

## **Sistema di Gestione Attività EoW**

### **PROTOCOLLO DI GESTIONE DELLE ATTIVITÀ DELL'IMPIANTO ATTE A GARANTIRE IL RISPETTO DEI CRITERI DI CESSAZIONE DELLA QUALIFICA DI RIFIUTO E LA CONFORMITÀ**

#### **DEI PRODOTTI (EoW) OTTENUTI**

(DISCIPLINA EoW art. 184 ter D.Lgs. N. 152/06 e s.m.i.)

**Maggio 2022**

della ditta

**ELITE AMBIENTE SRL**

con sede e impianto in

Via Mazzini, 11/13 Brendola

***Provincia di Vicenza***

INDICE

1. PREMESSA .....	3
2. INQUADRAMENTO DELL'ATTIVITÀ DI RECUPERO .....	3
3. ATTIVITÀ DELLA DITTA .....	4
3.1 STRUTTURA DELL'IMPIANTO DI RECUPERO .....	4
3.2 TIPOLOGIA DI RIFIUTI TRATTATI, OPERAZIONI DI RECUPERO E IMPIANTISTICA UTILIZZATA .....	4
3.3 EMISSIONI IN ATMOSFERA .....	5
3.4 SCARICHI IDRICI .....	6
3.5 CAPACITÀ DELL'IMPIANTO DI RECUPERO .....	7
4. PROTOCOLLO DI GESTIONE QUALITÀ .....	8
4.1 PROCEDURE DI ACCETTAZIONE DEI RIFIUTI IN INGRESSO .....	8
4.1.1 Controlli amministrativi .....	8
4.1.2 Controllo quantitativo (del peso) .....	8
4.1.3 Ispezione visiva del rifiuto - Controlli qualitativi del rifiuto in ingresso.....	8
4.1.4 Gestione delle non conformità.....	10
4.1.5 Messa in riserva dei rifiuti (preselezionati) .....	12
4.2 PROCEDURE DI VERIFICA PARAMETRI DI PROCESSO .....	12
4.3 PROCEDURE DI VERIFICA DI CONFORMITÀ DEI PRODOTTI FINITI (EoW) .....	12
4.3.1 Gestione delle non conformità.....	12
4.3.2 Modalità di gestione e Controlli su EoW .....	12
4.3.3 Quantità massima istantanea di prodotto EoW - Limite temporale massimo di stoccaggio di EoW.....	13
4.4 PROCEDURE (CONTROLLI) DI GESTIONE DEI RIFIUTI PRODOTTI (IN USCITA)..	14
4.4.1 Controlli di gestione .....	14
4.4.2 Controlli ambientali.....	14
5. FLOW CHART .....	15
5.1 DIAGRAMMA DI FLUSSO ACCETTAZIONE CARICHI IN INGRESSO .....	15
5.2 DIAGRAMMA DI FLUSSO CARICHI IN USCITA RIFIUTO e EoW .....	16
6. ALLEGATI .....	18
6.1 CHECKLIST DI SORVEGLIANZA AMBIENTALE.....	18
6.2 SCHEDA DESCRITTIVA RIFIUTO .....	18
6.3 MODELLO DI DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DEL PRODOTTO (EoW plastica e imballaggi da riutilizzo) .....	18
6.4 PIANO D'USO E MANUTENZIONE PAVIMENTAZIONE .....	21
7. INQUADRAMENTO EOW IN RIFERIMENTO ALLE LINEE GUIDA SNPA 23/2020. ....	22
7.1 RECUPERO DI RIFIUTI A MATRICE PLASTICA (R3) .....	22
7.2 RIUTILIZZO DEGLI IMBALLAGGI (R3/R4).....	44

## **1. PREMESSA**

Il presente documento è stato redatto a seguito delle richieste di integrazioni pervenute dalla scrivente in data 05/05/2022 con la nota di avvio di procedimento prot. N. GE 2022/0019656. Detta relazione ha come fine quello di integrare la documentazione di riesame dell'AIA, trasmessa in data 25/11/2021, sulla conformità della gestione dell'impianto rispetto alle Linee Guida SNPA relative all'applicazione della disciplina di EoW di cui all'art. 184 ter c. 3ter del D.lga 152/06 e ss.mm.ii. Nella parte finale del presente documento si riporta il dettaglio della conformità alle linee guida SNPA 23/2020 relativamente all'ottenimento di EoW non disciplinati da specifici Regolamenti.

Come richiesto nella succitata nota verranno esplicitate le procedure rispetto alla gestione degli EoW prodotte dal recupero di rifiuti pericolosi e non pericolosi non disciplinati dai Regolamenti UE o DM ovvero quelle relative agli EoW plastica ed imballaggi a riutilizzo.

Per quanto concerne gli EoW normati da Regolamenti, si precisa che la ditta ottiene EoW metalli ferrosi e non ferrosi nel pieno rispetto dei contenuti e delle disposizioni del Regolamento UE 333/2011: per tale regolamento la ditta ha adottato un sistema di gestione che con cadenza triennale viene verificato da Ente accreditato; il sito *de quo* è pertanto certificato per l'ottenimento di EoW conformi al Regolamento 333/2011 con n. IT11/0888 rilasciato da SGS ITALIA spa in data 4/11/2020 e valido fino al 04/11/2023.

Per politica aziendale con l'entrata in vigore del DM 188/2020 la ditta ha scelto invece di non produrre EoW carta e cartone e pertanto i rifiuti prodotti e/o in ingresso costituiti da carta e cartone vengono eventualmente sottoposti a riduzione volumetrica ed escono dall'impianto come rifiuto.

## **2. INQUADRAMENTO DELL'ATTIVITÀ DI RECUPERO**

La ditta Elite Ambiente srl, come già riportato nella relazione tecnica dei Processi produttivi, è autorizzata presso il sito di via Mazzini 11/13 nel Comune di BRENDOLA con AIA provinciale n. 1/2017 del 31/01/2017 alla gestione di rifiuti pericolosi e non pericolosi ed in particolare alle seguenti operazioni: messa in riserva, selezione e cernita, riduzione volumetrica, condizionamento e ricondizionamento, recupero di rifiuti pericolosi e non pericolosi metallici, recupero di rifiuti pericolosi e non pericolosi a matrice plastica, recupero di rifiuti di carta e cartone, riutilizzo degli imballaggi e operazioni di miscelazione.

### **3. ATTIVITÀ DELLA DITTA**

Tra le operazioni di recupero autorizzate, con l'AIA attualmente vigente, troviamo le seguenti relative all'ottenimento di EoW:

1. Operazioni R12, R4 - Selezione, cernita, con (eventuale) riduzione volumetrica (intesa come compattazione o triturazione) da rifiuti pericolosi e non pericolosi finalizzata alla produzione di EoW in conformità al Regolamento UE n 333/2011 (Ferro, Acciaio, Alluminio), UNI ed EURO per i metalli non ferrosi.
2. Operazioni R12, R3 - Selezione, cernita, riduzione volumetrica (intesa come triturazione), finalizzata alla produzione di EoW plastiche conformi alla norma UNI UNIPLAST 10667.
3. Operazioni R12, R3 - Selezione, cernita, riduzione volumetrica (intesa come compattazione), finalizzata alla produzione di EoW di carta e cartone conforme al DM 188/2020.  
La ditta come spiegato in premessa, con il presente riesame, intende rinunciare all'attività di produzione EOW carta e cartone conformi al DM 188/2020.
4. Operazioni di preparazione al riutilizzo R12, R4/R3 Selezione e cernita, con (eventuale) lavaggio, finalizzata al riciclaggio di imballaggi (in plastica o metallo) da destinare al riutilizzo originario alle condizioni stabilite dall'art. 184 ter del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

#### **3.1 STRUTTURA DELL'IMPIANTO DI RECUPERO**

Le operazioni di recupero avvengono conformemente al lay out approvato a seconda della tipologia di operazione svolta.

Sono presenti due linee di lavorazione per i rifiuti plastici (capannoni 1 e 2) e una per i rifiuti metallici (capannone 1), le operazioni di preparazione al riutilizzo avvengono all'interno della cabina posta in depressione (area D5).

La ditta ha adottato un sistema di gestione integrato (qualità ed ambiente) essendo certificata ISO 9001, 14001, registrata EMAS e certificata anche per il Regolamento UE n. 333/2011.

#### **3.2 TIPOLOGIA DI RIFIUTI TRATTATI, OPERAZIONI DI RECUPERO E IMPIANTISTICA UTILIZZATA**

I codici EER gestiti da Elite Ambiente e sottoposti alle varie operazioni di recupero sono riportati nell'allegato 3 della presente relazione.

Le operazioni di recupero effettuate che comportano la produzione di EoW sono date da:

- Operazioni R12, R4 - Selezione, cernita, con (eventuale) riduzione volumetrica (intesa come compattazione o triturazione), finalizzata alla produzione di EoW in conformità al Regolamento UE n 333/2011 (Ferro, Acciaio, Alluminio).
- Operazioni R12, R3 - Selezione, cernita, riduzione volumetrica (intesa come triturazione), finalizzata alla produzione di EoW plastiche conformi alla norma UNI UNIPLAST 10667.
- Operazioni di preparazione al riutilizzo R12, R4/R3 - Selezione e cernita, con (eventuale) lavaggio, finalizzata al riciclaggio di imballaggi (in plastica o metallo) da destinare al riutilizzo originario alle condizioni stabilite dall'art. 184 ter del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

Gli impianti/macchinari utilizzati sono stati descritti all'interno della relazione tecnica dei processi produttivi nella quale sono state altresì allegate le relative schede tecniche.

### 3.3 EMISSIONI IN ATMOSFERA

Le attività svolte all'interno dello stabilimento prevedono il convogliamento delle emissioni prodotte. I tre camini installati sono afferenti rispettivamente:

- Camino 1: cabina in depressione per attività di pretrattamento, capannone 2
- Camino 2: linea lavorazione metalli, capannone 1
- Camino 3: linea lavorazione plastica, capannone 1

Il Camino 1 è costituito da un impianto di depurazione con filtro a carboni attivi per l'abbattimento delle frazioni inquinanti volatili (COV, SOV...); i Camini 2 e 3 sono invece costituiti da un impianto di depurazione con filtri a maniche per l'abbattimento delle polveri.

Nella tabella di seguito vengono riportate le caratteristiche dei camini installati.

Camino	Quota (m)	Portata <sup>3</sup> (Nm <sup>3</sup> /h)	Sistema di trattamento	Parametri
1	9,0	750	Filtro a carboni attivi	C.O.V. espresso in C.O.T.
2	9,0	7.500	Filtro a maniche	Polveri totali
3	9,0	7.500	Filtro a maniche	Polveri totali

Lo svolgimento dell'attività impiantistica prevede nello stato di fatto il convogliamento delle emissioni prodotte dall'attività di stoccaggio e pretrattamento R12 di alcune tipologie di rifiuti all'interno della cabina in depressione D5. Trattasi di una cabina chiusa, posta in depressione ove è installato il sistema di aspirazione collegato al camino 1 con filtro a carboni attivi.

L'aria è captata da un impianto di convogliamento che mantiene la cabina in depressione e avvia l'effluente all'impianto di depurazione costituito da un filtro a carboni attivi, per trattenere le frazioni inquinanti organiche. L'impianto rimane in funzione durante i cicli di lavorazione.

Nel capannone A avvengono le operazioni R3 per la produzione di MPS per l'industria plastica, conformi alle norme UNIPLAST 10667, e le operazioni R4 per la produzione di MPS per l'industria metallurgica, conformi al Regolamento UE 333/2011. Le operazioni R3 ed R4 avvengono nelle due diverse linee di lavorazione L2 per i metalli, afferente al camino 2, e L1 per la plastica, afferente al camino 3. Entrambi i camini utilizzano, per l'abbattimento delle polveri generate nella fase di lavorazione, dei filtri a maniche aventi le medesime caratteristiche.

I limiti di inquinanti sono riportati nel PMC.

### **3.4 SCARICHI IDRICI**

Il ciclo produttivo di recupero necessita di acqua la quale viene approvvigionata da raccolta acque meteoriche ed integrata con l'acqua di acquedotto; l'acqua utilizzata nei processi di recupero viene trattata in un impianto fisico-chimico a circuito chiuso e periodicamente smaltita come rifiuto presso idonei impianti di destino.

ELITE Ambiente srl si è dotata, per il trattamento delle acque di prima pioggia, di un sistema di depurazione. L'acqua viene convogliata verso un bacino di accumulo con volume pari a circa 25 metri cubi; successivamente, tramite pompaggio, l'acqua viene incanalata verso il sistema di trattamento vero e proprio. Il trattamento prevede il passaggio in due cisterne con dissabbiatura e desoleatura, con insufflazione di aria compressa per favorire l'ossidazione dei metalli; dalle cisterne l'acqua viene convogliata verso le sezioni di trattamento tramite filtrazione: nel primo sistema di filtraggio l'acqua attraversa una sezione costituita da quarzite per la rimozione dei metalli contenuti; il secondo sistema di filtraggio è costituito da filtro a carboni attivi, allo scopo di eliminare, per adsorbimento, le altre tipologie di inquinanti, come solventi, idrocarburi, ecc..

Le acque di prima pioggia verranno poi immesse, come da accordi con l'ente gestore, Acque del Chiampo spa, nella rete di pubblica fognatura delle acque nere. Le acque di seconda pioggia, sempre come accordato con l'ente gestore, non saranno

sottoposte a trattamento e verranno convogliate direttamente nella pubblica fognatura delle acque bianche. Allo stesso modo le acque assimilabili alle civili, provenienti dai bagni e dagli spogliatoi, saranno convogliate direttamente nella rete delle acque nere.

Le acque utilizzate nelle fasi di processo derivano dalla raccolta che la ditta effettua per le acque meteoriche di dilavamento dei tetti, utilizzate anche come riserva idrica antincendio. Queste acque vengono poi trattate in un sistema a ciclo chiuso per il loro riutilizzo e non verranno mai smaltite in fognatura. Quando le acque di processo risulteranno non essere più idonee per l'utilizzo nelle fasi di processo, ogni 10-15 giorni circa, verranno raccolte e inviate presso impianto autorizzato.

Le aree interne risultano adeguatamente pavimentate e dotate di cordoli per il contenimento di eventuali spanti; qualora si verificassero perdite di spanti, colatici, ecc., l'azienda si è dotata di pozzetti ciechi per la raccolta degli stessi, che periodicamente vengono puliti e le sostanze di lavaggio raccolte e smaltite da ditte autorizzate.

Nell'area dove sorge l'impianto, per il controllo e il monitoraggio di acque sotterranee, acque di falda, ecc., sono installati quattro diversi piezometri, uno a monte e tre a valle della linea freatometrica.

### **3.5 CAPACITÀ DELL'IMPIANTO DI RECUPERO**

L'impianto ha le seguenti capacità:

- a) quantità massima annua di rifiuti in stoccaggio (in ingresso): 125000 tonnellate di cui 75000 tonnellate di rifiuti pericolosi
- b) quantità massima istantanea di rifiuti in stoccaggio (in ingresso): 500 tonnellate di cui 300 tonnellate di rifiuti pericolosi
- c) quantità massima di rifiuti in stoccaggio (prodotti dall'attività): al massimo 500 tonnellate di cui 300 tonnellate di rifiuti pericolosi
- d) quantità massima giornaliera di rifiuti sottoposti a trattamento: 80 tonnellate di cui al massimo 80 tonnellate di rifiuti pericolosi;
- e) quantità massima annua di rifiuti sottoposti a trattamento: 19200 tonnellate di cui al massimo 19200 tonnellate di rifiuti pericolosi
- f) quantità massima istantanea di EoW (metalli, plastica e imballaggi da riutilizzo) complessiva 600 tonnellate

## **4 PROTOCOLLO DI GESTIONE QUALITÀ**

### **4.1 PROCEDURE DI ACCETTAZIONE DEI RIFIUTI IN INGRESSO**

#### **4.1.1 Controlli amministrativi**

---

Per ogni produttore e per ogni tipologia di rifiuto accettato all'impianto, verrà verificata e successivamente conservata:

- una scheda di omologa/caratterizzazione che riporti le informazioni per tutti i rifiuti in ingresso in impianto.
- l'analisi chimica o la scheda di sicurezza del prodotto, nei casi in cui risulti necessaria per attribuire la pericolosità o la natura del rifiuto.

