





AMMINISTRAZIONE COMPETENTE Regione Emilia-Romagna Area Valutazione Impatto Ambientale e autorizzazioni vipsa@postacert.regione.emilia-romagna.it ARPAE SAC di Ravenna aora@cert.arpa.emr.it	
SOGGETTO PROPONENTE ITALIANA POLIMERI Srl Via Martiri della Libertà n.62, 48024, Massa Lombarda (RA)	
PROGETTAZIONE BPG RICERCA E SVILUPPO Srl Lungotevere Sangallo n.1, 00186, Roma (RM) In collaborazione con: POWER ENGINEERING Srl Via delle Industrie n.1, 31050, Ponzano Veneto (TV)	

AUTORIZZAZIONE RICHIESTA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA Ai sensi dell'art. 10 della LR n.4/2018 e dell'art.19 del D.lgs. n.152/2006
PROGETTO NUOVO IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI PLASTICI COSTITUITI DA POLIETILENE A BASSA DENSITÀ (LDPE) DA REALIZZARE PRESSO LO STABILIMENTO SITO IN VIA MARTIRI DELLA LIBERTÀ N.62, MASSA LOMBARDA (RA)
LOCALIZZAZIONE COMUNE DI MASSA LOMBARDA (RA) Via Martiri della Libertà n.62, 48024, Massa Lombarda (RA)
ELABORATO NOTA DI RISPOSTA RICHIESTA INTEGRAZIONI
LIVELLO SVIA_04_INT.01/ SVIA_04.00_NOTARISPOSTERICHIESTAINTEGRAZIONI

TIMBRI E FIRME		
		

NOME FILE - SVIA_04.00_NOTARISPOSTERICHIESTAINTEGRAZIONI						
COD. AUTORIZ.	AUTORIZZ.	PROGRESS.	LIVELLO	TIPO DOC.	FORMATO	DATA
01.	SVIA	04.00.	Studio Preliminare Ambientale	REL.	A4	17/08/2023

OGGETTO: Procedura di Verifica di Assoggettabilità a VIA, ai sensi dell'art. 10 della L.R. 4/2018 e dell'art. 19 del D.lgs. 152/2006, del progetto denominato “nuovo impianto di recupero rifiuti plastici costituiti da polietilene a bassa densità (LDPE)”, presentato da Italiana Polimeri S.r.l. localizzato nel comune di Massa Lombarda (RA)- [Fasc. 1311/40/2023] – RISPOSTA a Richiesta integrazioni.

Con La presente Nota si risponde puntualmente alle Richiesta di Integrazione Prot. 14/07/2023.0696946.U

Le richieste vengono riportate integralmente in corsivo di colore **BLU** e, a seguire, sono riportate le relative risposte e chiarimenti:

In riferimento alla procedura in oggetto, avviata con istanza acquisita al PG.2023.567671 del 12 giugno 2023, si informa che, in seguito alle verifiche di cui all'art. 19 comma 2 del D.lgs. 152/06, si ritiene necessario richiedere integrazioni e chiarimenti in merito alla documentazione presentata ed in particolare:

1) indicare l'intervento da realizzare nell'area ricompresa nel perimetro dell'area di intervento individuata nel RUE come ASP2;

RISPOSTA PUNTO 1) : NON SONO PREVISTI INTERVENTI ALL' INTERNO DELL' AREA ASP2- La superficie che era indicata sull' elaborato Grafico rappresentava la particella catastale completa e non l' Area operativa di Impianto. La porzione di Lotto ASP2 sarà esclusa dall' area operativa e delimitata dalla recinzione dell'impianto. Si riallega un nuovo Elaborato SVIA_04.04_TAV.02.01_PostOperam_Plan.Coperture Rev 1 con una più chiara delimitazione dell' AREA OPERATIVA che sostituisce integralmente SVIA_02.02_TAV.02.01_PostOperam_Plan.Coperture

2) matrice atmosfera: integrare la documentazione con l'analisi qualitativa (tipo di inquinante) e quantitativa (livello emissivo atteso al camino) delle emissioni in atmosfera convogliate e diffuse nelle condizioni di progetto, anche eventualmente attraverso dati di letteratura;

RISPOSTA PUNTO 2) :

N. punto di emissione	Provenienza	Portata (Nm ³ /h)	Durata (ore/g)	Tipo sostanza inquinante	Concentrazione inquinanti attese al camino	Concentrazione inquinanti in uscita	H dal suolo (m)	Sez. (m ²)	Tipo impianto abbattimento
E1	Linea selezione e triturazione	60.000	21	Polveri sottili	50 mg/Nm ³	< 10 mg/Nm ³	14	1,32	Ciclone + Filtro a maniche
E1	Linea selezione e triturazione	60.000	21	NH ₃	20 mg/Nm ³	< 5 mg/Nm ³	14	1,32	Abbattitore a umido (scrubber)
E1	Linea selezione e triturazione	60.000	21	H ₂ S	20 mg/Nm ³	< 5 mg/Nm ³	14	1,32	Abbattitore a umido (scrubber)
E1	Linea selezione e triturazione	60.000	21	COT	70 mg/Nm ³	< 40 mg/Nm ³	14	1,32	Abbattitore a umido (scrubber)

E2 – E3	Linee densificazione e estrusione	15.000	21	NH ₃	20 mg/Nm ³	< 5 mg/Nm ³	14	0,4	Abbattitore a umido (scrubber)
E2 – E3	Linea densificazione e estrusione	15.000	21	H ₂ S	20 mg/Nm ³	< 5 mg/Nm ³	14	0,4	Abbattitore a umido (scrubber)
E2 – E3	Linee densificazione e estrusione	15.000	21	COT	70 mg/Nm ³	< 40 mg/Nm ³	14	0,4	Abbattitore a umido (scrubber)

Per maggiori dettagli si rimanda alle integrazioni contenute Studio Preliminare Ambientale rev.1 (allegato) al Paragrafo 3.2.2.1

3) misure mitigative e/o compensative:

a) presentare una relazione relativa alle conseguenze in termini di emissioni in atmosfera per gli inquinanti PM₁₀, NO_x, SO₂, CO_v, NH₃ introdotte dal progetto in esame e le misure volte a ridurre l'effetto di tali emissioni;

RISPOSTA PUNTO 3a) Come misure mitigative sono stati previsti una serie di sistemi di filtrazione degli aeriformi che offrono le migliori garanzie in termini di contenimento degli inquinanti rilasciati in funzione al processo di produzione previsto.

In particolare, l'utilizzo degli scrubber a doppio stadi è universalmente considerata come una delle migliori tecnologie in materia di abbattimento anche della componente odorigena.

Per quanto riguarda le polveri, è prevista una pre-filtrazione con filtri a ciclone che trattengono le componenti più significative, segue poi una filtrazione su filtro a maniche per trattenere la componente più sottile (efficienza prevista fino al 99,8%). Il filtro è mantenuto costantemente efficiente attraverso un sistema di pulizia a impulsi mediante aria compressa che viene soffiata a intervalli di tempo regolabili in funzione all'andamento dei processi.

