

**PROPONENTE****P.A.L. LAVORI STRADALI S.A.S.****SEDE LEGALE**

Via Radici in Monte n.128/A  
42014 Roteglia di Castellarano (RE)

**SEDE IMPIANTO IN OGGETTO**

Via E. Mattei n.52  
41042 Fiorano Modenese (MO)

**LEGALE RAPPRESENTANTE**

GEOM. LOMBARDI GIULIANO- Tel.0536.851455

**TITOLO DEL PROGETTO**

ISTANZA DI MODIFICA DI IMPIANTO PER ATTIVITÀ DI RECUPERO R5  
DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI, SVOLTA AI SENSI DELL'ART.216 D.LGS.152/06  
CON INTRODUZIONE DI NUOVO CODICE EER

**ELABORATO****SINTESI NON TECNICA DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE**

PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' (SCREENING)  
AI SENSI DI ART.10, CAPO II, L.R. 20 APRILE 2018, N.4  
ALLEGATO IV-BIS DELLA PARTE SECONDA DEL D. LGS. 152/06

**ENTI COINVOLTI**

Regione Emilia-Romagna  
ARPAE Sez. Prov.le di MO - ST e SAC  
Comune di Fiorano Modenese (MO)  
A.U.S.L. - Distretto di Modena (MO)

Il Proponente  
P.A.L. S.A.S. DI GEOM. LOMBARDI GIULIANO

Il Tecnico incaricato  
R.I.V.I. AMBIENTE E SICUREZZA S.R.L.  
Dott.ssa Erika Montanari, Dott.ssa Giorgia Campana



PRIMA STESURA: **09/06/2023**

REVISIONE: .....

REVISIONE: .....

## INDICE

1. Titolo del Progetto .....	4
1.1 Dati generali dell'Azienda .....	4
2. Tipologia progettuale .....	4
3. Finalità e motivazioni della proposta progettuale .....	5
4. Quadro di riferimento programmatico .....	5
4.1 Ubicazione dell'intervento e inquadramento geografico della zona considerata .....	6
4.2 Previsioni e vincoli della pianificazione territoriale ed urbanistica .....	6
5. Quadro di riferimento progettuale.....	7
5.1 Stato attuale .....	7
5.2 Stato di progetto.....	8
5.2.1 Provenienza territoriale dei rifiuti .....	12
5.2.2 Impianto di macinazione: frantoio mobile.....	12
5.2.3 Tipologie di rifiuti in ingresso e relativi quantitativi massimi.....	13
5.2.4 Caratteristiche merceologiche e prestazionali delle materie prime ottenute e destinazione delle stesse .....	13
5.2.5 Rifiuti di scarto prodotti nelle operazioni di recupero .....	14
5.2.6 Acque reflue .....	14
6. Quadro di riferimento ambientale .....	14
7. Metodo di analisi dello stato ambientale .....	14
8. Suolo e sottosuolo .....	15
9. Acque .....	16
9.1 Idrografia superficiale .....	16
9.2 Idrogeologia .....	16
10. Vegetazione e fauna. ....	17
11. Paesaggio e patrimonio storico/culturale .....	17
12. Rumore.....	18
13. Aria .....	18
13.1 Indice sintetico della Qualità dell'aria .....	19
14. Interazioni del progetto con il contesto ambientale e territoriale.....	20
14.1 Suolo e sottosuolo.....	21
14.2 Materie prime .....	21
14.3 Acque .....	21
14.4 Vegetazione e Fauna .....	22
14.5 Paesaggio .....	22
14.6 Rumore.....	22
14.7 Traffico indotto e viabilità.....	22
14.8 Emissioni in atmosfera .....	23
14.9 Energia .....	23
14.10 Rifiuti sottoposti a recupero .....	24
14.11 Rifiuti prodotti.....	24
14.12 Sicurezza e prevenzione incendi .....	24
14.13 Salute e benessere dell'uomo .....	25
14.14 Rischio di incidenti rilevanti .....	25
15. Schema riassuntivo degli impatti ambientali attesi a scala locale .....	25
15.1 Mitigazione, compensazioni e monitoraggi .....	27
15.1.1 Mitigazione degli impatti ambientali negativi .....	27
15.1.2 Monitoraggi .....	28

**INDICE TABELLE**

Tabella 1 - Tipologie di rifiuti attualmente autorizzate. P.S. 170302=1,6 t/mc. ....	9
Tabella 2 - Tipologie di rifiuti oggetto di istanza di progetto. P.S. 170302=1,6 t/mc; 170101=1,6 t/mc. ....	10
Tabella 3 - Tabella riepilogativa relativa agli impatti evidenziati dall'attuazione del progetto in esame. ....	27
Tabella 4 - Tabella sintetica relativa ai monitoraggi. ....	28

**INDICE FIGURE**

Figura 1 - Estratto "Dettaglio dell'area dell'impianto di recupero rifiuti", TAV.2/2 in scala 1:500 (Ottobre 2018), S.I.L. Engineering srl. ....	8
Figura 2 - Estratto "Dettaglio dell'area dell'impianto di recupero rifiuti", TAV.2/2 in scala 1:500 (Giugno 2022), S.I.L. Engineering srl. ....	11

## 1. Titolo del Progetto

La ditta PAL, in qualità di proponente, intende avviare il procedimento di Screening ai sensi dell'art.10 e 11 della LR 4/2018 relativamente al progetto di "Istanza di modifica di impianto per attività di recupero R5 di rifiuti speciali non pericolosi, svolta ai sensi dell'art.216 D.Lgs.152/06 con introduzione di nuovo codice EER (170101)" acquisita agli atti della Regione Emilia-Romagna - Area valutazione Impatto Ambientale e autorizzazioni con P.G. 2022.0661833 del 25.07.2022.

L'attività di recupero rifiuti è svolta presso l'impianto aziendale situato in via E. Mattei 50-52 a Fiorano Modenese (MO).

### 1.1 Dati generali dell'Azienda

<b>Ragione sociale:</b>	<b>P.A.L. Lavori Stradali s.a.s.</b>
<b>Sede Legale:</b>	Via Radici in Monte 128/A- 42014 Roteglia di Castellarano (RE)
<b>Sede operativa:</b>	Via E. Mattei N.52 - 41042 Fiorano Modenese (MO)
<b>Legale Rappresentante:</b>	Geom. Giuliano Lombardi
<b>Codice Fiscale:</b>	00503660359
<b>Partita IVA:</b>	00503660359
<b>Numero REA</b>	RE - 136510
<b>Responsabile Tecnico:</b>	Lombardi Giuliano
<b>Legale rappresentante</b>	Lombardi Giuliano
<b>Tel./Fax</b>	0536.851455
<b>E-mail</b>	info@impresapal.it
<b>Casella PEC</b>	<a href="mailto:postmasters@pec.impresapal.it">postmasters@pec.impresapal.it</a>
<b>Sito web</b>	/
<b>Numero addetti</b>	11 addetti
<b>Attività</b>	Lavori di asfaltatura e preparazione fondi stradali e più genericamente lavori edili.
<b>Atecori 2007</b>	42.11
<b>Data inizio attività</b>	30/01/1978

## 2. Tipologia progettuale

In riferimento alla L.R. 20 Aprile 2018, n.4 l'attività svolta dallo stabilimento rientra fra gli impianti elencati nell'Allegato B.2-Altri progetti.

In particolare, al punto: **B.2. 50) Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 tonnellate al giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della Parte Quarta del decreto legislativo n. 152 del 2006.**

La corrispondente voce di cui all'Allegato IV "Progetti sottoposti alla verifica di assoggettabilità di competenza delle Regioni e delle Province autonome di Trento e di Bolzano" alla Parte Seconda del D.Lgs. n.152/2006 è al punto ***z.b "Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, ad esclusione degli impianti mobili volti al recupero di rifiuti non pericolosi provenienti dalle operazioni di costruzione e demolizione, [...].***

### **3. Finalità e motivazioni della proposta progettuale**

Nell'area ubicata in Via E. Mattei n.50/52 a Fiorano Modenese (MO), la Ditta PAL, effettua attualmente attività di deposito dell'attrezzatura e dei macchinari utilizzati presso i suoi cantieri, ma svolge anche un'attività di stoccaggio e recupero del fresato d'asfalto (conglomerato bituminoso, ai sensi dell'art.2 comma 1 lettera a di cui al DM 69/2018), per la quale dispone di Autorizzazione Unica Ambientale rilasciata dalla SAC di ARPAE di Modena Determinazione n.361/2014, Prot. n. 90853 del 17/09/2014.

L'azienda ha poi provveduto, nel 2018 (in data 31/10/2018) ad effettuare l'Aggiornamento della comunicazione per l'attività di recupero rifiuti, e quindi dell'A.U.A., ai sensi dell'art. 6, comma 1 del D.M. 28 marzo 2018, n.69.

Con il presente progetto, relativamente all'attività di recupero rifiuti, l'azienda propone di apportare una modifica funzionale per rendere maggiormente efficiente il ciclo produttivo: la modifica consiste nell'introdurre una nuova tipologia di rifiuto all'impianto, ovvero il cemento (170101), derivante da attività di costruzione e demolizione. Essa si configura come Modifica Sostanziale dell'autorizzazione al recupero rifiuti (ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/06), e quindi dell'AUA vigente, poiché viene introdotta una nuova tipologia di rifiuto all'impianto senza un aumento del quantitativo massimo annuale dei rifiuti stoccati e trattati, pari a 56.000 ton/anno.

