

ALIMPET srl
Via SP 211 km 63,000
28071 BORGOLAVEZZARO (NO)

Oggetto dell'incarico:

**PROGETTO DI ADEGUAMENTO
DELL'IMPIANTO ESISTENTE
CON AUMENTO DELLA
POTENZIALITA' PRODUTTIVA**

Ambito documentale:

ART. 208

Elaborato:

CP3A



Id_elaborato:

AMB_02

Ottobre 2017



INDICE

1.	PREMESSA.....	3
2.	IDENTIFICAZIONE DEL SITO, INQUADRAMENTO AMBIENTALE, INDIRIZZI DI PIANIFICAZIONE VIGENTE, MOTIVAZIONI E CRITERI IN BASE AI QUALI SONO STATE OPERATE LE SCELTE PROGETTUALI.....	5
3.	GESTIONE DEI RIFIUTI.....	6
3.1	Generalità.....	6
3.2	Tipologia e classificazione dei rifiuti da stoccare e/o da trattare, con l'indicazione dei processi tecnologici o comunque delle attività che danno luogo alle tipologie dei rifiuti da smaltire. Caratteristiche merceologiche dei materiali trattati.....	7
3.3	Capacità di stoccaggio e trattamento rifiuti nella configurazione di progetto. Modalità di stoccaggio e tempi di permanenza.....	10
3.4	Caratteristiche costruttive e di funzionamento dei sistemi, degli impianti e dei mezzi tecnici prescelti per lo stoccaggio dei vari tipi di rifiuto all'interno dell'insediamento. Sistemi adottati per la captazione e la neutralizzazione di possibili esalazioni in atmosfera derivanti dall'attività riguardante i rifiuti stoccati.....	11
3.5	Dislocazione, all'interno dell'impianto, dei recipienti, fissi e mobili, dei serbatoi e dei cumuli, tenendo in primo luogo conto dell'esigenza di rispettare congrue distanze di sicurezza, soprattutto nei casi in cui sia previsto l'ammasso, la cernita di rifiuti fra loro incompatibili e di rifiuti infiammabili e/o comburenti.....	11
3.6	Precauzioni adottate nella manipolazione dei rifiuti ed in generale misure previste per contenere i rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente.....	12
3.7	Caratteristiche dei bacini di contenimento in caso di serbatoi fuori terra con relativa capacità - Presenza di sistemi antitraboccamento in ordine a serbatoi contenenti rifiuti liquidi.....	12
3.8	Sistemi di impermeabilizzazione, ad esempio dei fondi di bacini, dei capannoni, dei basamenti per stoccaggio di rifiuti in cumuli.....	13
3.9	Sistemi di protezione dalle acque meteoriche.....	13
3.10	Identificazione del ciclo produttivo di progetto, con schema di flusso delle lavorazioni.....	14
3.10.1	Descrizione del ciclo produttivo di progetto.....	14
3.10.2	Potenzialità di trattamento di progetto.....	14
3.10.3	Definizione dei flussi di materia.....	14
3.10.4	Dimensionamento di massima delle aree di stoccaggio rifiuti in ingresso.....	15
3.10.5	Dimensionamento di massima della gestione dei rifiuti in uscita.....	16
3.11	Descrizione delle macchine che realizzeranno il ciclo produttivo principale.....	16
3.12	Destinazione di ogni tipo di rifiuti provenienti dall'attività.....	16
3.13	Modalità analitiche ed in generale criteri di accettazione dei rifiuti da stoccare e/o da trattare, loro modalità realizzative, sistemi di registrazione e codifica dei dati.....	17
3.14	Descrizione dei laboratori analitici presenti presso l'impianto, con l'illustrazione della strumentazione e delle figure professionali, sia per il controllo di qualità dei rifiuti accettati, sia per la verifica di processo dei trattamenti effettuati.....	17
3.15	Indicazione di controlli analitici sistematici condotti presso laboratori esterni per il controllo di qualità dei rifiuti accettati.....	18
3.16	Nominativo e qualifica professionale del tecnico responsabile della gestione dell'impianto. Indicazione del personale destinato alla conduzione dell'impianto, specificando di ciascuno ruolo e preparazione, specificare se esiste personale di custodia e, se sì, precisare se la stessa è continua o meno.....	18
3.17	Attrezzature ausiliarie in dotazione all'impianto (ad es. pesa, laboratorio, nastri ecc.); planimetria da cui risulti l'ubicazione delle stesse, loro descrizione e disegni coi particolari più significativi.....	19
3.18	Indicazione dei criteri in base ai quali sono state effettuate le scelte di cui alla documentazione prodotta.....	19
4.	PIANO DI BONIFICA E DI RIPRISTINO AMBIENTALE DELLE INSTALLAZIONI FISSE E MOBILI A FINE ESERCIZIO;.....	20
5.	PIANO DI EMERGENZA.....	20
6.	PROGETTAZIONE ANTINCENDIO.....	20

ELENCO ALLEGATI

TAV_06_Planimetria stato di fatto

TAV_07_Planimetria stato di progetto

ALLEGATO 1 Diagramma di flusso del ciclo produttivo

ALLEGATO 2 Emissioni in atmosfera – quadro emissivo di progetto

ALLEGATO 3 P-AMB-3 – Piano di emergenza

ALLEGATO 4 I-ACQ-1

ALLEGATO 5 P-AMB-2

1.

