

**Attenzione!: Controllare la corretta versione.**

Siete responsabili di controllare la corretta versione del documento memorizzata in rete nella "Directory":

[Sistema di Gestione /02-PO.](#)

0	30/11/2022	Nuova Emissione	PRO	AD
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Redazione</b>	<b>Approvazione</b>

## **INDICE**

- 0 INDICE**
- 1 SCOPO**
- 2 CAMPO DI APPLICAZIONE**
- 3 TERMINI E DEFINIZIONI**
- 4 RESPONSABILITÀ**
- 5 CONTENUTO PROCEDURALE**
- 6 DOCUMENTAZIONE DI CONFERIMENTO**
- 7 REGISTRAZIONI**
- 8 ARCHIVIAZIONE DOCUMENTI**

## 1 SCOPO

Scopo della presente Istruzione è quello di definire i requisiti minimi che devono essere rispettati per assicurare che i gli imballaggi rigenerati, in uscita dall'impianto (EOW), siano pienamente rispondenti alla domanda di mercato e in grado di garantire le prestazioni attese dagli utilizzatori, in conformità a quanto previsto dalle specifiche tecniche FIRI (Federazione Italiana Rigeneratori Imballaggi) e dalle linee Guida SNPA, revisione di Gennaio 2022.

## 2 CAMPO DI APPLICAZIONE

Tale procedura si applica durante le fasi di controllo per la cessazione della qualifica di rifiuto degli IBC, dei fusti in plastica, dei fusti in metallo e dei loro componenti, attraverso le operazioni di preparazione per il riutilizzo e recupero (EOW).

## 3 TERMINI E DEFINIZIONI

AD	Amministratore Delegato
HSEQ	Responsabile Qualità Ambiente e Sicurezza
DCM	Direzione Commerciale
MAN	Manutenzione
RAL	Responsabile Acquisti e Logistica
ACQ	Acquisti
PRO	Produzione

## 4 RESPONSABILITÀ

E' responsabilità di PRO l'attuazione ed il rispetto della presente istruzione operativa.

## 5 CONTENUTO PROCEDURALE

### **5.1 IBC (Intermediate bulk container) o Cisternette**

Gli IBC o Cisternette (vedi specifiche tecniche FIRI\_Prod\_01:2022 – **Allegato 1**) e i loro componenti cessano di essere considerati rifiuti quando sono stati sottoposti ad un'operazione di preparazione per il riutilizzo e recupero e sono soddisfatte tutte le seguenti condizioni:

1. i rifiuti, utilizzati come materiale dell'operazione di preparazione per il riutilizzo, soddisfano i criteri di cui al successivo punto 5.1.1;
2. i rifiuti, utilizzati come materiale dell'operazione di preparazione per il riutilizzo, sono stati trattati in conformità ai criteri di cui al successivo punto 5.1.2;
3. gli imballaggi e i prodotti ottenuti dall'operazione di preparazione per il riutilizzo soddisfano i criteri di cui al successivo punto 5.1.3;
4. il produttore ha messo in atto un sistema di gestione della qualità con le caratteristiche previste al successivo punto 5.1.4;
5. il produttore rilascia la dichiarazione di conformità relativa ai prodotti di cui al successivo punto 5.1.5.

#### **5.1.1. Verifica dei rifiuti utilizzati come materiale dell'operazione di preparazione per il riutilizzo**

a) tipologia di rifiuti

Le tipologie di rifiuti che è possibile sottoporre a operazioni di trattamento nell'impianto sono le seguenti:

1. rifiuti di imballaggi in plastica, compresi i contenitori per liquidi, con esclusione dei contenitori per presidi medico-chirurgici [150102] [191204]
2. rifiuti di imballaggi in materiali misti [150105] [150106]
3. rifiuti di imballaggi di cui ai punti a. e b. contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze [150110], compresi i contenitori per fitofarmaci;

b) Attività di provenienza dei rifiuti

Le attività di provenienza dei rifiuti utilizzati sono le seguenti:

1. attività industriali, artigianali, agricole, commerciali e di servizi;
2. impianti di selezione/trattamento/recupero di rifiuti;
3. attività di costruzione e demolizione.

c) Caratteristiche merceologiche dei rifiuti

Imballaggi in plastica o misti e/o parti di essi. Vuoti o con limitata eventuale presenza di rifiuti di altra natura e con eventuale residuo non scolabile. Completi o privi di parti di essi.