La suddetta documentazione dovrà essere aggiornata con cadenza annuale per quanto concerne sia la scheda di caratterizzazione, sia l'analisi chimica ove necessaria. Inoltre, la documentazione sarà rinnovata ogniqualvolta vari il processo produttivo che origina il rifiuto, ove, per variazione del processo produttivo si intende: modifiche tecnico/produttive o inserimento/sostituzione/eliminazione delle materie prime utilizzate. Per i rifiuti provenienti da impianti di trattamento rifiuti la scheda di omologa sarà compilata ad ogni conferimento.

Sui rifiuti in ingresso costituiti da metalli ferrosi e non viene eseguito anche il controllo radiometrico a cura di tecnico formato dall'Esperto radiometrico incaricato.

#### **4.1.2 Controllo quantitativo (del peso)**

---

I rifiuti in ingresso vengono sottoposti a pesata per mezzo di pesa a ponte periodicamente sottoposta a taratura.

#### **4.1.3 Ispezione visiva del rifiuto - Controlli qualitativi del rifiuto in ingresso**

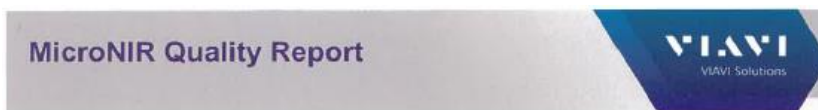
---

Sui rifiuti da sottoporre alle lavorazioni per l'ottenimento di EoW (ferro, acciaio, alluminio, plastica) verranno eseguite le verifiche/controlli relativi allo specifico Regolamento 333/2011 e alle norme tecniche di riferimento UNI 10667, mentre per quanto concerne gli imballaggi a riutilizzo verranno verificati da operatore adeguatamente formato prima di essere sottoposti alla procedura riportata nel punto 7 della presente relazione.

Prima di sottoporre i rifiuti alle lavorazioni per l'ottenimento di EoW plastica, la ditta si è dotata di uno strumento che consente di definire a monte la tipologia di plastica di cui è costituito il rifiuto da recuperare al fine di individuare la Norma 10667 da



applicare. Si riportano di seguito le caratteristiche dello strumento denominato “MicroNIR”:



Serial Number	M1-0000430	Default Integration Time [µs]	11500	Wavelength	1633.9
Build Date	1/18/2022	Max Counts	50128	Wavelength	1636.2
Test Date	1/26/2022	Min Counts	6513		

**Waveband SNR**

Measurement Sample	R99	Wavelength range	950-1650nm
Scans Averaged	100	Average SNR	77449

**Photometric Noise**

		High Flux	High Flux Spec	Low Flux	Low Flux Spec
	Measurement Sample	R99		R10	
	Scans Averaged	100		100	
	Wavelength Range	950-1650 nm		950-1650 nm	
EP 2.2.40	Max P-to-P Noise (e-03)	0.571	< 4.0	5.527	< 10
USP 1856	Average P-to-P Noise (e-03)	0.205	< 1.5	1.653	< 5.0
	Max RMS Noise (e-03)	0.097	< 0.8	0.876	< 2.0
USP 1119	Average RMS Noise (e-03)	0.034	< 0.3	0.267	< 1.0

**Photometric Linearity**

		Max	Max Spec	Min	Min Spec
EP 2.2.40	Photometric Slope	0.998	< 1.05	0.985	> 0.95
USP 1856					
USP 1119	Photometric Intercept	0.003	< 0.05	-0.003	> -0.05

**Wavelength Accuracy and Repeatability**

		1075.8	1151.0	1367.3	1469.5
	NIST Wavelengths (nm)				
	Measured Wavelength (nm)	1076.33	1151.95	1367.30	1470.21
EP 2.2.40	Wavelength Error (nm)	0.53	0.95	0.00	0.71
USP 1856					
USP 1119	Error Tolerance (nm)	2.42	3.54	1.02	3.83
EP 2.2.40	Standard Deviation of 6 Scans	0.0176	0.0167	0.0078	0.0068
USP 1856	Standard Deviation Tolerance	0.3	0.3	0.3	0.3

Outgoing Quality Control (OQC) Test Report



Figura 1 immagini dello strumento MicroNIR

Lo strumento consente:

- ✓ possibile misurazione direttamente in-situ grazie all'innovativo spettrometro MicroNIR portatile
- ✓ tempi di processamento/refertazione rapidi (immediatamente dopo la misurazione/campionamento)
- ✓ massima affidabilità analitica: tecnica in spettroscopia IR mediante spettrometro MicroNIR certificato per tutti i principali polimeri plastici in commercio (*Quality Report N. M1-0000430 del 26/01/2022*)

#### 4.1.4 Gestione delle non conformità

---

Si riporta di seguito la gestione di tutte le tipologie di NC che possono essere rilevate nello svolgimento dell'attività.

Si rileva una non conformità (NC) quando si verifica un mancato soddisfacimento di un requisito specificato dalla legislazione, dalle norme cogenti o volontarie.

Le non conformità (comprese anche le documentali) sono riferite a:

##### **Rifiuto, prodotto o servizio:**

se un prodotto o servizio non soddisfa i requisiti per i quali è stato realizzato, cioè non rispetta i limiti definiti nelle specifiche tecniche, o il grado di servizio non risulta appropriato.

Le NC principali che verranno gestite saranno relative a:

- rifiuto in ingresso parzialmente o totalmente non corrispondente a quanto indicato nella documentazione di omologa e non gestibile nell'impianto;
- riclassificazione pericolosità rifiuto (in ingresso e/o prodotto) a seguito di indagine analitica supplementare;
- reclami da clienti inerenti al mancato rispetto per gli End of Waste dei requisiti delle specifiche tecniche definite dalle norme e dai regolamenti di riferimento.

#### **Processo:**

se un processo non ottiene i risultati pianificati, cioè non rispetta i parametri e le condizioni di funzionamento stabiliti e quindi può provocare problemi di qualità del prodotto che ha cessato la qualifica di rifiuto, rischi per la sicurezza e di impatto ambientale.

Le NC principali che verranno gestite saranno relative:

- eventuali guasti e/o malfunzionamenti macchinari di una certa entità;
- incidenti con rischi per gli operatori e con implicazioni per la sicurezza;
- eventi accidentali che causano un potenziale impatto ambientale.

#### **Sistema:**

se manca il rispetto di una procedura, di un'istruzione operativa o in generale di un'attività descritta nel sistema di gestione.

Le NC principali che verranno gestite saranno relative:

- utilizzo di strumenti per il controllo fuori taratura;
- inosservanza di controlli/verifiche/adempimenti previsti dalla normativa/provvedimento autorizzatorio;

#### **Normativa (relativa a salute sicurezza e ambiente):**

se non viene rispettata una disposizione o un requisito di legge o se si tratta di segnalazione esterna (reclamo di una parte interessata), le NC principali che verranno gestite saranno relative:

- il superamento dei valori limite dei parametri emissioni e acque di scarico;
- mancata trasmissione delle dichiarazioni obbligatorie (MUD, EPRTR...);
- mancato rispetto di prescrizioni legislative in materia di sicurezza rilevate a seguito di controlli da parte di enti proposti;

- se viene ricevuta segnalazione esterna (reclamo) da una delle parti interessate in materia di impatto ambientale;
- prodotto che ha cessato la qualifica di rifiuto che non rispetta i requisiti definiti dal Regolamento, dalla Norma tecnica e dalle verifiche interne e/o dalle specifiche concordate con il cliente.

Tali non conformità verranno gestite come previsto dal sistema di gestione e verranno registrate in apposita modulistica di sistema e potranno comportare l'apertura di Azioni correttive.

#### **4.1.5 Messa in riserva dei rifiuti (preselezionati)**

---

I rifiuti verranno preferibilmente scaricati nelle aree di lavorazione dopo i controlli iniziali, oppure verranno stoccati nelle apposite aree definite dal lay out a seconda della tipologia di rifiuto per essere lavorati successivamente.

### **4.2 PROCEDURE DI VERIFICA PARAMETRI DI PROCESSO**

Il processo di recupero della plastica prevede lavorazioni di triturazione-macinazione e raffinazione, non si prevede di dover monitorare dei particolari parametri, ma viene monitorato e controllato il regolare funzionamento dei macchinari usati per le lavorazioni.

### **4.3 PROCEDURE DI VERIFICA DI CONFORMITÀ DEI PRODOTTI FINITI (EoW)**

#### **4.3.1 Gestione delle non conformità**

---

Per la rilevazione della NC relativa ai prodotti finiti viene applicata la procedura riportata al succitato paragrafo 4.1.5.

#### **4.3.2 Modalità di gestione e Controlli su EoW**

---

Come riportato nel PMC di seguito sono indicati per gli EoW prodotti: modalità di stoccaggio e frequenza dei controlli

Tabella – **EoW prodotti**

Descrizione MPS	Modalità di stoccaggio	UM	Frequenza autocontrollo
Plastica	Contenitori rigidi / Big Bags	ton	Giornaliero
Metalli ferrosi (ferro e acciaio)	Contenitori rigidi / Big Bags	ton	Giornaliero
Metalli non ferrosi (alluminio e leghe di alluminio)	Contenitori rigidi / Big Bags	ton	Giornaliero
Imballaggi a riutilizzo	Sfuso / imballato	ton	Giornaliero

Tabella– **Analisi sugli EoW prodotti**

Come riportato nel PMC di seguito sono indicati per gli EoW prodotti: Norma tecnica di riferimento/Metodica analitica e frequenza degli autocontrolli

Descrizione MPS	Norma tecnica di riferimento/ Metodica analitica (*)	UM	Frequenza autocontrollo
Plastica	UNI 10667	kg	lotto (**)
Metalli ferrosi	Regolamento UE n 333 del 31/03/2011 per i rottami ferrosi (ferro e acciaio)	kg	Annuale
Metalli non ferrosi	Regolamento UE n 333 del 31/03/2011 per i rottami non ferrosi (alluminio e leghe di alluminio)	kg	Annuale
Imballaggi a riutilizzo	Controllo interno e verifica SOV con PID	Kg	Lotto (***)

(\*) per ulteriori specifiche si rimanda all'allegato 7 del PMC ove sono riportati i metodi di campionamento e di analisi da eseguire sugli EoW

(\*\*) lotto EoW plastica: il prodotto ottenuto dalla lavorazione eseguita nell'arco temporale di una giornata, pertanto il lotto è identificato con peso e data di produzione

(\*\*\*) lotto imballaggi a riutilizzo: partita di imballaggi "bonificati" nell'arco temporale di una giornata.

### 4.3.3 Quantità massima istantanea di prodotto EoW - Limite temporale massimo di stoccaggio di EoW

- EoW plastica: stoccaggio in aree D1, D3, D7 interne al capannone 2, per un quantitativo complessivo pari a 240 tonnellate.

- EoW imballaggi da riutilizzo: stoccaggio in area D6 interna al capannone 2, per un quantitativo complessivo pari a 10 tonnellate; potranno essere stoccati anche in area D7 per un quantitativo pari a 14 tonnellate.
- EoW metalli: stoccaggio in aree B6, B8 interne al capannone 1, per un quantitativo complessivo pari a 350 tonnellate

L'EoW plastica prodotto viene stoccato al coperto nel capannone 2 pertanto protetto da agenti atmosferici. In ogni caso si precisa che gli EoW prodotti non sono materiali soggetti a deterioramento e pertanto non necessitano di un limite temporale massimo di stoccaggio; inoltre trattasi di EoW aventi un mercato consolidato che consente la vendita del materiale in tempi molto brevi.

#### **4.4 PROCEDURE (CONTROLLI) DI GESTIONE DEI RIFIUTI PRODOTTI (IN USCITA)**

##### **4.4.1 Controlli di gestione**

---

I rifiuti in uscita a seconda della tipologia verranno sottoposti a caratterizzazione con analisi e/o scheda di omologa, in funzione degli adempimenti dell'impianto di destino, per la predisposizione della relativa documentazione accompagnatoria del carico in uscita.

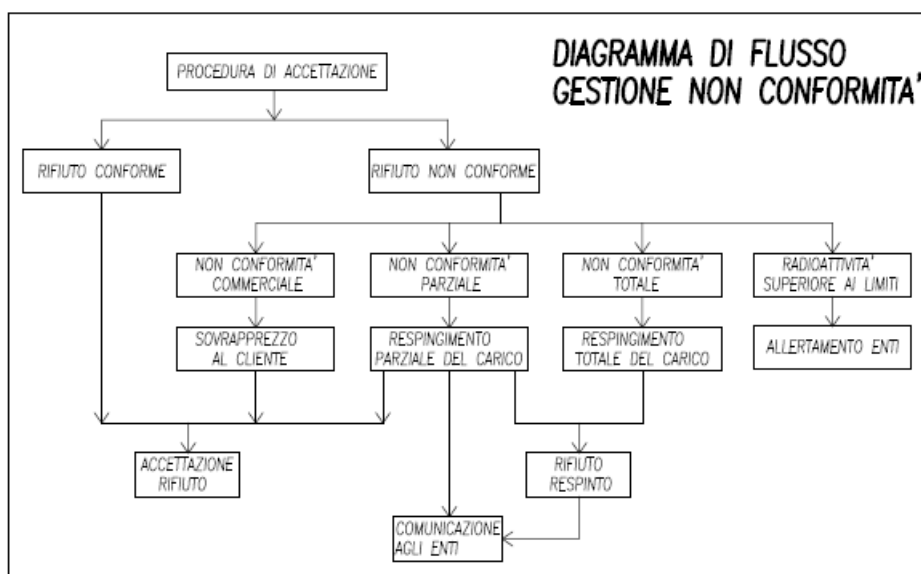
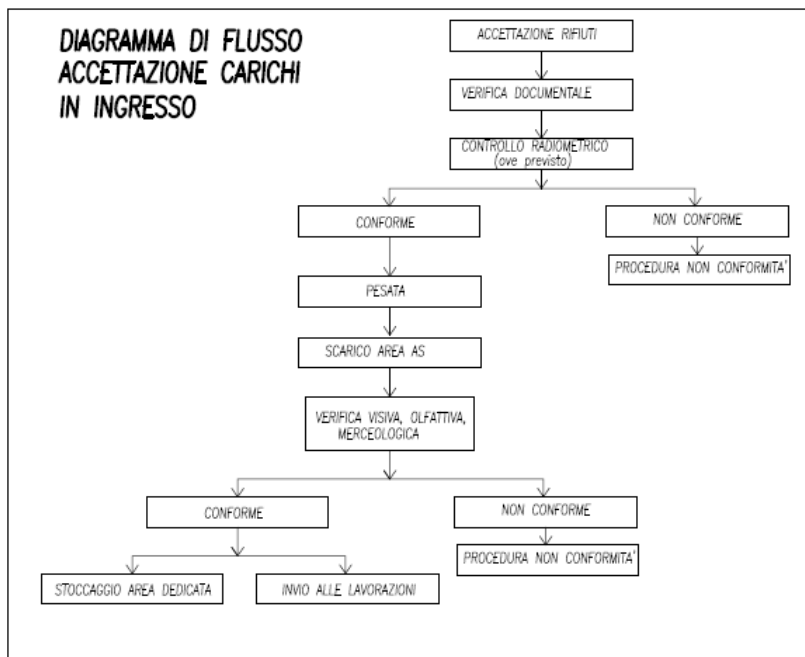
##### **4.4.2 Controlli ambientali**