Si rimanda ai maggiori dettagli contenuti nel paragrafo dedicato dello Studio Ambientale Preliminare Integrato

b) rispetto alle misure mitigative/compensative proposte dalla ditta, aumento del verde perimetrale, potenziamento del verde pubblico e fotovoltaico, quantificare le emissioni compensate;

RISPOSTA PUNTO 3b) Le Misure Compensative proposte sono:

A) Riconfigurazione e Incremento del Verde interno al perimetro dell' Impianto con le seguenti caratteristiche:

Barriera verde, collocata sul lato sud del lotto verso la strada provinciale Via Martiri della Libertà, si costituisce di una fascia alberata composta da tre diverse specie arboree: Acero comune, Acero campestre (Caducifoglie), Ontano nero, Alnus glutinosa (Caducifoglie), Magnolia, Magnolia grandiflora (Sempreverde). Si tratta di una barriera vegetale dalle molteplici funzioni e benefici che porta ad un miglioramento della qualità ambientale del territorio urbanizzato circostante e schermo visivamente il Capannone dall'esterno. Oltre ad essere un filtro visivo, protegge dall'inquinamento, contrastando e compensando le emissioni dell'attività industriale, riduce il rumore, migliora l'intercettazione di acqua piovana e infine può accrescere la biodiversità del luogo. Questa barriera lunga circa 80 m si trasforma poi in siepe costeggiando i margini occidentali e orientali del lotto in modo tale da compartimentare

visivamente le attività industriali. Qui si prevede la piantumazione della specie arbustiva dell' Agrifoglio, *Ilex aquifolium*, un sempreverde particolarmente adatto a formare siepi, che solo dopo pochi anni può diventare impenetrabile.

In ultimo si prevede la realizzazione di un parcheggio verde, destinato ai mezzi dei dipendenti, costituito da una pavimentazione drenante e da alberature di Tiglio, Tilia (Caducifoglie). Le alberature saranno distribuite in maniera tale da fornire un razionale ombreggiamento agli automezzi in sosta. La pavimentazione permeabile, la superficie libera e il fusto delle piante saranno adeguatamente protetti dal calpestio e dagli urti.

In generale le fasce perimetrali del lotto saranno inerbite con mix di specie a basso fabbisogno di irrigazione.

Le tabelle riepilogative delle consistenze inserite nella presente relazione contengono indicazioni su numero, tipologia, dimensione e localizzazione delle essenze arboree in progetto. Il calcolo dell'assorbimento di PM10 viene effettuato a partire dai dati desunti da fonti bibliografiche aggiornate (ad esempio studio REBUS e modello Vivam). Il calcolo dell'assorbimento di CO2 e NOx è stato effettuato a partire, tra l'altro, dalle fonti Data Base Qualiviva e Data Base Ibimet-CNR e Dati progetto Qualiviva-Masaf.

I calcoli sono complessivamente sviluppati su un orizzonte temporale di accrescimento (valori medi) e parametrati su curve di accrescimento potenziale delle specie vegetali elaborate a partire dalle tabelle dendrometriche approvate dalla Regione Emilia-Romagna.

Superficie Inerbita/Permeabile Mq 2.995

Siepe al Confine ml 426

Nuovi Alberi n° 37 – Tigli, Magnolie, Aceri, Ontani Neri, Carpini.

B) Intervento di Verde Pubblico in Area esterna già Concordata con Comune di Massa Lombarda nella rotatoria tra Via Castelletto e Via Berardi localizzata a sud est in prossimità dell'accesso all'area residenziale di Massa Lombarda:

Lagestroemia alberello n° 3

Lagestroemia cespuglio n° 6

Carpino piramidale n° 4

Piante di rosmarino prostrato (siepe) n° 30

C) Impianto fotovoltaico da 1,16 MW (intervento di compensazione indiretta emissioni)

Per maggiori dettagli e il calcolo delle emissioni compensate, suddivise per inquinanti CO2-COV-PM10-NOx-SO₂, si rimanda al capitolo 3.15b dedicato alle Misure di Compensazione contenuto nello Studio Preliminare Ambientale aggiornato SVIA_04.01_Studio Preliminare Ambientale_Rev.01, che si riallega.

c) presentare un bilancio energetico dettagliato e valutare l'implementazione di soluzioni tecnologiche volte al contenimento dei consumi energetici;

RISPOSTA PUNTO 3c) : Si è integrato, anche con una tabella di dettaglio "Bilancio Energetico" il capitolo dedicato ai consumi energetici nella Relazione Generale "Studio preliminare Ambientale SVIA_04.01_Studio Preliminare Ambientale_Rev.01" che si riallega, integrata.

BILANCIO ENERGETICO				
Consumi	kW		h	
Elettrici	Potenza Installata	Coeff. Ut. Pmax	Ore	KWh/anno
Linea Pretrattamento (tagliaf.+ trituraz)	297	0,70	6.510	1.353.429
Linea Selezione	335	0,70	6.510	1.524.317
Linea Lavaggio	3.245	0,70	6.510	14.787.465
Linea Post-trattamento ed Estrusione	1.805	0,75	6.510	8.812.913
Linea Prep. CSS	194	0,70	6.510	884.058
Impianto Depurazione Acque Processo	120	0,50	6.510	390.600
Impianti Filtraggio Aeriformi	177	0,70	6.510	804.311
Impianti Filtraggio Odori	122	0,70	6.510	555.954
Illuminazione Ambienti produttivi (led)	240	0,70	6.510	48.000
Chiller (produzione)	522	0,50	6.510	1.699.110
Aria Compressa	160	0,50	8.000	640.000
Mezzi elettrici Operativi (Muletti etc.)	100	0,50	8.000	400.000
Illuminazione (Uffici e Serv. Pers)	21			6.300
F.M. (Uffici e Serv. Pers)	21			21.000
Clima (Uffici e Serv. Pers)	80			21.000
SUBT LORDO ELETTRICO	7.438			31.948.456

Il Consumo specifico per la produzione del granulo riciclato in LDPE è in ogni caso significativamente inferiore ai consumi per la produzione del granulo “vergine”, come meglio illustrato nella relazione aggiornata allegata.

d) considerato che le misure mitigative/compensative sono volte all’eliminazione o alla riduzione degli effetti dell’attività sull’ambiente, tali misure dovranno essere realizzate possibilmente prima della messa in esercizio dell’impianto. A tale fine integrare il cronoprogramma delle attività con la programmazione delle misure mitigative/compensative proposte;

RISPOSTA PUNTO 3d): Si comunica che le opere compensative che è possibile effettuare prima della costruzione dell’impianto, per ragioni tecnico organizzative di cantiere sono quelle previste in area pubblica all’esterno del perimetro dell’area di progetto. Si allega in ogni caso il cronoprogramma integrato con tali lavorazioni.