Caratteristiche chimiche:

- PCB, PCT <25 ppb;
- sostanze residue e materiali indesiderati < 8% in peso;
- non infettivi.

Esempi non esaustivi di imballaggi in plastica o misti e/o parti di essi: cisternette IBC con otre in HDPE e relativi componenti.

d) **Obblighi minimi di controlli interni**

I controlli di accettazione (eseguiti a vista) di tutti i rifiuti pervenuti e dei documenti che li accompagnano sono effettuati da personale qualificato, che è formato a riconoscere i rifiuti non conformi ai criteri indicati nel presente punto. In particolare, la verifica della non infettività e dell'assenza di PCB e PCT in concentrazioni superiori a 25 ppb sono realizzate mediante la documentazione fornita dal produttore o detentore del rifiuto.

### **5.1.2. Processi e tecniche di trattamento**

Attività di preparazione al riutilizzo:

- a. messa in riserva per la produzione di IBC ricondizionati mediante selezione;
- b. preparazione al riutilizzo e recupero con asportazione delle sostanze estranee eventualmente presenti, riparazione, sostituzione di componenti, trattamento a secco o a umido e la verifica della loro tenuta ermetica (se trattasi di imballi per sostanze liquide/polverose).

Il processo di recupero con cessazione della qualifica di rifiuto si ritiene concluso nel momento in cui sono stati portati a termine i trattamenti necessari per preparare gli IBC ricondizionati ad essere commercializzati.

Ai rifiuti di IBC contaminati o contenenti elementi pericolosi, si applicano le seguenti prescrizioni specifiche:

- a) stoccaggio/identificazione in aree dedicate;
- b) i residui delle sostanze pericolose sono stati eliminati in modo efficace in fase di trattamento.

### **5.1.3. Caratteristiche dei prodotti ottenuti**

- a) IBC nelle forme usualmente commercializzate conformi alle specifiche tecniche FIRI\_Prod\_01:2022 (Allegato 1);
- b) componenti di IBC (bancali, telai, otri, ecc.) nelle forme usualmente commercializzate conformi alle specifiche tecniche FIRI\_Prod\_01:2022;

### **5.1.4 Sistema di gestione della qualità**

REPACK srl ha istituito e messo in atto un sistema di gestione della qualità che prevede una serie di procedimenti documentati riguardanti ciascuno dei seguenti aspetti:

- a) controllo di accettazione dei rifiuti utilizzati come materiale dell'operazione di preparazione al riutilizzo di cui al punto 5.1.1;
- b) controllo dei processi e delle tecniche di trattamento di cui al punto 5.1.2;
- c) controllo qualità dei prodotti ottenuti dall'operazione di preparazione al riutilizzo di cui al punto 5.1.3;

- d) osservazioni dei clienti sulla qualità degli imballaggi e dei materiali ottenuti dal trattamento;
- e) registrazione dei risultati dei controlli effettuati;
- f) revisione e miglioramento del sistema di gestione della qualità;
- g) formazione del personale.
- h) descrizione commerciale delle caratteristiche di prodotto

#### **5.1.5. Dichiarazione di conformità relativa ai prodotti**

REPACK srl rilascia una dichiarazione di conformità contenente i seguenti elementi:

1. Produttore:

- Nome:
- Indirizzo:
- Referente:
- Telefono:
- E-mail:

2. Denominazione della categoria di prodotti e descrizione sintetica delle caratteristiche merceologiche dei medesimi.

3. Dichiarazione con la quale si attesta che la partita di prodotti è conforme alle caratteristiche di prodotto di cui al punto 5.1.3 della presente procedura.

4. Numero di pezzi della partita;

5. Dichiarazione che il produttore applica un sistema di gestione della qualità conforme all'articolo 5.1.4 della presente procedura.