---

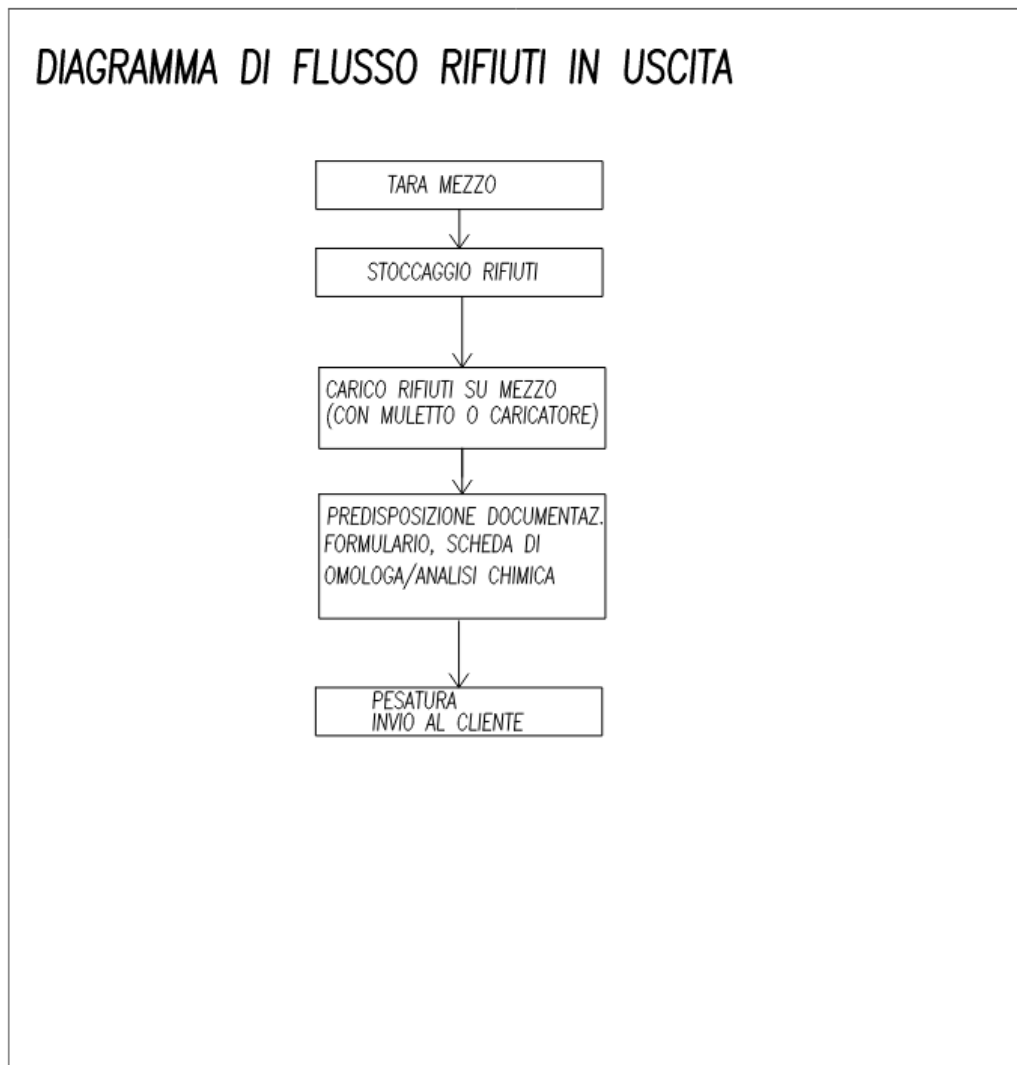
Non sono necessari controlli radiometrici sui rifiuti metallici in uscita in quanto tali tipologie sono già stati sottoposte a verifica nella fase di ingresso.

## 5. FLOW CHART

### 5.1 DIAGRAMMA DI FLUSSO ACCETTAZIONE CARICHI IN INGRESSO

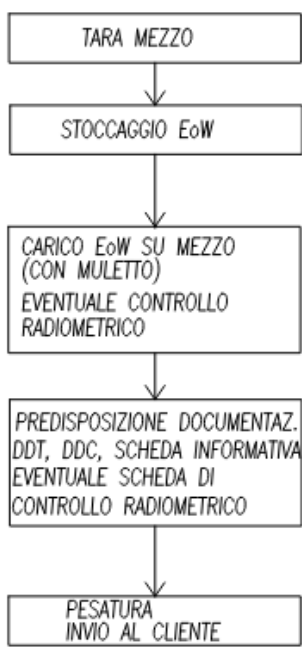


## 5.2 DIAGRAMMA DI FLUSSO CARICHI IN USCITA RIFIUTO e EoW





## DIAGRAMMA DI FLUSSO EoW IN USCITA



## **6 ALLEGATI**

### **6.1 CHECKLIST DI SORVEGLIANZA AMBIENTALE**

Vengono eseguiti audit interni relativi alle norme ISO 9001 e 14001 nonché del regolamento Emas, riportando le risultanze in apposite check list che riprendono i punti norma.

### **6.2 SCHEDA DESCRITTIVA RIFIUTO**

Si rimanda alla scheda di caratterizzazione/omologa riportata nel PMC

### **6.3 MODELLO DI DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DEL PRODOTTO (EoW plastica e imballaggi da riutilizzo)**

#### **Dichiarazione di conformità (DDC) END OF WASTE "Plastica"**

Per l'EoW plastica viene definito lotto il prodotto ottenuto dalla lavorazione eseguita nell'arco temporale di una giornata; pertanto, il lotto è identificato con peso e data di produzione

Si precisa che la DDC riporterà la dicitura delle Norme 10667 di riferimento a seconda degli EoW ottenuti.

Si riporta si seguito la DDC in uscita dell'EoW Plastica conforme alla Norma 10667-16 che risulta la principale norma di recupero della plastica in impianto.

La documentazione accompagnatoria di ogni singolo carico di EoW prodotto sarà composta da: documento di trasporto (DDT), Dichiarazione di conformità (DDC) e Scheda informativa R-POMIX.

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ**

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA' AI SENSI DELL'ART. 184-ter comma 3 lettera e) del

D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii..

PER MATERIE COSTITUITE DA PLASTICA

(Articoli 47 e 38 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

Dichiarazione numero	_____
Anno	_____ (aaaa)

(NOTA: riportare il numero della dichiarazione in modo progressivo)

Anagrafica del produttore del materiale	
Denominazione sociale	CF/P.IVA
Iscrizione al registro imprese	
Indirizzo	Numero civico
CAP	Comune
	Provincia
Autorizzazione/Ente rilasciante	Data di rilascio

**Il produttore sopra indicato dichiara che**

la partita di plastica recuperata è costituita da:

\_\_\_\_\_

(NOTA: riportare descrizione sintetica del prodotto)

ed è rappresentata dalla seguente quantità in massa:

\_\_\_\_\_

(NOTA: indicare le tonnellate in cifre e lettere)

La partita di plastica recuperata è conforme alla NORMA UNI 10667-16/10667-XX;

Il materiale di cui alla presente può essere destinato a:

\_\_\_\_\_

(NOTA: precisare uso previsto in relazione al destino finale)

La predetta partita di plastica ha le caratteristiche indicate nella scheda informativa associata (allegata alla presente) riportante le caratteristiche previste dalla Norma 10667-16 o 10667-XX (scheda R-POMIX /XXX rappresentativa del lotto).

**Il produttore dichiara infine di:**

- essere consapevole delle sanzioni penali, previste in caso di dichiarazioni non veritiere e di falsità negli atti e della conseguente decadenza dai benefici di cui agli articoli 75 e 76 del d.P.R. 445/2000;
- essere informato che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con mezzi informatici, esclusivamente per il procedimento per il quale la dichiarazione viene resa (articolo 13 del regolamento UE 2016/679).

\_\_\_\_\_,  
li, \_\_\_\_\_

(NOTA: indicare luogo e data)

\_\_\_\_\_  
(NOTA: Firma e timbro del produttore)

(esente da bollo ai sensi dell'art. 37 del d.P.R. 445/2000)

## Dichiarazione di conformità (DDC) END OF WASTE “Imballaggi e riutilizzo”

Per gli imballaggi a riutilizzo viene definito lotto la partita di imballaggi “bonificati” nell’arco temporale di una giornata.

Gli imballaggi una volta sottoposti alle operazioni di cui alla procedura cesseranno la qualifica di rifiuto e verranno venduti al cliente con una dichiarazione di conformità nella quale risulterà precisato l’utilizzo che dovrà essere fatto di tale imballaggio.

### DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL’ATTO DI NOTORIETA’ AI SENSI DELL’ART. 184-ter comma 3 lettera e) del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii..

PER GLI IMBALLAGGI RIUTILIZZABILI

(Articoli 47 e 38 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

Dichiarazione numero	_____
Anno	_____

*(NOTA: riportare il numero della dichiarazione in modo progressivo)*

Anagrafica del produttore del materiale		
Denominazione sociale		CF/P.IVA
Iscrizione al registro imprese		
Indirizzo		Numero civico
CAP	Comune	Provincia
Autorizzazione/Ente rilasciante		Data di rilascio

### Il produttore sopra indicato dichiara che

il lotto di IMBALLAGGI DA RIUTILIZZO recuperato è costituito da:

\_\_\_\_\_

*(NOTA: riportare descrizione sintetica del prodotto)*

ed è rappresentato dalla seguente quantità in massa:

\_\_\_\_\_

*(NOTA: indicare le tonnellate in cifre e lettere)*

il predetto lotto possiede le caratteristiche tecniche e prestazionali come definite dalle specifiche del cliente

Il materiale di cui alla presente può essere destinato a **contenere esclusivamente rifiuto**

**Il produttore dichiara infine di:**

- essere consapevole delle sanzioni penali, previste in caso di dichiarazioni non veritiere e di falsità negli atti e della conseguente decadenza dai benefici di cui agli articoli 75 e 76 del d.P.R. 445/2000;
- essere informato che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con mezzi informatici, esclusivamente per il procedimento per il quale la dichiarazione viene resa (articolo 13 del regolamento UE 2016/679).

\_\_\_\_\_ li, \_\_\_\_\_  
(NOTA: indicare luogo e data)

\_\_\_\_\_  
(NOTA: Firma e timbro del produttore)

(esente da bollo ai sensi dell'art. 37 del d.P.R. 445/2000)

## **6.4 PIANO D'USO E MANUTENZIONE PAVIMENTAZIONE**

La pavimentazione viene controllata a cura di personale addetto interno con cadenza periodica per verificarne lo stato di conservazione e programmare eventuali interventi di manutenzione straordinaria; si riportano sotto le verifiche e la cadenza.

<b>Attività</b>	<b>Modalità e/o Azione da intraprendere</b>	<b>Frequenza</b>	<b>Registrazione su apposite schede del registro di manutenzione a schede mobili</b>
Pulizia delle aree interne ed esterne	Lava asciuga pavimenti e/o spazzatrice	Giornaliera	no
Ispezione visiva dell'integrità delle pavimentazioni inclusi giunti (interne ed esterne)	in caso di danno evidente, trattamento con resina epossidica/sigillante	Mensile	si

## 7 INQUADRAMENTO EOW IN RIFERIMENTO ALLE LINEE GUIDA SNPA 23/2020.

### 7.1 RECUPERO DI RIFIUTI A MATRICE PLASTICA (R3)

Il processo di recupero dei rifiuti a matrice Plastica è identificato al punto 3 della tabella 4.3

Tabella 4.3- Diverse tipologie di cessazione della qualifica di rifiuto negli atti autorizzativi per il caso per caso.

	Tipologia di Cessazione della qualifica di rifiuto caso per caso	Modalità di valutazione in fase istruttoria
8	Il processo di recupero non rientra tra le casistiche previste dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05. Esistono comunque degli standard tecnici e ambientali riconosciuti (vedi condizione d) della sezione di supporto alle istruttorie)	Va fatta una valutazione completa utilizzando le indicazioni previste nella sezione di supporto alle istruttorie.

Si esplicitano di seguito le valutazioni relative ai contenuti della tabella 4.1 delle linee guida SNPA 23/20.

Si premette che l'attività richiesta rientra tra le principali attività svolte dal Gruppo Ethan con la ditta Elite Ambiente srl che risulta autorizzata al recupero di plastiche conformi alla norma UNI 10667. Si fa presente che tale ditta ha ritirato nel 2021 circa 13.000 tonn/anno di rifiuti (plastica e ferro) da impianti ubicati principalmente nel nord Italia che sottopone ad operazioni di recupero per l'ottenimento di EoW plastica e ferro.

I rifiuti a matrice plastica recuperati sono costituiti da imballaggi pre e post consumo in poliolefine (PP e PE) e/o da altri materiali plastici (PVC, PET, ecc), e da plastiche costituite ad es. da scarti industriali ed agricoli (principalmente in PP e/o PE) o altri manufatti in plastica provenienti da altri settori (edilizia, automotive, ecc.); le Norme di riferimento sono le UNI 10667-XX. Si riporta di seguito l'elenco delle norme UNI 10667 riferite alle diverse tipologie di polimero che vengono trattate presso l'impianto di Brendola:

N° Norma	REV.	NOTE
UNI 10667-1	2017	Generalità su materie plastiche prime secondarie e sottoprodotti di materie plastiche
UNI 10667-2	2010	Polietilene (R-PE) destinato ad impieghi diversi
UNI 10667-3	2011	Polipropilene (R-PP) destinato ad impieghi diversi

UNI 10667-4	2011	Polivinilcloruro (R- PVC) destinato ad impieghi diversi
UNI 10667-7	2011	Contenitori per liquidi in PET da post- consumo, definisce i requisiti e i metodi di prova del Polietilentereftalato in scaglia (R- PET) destinato alla produzione di fibre
UNI 10667-8	2011	Contenitori per liquidi in PET da post- consumo, definisce i requisiti e i metodi di prova del Polietilentereftalato in scaglia (R- PET) destinato alla produzione di corpi cavi
UNI 10667-9	2011	Contenitori per liquidi in PET da post- consumo, definisce i requisiti e i metodi di prova del Polietilentereftalato in scaglia (R- PET) destinato alla produzione di lastre e foglie
UNI 10667-11	2000	Polietilene e dei copolimeri dell'etilene di riciclo (R PE) proveniente da foglie e film per agricoltura
UNI 10667-14	2003	Miscele di materiali polimerici post-consumo provenienti dalla raccolta differenziata e da rifiuti industriali pre-consumo in presenza di altri materiali a base cellulosa e di gomma, opportunamente trattate al fine di ottenere le caratteristiche indicate nella presente norma, sono utilizzate in miscela con malte cementizie e conglomerati bituminosi.
UNI 10667-15	2008	Polietilentereftalato PET proveniente da post-consumo, da scarti industriali e da residui da riciclo meccanico, destinato alla depolimerizzazione (riciclo chimico).
UNI 10667-16	2015	miscela eterogenea a base di poliolefine di riciclo (R-POMIX) da utilizzarsi da sole o in miscela con altri materiali, per essere trasformate nelle varie forme e/o produrre manufatti tramite estrusione, stampaggio e/o altre tecnologie di trasformazione
UNI 10667-17		materie plastiche eterogenee provenienti da residui industriali e/o da materiali da post-consumo; definisce i requisiti ed i metodi di prova di tali miscele da impiegarsi da sole o con altri materiali, come agenti riducenti in processi siderurgici
UNI 10667-18		miscela eterogenea a base di poliolefine di riciclo da impiegarsi da sole o in miscela con altri materiali, per la produzione di combustibili non convenzionali liquidi e/o gassosi mediante conversione termica e/o catalitica (o altra tecnologia equivalente)

Pur essendo ritirate c/o l'impianto di Brendola varie tipologie di materie plastiche come sopra specificato in tabella, la norma più utilizzata è la UNI 10667-16,

riferita al polimero “Miscela di materie plastiche eterogenee a base di poliolefine provenienti da residui industriali e/o da materiali da post-consumo destinate a diverse tecnologie di trasformazione”.

