorno dell'impianto. Nessuna incidenza delle emissioni dell'impianto sulla biodiversità della zona.	Nessuna presenza di aree protette nell'immediato intorno dell'impianto. Nessuna incidenza delle emissioni dell'impianto sulla biodiversità della zona.	Introduzione di specie arboree autoctone. Adozione di misure di prevenzione contro la diffusione di specie non autoctone.

Componente ambientale	Criteri di valutazione della rilevanza				
	Descrizione del criterio adottato	Scala di misura			
		Negativo significativo	Negativo non significativo	Invariato	Positivo
Rumore	Verifica del rispetto dei limiti assoluti e differenziali di immissione acustica, sulla base della classificazione acustica del territorio.	Incremento del livello di rumore ambientale con superamento dei limiti assoluti e differenziali di immissione acustica.	Incremento del livello di rumore ambientale senza superamento dei limiti assoluti e differenziali di immissione acustica.	Nessun incremento del livello di rumore ambientale	Riduzione del livello di rumore ambientale.
Paesaggio	Valutazione dell'alterazione o modifica dello stato dei luoghi e degli edifici, e di eventuali beni o aree oggetto di tutela paesaggistica.	Modifiche dell'aspetto esterno dell'impianto con criticità legate a vincoli paesaggistici.	Modifiche dell'aspetto esterno dell'impianto senza criticità legate a vincoli paesaggistici.	Nessuna modifica o alterazione dello stato esterno dell'impianto	Introduzione di elementi ambientali di mitigazione paesaggistica
Beni materiali	Verifica dell'alterazione o modifica di beni materiali legati al patrimonio architettonico, archeologico, agroalimentare, ecc,	Modifiche dello stato di beni materiali legati al patrimonio	Presenza di beni potenzialmente esposti ma senza modifiche o alterazioni generate dal progetto	Nessun presenza di beni materiali interessati dalle modifiche del progetto	Miglioramento delle condizioni dei beni materiali presenti
Aspetti socio-economici	Valutazione della risposta alle esigenze di mercato, della creazione di nuovi posti di lavoro, del livello di innovazione	Riduzione dei posti di lavoro; nessuna innovazione o prospettiva di crescita	Mantenimento dei posti di lavoro. Nessuna innovazione o prospettiva di crescita.	Mantenimento dei posti di lavoro. Introduzione di elementi di innovazione.	Introduzione di elementi di innovazione in linea con le richieste di mercato; possibili nuove assunzioni.
Salute pubblica	Valutazione degli impatti sulla popolazione delle emissioni generate dal progetto (in aria, acqua, suolo)	Presenza di impatti sulla popolazione esposta	Assenza di impatti sulla popolazione esposta	Assenza di popolazione esposta	Riduzione delle sorgenti di rischio sulla salute pubblica

Componente ambientale	Criteri di valutazione della rilevanza				
	Descrizione del criterio adottato	Scala di misura			
		Negativo significativo	Negativo non significativo	Invariato	Positivo
Risorse energetiche	Valutazione dei consumi delle risorse energetiche e dei consumi in rapporto ai quantitativi di materiale lavorato	Incremento dei consumi delle risorse energetiche, sia assoluti che in rapporto ai quantitativi di materiale lavorato	Incremento dei consumi assoluti delle risorse energetiche, ma non in rapporto ai quantitativi di materiale lavorato	Nessun incremento dei consumi delle risorse energetiche	Riduzione dei consumi delle risorse energetiche. Presenza di sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili e/o sistemi di efficientemente energetico
Traffico	Valutazione del flusso di traffico indotto, sia assoluto che in rapporto ai quantitativi di materiale lavorato	Incremento del traffico indotto, sia assoluto che in rapporto ai quantitativi di materiale lavorato	Incremento del traffico indotto assoluto ma non di quello in rapporto ai quantitativi di materiale lavorato	Nessun incremento del traffico	Riduzione del traffico indotto

4. Compatibilità con gli elementi confacenti il sistema ambientale

4.1. Ambiente atmosferico

L'Azienda ha presentato istanza di richiesta rilascio autorizzazione AUA per lo stabilimento in oggetto, con specifico allegato C in merito alle emissioni in atmosfera presenti, derivanti da due impianti di aspirazione e filtrazione a servizio delle due linee produttive.

Si allegano specifiche *note sulle emissioni in atmosfera*, redatte sulla base dell'Allegato C all'istanza AUA di cui sopra, con descrizione delle lavorazioni effettuate e delle emissioni in atmosfera alla luce del previsto incremento dell'attività di recupero rifiuti non pericolosi con innalzamento del limite giornaliero da 5 a 50 tonnellate di materiali lavorati (v. Allegato 2).

L'aumento del limite non comporterà variazioni sul flusso orario di massa e sulla concentrazione degli inquinanti nelle emissioni, rispetto a quanto chiesto nell'istanza AUA e successivamente autorizzato con DET-AMB-2023-1938 del 18/04/2023.

Le modifiche rispetto alla situazione lavorativa con limite massimo di 5 t/giorno di rifiuti recuperati consistono nei tempi di lavoro, che potranno potenzialmente arrivare a 24 ore/giorno, il che vista la potenzialità degli impianti porterebbe ad un quantitativo massimo di rifiuti lavorati prossimo alle 50 tonnellate/giorno.

L'autorizzazione AUA rilasciata con DET-AMB-2023-1938 del 18/04/2023 indica, all'Allegato A, i seguenti limiti di emissione e concentrazione inquinanti per le due emissioni E1 ed E2 relative agli impianti di selezione:

EMISSIONE E1	Impianto selezione PET
Portata massima	13.000 Nmc/h
Durata	8 h/g
Concentrazione inquinanti (polveri totali)	10 mg/Nmc

EMISSIONE E2	Impianto selezione PS
Portata massima	21.000 Nmc/h
Durata	8 h/g
Concentrazione inquinanti (polveri totali)	9 mg/Nmc

I calcoli dei flussi di massa per le due emissioni, considerando le portate e concentrazioni massime, portano quindi a valori rispettivamente di

F.M. E1 attuale	= 13.000 x 8 x 10	= 1.040.000 mg/giorno	= 1,040 kg/g
F.M. E2 attuale	= 21.000 x 8 x 9	= 1.512.000 mg/giorno	= 1,512 kg/g
F.M. complessivo attuale	= 1,040 + 1,512		= 2,552 kg/g

L'incremento dei quantitativi massimi di rifiuti lavorati dall'impianto di selezione PS dalle attuali 5 tonnellate/giorno a 50 t/g comporterebbe l'aumento delle ore lavorate per la linea di selezione PS da 8 fino ad un massimo di 24 ore/giorno, mantenendo le medesime concentrazioni di inquinanti nell'emissione E2.

