

Sistema Nazionale  
per la Protezione  
dell'Ambiente



Agenzia Regionale per la  
Protezione Ambientale

PEC: [arpamolise@legalmail.it](mailto:arpamolise@legalmail.it)

DIPARTIMENTO di Isernia  
U.O.C. dei Servizi laboratoristici e Territoriali

e-mail: [Isernia.dip@arpamolise.it](mailto:Isernia.dip@arpamolise.it)

Alla Regione Molise  
II Dipartimento  
Valorizzazione Ambientale e Risorse Naturali  
Sistemi Regionali e Autonomie Locali  
Servizio Tutela e Valutazioni Ambientali  
Via N. Sauro, 1  
CAMPOBASSO  
[regionemolise@cert.regione.molise.it](mailto:regionemolise@cert.regione.molise.it)

Alla ZES Adriatica Interregionale Puglia Molise  
[zes.adriatica@cert.camcom.it](mailto:zes.adriatica@cert.camcom.it)

OGGETTO: Autorizzazione Unica ai sensi dell'art. 208 del D.lgs. n.152/2006.  
Pratica n. 0033320943-27122022-155 – SUDZes 607396 – 0033320943 –  
RECUPERO ETICO SOSTENIBILE S.r.l. – Comune di Pettoranello del Molise (IS)  
Realizzazione di un impianto di trattamento delle plastiche eterogenee (Plasmix)  
derivanti dal processo di selezione spinta.  
Richiesta parere End of Waste ai sensi del comma 3, art. 184ter e richiesta parere per  
l'autorizzazione unica ai sensi dell'art. 208 del D.L.gs n. 152/2006

In allegato alla presente si trasmette relazione di pari oggetto con i relativi allegati  
Distinti saluti

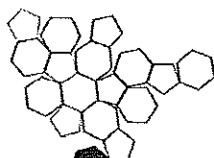
IL Direttore Amministrativo  
(*dr.ssa Gianfranca Marchesani*)



Partita I.V.A. e Cod. Fisc. 01479560706

SEDI	INDIRIZZO	TEL.	FAX	E-MAIL
DIREZIONE GENERALE	Via U. Petrella 1 86100 CAMPOBASSO	0874•492600	0874•492644	<a href="mailto:dirgen@arpamolise.it">dirgen@arpamolise.it</a>
DIPARTIMENTO PROVINCIALE	C.da Selvaplana 86100 CAMPOBASSO	0874•492600	0874•492670	<a href="mailto:campobasso.dip@arpamolise.it">campobasso.dip@arpamolise.it</a>
DIPARTIMENTO PROVINCIALE	Via Berta,1 86170 ISERNIA	0874•492600	0874•492602	<a href="mailto:isernia.dip@arpamolise.it">isernia.dip@arpamolise.it</a>
SEZIONE DIPARTIMENTALE	Via dei Lecci, 66 86039 TERMOLI	0874•492600	0874•492688	<a href="mailto:termoli.sez@arpamolise.it">termoli.sez@arpamolise.it</a>

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE  
Protocollo Arrivo N. 75970/2023 del 08-05-2023  
Doc. Principale - Copia Del Documento Firmato Digitalmente



Sistema Nazionale  
per la Protezione  
dell'Ambiente



Agenzia Regionale per la  
Protezione Ambientale

PEC: [arpamolise@legalmail.it](mailto:arpamolise@legalmail.it)

DIPARTIMENTO di Isernia  
U.O.C. dei Servizi laboratoristici e Territoriali

e-mail: [isernia.dip@arpamolise.it](mailto:isernia.dip@arpamolise.it)

Alla Regione Molise  
II Dipartimento  
Valorizzazione Ambientale e Risorse Naturali  
Sistemi Regionali e Autonomie Locali  
Servizio Tutela e Valutazioni Ambientali  
Via N. Sauro, 1  
CAMPOBASSO  
[regionemolise@cert.regione.molise.it](mailto:regionemolise@cert.regione.molise.it)

Alla ZES Adriatica Interregionale Puglia Molise  
[zes.adriatica@cert.camcom.it](mailto:zes.adriatica@cert.camcom.it)