4) consumi idrici: chiarire qual è il consumo idrico del progetto visto che nel documento “SVIA_03.01_SPA” a pag. 92 è quantificato in 4 m3/giorno mentre a pag. 72 in 21 m3/giorno;

specificare se nel consumo idrico stimato è ricompreso il contributo legato agli scrubber :

RISPOSTA PUNTO 4): SI CHIARISCE CHE IL QUANTITATIVO INDICATO ERA ERRONEO PER UN REFUSO – SI RIALLEGA Studio Preliminare Ambientale (SVIA_04.01_Studio Preliminare Ambientale_Rev.01) aggiornato E SI ALLEGA ANCHE BILANCIO DI MATERIA(SVIA_04.10_Bilancio di massa) COMPLETO CON INDICAZIONE FLUSSI IDRICI COMPRESI I CONSUMI DEGLI SCRUBBER.

Il Consumo idrico totale è **55 mc/giorno**

5) scarichi idrici:

a) dalla documentazione presentata si evince che lo scarico di acque nere confluisce nello scolo Fornasaccia in via Martiri della Libertà identificato dalla ditta come rete di acque reflue urbane (nella rete acque reflue urbane identificate con “Scolo Fornasaccia”). Si fa presente che lo scolo Fornasaccia confluisce nello scolo consorziale Treppiedi, identificando quindi lo scarico proposto dalla ditta come scarico in acque superficiali. Chiarire, quindi, questa incongruenza;

RISPOSTA PUNTO a) : Lo scarico proposto è IN ACQUE SUPERFICIALI e non in Pubblica Fognatura, come previsto dal Progetto Originario del 2020 presentato da POLYMERLOOP, per le motivazioni esposte nelle risposte a seguire b-i e b-ii .

b) considerato inoltre che in presenza di rete di fognatura pubblica (fognatura in Via Argine San Paolo) corre l'obbligo di allaccio alla stessa, chiarire:

i) in caso di allaccio in pubblica fognatura, se la ditta dovrà realizzare il collegamento (indicandolo in planimetria);

ii) in caso di non allaccio in pubblica fognatura, relazionare sul motivo per cui non si prevede l'allaccio;

RISPOSTA punti 5b-i e 5b -ii) : La problematica era già stata affrontata nel corso del Procedimento del Progetto “originario” presentato nel 2020 da POLYMERLOOP srl , nel corso del quale era stata presentata la un nota di chiarimento che si riporta :

(...) “Sono stati presi ripetuti contatti sia con il Comune che con HERA; in particolare dalle conversazioni telefoniche intercorse Con Bazzocchi di HERA era emerso che “in merito allo scarico delle acque degli spogliatoi e dei bagni che stanno sul fronte Martiri della Libertà, previo imhoff, non emergono problemi a scaricare nella Fornasaccia dato che verosimilmente è già così e che comunque tutta la strada scarica le nere nella Fornasaccia”.

Alla luce di queste considerazioni, pur consapevoli che la destinazione ideale delle acque nere dei servizi igienici sia la fogna nera, si è optato per mantenere nel progetto l'allaccio dei servizi

igienici allo scolo Fornasaccia per diverse ragioni:

- *la situazione è già attualmente così;*
- *la collocazione dei servizi igienici è a ridosso di Via Martiri, la quale è sprovvista di rete nera;*
- *la distanza tra i servizi igienici e lo scolo Fornasaccia è di circa 30 m;*
- *l'allaccio alla fogna nera collocata su Argine San Paolo è di difficile realizzazione in quanto la collocazione è in posizione diametralmente opposta alla collocazione dei servizi igienici e imporrebbe la creazione di una fogna dedicata di almeno 270 metri;*
- *non è detto che il combinato tra la distanza, le pendenze necessarie e la quota di scorrimento della fogna su Via Argine San Paolo rendano possibile l'allacciamento del nostro eventuale condotto.*

Tutto ciò premesso e considerato si prevede di aggiungere ai sistemi di depurazione della acque nere i dispositivi previsti per lo scarico in acque superficiali. Inoltre si propone di fare una verifica di fattibilità di allaccio alla rete delle acque nere quando la fase esecutiva del progetto consentirà di svolgere un rilievo dettagliato delle quote in sito.

Il tutto con lo spirito di massima collaborazione, ferma restando la compatibilità tecnica ed economica dell'intervento.”(...)

La successiva determina di SCREENING DET-D-RER-10179 del 17/06/2020, relativa al “Progetto Originario” riportava le seguenti considerazioni e prescrizioni sull' argomento :

“(..). acque reflue assimilabili alle domestiche idoneamente trattate e inviate nello scolo Fornasaccia (in gestione al Comune) per poi confluire nello scolo consorziale Treppiedi (quindi in acqua superficiale); questa soluzione sarà approfondita in fase autorizzatoria (AUA) in quanto a valle del punto di scarico ipotizzato dal proponente è presente uno scolmatore gestito da HERA spa (cod impianto 35Fo2003) e tali acque potranno essere recapitate nello scolo Fornasaccia solo se nell’ambito dell’autorizzazione Unica Ambientale sarà dimostrata la compatibilità idraulica dello scolmatore. Se ciò non fosse dimostrato lo scarico dovrà essere collettato alla rete fognaria pubblica delle acque nere esistente in via Argine S.Vitale a valle dell’opera di presa 35FO2003; acque meteoriche di tutte le coperture (pulite) e acque meteoriche costituite da dilavamento della pavimentazione che saranno recapitate in scolo Fornasaccia. (...)”

SI CHIARISCE QUINDI CHE:

SI è deciso di mantenere la soluzione proposta nel “Progetto originario” , anche in accordo con HERA. LE ACQUE NERE, che saranno immesse nello Scolo Fornasaccia, SARANNO SERVITE DA IMPIANTO DI TRATTAMENTO TALE DA GARANTIRE LA COMPATIBILITA’ DI IMMISSIONE NELLE ACQUE SUPERFICIALI. A tal fine si ripresenta l’elaborato relativo alle fognature integrato e completo di un maggiore dettaglio.

Le acque Meteoriche e di Dilavamento dei Piazzali saranno anche esse immesse nello Scolo Fornasaccia, come avviene Attualmente, tenendo conto che si predisporrà, come calcolato nella RELAZIONE DI COMPATIBILITA’ IDRAULICA già consegnata, un sistema interrato di Laminazione (che sarà progettato nel dettaglio in fase di progettazione definitiva, e in ogni caso che la soluzione di progetto prevede un incremento delle superfici permeabili esterne rispetto all’ Ante Operam e che quindi l’eventuale impatto idraulico sullo Scolmatore sarà in ogni caso ridotto rispetto allo stato attuale.