### **4. Quadro di riferimento programmatico**

Il quadro di riferimento programmatico fornisce gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra l'intervento in progetto e gli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale. Tali elementi costituiscono il parametro di riferimento per esprimere un giudizio di coerenza con gli atti pianificatori e normativi vigenti.

#### **4.1 Ubicazione dell'intervento e inquadramento geografico della zona considerata**

Il sito in cui si svolge l'attività aziendale di recupero di rifiuti inerti si colloca nel settore Nord dell'abitato di Fiorano Modenese, in zona industriale, precisamente nell' "Ambito industriale tra via Cameazzo e circondariale San Giovanni evangelista II tronco" (come definito dal PSC del Comune di Fiorano Modenese) a confine con il comune di Sassuolo, in cui ricade per una piccola porzione.

**Non sono da segnalare ubicate nelle vicinanze elementi sensibili quali scuole o ospedali.**

Dal punto di vista catastale l'area dell'impianto ricade in:

- Comune di Fiorano Modenese: Foglio N. 143, Mappale n. 443-241
- Comune di Sassuolo: Foglio N. 13, Mappale n. 443

La sede operativa della ditta attualmente autorizzata occupa un'area di circa 7.800 mq che è completamente recintata, con accesso su via Mattei provvisto di cancello automatizzato, tale area è suddivisibile in quattro zone principali:

1. Magazzino-deposito materiale (con superficie di circa 650 mq) destinato ad autorimessa per attrezzatura da cantiere; non viene utilizzato nell'attività di recupero dei rifiuti;
2. Zona lavorazione/recupero rifiuti e deposito materiale recuperato;
3. Area di viabilità/manovra intorno al magazzino-deposito;
4. Area verde.

L'area adibita all'attività di recupero di rifiuti è collocata nella parte sud ed ha superficie pari a circa 3.200 mq, di questi, solo 2.000 mq sono effettivamente utilizzati per lo stoccaggio e trattamento dei rifiuti, mentre i rimanenti 1.200 mq sono destinati alla viabilità interna per l'ingresso/uscita dei mezzi di trasporto e dei mezzi d'opera.

L'area di 1.200 mq è pavimentata in stabilizzato di tipo Macadam, mentre l'area di 2.000 mq è dotata di pavimentazione impermeabile.

#### **4.2 Previsioni e vincoli della pianificazione territoriale ed urbanistica**

Dal punto di vista programmatico sono stati analizzati i seguenti strumenti di pianificazione e programmazione territoriale ed urbanistica riguardanti l'ambito interessato dallo studio:

- Piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCP) della Provincia di Modena.
- Piano Aria Integrato regionale PAIR 2020.
- Piano di tutela Acque.
- Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni.
- Piano Regionale Integrato dei Trasporti.

- Piano Strutturale Comunale (PSC) vigente.
- PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA.

L'analisi ha evidenziato la conformità del progetto ai medesimi ovvero l'assenza di vincoli ostativi per l'attuazione.

## **5. Quadro di riferimento progettuale**

La PAL svolge tra le sue attività, anche quella di trattamento e recupero di materiale di materiale bituminoso per la realizzazione di manti stradali e piazzali industriali mediante selezione preventiva (macinazione, vagliatura, separazione delle frazioni indesiderate, eventuale miscelazione con materia inerte vergine), con eluato conforme al test di cessione ai sensi dell'Allegato 3 al DM 5/2/98 [attività di recupero R5] e con requisiti del materiale "End of waste" conformi al DM 69/2018 (in attuazione del comma 2 dell'art.184-ter del D.Lgs. 152/06).

### **5.1 Stato attuale**

Attualmente la Ditta dispone di Autorizzazione Unica Ambientale, rilasciata dalla Provincia di Modena, con **Determinazione n.361/2014, Prot. n. 90853 del 17/09/2014.**

L'azienda ha provveduto, nel 2018 (in data 31/10/2018) ad effettuare l'Aggiornamento della comunicazione per l'attività di recupero rifiuti, e quindi dell'A.U.A., ai sensi dell'art. 6, comma 1 del D.M. 28 marzo 2018, n.69.

Nella figura seguente si stralcia lo stato attuale che viene allegato alla presente, nel quale si rappresenta il "Dettaglio dell'area dell'impianto di recupero rifiuti", TAV.2/2 in scala 1:500 (Ottobre 2018).

La sede operativa della ditta occupa un'area di circa 7.800 mq è completamente recintata, con accesso su via Mattei provvisto di cancello automatizzato, tale area è suddivisibile in quattro zone principali:

1. Magazzino-deposito materiale (con superficie di circa 650 mq) destinato ad autorimessa per attrezzatura da cantiere; non viene utilizzato nell'attività di recupero dei rifiuti.
2. Zona lavorazione/recupero rifiuti e deposito materiale recuperato.
3. Area di viabilità/manovra intorno al magazzino-deposito.
4. Area verde.

L'area adibita all'attività di recupero di rifiuti è collocata nella parte sud ed ha superficie pari a circa 3.200 mq, di questi, solo 2.000 mq sono effettivamente utilizzati per lo stoccaggio e trattamento dei rifiuti, mentre i rimanenti 1.200 mq sono destinati alla viabilità interna per l'ingresso/uscita dei mezzi di trasporto e dei mezzi d'opera. L'area di 1.200 mq è pavimentata in stabilizzato di tipo Macadam, mentre l'area di 2.000 mq è dotata di pavimentazione impermeabile realizzata - come previsto nel precedente progetto soggetto a screening -



mediante stesura di uno strato di asfalto con l'aggiunta di uno strato polimerico ad elevata impermeabilità, entrambi posti al di sotto della superficie (a 20 cm di profondità), realizzata in materiale inerte naturale fine compattato. I lavori si sono conclusi il 27/03/2014.

L'attività svolta da PAL consiste nella manutenzione di opere stradali: rifacimento o realizzazione di sottofondi e piani stradali. L'attività di recupero completa tale attività in un ciclo completo di lavorazione-produzione scarto-recupero scarto-riutilizzo in cantiere.

L'oggetto di istanza si configura come modifica sostanziale dell'autorizzazione al recupero rifiuti (ai sensi dell'art.216 del D.Lgs. 152/06), e quindi dell'AUA vigente per introduzione di un nuovo codice EER (170101).

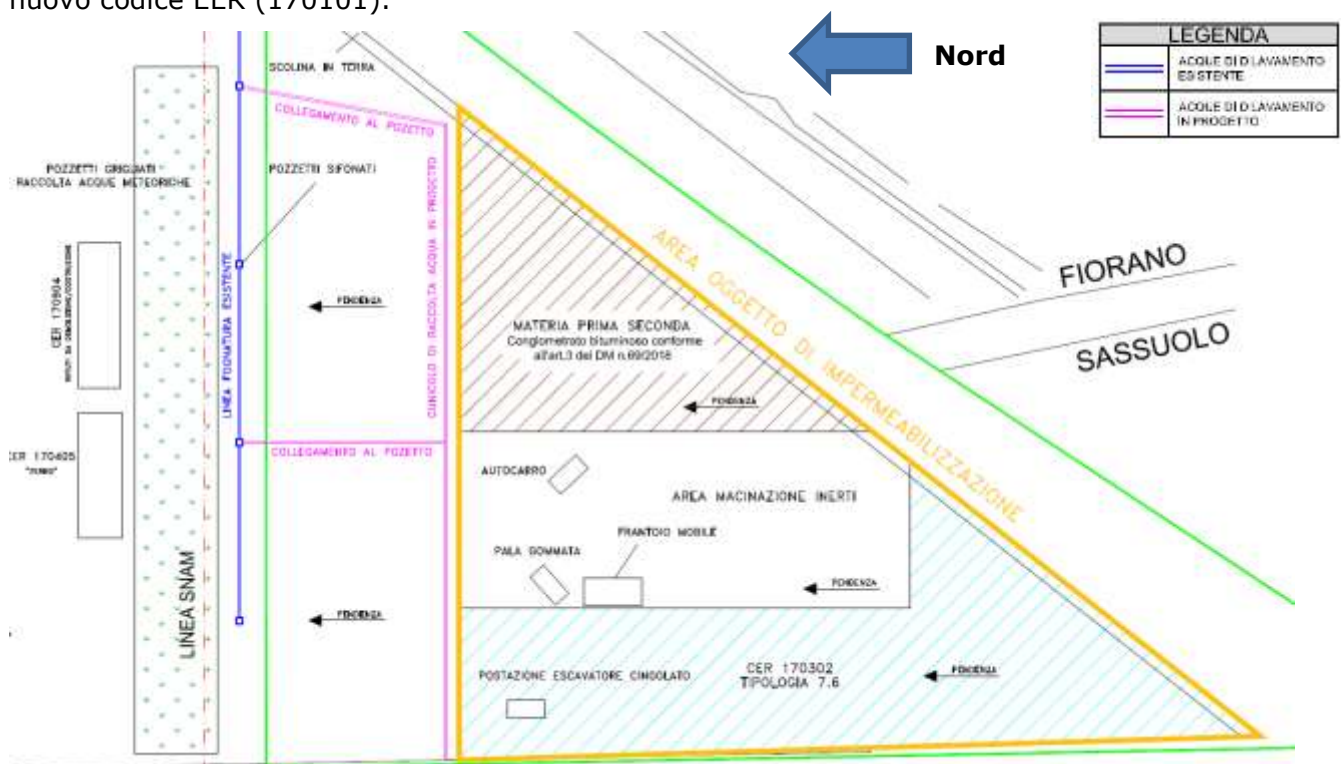


Figura 1 – Estratto "Dettaglio dell'area dell'impianto di recupero rifiuti", TAV.2/2 in scala 1:500 (Ottobre 2018), S.I.L. Engineering srl.