PREMESSA

ALIMPET srl è titolare di un impianto di recupero di rifiuti non pericolosi in Borgolavezzaro (NO), ove si producono granulati in PET e teli in PE a partire dai rifiuti plastici provenienti dalla raccolta differenziata di RSU e rifiuti speciali.

L'impianto opera avvalendosi dell'Autorizzazione rilasciata dalla Provincia di Novara con Determina 2017/454 del 23/3/2017 (ultimo rinnovo).

ALIMPET srl intende ora triplicare la potenzialità produttiva della lavorazione di triturazione e lavaggio PET, lasciando inalterate le altre fasi produttive PET e la linea PE. L'adeguamento prevede quindi un sostanziale incremento dei rifiuti in ingresso, con installazione di nuovi impianti di produzione ed ausiliari, nonché la realizzazione di nuove aree di stoccaggio; per tale ragione è richiesta una modifica sostanziale dell'autorizzazione vigente.

Il presente documento costituisce la relazione Tecnica CP3A richiesta dalla Provincia di Novara.



Figura 1 –Vista dall'alto del sito ALIMPET Srl

Di seguito si riporta un elenco degli acronimi che, per brevità, saranno impiegati nella presente Relazione:

- RSU = Rifiuti Solidi Urbani
- PE = Polietilene
- PET = Polietilene Tereftalato
- SIA = Studio di Impatto Ambientale
- VIA = Valutazione di Impatto Ambientale
- Verifica di VIA = Verifica di assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale
- VVF = Vigili del Fuoco
- CPI = Certificato di Prevenzione Incendi
- SCIA = Segnalazione Certificata di Inizio Attività
- AIT = Ambito di Integrazione Territoriale

Si evidenzia che il documento progettuale di riferimento è la relazione tecnica di progetto definitivo PROG 01.

2. IDENTIFICAZIONE DEL SITO, INQUADRAMENTO AMBIENTALE, INDIRIZZI DI PIANIFICAZIONE VIGENTE, MOTIVAZIONI E CRITERI IN BASE AI QUALI SONO STATE OPERATE LE SCELTE PROGETTUALI

Si fa riferimento agli elaborati RIF_01, SIA_01 e SIA_02 per quanto riguarda il contesto ambientale, antropico, paesaggistico e di pianificazione territoriale.

La motivazione dell'intervento è molteplice:

- effettuare il revamping dell'impianto di lavaggio e scagliatura a causa dell'obsolescenza dei macchinari esistenti;
- sfruttare il fermo-impianti conseguente a tale ammodernamento per sostituire anche altri macchinari ausiliari di ciclo produttivo con nuovi impianti più aderenti alle attuali necessità aziendali, più prestazionali e più efficienti dal punto di vista dei consumi energetici e delle emissioni;
- attuare un piano imprenditoriale di sviluppo della produzione che prevede una crescita produttiva con contestuale valorizzazione di impianti esistenti (cristallizzazione PET) al momento sottoutilizzati;
- valorizzare l'esistente sito produttivo dotandolo di stoccaggi adeguati alla dimensione produttiva raggiunta nel tempo;
- migliorare la qualità delle lavorazioni, le performances ambientali e il livello di sicurezza delle lavorazioni.

Le scelte progettuali relative agli impianti produttivi sono state guidate dai suddetti criteri.

3. GESTIONE DEI RIFIUTI

3.1 Generalità

ALIMPET intende realizzare le seguenti varianti al ciclo e al sito produttivo, riguardanti unicamente la linea PET:

- dismissione completa dell'attuale linea di lavaggio e scagliatura PET (Lavorazioni 4 e 5) e sostituzione con una nuova linea di lavaggio/scagliatura in grado di triplicare il flusso di rifiuti lavorati;
- dismissione della linea flakes (Lavorazione 7) come lavorazione a sé stante;
- introduzione di una nuova linea di trasporto pneumatica per il trasferimento dei semilavorati fra le diverse fasi di lavorazione, con riduzione dell'utilizzo dei carrelli elevatori per il trasporto dei semilavorati;
- sostituzione dei generatori di calore e introduzione di nuovo sistema di recupero condense per i vapori di lavaggio, in modo da diminuire il consumo specifico di acqua e la portata specifica delle emissioni di vapore in atmosfera;
- ampliamento dell'attuale superficie scoperta destinata a stoccaggio, mediante acquisizione di nuove porzioni di terreno limitrofe all'attuale perimetro del sito produttivo.

La variante non comporterà ampliamenti o modifiche al fabbricato principale, mentre comporterà la realizzazione di nuove superfici scoperte pavimentate, munite di nuovo sistema di raccolta e trattamento delle acque meteoriche di dilavamento. Il nuovo piazzale principale di stoccaggio sarà altresì munito di barriere di contenimento perimetrali tipo new-jersey di altezza pari a 2,7 m.