Il Capitolo relativo alla descrizione degli Scarichi idrici dello Studio Preliminare è stato comunque aggiornato con la descrizione del sistema di Depurazione

6) emissioni acustiche:

a) indicare, per la sezione impiantistica degli scrubber, da dove derivano i valori teorici indicati e si richiede una simulazione con la sorgente in quota di 16 metri che non compare nelle valutazioni modellistiche;

RISPOSTA PUNTO 6a) : Si riporta quanto comunicatoci formalmente dal tecnico Acustico Incaricato Dott. Yuri Baraldi: *“La simulazione aggiuntiva richiesta è in realtà già presente nel modello presentato, per tutti gli scrubber infatti è stato simulato un camino di emissione ad altezza di 16 metri”*

Nella relazione acustica è così descritto : *Scrubber: saranno previsti tre scrubber, due posizionati lungo il lato ovest dello stabilimento (scrubber linee lavaggio), uno lungo il lato nord (scrubber polveri). Ciascun impianto rimarrà attivo per 24 ore/giorno e si comporrà di uno scrubber con venturi, un ventilatore polveri, pompe per additivi e di un camino di emissione in atmosfera di ad altezza 16 metri. Lo scrubber polveri, inoltre, avrà un filtro a maniche per la captazione, appunto, delle polveri. **Per ciascuna componente sopra elencata si stima un livello di pressione sonora pari a 75 dBA ad 1 metro di distanza.** ”*

b) lo Studio preliminare Ambientale a pag. 108, relativamente all’impatto acustico, riporta una descrizione non in linea con il progetto presentato;

RISPOSTA PUNTO 6b) : La descrizione citata riporta un refuso relativo alla precedente soluzione ed il contenuto è stato pertanto corretto nella Relazione dello Studio Preliminare Ambientale Integrata, che si ri-allega.

7) matrice rifiuti: *l'impianto in argomento tratta rifiuti derivanti dalla selezione di rifiuti in plastica effettuata da impianti terzi, con particolare riguardo per il film plastico in polietilene a bassa densità (LDPE) - tipologia COREPLA FIL/S. I rifiuti in ingresso previsti sono:*

020104 rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)

150102 imballaggi in plastica

170203 plastica

191204 plastica e gomma

200139 plastica

Le operazioni previste sono: stoccaggio R13 - pretrattamento R12 - recupero R3. L'operazione di recupero prevede la cessazione della qualifica di rifiuti con produzione di granuli di LDPE o di CSS-C.

Ciò premesso:

a) *lo schema impiantistico prevede il recupero del rifiuto plastico individuato dalla codifica COREPLA FIL/S, con cessazione della qualifica di rifiuto, come granuli di LDPE o CSS-C "indifferentemente, sulla base della richiesta del mercato e della conseguente convenienza economica contingente" (pag 72 documento studio preliminare ambientale), pertanto:*

i) premesso che, nel rispetto della gerarchia nella gestione dei rifiuti di cui all'art. 179 del D.lgs. 152/2006, che vede il riciclaggio come preferibile al recupero di energia, il CSS/CSS - C andrebbe prodotto dagli scarti di lavorazione, quale fase residuale del processo di trattamento. Per l'impianto in esame, gli scarti di lavorazione sono rappresentati dai rifiuti plastici EER 191204 provenienti dalla fase di selezione e separazione, che, a seguito di tali operazioni, devono avere un flusso di lavorazione separato e indipendente da quello che porta alla produzione di granuli di LDPE. Si chiede di presentare una revisione del flusso di lavorazione che porti alla soluzione prospettata;

RISPOSTA PUNTO 7a-i) :Si precisa che a causa di un refuso, la nota riportata come "importante" riportava informazioni erranee. L'impianto sarà infatti destinato al recupero del LDPE e la produzione del CSS avverrà esclusivamente con gli scarti del processo di selezione volto ad eliminare dal flusso tutti o la maggior parte possibile dei polimeri non composti da Polietilene e di separare anche quelli non idonei al recupero energetico (Classificati e stoccati come "Plasmix " con codice CER 19.12.04 o 19.12.12) e quindi non idonei alla classificazione come CSS, rifiuto o end of waste ,perché contenenti sostanze (ad esempio Cloro e/o Mercurio) in quantità non ammesse dalla norma UNI EN ISO 21640:2021 (che sostituisce la UNI 15359 :2011).

Nota su collocazione mercato CSS prodotto dall' Impianto: Attualmente a fronte di un aumento esponenziale del PETcoke (combustibile utilizzato per la produzione di cemento) la percentuale di CSS utilizzato dai cementifici è solo del 20% (dato 2022) . L'obiettivo di Federbeton (fonte RICICLA News19/9/2022) è passare dall'attuale tasso di sostituzione del 20% al 47% entro il 2030 e all'80% entro la metà del secolo. Con un risparmio in termini di CO2 emessa stimato in 2,4 milioni di tonnellate e con un taglio dei costi di approvvigionamento pari a 130 milioni di euro. Secondo stime dell'associazione, le cementerie italiane potrebbero arrivare ad assorbire fino a un milione di tonnellate di CSS, dando nuovo impulso alla filiera dei combustibili da rifiuto. Attualmente la maggior parte del CSS circolante in Italia è CSS/rifiuto di bassa qualità prodotto dagli impianti TMB dell'Indifferenziato. Il CSS prodotto dall' impianto, che parte da plastiche già selezionate all'origine per

poi essere ulteriormente selezionate dal processo, rientrerà nella classe di Qualità CSS End Of Waste migliore ed avrà quindi maggiori opportunità di essere ceduto ai Cementifici come End of Waste, di preferenza italiani, a prezzi migliori.

Si precisa inoltre che nell' Ipotesi di processo era prevista una modalità di lavorazione asincrona a "Batch", in modo da poter utilizzare uno stesso trituratore. **Si è deciso in ogni caso di rivedere lo schema di processo introducendo un trituratore dedicato alla sola triturazione del CSS** e anche ridimensionare la pressa per l'imballaggio del CSS. Le Integrazioni sono riportate negli elaborati aggiornati Planimetria Generale ,Studio Preliminare Ambientale, Schema di Processo, che si ri-allegano a sostituzione di quelli precedentemente inviati.

Si comunica inoltre che in seguito ad approfondimenti della progettazione Antincendio, anche in virtù dei chiarimenti relativi alle disposizioni stabilite dalla recente Norma tecnica verticale D.M. 26 luglio 2022 recante «Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi per gli stabilimenti ed impianti di stoccaggio e trattamento rifiuti», si è deciso di definire sulla Planimetria Generale, una differente articolazione degli spazi interni (Area Operativa e Area Stoccaggi).

Si sono inoltre specificate le aree di stoccaggio esterne (sotto tettoie, e assistite da vasche di contenimento stagne) dei reagenti/additivi necessari per il Lavaggio, la depurazione acque e per la depurazione Scrubber, nonché si è definita l'area per la ricarica esterna dei Muletti , nonché un nuovo locale tecnico interno destinato ai Quadri Elettrici.

Tutti gli aggiornamenti sono riportati nelle nuove versioni delle relazioni e degli elaborati grafici che si allegano alla presente nota.