## 5.2 Stato di progetto

L'azienda ha in progetto una modifica funzionale che rende maggiormente efficiente il ciclo produttivo; la modifica consiste nell'introdurre una nuova tipologia di rifiuto all'impianto, ovvero il cemento (EER 170101), derivante da attività di costruzione e demolizione.

Lo schema seguente riporta le quantità attualmente autorizzate:

<b>D.M. 69/2018 Regolamento per la cessazione della qualifica di rifiuto di conglomerato bituminoso</b> (precedentemente Tipologia riferita al D.M. 05/02/1998 modificato con D.M. 186 del 05/04/06)		
<b>Tipologia 7.6:</b>	conglomerato bituminoso, frammenti di piattelli per il tiro al volo	Operazione di recupero: <b>R13, R5</b> (Nota: R13 esclusivamente al servizio di R5)
7.6.3 lett. c	<b>Operazioni di recupero:</b> produzione di materiale per costruzioni stradali e	

## SINTESI NON TECNICA DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE



	piazzi industriali mediante selezione preventiva (macinazione, vagliatura, separazione delle frazioni indesiderate, eventuale miscelazione con materia inerte vergine) con eluato conforme al test di cessione secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto.					
7.6.4 lett. b	<b>Prodotti ottenuti:</b> materiali per costruzioni nelle forme usualmente commercializzate.					
Tipologia e codice EER	Stoccaggio max istantaneo		Stoccaggio annuale		Recupero annuale	
	mc	Ton	mc/anno	Ton/anno	mc/anno	Ton/anno
170302	5.000	8.000	-	56.000	-	56.000

Tabella 1 - Tipologie di rifiuti attualmente autorizzate. P.S. 170302=1,6 t/mc.

Alla luce degli andamenti aziendali degli ultimi tre anni, in termini di quantitativi di rifiuto sottoposto a R5, l'azienda ha deciso di non incrementare i quantitativi di stoccaggio annuale, ma di ripartire il volume autorizzato pari a 56.000 mc/anno nei due codici da autorizzare e sottoporre a trattamento come di seguito schematizzato:

D.M. 69/2018 Regolamento per la cessazione della qualifica di rifiuti (precedentemente Tipologia riferita al D.M. 05/02/1998 modificato con D.M. 186 del 05/04/06)						
Tipologia 7.6:	conglomerato bituminoso, frammenti di piattelli per il tiro al volo				Operazione di recupero: <b>R13, R5</b> (Nota: R13 esclusivamente al servizio di R5)	
7.6.3 lett. c	<b>Operazioni di recupero:</b> produzione di materiale per costruzioni stradali e piazzali industriali mediante selezione preventiva (macinazione, vagliatura, separazione delle frazioni indesiderate, eventuale miscelazione con materia inerte vergine) con eluato conforme al test di cessione secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto.					
7.6.4 lett. b	<b>Prodotti ottenuti:</b> materiali per costruzioni nelle forme usualmente commercializzate.					
Tipologia e codice EER	Stoccaggio max istantaneo		Stoccaggio annuale		Recupero annuale	
	mc	Ton	mc/anno	Ton/anno	mc/anno	Ton/anno
170302	1.200	1.920	-	33.000	-	33.000
D.M. 152/2022 Regolamento per la cessazione della qualifica di rifiuti inerti da costruzione e demolizione (precedentemente Tipologia riferita al D.M. 05/02/1998 modificato con D.M. 186 del 05/04/06)						
Tipologia 7.1:	Rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non, comprese le traverse e traversoni ferroviari e i pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali, purché privi di amianto				Operazione di recupero: <b>R13, R5</b> (Nota: R13 esclusivamente al servizio di R5)	
7.1.3 lett. a	<b>Operazioni di recupero:</b> messa in riserva di rifiuti inerti [R13] per la produzione di materie prime secondarie per l'edilizia, mediante fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate per l'ottenimento di frazioni inerti di natura lapidea a granulometria idonea e selezionata, con eluato del test di cessione conforme a quanto previsto in allegato 3 al DM 05/02/98 così come modificato dal DM 186/06 [R5].					
7.1.4	<b>Prodotti ottenuti:</b> materie prime secondarie per l'edilizia con caratteristiche conformi all'allegato C della circolare del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio 15 luglio 2005, n. UL/2005/5205					
Tipologia e codice EER	Stoccaggio max istantaneo		Stoccaggio annuale		Recupero annuale	
	mc	Ton	mc/anno	Ton/anno	mc/anno	Ton/anno
170101	924	1.478	-	23.000	-	23.000

<b>TOTALE</b>	<b>2.124</b>	<b>3.398</b>	<b>-</b>	<b>56.000</b>	<b>-</b>	<b>56.000</b>
---------------	--------------	--------------	----------	---------------	----------	---------------

Tabella 2 - Tipologie di rifiuti oggetto di istanza di progetto. P.S. 170302=1,6 t/mc; 170101=1,6 t/mc.

L'operatività dell'impianto di recupero che è pari a **230 giorni/anno per 8 ore giornaliere**, rimarrà come tale, in cui verranno svolte: attività di gestione rifiuti, carico materie prime originate dal trattamento e uscita dall'impianto verso i cantieri, movimentazione interna all'impianto dei rifiuti e delle materie ottenute dal recupero, per conferimento, o per entrata/uscita mezzi dall'impianto.

In riferimento, al D.M. 5 febbraio 1998, il nuovo codice EER 170101 appartiene alla tipologia 7.1, ovvero *"Rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non comprese le traverse e traversoni ferroviari e i pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali, purché privi di amianto [101311] [**170101**] [170102] [170103] [170802] [170107] [170904] [200301]*. Mentre il conglomerato bituminoso trattato attualmente appartiene alla tipologia 7.6 *"Conglomerato bituminoso, frammenti di piattelli per il tiro al volo [**170302**] [200301]"*.

L'operazione di recupero da autorizzare anche per il nuovo rifiuto è la medesima, ovvero la messa in riserva dei rifiuti (R13), finalizzata al recupero mediante attività R5 (riciclaggio/recupero di altre sostanze inorganiche), che si svolgerà con le stesse modalità attuali, ovvero mediante operazioni di macinazione, vagliatura, separazione delle eventuali frazioni indesiderate.

Per i rifiuti derivanti dalle operazioni di cernita dei rifiuti messi in riserva (R13) non conformi ai criteri di cui all'Allegato 1-Sub Allegato 1 del D. 05/02/1998 (nonché all'Allegato 1 del DM 69/2018 o all'Allegato 1 del DM 152/2022) ovvero non idonei alla successiva fase di recupero (R5), rimane invariato la modalità di stoccaggio nell'area di pertinenza dell'azienda, in appositi cassoni contrassegnati dai codici EER, per essere poi smaltiti da operatori autorizzati.

L'attuazione del progetto consentirà all'azienda di produrre materiale inerte, classificabile come *aggregato inerte riciclato*, utilizzabile come sottofondo stradale ovvero conforme ai requisiti stabiliti dall'Allegato C2 della Circolare n.5205/2005 del Ministero dell'Ambiente.

I rifiuti da trattare verranno conferiti dalla ditta istante e da terzi presso il proprio impianto di via Mattei a Fiorano Modenese; successivamente i rifiuti in entrata a seguito di una o più operazioni di recupero (R5), nel rispetto dei criteri di cui all'art.3 del Decreto 152/22, vengono stoccati come *End of waste*, in seguito ad accertamenti analitici che ne dimostrino i requisiti richiesti dalla suddetta normativa.

Al termine del processo di recupero il materiale, classificato come aggregato inerte riciclato (denominato "AI.01"), al bisogno potrà essere mescolato al granulato di conglomerato bituminoso, al fine di ottenere sempre dell'aggregato inerte riciclato con caratteristiche granulometriche e prestazionali differenti (denominato "AI.02").

Le due tipologie di aggregato (AI.01 e AI.02) potranno essere destinate al riutilizzo come sottofondo stradale. Il riutilizzo potrà essere effettuato sia direttamente dall'azienda nei propri cantieri, che da aziende terze, a cui il materiale potrà essere ceduto, come materia prima secondaria, *End of Waste*, dimostrando la sussistenza dei requisiti.

Il granulato di conglomerato bituminoso invece può, e potrà anche in seguito alle modifiche previste, essere riutilizzato nell'ambito del rifacimento del manto stradale.

Come anticipato, le modifiche in progetto, si configurano come Modifica Sostanziale dell'autorizzazione al recupero rifiuti (ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/06), e quindi dell'AUA vigente, poiché viene introdotta una nuova tipologia di rifiuto all'impianto, pur rimanendo invariato il quantitativo massimo annuale dei rifiuti stoccati e trattati, pari a 56.000 ton/anno.

Per quanto riguarda, invece, lo stoccaggio istantaneo, il progetto prevede la suddivisione dell'attuale area adibita alla "messa in riserva" (R13) in due settori, ognuno per il codice rifiuto importato, nelle aree perimetrate nella figura di seguito.