La realizzazione del nuovo stoccaggio comporterà il potenziamento dell'impianto antincendio esistente mediante la realizzazione di una nuova rete di idranti esterni.

L'aumentato fabbisogno idrico comporterà l'ampliamento della portata d'acqua attualmente prelevata da pozzo, con conseguente adeguamento della concessione, mediante potenziamento del sistema di pompaggio, senza che siano necessarie modifiche strutturali al pozzo stesso o la perforazione di nuovi pozzi.

Allo stesso modo verrà adeguato l'impianto di depurazione esistente dedicato alle acque reflue di processo e sarà realizzato un nuovo impianto di trattamento delle acque di prima pioggia.

La linea PE non sarà interessata da alcuna variante.

Per il nuovo layout produttivo con la posizione dei vari impianti e delle aree funzionali si fa riferimento alla TAV_07, che rappresenta lo stato di progetto delle lavorazioni e degli stoccaggi.

Tipologia e classificazione dei rifiuti da stoccare e/o da trattare, con l'indicazione dei processi tecnologici o comunque delle attività che danno luogo alle tipologie dei rifiuti da smaltire. Caratteristiche merceologiche dei materiali trattati.

Si fa riferimento all'elaborato AMB_03 (CP9) e PROG_01/SIA_02 (relazione tecnica di progetto).

I materiali previsti in ingresso interessati dalla variante sono i medesimi rifiuti già autorizzati con Determina 454/2017, ossia:

CER	Descrizione
020104	Rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi) (rifiuti prodotti da acquacoltura, orticoltura, agricoltura, selvicoltura, caccia e pesca)
070213	Rifiuti plastici (rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di plastiche, gomme sintetiche e fibre artificiali)
120105	Limatura e trucioli di materiali plastici (rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastiche)
150102	Imballaggi in plastica (compresi i rifiuti urbani di imballaggio oggetto di raccolta differenziata)
160119	Plastica (da veicoli fuori uso appartenenti a diversi modi di trasporto comprese le macchine mobili non stradali e rifiuti prodotti dallo smantellamento di veicoli fuori uso, e dalla manutenzione di veicoli)
191204	Plastica e gomma (rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, ad esempio selezione, triturazione, compattazione, riduzione in pellet)
200139	Plastica (frazioni oggetto di raccolta differenziata)

In generale i CER plastici sopra elencati appartengono a diverse categorie merceologiche, e possono essere composti da vari polimeri.

Alimpet riceve in ingresso unicamente rifiuti composti da polimeri di tipo PE e PET corrispondenti a precise specifiche in merito alla composizione chimica, aventi dimensioni e pezzatura tali da poter essere macinati e successivamente lavorati.

In generale i rifiuti possono venire conferiti con le seguenti modalità:

- in balle di materiale pressato;
- in big bags di materiale sfuso;
- su pallet.

Non si prevede di introdurre nuovi CER nel ciclo produttivo.

Come descritto in PROG_01, non si prevedono varianti alla linea PE, pertanto il paragrafo seguente riguarderà soltanto quanto gestito nella linea PET.

ALIMPET S.r.l nelle lavorazioni in progetto RICEVE PET (polietilene tereftalato), resina termoplastica, appartenente alla famiglia dei poliesteri, composta da ftalati. Trova diversi impieghi grazie alle sue proprietà elettriche, alla resistenza chimica, alle prestazioni alle alte temperature, autoestinguenza, rapidità di stampaggio. E' compatibile al contatto con gli alimenti. Ha un basso impatto ambientale e può essere facilmente riciclato.

I rifiuti PET in entrata all'impianto si suddividono in:

- Contenitori di PET incolore;
- Contenitori di PET azzurrato.

I rifiuti PET attualmente gestiti giungono al sito come balle pressate da circa 1 m³, e hanno in linea di massima le seguenti caratteristiche, reperite sul sito di COREPLA:

Proprietà	Valore
Volume contenitori	0.5-5 litri
Colore	Trasparenti incolori
Contenitori PVC	Max 0.5 %
Contenitori PET azzurrato	Max 2 %
Contenitori PET colorato e opaco	Max 0.7 %
Altri manufatti, altri materiali, altri polimeri e contenitori contaminati e opacizzati	Max 2.5 %
Vaschette PET	Max 1 %
Contaminazioni	Solo minime contaminazioni da residuo e da sporco esterno

Tabella 1 Rifiuto PET incolore

Proprietà	Valore
Volume contenitori	0.5-5 litri
Colore	Trasparenti azzurrati
Contenitori PVC	Max 0.5 %
Contenitori PET colorato e opaco	Max 2.7 %
Altri manufatti, altri materiali, altri polimeri e contenitori contaminati e opacizzati	Max 2 %
Vaschette PET	Max 1 %
Contaminazioni	Solo minime contaminazioni da residuo e da sporco esterno

Tabella 2 Rifiuto PET AZZURRATO

La maggior parte dei rifiuti PET in entrata, come detto, proviene da COREPLA, che gestisce in tutta Italia il commercio degli imballaggi post-consumo, la cui origine è strettamente correlata alla raccolta differenziata.