Si precisa che **gli Aggiornamenti non hanno rilevanza nei confronti delle simulazioni dell' Impatto Acustico già effettuate, in quanto non sono state apportate modifiche significative, rispetto alle simulazioni effettuate, alle Sorgenti di Rumore Esterne, e le Interne erano già state valutate dallo Studio stesso come "marginali ed ininfluenti".**

Come ulteriore documentazione di chiarimento si allega, come integrazione, anche un **Bilancio di Massa (SVIA_04.10_Bilancio di massa)** dettagliato in cui sono riportati i differenti flussi di materiali

ii) fornire una descrizione del plasmix prodotto dall'impianto, specificando inoltre se sia composto solo dagli scarti prodotti dall'impianto, dal CSS EER 191210 o dal CSS-C;

RISPOSTA PUNTO 7a-ii): Il "Plasmix" sarà composto dagli scarti ottenuti dalla sezione della selezione Ottica finalizzata ad eliminare dal flusso le eventuali plastiche clorurate, che non potrebbero essere quindi classificabili né come CSS rifiuto, né come CSS –C "end of Waste". Il Quantitativo atteso di tali plastiche, viste le caratteristiche del materiale in ingresso, è comunque atteso inferiore al **5%** del totale

b) chiarire o correggere i seguenti elementi nello schema di flusso del trattamento rifiuti:

i) presenza di rifiuti in uscita dal processo di lavaggio, asciugatura e densificazione (inerte, alluminio e carta);

RISPOSTA PUNTO 7b-i): I materiali estratti dai processi di lavaggio ed asciugatura vengono raccolti in cassoni in acciaio per essere poi consegnati a realtà specializzate che si occupano a loro volta di cernitare il materiale indifferenziato per ricavarne le varie componenti e poterle poi indirizzare a loro volta al recupero.

Si tratta di residui di materiale estraneo non intercettato durante le precedenti fasi di selezione e che vengono separati e raccolti grazie all'articolato processo di lavaggio proposto. Le operazioni di flottazione e centrifuga infatti sfruttano l'azione meccanica e le differenze densimetriche per separare tra loro le varie componenti.

ii) assenza delle emissioni provenienti dalla macchina asciugatrice, convogliate all'impianto di trattamento polveri;

RISPOSTA PUNTO 7b-ii): Si conferma che la macchina asciugatrice è chiusa a tenuta stagna e non produce emissioni. L'asciugatrice è infatti una macchina che sfrutta la forza centrifuga per estrarre acqua e contaminanti residui dal materiale destinato all'estrusione. È costituita da un circuito completamente chiuso nel quale l'acqua e i residui estratti per azione centrifuga, vengono convogliati come reflui liquidi all'impianto di depurazione per mezzo di condutture a tenuta.

c) chiarire un refuso sulla massima quantità di rifiuti istantanea ammissibile in stoccaggio R13: a pag. 67 dello Studio preliminare ambientale viene indicato un valore pari a 1.910 tonnellate, mentre a pag. 84 del medesimo documento si indica un valore di 1.500 tonnellate;

RISPOSTA PUNTO 7c): Il Valore previsto di Stoccaggio istantaneo sia dei rifiuti in ingresso che di quelli prodotti dalle operazioni di trattamento è **1624 t**, ricalcolato anche in relazione alla riconfigurazione degli spazi di stoccaggio. IL REFUSO E' STATO CORRETTO SIA NELLA RELAZIONE Studio Preliminare Ambientale aggiornata , sia nell' Elaborato Grafico Generale, CHE SI RIALLEGANO

d) chiarire su quali operazioni si intenda includere in R12, in quanto le operazioni da schema impiantistico possono essere suddivise in operazioni di stoccaggio R13 e recupero R3 e non vengono specificate ulteriori tipologie di operazioni ricadenti in R12;

RISPOSTA PUNTO 7d): Si chiarisce che, benchè Le operazioni Principali dell'Impianto siano R3 (Recupero) e R13 (Stoccaggio), alcune operazioni di trattamento intermedie, come la riduzione volumetrica, in particolare quelle che riguardano i materiali di scarto non recuperabili come End Of Waste all'interno del processo, si ritiene siano classificabili come R12 secondo quanto riportato dalla Nota esplicativa all' Allegato C del DL.vo 205/2010 :“In mancanza di un altro codice R appropriato, (R12) puo' comprendere le operazioni preliminari precedenti al recupero, incluso il pretrattamento come, tra l'altro, la cernita, la frammentazione, la compattazione, la pellettizzazione, l'essiccazione, la triturazione, il condizionamento, il ricondizionamento, la separazione, il raggruppamento prima di una delle operazioni indicate da R 1 a R 11.”

Per questo esclusivo motivo si è previsto anche il codice R12.

e) in merito alla cessazione della qualifica di rifiuto per i granuli di LDPE e di CSS-C, inviare la documentazione integrativa attestante il rispetto dei requisiti di cui all'art. 184-ter del d.lgs 152/2006 e smi e delle linee guida SNPA emanate in materia, con particolare riguardo per:

i) possibili reali utilizzi dei prodotti;

ii) esistenza di un mercato per i prodotti che cessano la qualifica di rifiuto, con attestazione di eventuali accordi con i futuri utilizzatori dei prodotti;

iii) rispetto delle norme tecniche e settoriali in materia;

con particolare riguardo per i granuli di LDPE si chiede inoltre di relazionare sui requisiti affinché i sistemi di gestione dimostrino il rispetto dei criteri relativi alla cessazione della qualifica di rifiuto, compresi il controllo della qualità, l'automonitoraggio e l'accreditamento, se del caso;

RISPOSTA Punti 7e-i-ii-iii) : Si specifica che sia per il CSS end of waste che per i granuli di LDPE riciclato esiste un mercato maturo in continua evoluzione, in particolare i Cementifici per la prima tipologia e l'industria per la produzione di nuovi manufatti in materiale plastico contenenti materiale riciclato per la seconda. Si fa presente, per LDPE riciclato, che il mercato subirà a breve un notevole potenziamento grazie alla imminente approvazione della *Proposta di REGOLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio, che modifica il regolamento (UE) 2019/1020 e la direttiva (UE) 2019/904 e che abroga la direttiva 94/62/CE (Novembre 2022)*, che imporrà un contenuto minimo di contenuto di plastica riciclata negli imballaggi, con valori richiesti intorno al 30%

Per gli accordi con i possibili utilizzatori si è già intrapresa da tempo un'attività di interlocuzione che porterà ad accordi commerciali che inizieranno ad essere formalizzati nella fase successiva allo Screening VIA.