Svilupperemo quindi di seguito un’analisi dettagliata riferita a tale norma a titolo di esempio.

	Scopo dell'istruttoria tecnica	Valutazione degli elementi contenuti nell'istanza	Valutazione delle condizioni/criteri	Elementi da includere nell'istruttoria tecnica in merito alle condizioni/criteri
a) La sostanza o l'oggetto è destinato/a ad essere utilizzata/o per scopi specifici	Definire l'uso o gli usi della sostanza o dell'oggetto che cessa la Qualifica di rifiuto, con riferimento ai materiali che vengono sostituiti. In caso di attività sperimentale di recupero per la cessazione della qualifica di rifiuto devono essere indicati i potenziali utilizzi	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Descrizione dell'uso previsto (ad es. processo, funzione, descrizione della materia prima o oggetto sostituita)</li> <li>· Descrizione delle caratteristiche prestazionali della sostanza/oggetto che cessa la qualifica di rifiuto. Confrontandole con quelle della materia prima o oggetto nel caso in cui la stessa sia sostituita (vedi anche condizione c)</li> <li>· In caso di attività sperimentale di recupero per la cessazione della qualifica di rifiuto descrivere i potenziali utilizzi, indicando le prestazioni attese</li> </ul>	E' necessario che si possa individuare in modo certo e univoco come sarà reimpiegato l'EoW	<p><b>Sezione “Condizioni” – lett a)</b> Descrizione dettagliata degli usi ammessi per la sostanza o l'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto, indicando le tipologie di processi produttivi in cui tale sostanza/oggetto viene utilizzata/o, le fasi del processo in cui vengono utilizzati e, se previste, le percentuali di sostituzione della materia prima.</p> <p>Nel caso di <b>attività sperimentale</b> (art. 211) di recupero per la cessazione della qualifica di rifiuto descrivere gli utilizzi possibili</p>

Il polimero recuperato è idoneo per essere impiegato, in sostituzione in toto o in parte alla materia prima vergine di PE o PP, nelle industrie che producono diverse tipologie di manufatti, in particolare tubi per fibra ottica, tubi corrugati e tubi per irrigazione.

La scelta del corretto materiale da impiegare nella produzione dei prodotti parte dall’analisi della produzione del polimero riciclato, dalla sua selezione, dalla tipologia dello scarto plastico usato, dalle tipologie di lavaggio e triturazione. Questo comporta lo scambio, con il produttore dei manufatti, di una serie di informazioni per definire la qualità del prodotto quali: tipologia dei rifiuti lavorati (da soffiaggio, da stampaggio o da iniezione), pezzatura, colore, ecc..



	Scopo dell'istruttoria tecnica	Valutazione degli elementi contenuti nell'istanza	Valutazione delle condizioni/criteri	Elementi da includere nell'istruttoria tecnica in merito alle condizioni/criteri
	<p>b) <b>esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto</b></p> <p>Dimostrare l'esistenza di un mercato per la sostanza o dell'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto.</p>	<p>1. Descrizione del mercato o della domanda esistenti per la sostanza/oggetto che cessa la qualifica di rifiuto anche in relazione al mercato attuale della materia prima/oggetto.</p> <p>2. Descrizione di eventuali accordi con gli utilizzatori, allegando, ad esempio, i seguenti documenti: contratti commerciali, lettere di intenti, ordini ecc.</p> <p>esistenza di altri produttori dell'end of waste oggetto di istanza, che hanno già un mercato o domanda;</p> <p>prodotto da recupero assimilabile ad una materia prima che ha già un mercato esistente e consolidato.</p> <p>3. Descrizioni delle tempistiche di stoccaggio del prodotto/oggetto: deve essere presentata una valutazione del tempo di stoccaggio della sostanza/oggetto con riferimento alla sua eventuale degradazione e perdita delle caratteristiche di prodotto</p>		<p><b>Sezione "Condizioni" – lett b)</b> Descrizione degli esiti della valutazione istruttoria sull'esistenza di un potenziale mercato/domanda per la sostanza/oggetto che cessa la qualifica di rifiuto. Definizione delle modalità e tempi di stoccaggio della sostanza/oggetto prodotti, con riferimento alla loro eventuale degradazione e perdita delle caratteristiche di prodotto</p>

Il prodotto ottenuto da recupero è un prodotto che ha una importante richiesta di mercato, essendo diverse le aziende che impiegano polimeri recuperati in parziale o in totale sostituzione della materia prima con un vantaggio economico a parità di rese prestazionali; infatti il gruppo Ethan con Elite Ambiente srl collabora già da molti anni con imprese del settore plastico la cui attività risulta consolidata nel territorio italiano; tali imprese, per citarne alcune, sono PEBO spa produttore di granuli per realizzazione di tubi, FORPLAST srl produttore di tubi per irrigazione e fibra ottica, SI.RE. spa produttore di granuli per realizzazione di tubi e M. CECCHI & Co spa produttore di tubi di irrigazione e fibra ottica.

Si riporta di seguito, a titolo conoscitivo, la dichiarazione effettuata a cura del cliente SI.RE che attesta l'utilizzo dell'EoW acquistato dalla Elite Ambiente srl.



S.I.R.E. S.p.A.

Sede legale:  
SS10 Km 164,700 - 27040 ARENA PO (PV) ITALIA  
e-mail: info@sirespa.com  
pec: amministrazione@pec.sirespa.com  
Codice fiscale e Partita IVA: 02011610181  
R.E.A.: Pavia n. PV230759 - Capitale sociale: € 1.000.000,00 i.v.

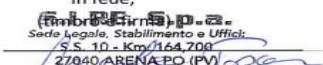
Spett.le

ELITE AMBIENTE SRL  
Via Mazzini, 13  
36040 BRENDOLA VI

Il sottoscritto Tosca Nicola in qualità di Legale Rappresentante della ditta S.I.R.E. S.p.A. avente sede legale in S.S. 10 Km 164,700 27040 Arena Po (PV) dichiara che il materiale macinato acquistato presso di voi viene utilizzato nei nostri processi produttivi, in sostituzione della materia prima vergine, per la produzione di granulo, con il quale verranno realizzati manufatti quali tubi.

Distinti saluti,

ARENA PO (PV) 11/06/2022

In fede,  
  
**ELITE AMBIENTE S.p.A.**  
Sede legale, Stabilimento e Ufficio:  
S.S. 10 - Km 164,700  
27040 ARENA PO (PV)  
Tel. 0385.263280 - Fax 0385.272371  
Cod. Fisc. - Part. IVA e R.I.: 02011610181

Il prodotto che ha cessato la qualifica di rifiuto viene stoccato in big bags nelle apposite aree di lay out esterne al capannone; i big bag vengono coperti con apposito cappuccio al fine di non far subire al macinato plastico degradazioni e/o perdita delle caratteristiche prestazionali dovute all'esposizione agli agenti atmosferici.

Si precisa che il prodotto EoW ottenuto avendo un mercato consolidato resterà in stoccaggio presso l'impianto per tempistiche brevi.

Il recupero degli imballaggi in plastica è incentivato dal Consorzio COREPLA facente parte del CONAI; la ditta Elite Ambiente srl (azienda del gruppo Ethan) aderisce al COREPLA al quale rendicontra con cadenza trimestrale i quantitativi di materia plastica recuperata; analogo iter verrà seguito anche dalla Entosal srl.

	Scopo dell'istruttoria tecnica	Valutazione degli elementi contenuti nell'istanza	Valutazione delle condizioni/criteri	Elementi da includere nell'istruttoria tecnica in merito alle condizioni/criteri
<p>c) la sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti</p>	<p>Dimostrare la conformità a Standard tecnici</p>	<p>1. Descrizione della legislazione di prodotto che può essere applicata, quali ad esempio:                      Norme tecniche di prodotto internazionali riconosciute nell'UE                      Norme tecniche di prodotto europee/nazionali                      Normative nazionali specifiche (es. norma sui fertilizzanti, biometano, etc...) o di altri Stati Membri                      IV. Criteri EoW nazionali                      Criteri EoW caso per caso nazionali o di altri Stati membri validati dalle Autorità competenti                      Standard privati (accordi specifici con gli utilizzatori)</p> <p>Laddove previsto e applicabile, è richiesta la registrazione REACH.</p> <p>2. Documenti che dimostrino la rispondenza della sostanza/oggetto che cessa la qualifica di rifiuto con gli standard tecnici e confronto, ove possibile, degli stessi con quelli riferiti alla materia prima sostituita (risultati analitici se esistenti o altra documentazione anche bibliografica).</p> <p>3. In caso di attività sperimentale di recupero per la cessazione della qualifica di rifiuto fornire una dettagliata descrizione dei test e delle procedure sperimentali da eseguire durante la sperimentazione per definire gli standard tecnici.</p>	<p>Nel caso di prodotti innovativi acquisire la documentazione attestante la possibilità di utilizzare la sostanza o l'oggetto per lo scopo specifico</p>	<p><b>Sezione "Condizioni" – lett c)</b> Definizione delle norme tecniche di riferimento e degli standard tecnici della sostanza o oggetto che cessa la qualifica di rifiuto. Se esistenti, sono da preferire standard internazionali, UE o statali rispetto a criteri caso per caso. Definizione dei parametri da misurare e della frequenza analitica.</p> <p>In caso di attività sperimentale di recupero per la cessazione della qualifica di rifiuto indicare i contenuti tecnici del protocollo sperimentale, le tipologie di test da effettuare e le prestazioni attese in merito agli standard tecnici.</p>

Come detto la norma tecnica di riferimento per le tipologie di plastiche da riciclo oggetto della presente relazione è la UNI 10667-16, in particolare si fa riferimento a quanto indicato nel prospetto 2 della norma, che prevede quanto riportato nella seguente tabella:

**R-POMIX nella forma di macinati o triturati**

Caratteristica	Metodo	Condizioni particolari	Requisiti
Contenuto di poliolefine tal quali e/o rinforzate con cariche minerali	Appendice B	Campione secco	≥85% in peso sul secco
Contenuto di altre plastiche, poliaccoppiati anche con fogli Al con spessore ≤50 µm e altri materiali inerti di cui:	Appendice B	Campione secco	≤15% in peso totale sul secco
1) materiali cellulosici (carta, cartone, legno)	Appendice B		≤5% in peso sul secco
2) contenuto di metalli (escluso Al)	Appendice B		≤1% in peso sul secco
3) contenuto di Al (spessore maggiore di 50 µm)	Appendice B		≤1% in peso sul secco
Massa volumica apparente (sul secco)	UNI EN ISO 61		Minima 100 kg/m <sup>3</sup>
Granulometria	Vagliatura a mano	Setaccio e tempi di vagliatura concordati tra le parti	Dimensione massima ≤30 mm
Colore	Apprezzamento visivo	Concordato tra le parti	
Forma fisica			Scaglia, foglia/film macinati, coriandolo rigido macinato
Trattamenti			Vedere punto 5
Umidità residua	Appendice A	A 105 °C	≤10% in peso

Di seguito si riporta, per ogni punto della tabella, una nota esplicativa della conformità al requisito richiesto effettuato sulla base del processo di riciclo che l'azienda intende adottare e descritto schematicamente nel flow chart al punto b) dei Criteri Dettagliati della presente relazione

Caratteristica	Requisiti	Note
Contenuto di poliolefine tal quali e/o rinforzate con cariche minerali	≥ 85% in peso	Il contenuto di poliolefine sarà > almeno del 95% in peso (grazie alla selezione e cernita all'inizio del processo ed alla presenza di 2 vasche di flottazione)
Contenuto di altre plastiche, poliaccoppiati	≤ 15% in peso sul secco	Vd punto precedente
Massa volumica apparente (sul secco)	Minima 100 kg/m <sup>3</sup>	>900 kg/m <sup>3</sup> (densità delle poliolefine)
Granulometria	Dimensione mas-	E' garantita dalla sezione

	sima <= 30 mm	dei fori della griglia del mulino. Di solito, in accordo con il cliente, la pezzatura è < 20 mm
Colore	Concordato fra le parti	Floreale concordato con il cliente
Forma fisica	Scaglia, foglia/film macinati, coriandolo rigido macinato	Coriandolo rigido macinato
Trattamenti		Triturazione, macinazione ad umido; e lavaggio per flottazione (l'intero schema del processo è riportato nel Flow chart al punto b) dei Criteri Dettagliati)
Umidità residua	<= 10 % in peso	<5% in peso per mezzo dell'azione meccanica della centrifuga di asciugatura

I requisiti relativi al contenuto di altre plastiche e/o di altri materiali nonché dell'umidità residua verranno verificati, come previsto dalle appendici A e B della Norma tecnica (di cui sotto si riporta un breve sunto) per mezzo di bilance di precisione e stufa a circolazione forzata in dotazione all'azienda.

PROVA GRAVIMETRICA PER LA DETERMINAZIONE DELL'UMIDITÀ RESIDUA (Appendice A UNI 10667-16)	
<b>1° TEST</b>	
Massa Iniziale Campione	$m_{01}$ [g]
Massa Campione Essiccato Dopo Trattamento In Stufa	$m_1$ [g]
% Umidità <sub>1</sub> = $\frac{(m_{01} - m_1) \times 100}{m_{01}}$	%
<b>2° TEST</b>	
Massa Iniziale Campione	$m_{02}$ [g]
Massa Campione Essiccato Dopo Trattamento In Stufa	$m_2$ [g]
% Umidità <sub>2</sub> = $\frac{(m_{02} - m_2) \times 100}{m_{02}}$	%
% Umidità = $\frac{(u_1 + u_2)}{2}$	%

PROVA PER LA CARATTERIZZAZIONE DELLE MISCELE R-POMIX (Appendice B UNI 10667-16)	
Massa Campione	$M_0$ [g]
Frazione Altre Plastiche	$m_p$ [g]
% Altre Plastiche = $\frac{m_p \times 100}{M_0}$	%
Frazione Carta/Cartone/Legno	$m_c$ [g]
% Carta/Cartone/Legno = $\frac{m_c \times 100}{M_0}$	%
Frazione Metalli	$m_m$ [g]
% Metalli = $\frac{m_m \times 100}{M_0}$	%
Frazione Alluminio	$m_{Al}$ [g]
% Alluminio = $\frac{m_{Al} \times 100}{M_0}$	%
Frazione Poliolefine	$m$ [g]
% Poliolefine = $\frac{[M_0 - (m_p + m_c + m_m + m_{Al})] \times 100}{M_0}$	%

La verifica sulla conformità del prodotto ottenuto verrà eseguita annualmente in considerazione del fatto che:

1. i rifiuti prima di essere lavorati sono selezionati e cerniti; pertanto, è costante la tipologia di rifiuti in ingresso al processo: imballaggi in HDPE (fusti, flaconi, fustini, otri di cisternette, ecc.) nonché altri materiali (tutte plastiche rigide) in polietilene o polipropilene (paraurti, secchi, ecc.);
2. sono presenti ben due vasche di flottazione (la prima per il triturato plastico e la seconda per il macinato plastico) che garantiscono la separazione delle plastiche poliolefiniche, le uniche con peso specifico <1 (eventuali plastiche espanse, anch'esse con PS <1, sono eliminate in fase di selezione e cernita) dalle altre plastiche tutte con PS > 1;
3. è presente una centrifuga di asciugatura del materiale che sbatte violentemente il materiale plastico a più di 800 giri al minuto. Grazie a questa frizione meccanica si garantisce al macinato poliolefinico un'umidità ben al di sotto del limite richiesto dalla norma tecnica di riferimento;
4. sono state eseguite, sulle plastiche in uscita da un analogo processo in un'altra azienda del gruppo, numerose prove di conformità secondo le specifiche definite nella UNI EN 10667-16 (prova umidità residua e contaminazione con altre plastiche)

dalle quali è sempre risultato che il macinato plastico all'uscita del processo come sopra definito, è sempre stato conforme alla norma.