OGGETTO: Autorizzazione Unica ai sensi dell'art. 208 del D.lgs. n.152/2006.  
Pratica n. 0033320943-27122022-155 – SUDZes 607396 – 0033320943 –  
RECUPERO ETICO SOSTENIBILE S.r.l. – Comune di Pettoranello del Molise (IS)  
Realizzazione di un impianto di trattamento delle plastiche eterogenee (Plasmix)  
derivanti dal processo di selezione spinta.  
Richiesta parere End of Waste ai sensi del comma 3, art. 184ter e richiesta parere per  
l'autorizzazione unica ai sensi dell'art. 208 del D.L.gs n. 152/2006

Con protocollo n. 4196/2003 del 24.03.2003 è stata acquisita presso questo Dipartimento ARPA Molise la documentazione trasmessa da codesto Servizio della Regione Molise relativa a richiesta di modifica sostanziale alla Determinazione Dirigenziale DP.A2.04.2C.01 n. 7520 del 7/12/2022 della Regione Molise ovvero richiesta di avvio del procedimento per il rilascio dell'autorizzazione ai sensi dell'art. 208 del D.lgs. n.152/2006 per il progetto di " Realizzazione di un impianto di trattamento delle plastiche eterogenee (Plasmix) derivanti dal processo di selezione spinta".

Dalla disamina della documentazione, si rileva quanto segue.

La Ditta R.E.S. S.r.l., ha realizzato nella zona industriale del Comune di Pettoranello del Molise un "centro integrato di selezione spinta e riciclo delle plastiche per la produzione di tessuti innovativi consistente in un impianto 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 D. L.gs. 152/2006"; la predetta attività insiste nelle aree e fabbricati occupata una volta dalla Ditta ITTIERRE.



Partita I.V.A. e Cod. Fisc. 01479560706

SEDI	INDIRIZZO	TEL.	FAX	E-MAIL
DIREZIONE GENERALE	Via U. Petrella 1 86100 CAMPOBASSO	0874•492600	0874•492644	<a href="mailto:dirgen@arpamolise.it">dirgen@arpamolise.it</a>
DIPARTIMENTO PROVINCIALE	C.da Selvapiana 86100 CAMPOBASSO	0874•492600	0874•492670	<a href="mailto:campobasso.dip@arpamolise.it">campobasso.dip@arpamolise.it</a>
DIPARTIMENTO PROVINCIALE	Via Berta,1 86170 ISERNIA	0874•492600	0874•492602	<a href="mailto:isernia.dip@arpamolise.it">isernia.dip@arpamolise.it</a>
SEZIONE DIPARTIMENTALE	Via dei Lecci, 66 86039 TERMOLI	0874•492600	0874•492688	<a href="mailto:termoli.sez@arpamolise.it">termoli.sez@arpamolise.it</a>

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE  
Protocollo Arrivo N. 75970/2023 del 08-05-2023  
Doc. Principale - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

Tale attività è stata autorizzata dalla Regione Molise con Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (P.AU.R.) ai sensi dell'art. 27bis del D.L.gs. 152/2006 con Determinazione Dirigenziale n. 2304 del 26.04.2022 successivamente integrata per alcuni codici EER con Determinazione Dirigenziale n. 7520 del 07.12.2022.

L'intervento proposto con la presente richiesta, verrà realizzato sul lotto n. 2 dell'area di proprietà della Ditta identificato con lettera A dalle tavole e relazioni progettuali. Esso si prefigge di recuperare la plastica di scarto derivante dalla attività di selezione spinta del riciclo della plastica della produzione di tessuti nonché dalle plastiche post consumo (Plasmix) e destinarla, come materia prima, in questo nuovo impianto per la produzione finale di nuovi polimeri, evitando il recupero energetico o lo smaltimento in discarica della frazione selezionata.

Si evidenzia che la selezione delle plastiche derivanti dall'attività di cui innanzi si realizza attraverso impianti dotati di sensori ottici per R-PET (PET riciclato) per la selezione spinta di materie plastiche che, ai fini di ulteriore recupero viene lavato e macinato; in tal caso la plastica perde le caratteristiche di rifiuto e diviene "materia prima" in un ciclo di produzione di polimeri.