Per il CSS-C: Saranno disponibili per accordi commerciali tutte le Aziende Autorizzate all'Utilizzo del CSS-C che, in Italia, paese su cui si vuole privilegiare la commercializzazione, nel 2022, come riportato dal Rapporto Annuale del Comitato di Vigilanza e Controllo sull' CSS, erano le seguenti:

A2A AMBIENTE S.p.A.	DECO S.p.A.
BUZZI UNICHEM S.p.A.	IRIGOM S.r.l.
ARGECO S.p.A.	COGESA S.p.A.
CORIONI S.r.l.	RPF S.r.l.
DALENA ECOLOGIA S.r.l.	VALLI S.p.A.
DELCA ENERGY S.r.l.	REFUEL S.r.l.
ECOLFER S.r.l.	ECOSYSTEM S.p.A.
HERAMBIENTE S.p.A.	CAVALLARI S.r.l.
METALFERRO S.r.l.	MASOTINA S.p.A.
MONTELLO S.p.A.	G.I.S.A S.r.l.
P.R.T. S.r.l.	ECO.GE.RI S.r.l (PORCARELLI S.r.l.)
TRAMONTO ANTONIO S.r.l.	AGECO S.r.l.
PORCARELLI GINO & CO S.r.l.	IL TRUCIOLO S.r.l.
LA CARPIA DOMENICO S.r.l.	

Per il LDPE riciclato esiste un mercato consolidato internazionale e verranno comunque privilegiate Aziende situate a meno di 300 km che producono Film a base LDPE con certificazione di utilizzo Materiale Riciclato come ad esempio POLIFILM ITALIA in Provincia di Ferrara.

Si dichiara inoltre, come peraltro già indicato in relazione, che si rispetteranno tutte le norme del settore e in particolare le Linee Guida SNPA, l' art. 184-ter del d.lgs 152/2006 e smi e UNIPLAST 10667.

Si comunica che per maggiore chiarezza si è implementata la sezione di descrizione dei Prodotti end-of waste contenuta all'interno della Relazione generale Studio Preliminare Ambientale, con un maggiore dettaglio relativo alle prove di accettazione, analisi e campionamento dei materiali, che si

ri-allega pertanto integrata.

f) vengono fornite le analisi condotte sulle sostanze prodotte nell'analogo di impianto di trattamento rifiuti di Machaon. Rapportare tali analisi alla normativa italiana, con particolare riguardo per le analisi richieste per la cessazione della qualifica di rifiuto del CSS in CSS-C - DM 14 febbraio 2013 n.22 - Allegato 1;

RISPOSTA Punto 7f): Le analisi condotte sui materiali prodotti dagli impianti originari “di riferimento”, ancorché in lingua inglese, sono conformi alle specifiche tecniche richieste a livello europeo per i materiali da riciclo. Si è comunque integrata la relazione generale Studio Preliminare Ambientale che si riallega, con informazioni aggiuntive e analisi e schede tecniche di LDPE recuperato e CSS-C prodotti da Impianti italiani simili.

g) a pag. 82 dello Studio preliminare ambientale viene scritto: “nel caso il materiale venga qualificato come CSS EoW”, si chiede pertanto di relazionare su quali siano i fattori che possono portare il rifiuto CSS avente EER 191210 a non avere le caratteristiche per cessare la qualifica di rifiuto e su come potrà essere gestito;

RISPOSTA Punto 7g) Il CSS continuerà ad essere classificato come rifiuto solo nel caso di Mancato Rispetto dei requisiti analitici. Se in seguito al campionamento e alle analisi che saranno condotte in base alla normativa vigente, il CSS non riuscisse a rispettare i parametri di PCI e contenuto massimo di Cloro e Mercurio (nonché gli altri parametri relativi alle altre sostanze inquinanti) che permettono di classificarlo come End of Waste CSS-C, esso sarà classificato con codice 191210 e conferito esclusivamente a cementifici in possesso delle necessarie autorizzazioni alla ricezione e trattamento (e che ricevono anche CSS end of waste). In ogni caso **non sarà inviato** ad altre tipologie di impianti autorizzati a trattare il 191210, come i termovalorizzatori, poiché le tariffe di conferimento sono in ogni caso maggiori rispetto ai cementifici.

Qualità di CSS ammessa alla qualifica End of Waste

Classificazione (Allegato 1, tabella 1)

Caratteristiche di classificazione							
Caratteristica	Misura statistica	Unità di misura	Valori limite per classe				
			1	2	3	4	5
Potere Calorifico inferiore	media	MJ/kg t.q.	≥ 25	≥ 20	≥ 15	≥ 10	≥ 3
Contenuto di cloro	media	% s.s.	≤ 0,2	≤ 0,6	≤ 1	≤ 1,5	≤ 3
Contenuto di mercurio	mediana	mg/MJ t.q.	≤ 0,02	≤ 0,03	≤ 0,08	≤ 0,15	≤ 0,50
	80° percentile	mg/MJ t.q.	≤ 0,04	≤ 0,06	≤ 0,16	≤ 0,30	≤ 1

Tali caratteristiche devono essere rispettate per ciascun sottolotto giornaliero di CSS



Qualità di CSS ammessa alla qualifica End of Waste

Specificazione (Allegato 1, tabella 2)

Le caratteristiche devono essere rispettate:

- per ciascun sottolotto, nel periodo tra la messa in esercizio e la messa a regime dell'impianto di produzione di CSS-Combustibile;
- per ciascun lotto, successivamente alla messa a regime dell'impianto.

Caratteristiche di specificazione			
Parametro	Misura statistica	Unità di misura	Valore limite
Parametri fisici			
Ceneri	media	% s.s.	vedasi nota
Umidità	media	% t.q.	vedasi nota
Parametri chimici			
Antimonio (Sb)	mediana	mg/kg s.s.	50
Arsenico (As)	mediana	mg/kg s.s.	5
Cadmio (Cd)	mediana	mg/kg s.s.	4
Cromo (Cr)	mediana	mg/kg s.s.	100
Cobalto (Co)	mediana	mg/kg s.s.	18
Manganese (Mn)	mediana	mg/kg s.s.	250
Nichel (Ni)	mediana	mg/kg s.s.	30
Piombo (Pb)	mediana	mg/kg s.s.	240
Rame (Cu)	mediana	mg/kg s.s.	500
Tallio (Tl)	mediana	mg/kg s.s.	5
Vanadio (V)	mediana	mg/kg s.s.	10
Σ metalli (Sb, As, Cr, Cu, Co, Pb, Mn, Ni, V)	mediana	mg/kg s.s.	—

Non vengono fissati i valori limite per ceneri e umidità. Gli stessi sono di natura prettamente commerciale. La definizione dei valori limite per ceneri e umidità è rimessa a specifici accordi tra produttore e utilizzatore.

h) specificare quali reagenti e additivi si prevede di utilizzare nelle varie fasi del processo di trattamento rifiuti e indicare in planimetria dove vengono stoccati in attesa dell'utilizzo e di relazionare sulle modalità dello stoccaggio;

RISPOSTA Punto 7h) : Per quanto riguarda invece i reagenti o additivi, si segnalano le seguenti sostanze:

- additivi impiegati nella fase di estrusione;

- reagenti impiegati nell'impianto di trattamento chimico-fisico delle acque.
- reagenti impiegati negli scrubber per l'abbattimento delle sostanze odorigene

Fase di estrusione	Fase di depurazione acque	Filtrazione umida aria (scrubber)
Carbon black	Policloruro di alluminio (18%)	Soda caustica (30%)
Ossido o carbonato di calcio	Poliacrillamine anionica	Acido solforico (30%)
-	Polielettrolita cationico	Ipcloclorito di sodio (12/15%)
-	Soda caustica (30%)	-

Lo stoccaggio delle sostanze liquide, contenute in cisterne tipicamente della capacità di 1 m3, avverrà nelle aree indicate nella planimetria generale, in strutture per la protezione dagli agenti atmosferici e che prevengono il rilascio e la contaminazione del suolo (vasca di contenimento).