La verifica di conformità verrà nuovamente eseguita in caso di modifica del processo di trattamento.

Ogni partita di EoW venduta sarà accompagnata da DDT e dalla DDC di conformità del materiale alla UNI 10667-16, come da fac simile riportato al punto e) dei Criteri Dettagliati della presente relazione.

Il macinato prodotto verrà identificato, conformemente a quanto previsto dalla Norma, come R-POMIX.

Per quanto concerne la Registrazione Reach si fa presente che: il processo di recupero che si vuole effettuare nell'impianto in progetto, sui rifiuti di materiale plastico, non modificano la composizione chimica delle sostanze costituenti. Nello specifico i rifiuti, di cui alla richiesta di autorizzazione, saranno sottoposti a lavorazioni meccaniche quali operazioni di selezione, di separazione, di riduzione volumetrica, senza modifica della composizione (identità chimica) e/o delle proprietà della sostanza recuperata come si può verificare nel punto B) dei criteri dettagliati nel quale è riportato il diagramma di flusso del processo di riciclo.

Altresì i prodotti del processo di recupero verranno utilizzati per gli stessi scopi del materiale d'origine, dato che il processo di recupero non provocherà alcuna variazione delle proprietà del materiale: in ragione di tale aspetto, le informazioni sulla sicurezza della sostanza registrata risultano pertinenti e appropriate per l'uso della sostanza recuperata (cfr. pubblicazione ECHA "Guida ai rifiuti e alle sostanze recuperate", versione 2 - maggio 2010).

	Scopo dell'istruttoria tecnica	Valutazione degli elementi contenuti nell'istanza	Valutazione delle condizioni/criteri	Elementi da includere nell'istruttoria tecnica in merito alle condizioni/criteri
	<p>c) la sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti</p> <p><b>Dimostrare la conformità a standard ambientali</b></p>	<p>1. Devono essere indicati gli standard ambientali eventualmente presenti nella norma tecnica di riferimento, di cui alla condizione sugli standard tecnici, che la sostanza o l'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto deve rispettare, per ciascun utilizzo</p> <p>2. Qualora gli standard tecnici non contengano indicazioni sugli standard ambientali, devono essere indicati gli standard ambientali che la sostanza o l'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto deve rispettare, per ciascun utilizzo.</p> <p>3. Qualora la tipologia di rifiuti trattati possa comportare rischi diretti sulla salute umana (ad esempio presenza di patogeni), devono essere definiti degli standard sanitari (ad esempio microbiologici) per la sostanza o l'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto.</p> <p>4. Per definire gli standard ambientali, in caso di attività sperimentale di recupero per la cessazione della qualifica di rifiuto, fornire una dettagliata descrizione delle procedure sperimentali e dei test da eseguire durante la sperimentazione.</p>	<p>E' anche possibile accettare il rispetto di standard ambientali per "equivalenza" ad esempio utilizzando i criteri dell'IPPC che regolano le tecniche che hanno prestazioni equivalenti o migliori rispetto alle BAT o criteri analoghi.</p>	<p><b>Sezione "Condizioni" – lett c)</b> Definizione degli standard ambientali della sostanza o dell'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto. Definizione dei parametri da misurare e della frequenza analitica, per ciascun utilizzo. Qualora in fase istruttoria si rilevi la garanzia che l'utilizzo della sostanza/oggetto non porterà impatti complessivi negativi</p> <p>In caso di attività sperimentale di recupero per la cessazione della qualifica di rifiuto indicare i contenuti tecnici del protocollo sperimentale, le tipologie di test da effettuare e le prestazioni attese in merito agli standard ambientali.</p>

Per quanto concerne la lavorazione, da un punto di vista ambientale e sanitario la produzione di detti EoW avviene in un processo ben definito durante il quale verranno abbattute le polveri con apposito camino (conformemente alla BAT 25) che risulta pienamente efficace (come risulta dallo studio eseguito sulle ricadute).

Da un punto di vista della salubrità dell'ambiente di lavoro il gruppo Ethan nelle linee di lavorazione dei propri impianti ha installato dei sistemi di nebulizzazione di acqua additivata ad ozono che consente di migliorare l'ambiente di lavoro oltre che abbattere eventuali emissioni diffuse.

Durante il processo di lavorazione non avviene nessuna alterazione della componente plastica degli imballaggi e del materiale triturato e lavato essendo un processo che avviene a temperatura ambiente e che non altera la struttura chimica



del materiale.

Da specifica ricerca bibliografica eseguita su studi LCA pubblicati nelle riviste Journal of Cleaner Production e Resources, Conservation & Recycling sono stati estrapolati due studi correlati alle tematiche recupero delle plastiche ed economia circolare.

Sulla base delle conclusioni riportate di seguito nei suddetti studi appare esserci un particolare interesse da un punto di vista della sostenibilità ambientale ovvero minori impatti nelle tecniche di recupero materie plastiche in luogo di utilizzo di plastiche vergini.

**"Environmental life cycle assessment of the incorporation of recycled high-density polyethylene to polyethylene pipe grade resins"** pubblicato sulla rivista Journal of Cleaner Production e Resources avente ad oggetto: "Incorporazione di polietilene ad alta densità riciclato in tubi in polietilene per aumentare il riciclaggio a circuito chiuso e sostenere l'economia circolare".

Questo studio ha valutato quantitativamente i potenziali impatti sul ciclo di vita ambientale della produzione di resine per tubi in polietilene (PE) da polietilene riciclato ad alta densità (HDPE) miscelato con HDPE vergine. L'LCA coinvolge quattro materie prime di scarto in HDPE (casce/tappi, bottiglie di imballaggio/detersivo, contenitori industriali post-consumo e serbatoi di carburante per automobili) e due tipi di tubi in PE (PE80 e PE100). La produzione di PE80 dalle materie prime di scarto pure in HDPE (come serbatoi di carburante per automobili e contenitori industriali post-consumo) consente un maggiore contenuto di riciclato, con conseguenti minori impatti. Rispetto a una resina vergine al 100 %, questi due scenari mostrano l'80 % e il 53 % in meno di impronta di carbonio. Queste tendenze sono state osservate in modo simile per la maggior parte delle categorie di impatto valutate, come l'acidificazione e le risorse fossili. La robustezza di questi risultati è supportata dalla propagazione dell'errore tramite la simulazione Monte Carlo. I minori impatti ambientali ottenuti per PE80 contenente HDPE riciclato potrebbero giustificare il suo utilizzo rispetto a PE100, in particolare per applicazioni con requisiti inferiori come le tubazioni fognarie a gravità. Inoltre, i buoni risultati ottenuti per PE80 ottenuto dai serbatoi di carburante delle automobili e dai contenitori industriali post-consumo aprono prospettive future per combinare entrambe le materie prime per ottenere un unico HDPE riciclato. Questo potrebbe essere importante in futuro, quando la domanda di resine riciclate aumenterà e la qualità della plastica recuperata dai rifiuti diventerà fondamentale per incorporare questi riciclati in settori più restrittivi, come la produzione di tubi di plastica.

**"Moving from linear to circular household plastic packaging in Belgium: Prospective life cycle assessment of mechanical and thermochemical recycling"** pubblicato su rivista Resources, Conservation & Recycling avente ad oggetto:

“Passaggio dagli imballaggi urbani in plastica lineari a quelli circolari in Belgio: valutazione prospettica del ciclo di vita del riciclaggio meccanico e termochimico”.

La Commissione Europea sottolinea l'importanza della qualità della raccolta differenziata e della cernita, secondo i principi dell'Economia Circolare, per migliorare le prestazioni di riciclaggio della plastica mediante le tecniche di gestione dei rifiuti attualmente disponibili (ad esempio riciclo meccanico, incenerimento e messa in discarica). In questo studio, il profilo ambientale di MR (riciclo meccanico) e TCR (riciclo termochimico) di diverse frazioni di rifiuti di plastica urbani in Belgio è stato confrontato con l'incenerimento con recupero di energia. Nella fase di transizione verso un sistema avanzato di raccolta dei rifiuti urbani, le frazioni di rifiuti plastici di nuova selezione, ovvero PP, PS, MPO rigidi e film in PE, sono state studiate come flussi separati. I risultati hanno mostrato che per tutte queste frazioni sia MR che TCR si comportano meglio dell'incenerimento con recupero di energia per gli impatti ambientali analizzati (consumo di risorse, riscaldamento globale, acidificazione terrestre). In generale, la RM (riciclo meccanico) ha mostrato un impatto ambientale netto migliore rispetto al TCR (riciclo termochimico) (rispettivamente per i film rigidi in PP, PS, MPO e PE, ad es. un impatto sul riscaldamento globale di 100, -1580, 539 e 101 kg di CO<sub>2</sub> eq. per tonnellata da TCR, e -1183, -3096, -319 e -1162 kg CO<sub>2</sub> equivalente per tonnellata da MR e 2339, 2494, 2108 e 2141 kg CO<sub>2</sub> equivalente per tonnellata mediante incenerimento). Ciò potrebbe essere principalmente spiegato dagli impatti evitati dei materiali vergini. Mentre TCR evita la fornitura vergine della materia prima per la produzione di polimeri, MR evita ulteriormente la polimerizzazione e la granulazione. I prodotti derivanti da MR, ovvero rigranulati o scaglie, possono essere utilizzati direttamente nella produzione, mentre i prodotti derivanti da TCR richiedono prima processi come cracking a vapore, polimerizzazione e granulazione prima di essere utilizzati nella produzione.

	Scopo dell'istruttoria tecnica	Valutazione degli elementi contenuti nell'istanza	Valutazione delle condizioni/criteri	Elementi da includere nell'istruttoria tecnica in merito alle condizioni/criteri
	<p>d) l'utilizzo della sostanza</p> <p>odell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana</p> <p>Dimostrare che l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto non comporti impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana rispetto alla materia prima</p>	<p>Deve essere fornita documentazione atta a dimostrare che la sostanza o l'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto non comporti impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana rispetto alla materia prima; ad esempio, potranno essere valutate, in modo alternativo:</p> <p>Descrizioni qualitative/quantitative degli impatti ambientali sull'ambiente e sulla salute legate all'utilizzo della sostanza o dell'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto anche in base a dati di letteratura</p> <p>La valutazione di tali impatti è effettuata attraverso il confronto delle caratteristiche ambientali e, se necessario, sanitarie della sostanza o dell'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto con quelle della materia prima che viene sostituita (Non-Waste comparator)</p> <p>Utilizzo di limiti derivanti da normative nazionali o europee esistenti, quando applicabili</p> <p>Qualora non ci siano informazioni sufficienti sulle caratteristiche della materia prima valutare gli impatti sull'ambiente e sulla salute legati all'utilizzo della sostanza o dell'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto attraverso un'analisi di rischio in base agli specifici utilizzi in relazione ai comparti ambientali</p> <p>Qualora l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto possa presentare impatti sulla salute devono essere valutati i parametri di processo e, se necessario, gli standard sanitari (ad esempio microbiologici) da applicare rispettivamente nel corso del processo e sulla sostanza o oggetto ottenuto.</p> <p>In caso di attività sperimentale di recupero per la cessazione della qualifica di rifiuto fornire documentazione circa una valutazione preliminare che l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana; fornire altresì una dettagliata descrizione delle procedure sperimentali volte a confermare che l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana anche nella fase a regime, in scala reale, al termine del periodo sperimentale</p>	<p>In sede di istruttoria può risultare utile un coinvolgimento delle AUSL / ASL/ ULSS per quanto concerne la valutazione degli aspetti sanitari</p>	<p><b>Sezione "Condizioni" – lett d)</b></p> <p>Descrizione delle modalità con cui è stato dimostrato che l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana e degli esiti della validazione da parte dell'Autorità Competente.</p> <p>Qualora l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto possa presentare impatti sulla salute i criteri dettagliati b) e c) devono essere integrati con gli adeguati parametri di controllo (standard sanitari).</p> <p>In caso di attività sperimentale di recupero per la cessazione della qualifica di rifiuto indicare le modalità di verifica durante la fase sperimentale per attestare che l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana.</p>

Durante la fase della lavorazione l'addetto esegue un costante controllo della conformità

del processo di recupero, dall'ingresso dei rifiuti alla linea di lavorazione plastica, al corretto funzionamento dei macchinari e all'uscita del materiale recuperato; nel caso in cui venissero rilevate delle anomalie e/o delle non conformità viene fermato il processo produttivo con segnalazione al responsabile dell'impianto che provvede ad attuare l'azione correttiva pertinente, dandone segnalazione anche al responsabile del Sistema di Gestione Ambientale che provvede alla registrazione documentale.

Una volta terminato il processo di recupero ed ottenuto il prodotto che ha cessato la qualifica di rifiuto, l'operatore addetto provvede ad una ispezione visiva ed olfattiva del prodotto che ha cessato la qualifica di rifiuto stoccandolo nell'apposita area. Qualora si rilevasse una non conformità del prodotto, lo stesso viene gestito come rifiuto. Di dette verifiche ne verrà mantenuta traccia con delle registrazioni afferenti al SGA.

Al fine di mantenere un costante monitoraggio della qualità del prodotto, verrà mantenuta in essere una comunicazione con i maggiori clienti per raccogliere eventuali segnalazioni/osservazioni sul servizio svolto e sul prodotto venduto.

I controlli eseguiti sulla base della Norma succitata sono stati riportati nel PMC.

In linea generale valgono anche per questo punto gli esiti degli studi LCA citati al punto precedente condizioni lettera C) a sostegno della validità dei processi di recupero delle plastiche.

	Scopo dell'istruttoria a tecnica	Valutazione degli elementi contenuti nell'istanza	Valutazione delle condizioni/criteri	Elementi da includere nell'istruttoria tecnica in merito alle condizioni/criteri
Criteri del dettaglio	a) Materiali di rifiuto in entrata ammissibili ai fini dell'operazione di recupero	<p>Devono essere descritte le tipologie provenienza dei rifiuti da ammettere nell'impianto, i relativi codici EER evidenziando la compatibilità per la produzione della sostanza o dell'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto sia dal punto di vista tecnico-prestazionale che ambientale, in funzione dell'uso</p> <p>Ai fini della verifica della conformità andranno valutate le caratteristiche chimico fisiche e merceologiche dei rifiuti ammessi al processo di recupero anche con riferimento alle potenziali sostanze inquinanti presenti sulla base del processo di provenienza, tenendo conto dei requisiti finali (standard tecnici ed ambientali) che devono essere posseduti dalla sostanza o oggetto che cessa la qualifica di rifiuto.</p>	Si suggerisce di accettare i codici XYYY99 solo previa dettagliata specificazione delle caratteristiche e della provenienza del rifiuto che si intende accettare	<p><b>Sezione "Criteri dettagliati" – lett a)</b>                      Elenco dei codici EER ammissibili in entrata ai fini dell'operazione di recupero. Se pertinente è utile individuare limiti per inquinanti specifici e/o contenuti massimi di impurità in riferimento alle specifiche tecniche della sostanza o dell'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto. Per quanto concerne gli eventuali codici EER XYYY99 vanno dettagliate le</p>

Si riportano di seguito i materiali ammissibili alle lavorazioni così come riportati nell'elenco dei Codici EER allegato alla relazione di AIA.