6. Dichiarazione del produttore:

- Dichiarazione che le informazioni fornite sono complete ed esatte, con Nome, Data e Firma.

#### **5.2 FUSTI IN PLASTICA (HDPE)**

I FUSTI in plastica (HDPE) (vedi specifiche tecniche FIRI\_Prod\_02:2022- **Allegato 2**) e i loro componenti cessano di essere considerati rifiuti quando sono stati sottoposti ad un'operazione di preparazione per il riutilizzo e recupero e sono soddisfatte tutte le seguenti condizioni:

1. i rifiuti utilizzati come materiale dell'operazione di preparazione per il riutilizzo soddisfano i criteri di cui al successivo punto 5.2.1;
2. i rifiuti utilizzati come materiale dell'operazione di preparazione per il riutilizzo sono stati trattati in conformità ai criteri di cui al successivo punto 5.2.2;
3. gli imballaggi e i prodotti ottenuti dall'operazione di preparazione per il riutilizzo soddisfano i criteri di cui al

- successivo punto 5.2.3;
- 4. il produttore ha messo in atto un sistema di gestione della qualità con le caratteristiche previste al successivo punto 5.2.4;
- 5. il produttore rilascia la dichiarazione di conformità relativa ai prodotti di cui al successivo punto 5.2.5.

#### **5.2.1. Verifica dei rifiuti utilizzati come materiale dell'operazione di preparazione per il riutilizzo**

a) tipologia di rifiuti

Le tipologie di rifiuti che è possibile sottoporre a operazioni di trattamento nell'impianto sono le seguenti:

1. rifiuti di imballaggi in plastica, compresi i contenitori per liquidi, con esclusione dei contenitori per fitofarmaci e per presidi medico-chirurgici [150102] [150106]
2. rifiuti di imballaggi di cui al punto 1. contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze [150110\*].

b) Attività di provenienza dei rifiuti

Le attività di provenienza dei rifiuti utilizzati sono le seguenti:

1. attività industriali, artigianali, agricole, commerciali e di servizi;
2. impianti di selezione/trattamento/recupero di rifiuti;
3. attività di costruzione e demolizione.

c) Caratteristiche merceologiche dei rifiuti

Imballaggi post consumo in plastica (HDPE) o misti e/o parti di essi.

Vuoti o con eventuale limitata presenza di rifiuti di altra natura e con eventuale residuo fisiologico non scolabile. Integri e/o non integri.

Caratteristiche chimiche:

- PCB, PCT <25 ppb;
- sostanze residue e materiali indesiderati < 5% in volume;
- non infettivi.

Esempi non esaustivi di imballaggi post consumo in plastica o misti e/o parti di essi: fusti, fustini e relativi componenti.

d) Obblighi minimi di controlli interni

I controlli di accettazione (eseguiti a vista) di tutti i rifiuti pervenuti e dei documenti che li accompagnano sono effettuati da personale qualificato, che è formato a riconoscere i rifiuti non conformi ai criteri indicati

nel presente punto. In particolare, la verifica della non infettività e dell'assenza di PCB e PCT in concentrazioni superiori a 25 ppb sono realizzate mediante analisi della documentazione di accompagnamento del rifiuto e di omologa dello stesso.

### **5.2.2. Processi e tecniche di trattamento**

Attività di preparazione per il riutilizzo:

- a. messa in riserva per la produzione di FUSTI ricondizionati mediante selezione;
- b. preparazione per il riutilizzo con asportazione delle sostanze estranee eventualmente presenti, riparazione, sostituzione di componenti, trattamento a secco o a umido e la verifica della loro tenuta ermetica (se trattasi di imballi per sostanze liquide/polverose).

Il processo di recupero con cessazione della qualifica di rifiuto si ritiene concluso nel momento in cui sono stati portati a termine tutti i trattamenti di cui sopra necessari per preparare i FUSTI ricondizionati o i loro componenti ad essere commercializzati.

Ai rifiuti di Fusti contaminati o contenenti elementi pericolosi, si applicano le seguenti prescrizioni specifiche:

- a) stoccaggio/identificazione in aree dedicate;
- b) i residui delle sostanze pericolose sono stati eliminati in modo efficace in fase di trattamento.