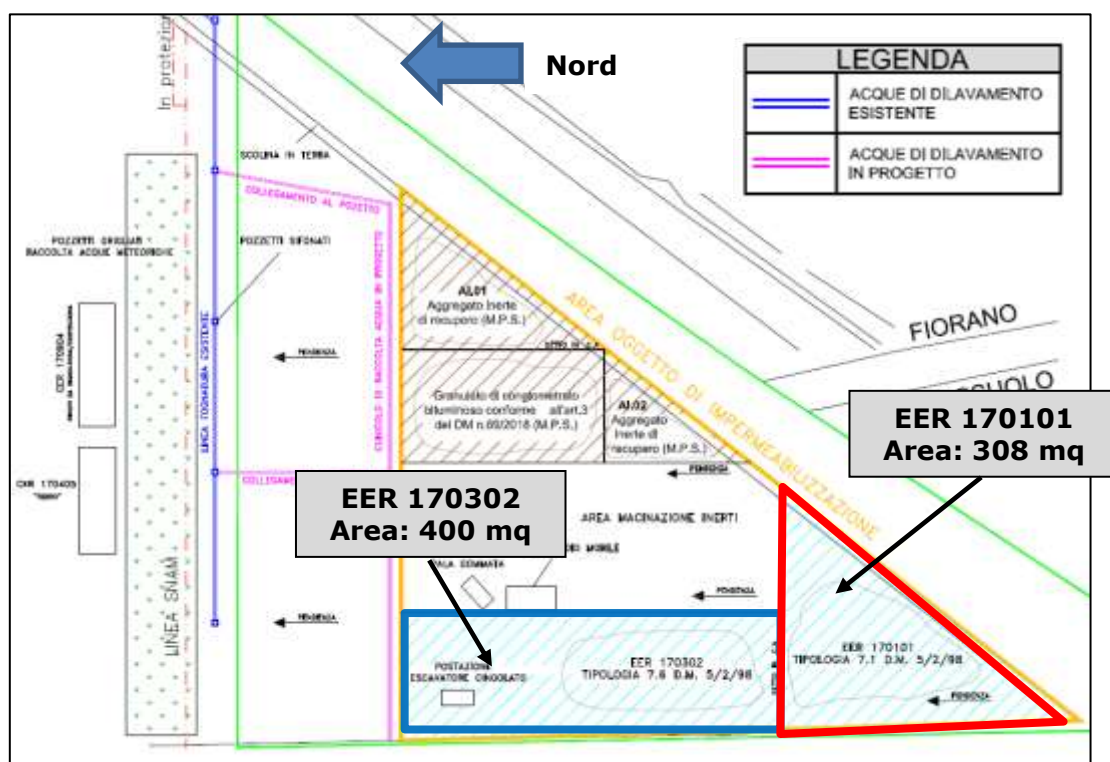


Figura 2 – Estratto "Dettaglio dell'area dell'impianto di recupero rifiuti", TAV.2/2 in scala 1:500 (Giugno 2022), S.I.L. Engineering srl.

Nello specifico la superficie adibita allo stoccaggio di conglomerato bituminoso (EER170302) è pari a 400 mq per un volume massimo di 1.200 metri cubi; l'area adibita al nuovo codice EER170101 è pari a 308 mq per un volume massimo di 924 metri cubi.

A tal fine verrà riorganizzata l'area per lo stoccaggio delle tre tipologie di materiali ottenuti dall'attività di recupero, come da planimetria dello stabilimento che si allega al presente documento.

## SINTESI NON TECNICA DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

La presente modifica non comporterà variazioni relativamente alle modalità di lavorazione e, quindi, alle modalità di recupero dei rifiuti: la nuova tipologia di rifiuto che si intende introdurre all'impianto è costituito da materiale inerte, classificato come *rifiuto speciale non pericoloso*. Si ribadisce che l'attività di recupero consisterà, sia per quanto riguarda il conglomerato bituminoso che per il cemento, nella macinazione del materiale, mediante l'utilizzo di un frantumatore (che verrà noleggiato ogni qualvolta si renda necessario effettuare questa operazione), con una relativa movimentazione del materiale stesso che avviene sempre in modo analogo per le due tipologie di rifiuto.

L'impianto di frantumazione verrà collocato nella stessa posizione in cui viene utilizzato attualmente.

Rispetto all'attuale attività, l'introduzione di una nuova tipologia di rifiuto inerte, comporterà, quindi, esclusivamente una riorganizzazione delle aree di stoccaggio dei rifiuti e dei materiali ottenuti dalle operazioni di recupero senza modifica dei volumi complessivi da trattare. Si specifica che, se attualmente il materiale inerte utilizzato per miscelare il conglomerato bituminoso per produrre un aggregato riciclato da commercializzare, viene approvvigionato (al bisogno) dall'esterno come materia prima inerte vergine (ghiaia in natura, stabilizzato, etc.); con l'attuazione del progetto proposto, la suddetta potrà essere prodotta internamente all'impianto dalla macinazione del rifiuto inerte (codice EER 170101).

La modifica proposta non comporta un aumento della durata delle operazioni di trattamento dei rifiuti, ovvero dell'operazione di macinazione (con conseguente movimentazione del materiale), perché il quantitativo recuperato annualmente non cambia.

#### **5.2.1 Provenienza territoriale dei rifiuti**

L'attività di P.A.L. si svolge prevalentemente nelle zone di Reggio Emilia e Modena e comunque in ambito regionale dell'Emilia-Romagna. Non si esclude la possibilità di far entrare materiale da cantieri extra-regione, ma comunque limitrofi alle aree identificate (es. Mantova, Pistoia, etc.).

La modifica in progetto non comporta variazioni sulla provenienza territoriale dei rifiuti.

#### **5.2.2 Impianto di macinazione: frantoio mobile.**

L'azienda non è in possesso di impianto di frantumazione: viene noleggiato il macchinario ogniqualvolta si rende necessario per provvedere alla macinazione del rifiuto. L'impianto né attualmente, né allo stato futuro, sarà in funzione in modo continuativo: considerando la potenzialità massima di lavoro del frantoio mobile "tipo" e considerando che la quantità annuale dei rifiuti inerti da trattare non cambia (56.000 t/anno), di seguito vengono stimati i giorni lavorativi utili massimi all'anno. Si allega la scheda tecnica dell'impianto "tipo" e chiarisce che l'impianto è in grado di trattare una quantità massima (da scheda tecnica) di circa **180 ton/h** di rifiuto, pari a circa **112,5 mc/h**.

### **SINTESI NON TECNICA DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE**

La **potenzialità operativa massima dell'impianto** può essere così sintetizzata:

stima del peso specifico del rifiuto inerte	1 mc = 1,6 t
potenzialità prevista oraria	180 t/h = 112,5 mc/h
<u>potenzialità giornaliera media riferita a 8 ore di lavoro</u>	<u>1.440 t/gg = 900 mc/gg</u>
<u>potenzialità giornaliera media riferita a 4 ore di lavoro</u>	<u>720 t/gg = 450 mc/gg</u>
stima giorni lavorativi utili all'anno	ca. 38,8 gg $\approx$ 40 gg (considerando 8 h/g) oppure 80 gg (considerando 4 h/g)
<b>potenzialità annua R5</b>	<b>56.000 t/anno.</b>

### 5.2.3 Tipologie di rifiuti in ingresso e relativi quantitativi massimi

Il progetto in esame consta di istanza di modifica dell'autorizzazione SUAP 98/2014 per l'attività di recupero di rifiuti speciali non pericolosi R5 (ed R13 funzionale), ai sensi art.216 del D.Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii.

Nella tabella precedente sono sintetizzate le tipologie di rifiuti da trattare, i codici EER e l'attività di recupero che l'Azienda intende svolgere (cfr. Tabella 2).

### 5.2.4 Caratteristiche merceologiche e prestazionali delle materie prime ottenute e destinazione delle stesse

Allo stato attuale, il prodotto ottenuto dall'operazione di recupero (R5) del rifiuto (EER 170302), vagliato e macinato, può venire reintegrato con materiale vergine (ghiaia e/o sabbia) in modo da renderlo idoneo per i sottofondi stradali.

Con le modifiche in progetto non si prevedono variazioni sul prodotto finale da commercializzare, cioè aggregati inerti: l'unica variazione, infatti, consiste nell'utilizzare inerti (End of waste) derivanti dal processo di recupero dei rifiuti con codice EER170101 anziché materia prima vergine, avente caratteristiche reologiche analoghe.

I materiali ottenuti saranno quindi:

- granulato di conglomerato bituminoso, conforme ai requisiti stabiliti dal D.M. 69/2018, denominato "*Granulato di conglomerato bituminoso, conforme all'art.3 del D.M. 69/2018 (M.P.S.)*", con requisiti prestazionali di cui alle Norme UNI di riferimento riportate all'Allegato 1, parte a) del DM 69/2018;
- aggregato riciclato derivante direttamente dall'attività di recupero sul rifiuto con EER 170101 (ai sensi art.184-ter comma 3 del D.Lgs.152/06), conforme ai requisiti del punto 7.1.4 del D.M. 5/2/98, entro la data del 04/05/2024 verrà presentato adeguamento al DM 152/2022, denominato "*AI.01 - Aggregato inerte di recupero (M.P.S.)*";
- aggregato riciclato prodotto miscelando l'inerte riciclato (AI.01) con il granulato di conglomerato bituminoso, ottenendo quindi sempre un aggregato inerte (AI.02), ma con caratteristiche prestazionali differenti, denominato "*AI.02 - Aggregato inerte di recupero (M.P.S.)*".