Codice CER	DESCRIZIONE	OPERAZIONE
02 01 04	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	R3
02 01 08*	rifiuti agrochimici contenenti sostanze pericolose	R3
07 02 13	rifiuti plastici	R3
12 01 05	limatura e trucioli di materiali plastici	R3
15 01 02	imballaggi in plastica	R3
15 01 05	imballaggi in materiali compositi	R3
15 01 06	imballaggi in materiali misti	R3
15 01 10*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	R3
15 02 02*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	R3
15 02 03	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce	R3
16 01 03	pneumatici fuori uso	R3
16 01 19	plastica	R3
16 01 21*	componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 e 16 01 14	R3
16 01 22	componenti non specificati altrimenti	R3
16 02 14	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	R3
16 02 16	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	R3
16 03 05*	rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose	R3
16 03 06	rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	R3
17 02 03	plastica	R3
17 02 04*	vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati	R3
19 12 04	plastica e gomma	R3
19 12 11*	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose	R3
19 12 12	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi	R3
20 01 39	plastica	R3
20 03 07	rifiuti ingombranti	R3

Per quanto concerne il recupero eseguito sui RAEE si precisa, come evidenziato in relazione tecnica, viene effettuata solo su alcune tipologie dove è possibile la separazione di parti plastiche da quelle metalliche non andando a toccare assolutamente la componente pericolosa. Es: plafoniere: vengono separate le parti plastiche e metalliche che possono poi es-

sere sottoposte a recupero R3 o R4 a seconda della componente nell'apposita linea; la parte relativa alla sorgente luminosa non viene assolutamente "toccata" e qualora si ravvisasse anche il minimo rischio di fuoriuscita di sostanze pericolose il recupero non avverrebbe e il rifiuto verrebbe avviato in toto ad impianti di destino finali. Tali operazioni sono possibili in sicurezza con l'adeguata formazione del personale.

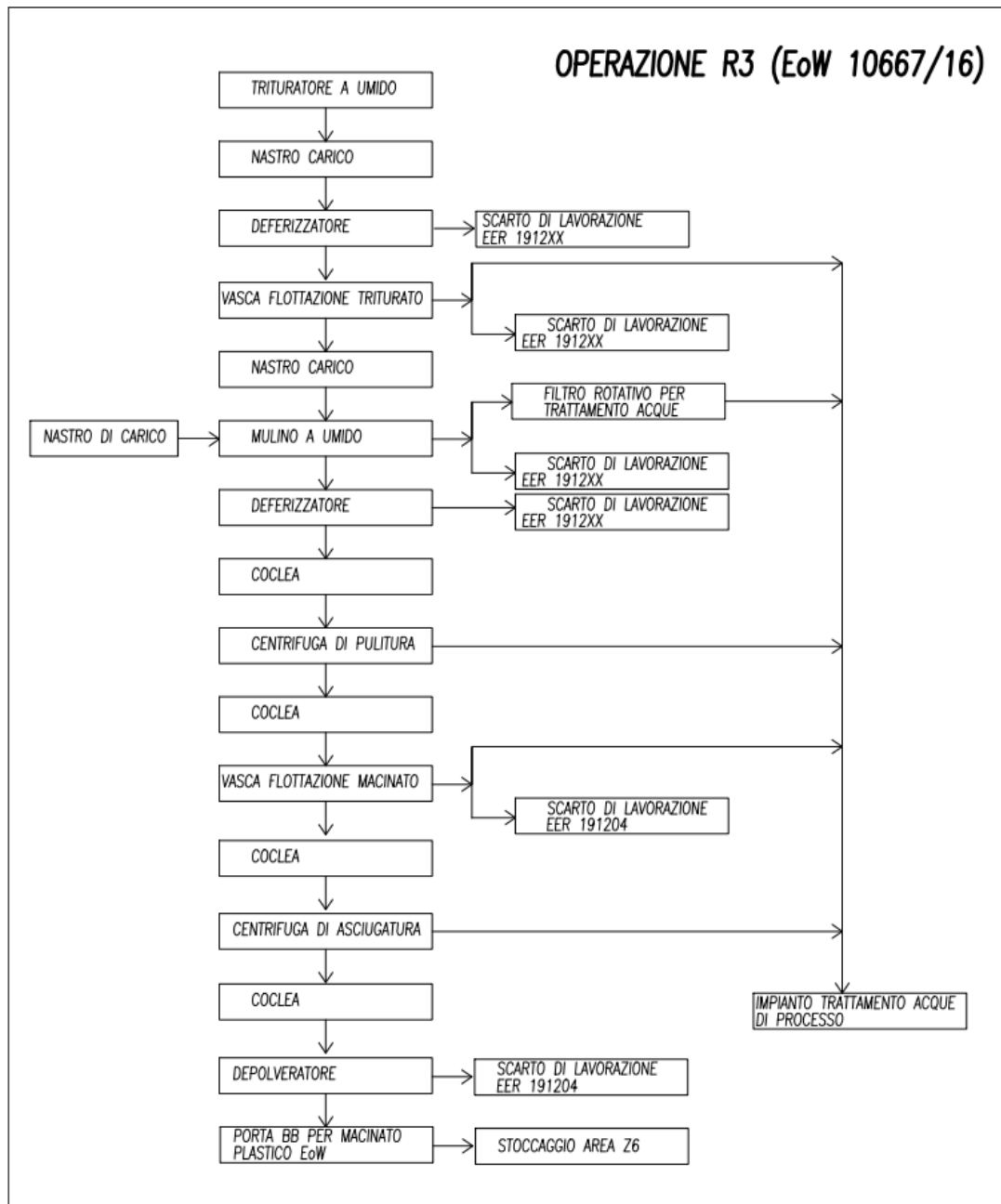
Si precisa che la ditta Elite Ambiente srl risulta già autorizzata ad eseguire il recupero per l'ottenimento di EoW plastica sulle tipologie richieste nella presente istruttoria ed è in possesso di un consolidato know how anche per quanto concerne le operazioni di "disassemblaggio di RAEE" e successivo recupero della "matrice plastica e/o metallica" per l'esecuzione delle quali non ha mai rilevato alcuna criticità.

		Scopo dell'istruttoria tecnica	Valutazione degli elementi contenuti nell'istanza	Valutazione delle condizioni/criteri	Elementi da includere nell'istruttoria tecnica in merito alle condizioni/criteri
Criteri dettagliati	b) Processi e tecniche di trattamento consentiti	Devono essere descritti dettagliatamente i processi e le tecniche di trattamento finalizzati alla produzione della sostanza o dell'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto. La descrizione deve includere gli eventuali parametri di processo che devono essere monitorati al fine di garantire il raggiungimento degli standard tecnici ed ambientali da parte della sostanza o dell'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto.			<b>Sezione "Criteri dettagliati" – lett b)</b> Devono essere indicati i processi e tecniche di trattamento consentiti, le operazioni di recupero ammesse, di cui all'allegato C del d. lgs. 152/06 e s.m.i. Allegati Parte IV titolo I. e i parametri di processo da monitorare, se previsti. In particolare, quelle che rispondono a tale definizione sono le cosiddette operazioni di riciclaggio e rigenerazione specificate dalle voci R2, R3, R4, R5, R6 ed R9, dell'Allegato C alla parte IV, nonché la preparazione per il riutilizzo.

Il processo di recupero di materia plastica che si intende eseguire nell'impianto consiste nel recupero di poliolefine (PE/PP) che sono le uniche due tipologie di materia plastica che galleggiano in acqua avendo un peso specifico < di 1 (eventuali plastiche espanse, anch'esse con PS <1, sono eliminate in fase di selezione e cernita) Nel diagramma di flusso di seguito è riportato il processo di recupero che prevede, dopo una preliminare fase di selezione e cernita, 2 vasche di flottazione (la prima per il tritato e la seconda per il macinato) che garantiscono meglio di qualsiasi altra tecnologia il recupero delle plastiche poliolefiniche. La pulizia è assicurata dall'insieme combinato della triturazione e macinazione ad umido, dal lavaggio nelle vasche di flottazione e dalla centrifugazione del macinato plastico ad altissima velocità (circa 800 giri/min). L'asciugatura è garantita dal passaggio in

un'altra centrifuga orizzontale (sempre ad altissima velocità di rotazione) posta in serie alla vasca di flottazione del macinato plastico.

Nel processo in esame, nel quale vengono trattati rifiuti plastici specifici, non risulta necessario l'inserimento a monte del processo, di detettori ottici, che sono, invece, molto utili ed importanti negli impianti dove devono essere selezionate differenti tipologie di plastiche.



		Scopo dell'istruttoria tecnica	Valutazione degli elementi contenuti nell'istanza	Valutazione delle condizioni/criteri	Elementi da includere nell'istruttoria tecnica in merito alle condizioni/criteri
<b>Criteri dettagliati</b>	c) Criteri di qualità per i materiali di cui è cessata la qualifica di rifiuto ottenuti dall'operazione di recupero in linea con le norme di prodotto applicabili, compresi i valori limite per le sostanze inquinanti, se necessario		Devono essere descritte le specifiche tecniche ed ambientali (vedi anche condizione c e d) che la sostanza o l'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto dovrà rispettare.		<b>Sezione "Criteri dettagliati" – lett c)</b> Fare riferimento alla condizione lett. c) e d). Specificare, se pertinente, altri aspetti, quali ad esempio gli usi ammessi (vedi anche condizione a)

Si rimanda a quanto riportato nelle condizioni c) e d) delle Condizioni

		Scopo dell'istruttoria tecnica	Valutazione degli elementi contenuti nell'istanza	Valutazione delle condizioni/criteri	Elementi da includere nell'istruttoria tecnica in merito alle condizioni/criteri
<b>Criteri dettagliati</b>	d) 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		Deve essere descritto il sistema di gestione che deve contenere tutti gli elementi atti a certificare la cessazione della qualifica di rifiuto, ovverosia le condizioni e i criteri sopra riportati e deve essere descritta la documentazione del suddetto sistema (ad esempio check list, report periodici ecc.) che evidenzia che per ogni lotto siano rispettate le condizioni e i criteri di cessazione della qualifica di rifiuto	Il sistema di gestione può essere certificato oppure interno all'Azienda; in tal caso deve essere codificato e le procedure acquisite in sede di istruttoria	<b>Sezione "Criteri dettagliati" – lett d)</b> Indicare i contenuti minimi del sistema di gestione, ivi inclusa la documentazione di monitoraggio delle caratteristiche dei rifiuti in ingresso, di controllo del processo (se previste) e delle caratteristiche della sostanza o oggetto che cessa la qualifica

L'impianto, così come tutte le altre aziende del gruppo a cui appartiene, adotta un Sistema di Gestione Integrato certificato ai sensi della ISO 14001 (ambiente) e della ISO 9001 (qualità) nel quale saranno presenti moduli e procedure.



La maggior parte delle procedure dovranno essere redatte ad ottenimento del provvedimento autorizzativo e comunque prima dell'avvio dell'attività, per consentire di prendere atto nelle procedure stesse anche dei limiti/prescrizione dell'autorizzazione.

A titolo esemplificativo ma non esaustivo si riportano di seguito i contenuti della documentazione inerente l'SGA:

- check list controllo rifiuti in ingresso;
- registrazione parametri analitici materia prima seconda;
- istruzioni operative operatore addetto al carico, scarico e stoccaggio in apposite aree e al processo di recupero (utilizzo DPI, attrezzature, etc.);
- verifica della decontaminazione delle materie plastiche (con pid);
- bonifica dei contenitori per la preparazione al riutilizzo;
- bonifica dei contenitori (per regolamenti EoW) per avviarli ad operazioni interne di recupero;
- gestione tracciabilità e rendicontazione delle NC e di eventuali Azioni correttive
- controllo del prodotto in uscita e per la verifica della conformità dell'EoW
- manutenzioni
- formazione

	Scopo dell'istruttoria tecnica	Valutazione degli elementi contenuti nell'istanza	Valutazione delle condizioni/criteri	Elementi da includere nell'istruttoria tecnica in merito alle condizioni/criteri
	e) Un requisito relativo alla dichiarazione di conformità	Deve essere presentato il modello della dichiarazione di conformità, ai sensi degli articoli 47 e 38 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, che deve contenere tutte le informazioni tali che per ogni lotto sia attestato il rispetto delle condizioni e dei criteri sopra riportati per la cessazione della qualifica di rifiuto. La scheda di conformità allegata dovrà contenere le seguenti sezioni minime: Ragione sociale del produttore 2. Caratteristiche della sostanza/oggetto che cessa la qualifica di rifiuto La quantificazione del lotto di riferimento 4. Rapporti analitici di prova per il rispetto degli standard tecnici, ambientali e sanitari, ove previsti.		<b>Sezione "Criteri dettagliati" – lett e)</b> Deve essere allegato il modello di dichiarazione di conformità.

L'EoW in uscita verrà accompagnato dalla dichiarazione di conformità che includerà anche le verifiche eseguite ai sensi della norma UNI 10667-16 (aventi cadenza annuale).

Viene definito lotto un quantitativo di plastica recuperata in un periodo di tempo definito, comunque non superiore a dodici mesi, ed in condizioni operative uniformi

(descritte alla lettera c) delle Condizioni).

Il lotto di produzione non può essere in ogni caso superiore a 5.000 tonnellate.

Si riporta di seguito la dichiarazione di conformità:

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ**

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA' AI SENSI DELL'ART. 184-ter comma 3 lettera e) del

D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii..

PER MATERIE COSTITUITE DA PLASTICA

(Articoli 47 e 38 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

Dichiarazione numero	_____
Anno	_____ (aaaa)

(NOTA: riportare il numero della dichiarazione in modo progressivo)

Anagrafica del produttore del materiale		
Denominazione sociale		CF/P.IVA
Iscrizione al registro imprese		
Indirizzo		Numero civico
CAP	Comune	Provincia
Autorizzazione/Ente rilasciante		Data di rilascio

**Il produttore sopra indicato dichiara che**

la partita di plastica recuperata è costituita da:

\_\_\_\_\_

(NOTA: riportare descrizione sintetica del prodotto)

ed è rappresentata dalla seguente quantità in massa:

\_\_\_\_\_

(NOTA: indicare le tonnellate in cifre e lettere)

La partita di plastica recuperata è conforme alla NORMA UNI 10667-16;

Il materiale di cui alla presente può essere destinato a:

\_\_\_\_\_

(NOTA: precisare uso previsto in relazione al destino finale)

La predetta partita di plastica ha le caratteristiche indicate nella scheda informativa associata (allegata alla presente) riportante le caratteristiche previste dalla Norma 10667-16 (scheda R-POMIX rappresentativa del lotto).

**Il produttore dichiara infine di:**

- essere consapevole delle sanzioni penali, previste in caso di dichiarazioni non veritiere e di falsità negli atti e della conseguente decadenza dai benefici di cui agli articoli 75 e 76 del d.P.R. 445/2000;
- essere informato che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con mezzi informatici, esclusivamente per il procedimento per il quale la dichiarazione viene resa (articolo 13 del regolamento UE 2016/679).

\_\_\_\_\_ lì, \_\_\_\_\_

(NOTA: indicare luogo e data)

\_\_\_\_\_

(NOTA: Firma e timbro del produttore)

(esente da bollo ai sensi dell'art. 37 del d.P.R. 445/2000)

## 7.2 RIUTILIZZO DEGLI IMBALLAGGI (R3/R4)

Il processo di recupero dei rifiuti a matrice Plastica è identificato al punto 3 della tabella 4.3

Tabella 4.3- Diverse tipologie di cessazione della qualifica di rifiuto negli atti autorizzativi per il caso per caso.