Tale attività si realizza attraverso un processo di "pirolisi" il cui prodotto è costituito da "olio pirolitico" che viene recuperato per essere conferito a ditte per un successivo impiego nella produzione di nuovo materiale a base di polimeri e da "chac/coking (carbone) quale parte residuale di tutto il procedimento e quindi trattato come rifiuto.

Il "plasmix" è identificato come un insieme dei rifiuti misti di plastica che derivano dal riciclaggio meccanico degli imballaggi misti e residuali dopo selezione, caratterizzato da estrema eterogeneità in quanto già fortemente selezionato in fase di recupero; esso può essere identificato con i seguenti codici EER del Catalogo Europeo dei Rifiuti di cui all'allegato D alla Parte IV del D.L.gs 152/06:

CODICE EER	DESCRIZIONE (allegato D alla Parte IV- D.L. 31 maggio 2021 n. 77)	PROVENIENZA (DM 5 febbraio 98)	CARATTERISTICA (DM 5 febbraio 98)
19 12 04	Plastica e gomma- rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti (ad esempio selezione, triturazione, compattazione riduzione in pellet) non specificati altrimenti	6.1.1- raccolta differenziata, selezione da r.s.u. o r.a; attività industriali, artigianali, commerciali e agricole; attività di costruzione e demolizione	6.1.2 materiali plastici, compresi teli e sacchetti, tubetti per rocche ai filati, di varia composizione e forma con eventuale presenza di rifiuti di altra natura
15 01 02	Imballaggi di plastica - rifiuti di imballaggio, assorbenti, stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti)	6.1.1- raccolta differenziata, selezione da r.s.u. o r.a; attività industriali, artigianali, commerciali e agricole; attività di costruzione e demolizione	6.1.2 materiali plastici, compresi teli e sacchetti, tubetti per rocche ai filati, di varia composizione e forma con eventuale presenza di rifiuti di altra natura
19 12 12	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	14.1.1 raccolta di r.s.u. raccolta finalizzata di rifiuti speciali non pericolosi ed impianti di trattamento meccanico di rifiuti.	14.1.2 -rifiuti solidi urbani

Il progetto di RES-OIL prevede una tecnologia conosciuta in tutta Europa come pirolisi a due fasi descritta nel documento RES\_OIL\_EoW\_rev00 – Capitolo 2 dal titolo “Descrizione sintetica del Processo” allegata alla richiesta riportata in oggetto.

Esso consta di due impianti in parallelo; per tale motivo è possibile effettuare fermate programmate di una delle due linee in modo da garantire una continuità nella produzione di olio pirolitico ed una maggiore flessibilità dell'impianto anche in relazione alla possibile variabilità della qualità del materiale in ingresso.

La pirolisi è un processo di trattamento termico definito anche distillazione secca, consistente nella decomposizione termica non ossidativa, cioè senza apporto di ossigeno dall'esterno, tranne quello già eventualmente presente nella biomassa.

La decomposizione avviene nel campo di temperature 400 – 800°C, e le molecole delle sostanze organiche vengono trasformate in elementi più semplici.

La reazione di pirolisi è caratterizzata da reazioni chimiche molto complesse che possono essere riassunte in tre fasi principali:

- 25-150 °C essiccamento della materia;
- 150-250 °C: liberazione dell'acqua di idratazione chimica e rottura dei legami chimici più deboli;
- oltre i 250°C: decomposizione termica per disidratazione, depolimerizzazione, deidrogenazione e cracking.

I prodotti della reazione sono:

- frazione solida: 20 – 30% in peso del materiale iniziale, a base carboniosa, per l'elevato contenuto di carbonio;
- frazione liquida: 50 – 60% in peso, può essere considerata come un bio-olio, contiene paraffine, isoparaffine e olefine (a peso molecolare medio alto), idrocarburi aromatici (come benzene, toluene e xileni) e numerose sostanze ossigenate, clorurate e solforate in relazione al materiale di partenza;
- frazione gassosa: costituisce il 15 – 30% in peso, è chiamato anche gas di pirolisi “syngas” ed è composto prevalentemente da idrogeno, monossido di carbonio, anidride carbonica, idrocarburi leggeri.