Il consorzio non interviene né nell'organizzazione né nella gestione della raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggi in plastica ma assicura il ritiro del materiale raccolto e il corretto avvio a riciclo e recupero dello stesso.

Con cadenza mensile, il consorzio organizza aste per la vendita di lotti di balle PET provenienti dagli impianti consorziati di trattamento della plastica proveniente da raccolta differenziata. Quindi l'origine dei suddetti rifiuti è variabile in quanto COREPLA tratta rifiuti provenienti da tutto il territorio nazionale.

ALIMPET S.r.l può trattare anche altri tipi di rifiuti PET, quali ad esempio scarti di precedenti lavorazioni della plastica e rifiuti provenienti dallo smantellamento di veicoli, purché conformi alle specifiche merceologiche di stabilimento.

Nella planimetria sottostante è possibile osservare l'ubicazione degli impianti di trattamento (marker viola) che forniscono i rifiuti ad ALIMPET S.r.l (marker rosso), relativi all'anno 2016.



Figura 2 –Impianti trattamento COREPLA fornitori di ALIMPET S.r.l

Capacità di stoccaggio e trattamento rifiuti nella configurazione di progetto. Modalità di stoccaggio e tempi di permanenza

Si fa riferimento agli elaborati CP9 e TAV_07.

Capacità massima di stoccaggio rifiuti (solo rifiuti in ingresso)	TOTALE IMPIANTO: 4.552 t
	Di cui PE: 212 t
	PET: 4.340 t
Capacità massima di trattamento rifiuti	TOTALE IMPIANTO: 33.000 t/anno
	Di cui PE: 1.500 t/anno
	PET: 31.500 t/anno

Su tutti i CER saranno svolte le stesse operazioni di recupero già autorizzate e così definite nell'Allegato C alla parte IV del D.Lgs. 152/06:

- **R13** Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12;
- **R12** Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11 (incluse 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);
- **R3** Riciclaggio/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche).

I rifiuti arriveranno nello stabilimento in balle pressate, a bordo di automezzi, e verranno successivamente stoccate in pile con un'altezza massima di circa 4 metri

Il piazzale in progetto verrà utilizzato per la scorta del fabbisogno mensile dell'impianto, mentre nelle aree di stoccaggio esterne adiacenti al capannone esistente saranno stoccate le balle da trattare nel breve periodo (settimana).

Il layout degli stoccaggi dello stabilimento subirà alcune varianti anche per quanto riguarda la posizione degli stoccaggi dei rifiuti in PE.

Per quanto riguarda la permanenza dei rifiuti in uscita si rispetteranno le norme che regolano il deposito temporaneo (Art. 183 comma 1 lettera bb) del D.Lgs. 152/06).

Caratteristiche costruttive e di funzionamento dei sistemi, degli impianti e dei mezzi tecnici prescelti per lo stoccaggio dei vari tipi di rifiuto all'interno dell'insediamento. Sistemi adottati per la captazione e la neutralizzazione di possibili esalazioni in atmosfera derivanti dall'attività riguardante i rifiuti stoccati.

I rifiuti stoccati in balle sono già stati trattati prima dell'arrivo nello stabilimento, quindi in fase di accettazione vengono selezionati e divisi per colore (incolore o azzurrino).

Nel nuovo piazzale di stoccaggio i rifiuti sia in entrata sia in uscita saranno raggruppati in isole da 150 mq con corridoi di separazione ampi 5 m utili ad agevolare movimentazioni e transiti.

Non sono previsti impianti per l'abbattimento delle esalazioni odorigene in quanto i rifiuti trattati sono unicamente plastici caratterizzati da un livello di putrescibilità basso; i materiali inoltre non sono suscettibili di disperdere polveri o particolato, pertanto non si prevedono emissioni diffuse.

Poiché, comunque, i manufatti di PET in entrata hanno un basso peso specifico e sono potenzialmente trasportabili dal vento qualora sfuggano all'imballaggio, per evitare la dispersione dei rifiuti nelle proprietà limitrofe lo stabilimento è dotato di muri di contenimento in cemento armato alti 2,70 metri e di recinzioni in maglia metallica in grado di trattenere eventuali rifiuti aerodispersi; i muri di contenimento permetteranno inoltre di mitigare l'impatto visivo delle balle di plastica stoccate.

Dislocazione, all'interno dell'impianto, dei recipienti, fissi e mobili, dei serbatoi e dei cumuli, tenendo in primo luogo conto dell'esigenza di rispettare congrue distanze di sicurezza, soprattutto nei casi in cui sia previsto l'ammasso, la cernita di rifiuti fra loro incompatibili e di rifiuti infiammabili e/o comburenti.

I rifiuti in ingresso saranno stoccati in balle o big bags. Non si prevede l'ingresso di rifiuti liquidi.

I rifiuti in uscita saranno stoccati secondo la natura dei rifiuti stessi: cisternette per i rifiuti liquidi, balle pressate, big bags o pallet per i rifiuti solidi.

Non sono presenti rifiuti infiammabili o comburenti, né rifiuti incompatibili fra loro o suscettibili di generare reazioni chimico-fisiche se posti a contatto; in ogni caso il layout di stoccaggio prevede ampi corridoi di separazione fra rifiuti e materiali merceologicamente diversi fra loro.