Il calcolo del flusso di massa in queste condizione porterebbe ai seguenti valori:

F.M. E1 futuro (invariato)	= 13.000 x 8 x 10	= 1.040.000 mg/giorno	= 1,040 kg/g
F.M. E2 futuro	= 21.000 x 24 x 9	= 4.536.000 mg/giorno	= 4,536 kg/g
F.M. complessivo futuro	= 1,040 + 4,536		= 5,576 kg/g

Il valore massimo di flusso di massa complessivo potrà quindi passare dagli attuali autorizzati 2,552 kg/g a 5,576 kg/g.

I calcoli sono stati effettuati considerando i valori limite di portata e concentrazione: nelle condizioni reali i flussi di massa effettivi risulteranno considerevolmente inferiori: l'impianto di selezione con relativi filtro ed aspirazione è attualmente situato nella sede dell'Azienda di Mercato Saraceno, e gli autocontrolli su tale impianto hanno evidenziato concentrazioni di polveri variabili tra gli 0,97 e 1,37 mg/Nmc, a fronte di un limite di 10 mg/Nmc (v. anche Allegato 2).

Per l'impianto di selezione rifiuti PS, con emissione E2, si possono prevedere concentrazioni di inquinanti analoghe o comunque mediamente inferiori al 50% di quelle limite autorizzate, il che porterebbe ad un flusso di massa complessivo dello stesso ordine di grandezza di quello limite attualmente autorizzato.

Gli inquinanti presenti nelle emissioni sono costituiti da materiale particellare, derivante da rifiuti e materiali plastici, senza presenza di composti organici volatili o sostanze di altro tipo che possano avere effetti odorigeni; nelle operazioni di selezione i materiali non vengono fusi né riscaldati o portati a temperature tali da provocare rilasci di gas o vapori di alcun tipo.

Sulla base di queste considerazioni si ritiene di poter affermare che, nonostante l'aumento del flusso di massa giornaliero correlato all'aumento delle ore lavorative, l'impatto del progetto sulla componente ambientale "atmosfera" risulterà *Negativo* ma *non significativo*, visto che la concentrazione degli inquinanti per unità di volume nelle emissioni rimarrà invariata.

La durata dell'impatto sarà legata alle ore di funzionamento dell'impianto di selezione dei rifiuti, attivo con frequenza giornaliera nei giorni di attività dell'azienda, e gli effetti non presenteranno caratteristiche di irreversibilità.

Componente ambientale	Rilevanza dell'impatto	Durata	Frequenza	Reversibilità
Atmosfera	Negativo non significativo Vi sarà un incremento del flusso di massa giornaliero per l'aumento delle ore lavorate, ma la concentrazione degli inquinanti rimarrà all'interno dei limiti di legge	Durante le fasi di funzionamento degli impianti di selezione, potenzialmente fino a 24 ore al giorno	Quotidiana	Reversibile

4.2. Ambiente terrestre: suolo e sottosuolo

L'incremento della quantità di rifiuti recuperati oggetto dello screening non comporterà impatti sul suolo e sottosuolo della zona, non essendo presenti nel ciclo produttivo lavorazioni che possano causare sversamenti di liquidi o materiali sul terreno: le movimentazioni di materiali e di rifiuti, tutti allo stato solido, avvengono prevalentemente all'interno del capannone su superficie pavimentata ed in parte sul piazzale esterno dello stabilimento, provvisto di pavimentazione in asfalto e sistema di canalizzazione e raccolta delle acque meteoriche con pozzetti e scarico in rete fognaria (v. anche relazione tecnica, Allegato 1).

Non si prevedono pertanto impatti significativi sul suolo e sottosuolo successivamente all'incremento della quantità di rifiuti recuperati nell'impianto: le superfici delle aree di stoccaggio materiali rimarranno invariate, così come i quantitativi massimi di rifiuti in stoccaggio provvisorio nello stabilimento, pari complessivamente a 300 tonnellate, delle quali 275 di rifiuti di categoria 6.1 e 25 di rifiuti di categoria 6.2.

Componente ambientale	Rilevanza dell'impatto	Durata	Frequenza	Reversibilità
Suolo e sottosuolo	Invariato L'intervento previsto non comporta incremento del consumo di suolo rispetto alla situazione attuale, e non vi saranno rischi potenziali di maggiori sversamenti di fluidi o materiali, dato che i quantitativi di materiali in stoccaggio temporaneo rimarranno invariati.	n.a.	n.a.	n.a.

4.3. Ambiente idrico

Nel ciclo produttivo dell'azienda non sono presenti scarichi idrici produttivi né prelievi di acqua da sorgenti o pozzi del territorio.

Sono presenti scarichi civili derivanti dai servizi igienici, e gli scarichi delle acque meteoriche in fognatura.

L'incremento della quantità di rifiuti recuperati oggetto dello screening non comporterà variazioni rispetto alla situazione descritta nell'istanza AUA, pertanto non vi saranno impatti sull'ambiente idrico della zona.

Componente ambientale	Rilevanza dell'impatto	Durata	Frequenza	Reversibilità
Acque sotterranee e superficiali	Invariato Non vi saranno modifiche per quanto riguarda l'impatto sulle acque sotterranee e superficiali, non essendo presenti nello stabilimento scarichi idrici produttivi né prelievi di acqua da fonti del territorio	n.a.	n.a.	n.a.

