

**Centro integrato di selezione spinta e riciclo delle plastiche per la produzione di tessuti innovativi-
- Ditta Smaltimenti Sud Srl -**

MATRICE PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

(ai sensi della D.G.R. n. 486/2009)

Breve descrizione del
progetto/piano

Il progetto prevede la realizzazione di un **Centro integrato di selezione spinta e riciclo delle plastiche per la produzione di tessuti innovativi**, precedentemente selezionati da Centri Comprensoriali o da raccolta differenziata mono-materiale o multi-materiale, da realizzarsi nella zona industriale del Comune di Pettoranello del Molise (IS), nel corpo principale anteriore dell'opificio dell'Ex ITTIERRE S.p.A., al foglio n° 04, particella catastale n° 559.



La frazione plastica dei suddetti rifiuti verrà selezionata in maniera spinta mediante l'utilizzo di selettori automatici (selettori NIR – near infrared) nonché di piattaforme di selezione manuale da parte di operatori addetti. Il processo permetterà di separare le plastiche in base a tipologia di polimero e colore, così da ottenere materiale pressato pronto da inviare all'industria del riciclo.

A valle dell'impianto di selezione spinta, anche detto CSS – Centro di Selezione Spinta, si prevede di installare una moderna linea di lavaggio della frazione di polietilenteraftalato (PET) e di HDPE, separato a monte in base al colore in tre diverse frazioni:

- Contenitori in PET azzurrato, CTA;
- Contenitori in PET incolore, CTL;
- Contenitori in PET colorato, CTC.

ALLEGATO A
Matrice di screening di incidenza

L'impianto prevede inoltre una linea di lavaggio che permetterà di ottenere il cosiddetto R-PET in scaglie prive di ogni tipo di contaminazione e conformi alle norme UNIPLAST 10667:2017, pertanto non più classificate come rifiuto e pronte per essere immesse sul mercato per l'ottenimento di materie prime seconde. Parte dell'R-PET prodotto sarà quindi lavorato nell'impianto di estrusione per l'ottenimento di filati di base per il settore tessile ad alto contenuto di innovazione.

Il centro integrato prevede la combinazione di tre processi in serie, tra di loro indipendenti:

1) **Selezione spinta** per polimero e colore degli imballaggi in materiale plastico provenienti dalla raccolta differenziata mono-materiale o multi-materiale dei rifiuti urbani e dei rifiuti speciali non pericolosi, con produzione di balle di materiale plastico omogeneo;

2) **Impianto di riciclo del PET proveniente dalla selezione spinta**, mediante cicli di lavaggio e macinazione, con produzione di scaglie di polietilentereftalato, meglio noto come PET, nelle tre colorazioni (PET azzurrato, PET incolore, PET colorato) da destinare all'industria del riciclo.

3) **Impianto per la produzione di filato estruso** con materia prima seconda R-PET (PET riciclato) conforme come caratteristiche fisico-chimiche alla norma UNIPLAST 10667-8:2011 e pronto pertanto ad essere impiegato in impianti per la produzione di fibra tessile.

Tale filato, essendo ottenuto a partire da una materia prima seconda (scaglie in r-PET) non rientra nella normativa dei rifiuti. Inoltre, la linea di lavaggio può essere inoltre utilizzata per il recupero della frazione plastica in polietilene ad alta densità HDPE, ottenendo il cosiddetto r-HDPE.

In merito alle operazioni di trattamento, così come definite dagli allegati B (per le operazioni di smaltimento) e C (per le operazioni di recupero) alla parte IV del D.lgs. 152/06, considerando le caratteristiche tecniche del processo e l'obiettivo di reimmettere nel mercato le materie prime seconde ottenute dal ciclo di trattamento, favorendo così un principio di economia circolare mediante recupero di materia, si individua come principale l'operazione di **recupero R3 "Riciclaggio/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi"**, dove con **sostanze organiche si intende la frazione plastica della raccolta differenziata**.

In aggiunta, per far fronte alle esigenze logistiche di conferimento dei rifiuti nonché al fine di garantire il funzionamento continuo, garantendo così un volume di riserva al processo, è necessario prevedere uno **stoccaggio preliminare in ingresso, per cui si aggiunge l'operazione R13 "Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)"**.

Per via dei quantitativi previsti, riportati nella tabella che segue, in fase di autorizzazione si richiamano le modalità di recupero previste dal D.M. 05/02/1998, recante le procedure semplificate di recupero per i rifiuti non pericolosi, modificato poi dal successivo D.M. 186/2006. Sulla base del sub-allegato I all'allegato I del D.M. 05/02/1998, si prevedono le seguenti operazioni:

ALLEGATO A
Matrice di screening di incidenza

6) RIFIUTI DI PLASTICHE

6.1 Tipologia: rifiuti di plastica, imballaggi usati in plastica compresi i contenitori per liquidi, con esclusione dei contenitori per fitofarmaci e per presidi medico-chirurgici, codici CER [02 01 04], [15 01 02], [17 02 03] [20 01 39].

6.2 Tipologia: sfridi, scarti, polveri e rifiuti di materie plastiche e fibre sintetiche, codici CER [07 02 13] [12 01 05] [16 01 19] [16 02 16] [16 03 06] [17 02 03].

Riguardo i quantitativi, il proponente, in fase autorizzatoria, intende richiedere un quantitativo massimo annuale pari a **40.000 ton/anno di rifiuti non pericolosi**, comprendente sia la parte di codici CER afferenti alla tipologia 6.1 che la tipologia 6.2, così suddivise:

Tipologia di rifiuti secondo il DM 286/2006	CODICI CER	Descrizione	Operazione R3-R13 ³	Limiti quantitativi in R3-R13
Industria delle materie plastiche 6.1	02 01 04	Rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	40.000	60.000
	15 01 02	Imballaggi di plastica		
	17 02 03	Plastica		
	19 12 04	Plastica e gomma		
	20 01 39	Plastica		
Industria delle materie plastiche 6.2	07 02 13	Rifiuti plastici	20.000	20.000
	12 01 05	Limatura e trucioli di materiale plastico		
	16 01 19	Plastica		
	16 02 16	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15		
	17 02 03	Plastica		

La capacità di trattamento massima dell'impianto è pari a circa 130 ton/gg, ipotizzando un funzionamento per 310 gg/anno. Considerando un turno lavorativo di 10 h/gg si ottiene una capacità oraria di 13 ton/h. Di seguito si riportano i dati riassunti in tabella:

Capacità oraria	13 ton/h
Ore lavorative	10 h/giorno
Capacità giornaliera	130 ton/giorno
Giorni lavorativi	310
Capacità annua	40.000 ton/anno

Al fine di garantire la continuità del processo, si stabilisce che un'aliquota della frazione plastica in ingresso venga stoccata nel piazzale antistante il fabbricato D, così da garantire continuità al processo e sopperire ad eventuali problematiche di tipo logistico. In base alla **superficie disponibile, pari a circa 1710 mq, all'altezza massima dei cumuli di balle, fissata in 3.20 metri, ed ipotizzando un periodo di stoccaggio di 2 settimane**, si stabilisce il quantitativo massimo di messa in riserva, pari a circa 5472 m³, ossia 15.634 ton, ottenuto considerando una densità delle balle di materiale plastico pari a 0.35 ton/m³.