Il layout di progetto è rappresentato in TAV_07.

Precauzioni adottate nella manipolazione dei rifiuti ed in generale misure previste per contenere i rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente

Le balle di rifiuto PET sono movimentate all'interno dello stabilimento tramite l'utilizzo di carrelli elevatori per il caricamento delle balle. I lavoratori non entrano mai in contatto con il rifiuto PET ad eccezione della lavorazione di selezione manuale, in cui un solo operatore provvisto di adeguati DPI seleziona gli eventuali scarti rimasti.

Tuttavia sono e saranno adottate le seguenti misure preventive:

Attività di informazione: i lavoratori sono informati sui rischi legati alle mansioni svolte attraverso la lettura del documento di valutazione del rischio professionale che verrà redatto dal datore di lavoro (D. Lgs. 81/08).

Consegna di DPI: verranno consegnati ai lavoratori i dispositivi di protezione individuale individuati nel DVR e idonei alle lavorazioni effettuate, ovvero:

- scarpe di sicurezza con punta rinforzata;
- guanti;
- occhiali di protezione;
- mascherina usa e getta;
- otoprotettori.

Gestione del rischio di contaminazione del suolo e del sottosuolo:

- Dotazione di un sistema di raccolta e trattamento delle acque meteoriche e di lavaggio in grado di contenere anche sversamenti accidentali che hanno luogo sulla pavimentazione impermeabile;
- Pulizia programmata delle caditoie per evitare intasamenti.

Gestione del rischio incendio:

- Dotazione per il sito di presidi antincendio fissi e mobili;
- Sensibilizzazione e addestramento dei lavoratori in materia di rischio incendio, anche mediante la specifica formazione di addetti antincendio;

E' previsto inoltre un programma di disinfestazione e derattizzazione come prescrive la più recente Autorizzazione con Determina 454/2017.

Caratteristiche dei bacini di contenimento in caso di serbatoi fuori terra con relativa capacità - Presenza di sistemi antitraboccamento in ordine a serbatoi contenenti rifiuti liquidi

Non sono presenti né si prevedono serbatoi fuori terra né interrati.

3.8

Sistemi di impermeabilizzazione, ad esempio dei fondi di bacini, dei capannoni, dei basamenti per stoccaggio di rifiuti in cumuli

Lo stoccaggio e la gestione dei rifiuti PET è prevista su superfici completamente pavimentate. Le superfici hanno una pavimentazione in battuto di cemento armato pesante carrabile, rasato ed impermeabilizzato con guaina sottostante HDPE.

La pavimentazione impermeabile è finalizzata a consentire agevoli transiti e movimentazioni dei materiali, e nel contempo a proteggere il sottosuolo dai fenomeni di dilavamento sui rifiuti stoccati e dalle fuoriuscite accidentali di liquidi pericolosi prodotti dal passaggio dei veicoli, quali olio o carburante.

3.9

Sistemi di protezione dalle acque meteoriche

Si fa riferimento al nuovo Piano di Gestione delle Acque meteoriche, che costituisce l'elaborato AMB_04 del presente progetto.

3.10 Identificazione del ciclo produttivo di progetto, con schema di flusso delle lavorazioni.

Si fa riferimento alla relazione tecnica di progetto PROG_01, di cui di seguito si riportano alcuni estratti.

3.10.1 *Descrizione del ciclo produttivo di progetto*

Vedi ALLEGATO 1

3.10.2 *Potenzialità di trattamento di progetto*

Attualmente le lavorazioni di lavaggio e di trattamento hanno una potenzialità oraria di scaglia prodotta di 1.000 Kg/h. Il progetto ha l'obiettivo di triplicare tale potenzialità (potenzialità produttiva di progetto: 3.000 kg/ora di scaglia), adeguando questa parte alla lavorazione di estrusione e cristallizzazione esistente che ha una capacità produttiva di 2.000 Kg/h attualmente sottoutilizzata. La scaglia prodotta in eccesso rispetto alla capacità del cristallizzatore verrà venduta come MPS.

3.10.3 *Definizione dei flussi di materia*

Le balle di rifiuto PET in entrata al nuovo impianto in progetto contengono scarti di varia natura, che saranno separati dal flusso di rifiuto PET che si intende inviare a recupero.

Lo scarto si attesta intorno al 20,1 % ed è caratterizzato da scarti metallici (0,1%), scarti plastici quali etichette e altre impurità (15%) e tappi in PEHD (5%).

Considerando anche la frazione di scarto contenuto nelle balle di rifiuto PET, per ottenere dalla lavorazione 3.000 Kg/h di scaglia bisogna introdurre nell'impianto circa 3.750 Kg/h di rifiuti PET.

La scaglia prodotta viene stoccata in big bags e successivamente inviata all'impianto di estrusione e cristallizzazione. Quest'ultimo impianto ha una potenzialità produttiva di 2.000 Kg/h portando ad avere un surplus orario di scaglia (MPS) di circa 1.000 Kg/h che come detto non subirà il processo di cristallizzazione e verrà venduta come MPS.