## SINTESI NON TECNICA DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

### **5.2.5 Rifiuti di scarto prodotti nelle operazioni di recupero**

Dalla cernita del rifiuto potrebbero crearsi eventuali rifiuti misti (ferro, plastica, legno, etc.) che verranno posti in cassoni e conferiti come rifiuto mediante formulario di identificazione del rifiuto.

### **5.2.6 Acque reflue**

Presso l'impianto è presente una rete di scolo delle acque reflue domestiche e di dilavamento di piazzale che confluisce in apposito impianto di trattamento costituito da sedimentatore, nonché dissabbiatore e disoleatore (rif. AUA vigente).

## **6. Quadro di riferimento ambientale**

Nel presente capitolo viene svolta l'analisi della qualità ambientale con riferimento alle componenti dell'ambiente potenzialmente soggette ad un impatto significativo in seguito alla attuazione del progetto, e alle loro reciproche interazioni. Verranno inoltre descritti i prevedibili effetti positivi e negativi, diretti e indiretti, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei. Infine, si procederà alla descrizione delle eventuali misure previste per evitare, ridurre e compensare dal punto di vista ambientale gli effetti negativi indotti dal progetto sull'ambiente.

## **7. Metodo di analisi dello stato ambientale**

La descrizione dell'ambiente di riferimento ha come obiettivo la definizione *ex ante* (precedente all'intervento in progetto) delle caratteristiche e dei livelli di qualità eco-sistemica del sito oggetto di studio. Per la descrizione dell'ambiente è stato seguito il percorso metodologico così delineato:

- individuazione dell'ambito territoriale di riferimento;
- descrizione delle condizioni iniziali dell'ambiente interessato dal progetto;
- individuazione delle aree e degli elementi ritenuti più rilevanti o importanti dal punto di vista paesaggistico, storico, culturale o agricolo.

La descrizione delle condizioni iniziali dell'ambito territoriale interessato dal progetto è stata condotta attraverso l'illustrazione e la sintesi letteraria delle informazioni tratte da varie fonti bibliografiche, ritenute attendibili sia per qualità che quantità dei dati messi a disposizione.

Le componenti ambientali considerate sono:

- Suolo e sottosuolo.
- Acque: Idrografia superficiale.
- Idrogeologia.
- Vegetazione e fauna.
- Paesaggio e patrimonio storico/culturale.
- Rumore.

## **SINTESI NON TECNICA DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE**



- Traffico.
- Aria.
- Materie prime.
- Energia.
- Rifiuti.
- Sicurezza e prevenzione incendi.

La valutazione qualitativa degli impatti sulle componenti ambientali elencate nella lista di controllo è stata espressa attraverso l'attribuzione dei seguenti possibili giudizi qualitativi:

- Nullo.
- Trascurabile/Scarso.
- Modesto.
- Medio.
- Elevato.
- Molto Elevato.

## **8. Suolo e sottosuolo**

L'area in esame, si colloca nell'alta pianura modenese, all'interno del dominio deposizionale del F. Secchia, in posizione mediana rispetto alla conoide del fiume stesso.

Dal punto di vista topografico nell'area in esame, le quote sono comprese tra 55,0 m. s.l.m. nella parte sud-orientale e 59,0 m s.l.m. nella zona nord-orientale.

Da un punto di vista geologico i terreni presenti appartengono, in termini deposizionali, alla conoide del fiume, compresi all'interno del grande bacino subsidente Plio-Quaternario della Pianura Padana, in un settore deposizionale influenzato, oltre che dalle alluvioni del fiume, anche da quelle dei torrenti appenninici minori. Si sviluppa all'interno dell'unità dei corsi d'acqua principali, nel dominio di affioramento dei terreni di età Neolitico-Romana, costituita da depositi ghiaiosi e sabbiosi delle conoidi pedemontane dei fiumi Secchia e Panaro; al tetto sono presenti suoli alluvionali poco evoluti. In particolare il sito in esame si colloca nel SubSintema di Ravenna (AE8): *Ghiaie e ghiaie sabbiose, passanti a sabbie e limi organizzate in numerosi ordini di terrazzi alluvionali. Limi prevalenti nelle fasce pedecollinari di interconoide. A tetto suoli a basso grado di alterazione con fronte di alterazione potente fino a 150 cm e parziale decarbonatazione; orizzonti superficiali di colore giallo-bruno. Contengono frequenti reperti archeologici di età del Bronzo, del Ferro e Romana. Potenza fino a oltre 25 m. (Olocene (età radiometrica della base: 11.000 - 8.000 anni).*

La stratigrafia dell'area desunta dai pozzi presenti in un congruo intorno al sito in studio evidenzia una alternanza di strati ghiaiosi con strati argillosi, tipici delle aree di conoide, che può essere schematizzare come segue:

### **SINTESI NON TECNICA DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE**

0-19 m Ghiaia  
19-22 m Argilla  
22-35 m Ghiaia e argilla  
35-40 m Argilla  
40-48 m Ghiaia con acqua  
48-51 m Argilla  
51-64 m Ghiaia  
64-68 m Argilla  
68-78 m Ghiaia  
78-80 m Argilla

## **9. Acque**

### **9.1 Idrografia superficiale**

Il corpo idrico principale è costituito dal fiume Secchia, caratterizzato in questo tratto di pianura da un andamento anastomizzato (braided), scorre a circa 3,5 Km ad ovest.

I corsi d'acqua più limitrofi al sito sono:

- il canale Modena, situato a poco meno di due chilometri dal sito (nel punto più vicino), che scorre in direzione prossima a quella Sud-Nord (con inclinazione Sud-Ovest-Nord-Est)
- la Fossa Spezzano, situata a circa 1,5 km dal sito (nel punto più vicino), che scorre in questa zona in direzione Sud Est-Nord-Ovest, con inclinazione prossima ai 45°.

Sia l'area dell'impianto di recupero rifiuti che l'attività svolta in esso non interferisce con alcun elemento dell'idrografia superficiale.

### **9.2 Idrogeologia**

Lo schema stratigrafico che è stato messo a punto dai geologi della Regione Emilia-Romagna per i depositi quaternari del margine appenninico e della pianura emiliana e romagnola, che li suddivide in sintema emiliano-romagnolo inferiore e sintema emiliano-romagnolo superiore, integrato con le conoscenze stratigrafiche sul quaternario marino, trova una sua valida applicazione anche nell'ambito della descrizione dell'assetto idrogeologico della pianura emiliano-romagnola.

La Pianura Padana, nel suo complesso è un grande bacino sedimentario, caratterizzato da notevole subsidenza, sede di sedimentazione marina fino a tutto il Quaternario antico, mentre dall'Olocene (Quaternario recente) è stato colmato dai depositi morenici e fluvio-glaciali, lungo il margine alpino e da depositi fluviali negli altri settori. In particolare, per quanto riguarda specificatamente il settore emiliano, la pianura alluvionale vede la presenza di sedimenti ghiaiosi indifferenziati in matrice sabbiosa e/o limosa, nella zona di alta pianura, a cui si intercalano, verso nord, strati di materiali fini di dominio appenninico; nella media pianura sono presenti sedimenti pelitici con intercalazioni sabbiose e sabbioso-limose, ad estensione

## **SINTESI NON TECNICA DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE**

complessivamente ridotta, intercalate in sequenze prevalenti limo-argillose con trasmissività molto bassa, ancora riferibili ai corsi d'acqua appenninici, fino alla direttrice Busseto-Novellara-Concordia-Mirandola, a nord della quale prevalgono i sedimenti sabbiosi depositi dal fiume Po, con un acquifero a sabbie prevalenti, idrogeologicamente connesso con il fiume stesso.

Dal punto di vista idrogeologico, l'area oggetto di studio si colloca nel settore interessato dalla presenza dei complessi idrogeologici riferibili al sistema delle conoidi alluvionali appenniniche, cioè di quelle zone dove i depositi grossolani (ghiaie e sabbie) di canale fluviale sono amalgamati tra loro a formare dei corpi tabulari coalescenti. In particolare, l'area in esame ricade all'interno della conoide del Fiume Secchia. Tale conoide si estende grosso modo dall'altezza della via Emilia assumendo una forma a ventaglio.

## **10. Vegetazione e fauna.**

L'impianto si colloca nell'area industriale di Fiorano Modenese a confine con il Comune di Sassuolo, in una porzione del territorio comunale che si presenta completamente impermeabilizzata per la presenza di stabilimenti produttivi e dei loro piazzali adibiti sia a magazzino merci che a parcheggio automezzi.

Le aree vegetate sono limitate a sporadiche fasce verdi parallele alla ferrovia e al canale di Spezzano o a lotti non edificati, come si evince dalla figura riportata di seguito

Non sono mai stati prodotti studi specifici sulla fauna selvatica presente nel territorio comunale urbanizzato.

L'ambito è caratterizzato da un intenso traffico veicolare sia di mezzi leggeri che di mezzi pesanti, ed è inoltre in adiacenza della Linea Ferroviaria Sassuolo-Modena; le aree limitrofe sono presenti attività che impiegano macchine operatrici tutto ciò comporta già allo stato attuale un disturbo sonoro, ancorché ridotto, a carico del popolamento faunistico.