ALLEGATO A
Matrice di screening di incidenza

Pertanto, si prevede di organizzare l'area di stoccaggio dei rifiuti in ingresso suddividendola per gruppi omogenei, così come dettato dal D.M. 05/02/1998. Inoltre, seguendo quanto indicato nella Circolare del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, n°1121 del 21/01/2019, sarà garantita un'altezza massima di abbancamento dei cumuli non superiore ai 3.20 metri.

Passando alle caratteristiche della linea di lavaggio del PET, che lavora in continuità con la linea di selezione spinta, si sottolinea come un simile impianto debba lavorare ininterrottamente durante l'arco della giornata, per cui si organizzerà l'attività lavorativa in questa sezione impiantistica su tre turni della durata di 8 ore ciascuno, così da coprire interamente le 24 h giornaliere. Il numero di giorni lavorativi resta sempre fissato a 310 gg/anno, per cui si giunge ai seguenti valori, che potranno variare leggermente in funzione delle rese di processo della linea di selezione spinta. In linea di massima, ipotizzando che dalle 40.000 ton/anno in ingresso al C.S.S. si riesca a recuperare una percentuale intorno al 26% di PET, sia esso CTA, CTL o CTC, si ottiene un valore in ingresso pari a circa **10.400 ton/anno**, da cui:

Capacità oraria	1.4 ton/h
Ore lavorative	24 h/giorno
Capacità giornaliera	33 ton/giorno
Giorni lavorativi	310
Capacità annua	10.400 ton/anno

Al fine di garantire la continuità del processo è previsto uno stoccaggio di PET/HDPE, all'interno del fabbricato D, a monte della linea di lavaggio, organizzando lo stesso in maniera da facilitare il caricamento da parte dei mezzi di movimentazione, tipicamente muletti, e al tempo stesso minimizzare la movimentazione dei carichi da una linea all'altra. La superficie dedicata allo stoccaggio è stimata pari a 386 mq, valore ottenuto fissando un'altezza massima di cumulo pari a 3.20 m, un periodo di stoccaggio di 2 settimane e considerando una densità delle balle pari sempre a 0.35 ton/m³. Si ottiene un **volume di stoccaggio pari a 1235 m³, corrispondenti a circa 3530 ton.**

Centro di Selezione Spinta degli imballaggi in plastica

Il primo dei due impianti previsti nel polo integrato di Pettoranello di Molise (IS) consiste nel cosiddetto Centro di Selezione Spinta delle plastiche derivanti dalla frazione secca della raccolta differenziata dei rifiuti urbani e dei rifiuti speciali non pericolosi, preventivamente selezionati dalle piattaforme di selezione meccanica presenti sul territorio (detti Centri Comprensoriali) al fine di omogeneizzare la tipologia di materiale. L'approvvigionamento di materiale in ingresso al centro di selezione spinta è disciplinato dai regolamenti descritti nel precedente paragrafo 2.2, secondo quanto dettato dal Consorzio Nazionale per la Raccolta, il Riciclo ed il Recupero degli imballaggi in plastica, di seguito CO.RE.PLA., consorzio senza scopo di lucro che si occupa del ritiro e del

ALLEGATO A
Matrice di screening di incidenza

riciclo dei rifiuti di imballaggio in plastica, ed in base a quanto riportato sull'Accordo Quadro ANCI-CONAI, allegato tecnico imballaggi in plastica. Detti rifiuti conferiti al centro di selezione spinta possono provenire da:



Impianto di riciclo

A valle dell'impianto di selezione spinta prevede di realizzare un impianto di riciclo della frazione di Polietilentereftalato, meglio noto come PET, che il precedente impianto ha separato in PET azzurrato, PET incolore e PET colorato. Mediante tecnologie all'avanguardia, a partire dai contenitori in PET (R – PET flake), verranno ricavate delle scaglie di PET recuperato, mediante macinazione e lavaggi ad alte temperature, al fine di eliminare tutte le possibili impurità, come le classiche etichette, la colla utilizzata per affiggere queste ultime, le impurità dei liquidi contenuti nelle bottiglie.

Produzione di fibra tessile estrusa

Le fibre tessili sono inutilizzabili se considerate separatamente, quindi bisogna sottoporle alle operazioni di filatura se si vogliono ottenere fili e filati. È importante però fare subito una distinzione fondamentale: il filo è quello continuo, mentre il filato viene ottenuto attorcigliando fibre di lunghezza diversa (filamento in fiocco). Per esempio, nel mondo delle fibre naturali si parla di “filo di seta”, mentre il cotone, la lana, il lino sono filati, dato che si ottengono da fibre discontinue.

A seconda delle proprietà chimico-fisiche delle fibre, i processi di filatura si diversificano in filatura cardata, filatura pettinata, filatura per estrusione. I filati cardati subiscono solo operazioni di parallelizzazione delle fibre e sono denominati lanosi o linieri. I filati pettinati invece oltre alle lavorazioni di cardatura subiscono pettinature per eliminare le fibre corte.

Ambedue i metodi si basano sul filamento in fiocco che prevede alcuni

ALLEGATO A
Matrice di screening di incidenza

passaggi standard quali:

1) le fibre grezze vengono trasportata su nastri e fatte passare fra i cilindri battitori, forniti di aculei, che producono lo sfioccamento e la pulitura della fibra;

2) viene poi attivata la cardatura, che serve a raddrizzare le fibre. Dalla cardatura escono dei nastri di fibre che vengono sottoposti all'accoppiamento e allo stiro, che uniformano perfettamente il nastro;

3) infine, il nastro viene sottoposto a torcitura formando così il filato, resistente, compatto ed a forma perfettamente cilindrica.

Nell'impianto della SMALTIMENTI SUD in Pettoranello di Molise si prevede in una prima fase l'inserimento del processo di estrusione per la produzione di filo di poliestere riciclato mediante estrusione.

La filatura per estrusione è alla base della trasformazione delle fibre artificiali e sintetiche. Le materie prime o sostanze di base sono polimeri resi liquidi mediante soluzione o fusione, che vengono poi estrusi attraverso una filiera a più fori.

Le bave continue così ottenute vengono solidificate. Il risultato è un filamento continuo che può, se necessario, essere tagliato in fiocco per poi essere mescolato ad altre fibre a lunghezza discontinua, sia nel sistema cardato che pettinato. Dalle filiere si possono ottenere fili mono-bava (cioè costituiti da una sola bava) oppure filati (detti multi-bava), ritorcendo fra loro più bave continue, a seconda del titolo del filato da raggiungere.