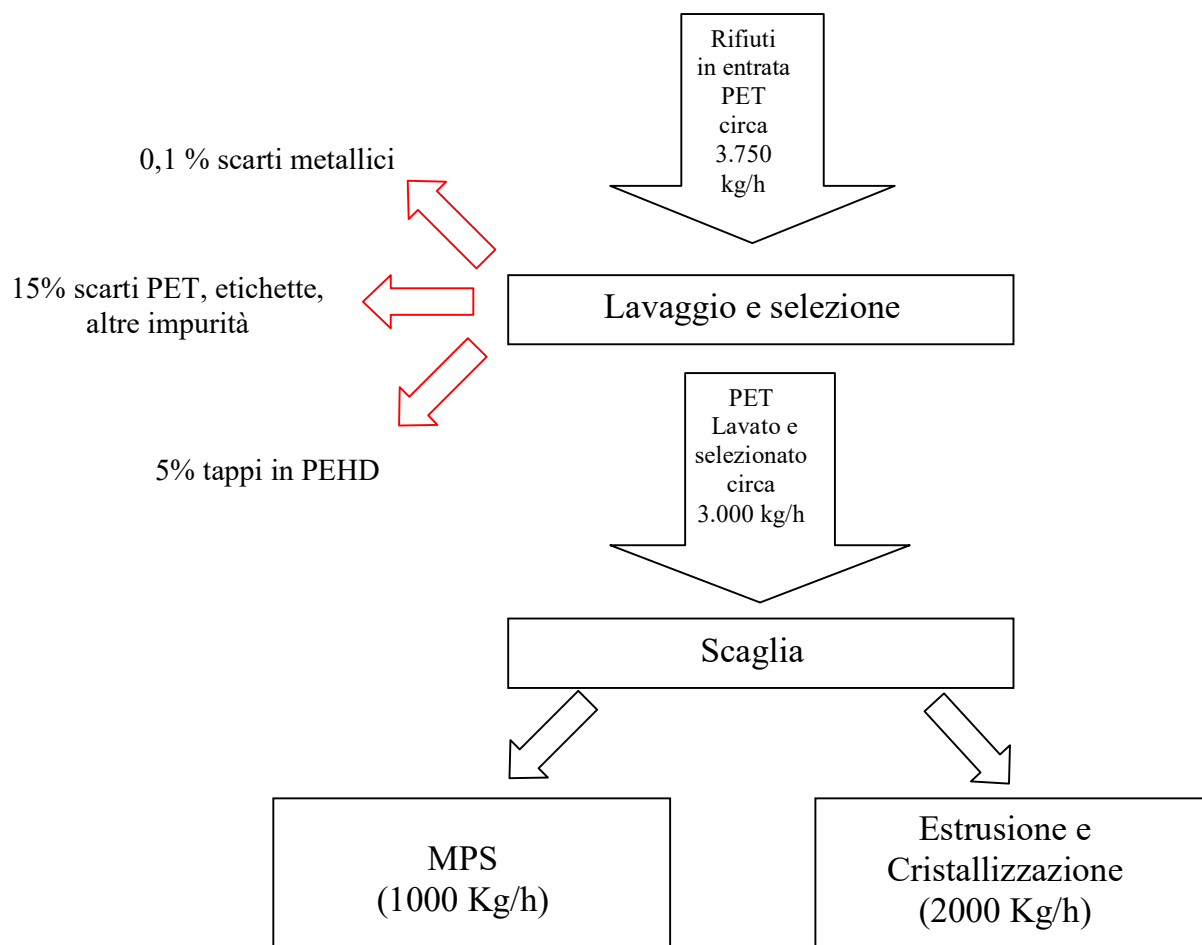


Figura 3 –Descrizione del flusso di lavorazione

3.10.4

Dimensionamento di massima delle aree di stoccaggio rifiuti in ingresso

Le aree di stoccaggio dei rifiuti in entrata sono individuabili nella TAV_07_Planimetria stato di progetto, e sono definite dalle aree A1, A2, A3, Locale B5. Nelle aree costituite da isole sono presenti corridoi interni da circa 5 m necessari per agevolare la manipolazione ed il trasporto delle balle o delle big bags contenenti rifiuti.

Le balle di PET sono stoccate all'esterno nell'Area A3, suddivise in isole da 150 mq e impilate fino ad un'altezza di circa 4 metri al centro e 2,7 m nelle zone perimetrali con i seguenti codici CER:

- CER 02.01.04;
- CER 12.01.05;
- CER 15.01.02;
- CER 19.12.04;
- CER 16.01.19;
- CER 20.01.39.

Per ottimizzare la logistica, i rifiuti utili al fabbisogno settimanale sono stoccati nelle aree limitrofe all'impianto di lavaggio e trattamento scaglia (Area di stoccaggio A1).

La maggior parte dei rifiuti in ingresso di PE vengono stoccati nell'Area A2 e in minima parte nel Locale B5 interno allo stabilimento con codice CER 07.02.13

3.10.5

Dimensionamento di massima della gestione dei rifiuti in uscita

Le aree di stoccaggio dei rifiuti prodotti dal sito produttivo sono individuabili nella TAV_07_Planimetria stato di progetto, e sono definite dalle aree A4, A5, A6.