In riferimento alle aree classificate come Riserve e parchi naturali, zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale (L. 394/1991), zone classificate o protette dalla normativa comunitaria (siti della Rete Natura 2000, direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE), l'impianto è collocato a circa 4.2 Km dal sito ZSC IT4040007- Riserva regionale Salse di Nirano. L'area d'intervento, quindi, **non ricade e non è prossima** a nessun Parco Naturale, Riserva o area protetta ai sensi della L. 394/1991, né a zone classificate o protette dalla normativa comunitaria ("Siti di importanza comunitaria (S.I.C.)", "Zone di protezione speciale (Z.P.S.)". L'area è quindi esclusa dalle aree tutelate dalla Rete Natura 2000.

## **11. Paesaggio e patrimonio storico/culturale**

L'area di intervento risulta essere situata in ambito produttivo e in particolare nell'Ambito industriale tra via Cameazzo e circondariale San Giovanni evangelista II tronco; sul confine est dell'impianto di frantumazione vi è la linea ferroviaria Modena-Sassuolo.

La porzione Nord-Occidentale del Comune di Fiorano Modenese, a confine con il comune di Sassuolo, è a vocazione produttiva, caratterizzata da ampie superfici impermeabilizzate da capannoni, a volte dismessi, e ampi parcheggi di pertinenza degli stessi.

E' quindi una porzione di territorio fortemente antropizzata, in cui la precedente vocazione agricola non è più riconoscibile.

L'impianto esistente non interferisce con nessun elemento oggetto di tutela delle risorse paesistiche e storico-testimoniali.

## **12. Rumore**

La classificazione acustica del territorio comunale, introdotta dall'art.2 del D.P.C.M. 1/3/91 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e ambienti esterni", è definita dall'art.6 della Legge Quadro 447/95 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" come adempimento obbligatorio da parte dei Comuni, che sono quindi tenuti a dotarsi di tale strumento, il primo introdotto in Italia per una gestione del territorio che tenga conto delle esigenze di tutela dal rumore. Tale obbligo è riaffermato nella nostra Regione dalla L.R. n. 15 del 9.5.2001 "Disposizioni in materia di inquinamento acustico". Sia il D.P.C.M. 1/3/91 che il D.P.C.M 14/11/97 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore", attuativo dell'art.3, comma 1, lettera a, della Legge quadro 447/95, suddividono il territorio in sei classi di qualità dell'ambiente acustico, associando a ciascuna di esse valori limite di emissione, di immissione e di qualità. Alle Amministrazioni Comunali è demandato il compito di suddividere il territorio comunale in unità territoriali omogenee a cui attribuire le classi acustiche, seguendo gli indirizzi di classificazione predisposte dalla Regione.

Il Comune di Fiorano ha approvato la propria classificazione acustica con Del. C.C. n. 22 del 09.03.2006. Si riporta di seguito l'estratto della tavola di progetto, da cui si evince che la porzione di territorio in cui si colla l'impianto è classificata in Classe V.

A corredo della presente istanza di Screening è stata redatta una valutazione di impatto acustico da un tecnico competente, Ing. Davide Ascari, che viene allegata alla presente relazione, alla quale si rimanda per gli approfondimenti del caso. Nelle conclusioni della valutazione acustica si evince che l'attività risulta pertanto conforme alla normativa acustica vigente.

## **13. Aria**

Relativamente alla descrizione stato dell'aria del territorio di Fiorano Modenese si fa riferimento ai dati e alle analisi pubblicate da ARPAE, come il Quadro Conoscitivo del PAIR 2020, nonché alle Sintesi della qualità dell'aria 2020.

Le condizioni meteorologiche e il clima dell'Emilia-Romagna sono fortemente influenzate dalla conformazione topografica della Pianura Padana: la presenza di montagne su tre lati rende questa regione una sorta di "catino" naturale, in cui l'aria tende a ristagnare.

Le condizioni meteorologiche influenzano i gas e gli aerosol presenti in atmosfera in molti modi: ne controllano il trasporto, la dispersione e la deposizione al suolo, influenzano le trasformazioni chimiche che li coinvolgono, hanno effetti diretti e indiretti sulla loro formazione. Alcune sostanze possono rimanere in aria per periodi anche molto lunghi, attraversando i confini amministrativi e rendendo difficile distinguere i contributi delle singole sorgenti emissive alle concentrazioni totali. La caratteristica meteorologica che maggiormente influenza la qualità dell'aria è la scarsa ventosità: la velocità media del vento alla superficie nella pianura interna è generalmente compresa tra 2 e 2,5 m/s, un valore sensibilmente più basso rispetto alla maggior parte del continente europeo.

Il progetto si colloca in una porzione di territorio caratterizzato da un indice di ventilazione media annua compresa fra 900-1000 m<sup>2</sup>/sec<sup>2</sup>.

Il rimescolamento e la diluizione degli inquinanti sono dovuti in massima parte alla turbolenza atmosferica: questa è generata in parte dal riscaldamento diurno della superficie terrestre (componente termica), in parte dall'attrito esercitato della superficie sul vento a grande scala (componente meccanica). Nella pianura padana, a causa della debolezza dei venti, il contributo più importante è dato dalla componente termica: siccome questa dipende dall'irraggiamento solare, le concentrazioni della maggior parte degli inquinanti mostrano uno spiccato ciclo stagionale. In particolare, i valori invernali di PM e NO<sub>2</sub> sono circa doppi rispetto a quelli estivi, e pressoché tutti i superamenti dei limiti di legge si verificano in inverno. La situazione è diversa per l'ozono e gli altri inquinanti secondari di origine fotochimica: la loro formazione è favorita dall'irraggiamento solare e dalle temperature elevate, per cui le concentrazioni risultano alte in estate e basse in inverno. Tuttavia, il buon rimescolamento dell'atmosfera nei mesi caldi fa sì che le loro concentrazioni siano pressoché omogenee sull'intero territorio, indipendentemente dalla distanza rispetto alle sorgenti emissive.

### 13.1 Indice sintetico della Qualità dell'aria

L'inquinamento atmosferico è un importante fattore di rischio per la salute umana. Al fine di fornire informazioni in modo semplice e immediato sul livello qualitativo dell'aria che si respira, Arpa Emilia-Romagna, sulla base di precedenti esperienze attuate anche in altre regioni europee, ha realizzato un *Indice di Qualità dell'Aria (IQA)* che rappresenta sinteticamente lo stato dell'inquinamento atmosferico.

Gli inquinanti solitamente inclusi nella definizione degli indici di qualità dell'aria sono quelli che hanno effetti a breve termine, quali il monossido di carbonio (CO), il biossido di azoto (NO<sub>2</sub>), l'ozono (O<sub>3</sub>), il biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>), il particolato (PTS, PM<sub>10</sub> o PM<sub>2,5</sub> a seconda delle

dimensioni). Gli indici trovano applicazione nella comunicazione quotidiana alla popolazione per evitare esposizioni a concentrazioni di inquinanti che possano dare effetti sanitari immediati, prevalentemente di tipo cardiovascolare o respiratorio.

L'indice realizzato per l'Emilia-Romagna considera, tra gli inquinanti con effetti a breve termine, il PM10, l'NO2 e l'O3, in quanto sono quelli che nella nostra regione presentano le maggiori criticità. Sono stati invece esclusi il CO e l'SO2 le cui concentrazioni, negli ultimi decenni, hanno subito una drastica diminuzione, tanto da essere ormai stabilmente e ampiamente sotto i limiti di legge.

L'IQA qui rappresentato è stato calcolato mediando i dati delle stazioni collocate nel comune di Modena.

La scelta è dovuta al fatto che essendoci in ogni capoluogo lo stesso numero e tipologia di stazione, l'IQA di ogni provincia è confrontabile con le altre della regione Emilia-Romagna.

Nel 2021, l'aria è risultata "Buona" o "Accettabile" complessivamente in 263 giornate, corrispondenti a circa il 72% dell'anno. Per il restante periodo, 102 giornate (28%), la qualità dell'aria è risultata "Mediocre", "Scadente", situazione determinata dal superamento di uno dei limiti sopra indicati. Nei mesi di gennaio, febbraio, marzo, ottobre, novembre e dicembre, il valore dell'indice sintetico, scelto come valore del sottoindice peggiore, è determinato dai livelli di PM10, inquinante critico invernale. Nei mesi di maggio, giugno, luglio, agosto e settembre, il valore dell'indice sintetico è determinato dai livelli di O3, inquinante critico estivo.

I mesi con la migliore qualità dell'aria sono stati marzo, aprile, maggio e novembre.

In primavera la circolazione delle masse d'aria favorisce la diffusione degli inquinanti e la temperatura, insieme all'irraggiamento solare, non ha ancora raggiunto i livelli estivi; quindi, in questo periodo la maggior parte delle giornate (84%) risulta di qualità "Buona" o "Accettabile", solo in 15 giornate è risultata "Mediocre".

## **14. Interazioni del progetto con il contesto ambientale e territoriale**

Nel presente capitolo viene redatto un bilancio ambientale preliminare per le componenti potenzialmente coinvolte da un impatto ritenuto significativo o, inversamente, positivo in seguito alla attuazione del presente progetto.

Si specifica che la Fase di cantiere, consistente nella semplice riorganizzazione della area di *stoccaggio rifiuti* e di *End of waste*, si attua con il posizionamento di barriere prefabbricate in cemento aventi funzione di separatori.