Il filato di qualsiasi tipo può essere ritorto per conferirgli maggiore resistenza alla trazione ed uniformità della superficie, si possono ritorcere due o più filati singoli. Utilizzando apposite macchine, è possibile inoltre ritorcere filati di diversa natura, tipologia o spessore per ottenere effetti speciali come quelli del bouclè, flammè o filati a nodi.

Sotto il profilo operativo, si prevede quanto segue.

All'interno della procedura di Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale, la Smaltimenti Sud Srl presenterà richiesta per Permesso di Costruire, ai sensi dell'art. 10 del Testo Unico dell'edilizia presso il comune di Pettoranello di Molise (IS), al fine di realizzare tutte le opere necessarie per assolvere alle esigenze impiantistiche. Tale documentazione risulterà anche necessaria per eseguire una serie di demolizioni di pregressi abusi edilizi ereditati dalla società all'atto dell'acquisto del lotto industriale e l'abbattimento di un soppalco presente nella parte finale del fabbricato D e pareti interne dell'edificio C.

Il proponente in fase di progetto si farà carico delle seguenti opere, per quel che riguarda la particella catastale 559, in cui verranno installate le due linee di trattamento delle plastiche:

- demolizione delle non conformità edilizie;
- opere di demolizione e smontaggio di impalcati e soppalchi;

ALLEGATO A
Matrice di screening di incidenza

- ristrutturazione dei vani destinati a bagni e spogliatoi posti nell'edificio D, per consentire agli addetti di utilizzare i servizi secondo quanto disposto dal D.lgs. 81/2008 in materia di salute ed igiene nei luoghi di lavoro;
- apertura portoni sezionali, realizzazione degli uffici di produzione all'interno dell'edificio D, realizzazione di una parete di separazione della zona dedicata all'impianto di depurazione delle acque reflue industriali all'interno dell'edificio D. realizzazione del locale tecnico di gestione dei bioreattori a membrane, realizzazione del vano centrale termica affiancato al vano gruppo elettrogeno;
- realizzazione del magrone per l'alloggiamento del sistema di estrazione dell'aria e del sistema di abbattimento delle emissioni pulverulente (filtro a maniche);
- opere di adeguamento della rete di raccolta delle acque reflue di dilavamento dei piazzali;
- scavo per l'alloggiamento dei due impianti di trattamento delle acque reflue di dilavamento e delle vasche per il trattamento biologico (con tecnologia MBR) delle acque reflue industriali;
- installazione di una pesa a ponte modulare interrata per la pesatura degli automezzi in ingresso, da posizionare nelle adiacenze della portineria di posta all'ingresso lato nord;
- opere di manutenzione straordinaria della rete idrica antincendio, della cabina elettrica e degli impianti di distribuzione elettrica.

ALLEGATO A
Matrice di screening di incidenza

Breve descrizione del sito Natura 2000	<p>L'impianto ricade interamente all'interno del SIC "Pantano del Carpino – Torrente Carpino" (cod. IT7212178).</p> <p><i>(per la descrizione del Sito vedi formulario standard di rete Natura 2000 e lavoro di ricerca della S.B.I. approvato con D.G.R. n° 446 del 5 maggio 2008)</i></p>
Criteri di valutazione	
Descrivere i singoli elementi del progetto (sia isolatamente sia in congiunzione con altri piani/progetti) che possono produrre un impatto sul sito Natura 2000.	<p>Gli elementi del progetto che, sia in fase di cantiere che di esercizio, possono generare interferenze sul Sito in oggetto, anche in congiunzione con gli altri progetti simili già autorizzati o in corso di valutazione/autorizzazione, sono schematizzabili come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> - allestimento del cantiere; - scavi, carichi, trasporti movimenti di terra e del materiale con mezzi meccanici per le opere descritte; - realizzazione di opere di adeguamento impiantistico nel capannone D; - lavori per l'installazione delle apparecchiature e componenti elettriche; - realizzazione delle linee impiantistiche; - interventi nella fase finale di cantiere di ripristino degli scavi, spianamenti, livellamenti; - dismissione del cantiere; - funzionamento e manutenzione dell'impianto.
<p>Descrivere eventuali impatti diretti, indiretti e secondari del progetto (sia isolatamente sia in congiunzione con altri) sul sito Natura 2000 in relazione ai seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni ed entità - superficie occupata - distanza dal sito Natura 2000 o caratteristiche salienti del sito - fabbisogno in termini di risorse (estrazione di acqua, ecc.) - emissioni (smaltimento in terra, acqua o aria) 	<p>La realizzazione ed esercizio dell'impianto lascia ipotizzare il verificarsi dei seguenti impatti (diretti, indiretti e secondari):</p> <ul style="list-style-type: none"> - isolamento degli individui e delle popolazioni di fauna presenti in fase di cantiere; - interferenza indiretta; - impatti indiretti legati al possibile inquinamento del corso d'acqua da sversamenti accidentali di sostanze inquinanti; - incremento del rumore e conseguente disturbo alla fauna (inquinamento acustico) a causa della presenza delle macchine operatrici, non solo in fase di cantiere, con possibile allontanamento dall'area della fauna, anche in considerazione del cumulo di tali effetti con le attività antropiche vicine; - emissioni diffuse (in fase di cantiere) e puntuali (in fase di esercizio) in atmosfera con effetti negativi sulla vegetazione, in particolare sulle aree ripariali a pioppo e salice, e sulla fauna, in particolare avifauna. Tale disturbo potrebbe incidere in modo più intenso durante il periodo riproduttivo quando le specie animali sono maggiormente sensibili;

ALLEGATO A
Matrice di screening di incidenza

<ul style="list-style-type: none"> - dimensioni degli scavi - esigenze di trasporto - durata della fase di edificazione, operatività e smantellamento, ecc. - altro. 	<ul style="list-style-type: none"> - produzione rifiuti di cantiere; - consumi idrici - scarichi idrici - alterazione degli habitat naturali - perturbazione assetto vegetazionale - perturbazione della componente faunistica - campi elettromagnetici - trasmissione vibrazioni al suolo - produzione dei rifiuti - alterazione dei livelli di traffico.
--	--

ALLEGATO A
Matrice di screening di incidenza

<p>Descrivere i cambiamenti che potrebbero verificarsi nel sito in seguito a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - una riduzione dell'area del habitat - la perturbazione di specie fondamentali - la frammentazione del habitat o della specie - la riduzione nella densità della specie - variazioni negli indicatori chiave del valore di conservazione (qualità dell'acqua, ecc.) - cambiamenti climatici. 	<ul style="list-style-type: none"> - Variazione dello stato di conservazione delle formazioni vegetali e degli habitat ripariali a causa delle emissioni in atmosfera e degli scarichi; - per lo stesso motivo, le specie faunistiche riconducibili agli habitat ripariali, e non, potrebbero subire una perturbazione; - potrebbero ridursi ovvero scomparire alcune aree trofiche con conseguente allontanamento delle specie di interesse comunitario; - si potrebbe registrare un aumento delle polveri e del rumore, con effetti negativi e disturbo alle specie faunistiche, favorendo il loro allontanamento.
<p>Descrivere ogni probabile impatto sul sito Natura 2000 complessivamente in termini di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - interferenze con le relazioni principali che determinano la struttura del sito - interferenze con le relazioni principali che determinano la funzione del sito 	<ul style="list-style-type: none"> - Diminuzione delle popolazioni fauna di interesse comunitario; - incremento del degrado delle formazioni naturali (habitat) con successiva perdita di consistenza e continuità delle patch di habitat.