Per quanto attiene al recupero delle materie plastiche in cicli produttivi, allo stato attuale non vi è una specifica normativa di settore e pertanto si ritiene di dover fare riferimento all'art. 184ter avente ad oggetto “Cessazione della qualifica di rifiuto” che si riporta nei suoi principi generali:

1. Un rifiuto cessa di essere tale, quando è stato sottoposto a un'operazione di recupero, incluso il riciclaggio, e soddisfa i criteri specifici, da adottare nel rispetto delle seguenti condizioni:
  - a) la sostanza o l'oggetto sono destinati a essere utilizzati per scopi specifici;
  - b) esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto;
  - c) la sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti;
  - d) l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà impatti complessivi negativi

sull'ambiente o sulla salute umana.

Tali criteri sono stabiliti e quindi da adottare in conformità a quanto stabilito dalla disciplina comunitaria, ovvero *in mancanza di criteri comunitari, caso per caso per specifiche tipologie di rifiuto attraverso uno o più decreti del Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare, ai sensi dell'art. 17, comma 3, della Legge 23 agosto 1988, n. 400.*

*In mancanza di criteri specifici adottati ai sensi del comma 2, continuano ad applicarsi quanto stabilito alle procedure semplificate per il recupero dei rifiuti, le disposizioni di cui al D.M. 5 febbraio 1998.*

Come da tabella innanzi riportata i rifiuti che costituiscono il plasmix risultano contemplati nel D.M. 5 febbraio 1998.

Lo scopo specifico del progetto RES OIL, tuttavia, non è solo quello di massimizzare la quantità di rifiuti plastici recuperati e disponibili dalla azienda dei processi produttivi già autorizzati, ma quello di utilizzarlo al fine di ottenere un nuovo prodotto per un nuovo impiego; il prodotto che la Ditta intende ottenere attraverso il processo di pirolisi delle plastiche recuperate è l'**olio pirolitico** che si presenta come una sostanza liquida ottenuta nel processo di pirolisi seguito dal raffreddamento; si tratta di una struttura molecolare complessa, risultante dalla depolimerizzazione dei prodotti processati in pirolisi.

Lo stesso, affinché cessi di essere un rifiuto e diventare materia prima, deve essere sottoposto ad un'operazione di recupero il cui principale risultato è quello di permettere al rifiuto di svolgere un ruolo utile, sostituendo altri materiali che sarebbero altrimenti utilizzati per assolvere ad una particolare funzione all'interno dell'impianto o nell'economia in generale.

Citati tali principi generali si considera l'olio pirolitico in uscita dal processo RES-OIL pienamente conforme ai requisiti di legge richiesti e quindi identificabile come materia prima seconda o intermedia a disposizione di successive fasi di raffinazione e processo presso gli impianti chimici di lavorazione del settore plastico.

Considerando che il progetto risulta essere in qualche modo "sperimentale ed innovativo" rispetto alle normali prassi attuali per il recupero di sostanze plastiche, si ritiene che le argomentazioni illustrate dalla Ditta nella relazione tecnica "End of Waste" allegata alla richiesta e parte integrante della presente relazione di autorizzazione riesca a soddisfare e a dimostrare allo stato attuale la fattibilità progettuale proposta.

L'azienda si impegna ad attivare le richieste procedure per il riconoscimento della sostanza seguendo l'iter di verifica al regolamento CE n. 1907/2006 che prevede l'obbligo da parte delle aziende di registrare le sostanze chimiche prodotte o importate nell'UE in quantitativi pari o superiori a una tonnellata all'anno.

L'olio pirolitico nella fase di avvio dell'impianto sarà sottoposto a caratterizzazione ed individuate le frasi di rischio in ottemperanza al regolamento CE n. 1272/2008 sulla classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze chimiche e delle miscele, andrà quindi estesa una scheda tecnica e di sicurezza necessaria per la distribuzione e la vendita dell'olio pirolitico che assumerà la denominazione commerciale RES-Oil.