4.4. Flora, fauna ed ecosistemi

Per la valutazione dell'impatto ambientale sulla flora, la fauna e gli ecosistemi della zona si è fatto riferimento al sistema vincolistico ambientale e nello specifico alle aree afferenti alla Rete Natura 2000.

La zona nella quale si trova lo stabilimento non è ricompresa all'interno della Rete Natura 2000.

A circa 5 km di distanza in direzione ovest è presente il sito SIC IT4080006 "Meandri del Fiume Ronco" (v. planimetria, All. 4).

Non si prevedono interferenze né impatti rilevanti sulla flora e la fauna di tale area conseguenti al previsto aumento delle quantità di rifiuti recuperate, sia per la distanza che per il limitato impatto dell'incremento delle operazioni di recupero rifiuti dal punto di vista delle emissioni di inquinanti.

Il flusso di massa giornalieri delle emissioni in atmosfera subirà un incremento legato al maggior numero di ore lavorate rispetto alla situazione attuale, ma il flusso orario di massa non verrà cambiato e la concentrazione degli inquinanti nelle emissioni atmosferiche rimarrà all'interno dei limiti di legge (v. anche punti precedenti).

L'attività non prevede emissioni idriche né rilascio di materiali sul terreno, né allo stato attuale né in quello futuro.

Per queste ragioni si ritiene che l'impatto del progetto sulla componente flora, fauna ed ecosistemi possa essere considerato Negativo non significativo, con durata e frequenza legate agli orari di attività degli impianti di selezione, e con caratteristiche di reversibilità non comportando effetti di tipo irreversibile.

Componente ambientale	Rilevanza dell'impatto	Durata	Frequenza	Reversibilità
Flora fauna ed ecosistemi	Negativo non significativo Vi sarà un incremento del flusso di massa giornaliero di emissioni in atmosfera per l'aumento delle ore lavorate, ma la concentrazione degli inquinanti rimarrà all'interno dei limiti di legge e non si prevedono effetti sulla flora, la fauna e gli ecosistemi della zona.	Durante le fasi di funzionamento degli impianti di selezione, potenzialmente fino a 24 ore al giorno	Quotidiana	Reversibile

4.5. Ambiente sonoro

Il previsto aumento dei quantitativi di rifiuti in lavorazione comporterà un aumento delle ore di funzionamento della linea di recupero rifiuti rispetto alla situazione descritta nell'istanza di AUA, nella quale i tempi di utilizzo della stessa sono ridotti in funzione del limite massimo di 5 tonnellate/giorno di materiali in ingresso.

Non vi sarà però un incremento del livello sonoro degli impianti, in quanto le lavorazioni verranno effettuate nelle medesime condizioni di funzionamento dei macchinari, che sono posizionati all'interno del capannone e non causano rilevanti emissioni rumorose verso l'ambiente esterno.

Sulla base di rilevamenti strumentali effettuati sulla linea di selezione materiali plastici, che precedentemente era ubicata nello stabilimento dell'azienda presso Mercato Saraceno, il livello sonoro a 3 m di distanza dall'impianto risulta dell'ordine dei 75,9 dB(A).

I due impianti di selezione avranno potenze sonore del medesimo ordine di grandezza e saranno posizionate in ambienti chiusi, pertanto le emissioni acustiche verso l'ambiente esterno risulteranno limitate, sia per i non elevati valori delle sorgenti sia per l'attenuazione dovuta alle pareti dell'edificio.

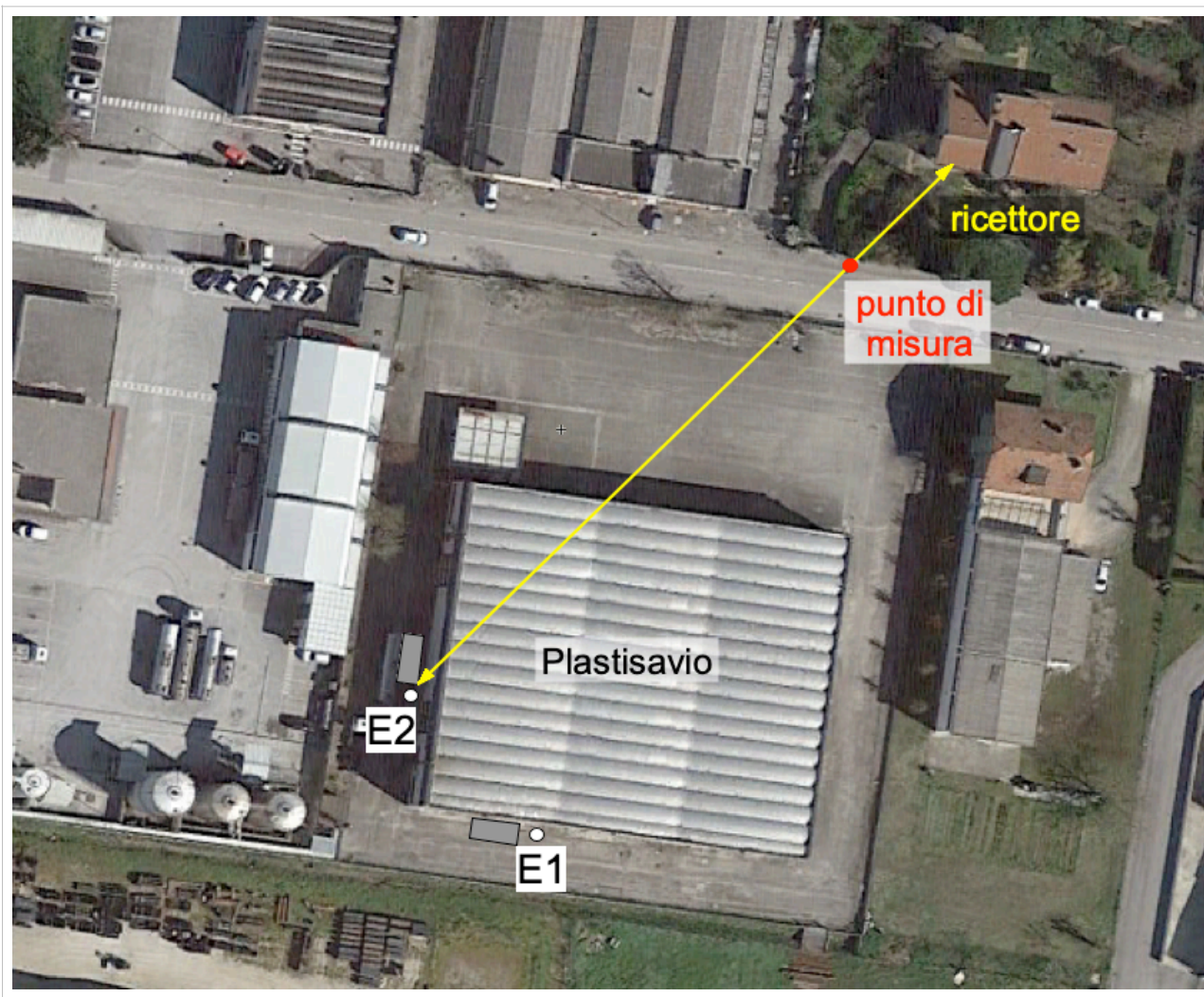
Il gruppo aspirante dell'impianto di selezione materiali plastici ha evidenziato nella sede di Mercato Saraceno un livello sonoro a 3 m di distanza di 74,6 dB(A); nello stabilimento di Capocolle saranno presenti due impianti di aspirazione analoghi, in esterno sui lati sud ed ovest del capannone.