Gli additivi sotto forma di polveri e granuli verranno stoccati nei contenitori di fornitura, in ambienti dedicati e coperti ,indicati in planimetria, per garantirne le caratteristiche nel tempo.

Le schede di sicurezza sono state integrate anche con tali sostanze e si riallega il documento aggiornato SVIA_04.12_ Schede_diSicurezza

Si vedano anche le integrazioni al paragrafo 2.7.1 dello Studio Preliminare Ambientale aggiornato

i) dalla scheda tecnica della tipologia plastica COREPLA FIL/S si evince che lo stato in cui deve presentarsi tale rifiuto è quello di “imballaggi flessibili di plastica”. Si chiede pertanto di relazionare sulle motivazioni per cui è possibile accettare in impianto i rifiuti codice EER 020104 “rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)” e codice EER 191204 “plastica e gomma”;

RISPOSTA Punto 7i): Si precisa che il materiale tipo SELE FIL/S proveniente dagli impianti COREPLA di norma viene classificato come 19.12.04, in quanto prodotto dai processi di recupero effettuati nelle

piattaforme di selezione della plastica da raccolta differenziata. In Particolare il SELE FIL/S, è il flusso che esce, dalla prima selezione del materiale più leggero e dalla vagliatura dimensionale dello stesso, per poi essere spesso ulteriormente raffinato da batterie di selettori ottici, per garantirne la rispondenza alle specifiche tecniche COREPLA.

Nell'ambito della strategia industriale il Gestore dell'impianto potrà anche ritenere, in base a considerazioni di carattere tecnico economico, di partecipare alle aste COREPLA anche per ricevere altri materiali ad alto contenuto di LDPE come SELE FIL/M (Imballaggi flessibili di dimensione maggiori di A3) , Sele FIL/N (di colore neutro) o SELE FIL/C (colorato) , che hanno lo stesso codice CER, ma sono di qualità migliore del SELE FIL/S , e tutti trattabili e recuperabili nell' impianto progettato. La Tipologia di impianto ha comunque di la capacità di trattare anche altri rifiuti di LDPE che possono provenire da altri settori non di competenza COREPLA e che abbiano caratteristiche di purezza maggiori rispetto ai flussi "standard" di 19.12.04, cioè sostanziale assenza di materiali "non LDPE" e scarti, (e quindi incrementando la qualità del prodotto recuperato), come ad esempio balle di Film da imballaggio di scarto (LDPE praticamente puro) provenienti da raccolta differenziata effettuata nella Grande distribuzione (Centri commerciali e Supermercati) o Aziende di logistica, oppure eventualmente i teli delle serre (raccolti da Consorzi indipendenti come ECOPOLIETILENE) utilizzati in agricoltura, che saranno in ogni caso accettati solo se non contaminati da terra o materiale organico. Per questi motivi sono stati inseriti, oltre al 19.12.04 anche i codici 020104 rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi) da attività agricola, 15.01.02 imballaggi in plastica INCLUSI I RIFIUTI DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA), 170203 plastica (edilizia), 20.01.39 plastica (RIFIUTI DOMESTICI E ASSIMILABILI PRODOTTI DA ATTIVITÀ COMMERCIALI E INDUSTRIALI, NONCHÉ DALLE ISTITUZIONI)

j) con riguardo alle emissioni in atmosfera dal processo di trattamento rifiuti:

i) chiarire la provenienza delle emissioni E2, E3, con riferimento allo schema di flusso dell'impianto;

RISPOSTA Punto 7J-i) Le emissioni dei punti E2 ed E3 derivano dagli impianti scrubber di filtrazione dei vapori/elementi odorigeni prelevati dalle fasi di densificazione ed estrusione. Per maggiore chiarezza si allegano gli schemi di flusso aggiornati e suddivisi tra impianto di selezione-lavaggio e impianto di filtrazione, con dettaglio dei punti di prelievo e delle emissioni in atmosfera.

ii) includere nella tabella di pag. 101, tutte le possibili sostanze inquinanti presenti ai camini E1, E2, E3, anche se la concentrazione degli inquinanti prevista sia al di sotto dei limiti imposti;

RISPOSTA Punto 7J-ii)

N. punto di emissione	Provenienza	Portata (Nm ³ /h)	Durata (ore/g)	Tipo sostanza inquinante	Concentrazione inquinanti attese al camino	Concentrazione inquinanti in uscita	H dal suolo (m)	Sez. (m ²)	Tipo impianto abbattimento
E1	Linea selezione e triturazione	60.000	21	Polveri sottili	50 mg/Nm ³	< 10 mg/Nm ³	14	1,32	Ciclone + Filtro a maniche
E1	Linea selezione e triturazione	60.000	21	NH ₃	20 mg/Nm ³	< 5 mg/Nm ³	14	1,32	Abbattitore a umido (scrubber)
E1	Linea selezione e triturazione	60.000	21	H ₂ S	20 mg/Nm ³	< 5 mg/Nm ³	14	1,32	Abbattitore a umido (scrubber)
E1	Linea selezione e triturazione	60.000	21	COT	70 mg/Nm ³	< 40 mg/Nm ³	14	1,32	Abbattitore a umido (scrubber)
E2	1° Linea densificazione e estrusione	15.000	21	NH ₃	20 mg/Nm ³	< 5 mg/Nm ³	14	0,4	Abbattitore a umido (scrubber)
E2	1° Linea densificazione e estrusione	15.000	21	H ₂ S	20 mg/Nm ³	< 5 mg/Nm ³	14	0,4	Abbattitore a umido (scrubber)
E2	1° Linea densificazione e estrusione	15.000	21	COT	70 mg/Nm ³	< 40 mg/Nm ³	14	0,4	Abbattitore a umido (scrubber)
E3	2° Linea densificazione e estrusione	15.000	21	NH ₃	20 mg/Nm ³	< 5 mg/Nm ³	14	0,4	Abbattitore a umido (scrubber)
E3	2° Linea densificazione e estrusione	15.000	21	H ₂ S	20 mg/Nm ³	< 5 mg/Nm ³	14	0,4	Abbattitore a umido (scrubber)
E3	2° Linea densificazione e estrusione	15.000	21	COT	70 mg/Nm ³	< 40 mg/Nm ³	14	0,4	Abbattitore a umido (scrubber)

k) correggere la relazione sugli odori presente a pag. 108, in quanto non coerente con lo schema impiantistico presentato.