Per quanto innanzi si ritiene che il progetto in fase sperimentale soddisfi i criteri di valutazione disponibili e pertanto si possa esprimere parere favorevole all'END OF



**WASTE accogliendo l'istanza proposta dalla Ditta per la produzione di olio pirolitico nell'ottica di una economia circolare;** la relazione citata sarà parte integrante del provvedimento.

A dimostrazione della richiesta di mercato di olio pirolitico RES-OIL la Ditta R.E.S. S.r.l. ha integrato la documentazione (*allegato 1*) di cui al protocollo 4196/2003 inviata a questa Agenzia attraverso la ZES Adriatica Interregionale Puglia-Molise; la stessa è stata acquisita con protocollo ARPA Molise n. 5684 del 27.04.2023.

Essa contiene, oltre la surrichiamata nota della Ditta R.E.S. di cui all'allegato 1, una manifestazione di interesse da parte dell'Azienda IRPLAST S.p.a. di Empoli (FI) (*allegato 2*) all'acquisto dell'olio pirolitico ai fini dell'utilizzo dello stesso per la produzione di film in polipropilene da materie prime riciclate chimicamente evitando l'utilizzo di materie prime provenienti da fonti fossili.

Si rappresenta inoltre quanto segue ai fini dell'espressione di giudizio favorevole.

Il progetto RES OIL è stato accolto favorevolmente dal Ministero della Transizione Ecologica con Decreto n. 211 del 29-12- 2022 (*allegato 3*) nell'ambito del **"Progetto Faro"** ovvero *"realizzazione di progetti altamente innovativi per il trattamento e il riciclo dei rifiuti provenienti dalle filiere strategiche individuate nel Piano d'Azione per l'Economia Circolare varato dall'UE: RAEE (inclusi pannelli fotovoltaici e pale eoliche), carta e cartone, plastiche, tessuti"*.

I criteri di selezione per i progetti in questione sono stati pubblicati con D.M. 397 del 28/09/2021 (*allegato 4*) con relativo avviso - Investimento 1.2 Linee A, B, C, D ), finalizzati alla selezione e al successivo finanziamento di proposte. Nello specifico, gli avvisi stabiliscono le modalità e i termini di presentazione delle Proposte, della loro eventuale selezione e conseguente finanziamento (*Allegato 5*).

Una delle condizioni previste è di **rispettare il principio DNSH sancito dall'art 17 del Regolamento UE 2020/852 ovvero il principio del non arrecare danno significativo all'ambiente** ("Do No Significant Harm, DNSH") quale elemento cardine per la valutazione degli interventi del PNRR. (*allegato 6 – scheda*)

Altra condizione è che gli interventi, inoltre, devono rispettare le condizioni di cui all'art. 47 del regolamento UE 651/2014 GBER che recita: *Per quanto riguarda gli aiuti alla ricerca e sviluppo, la parte sovvenzionata del progetto di ricerca dovrebbe rientrare pienamente nelle categorie della ricerca fondamentale, della ricerca industriale o dello sviluppo sperimentale. Se un progetto prevede attività diverse, è opportuno precisare per ciascuna di esse se rientra in una delle categorie summenzionate oppure in nessuna di esse. La classificazione non deve necessariamente seguire un ordine cronologico, ossia ripercorrere le varie fasi dalla ricerca fondamentale ad attività più prossime al mercato. Un'attività realizzata in una fase inoltrata del progetto può quindi essere classificata come ricerca industriale. Analogamente, un'attività realizzata in una fase iniziale può rientrare nella categoria dello sviluppo sperimentale. La parte sovvenzionata del progetto può altresì comprendere studi di fattibilità preliminari ad attività di ricerca.*

Il progetto in parola inoltre è stato selezionato a seguito di valutazione positiva da parte di apposita commissione istituita ai sensi del punto 8 del D.M. 28 settembre 2021, n. 397 composta tra gli altri anche da 3 membri nominati dal MiTE, 6 membri in rappresentanza di ISPRA ed ENEA (*allegato 3*); lo stesso ricade nella ZES (Zona Economica Speciale) Adriatica interregionale Puglia-Molise istituita con DPCM 3 settembre 2019.