Al fine di prevedere l'apporto sonoro presso i ricettori abitativi più prossimi allo stabilimento si sono effettuate delle misurazioni del livello sonoro attuale, in assenza dell'attività dell'azienda, e si è calcolato mediante apposite formule le situazioni future, sia nel periodo diurno che in quello notturno, considerando come prevalenti sorgenti di rumore gli impianti di aspirazione e filtrazione a servizio delle due linee di selezione rifiuti e materie plastiche, che sono posizionati all'esterno del capannone.

Non sono stati presi in esame gli apporti sonori delle linee di selezione stesse, essendo queste situate all'interno del capannone, quindi schermati rispetto ai ricettori, ed avendo livelli sonori moderati.

Non si è parimenti considerato l'apporto sonoro legato all'aumento del traffico, visto che si prevede un moderato incremento sia degli autocarri per le operazioni di carico e scarico materiali che degli automezzi dei dipendenti per l'accesso all'azienda (v. anche voce specifica).

Nella giornata di lunedì 8 maggio 2023 si è provveduto ad effettuare dei rilevamenti fotometrici presso il confine esterno dell'abitazione dei ricettori abitativi più prossimi allo stabilimento, identificato con l'abitazione in direzione nord-est (v. foto successiva).



L'abitazione del ricettore si trova a circa 118 m lineari dall'impianto di aspirazione e filtrazione della linea di selezione rifiuti (emissione E2), che successivamente all'aumento dei quantitativi di rifiuti lavorati potrà essere attiva anche durante il periodo notturno.

La distanza dell'abitazione del punto di emissione E1, collegato alla linea di selezione materiali plastici che risulterà invece attiva esclusivamente nel periodo diurno, come nelle condizioni attuali, è di 120 metri lineari.

Il punto di misura nel quale sono stati eseguiti i rilevamenti si trova a circa 100 m lineari dall'emissione E2; non si sono effettuate misure all'interno dell'abitazione per non dover entrare in una proprietà privata ma si ritiene che tale punto possa essere rappresentativo per avere un'indicazione dei livelli sonori attualmente presenti nella zona.

Sono stati eseguiti due rilevamenti della durata di circa 30 minuti, fino a stabilizzazione del livello equivalente, sia durante il periodo diurno (dalle 16:00 alle 16:30) che in quello notturno (dalle 22:00 alle 22:30) in assenza delle attività della ditta *Plastisavio S.r.l.*, al fine di rilevare i valori di livello residuo.

Durante le misure vi sono stati alcuni passaggi di veicoli e si sono riscontrate rumorosità collegabili agli impianti ed all'attività di altre aziende presenti nella zona, sia in fascia oraria diurna che in quella notturna.

I valori sono risultati i seguenti:

Lr diurno = 56,1 dB(A)

Lr notturno = 41,3 dB(A)

Per avere una stima dei livelli di rumore ambientale presso i ricettori successivamente all'avvio dell'attività ed all'estensione dell'orario di lavoro anche in fascia oraria notturna, a seguito dell'aumento delle quantità giornaliere di rifiuti lavorati, si sono considerati i valori di livello sonoro a distanza nota dell'impianto di aspirazione e filtrazione della linea di selezione materie plastiche attualmente attiva nello stabilimento di Mercato Saraceno, e del quale è previsto lo spostamento a Capocolle.

Tale impianto presenta un valore di emissione sonora, misurato strumentalmente, pari a 74,6 dB(A) a 3 m di distanza.

Si è considerato il medesimo livello sonoro anche per l'impianto di aspirazione e filtrazione della linea di selezione rifiuti PS, nel quale peraltro il ventilatore sarà posizionato all'interno di box fonoisolante.

La propagazione del rumore dei gruppi aspiranti nella direzione dei ricettori sarà ostacolata dal capannone stesso, come risulta evidente dalla foto aerea, e dalla vegetazione che si trova fra il cancello esterno della proprietà e l'abitazione stessa, nonché dalla struttura (pareti ed infissi) dell'edificio abitativo.

L'apporto sonoro all'interno degli ambienti abitativi dei ricettori risulterà quindi inferiore a quello teorico in condizioni di campo libero, senza cioè ostacoli lungo la linea di propagazione del suono dalle sorgenti verso i ricettori.

Sulla base di misurazioni specifiche effettuate in situazioni analoghe l'attenuazione del suono dall'esterno all'interno di un ambiente con le finestre aperte è dell'ordine dei 5-7 dB; le Linee Guida di ARPAe LG22/DT indicano al punto 5.10 un'attenuazione cautelativamente non maggiore di 3 dB, pertanto le considerazioni successive sono state fatte applicando il valore di 3 dB.