Nell'Area A4 vengono stoccate big bags o casse contenenti scaglia e sottoprodotti di lavorazione in 12 isole da 150 mq cadauna.

L'Area A5 è destinata ai rifiuti derivanti dalla produzione e in minima parte dai materiali ausiliari non considerati rifiuto. L'area è costituita da 6 isole da 150 mq e i rifiuti stoccati avranno prevalentemente i seguenti codici CER:

- CER 12.01.05;
- CER 15.01.01;
- CER 15.01.02;
- CER 15.01.03;
- CER 19.12.02;
- CER 19.12.04.

I rifiuti derivanti dal depuratore (fanghi e colaticci) oltre ai rifiuti liquidi prodotti da ciclo produttivo sono stoccati in cisternette nell'Area A6, con i seguenti codici CER previsti:

- CER 16.10.04;
- CER 19.08.14.

3.11

Descrizione delle macchine che realizzeranno il ciclo produttivo principale

Vedi elaborato PROG_03.

3.12

Destinazione di ogni tipo di rifiuti provenienti dall'attività

I rifiuti prodotti dal ciclo produttivo sono stoccati in un primo momento nelle aree descritte nel paragrafo 3.3.5 e in seguito inviate a ditte autorizzate per lo smaltimento.

Nel documento CP9 (AMB_03) sono elencate le ditte autorizzate allo smaltimento per ogni tipo di rifiuto con relativo codice CER e quantitativo.

Nella relazione tecnica di progetto PROG_01 sono riportate e valutate le emissioni di progetto da ciclo lavorativo:

- emissioni in atmosfera (vedi ALLEGATO 2)
- scarichi idrici;
- rumore.

3.13

Modalità analitiche ed in generale criteri di accettazione dei rifiuti da stoccare e/o da trattare, loro modalità realizzative, sistemi di registrazione e codifica dei dati

I criteri di accettazione dei rifiuti in ingresso e in generale le modalità di ricezione e accettazione di tutti i materiali in ingresso sono descritti nelle procedure I-ACQ-1 (Istruzione per ricevimento e carico a magazzino dei prodotti in arrivo) e P-AMB-2 (Gestione dei rifiuti).

Nelle suddette procedure, riportate in allegato, si riportano anche le modalità di registrazione e archiviazione dei dati, ed in generale di gestione della documentazione pertinente.

3.14

Descrizione dei laboratori analitici presenti presso l'impianto, con l'illustrazione della strumentazione e delle figure professionali, sia per il controllo di qualità dei rifiuti accettati, sia per la verifica di processo dei trattamenti effettuati

AlimPET dispone di un laboratorio analitico (Laboratorio Qualità) attrezzato per effettuare verifiche su materiali in ingresso, semilavorati e prodotti finiti, gestito da un tecnico/analista chimico in collaborazione con il Responsabile della Qualità AlimPET.

Nel Laboratorio, tramite l'utilizzo di:

- Pese da laboratorio
- Forni da laboratorio
- Melt flow indexer
- Spettrofotometro colore
- Scanner XRF
- Spessimetro

Vengono verificati i seguenti parametri:

- Composizione delle balle di bottiglie PET post-consumo per assicurare che il rifiuto sia della qualità desiderata per essere avviato al riciclo
- Composizione della scaglia PET ottenuta dalle bottiglie PET per assicurare che il semilavorato sia della qualità desiderata per essere avviato alle successive lavorazioni
- Indice di viscosità del granulo PET prodotto con la scaglia PET per assicurare che il prodotto finito sia della qualità richiesta dai clienti
- Colore del granulo PET prodotto con la scaglia PET per assicurare che il prodotto finito sia della qualità richiesta dai clienti
- Contenuto in metalli pesanti del granulo PET prodotto con la scaglia PET per assicurare che il prodotto finito sia della qualità richiesta dai clienti
- Spessore del film PE prodotto con gli scarti di PE per assicurare la conformità al capitolato del cliente
- Peso del film PE prodotto con gli scarti di PE per assicurare la conformità al capitolato del cliente

Indicazione di controlli analitici sistematici condotti presso laboratori esterni per il controllo di qualità dei rifiuti accettati

AlimPET si avvale di laboratori esterni per i seguenti controlli sistematici:

- Composizione delle balle di bottiglie PET per assicurare che la composizione del rifiuto sia conforme alle specifiche del Consorzio Nazionale Raccolta (COREPLA);
- Omologhe di tutti i rifiuti prodotti da AlimPET avviati allo smaltimento;
- Analisi di omologa UNI 10667 per certificare come materia prima seconda i semilavorati ed i prodotti finiti AlimPET;
- Analisi chimiche approfondite per garantire la conformità del granulo PET AlimPET alle normative tecniche e di sicurezza richieste dai clienti.

Nominativo e qualifica professionale del tecnico responsabile della gestione dell'impianto. Indicazione del personale destinato alla conduzione dell'impianto, specificando di ciascuno ruolo e preparazione, specificare se esiste personale di custodia e, se sì, precisare se la stessa è continua o meno

Il responsabile dello stabilimento è il sig. Roberto Alibardi, che ricopre all'interno dell'organigramma aziendale i ruoli di amministratore delegato e direttore di stabilimento.