	Tipologia di Cessazione della qualifica di rifiuto caso per caso	Modalità di valutazione in fase istruttoria
8	Il processo di recupero non rientra tra le casistiche previste dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05. Esistono comunque degli standard tecnici e ambientali riconosciuti (vedi condizione d) della sezione di supporto alle istruttorie)	Va fatta una valutazione completa utilizzando le indicazioni previste nella sezione di supporto alle istruttorie.

Si esplicitano di seguito le valutazioni relative ai contenuti della tabella 4.1 ove pertinente.

La Prevenzione è da sempre considerata il primo fattore sul quale intervenire per promuovere la riduzione dei rifiuti e la loro corretta gestione a fine vita. A partire dal contesto legislativo nazionale e comunitario che, nella definizione della gerarchia di gestione dei rifiuti, pone al primo posto la prevenzione seguita dalla preparazione per il riutilizzo e al terzo posto pone quindi il riciclaggio seguito dal recupero di altro tipo, tra cui quello energetico e da ultima prevede l'opzione dello smaltimento.

Nel caso specifico degli imballaggi la prevenzione è definita dall'art. 218 del D.lgs. 152/06 come riduzione, in particolare attraverso lo sviluppo di prodotti e di tecnologie non inquinanti, della quantità e della nocività per l'ambiente sia delle materie e delle sostanze utilizzate negli imballaggi e nei rifiuti di imballaggio, sia degli imballaggi e rifiuti di imballaggio nella fase del processo di produzione, nonché in quella della commercializzazione, della distribuzione, dell'utilizzazione e della gestione post-consumo; pertanto l'attività di gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio si informa ai seguenti principi generali (art.219 D.lgs. 152/06):

a) incentivazione e promozione della prevenzione alla fonte della quantità e della pericolosità nella fabbricazione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio, soprattutto attraverso iniziative, anche di natura economica in conformità ai principi del diritto comunitario, volte a promuovere lo sviluppo di tecnologie pulite ed a ridurre a monte la produzione e l'utilizzazione degli imballaggi, nonché a favorire la produzione di imballaggi riutilizzabili ed il loro concreto riutilizzo;

b) incentivazione del riciclaggio e del recupero di materia prima, sviluppo della raccolta differenziata di rifiuti di imballaggio e promozione di opportunità di mercato per incoraggiare l'utilizzazione dei materiali ottenuti da imballaggi

riciclati e recuperati;

c) riduzione del flusso dei rifiuti di imballaggio destinati allo smaltimento finale attraverso le altre forme di recupero;

d) applicazione di misure di prevenzione consistenti in programmi nazionali o azioni analoghe da adottarsi previa consultazione degli operatori economici interessati

Per conformarsi ai suddetti principi, i produttori e gli utilizzatori di imballaggi devono conseguire gli obiettivi finali di riciclaggio e di recupero dei rifiuti di imballaggio in conformità alla disciplina comunitaria indicati nell'allegato E alla parte quarta del D.lgs. 152/06.

Affinché un imballaggio e quindi un rifiuto da imballaggio sia riutilizzabile devono essere soddisfatti i seguenti requisiti:

- le proprietà fisiche e le caratteristiche dell'imballaggio devono consentire una serie di spostamenti o rotazioni in condizioni di impiego normalmente prevedibili;
- possibilità di trattare gli imballaggi usati per ottemperare ai requisiti in materia di salute e di sicurezza dei lavoratori;
- osservanza dei requisiti specifici per gli imballaggi recuperabili se l'imballaggio non è più utilizzato e diventa quindi un rifiuto.

	Scopo dell'istruttoria tecnica	Valutazione degli elementi contenuti nell'istanza	Valutazione delle condizioni/criteri	Elementi da includere nell'istruttoria tecnica in merito alle condizioni/criteri
a) La sostanza o l'oggetto è destinato/a ad essere utilizzata/o per scopi specifici	Definire l'uso e gli usi della sostanza o l'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto, con riferimento ai materiali che vengono sostituiti. In caso di attività sperimentale di recupero per la cessazione della qualifica di rifiuto devono essere indicati i potenziali utilizzi	1. Descrizione dell'uso previsto (ad es. processo, funzione, Descrizione della materia prima o oggetto sostituita 2. Descrizione delle caratteristiche prestazionali della sostanza/oggetto che cessa la qualifica di rifiuto. Confrontandole con quelle della materia prima o oggetto nel caso in cui la stessa sia sostituita (vedi anche condizione c) 3. In caso di attività sperimentale di recupero per la cessazione della qualifica di rifiuto descrivere i potenziali utilizzi, indicando le prestazioni attese	E' necessario che si possa individuare in modo certo e univoco come sarà reimpiegato l'EoW	<b>Sezione "Condizioni" – lett a)</b> Descrizione dettagliata degli usi ammessi per la sostanza o l'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto, indicando le tipologie di processi produttivi in cui tale sostanza/oggetto viene utilizzata/o, le fasi del processo in cui vengono utilizzati e, se previste, le percentuali di sostituzione della materia prima.  Nel caso di <b>attività sperimentale</b> (art. 211) di recupero per la cessazione della qualifica di rifiuto descrivere gli utilizzi possibili

La presente relazione riguarda la preparazione per il riutilizzo secondo la definizione di legge (ad esempio nel DM 188/2020): le operazioni di controllo, pulizia, smontaggio e ri-

parazione attraverso cui prodotti o componenti di prodotti diventati rifiuti sono preparati in modo da poter essere reimpiegati senza altro pretrattamento.

In particolare, la preparazione per il riutilizzo riguarderà i seguenti imballaggi in plastica e ferro: fusti in plastica da 60/120 l, fusti in ferro con coperchio da 200 l e IBC da 1000 l che, una volta "preparati" verranno utilizzati in sostituzione di imballaggi nuovi quali contenitori per rifiuti.

Si tratta di imballaggi progettati a monte in modo tale da permettere ai componenti principali di portare a termine un dato numero di trasferimenti o rotazioni nelle condizioni di utilizzo normalmente prevedibili. Gli imballaggi idonei al riutilizzo sono del tutto assimilabili agli imballaggi nuovi. L'utilizzo previsto sarà solo ed esclusivamente di contenitori per stoccare rifiuti; pertanto, il mercato a cui sono destinati sarà limitato alla rete di clientela afferente agli impianti di rifiuti e agli impianti stessi che acquisteranno tali imballaggi. L'utilizzo degli stessi ne viene accertato previa dichiarazione da parte dell'acquirente.

In relazione a quanto definito all'art. 218 del Dlgs152/2006 e ss.mm.ii. la presente procedura verrà applicata integralmente o parzialmente, a seguito dell'identificazione del livello di contaminazione dell'imballaggio, in base al grado a cui lo stesso appartiene.

Non verranno, invece, sottoposti alle operazioni di cui alla presente in quanto non necessarie, gli imballaggi terziari (*"imballaggio concepito in modo da facilitare la manipolazione ed il trasporto di merci, dalle materie prime ai prodotti finiti, di un certo numero di unità di vendita oppure di imballaggi multipli per evitare la loro manipolazione ed i danni connessi al trasporto, esclusi i container per i trasporti stradali, ferroviari marittimi ed aerei"*) che si presentano integri e privi di qualsiasi contaminazione.

Suddetta tipologia di imballaggio essendo concepita in modo da facilitare la manipolazione ed il trasporto di merci (tra cui anche i rifiuti) non entra in contatto diretto con il rifiuto stesso per cui, previa verifica da parte di operatore qualificato, lo stesso potrà essere sottoposto a riutilizzo diretto. Tale operazione sarà comunque, ai fini delle registrazioni sul registro di carico/scarico, un'operazione di produzione di un EoW (R3 o R4).

In caso in cui l'imballaggio risultasse contaminato verrà trattato come un rifiuto.

Si riportano di seguito a titolo esemplificativo alcune tipologie di imballaggi terziari.



*Pallet in legno*



*Pallet in plastica*



Contenitore in metallo



Pallet in metallo

	Scopo dell'istruttoria tecnica	Valutazione degli elementi contenuti nell'istanza	Valutazione delle condizioni/criteri	Elementi da includere nell'istruttoria tecnica in merito alle condizioni/criteri
b)	<p>esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto</p> <p>Dimostrare l'esistenza di un mercato per la sostanza o dell'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto.</p>	<p>1. Descrizione del mercato o della domanda esistenti per la sostanza/oggetto che cessa la qualifica di rifiuto anche in relazione al mercato attuale della materia prima/oggetto.</p> <p>2. Descrizione di eventuali accordi con gli utilizzatori, allegando, ad esempio, i seguenti documenti: contratti commerciali, lettere di intenti, ordini ecc..</p> <p>esistenza di altri produttori dell'end of waste oggetto di istanza, che hanno già un mercato o domanda;</p> <p>prodotto da recupero assimilabile ad una materia prima che ha già un mercato esistente e consolidato.</p> <p>3. Descrizioni delle tempistiche di stoccaggio del prodotto/oggetto: deve essere presentata una valutazione del tempo di stoccaggio della sostanza/oggetto con riferimento alla sua eventuale degradazione e perdita delle caratteristiche di prodotto</p>		<p><b>Sezione "Condizioni" – lett b)</b> Descrizione degli esiti della valutazione istruttoria sull'esistenza di un potenziale mercato/domanda per la sostanza/oggetto che cessa la qualifica di rifiuto. Definizione delle modalità e tempi di stoccaggio della sostanza/oggetto prodotti, con riferimento alla loro eventuale degradazione e perdita delle caratteristiche di prodotto</p>

Nel ciclo dei rifiuti esiste un mercato legato agli imballaggi riutilizzabili, ovvero all'imballaggio utilizzato per lo stesso scopo che viene definito come l'imballaggio che, avendo completato una rotazione, è successivamente riutilizzato per lo scopo originale in un sistema per il riutilizzo. Ovviamente trattandosi di un imballaggio primario e/o secondario che ha contenuto i rifiuti è definito come rifiuto da imballaggio e pertanto per uscire dal ciclo dei rifiuti deve essere sottoposto a delle operazioni di recupero che ne consentano la verifica delle caratteristiche strutturali e prestazionali, ed eventuale pulizia e bonifica dal prodotto che aveva contenuto.

L'utilizzo di tali imballaggi "riciclati" è preferibile, quali contenitori per rifiuti agli imballaggi nuovi, in quanto offrono le medesime caratteristiche /funzioni rispetto

all’imballaggio vergine, con notevole riduzione dei costi e degli impatti ambientali nel pieno rispetto dei principi legati all’economia circolare, nonché della gerarchia nella gestione dei rifiuti: prevenzione, riutilizzo, riciclo, recupero energetico, smaltimento. La procedura per la preparazione per il riutilizzo è descritta al punto b) dei criteri dettagliati di questa relazione.

Il prodotto che ha cessato la qualifica di rifiuto, ovvero gli imballaggi riutilizzabili, vengono stoccati nell’apposita area di lay out esterna al capannone.

Per l’uso per il quale sono destinati e per la tipologia di materiale di cui sono costituiti non sono oggetto di degradazioni e/o perdita delle caratteristiche prestazionali dovute all’esposizione agli agenti atmosferici.

Si precisa, comunque, che gli imballaggi ottenuti avendo un mercato consolidato resteranno in stoccaggio presso l’impianto per tempistiche brevi.

Tali imballaggi essendo destinati a contenere rifiuti non sono soggetti al CAC e i soggetti della filiera, impianti/commercianti e utilizzatori non sono soggetti all’adesione al CONAI.

	Scopo dell'istruttoria tecnica	Valutazione degli elementi contenuti nell'istanza	Valutazione delle condizioni/criteri	Elementi da includere nell'istruttoria tecnica in merito alle condizioni/criteri
	<p>c) la sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti di legge e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti</p> <p>Dimostrare la conformità</p>	<p>1. Descrizione della legislazione di prodotto che può essere applicata, quali ad esempio:                      Norme tecniche di prodotto internazionali riconosciute nell'UE                      Norme tecniche di prodotto europee/nazionali                      Normative nazionali specifiche (es. norma sui fertilizzanti, biometano, etc...) o di altri Stati Membri                      IV. Criteri EoW nazionali                      Criteri EoW caso per caso nazionali o di altri Stati membri validati dalle Autorità competenti                      Standard privati (accordi specifici con gli utilizzatori)                      Laddove previsto e applicabile, è richiesta la registrazione REACH.</p> <p>2. Documenti che dimostrino la rispondenza della sostanza/oggetto che cessa la qualifica di rifiuto con gli standard tecnici e confronto, ove possibile, degli stessi con quelli riferiti alla materia prima sostituita (risultati analitici se esistenti o altra documentazione anche bibliografica).</p> <p>3. In caso di attività sperimentale di recupero per la cessazione della qualifica di rifiuto fornire una dettagliata descrizione dei test e delle procedure sperimentali da eseguire durante la sperimentazione per definire gli standard tecnici.</p>	<p>Nel caso di prodotti innovativi acquisire la documentazione attestante la possibilità di utilizzare la sostanza o l'oggetto per lo scopo specifico</p>	<p><b>Sezione "Condizioni" – lett c)</b> Definizione delle norme tecniche di riferimento e degli standard tecnici della sostanza o oggetto che cessa la qualifica di rifiuto. Se esistenti, sono da preferire standard internazionali, UE o statali rispetto a criteri caso per caso. Definizione dei parametri da misurare e della frequenza analitica.</p> <p>In caso di attività sperimentale di recupero per la cessazione della qualifica di rifiuto indicare i contenuti tecnici del protocollo sperimentale, le tipologie di test da effettuare e le prestazioni attese in merito agli standard tecnici.</p>



Gli imballaggi destinati al riutilizzo sono, come detto, quelli che si presentano integri da un punto di vista strutturale e pertanto mantengono le stesse caratteristiche e gli standard di prodotto degli imballaggi nuovi. Le operazioni previste sono solo operazioni di controllo, lavaggio/pulizia dalle sostanze precedentemente contenute. Si precisa inoltre che tali operazioni verranno eseguite solo su imballaggi vuoti contaminati da sostanze pericolose e/o non pericolose o che presentano residui di tali sostanze.

Per quanto concerne la Registrazione Reach si fa presente che: il processo di recupero che si vuole effettuare nell'impianto in progetto, sui rifiuti di imballaggi in materiale ferroso o plastico, non modifica la composizione chimica delle sostanze costituenti. Nello specifico i rifiuti, di cui alla richiesta di autorizzazione, saranno sottoposti a lavorazioni quali operazioni di selezione e lavaggio senza modifica della composizione (identità chimica) e/o delle proprietà degli imballaggi.

Altresì i prodotti del processo di recupero verranno utilizzati per gli stessi scopi del materiale d'origine, dato che il processo di recupero non provocherà alcuna variazione delle proprietà del materiale: in ragione di tale aspetto, le informazioni sulla sicurezza della sostanza registrata risultano pertinenti e appropriate per l'uso della sostanza recuperata (cfr. pubblicazione ECHA "Guida ai rifiuti e alle sostanze recuperate", versione 2 - maggio 2010).