ALLEGATO A
Matrice di screening di incidenza

<p>Fornire indicatori atti a valutare la significatività dell'incidenza sul sito, identificati in base agli effetti sopra individuati in termini di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - perdita - frammentazione - distruzione - perturbazione - cambiamenti negli elementi principali del sito (ad esempio, qualità dell'acqua, ecc.) 	<p>Indicatori utilizzati per la valutazione delle interferenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - perdita di superficie di habitat; - perdita di specie di interesse conservazionistico; - perturbazione sulle specie della flora e della fauna; - variazione della dimensione delle popolazioni faunistiche di interesse comunitario; - alterazione della qualità delle acque, dell'aria e dei suoli.
<p>Denominazione del progetto/piano:</p> <p>PROGETTO PER REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO CENTRO INTEGRATO DI SELEZIONE SPINTA E RICICLO DELLE PLASTICHE PER LA PRODUZIONE DI TESSUTI INNOVATIVI</p>	
<p>Denominazione del Sito Natura 2000</p>	<p>L'impianto ricade interamente all'interno del SIC "Pantano del Carpino – Torrente Carpino" (cod. IT7212178).</p> <p><i>(per la descrizione del Sito vedi formulario standard di rete Natura 2000 e lavoro di ricerca della S.B.I. approvato con D.G.R. n° 446 del 5 maggio 2008)</i></p>
<p>Descrizione del progetto/piano</p>	<p>Il progetto prevede la realizzazione di un Centro integrato di selezione spinta e riciclo delle plastiche per la produzione di tessuti innovativi, precedentemente selezionati da Centri Comprensoriali o da raccolta differenziata mono-materiale o multi-materiale, da realizzarsi nella zona industriale del Comune di Pettoranello del Molise (IS), nel corpo principale anteriore dell'opificio dell'Ex ITTIERRE S.p.A., al foglio n° 04, particella catastale n° 559.</p>

ALLEGATO A
Matrice di screening di incidenza



La frazione plastica dei suddetti rifiuti verrà selezionata in maniera spinta mediante l'utilizzo di selettori automatici (selettori NIR – near infrared) nonché di piattaforme di selezione manuale da parte di operatori addetti. Il processo permetterà di separare le plastiche in base a tipologia di polimero e colore, così da ottenere materiale pressato pronto da inviare all'industria del riciclo.

A valle dell'impianto di selezione spinta, anche detto CSS – Centro di Selezione Spinta, si prevede di installare una moderna linea di lavaggio della frazione di polietilenteraftalato (PET) e di HDPE, separato a monte in base al colore in tre diverse frazioni:

- Contenitori in PET azzurrato, CTA;
- Contenitori in PET incolore, CTL;
- Contenitori in PET colorato, CTC.

L'impianto prevede inoltre una linea di lavaggio che permetterà di ottenere il cosiddetto R-PET in scaglie prive di ogni tipo di contaminazione e conformi alle norme UNIPLAST 10667:2017, pertanto non più classificate come rifiuto e pronte per essere immesse sul mercato per l'ottenimento di materie prime seconde. Parte dell'R-PET prodotto sarà quindi lavorato nell'impianto di estrusione per l'ottenimento di filati di base per il settore tessile ad alto contenuto di innovazione.

Il centro integrato prevede la combinazione di tre processi in serie, tra di loro indipendenti:

- 1) **Selezione spinta** per polimero e colore degli imballaggi in materiale plastico provenienti dalla raccolta differenziata mono-materiale o multi-materiale dei rifiuti urbani e dei rifiuti speciali non pericolosi, con produzione di balle di materiale plastico omogeneo;
- 2) **Impianto di riciclo del PET proveniente dalla selezione spinta**, mediante cicli di lavaggio e macinazione, con produzione di scaglie di polietilenteraftalato, meglio noto come PET, nelle tre colorazioni (PET azzurrato, PET incolore, PET colorato) da destinare all'industria del riciclo.

ALLEGATO A
Matrice di screening di incidenza

3) Impianto per la produzione di filato estruso con materia prima seconda R-PET (PET riciclato) conforme come caratteristiche fisico-chimiche alla norma UNIPLAST 10667-8:2011 e pronto pertanto ad essere impiegato in impianti per la produzione di fibra tessile.

Tale filato, essendo ottenuto a partire da una materia prima seconda (scaglie in r-PET) non rientra nella normativa dei rifiuti. Inoltre, la linea di lavaggio può essere inoltre utilizzata per il recupero della frazione plastica in polietilene ad alta densità HDPE, ottenendo il cosiddetto r-HDPE.

In merito alle operazioni di trattamento, così come definite dagli allegati B (per le operazioni di smaltimento) e C (per le operazioni di recupero) alla parte IV del D.lgs. 152/06, considerando le caratteristiche tecniche del processo e l'obiettivo di rimettere nel mercato le materie prime seconde ottenute dal ciclo di trattamento, favorendo così un principio di economia circolare mediante recupero di materia, si individua come principale l'operazione di recupero R3 "Riciclaggio/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi", dove con sostanze organiche si intende la frazione plastica della raccolta differenziata.

In aggiunta, per far fronte alle esigenze logistiche di conferimento dei rifiuti nonché al fine di garantire il funzionamento continuo, garantendo così un volume di riserva al processo, è necessario prevedere uno stoccaggio preliminare in ingresso, per cui si aggiunge l'operazione R13 "Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)".

Per via dei quantitativi previsti, riportati nella tabella che segue, in fase di autorizzazione si richiamano le modalità di recupero previste dal D.M. 05/02/1998, recante le procedure semplificate di recupero per i rifiuti non pericolosi, modificato poi dal successivo D.M. 186/2006. Sulla base del sub-allegato I all'allegato I del D.M. 05/02/1998, si prevedono le seguenti operazioni:

6) RIFIUTI DI PLASTICHE

6.1 Tipologia: rifiuti di plastica, imballaggi usati in plastica compresi i contenitori per liquidi, con esclusione dei contenitori per fitofarmaci e per presidi medico-chirurgici, codici CER [02 01 04], [15 01 02], [17 02 03] [20 01 39].

6.2 Tipologia: sfridi, scarti, polveri e rifiuti di materie plastiche e fibre sintetiche, codici CER [07 02 13] [12 01 05] [16 01 19] [16 02 16] [16 03 06] [17 02 03].