RISPOSTA Punto 7k-ii) Sono state apportate Correzioni ai refusi e integrate informazioni aggiuntive nello Studio Preliminare Ambientale Aggiornato che si riallega

Si riporta inoltre in calce la tabella citata aggiornata:

FASE	MATERIE PRIME OLTRE AI RIFIUTI PLASTICI IN LDPE	CONSIDERAZIONI SUGLI ODORI
1. Arrivo rifiuti e stoccaggio	-	Lo scarico dei rifiuti avviene in area interna completamente isolata rispetto all'esterno. I rifiuti non sono in condizioni tali da rilasciare odore in quanto derivanti da impianti che hanno già effettuato la selezione asportando eventuali materiali estranei e secchi, oppure derivano da filiere controllate prive di componenti potenzialmente odorigene (es: teli agricoli). Anche lo stoccaggio dei rifiuti avverrà in area interna al capannone. Non si prevede rilascio di odore nell'ambiente.
2.	-	L'attività consiste nell'apertura delle balle di materiale per

Apertura balle		l'immissione nella tramoggia di alimentazione della linea. Si tratta di un'operazione meccanica di apertura che non comporta la produzione di odore. L'attività è svolta in zona interna al capannone. Non si prevede rilascio di odore
3. Macinazione primaria e deferrizzazione	-	L'attività consiste nella macinazione per riduzione della pezzatura e asportazione della componente ferrosa eventualmente presente. Si tratta di un processo meccanico che non determina la produzione di odore. L'attività è svolta all'interno del capannone.
4. Selezione e separazione	-	L'attività consiste nella selezione del materiale per tipologia, tramite selettori ottici, all'interno del capannone chiuso; non è pertanto tale da comportare la produzione di odore.
5. Macinazione secondaria	-	L'attività consiste nella macinazione per ridurre ulteriormente la pezzatura. Si tratta di un processo meccanico che non determina la produzione di odore. L'attività è svolta all'interno del capannone.
6. Lavaggio e asciugatura	-	L'attività consiste in fasi successive di lavaggio e asciugatura all'interno di macchine appositamente concepite; in fase di lavaggio non viene utilizzato alcun tipo di detergente ma si utilizza la sola azione meccanica delle macchine. L'attività è svolta completamente al chiuso all'interno del capannone; l'acqua in uscita dalle lavatrici viene raccolta tubazioni chiuse che portano la stessa all'impianto di depurazione. Non si prevede rilascio di odore
7. Densificazione	-	In questa fase il materiale finemente triturato, lavato ed asciugato passa in una macchina speciale che lo riscalda fino a temperatura di plastificazione per comprimerlo ed asciugarlo, riducendone così il volume ed eliminando le sostanze non desiderate. Durante la fase di calibratura in calandra, il materiale ancora caldo rilascia vapori potenzialmente odorigeni. Per questo motivo una cappa aspirante adeguatamente dimensionata viene collocata sopra alla zona di lavorazione per catturare i vapori. Il flusso d'aria viene condotto tramite condotte all'impianto di abbattimento odori (scrubber) che tratta l'aria inquinata prima del rilascio in atmosfera.
8. Estrusione	Reagenti per fornire plasticità e colore	<p>La fase di estrusione consiste nel riscaldare la plastica tra i 150 e 200° C e di comprimere la stessa, al fine di renderla malleabile per poterla estrarre attraverso opportune sezioni, consentendo così l'ottenimento finale di granuli tramite il taglio di testa finale. In fase di estrusione, vengono aggiunti additivi (carbon black e ossido di calcio in primis) atti a conferire all'impasto la giusta duttilità, ridurre al minimo la formazione di gas e ottenere il colore richiesto. Queste sostanze sono indicate inoltre per ridurre l'attrito del materiale con le pareti del macchinario, migliorarne il flusso di estrusione e per ridurre lo sforzo richiesto alla macchina.</p> <p>Da questa fase è ipotizzabile il rilascio di gas e odori che potrebbero eventualmente disperdersi in atmosfera. Per evitare ciò, l'estrusore è corredato da un sistema di degasaggio a vuoto che tramite un sistema di vuoto spinto, estrapola dal materiale in fase di estrusione l'umidità residua e i gas disciolti. I vapori e i gas vengono poi filtrati e fatti condensare e raccolti nella vasca di raffreddamento che viene poi fatta defluire nell'impianto di depurazione.</p> <p>Questi filtri metallo-plastici vengono sostituiti in funzione all'imbrattamento derivante dalla qualità del materiale lavorato, tramite un sistema automatizzato.</p> <p>Per evitare possibili rilasci di vapore nell'ambiente circostante durante la fase di sostituzione dei filtri, l'area viene coperta da una cappa aspirante opportunamente dimensionata che convoglia il flusso d'aria all'impianto di filtrazione odori con scrubber.</p>

9. Stoccaggio e consegna	-	Lo stoccaggio del prodotto finito avverrà in ambiente chiuso e anche gli scarti plastici asportati dalle varie fasi del processo verranno stoccati in ambienti chiusi. Tutto questo materiale comunque non ha caratteristiche tali da rilasciare odore. Non si prevede rilascio di odore.
10. Trattamento acque	Flocculanti	L'impianto di trattamento acque di progetto consiste in una serie di trattamenti di tipo chimico fisico, tramite l'impiego di reagenti atti a favorire la flocculazione del materiale in sospensione. Da questi processi non si prevede la generazione di odori, anche perché non si avrà lo stazionamento degli effluenti, ma il trattamento avverrà in continuo, alimentando costantemente un circuito (ad anello chiuso) di depurazione. L'area di depurazione sarà protetta dagli agenti atmosferici per mezzo di una tettoia. I fanghi prodotti dal trattamento verranno stoccati all'interno di cassoni chiusi e il tempo di stazionamento sarà il minimo necessario al conferimento a terzi. Non si prevede rilascio di odore.

Sono allegati alla presente i seguenti documenti:

SVIA_04.01_Studio Preliminare Ambientale_Rev.01
SVIA_04.02_AnalisiFanghiDepurazione2
SVIA_04.03_DatiTecniciMacchine_Rev01
SVIA_04.04_TAV.02.01_PostOperam_Plan.Coperture Rev 1
SVIA_04.05_TAV.02.02_PostOperam_Plan.Generale_Rev.1
SVIA_04.06_TAV.02.03_PostOperam_Sez.Prosp.Rev1
SVIA_04.07_TAV.02.05_SchemaTrattamentoAcque_Rev1
SVIA_04.08_TAV.02.06_SchemaScarichi_Rev 1
SVIA_04.09_CronoprogrammaCantiereRev1
SVIA_04.10_Bilancio di massa
SVIA_04.11_TAV.02.07_FlowsheetImpiantistico_Rev1
SVIA_04.12_Schema_Filtrazione_Aria
SVIA_04.13_Schede_diSicurezza
SVIA_04.14_ToolEnergia_rev2.xlsx
SVIA_04.15_ElenchiElaborati_Rev1