Si ritiene che nella fase di cantiere l'impatto sia del tutto trascurabile se non da considerarsi nullo; si procede, quindi, per tutte le componenti ambientali, alla valutazione della sola Fase di esercizio.



### **14.1 Suolo e sottosuolo**

L'attuazione del progetto in esame non ha effetti sulla componente in esame: le aree adibite allo stoccaggio provvisorio dei rifiuti (R13) e al loro recupero (R5) rimangono le medesime.

La porzione dell'impianto adibita alla messa in riserva viene suddiviso in due sezioni corrispondenti ai due codici rifiuto.

Il bilancio ambientale, rispetto alla matrice in oggetto, rimane pressoché invariato rispetto a quanto valutato nel procedimento deliberato con provvedimento citato in precedenza (Del. GP 19/2013) di esclusione dalla ulteriore procedura di VIA.

### **14.2 Materie prime**

In riferimento all'atto di AUA Allegato RIFIUTI - Fasc. AUA n.396, la ditta P.A.L. Lavori Stradali S.a.s. presso l'impianto in oggetto effettua operazioni di recupero di rifiuti speciali non pericolosi costituiti da "conglomerato bituminoso" proveniente da attività di scarifica del manto stradale mediante fresatura a freddo ai sensi dell'art.3 del DM 69/2018, consistenti nella messa in riserva dei rifiuti (R13) e successiva macinazione, vagliatura, separazione delle frazioni indesiderate, eventuale miscelazione con materia inerte vergine (R5) per la produzione di EoW da utilizzare per gli scopi specifici di cui alla Parte a) dell'Allegato 1 al DM 69/2018. L'attività descritte di "messa in riserva" (R13) e successivo recupero (R5) non comporta consumo di materie prime, e ha come obiettivo la produzione di prodotti classificabili come "End of waste". Rispetto alla autorizzazione vigente, il prodotto finale dell'attività di recupero in progetto, che introduce un nuovo rifiuto EER 170101, è assimilabile a materiale inerte vergine e potrà essere miscelato al granulato di conglomerato bituminoso per produrre un aggregato riciclato, con caratteristiche granulometriche e prestazionali classificabili come "AI.02".

L'impatto, quindi, generato dall'attuazione del progetto si valuta come positivo, perché riduce l'approvvigionamento di materia prima naturale vergine, come ghiaia e sabbia di provenienza dalle attività estrattive, e, quindi, di consumo di suolo e sottosuolo.

### **14.3 Acque**

L'istanza in oggetto non prevede una modifica del volume annuale dei rifiuti da trattare, ovvero i quantitativi di rifiuto sottoposto a R13, in funzione della successiva attività R5. L'azienda ha, infatti, deciso di presentare un progetto che prevede di non incrementare i quantitativi di stoccaggio annuale, ma di suddividere il volume già autorizzato pari a 56.000 mc/anno nelle due tipologie di rifiuto oggetto di autorizzazione: EER 170101 (nuovo codice) e EER 170302 (cfr. Tabella 2).

Si ritiene quindi che gli effetti sulla componente acque sia superficiali che sotterranee siano trascurabili.

#### **14.4 Vegetazione e Fauna**

L'impianto si colloca nell'area industriale di Fiorano Modenese a confine con il Comune di Sassuolo, in una porzione del territorio comunale che si presenta completamente impermeabilizzata per la presenza di stabilimenti produttivi caratterizzati da ampi piazzali adibiti sia a magazzino merci che a parcheggio automezzi.

Il presente progetto, non variando la superficie occupata dall'impianto non interferisce con elementi o aree vegetate; l'attuazione del presente progetto, quindi, non influirà sulla matrice in esame. All'interno del perimetro aziendale autorizzato non verranno effettuati interventi edilizi impattanti.

Il bilancio ambientale, rispetto alla matrice considerata (Fauna e vegetazione), rimane pressoché invariato rispetto a quanto valutato nel procedimento deliberato con provvedimento Delibera di GP 19/2013.

#### **14.5 Paesaggio**

La porzione di territorio modenese in cui si colloca l'impianto di recupero rifiuti della ditta PAL, è a destinazione produttiva; è caratterizzata da ampie superfici impermeabilizzate per la presenza di fabbricati ad uso artigianale-industriale e ampi parcheggi di pertinenza degli stessi. E' quindi una porzione di territorio fortemente antropizzata, in cui la precedente vocazione agricola non è più riconoscibile.

L'attuazione del progetto in esame, con l'introduzione di un nuovo codice rifiuto non influirà sulla matrice in esame, poiché le quantità di materiale inerte stoccate, sia annualmente che istantaneamente, rimarranno immutate.

Il bilancio ambientale, rispetto alla matrice considerata (Paesaggio), rimane pressoché invariato rispetto a quanto valutato nel procedimento deliberato con provvedimento Delibera di GP N.19/2013.

#### **14.6 Rumore**

Si rimanda al documento redatto da Ing. Ascari Davide in allegato e alla sintesi riportata al capitolo dedicato al Rumore, dal quale risulta che l'attività di progetto risulta conforme alla normativa acustica vigente.

#### **14.7 Traffico indotto e viabilità**

L'attività attualmente è autorizzata a trattare un quantitativo massimo di 56.000 ton/anno di materiale inerte; in linea con quanto analizzato nella Relazione tecnica a supporto del procedimento di Screening del 2012, considerando che i mezzi pesanti utilizzati per il conferimento del materiale all'impianto abbiano una capacità pari a ca. 20 tonn, il traffico indotto dalla attività è pari a 2.800 mezzi/anno ( $56.000 \text{ tonn/anno} / 20 \text{ tonn/mezzo} = 2.800$

mezzi/anno). Si conferma, quindi, la valutazione redatta nella SPA 2012, cioè che la durata delle attività e il numero di mezzi - che con il presente progetto non cambia - rende quantitativamente trascurabili queste emissioni rispetto a quelle dovute al traffico locale esistente.

Il bilancio ambientale, rispetto alla matrice considerata (Traffico), rimane pressoché invariato rispetto a quanto valutato nel procedimento deliberato con provvedimento DGP N.19/2013.

## **14.8 Emissioni in atmosfera**

La proposta progettuale avanzata in questa sede non comporta modifiche nella tipologia delle emissioni diffuse (PM10), che continuano a rappresentare l'unico potenziale rischio per la componente ambientale in oggetto.

Per le valutazioni sugli effetti attesi dalla attuazione del progetto sulla qualità dell'aria in particolare in riferimento ai recettori circostanti e prossimi all'impianto in esame, si è proceduto mediante simulazione modellistica delle dispersioni delle polveri (PM10) per mezzo del software AERMOD.

Per quanto riguarda le risultanze dello studio si rimanda in toto al documento in allegato, ma si sintetizzano le conclusioni che mostrano che il modello conferma l'assenza di rischi fornendo risultati decisamente inferiore ai limiti consentiti.

Si può quindi concludere che l'attività in esame non ha effetti rilevanti sulle condizioni atmosferiche locali, sui recettori nelle immediate vicinanze e sulle matrici ambientali. In riferimento ad entrambe le simulazioni (PM10 e NO<sub>x</sub>) si conclude che i valori ottenuti di emissione e dispersione degli inquinanti presi in esame si possono definire non impattanti nella valutazione globale del panorama attuale della qualità dell'aria della provincia di Modena.

## **14.9 Energia**

Il fabbisogno di combustibile stimato nella Relazione tecnica 2012 a supporto dell'autorizzazione vigente è risultato pari a 32.477 litri per autocarri con massa complessiva > 7,50 ton. e di 39.523 litri per macchine operatrici ed autocarri di peso complessivo < 7,50 ton. Il consumo di combustibile è monitorato complessivamente per tutti i mezzi utilizzati da PAL per tutte le attività svolte durante l'anno, di cui l'attività di macinazione costituisce una parte minoritaria; grazie al suddetto monitoraggio l'azienda ha verificato che i consumi reali dal 2012 ad oggi sono aumentati di circa il 20%.

L'attuazione del progetto non prevede l'aumento dei mezzi operanti nell'impianto di trattamento rifiuti che rimarranno n.3 mezzi d'opera (un escavatore, una pala gommata e un automezzo pesante); il progetto non prevedendo un aumento dei volumi trattati, si può affermare che anche i consumi rimarranno invariati.

Si può, quindi, concludere che l'attuazione progetto in esame non influirà significativamente sulla matrice analizzata: si ritiene, quindi, che gli effetti sulla componente energia saranno trascurabili.

#### **14.10 Rifiuti sottoposti a recupero**

Il presente progetto prevede l'introduzione di un nuovo codice rifiuto, ERR 170101, da sottoporre a recupero (R5) al fine di ottenere un prodotto, classificabile come End of Waste, da miscelare al conglomerato bituminoso per produrre un aggregato riciclato, con caratteristiche granulometriche e prestazionali classificabili come "AI.02".

All'interno dell'area di proprietà dell'azienda sarà, quindi, identificata una porzione attualmente destinata allo stoccaggio del fresato d'asfalto (ovvero conglomerato bituminoso) identificato come rifiuto avente codice EER 170302 (*"Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01"*), per destinarla invece allo stoccaggio di un altro rifiuto inerte, ovvero il cemento, avente codice EER 170101 (*"Cemento"*), vedi Figura 2.

Per quanto riguarda le modalità di svolgimento dell'operazione di macinazione, come già anticipato, queste non subiranno variazioni rispetto a quanto avviene ora: verrà effettuata in maniera discontinua, e solo nel momento in cui viene raggiunto un certo quantitativo di rifiuti in stoccaggio, sufficiente a garantire il funzionamento della macchina a regime.