### **5.2.3. Caratteristiche dei prodotti ottenuti**

- a. FUSTI in HDPE nelle forme usualmente commercializzate conformi alle specifiche tecniche FIRI\_Prod\_02:2022;
- b. componenti di FUSTI (coperchio, tappo, moschettone) nelle forme usualmente commercializzate conformi alle specifiche tecniche FIRI\_Prod\_02:2022;

### **5.2.4 Sistema di gestione della qualità**

REPACK srl ha istituito e messo in atto un sistema di gestione della qualità che prevede una serie di procedimenti documentati riguardanti ciascuno dei seguenti aspetti:

- a) controllo di accettazione dei rifiuti utilizzati come materiale dell'operazione di preparazione al riutilizzo di cui al punto 5.2.1;
- b) controllo dei processi e delle tecniche di trattamento di cui al punto 5.2.2;
- c) controllo qualità dei prodotti ottenuti dall'operazione di preparazione al riutilizzo di cui al punto 5.2.3;
- d) osservazioni dei clienti sulla qualità degli imballaggi e dei materiali ottenuti dal trattamento;
- e) registrazione dei risultati dei controlli effettuati;
- f) revisione e miglioramento del sistema di gestione della qualità;
- g) formazione del personale.

h) descrizione commerciale delle caratteristiche di prodotto

#### **5.2.5. Dichiarazione di conformità relativa ai prodotti**

REPACK srl rilascia una dichiarazione di conformità contenente i seguenti elementi:

1. Produttore:

- Nome:

- Indirizzo:

- Referente:

- Telefono:

- E-mail:

2. Denominazione della categoria di prodotti e descrizione sintetica delle caratteristiche merceologiche dei medesimi

3. Dichiarazione con la quale si attesta che la partita di prodotti è conforme alle caratteristiche di prodotto di cui al punto 5.2.3 della presente procedura.

4. Numero di pezzi della partita;

5. Dichiarazione che il produttore applica un sistema di gestione della qualità conforme all'articolo 5.2.4 della presente procedura.

6. Dichiarazione del produttore:

- Dichiarazione che le informazioni fornite sono complete ed esatte, con Nome, Data e Firma.

### **5.3 FUSTI IN METALLO**

I FUSTI metallici in acciaio basso legato (vedi specifiche tecniche FIRI\_Prod\_03:2022 – **Allegato 3**) e i loro componenti, cessano di essere considerati rifiuti quando sono stati sottoposti ad un'operazione di preparazione per il riutilizzo e recupero e sono soddisfatte tutte le seguenti condizioni:

1. i rifiuti utilizzati come materiale dell'operazione di preparazione per il riutilizzo soddisfano i criteri di cui al successivo punto 5.3.1;
2. i rifiuti utilizzati come materiale dell'operazione di preparazione per il riutilizzo sono stati trattati in conformità ai criteri di cui al successivo punto 5.3.2;
3. gli imballaggi e i prodotti ottenuti dall'operazione di preparazione per il riutilizzo soddisfano i criteri di cui al successivo punto 5.3.3;
4. il produttore ha messo in atto un sistema di gestione della qualità con le caratteristiche previste al successivo punto 5.3.4;
5. il produttore rilascia la dichiarazione di conformità relativa ai prodotti di cui al successivo punto 5.3.5.

### **5.3.1. Verifica dei rifiuti utilizzati come materiale dell'operazione di preparazione per il riutilizzo**

a) tipologia di rifiuti

Le tipologie di rifiuti che è possibile sottoporre a operazioni di trattamento nell'impianto sono le seguenti:

1. rifiuti di imballaggi in metallo, compresi i contenitori per liquidi [150104], rifiuti di imballaggi in metallo contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze [150110\*], rifiuti di imballaggi in materiali misti [150106] prevalentemente costituiti da metalli;

b) Attività di provenienza dei rifiuti

Le attività di provenienza dei rifiuti utilizzati sono le seguenti:

1. attività industriali, artigianali, agricole, commerciali e di servizi;
2. lavorazione e trasformazione dei metalli, fornitura e uso di prodotti in metallo;
3. raccolta differenziata;
4. impianti di selezione/trattamento/recupero di rifiuti;
5. attività di costruzione e demolizione.

c) Caratteristiche merceologiche dei rifiuti

C.1) Imballaggi post consumo in metallo o misti a prevalenza metallo e parti di essi. Vuoti o con eventuale presenza di rifiuti di altra natura e con eventuale residuo fisiologico non scolabile. Integri o non integri.