Per il calcolo del livello sonoro a distanza nota si è applicata la formula di attenuazione in campo libero

$$L_B = L_A - 20 \log (D_B/D_A)$$

Dove:

L_A = Livello sonoro misurato a distanza D_A

L_B = Livello sonoro a distanza D_B

D_A = Distanza dalla sorgente sonora

D_B = Distanza dei ricettori

Considerando il livello sonoro di 74,7 dB(A) alla distanza di 3 m per ognuno dei due impianti di aspirazione e filtrazione previsti, uno alla distanza lineare di 118 m e l'altro di 120 m dal ricettore abitativo in direzione nord-est, si ottengono i seguenti valori:

$$L_{E1-RA} = 74,6 - 20 \log (120/3) = 42,6 \text{ dB(A)}$$

$$L_{E2-RA} = 74,6 - 20 \log (118/3) = 42,7 \text{ dB(A)}$$

Tali valori indicano il livello sonoro presso il ricettore senza considerare l'attenuazione sonora del capannone, della vegetazione e degli ostacoli presenti lungo la linea di diffusione del suono (murature di confine, ecc.); nelle condizioni effettive il livello sarà presumibilmente inferiore. Applicando comunque la sola decurtazione di 3 dB fra esterno ed interno, come indicato dalle LG 22/DT, gli apporti sonori dei due impianti all'interno dei ricettori sarebbero pari a:

$$L_{E1-RAi} = 42,6 - 3 = 39,6 \text{ dB(A)}$$

$$L_{E2-RAi} = 42,7 - 3 = 39,7 \text{ dB(A)}$$

Limiti assoluti di immissione sonora

I limiti assoluti di immissione sonora per la zona nella quale si trovano lo stabilimento ed i ricettori abitativi, classificati in Classe V della Zonizzazione Acustica del territorio, sono pari a 70 dB(A) durante il periodo diurno e 60 dB(A) in quello notturno.

Durante il periodo notturno è previsto il funzionamento della sola linea di selezione PS (emissione E2).

Per la valutazione del livello sonoro presso i ricettori si sono quindi effettuate le somme degli apporti sonori delle due sorgenti considerate con i livelli residui misurati nella giornata di lunedì 8 maggio 2023, considerando entrambi gli impianti di filtrazione nel periodo diurno ed il solo impianto della linea di selezione PS nel periodo notturno.

I valori utilizzati per i calcoli, sulla base di quanto precedentemente indicato, sono i seguenti:

<i>Livello previsto impianto filtrazione E1 presso ricettore</i>	L_{E1-RA}	= 42,6 dB(A)
--	-------------	--------------

<i>Livello previsto impianto filtrazione E2 presso ricettore</i>	L_{E2-RA}	= 42,7 dB(A)
--	-------------	--------------

Livello residuo diurno presso ricettore	L_{RD}	= 56,1 dB(A)
---	----------	--------------

Livello residuo notturno presso ricettore	L_{RN}	= 41,3 dB(A)
---	----------	--------------

Per la somma dei livelli sonori si è applicata la specifica formula

$$L_{tot} = L_1 + L_2 + \dots + L_n = 10 \log[10^{L_1/10} + 10^{L_2/10} + \dots + 10^{L_n/10}]$$

Che nello specifico ha portato ai seguenti risultati:

Livello previsto diurno	= $L_{E1-RA} + L_{E2-RA} + L_{RD}$	= 42,6 + 42,7 + 56,1	= 56,5 dB(A)
-------------------------	------------------------------------	----------------------	---------------------

Livello previsto notturno	= $L_{E2-RA} + L_{RN}$	= 42,7 + 41,3	= 45,1 dB(A)
---------------------------	------------------------	---------------	---------------------

Il confronto con i limiti assoluti di immissione sonora (70 dB(A) diurni e 60 dB(A) notturni) evidenzia il pieno rispetto degli stessi, anche senza aver considerato l'attenuazione degli ostacoli presenti ed ipotizzando una diffusione del suono in campo libero.

Limiti differenziali di immissione sonora

I limiti differenziali di immissione sonora sono pari a 5 dB per il periodo diurno e 3 dB in quello notturno, misurati all'interno degli ambienti abitativi.

Per la valutazione del livello sonoro all'interno delle abitazioni dei ricettori si sono quindi considerati i livelli previsti presso i ricettori applicando l'attenuazione di 3 dB come precedentemente indicato, ed effettuando quindi le somme degli apporti sonori sorgenti seguendo gli stessi criteri e le medesime formule del punto precedente, e calcolando infine la differenza fra i valori ottenuti ed i livelli residui nelle rispettive fasce orarie.

I valori utilizzati per i calcoli, sulla base di quanto precedentemente indicato, sono i seguenti:

<i>Livello previsto impianto filtrazione E1 all'interno del ricettore</i>	L_{E1-RAi}	= 39,6 dB(A)
<i>Livello previsto impianto filtrazione E2 all'interno del ricettore</i>	L_{E2-RAi}	= 39,7 dB(A)
Livello residuo diurno presso ricettore	L_{RD}	= 56,1 dB(A)
Livello residuo notturno presso ricettore	L_{RN}	= 41,3 dB(A)

I calcoli quindi portano ai seguenti risultati:

<i>Livello previsto diurno</i>	$= L_{E1-RAi} + L_{E2-RAi} + L_{RD}$	$= 39,6 + 39,7 + 56,1$	$= 56,3$ dB(A)
<i>Livello previsto notturno</i>	$= L_{E2-RAi} + L_{RN}$	$= 39,7 + 41,3$	$= 43,6$ dB(A)
<i>Livello differenziale diurno</i>	$= 56,3 - 56,1$	$= 0,2$	dB
<i>Livello previsto notturno</i>	$= 43,6 - 41,3$	$= 2,3$	dB(A)

Il confronto con i limiti differenziali di immissione sonora (5 dB diurni e 3 dB notturni) evidenzia anche in questo caso il rispetto degli stessi, anche senza aver considerato l'attenuazione degli ostacoli presenti ed ipotizzando una diffusione del suono in campo libero.