La Ditta R.E.S. s.r.l. ha ottenuto ed inviato attraverso la ZES con la nota su indicata - protocollo ARPA 5684/2023, la seguente documentazione:

- Certificato Numero: EU-ISCC-Cert-ES216-20222012 e relativo AUDIT riferito alla tecnologia di produzione di olio pirolitico descritta nel fascicolo Relazione Tecnica Generale di progetto di rispondenza della produzione di olio pirolitico secondo lo standard richiesto dalla direttiva REDII secondo lo standard ISCC EU; (*allegato 7-8*)

- Certificato Numero: ISCC-PLUS-Cert-ES216-20222012 e relativo AUDIT riferito alla tecnologia di produzione di olio pirolitico descritta nel fascicolo Relazione Tecnica Generale di progetto di rispondenza della produzione di olio pirolitico secondo lo standard richiesto dalla direttiva REDII secondo lo standard ISCC PLU (*allegato 9-10*).

La documentazione di cui ai agli allegati 1-2-6-7-8-9-10-11 sono stati trasmessi anche alla ZES Adriatica; l'*allegato 11* alla presente ne costituisce la prova.

Ai fini dell'attività di cui all'art. 208 del D.lgs. 152/06 ovvero "autorizzazione unica per i nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti" si comunica quanto segue.  
L'attività di parola riguarda un ulteriore recupero del rifiuto ed è complementare a quella autorizzata con i Provvedimenti regionali n. 2304 del 26.04.2022 e n. 7520 del 07.12.2022.

L'impianto di cui alle autorizzazioni innanzi richiamate prevede un quantitativo di rifiuti da trattare di 40.000 tonnellate/anno; una parte di questi ovvero 19.760 tonnellate /anno, pari a circa il 50% sarà destinato alla produzione di olio pirolitico.

All'interno della superficie disponibili sono realizzate aree destinate al recupero di rifiuti e materie così identificate e distinte:

AREE DI MESSA IN RISERVA						
AREA DI LAVORAZIONE	SUPERFICIE	VOLUME	OPERAZIONE DI RECUPERO	MODALITA DI STOCCAGGIO	TIPOLOGIA RIFIUTI	CER
L	400 mq	1280 mc	R 13	In cumuli – balle all'interno di container di tipo walking floor	Rifiuti contenenti materiali plastici	19 12 04 19 12 12 15.01.02
AREE DI DEPOSITO TEMPORANEO DI RIFIUTI MATERIE PRIME END OF WASTE						
AREA DI LAVORAZIONE	SUPERFICIE	VOLUME	MODALITA DI STOCCAGGIO		TIPOLOGIA RIFIUTI	CER
M	32 mq	41,60 mc	In cassoni		Frazione solida CHAIR	19 01 18

N	16	20,80 mc	In cisterne scarrabili	Frazione solida bitume	19 01 17
<b>AREE DI LAVORAZIONE RIFIUTI</b>					
AREA DI LAVORAZIONE	CAPACITA' ANNUA		OPERAZIONE DI RECUPERO	TIPOLOGIA IMPIANTO	TIPOLOGIA RIFIUTI CER
K	19.720 tonnellate		R3	PIROLISI	Rifiuti contenenti materiali plastici 19 01 18 19 12 12 15.01.02

La lavorazione si svolgerà secondo la seguente tabella:

Capacità oraria	3.04 t/ora
Ore lavorative	24 h/giorno
Capacità giornaliera	72.96 t/giorno
Giornate lavorative	271
Capacità annua di rifiuti	19.760 t/anno

Come detto l'impianto è dotato di due linee di produzione per una capacità in ingresso di 8.000-10.000 t/anno di rifiuti plastici; la variabilità è funzione della composizione del rifiuto, del suo potere calorifero e della capacità dell'impianto. Il ciclo produttivo inoltre prevede due fermate annuali programmate ed alternate per la manutenzione nel periodo estivo ed invernale.