Riguardo i quantitativi, il proponente, in fase autorizzatoria, intende richiedere un quantitativo massimo annuale pari a **40.000 ton/anno di rifiuti non pericolosi**, comprendente sia la parte di codici CER afferenti alla tipologia 6.1 che la tipologia 6.2, così suddivise:

ALLEGATO A
Matrice di screening di incidenza

Tipologia di rifiuti secondo il DM 286/2006	CODICI CER	Descrizione	Operazione R3-R13 ³	Limiti quantitativi in R3-R13
Industria delle materie plastiche 6.1	02 01 04	Rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	40.000	60.000
	15 01 02	Imballaggi di plastica		
	17 02 03	Plastica		
	19 12 04	Plastica e gomma		
	20 01 39	Plastica		
Industria delle materie plastiche 6.2	07 02 13	Rifiuti plastici	20.000	20.000
	12 01 05	Limatura e trucioli di materiale plastico		
	16 01 19	Plastica		
	16 02 16	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15		
	17 02 03	Plastica		

La capacità di trattamento massima dell'impianto è pari a circa 130 ton/gg, ipotizzando un funzionamento per 310 gg/anno. Considerando un turno lavorativo di 10 h/gg si ottiene una capacità oraria di 13 ton/h. Di seguito si riportano i dati riassunti in tabella:

Capacità oraria	13 ton/h
Ore lavorative	10 h/giorno
Capacità giornaliera	130 ton/giorno
Giorni lavorativi	310
Capacità annua	40.000 ton/anno

Al fine di garantire la continuità del processo, si stabilisce che un'aliquota della frazione plastica in ingresso venga stoccata nel piazzale antistante il fabbricato D, così da garantire continuità al processo e sopperire ad eventuali problematiche di tipo logistico. In base alla **superficie disponibile, pari a circa 1710 mq, all'altezza massima dei cumuli di balle, fissata in 3.20 metri, ed ipotizzando un periodo di stoccaggio di 2 settimane, si stabilisce il quantitativo massimo di messa in riserva, pari a circa 5472 m³, ossia 15.634 ton, ottenuto considerando una densità delle balle di materiale plastico pari a 0.35 ton/m³.**

Pertanto, si prevede di organizzare l'area di stoccaggio dei rifiuti in ingresso suddividendola per gruppi omogenei, così come dettato dal D.M. 05/02/1998. Inoltre, seguendo quanto indicato nella Circolare del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, n°1121 del 21/01/2019, sarà garantita un'altezza massima di abbancamento dei cumuli non superiore ai 3.20 metri.

Passando alle caratteristiche della linea di lavaggio del PET, che lavora in continuità con la linea di selezione spinta, si sottolinea come un simile impianto debba lavorare ininterrottamente durante l'arco della giornata, per cui si organizzerà l'attività lavorativa in questa sezione impiantistica su tre turni della durata di 8 ore ciascuno, così da coprire interamente le 24 h giornaliere. Il numero di giorni lavorativi resta sempre fissato a 310 gg/anno, per cui si giunge ai seguenti valori, che potranno variare leggermente in funzione delle rese di processo della linea di

ALLEGATO A
Matrice di screening di incidenza

Capacità oraria	1.4 ton/h
Ore lavorative	24 h/giorno
Capacità giornaliera	33 ton/giorno
Giorni lavorativi	310
Capacità annua	10.400 ton/anno

Al fine di garantire la continuità del processo è previsto uno stoccaggio di PET/HDPE, all'interno del fabbricato D, a monte della linea di lavaggio, organizzando lo stesso in maniera da facilitare il caricamento da parte dei mezzi di movimentazione, tipicamente muletti, e al tempo stesso minimizzare la movimentazione dei carichi da una linea all'altra. La superficie dedicata allo stoccaggio è stimata pari a 386 mq, valore ottenuto fissando un'altezza massima di cumulo pari a 3.20 m, un periodo di stoccaggio di 2 settimane e considerando una densità delle balle pari sempre a 0.35 ton/m³. Si ottiene un volume di stoccaggio pari a 1235 m³, corrispondenti a circa 3530 ton.

Centro di Selezione Spinta degli imballaggi in plastica

Il primo dei due impianti previsti nel polo integrato di Pettoranello di Molise (IS) consiste nel cosiddetto Centro di Selezione Spinta delle plastiche derivanti dalla frazione secca della raccolta differenziata dei rifiuti urbani e dei rifiuti speciali non pericolosi, preventivamente selezionati dalle piattaforme di selezione meccanica presenti sul territorio (detti Centri Comprensoriali) al fine di omogeneizzare la tipologia di materiale.

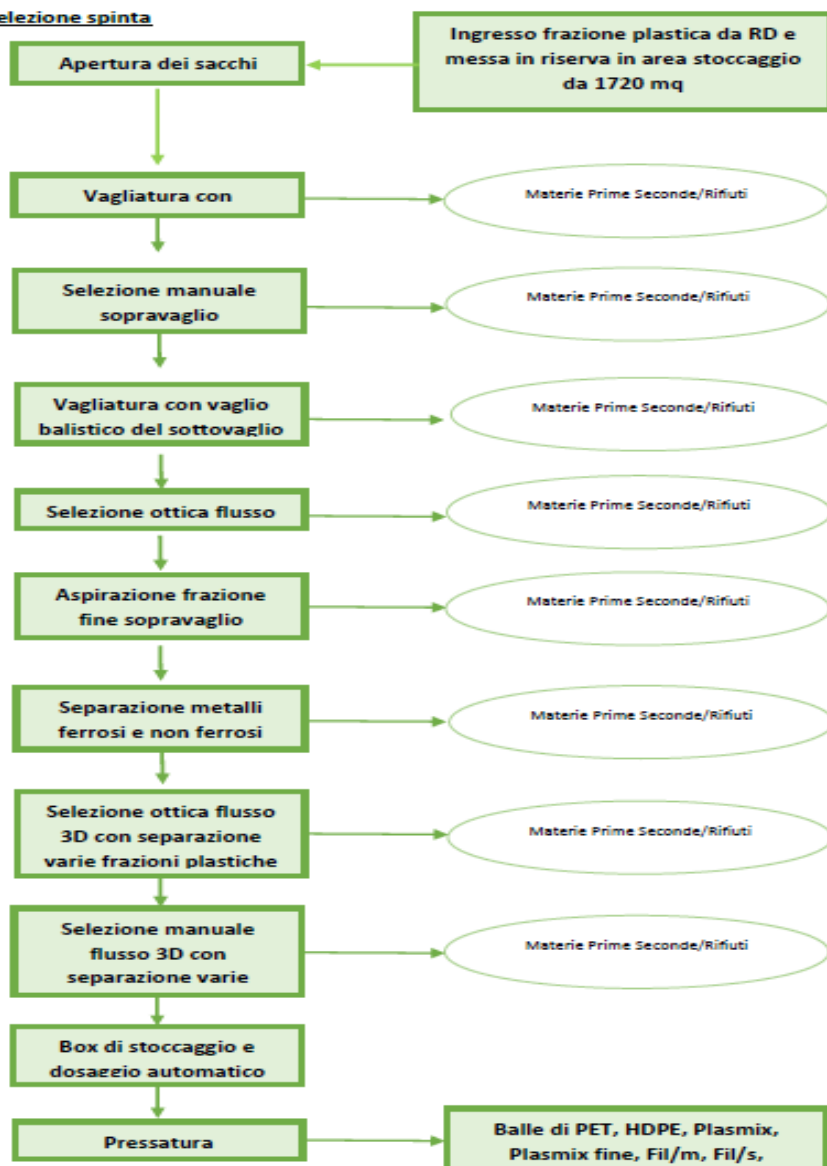
L'approvvigionamento di materiale in ingresso al centro di selezione spinta è disciplinato dai regolamenti descritti nel precedente paragrafo 2.2, secondo quanto dettato dal Consorzio Nazionale per la Raccolta, il Riciclo ed il Recupero degli imballaggi in plastica, di seguito CO.RE.PLA., consorzio senza scopo di lucro che si occupa del ritiro e del riciclo dei rifiuti di imballaggio in plastica, ed in base a quanto riportato sull'Accordo Quadro ANCI-CONAI, allegato tecnico imballaggi in plastica.