Si prevede pertanto il rispetto dei valori limite differenziali di immissione e dei valori assoluti di immissione previsti dal DPCM 14/11/1997 e dalla classificazione acustica del territorio del Comune di Bertinoro, nella quale lo stabilimento rientra in "Classe V - Aree prevalentemente produttive".

Al completamento del impianti e dopo la messa in esercizio e la messa a regime degli stessi, la Ditta prevederà comunque una verifica post-operam dei livelli assoluti e differenziali di immissione sonora, al fine di verificarne il rispetto e se necessario programmare eventuali interventi di riduzione del rumore.

Saranno anche programmati regolari interventi di manutenzione degli impianti di aspirazione e filtrazione al fine di evitare incrementi della rumorosità dovuti a malfunzionamenti o guasti meccanici.

Alla luce di tutto quanto indicato, si ritiene di poter considerare l'impatto del progetto sulla componente ambientale "rumore" di tipo "Negativo non significativo", prevedendo un incremento del rumore ambientale della zona entro i limiti di legge.

L'impatto sarà legato alle fasi di attività dell'azienda, con frequenza quotidiana nei giorni lavorativi della stessa, e di tipo reversibile.

Componente ambientale	Rilevanza dell'impatto	Durata	Frequenza	Reversibilità
Rumore	Negativo non significativo Vi sarà un incremento del livello di rumore ambientale della zona; l'Azienda verificherà il rispetto dei limiti di legge	Durante le fasi di funzionamento degli impianti di selezione, potenzialmente fino a 24 ore al giorno	Quotidiana	Reversibile

4.6. Paesaggio

Il progetto non comporterà alterazione o modifiche dello stato dei luoghi e degli edifici, né di eventuali beni o aree oggetto di tutela paesaggistici presenti nelle vicinanze.

Non ci saranno modifiche all'aspetto esteriore degli edifici nei quali si trova l'attività.

Si ritiene pertanto che non vi saranno impatti sul paesaggio della zona.

Componente ambientale	Rilevanza dell'impatto	Durata	Frequenza	Reversibilità
Paesaggio	Invariato Non vi saranno modifiche per quanto riguarda lo stato dei luoghi e l'aspetto esterno degli edifici	n.a.	n.a.	n.a.

4.7. Beni materiali

Il progetto non comporterà alterazioni o modifiche di beni materiali legati al patrimonio architettonico, archeologico o agroalimentare dell'area nella quale si trova l'insediamento, che è situata all'interno di una zona artigianale con presenza di numerose attività produttive.

Non si prevedono quindi impatti ambientali su tale componente.

Componente ambientale	Rilevanza dell'impatto	Durata	Frequenza	Reversibilità
Beni materiali	Invariato Non vi sono beni materiali interessati dalle modifiche previste dal progetto	n.a.	n.a.	n.a.

4.8. Aspetti socio-economici

Con l'incremento della quantità di rifiuti lavorati da 5 t/g a 50 tonnellate/giorno l'azienda prevede di poter estendere il suo orario di lavoro da 8 a 24 ore/giorno, passando così da un singolo turno a tre turni di lavoro.

La nuova condizione potrà comportare la necessità di assunzione di nuovi dipendenti: l'azienda non prevede di trasferire nello stabilimento di Capocolle lavoratori attualmente operativi nelle altre sedi della Ditta nel Comune di Mercato Saraceno.

Complessivamente si prevede un numero di 12 lavoratori operanti nello stabilimento, distribuiti nei vari turni a seconda delle esigenze e delle necessità produttive, che possono variare in funzione delle richieste del mercato.

L'incremento della quantità di rifiuti recuperati oggetto dello screening potrà comportare pertanto un impatto Positivo sulla componente ambientale degli aspetti socio-economici, con offerta di nuove opportunità lavorative.

La durata dell'impatto sarà legata al permanere dell'attività, con frequenza quotidiana e continuativa e caratteristiche di reversibilità.

Componente ambientale	Rilevanza dell'impatto	Durata	Frequenza	Reversibilità
Aspetti socio economici	Positivo L'aumento della produzione e l'estensione dell'orario di lavoro comporterà la necessità di nuove assunzioni	Legata all'attività	Continuativa	Reversibile

4.9. Salute pubblica

Il progetto di incremento dei quantitativi di rifiuti lavorati non comporta aumenti degli scarichi idrici, non presenti nell'attività produttiva, né del rilascio di materiali nel suolo.

Vi sarà un aumento del flusso di massa giornaliero degli inquinanti nelle emissioni in atmosfera, come descritto al punto specifico, ma le portate di emissione e le concentrazioni resteranno invariate rispetto alle condizioni lavorative attuali, non essendo previsti nuovi impianti né modifiche su quelli attuali.

Non vi sono né vi saranno rilasci di sostanze odorigene, composti organici volatili o altri inquinanti che possano avere effetti sulla salute della popolazione presente nell'area.

Si ritiene pertanto che l'impatto sulla salute pubblica del progetto possa considerarsi di tipo "*Negativo non significativo*", in quanto comporterà sì un aumento del flusso di massa giornaliero delle emissioni in atmosfera, ma nessuna variazione delle portate e concentrazioni orarie attuali, già autorizzate con AUA.

La durata e la frequenza dell'impatto saranno correlate ai tempi ed ai giorni di lavoro dell'attività, e l'effetto non avrà caratteristiche di irreversibilità.

Componente ambientale	Rilevanza dell'impatto	Durata	Frequenza	Reversibilità
Salute pubblica	Negativo non significativo Vi sarà un incremento del flusso di massa giornaliero di emissioni in atmosfera ma non si prevedono effetti sulla salute pubblica della popolazione dell'area	Durante le fasi di funzionamento degli impianti di selezione, potenzialmente fino a 24 ore al giorno	Quotidiana, nei giorni di attività dell'azienda	Reversibile

4.10. Risorse energetiche

Le risorse energetiche utilizzate dall'azienda consistono nella sola energia elettrica, non essendo presenti condutture di base metano né altre fonti energetiche.

Il ciclo produttivo non prevede l'utilizzo di risorse naturali.