In relazione ai quantitativi dei rifiuti in ingresso si prevede una produzione di circa 11.600 tonnellate /anno di olio pirolitico RES-OIL per cui la resa dell'impianto è stimata tra il 56-58%. Il RES OIL verrà stoccato in appositi serbatoi, in numero di tre, della capacità di 30.000 litri equivalenti alla produzione di una settimana lavorativa. I serbatoi dovranno essere dotati di apposito bacino di contenimento ai fini della protezione delle acque. L'impianto non prevede scarichi idrici diretti, le acque reflue industriali prodotte dal processo di trattamento delle plastiche miste (plasmix) sono condizionate nei quantitativi prodotti dalla presenza nella matrice in ingresso di eventuali percentuali di legno, carta e cartone all'interno del plasmix.

Considerato un quantitativo di PLASMIX pari a 19.760 ton/anno è possibile prevedere una produzione di circa 988 ton/anno di acqua di processo pari a circa il 3-5% in peso del quantitativo in ingresso

Le acque sono determinate dalla condensazione di vapor acqueo contenuto nella matrice nella fase di condensazione ed estrazione dell'olio pirolitico; non è quindi possibile escludere presenza di tracce di idrocarburi nella matrice acqua e pertanto saranno trattate all'interno del sito prima di essere scaricate attraverso il punto di emissione già autorizzato S3 delle acque reflue industriali.

Il refluo proveniente dalle due linee di pirolisi verrà dapprima convogliato e trattato attraverso un filtro a coalescenza, posto a monte dell'impianto di trattamento delle acque reflue industriali previsto all'interno dell'edificio D (rif. Tavola T10\_Planimetria rete raccolta acque reflue).



## CONCLUSIONI

Alla luce di quanto innanzi descritto ed a seguito della valutazione effettuate, si ritiene di esprimere parere favorevole alla realizzazione dell'impianto di recupero di rifiuti per la produzione di RES OIL come materia prima.

Si ritiene di ricordare alla Ditta, ampiamente esperta nel settore dei rifiuti, di adottare tutte le prescrizioni previste dalla Parte Quarta del D.L.g.s 152/2006 e successive modifiche ed integrazioni; in particolare:

- i rifiuti in ingresso all'impianto, accompagnati da apposito formulario, devono essere pesati all'ingresso, accettati a seguito di verifica di certificazione e stoccati nelle apposite aree dedicate o avviate all'impianto secondo l'esigenza dello stesso;
- i rifiuti prodotti dal ciclo di lavorazione del RES-OIL ovvero derivanti dalla pirolisi come quelli riportati in tabella quali CHAIR (CER 19 01 189) e bitume (CER 19 01 17) dovranno essere sottoposti a certificazione analitica almeno una volta l'anno al fine della verifica delle caratteristiche ed attribuzione codice CER;
- ogni area di stoccaggio/deposito temporaneo dovrà essere ben identificata con apposita cartellonistica recante sia il codice CER che la descrizione;
- l'impianto di pirolisi dovrà essere continuamente monitorato nelle fasi di lavorazione sia sotto il profilo gestionale di sicurezza che di emissioni di qualsiasi natura;
- lo stoccaggio dell'olio pirolitico dovrà avvenire negli appositi silo dedicati e prima di avviarlo ai canali di recupero quale materia prima, dovrà essere sottoposto a tutte le procedure di validazione e classificazione previste per le nuove sostanze immesse sul mercato.

Relativamente alle acque di scarico, la ditta ha identificato le seguenti tipologie di acque secondo il Piano di Tutela Acque della Regione Molise di cui alla Deliberazione di Giunta Regionale n. 599 del 19 dicembre 2016, così distinte:

Tipologia	Definizione	Descrizione
Acque reflue industriali	qualsiasi tipo di acque reflue scaricate da edifici o installazioni in cui si svolgono attività commerciali o di produzioni di beni, differenti qualitativamente dalle acque reflue domestiche e dalle acque meteoriche di dilavamento.”	Acque di processo derivanti dalle due linee di trattamento delle plastiche miste
Acque reflue assimilate alle acque reflue domestiche	“acque reflue provenienti dalle attività di cui all’art.101, comma 7 e 7 - bis del Decreto Legislativo 152/06, nonché quelle individuate alla Parte II della presente direttiva.”	Acque prodotte dai servizi igienici, associate al metabolismo umano.