Per quanto concerne la descrizione delle varie fasi che compongono le due linee di trattamento, si parte dall'impianto di selezione spinta dei rifiuti provenienti da raccolta differenziata, per il quale risultano valide le migliori soluzioni disponibili per il trattamento dei rifiuti urbani e non dettate dalle Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Waste Treatment.

La linea di selezione spinta prevede la presenza delle seguenti fasi:

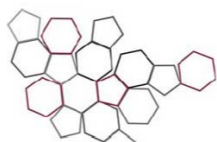
ALLEGATO A
Matrice di screening di incidenza

Linea di selezione spinta



Impianto di riciclo

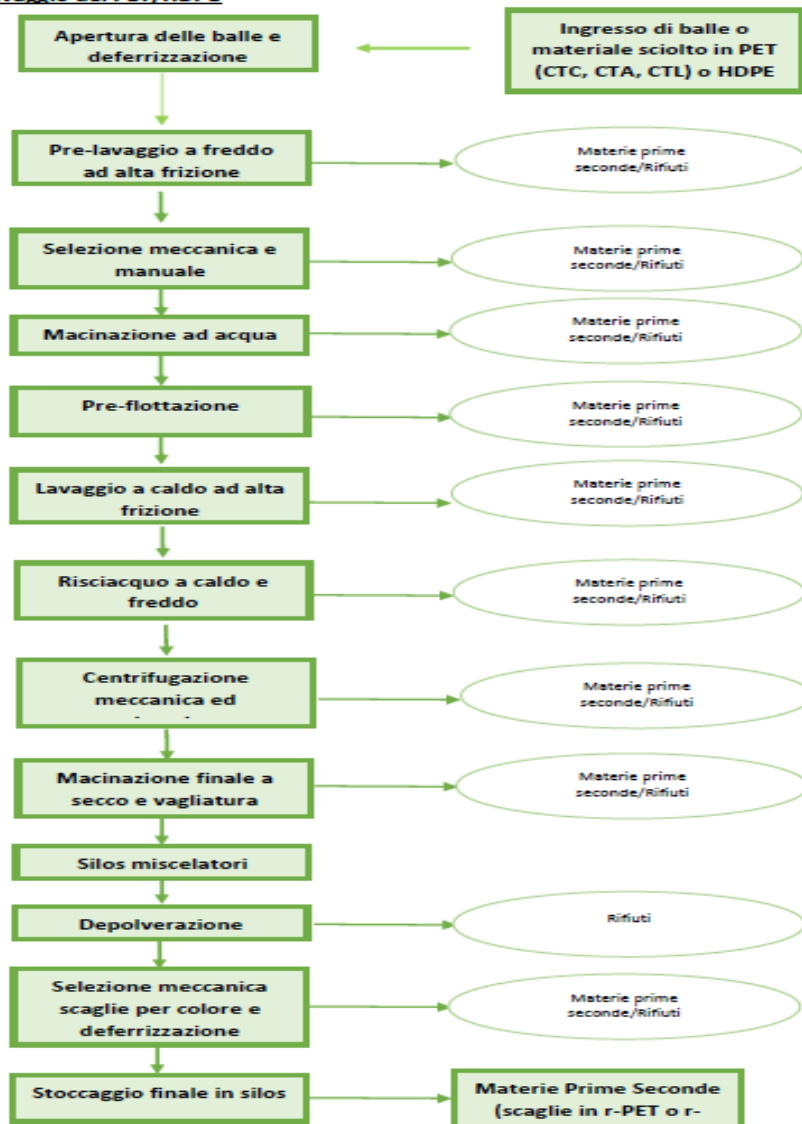
A valle dell'impianto di selezione spinta prevede di realizzare un impianto di riciclo della frazione di Polietilentereftalato, meglio noto come PET, che il precedente impianto ha separato in PET azzurrato, PET incolore e PET colorato. Mediante tecnologie all'avanguardia, a partire dai contenitori in PET (R – PET flake), verranno ricavate delle scaglie di PET recuperato, mediante macinazione e lavaggi ad alte temperature, al fine di eliminare tutte le possibili impurità, come le classiche etichette, la colla utilizzata per affiggere queste ultime, le impurità dei liquidi contenuti nelle bottiglie.



Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente

ALLEGATO A
Matrice di screening di incidenza

Linea di lavaggio del PET/HDPE



Produzione di fibra tessile estrusa

Le fibre tessili sono inutilizzabili se considerate separatamente, quindi bisogna sottoporle alle operazioni di filatura se si vogliono ottenere fili e filati. È importante però fare subito una distinzione fondamentale: il filo è quello continuo, mentre il filato viene ottenuto attorcigliando fibre di lunghezza diversa (filamento in fiocco). Per esempio, nel mondo delle fibre naturali si parla di "filo di seta", mentre il cotone, la lana, il lino sono filati, dato che si ottengono da fibre discontinue.