I valori di consumo elettrico dei due impianti di selezione sono i seguenti, rapportati alla lavorazione di una tonnellata di materiale:

- Impianto selezione PS 100 kWh/t
- Impianto selezione PET 35 kWh/t

I consumi massimi di energia elettrica allo stato attuale, con un quantitativo di rifiuti plastici PS massimo di 5 ton/giorno e di materiali plastici PET di 8 ton/giorno, sono pertanto complessivamente quantificabili in:

$$(100 \text{ kWh/t} \times 5 \text{ t/g}) + (35 \text{ kWh/t} \times 8 \text{ t/g}) = 500 + 280 = 780 \text{ kWh al giorno}$$

Nella situazione futura, con un quantitativo massimo di rifiuti plastici di 50 t/g ed un quantitativo di materiali plastici PET che rimarrà di 8 t/g, si avrà quindi un consumo pari a:

$$(100 \text{ kWh/t} \times 50 \text{ t/g}) + (35 \text{ kWh/t} \times 8 \text{ t/g}) = 5000 + 280 = 5280 \text{ kWh al giorno}$$

Si avrà quindi un incremento dei consumi elettrici, in condizioni teoriche di lavorazioni dei massimi quantitativi di rifiuti e materiali plastici, da 780 a 5.280 kWh al giorno.

L'incremento sarà in ogni caso legato all'aumento assoluto dei quantitativi di rifiuti lavorati, ma non vi sarà un aumento dei consumi energetici in rapporto ai quantitativi degli stessi: i kWh per ogni tonnellata di rifiuti selezionati rimarranno invariati, non essendo previste sostituzioni dei macchinari o nuovi impianti.

Per queste ragioni si ritiene di poter considerare l'impatto del progetto sulle risorse energetiche di tipo Negativo non significativo, con una durata legata ai tempi di lavorazione, una frequenza correlata ai giorni di attività e nessuna caratteristica di irreversibilità.

Componente ambientale	Rilevanza dell'impatto	Durata	Frequenza	Reversibilità
Risorse energetiche	Negativo non significativo Vi sarà un incremento del consumo giornaliero di energia elettrica ma del consumo in rapporto ai quantitativi di materiali lavorati	Durante le fasi di funzionamento degli impianti di selezione, potenzialmente fino a 24 ore al giorno	Quotidiana, nei giorni di attività dell'azienda	Reversibile

4.11. Traffico

L'aumento dei quantitativi di materiali lavorati comporterà un aumento del traffico degli automezzi per le operazioni di carico e scarico materiali.

Le aree di stoccaggio dei rifiuti e dei materiali plastici all'interno dello stabilimento non subiranno modifiche rispetto alla situazione attuale: i quantitativi di rifiuti e materiali in stoccaggio provvisorio rimarranno i medesimi.

L'incremento del traffico consisterà in una maggiore frequenza delle operazioni di carico e scarico materiali: attualmente il conferimento ed il ritiro dei materiali vengono effettuati circa ogni due giorni mediante un autotreno, con l'aumento della lavorazione dei rifiuti fino a 50 t/giorno si può considerare un afflusso massimo di n° tre autotreni al giorno.

Il numero di autotreni sarà commisurato ai quantitativi di materiali lavorati.

L'accesso degli autotreni per le operazioni di carico e scarico avverrà esclusivamente durante il periodo diurno e non in quello notturno.

Con il passaggio dell'orario di lavoro da 8 ore/giorno a 24 h/g, quindi da 1 a 3 turni, si avrà anche un aumento del numero degli accessi dei lavoratori dell'azienda (v. anche punto "*Aspetti socio-economici*") che risulterà comunque ridotto (l'azienda prevede un organico di 12 lavoratori complessivi) e limitato agli orari di entrata ed uscita dal lavoro.

L'apporto sulla componente "*rumore*" (vedi anche punto specifico) non subirà modifiche di rilievo in quanto il transito dei veicoli avviene su via Siena, strada caratterizzata dalla presenza di diverse altre attività produttive con i rispettivi traffici indotti ed interessata anche dal traffico veicolare di attraversamento: l'incremento da 0,5 ad un massimo di 3 autotreni al giorno e l'aumento degli accessi dei dipendenti per il passaggio da uno a tre turni non comporteranno un impatto significativo sul clima acustico della zona.

L'impatto ambientale sul traffico si può quindi considerare "negativo non significativo" in quanto vi sarà un aumento del numero di automezzi in transito nello stabilimento, ma senza variazioni del numero di automezzi in rapporto ai quantitativi di rifiuti lavorati, e l'incremento da 0,5 ad un massimo di 3 autotreni al giorno non comporterà un impatto significativo sul traffico della zona, così come l'aumento dei transiti delle auto dei 12 lavoratori nel passaggio da uno a tre turni di lavoro, vista anche la posizione dello stabilimento all'interno di una zona artigianale nella quale sono presenti diverse attività produttive con un consistente traffico veicolare di automezzi.

La durata dell'impatto sarà limitata ai periodi di transito dei veicoli, con frequenza quotidiana, legata comunque ai giorni di attività dell'azienda, e nessun effetto irreversibile.

Componente ambientale	Rilevanza dell'impatto	Durata	Frequenza	Reversibilità
Traffico	Negativo non significativo Vi sarà un incremento del traffico di automezzi per il carico e scarico di materiali legato all'aumento della produzione, ma senza aumento del numero di veicoli in rapporto alle quantità di materiali lavorati	Durante le fasi di transito dei veicoli	Quotidiana nei giorni lavorativi	Reversibile

4.12. Riepilogo degli impatti

Sulla base di quanto considerato, una tabella riepilogativa degli impatti sui vari componenti può essere la seguente:

Componente ambientale	Rilevanza dell'impatto
Atmosfera	Negativo non significativo
Suolo e sottosuolo	Invariato
Acque sotterranee e superficiali	Invariato
Flora, fauna ed ecosistemi	Negativo non significativo
Rumore	Negativo non significativo
Paesaggio	Invariato
Beni materiali	Invariato
Aspetti socio-economici	Positivo
Salute pubblica	Negativo non significativo
Risorse energetiche	Negativo non significativo
Traffico	Negativo non significativo

Si evidenzia come non si sia riscontrata la presenza di impatti di tipo “*Negativo significativo*”, e su uno dei componenti si sia rilevato un impatto di tipo “*Positivo*”.