Acque reflue di dilavamento	“acque prodotte dal dilavamento, da parte delle acque di prima pioggia e di lavaggio, di superfici impermeabili scoperte adibite all’accumulo/deposito/stoccaggio di materie prime, di prodotti o scarti/rifiuti ovvero ad altri usi	Acque meteoriche raccolte dalle superfici impermeabili scoperte destinate principalmente ad aree di manovra degli automezzi e dalle coperture degli edifici e delle tettoie presenti nel sito
acque meteoriche di dilavamento	La parte delle acque di una precipitazione atmosferica che, assorbita o evaporata, dilava le superfici scolanti e non subisce contaminazioni	

Le acque reflue industriali prodotte dal processo di trattamento delle plastiche miste (plasmix) sono condizionate nei quantitativi prodotti dalla presenza nella matrice in ingresso di eventuali percentuali di legno, carta e cartone all’interno del plasmix e calcolate in circa 988 ton/anno di acqua di processo; le acque sono costituite di vapor acqueo contenuto nella matrice nella fase di condensazione ed estrazione dell’olio pirolitico. Non essendo quindi possibile escludere la presenza di tracce di idrocarburi nella matrice acqua, esse saranno trattate all’interno del sito prima di essere scaricate attraverso il punto di emissione S3 delle acque reflue industriali. Il reflujo proveniente dalle due linee di pirolisi, pertanto, verrà dapprima convogliato attraverso un filtro a coalescenza, posto a monte dell’impianto di trattamento delle acque reflue industriali previsto all’interno dell’edificio D come riportato nella Tavola T10\_Planimetria rete raccolta acque reflue.

Il sistema di collettamento e di trattamento delle acque reflue è stato già autorizzato con Autorizzazione Unica Ambientale (A.U.A.) rilasciata dalla Provincia di Isernia n. 30 del 03/02/2022, e riportata nel Provvedimento Regionale n. 2304 del 26.04.2022 con la quale l’Autorità competente autorizzava il proponente allo scarico in corpo idrico superficiale denominato “Pantano”, recapitante nel fiume Carpino, di tre punti di emissione, denominati S1, S2 ed S3.

In questa ulteriore fase di autorizzazione/modifica sostanziale, si ribadiscono tutte le condizioni della determinazione su richiamata nonché i parametri da ricercare previsti dalla Tabella 3 – Allegato 5 alla Parte 3 del D.L.gs 152/2006 e s.m.i.; nella fase di avvio della attività di produzione di olio pirolitico dal recupero di rifiuti, oltre ai parametri previsti dalla determina su richiamata dovrà essere prevista l’aggiunto dei parametri per la ricerca di idrocarburi aromatici.

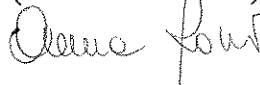
#### Allegati:

- 1) nota di invio integrazione volontaria;
- 2) nota Ditta IRPLAST S.p.a. di Empoli (FI);
- 3) MiTE- Decreto n. 211 del 29-12-2022;
- 4) MiTE – Decreto n. 397 del 28-09-2021;

- 5) MiTE - Investimento 1.2 Linee A, B, C, D;
- 6) scheda n. 17 -rispetto del principio DNSH;
- 7) EU-ISCC-Cert-ES216-20222012;
- 8) EU-ISCC-Cert-ES216-20222012\_audit;
- 9) ISCC-PLUS-Cert-ES216-20222012;
- 10) ISCC-PLUS-Cert-ES216-20222012-audit
- 11) ZES-ricevuta-comunicazione

IL TECNICO DELLA PREVENZIONE

(dr.ssa Anna Rossi)



REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE  
Protocollo Arrivo N. 75970/2023 del 08-05-2023  
Doc. Principale - Copia Del Documento Firmato Digitalmente