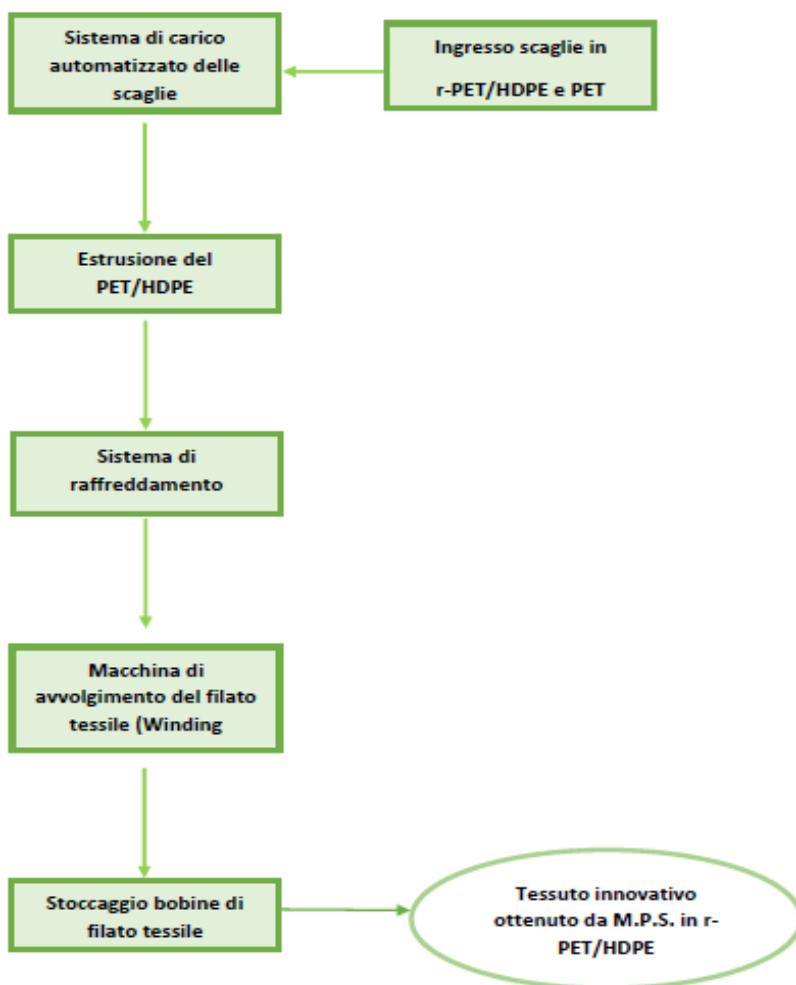
A seconda delle proprietà chimico-fisiche delle fibre, i processi di filatura si diversificano in filatura cardata, filatura pettinata, filatura per estrusione. I filati cardati subiscono solo operazioni di parallelizzazione

ALLEGATO A
Matrice di screening di incidenza

	<p>delle fibre e sono denominati lanosi o linieri. I filati pettinati invece oltre alle lavorazioni di cardatura subiscono pettinature per eliminare le fibre corte.</p> <p>Ambedue i metodi si basano sul filamento in fiocco che prevede alcuni passaggi standard quali:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) le fibre grezze vengono trasportata su nastri e fatte passare fra i cilindri battitori, forniti di aculei, che producono lo sfioccamento e la pulitura della fibra; 2) viene poi attivata la cardatura, che serve a raddrizzare le fibre. Dalla cardatura escono dei nastri di fibre che vengono sottoposti all'accoppiamento e allo stiro, che uniformano perfettamente il nastro; 3) infine, il nastro viene sottoposto a torcitura formando così il filato, resistente, compatto ed a forma perfettamente cilindrica. <p>Nell'impianto della SMALTIMENTI SUD in Pettoranello di Molise si prevede in una prima fase l'inserimento del processo di estrusione per la produzione di filo di poliestere riciclato mediante estrusione.</p> <p>La filatura per estrusione è alla base della trasformazione delle fibre artificiali e sintetiche. Le materie prime o sostanze di base sono polimeri resi liquidi mediante soluzione o fusione, che vengono poi estrusi attraverso una filiera a più fori.</p> <p>Le bave continue così ottenute vengono solidificate. Il risultato è un filamento continuo che può, se necessario, essere tagliato in fiocco per poi essere mescolato ad altre fibre a lunghezza discontinua, sia nel sistema cardato che pettinato. Dalle filiere si possono ottenere fili mono-bava (cioè costituiti da una sola bava) oppure filati (detti multi-bava), ritorcendo fra loro più bave continue, a seconda del titolo del filato da raggiungere.</p> <p>Il filato di qualsiasi tipo può essere ritorto per conferirgli maggiore resistenza alla trazione ed uniformità della superficie, si possono ritorcere due o più filati singoli. Utilizzando apposite macchine, è possibile inoltre ritorcere filati di diversa natura, tipologia o spessore per ottenere effetti speciali come quelli del bouclè, flammè o filati a nodi.</p> <p>Di seguito lo schema a blocchi di questa terza fase di processo.</p>
--	--

ALLEGATO A
Matrice di screening di incidenza

Linea di estrusione e filatura delle scaglie ricavate dalla linea di lavaggio, con produzione di filati:



Sotto il profilo operativo, si prevede quanto segue.

All'interno della procedura di Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale, la Smaltimenti Sud Srl presenterà richiesta per Permesso di Costruire, ai sensi dell'art. 10 del Testo Unico dell'edilizia presso il comune di Pettoranello di Molise (IS), al fine di realizzare tutte le opere necessarie per assolvere alle esigenze impiantistiche. Tale documentazione risulterà anche necessaria per eseguire una serie di demolizioni di pregressi abusi edilizi ereditati dalla società all'atto dell'acquisto del lotto industriale e l'abbattimento di un soppalco presente nella parte finale del fabbricato D e pareti interne dell'edificio C.

Il proponente in fase di progetto si farà carico delle seguenti opere, per quel che riguarda la particella catastale 559, in cui verranno installate le due linee di trattamento delle plastiche:

ALLEGATO A
Matrice di screening di incidenza

	<ul style="list-style-type: none"> • demolizione delle non conformità edilizie; • opere di demolizione e smontaggio di impalcati e soppalchi; • ristrutturazione dei vani destinati a bagni e spogliatoi posti nell'edificio D, per consentire agli addetti di utilizzare i servizi secondo quanto disposto dal D.lgs. 81/2008 in materia di salute ed igiene nei luoghi di lavoro; • apertura portoni sezionali, realizzazione degli uffici di produzione all'interno dell'edificio D, realizzazione di una parete di separazione della zona dedicata all'impianto di depurazione delle acque reflue industriali all'interno dell'edificio D. realizzazione del locale tecnico di gestione dei bioreattori a membrane, realizzazione del vano centrale termica affiancato al vano gruppo elettrogeno; • realizzazione del magrone per l'alloggiamento del sistema di estrazione dell'aria e del sistema di abbattimento delle emissioni pulverulente (filtro a maniche); • opere di adeguamento della rete di raccolta delle acque reflue di dilavamento dei piazzali; • scavo per l'alloggiamento dei due impianti di trattamento delle acque reflue di dilavamento e delle vasche per il trattamento biologico (con tecnologia MBR) delle acque reflue industriali; • installazione di una pesa a ponte modulare interrata per la pesatura degli automezzi in ingresso, da posizionare nelle adiacenze della portineria di posta all'ingresso lato nord; • opere di manutenzione straordinaria della rete idrica antincendio, della cabina elettrica e degli impianti di distribuzione elettrica.
Il progetto/piano è direttamente connesso o è necessario ai fini della gestione del Sito? (Spiegare dettagliatamente)	No.
Vi sono altri progetti/piani che insieme al progetto/piano in questione possono influire sul sito?	Sì, perché il sito di intervento è ubicato in Zona Industriale.