Alla data della stesura del presente documento, la persona deputata alla comunicazione con gli Enti di controllo è il sig. Luca Bozzalla.

Il personale destinato alla conduzione dell'impianto è così identificato:

- **Responsabile di produzione:** svolge mansioni di organizzazione del lavoro, controllo sull'andamento produttivo con verifica impiantistica.
- **Addetto Controllo di Qualità:** svolge mansioni di controllo qualità dei prodotti in entrata e dei prodotti in uscita.
- **Responsabile della manutenzione:** svolge mansioni di organizzazione del lavoro, controllo sulle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria sia interna che esterna;
- **Addetti alla manutenzione:** svolge interventi di manutenzione meccanica ed elettrica in ogni area dello stabilimento;
- **Addetto film plastici P.E.:** svolge mansioni di conduzione e controllo degli impianti di estrusione film plastici;
- **Addetto recupero e granulazione P.E.:** svolge mansioni di conduzione e controllo degli impianti di macinazione ed estrusione;
- **Addetto movimentazione:** svolge attività di movimentazione balle e MP varie con muletto; attività svolta sia in reparto che in piazzale;
- **Addetto Lavaggio e Macinatura P.E.T.:** normale attività di controllo lavaggio scaglie di P.E.T. e macinatura;
- **Addetto estrusione e cristallizzazione P.E.T.:** svolge attività di controllo linea di estrusione;
- **Addetto depuratore:** svolge attività di controllo dell'impianto di depurazione;
- **Impiegato Amministrativo:** svolge attività impiegatizia, utilizzo di videotermini (VDT).

Presso il sito è presente un servizio di guardia per l'intero sito produttivo, attivo negli orari notturni e nei giorni festivi.

3.17

Attrezzature ausiliarie in dotazione all'impianto (ad es. pesa, laboratorio, nastri ecc.); planimetria da cui risulti l'ubicazione delle stesse, loro descrizione e disegni coi particolari più significativi

I mezzi in entrata vengono pesati tramite pesa a ponte ubicata nel lato Ovest della proprietà. La pesa ha dimensioni di 20 m x 3 m circa e una portata indicativa di 100 t, sufficiente ad accogliere bilici a pieno carico.

I vari impianti e servizi ausiliari all'attività produttiva e inclusi nel presente progetto di adeguamento, quali ad esempio:

- impianti di trattamento acque reflue e meteoriche;
- impianti per la produzione di aria compressa;
- addolcitori a servizio delle caldaie per la produzione di vapore;
- laboratorio qualità

sono rappresentati sulla planimetria TAV_07_Planimetria stato di progetto.

3.18

Indicazione dei criteri in base ai quali sono state effettuate le scelte di cui alla documentazione prodotta

Si fa riferimento ai Quadri Programmatico e Progettuale dello Studio di impatto ambientale (SIA_01 e SIA_02).

4. PIANO DI BONIFICA E DI RIPRISTINO AMBIENTALE DELLE INSTALLAZIONI FISSE E MOBILI A FINE ESERCIZIO;

In base alla normativa vigente, in caso di dismissione dell'attività la Società deve verificare il livello di contaminazione delle aree interessate dall'attività. Con il D.Lgs 29 Aprile 2006, n 152/06 è stato introdotto il concetto di Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) e di Concentrazioni Soglia di Rischio (CSR), pertanto la bonifica consiste nell'eliminazione dell'inquinamento o nella riduzione dello stesso ad un livello uguale o inferiore alle CSR.

In caso di smantellamento sarà data comunicazione alla Provincia e al SUAP comunale dell'avvenuta cessazione dell'attività produttiva, indicando i sistemi previsti per la disattivazione degli impianti, stoccaggio, alienazione o smaltimento sia delle sostanze sia dei rifiuti.

Nel caso in cui AlimPET S.r.l interrompa la propria attività sono previsti lo smantellamento e la rimozione degli impianti di produzione, dei materiali residui e dei rifiuti accumulati nello stabilimento.

Le suddette operazioni saranno effettuate da ditta autorizzata con i mezzi operativi idonei, e personale preventivamente addestrato.

Al termine delle operazioni i materiali riciclabili saranno recuperati da ditte autorizzate, e i materiali residui classificati e smaltiti.

Anche in caso di non demolizione delle strutture edilizie sarà verificata e attestata l'integrità della pavimentazione impermeabile, con particolare riferimento alle posizioni degli impianti tecnologici più critici dal punto di vista ambientale quali ad esempio l'impianto di lavaggio e gli impianti di trattamento dei reflui.

In caso di riscontro di fratture nella pavimentazione sarà eseguita mediante carotaggio una caratterizzazione puntuale del suolo sottostante, per accertare l'assenza di contaminazione.

5. PIANO DI EMERGENZA

Le procedure per la gestione delle emergenze sono descritte nel documento P-AMB-3 facente parte del sistema di gestione Qualità e Ambiente dell'azienda.

6. PROGETTAZIONE ANTINCENDIO

Si fa riferimento al documento PROG_04.