	Scopo dell'istruttoria tecnica	Valutazione degli elementi contenuti nell'istanza	Valutazione delle condizioni/criteri	Elementi da includere nell'istruttoria tecnica in merito alle condizioni/criteri
	<p>c) sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti</p>	<p><b>Dimostrare la conformità a standard ambientali</b></p> <p>1. Devono essere indicati gli standard ambientali eventualmente presenti nella norma tecnica di riferimento, di cui alla condizione sugli standard tecnici, che la sostanza o l'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto deve rispettare, per ciascun utilizzo</p> <p>2. Qualora gli standard tecnici non contengano indicazioni sugli standard ambientali, devono essere indicati gli standard ambientali che la sostanza o l'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto deve rispettare, per ciascun utilizzo.</p> <p>3. Qualora la tipologia di rifiuti trattati possa comportare rischi diretti sulla salute umana (ad esempio presenza di patogeni), devono essere definiti degli standard sanitari (ad esempio microbiologici) per la sostanza o l'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto.</p> <p>4. Per definire gli standard ambientali, in caso di attività sperimentale di recupero per la cessazione della qualifica di rifiuto, fornire una dettagliata descrizione delle procedure sperimentali e dei test da eseguire durante la sperimentazione.</p>	<p>E' anche possibile accettare il rispetto di standard ambientali per "equivalenza" ad esempio utilizzando i criteri dell'IPPC che regolano le tecniche che hanno prestazioni equivalenti o migliori rispetto alle BAT o criteri analoghi.</p>	<p><b>Sezione "Condizioni" – lett c)</b> Definizione degli standard ambientali della sostanza o dell'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto. Definizione dei parametri da misurare e della frequenza analitica, per ciascun utilizzo. Qualora in fase istruttoria si rilevi la garanzia che l'utilizzo della sostanza/oggetto non porterà impatti complessivi negativi sulla salute</p> <p>In caso di attività sperimentale di recupero per la cessazione della qualifica di rifiuto indicare i contenuti tecnici del protocollo sperimentale, le tipologie di test da effettuare e le prestazioni attese in merito agli standard ambientali.</p>

	Scopo dell'istruttoria tecnica	Valutazione degli elementi contenuti nell'istanza	Valutazione delle condizioni/criteri	Elementi da includere nell'istruttoria tecnica in merito alle condizioni/criteri
	<p>d) l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto non comporta impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana rispetto alla materia prima</p>	<p>Deve essere fornita documentazione atta a dimostrare che la sostanza o l'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto non comporti impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana rispetto alla materia prima. Ad esempio, potranno essere valutate, in modo alternativo:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Descrizioni qualitative/quantitative degli impatti ambientali sull'ambiente e sulla salute legate all'utilizzo della sostanza o dell'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto anche in base a dati di letteratura</li> <li>2. La valutazione di tali impatti è effettuata attraverso il confronto delle caratteristiche ambientali e, se necessario, sanitarie della sostanza o dell'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto con quelle della materia prima che viene sostituita (Non-Waste comparator)</li> <li>3. Utilizzo di limiti derivanti da normative nazionali o europee esistenti, quando applicabili</li> <li>4. Qualora non ci siano informazioni sufficienti sulle caratteristiche della materia prima valutare gli impatti sull'ambiente e sulla salute legati all'utilizzo della sostanza o dell'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto attraverso un'analisi di rischio in base agli specifici utilizzi in relazione ai comparti ambientali</li> </ol> <p>Qualora l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto possa presentare impatti sulla salute devono essere valutati i parametri di processo e, se necessario, gli standard sanitari (ad esempio microbiologici) da applicare rispettivamente nel corso del processo e sulla sostanza o oggetto ottenuto.</p> <p>In caso di attività sperimentale di recupero per la cessazione della qualifica di rifiuto fornire documentazione circa una valutazione preliminare che l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana; fornire altresì una dettagliata descrizione delle procedure sperimentali volte a confermare che l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute</p>	<p>In sede di istruttoria può risultare utile un coinvolgimento delle AUSL / ASL/ ULSS per quanto concerne la valutazione degli aspetti sanitari</p>	<p><b>Sezione "Condizioni" – lett d)</b></p> <p>Descrizione delle modalità con cui è stato dimostrato che l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana e degli esiti della validazione da parte dell'Autorità Competente.</p> <p>Qualora l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto possa presentare impatti sulla salute i criteri dettagliati b) e c) devono essere integrati con gli adeguati parametri di controllo (standard sanitari).</p> <p>In caso di attività sperimentale di recupero per la cessazione della qualifica di rifiuto indicare le modalità di verifica durante la fase sperimentale per attestare che l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana.</p>

			umana anche nella fase a regime, in scala reale, al termine del periodo sperimentale		
--	--	--	--	--	--

Per quanto concerne gli standard ambientali da tenere in considerazione sono più che altro relativi alla fase di pulizia/bonifica. Le lavorazioni vengono eseguite in apposita cabina dotata di impianto di aspirazione a carboni attivi e di un sistema di raccolta delle acque di lavaggio che vengono raccolte in apposito contenitore per essere avviate ad idoneo impianto di smaltimento rifiuti.

Per quanto concerne gli standard ambientali del prodotto oggetto del riciclo sono gli stessi di quelli dei prodotti nuovi.

		Scopo dell'istruttoria tecnica	Valutazione degli elementi contenuti nell'istanza	Valutazione delle condizioni/criteri	Elementi da includere nell'istruttoria tecnica in merito alle condizioni/criteri	
C r i t e r i  d e t t a g l i a t i	a) Materiali di rifiuto in entrata ammissibili ai fini dell'operazione di recupero	Devono essere descritte le tipologie provenienza dei rifiuti da ammettere nell'impianto, i relativi codici EER evidenziando la compatibilità per la produzione della sostanza o dell'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto sia dal punto di vista tecnico- prestazionale che ambientale, in funzione dell'uso			Si suggerisce di accettare i codici XXYY99 solo previa dettagliata specificazione delle caratteristiche e della provenienza del rifiuto che si intende accettare	<b>Sezione "Criteri dettagliati" – lett a)</b> Elenco dei codici EER ammissibili in entrata ai fini dell'operazione di recupero. Se pertinente è utile individuare limiti per inquinanti specifici e/o contenuti massimi di impurità in riferimento alle specifiche tecniche della sostanza o dell'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto. Per quanto concerne gli eventuali codici EER XXYY99 vanno
		Ai fini della verifica della conformità andranno valutate le caratteristiche chimico fisiche e merceologiche dei rifiuti ammessi al processo di recupero anche con riferimento alle potenziali sostanze inquinanti presenti sulla base del processo di provenienza, tenendo conto dei requisiti finali (standard tecnici ed ambientali) che devono essere posseduti dalla sostanza o oggetto che cessa la qualifica di rifiuto.				

Si riportano di seguito i materiali ammissibili alle lavorazioni così come riportati nell'elenco dei Codici EER allegato alla relazione di AIA.

CER	DESCRIZIONE RIFIUTO	Preparazione per il riutilizzo (R3-R4)
150102	imballaggi in plastica	X
150104	imballaggi metallici	X
150105	imballaggi in materiali compositi	X
150106	imballaggi in materiali misti	X
150110*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	X

	Scopo dell'istruttoria tecnica	Valutazione degli elementi contenuti nell'istanza	Valutazione delle condizioni/criteri	Elementi da includere nell'istruttoria tecnica in merito alle condizioni/criteri
Criteri dettagliati	b) Processi e tecniche di trattamento consentiti	Devono essere descritti dettagliatamente i processi e le tecniche di trattamento finalizzati alla produzione della sostanza o dell'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto. La descrizione deve includere gli eventuali parametri di processo che devono essere monitorati al fine di garantire il raggiungimento degli standard tecnici ed ambientali da parte della sostanza o dell'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto.		<b>Sezione "Criteri dettagliati" – lett b)</b> Devono essere indicati i processi e tecniche di trattamento consentiti, le operazioni di recupero ammesse, di cui all'allegato C del d. lgs. 152/06 e s.m.i. Allegati Parte IV titolo I. e i parametri di processo da monitorare, se previsti. In particolare, quelle che rispondono a tale definizione sono le cosiddette operazioni di riciclaggio e rigenerazione specificate dalle voci R2, R3, R4, R5, R6 ed R9, dell'Allegato C alla parte IV, nonché la preparazione per il riutilizzo.

### Disposizioni per l'esecuzione delle operazioni.

Di seguito vengono descritti gli imballaggi destinati al riutilizzo e la procedura di bonifica effettuata: trattasi di imballaggi che vengono o utilizzati internamente o ceduti a terzi esclusivamente per essere utilizzati come contenitori per lo stoccaggio di rifiuti.

Tali imballaggi vengono trattati nell'apposita cabina D5.

Le principali tipologie di imballaggi che vengono preparati per il riutilizzo sono:

- fusti in plastica da 60 e 120 litri (con coperchio)
- fusti in ferro da 200 litri (con coperchio)
- IBC da 1.000 litri



Fusto HDPE ONU



Fusto in ferro



IBC da 1000 litri

### **Attrezzature utilizzate**

Le principali attrezzature utilizzate sono:

- aspiratore in depressione;
- idropulitrice;
- attrezzi manuali.
- stracci

### **Operazioni di trattamento eseguite**

Si riportano di seguito le operazioni eseguite sugli imballaggi da parte di operatore adeguatamente formato:

- selezione degli imballaggi in ingresso integri, non danneggiati e che possono essere riutilizzati (con le medesime caratteristiche prestazionali e ambientali degli imballaggi originali);
- verifica visiva dell'integrità dell'imballaggio;
- per i fusti in plastica e ferro: verifica tenuta chiusura, stato eventuali guarnizioni e integrità coperchio;
- per gli IBC: smontaggio fermi superiore con svitatore e taglio con seghetto alternativo della parte superiore, la plastica verrà avviata a riciclo interno; oppure riutilizzo con imballaggio integro.
- identificazione del materiale che è stato contenuto utilizzando le schede di sicurezza o l'analisi chimica degli imballaggi nonché eventuale etichettatura posta sugli imballaggi;
- separazione di eventuali materiali estranei presenti che verranno gestiti come rifiuti;
- eventuale neutralizzazione del pH con soluzioni acide e/o alcaline
- eventuale lavaggio con prodotti sgrassanti o detergenti;
- risciacquo con acqua a pressione (idropulitrice);
- verifica tenuta ed integrità contenitori (ed eventuali dispositivi di chiusura);
- verifica integrità ed il regolare funzionamento degli eventuali accessori quali tappi, cerniere, valvole e rubinetti etc..;
- scolo ed aspirazione dell'acqua di lavaggio che viene raccolta in apposita contenitore;
- verifica con PID della presenza-assenza di eventuali COV;

- stoccaggio degli imballaggi bonificati e che hanno superato le verifiche in apposite aree dedicate (D6/D7);

I rifiuti ottenuti dal trattamento verranno gestiti come rifiuti autoprodotti: EER 1912XX per la plastica; 191212 o 191211\* per eventuali materiali estranei; 161001\* per le soluzioni acquose di lavaggio.

### DPI utilizzati

In funzione delle caratteristiche di pericolo del prodotto da bonificare devono essere utilizzati i seguenti DPI:

- tute in tyvec
- occhiali protettivi
- guanti
- scarpe antinfortunistica

	Scopo dell'istruttoria tecnica	Valutazione degli elementi contenuti nell'istanza	Valutazione delle condizioni/criteri	Elementi da includere nell'istruttoria tecnica in merito alle condizioni/criteri
<b>Criteri di qualità per i materiali di cui è cessata la qualifica di rifiuto ottenuti dall'operazione di recupero in linea con le norme di prodotto applicabili, compresi i valori limite per le sostanze inquinanti, se necessario</b>		Devono essere descritte le specifiche tecniche ed ambientali (vedi anche condizione c e d) che la sostanza o l'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto dovrà rispettare.		<b>Sezione "Criteri dettagliati" – lett c)</b> Fare riferimento alla condizione lett. c) e d). Specificare, se pertinente, altri aspetti, quali ad esempio gli usi ammessi (vedi anche condizione a)

Una volta bonificato l'imballaggio avrà le stesse caratteristiche di un imballaggio nuovo, non apportando alcun impatto negativo sull'ambiente.

		Scopo dell'istruttoria tecnica	Valutazione degli elementi contenuti nell'istanza	Valutazione delle condizioni/criteri	Elementi da includere nell'istruttoria tecnica in merito alle condizioni/criteri
C r i t e r i d e t t a g l i a t i	d) 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	Deve essere descritto il sistema di gestione che deve contenere tutti gli elementi atti a certificare la cessazione della qualifica di rifiuto, ovverosia le condizioni e i criteri sopra riportati e deve essere descritta la documentazione del suddetto sistema (ad esempio check list, report periodici ecc.) che evidenzia che per ogni lotto siano rispettate le condizioni e i criteri di cessazione della qualifica di rifiuto	Il sistema di gestione può essere certificato oppure interno all'Azienda; in tal caso deve essere codificato e le procedure acquisite in sede di istruttoria	<b>Sezione "Criteri dettagliati" – lett d)</b> Indicare i contenuti minimi del sistema di gestione, ivi inclusa la documentazione di monitoraggio delle caratteristiche dei rifiuti in ingresso, di controllo del processo (se previste) e delle caratteristiche della sostanza o oggetto che cessa la qualifica	

Le informazioni sopra riportate relative all'operazione di bonifica verranno elencate su una check list che l'operatore dovrà seguire per ogni imballaggio destinato al riutilizzo.

		Scopo dell'istruttoria tecnica	Valutazione degli elementi contenuti nell'istanza	Valutazione delle condizioni/criteri	Elementi da includere nell'istruttoria tecnica in merito alle condizioni/criteri
	e) Un requisito relativo alla dichiarazione di conformità	Deve essere presentato il modello della dichiarazione di conformità, ai sensi degli articoli 47 e 38 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, che deve contenere tutte le informazioni tali che per ogni lotto sia attestato il rispetto delle condizioni e dei criteri sopra riportati per la cessazione della qualifica di rifiuto. La scheda di conformità allegata dovrà contenere le seguenti sezioni minime: 1. Ragione sociale del produttore 2. Caratteristiche della sostanza/oggetto che cessa la qualifica di rifiuto 3. La quantificazione del lotto di riferimento 4. Rapporti analitici di prova per il rispetto degli standard tecnici, ambientali e sanitari, ove previsti.			<b>Sezione "Criteri dettagliati" – lett e)</b> Deve essere allegato il modello di dichiarazione di conformità.

L'EoW in uscita verrà accompagnato dalla dichiarazione di conformità DDC che si sotto riporta ove sarà indicato che l'imballaggio dovrà essere destinato esclusivamente a contenere rifiuti. Viene definito lotto la partita di imballaggi "da riutilizzo" forniti al cliente.



**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ**

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA' AI SENSI DELL'ART. 184-ter comma 3 lettera e) del

D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii..

PER GLI IMBALLAGGI RIUTILIZZABILI

(Articoli 47 e 38 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

Dichiarazione numero (n. lotto)	_____
Anno	_____

(NOTA: riportare il numero della dichiarazione in modo progressivo)

Anagrafica del produttore del materiale		
Denominazione sociale		CF/P.IVA
Iscrizione al registro imprese		
Indirizzo		Numero civico
CAP	Comune	Provincia
Autorizzazione/Ente rilasciante		Data di rilascio

**Il produttore sopra indicato dichiara che**

il lotto di IMBALLAGGI DA RIUTILIZZO recuperato è costituito da:

\_\_\_\_\_

(NOTA: riportare descrizione sintetica del prodotto)

ed è rappresentato dalla seguente quantità in massa:

\_\_\_\_\_

(NOTA: indicare le tonnellate in cifre e lettere)

il predetto lotto possiede le caratteristiche tecniche e prestazionali come definite dalle specifiche del cliente

Il materiale di cui alla presente può essere destinato **a contenere esclusivamente rifiuti**

(NOTA: precisare uso previsto in relazione al destino finale)

**Il produttore dichiara infine di:**- essere consapevole delle sanzioni penali, previste in caso di dichiarazioni non veritiere e di falsità negli atti e della conseguente decadenza dai benefici di cui agli articoli 75 e 76 del d.P.R. 445/2000;

- essere informato che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con mezzi informatici, esclusivamente per il procedimento per il quale la dichiarazione viene resa (articolo 13 del regolamento UE 2016/679).

\_\_\_\_\_ li, \_\_\_\_\_

(NOTA: indicare luogo e data)

\_\_\_\_\_

(NOTA: Firma e timbro del produttore)