ALLEGATO A
Matrice di screening di incidenza

La valutazione della significatività dell'incidenza sul sito	
<p>Descrivere come il progetto/piano (isolatamente o in congiunzione con altri) può produrre effetti sul sito Natura 2000.</p>	<p><u>Fase di cantiere</u> Sono da ipotizzare perturbazione e disturbo alle specie di flora e fauna ed agli habitat a causa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - emissioni diffuse (n. 1 filtro a maniche, n. 2 generatori di vapore a metano, n. 1 centrale termica); - consumi idrici (lavaggio del PET di ca 1.3 l/kg, sistema di raffreddamento dell'estrusore di ca 0.03 l/kg, lavaggio delle pavimentazioni, pulizia dei macchinari, utilizzo servizi igienici, etc.); - scarichi idrici (acqua di processo); - produzione di rifiuti (imballaggi in plastica, scarti di processo pari a circa 20.000 ton/anno, di cui 18.000ton/anno plastiche miste e scarti di selezione non recuperabili); - rumore (lavorazione mezzi d'opera). <p><u>Fase di esercizio</u> Sono da ipotizzare perturbazione e disturbo alle specie di flora e fauna ed agli habitat a causa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - emissioni puntuali (n. 1 filtro a maniche, n. 2 generatori di vapore a metano, n. 1 centrale termica); - consumi idrici (lavaggio del PET di ca 1.3 l/kg, sistema di raffreddamento dell'estrusore di ca 0.03 l/kg, lavaggio delle pavimentazioni, pulizia dei macchinari, utilizzo servizi igienici, etc.); - scarichi idrici (acqua di processo); - produzione di rifiuti (imballaggi in plastica, scarti di processo pari a circa 20.000 ton/anno, di cui 18.000ton/anno plastiche miste e scarti di selezione non recuperabili); - rumore per messa in esercizio dell'impianto.
<p>Spiegare le ragioni per cui tali effetti non sono stati considerati significativi.</p>	<p><u>Fase di cantiere</u> Per quanto riguarda i potenziali impatti legati alle emissioni diffuse ed ai consumi idrici, è ipotizzabile la non significatività delle relative incidenze in virtù della distanza tra le aree ove si verificheranno le emissioni diffuse e le patch di habitat, anche di specie.</p> <p>Per quanto riguarda la produzione di rifiuti, la non significatività delle incidente risiede nel fatto che, in base a quanto asserito del proponente, tutti i rifiuti saranno conferiti a ditte autorizzate al trattamento secondo la gerarchia dei rifiuti ovvero privilegiando quelle in grado di attuare processi di recupero di materia.</p> <p>Riguardo al rumore, considerando la distanza far gli habitat, anche di specie, del Sito Natura e i punti di propagazione delle emissioni rumorose, nonché l'intensità, la durata e la frequenza del ripetersi della perturbazione, fisiologicamente contenuta nel tempo, è possibile escludere incidenze</p>

ALLEGATO A
Matrice di screening di incidenza

	<p>significative sugli stessi habitat (natura temporanea dei fattori di impatto).</p> <p><u>Fase di esercizio</u></p> <p>Per quanto riguarda i potenziali impatti legati alle emissioni puntuali ed ai consumi ed agli scarichi idrici in fase di esercizio, in base a quanto asserito del proponente, come per la fase di cantiere è ipotizzabile la non significatività delle relative incidenze in virtù, rispettivamente, della distanza dai punti di emissione delle patch di habitat, anche di specie, del fatto che le emissioni resteranno contenute al di sotto delle soglie stabilite dalla norma per la protezione della vegetazione nonché dall'efficacia dell'assetto impiantistico di trattamento previsto.</p> <p>Infine, nello specifico della produzione di rifiuti, la non significatività delle incidenti risiede nel fatto che, in base a quanto asserito del proponente, tutti i rifiuti saranno conferiti a ditte autorizzate al trattamento secondo la gerarchia dei rifiuti ovvero privilegiando quelle in grado di attuare processi di recupero di materia.</p> <p>Riguardo al rumore, il valore calcolato per lo stato futuro nel punto ricevitore denominato "C" (cfr. IMMI Report stato di fatto punti ricevitori) è pari a 62.467 dB(A), dunque al di sotto del limite per Zona Industriale fissato a 70 dB(A).</p>
--	---

ALLEGATO A
Matrice di screening di incidenza

Elenco delle agenzie consultate	Non è stata prevista la consultazione di agenzie, dato che le opportune figure tecnico-professionali e le conoscenze naturalistiche richieste per la realizzazione della Valutazione d'incidenza sono presenti all'interno della Struttura che svolge la valutazione.
Risposta alla consultazione	/
Dati raccolti ai fini della valutazione	
Chi svolge la valutazione?	ARPA MOLISE Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale Via Ugo Petrella, 1 - 86100 Campobasso
Fonte dei dati	<ul style="list-style-type: none"> • Banca Dati presente presso la Regione Molise • Formulario Natura 2000 • DVD informativo GIS Natura 2000 • Studio condotto dalla S.B.I. ed approvato con D.G.R. n°446/2008 • Quadro conoscitivo ottenuto nell'ambito del lavoro per la redazione dei Piani di Gestione dei Siti Natura 2000 • Piano di gestione approvati con DGR 772/2015 • Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 16 marzo 2017, recante la "Designazione di 60 zone speciali di conservazione (ZSC) della regione biogeografica mediterranea insistenti nel territorio della Regione Molise".
Livello di valutazione	La valutazione è stata compiuta utilizzando la banca dati regionale e la documentazione che il soggetto richiedente ha fatto pervenire per la valutazione.
Dove possono essere visionati i risultati	ARPA MOLISE Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale Via Ugo Petrella, 1 - 86100 Campobasso
<p style="text-align: center;">CONCLUSIONI</p> <p>Da quanto esposto nello Studio di Valutazione di Incidenza della Ditta e dalle valutazioni di merito esposte nella presente Matrice, è possibile concludere che la realizzazione ed esercizio del "Centro integrato di selezione spinta e riciclo delle plastiche per la produzione di tessuti innovativi" presentato dalla Ditta Smaltimenti Sud Srl da realizzare nel Nucleo Industriale di Pettoranello (IS) non determinerà effetti negativi significativi sulle specie floristiche e faunistiche e sugli habitat del Sito Natura "SIC "Pantano del Carpino – Torrente Carpino" (cod. IT7212178).</p> <p>Non si ritiene necessario stabilire misure di mitigazione e/o condizioni ambientali ulteriori rispetto a quanto già esposto dal proponente nello Studio di Incidenza (pag. 38-39) che, tuttavia, <u>dovranno essere scrupolosamente attuate dalla Ditta</u>, in quanto pregiudiziali per la non significativa delle potenziali incidenze sul Sito Natura.</p>	



ALLEGATO A
Matrice di screening di incidenza