5. Misure emergenziali in caso di allagamento

Come indicato al punto 2.2 lo stabilimento si trova in un'area che nel Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico dell'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli è classificata come *"Art. 6 - Aree di potenziale allagamento"*.

La zona nella quale si trova lo stabilimento non è ricompresa all'interno della Rete Natura 2000 e le aree di tutela SIC o ZPS più prossime sono a circa 5 km di distanza in direzione ovest, ove è presente il sito SIC IT4080006 *"Meandri del Fiume Ronco"*.

Nello stabilimento non sono e non saranno stoccati rifiuti all'esterno del capannone: nell'area esterna (v. planimetria al punto 1.2) verranno stoccati i materiali plastici in PET da selezionare, il PET selezionato e gli End-Of-Waste ottenuti dall'operazione di recupero rifiuti plastici in PS.

Come misure precauzionali in caso di allagamento l'azienda prevede di interrompere immediatamente le lavorazioni di selezione di entrambe le linee produttive, con spegnimento degli impianti di selezione materie plastiche PET e selezione rifiuti plastici PS, nonché dei relativi impianti di aspirazione e filtrazione.

Dopo aver verificato lo spegnimento degli impianti i portoni del capannone saranno chiusi ed il personale presente abbandonerà lo stabilimento.

I materiali presenti nell'area esterna dello stabilimento sono costituiti da materiali plastici in PET in attesa di essere selezionati, da materiali plastici in PET post-selezione e da End-of-Waste ottenuti dal processo di recupero rifiuti in PS mediante selezione.

Sono tutti stoccati all'interno di big-bags posizionati su pallet; in caso di forti piogge o allagamento non vi saranno rilasci di sostanze chimiche o inquinanti di altri tipo, né di polveri di piccola granulometria in quanto i materiali plastici hanno una dimensione maggiore (qualche cm) e non sono sporchi o contaminati da altre sostanze o materiali.

Nell'eventualità di trascinarsi con rovesciamento dei big-bags e spargimento sul piazzale, comunque, sulle caditoie della rete fognaria sono presenti reti metalliche per impedire il passaggio dei materiali nei pozzetti.

I rifiuti plastici in PS stoccati all'interno del capannone vengono immagazzinati allo stesso modo, in big-bags su pallets, e presentano le stesse caratteristiche di dimensioni e assenza di sostanze chimiche o altri inquinanti, per cui nella remota eventualità di inondazione di forte entità con apertura dei portoni e trascinarsi di questi rifiuti non sussisterebbero comunque particolari criticità dal punto di vista dell'impatto ambientale sui corpi idrici.

Un flusso di acqua di dilavamento alluvionale al di fuori della rete di scarico dello stabilimento potrebbe dirigersi verso via Siena o verso i terreni sul retro dello stabilimento, ma non presentando le acque di dilavamento dei materiali particolari criticità legate alla presenza di inquinanti, come precedentemente esposto, si ritiene che sui target ambientali della zona non vi sarebbero impatti di particolare rilievo, se non diffusione e deposito di materiali plastici sostanzialmente inerti.

Per quanto riguarda il progetto oggetto dello Screening, ossia l'incremento da 5 a 50 ton/giorno di rifiuti plastici PS in lavorazione, questo non comporterà differenze rispetto alla situazione attuale in quanto non si prevedono aumenti delle quantità di rifiuti in stoccaggio temporaneo nello stabilimento.

6. Misure di prevenzione degli impatti ambientali

Sulla base delle analisi e considerazioni effettuate, ed in relazione alle attività effettuate nello stabilimento ad alla tipologia di impianti, macchinari, strutture e materiali presenti nell'insediamento, si ritiene che gli impatti ambientali più significativi possano essere individuati nelle emissioni in atmosfera e nelle emissioni sonore, in quanto maggiormente suscettibili di superamenti dei limiti di legge a seguito di malfunzionamenti, avarie, rotture degli impianti o altro.

Le misure di prevenzione intraprese dall'Azienda per evitare superamenti dei limiti di inquinanti emessi in atmosfera e superamenti dei livelli assoluti e differenziali di immissione sonora, entrambe situazioni che comporterebbero impatti ambientali significativi e negativi nei confronti dei ricettori abitativi e delle aree circostanti, consistono nelle costanti verifiche del corretto funzionamento degli impianti di aspirazione e filtrazione, con autocontrolli annuali alle emissioni come previsto dall'AUA, e controlli dell'efficienza di filtrazione tramite pressostati differenziali.

Per la verifica del rispetto dei limiti di immissione sonora l'azienda provvederà a verifiche post-operai dell'impatto acustico dell'attività con misurazioni puntuali dei livelli sonori, prevedendo eventuali misure di attenuazione in caso di criticità.

Le verifiche delle emissioni sonore verranno effettuate periodicamente ed in occasione di eventuali modifiche strutturali o segnalazioni di rumorosità anomale da parte del personale della ditta.

Tali misure di prevenzione sono già state considerate nella situazione attuale, con quantitativi di rifiuti lavorati di 5 ton/giorno e azienda operante nel periodo diurno, e verranno applicate anche nella situazione futura con quantitativi lavorati di 50 ton/giorno, ricomprendendo anche il periodo notturno con i relativi limiti di immissione sonora.

L'azienda monitorerà comunque i vari impatti della sua attività sui diversi componenti ambientali, valutando le misure di prevenzione e controllo necessarie a seconda delle necessità.

7. Allegati

- Allegato 1: Relazione tecnica sul recupero rifiuti
- Allegato 2: Note su emissioni in atmosfera
- Allegato 3: Estratto dalla cartografia del Piano Strutturale Comunale del Comune di Bertinoro
- Allegato 4: Estratto dalla cartografia del Piano Stralcio del Rischio Idrogeologico dell'Autorità dei Bacini Romagnoli
- Allegato 5: Estratto dalla cartografia del Piano di Tutela delle Acque della Regione Emilia-Romagna

Mercato Saraceno, 18/05/2023

PLASTISAVIO S.p.A.