Il bilancio ambientale, rispetto alla matrice considerata (Rifiuti), è valutata come positiva: l'attività rientra negli obiettivi dello sviluppo sostenibile e dell'economia circolare, affrontando il tema della scarsità di risorse e della gestione dei rifiuti, trasformando quindi, un rifiuto in un prodotto classificabile come *End of waste*.

#### **14.11 Rifiuti prodotti**

L'attività di recupero rifiuti (R5) autorizzata comprende una fase di cernita dei rifiuti messi in riserva (R13) che risultino non conformi, perché non idonei alle successive fasi di recupero. L'attività autorizzata non comporta, infatti, produzione diretta di rifiuti, se non in casi accidentali.

Il bilancio ambientale, rispetto alla matrice considerata (Rifiuti), rimane pressoché invariato rispetto a quanto valutato nel procedimento deliberato con provvedimento DGP N.19/2013.

#### **14.12 Sicurezza e prevenzione incendi**

La realizzazione delle modifiche descritte non influirà sulla matrice in esame, perché avverrà esclusivamente una riorganizzazione degli spazi all'interno dell'impianto di recupero rifiuti, relativamente alla porzione adibita alla "messa in riserva" (R13), all'area idonea alla macinazione inerti dove viene collocato l'impianto di frantumazione noleggiato e, infine, alla zona di collocazione dei prodotti classificabili come "End of Waste".

Il bilancio ambientale, rispetto alla matrice considerata (Sicurezza e prevenzione incendi), rimane pressoché invariato rispetto a quanto valutato nel procedimento deliberato con provvedimento DGP N.19/2013.

#### **14.13 Salute e benessere dell'uomo**

L'analisi della matrice in oggetto, in assenza di relazioni specialistiche, tratterà gli effetti derivanti dalla attuazione del progetto, ad area vasta: applicando il Decreto 152/22 l'attività persegue gli obiettivi di sviluppo sostenibile e di economia circolare, affrontando il tema della scarsità di risorse e della gestione dei rifiuti, trasformando quindi, un rifiuto in un prodotto classificabile come *End of waste* riutilizzabile.

Il bilancio ambientale, rispetto alla matrice considerata è, quindi, positivo.

#### **14.14 Rischio di incidenti rilevanti**

Per l'esercizio dell'attività in progetto non si farà ricorso all'utilizzo di sostanze pericolose, inoltre i rifiuti gestiti sono di natura inerte e sono tutti non pericolosi.

È da escludere quindi la possibilità che eventuali incidenti possano avere ripercussioni significative per l'uomo o l'ambiente.

### **15. Schema riassuntivo degli impatti ambientali attesi a scala locale**

Gli impatti che si prevede di avere con la realizzazione dell'intervento in progetto, sono tutti a scala locale, limitati all'area di cantiere. Nella tabella seguente vengono riassunti gli impatti e le relative azioni mitigative proposte e i monitoraggi.

<b>MATRICE AMBIENTALE</b>	<b>IMPATTI PREVISTI</b>	<b>Valutazione dell'impatto atteso dall'attuazione del progetto</b>	<b>MONITORAGGIO</b>	<b>MITIGAZIONI</b>
<b>MATERIE PRIME</b>	Riduzione delle materie prime vergini utilizzate	positivo	/	/

<b>EMISSIONI IN ATMOSFERA</b>	<p>Emissioni puntuali provocate dal traffico automezzi di trasporto e macchine operatrici</p> <p>Emissioni diffuse provocate dal traffico automezzi di trasporto e macchine operatrici</p> <p>Emissione diffuse di polveri generate dalla movimentazione rifiuti inerti e materie prime ottenute, nonché dal trattamento con impianto mobile</p>	trascurabile	nessuno	<p>Spegnimento dei mezzi d'opera in sosta.</p> <p>Limitazione della velocità dei mezzi all'interno dell'area di lavorazione.</p> <p>Umidificazione periodica dei rifiuti e delle materie prime ottenute, prima del trattamento e della movimentazione.</p> <p>Umidificazione della viabilità di accesso e dei percorsi interni del centro di recupero.</p> <p>Sospensione temporanea della lavorazione, nel caso di condizione meteo predisponenti la dispersione eolica.</p> <p>Manutenzione periodica mezzi aziendali e degli impianti termici aziendali.</p>
<b>ACQUE</b>	Prelievo di acque per bagnatura rifiuti inerti e materie prime	trascurabile	nessuno	--
<b>ENERGIA</b>		trascurabile		
<b>RIFIUTI SOTTOPOSTI A RECUPERO</b>	L'inserimento del codice EER 170101 persegue gli obiettivi dell'economia circolare e di sostenibilità ambientale.	positivo		
<b>RIFIUTI PRODOTTI</b>	Rifiuti derivanti dalla fase di cernita	trascurabile		
<b>SUOLO E SOTTOSUOLO</b>	Non sono previsti impatti	nullo	/	/
<b>SICUREZZA E PREVENZIONE INCENDI</b>	Non sono previsti impatti	/	/	/
<b>EMISSIONI SONORE</b>	Rumore provocato dalle operazioni di trattamento rifiuti e dalla movimentazione dei rifiuti e delle materie secondarie ottenute	trascurabile (nei limiti di legge) per il rumore	Si veda documento "Valutazione di impatto acustico" e tavola allegata	Si veda documento "Valutazione di impatto acustico" e tavola allegata



<b>TRAFFICO INDOTTO E VIABILITÀ</b>	Non vi è un incremento dell'impatto	/	/	/
<b>FLORA – FAUNA</b>	Polveri generate dalla lavorazione e dalla movimentazione rifiuti inerti	trascurabile	nessuno	Spegnimento dei mezzi d'opera in sosta. Limitazione della velocità dei mezzi all'interno dell'area di lavorazione. Umidificazione periodica dei rifiuti e delle materie prime ottenute, prima del trattamento e della movimentazione. Umidificazione della viabilità di accesso e dei percorsi interni del centro di recupero. Sospensione temporanea della lavorazione, nel caso di condizione meteo predisponenti la dispersione eolica. Manutenzione periodica mezzi aziendali e degli impianti termici aziendali.
<b>PAESAGGIO E PATRIMONIO STORICO/CULTUR ALE</b>	Non sono previsti impatti	nullo	nessuno	/
<b>SALUTE E BENESSERE DELL'UOMO</b>	Non sono previsti impatti	nullo	nessuno	/
<b>RISCHIO DI INCIDENTI</b>	Non sono previsti impatti	nullo	nessuno	/

Tabella 3 – Tabella riepilogativa relativa agli impatti evidenziati dall'attuazione del progetto in esame.

## 15.1 Mitigazione, compensazioni e monitoraggi

Si premette che ogni progetto comporta impatti negativi, anche se ritenuti ambientalmente sostenibili, devono quindi essere individuate opportune misure di mitigazione e compensazione. Data la scarsa significatività degli impatti e la scala locale degli stessi verranno adottate esclusivamente misure per la mitigazione degli stessi.

### 15.1.1 Mitigazione degli impatti ambientali negativi

Le misure di mitigazione che verranno adottate, sono state illustrate sinteticamente laddove sono stati individuati gli impatti specifici relativi ad ogni componente ambientale: nella tabella precedentemente riportata sono state riepilogate le misure che saranno adottate a riduzione di ogni impatto ambientale evidenziato (cfr. Tabella 3).

### 15.1.2 Monitoraggi

Sulla base delle risultanze della valutazione degli impatti ambientali nella tabella seguente vengono sintetizzati e descritti i monitoraggi ambientali che l'azienda adotterà:

<b>MATRICE AMBIENTALE</b>	<b>MISURE DI MONITORAGGIO</b>
emissioni in atmosfera	<i>Non necessarie.</i>
emissioni sonore	<i>Nuova valutazione previsionale d'impatto acustico nei casi di modifica tecnico-progettuale alle sorgenti di rumore e/o agli orari di esercizio delle medesime, nonché per installazione di nuove sorgenti rumorose.</i>
acque superficiali	<i>Esecuzione di manutenzione periodica alle vasche di decantazione, agli impianti e al sistema di raccolta delle acque attraverso rimozione dei fanghi sedimentati e degli oli separati, che saranno presi in carico da ditta specializzata e poi smaltiti come rifiuti.</i>
acque sotterranee	<i>Non necessarie.</i>
piazzale adibito al trattamento rifiuti e viabilità	<p><i>Le misure che saranno adottate sono:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>• presidio continuo e costante dell'impianto e delle aree accessorie, che si traduce in un controllo continuativo dello stato delle pavimentazioni e della viabilità, da parte di un addetto aziendale;</i></li> <li><i>• l'addetto aziendale designato, sottoporrà quindi a periodici controlli la pavimentazione e la viabilità al fine di verificarne l'integrità e il buono stato, segnalando eventualmente la necessità di intervento manutentivo;</i></li> <li><i>• nel caso si evidenzino danni o usura delle pavimentazioni e/o della viabilità la Ditta PAL provvederà tempestivamente alla manutenzione delle stesse nel più breve tempo possibile, poiché essa risulta adeguatamente dotata di tutte le attrezzature e della dotazione strumentale necessaria ad eseguire le suddette manutenzioni.</i></li> </ul>

Tabella 4 – Tabella sintetica relativa ai monitoraggi.