Caratteristiche chimiche:

- sostanze residue e materiali indesiderati < 5% in volume;
- non infettivi.

Esempi non esaustivi di imballaggi post consumo in metallo o misti e parti di essi: fusti, telai di cisternette IBC, scarti di produzione di imballaggi o parti di essi;

C.2) scarti di lavorazione, fornitura, uso e trattamento di recupero di prodotti e rifiuti in metallo

Caratteristiche chimiche:

- sostanze residue e materiali indesiderati <5% in volume;
- non infettivi.

d) **Obblighi minimi di controlli interni**

I controlli di accettazione (eseguiti a vista) di tutti i rifiuti pervenuti e dei documenti che li accompagnano sono effettuati da personale qualificato, che è formato a riconoscere i rifiuti non conformi ai criteri indicati nel presente punto. In particolare, la verifica della non infettività è realizzata mediante analisi della documentazione di accompagnamento del rifiuto e di omologa dello stesso.

**5.3.2. Processi e tecniche di trattamento**

Attività di recupero:

- a. messa in riserva per la preparazione per il riutilizzo degli imballaggi metallici o degli imballaggi in materiali misti a prevalenza metallo e per la produzione di materia prima secondaria per l'industria metallurgica mediante selezione
- b. trattamento a secco o a umido per l'eliminazione di materiali e/o sostanze estranee in conformità alle seguenti caratteristiche:
  - oli e grassi < 0,1%,
  - inerti, plastiche, altri materiali indesiderati max 1 % in peso come somma totale
  - solventi organici < 0,1 % in peso,
  - non devono essere presenti contenitori chiusi o non sufficientemente aperti, né materiali pericolosi e/o esplosivi e/o armi da fuoco intere o in pezzi;
- c. riparazione, sostituzione di componenti, verifica della tenuta ermetica (se trattasi di imballi per sostanze liquide/polverose) per la produzione di imballaggi rigenerati e di prodotti in metallo nelle forme usualmente commercializzate.

Sono stati portati a termine tutti i trattamenti - selezione, separazione, pulizia, disinquinamento, svuotamento- necessari per preparare gli imballaggi rigenerati, i prodotti in metallo e i materiali in metallo ad essere utilizzati direttamente.

Ai rifiuti contenenti elementi pericolosi si applicano le seguenti prescrizioni specifiche:

- a) i fusti e i contenitori sono stati svuotati e puliti;
- b) le sostanze pericolose nei rifiuti sono state eliminate efficacemente.

**5.3.3. Caratteristiche dei prodotti ottenuti**

- a) FUSTI in acciaio basso legato nelle forme usualmente commercializzate conformi alle specifiche tecniche FIRI\_Prod\_03:2020;

- b) componenti di FUSTI (coperchio, tappo, moschettone) nelle forme usualmente commercializzate conformi alle specifiche tecniche FIRI\_Prod\_03:2020;
- c) metalli ferrosi o leghe nelle forme usualmente commercializzate;
- d) materia prima secondaria per l'industria metallurgica conforme alle specifiche CECA, AISI, CAEF e UNI.

#### **5.3.4 Sistema di gestione della qualità**

REPACK srl ha istituito e messo in atto un sistema di gestione della qualità che prevede una serie di procedimenti documentati riguardanti ciascuno dei seguenti aspetti:

- a) controllo di accettazione dei rifiuti utilizzati come materiale dell'operazione di preparazione al riutilizzo di cui al punto 5.3.1;
- b) controllo dei processi e delle tecniche di trattamento di cui al punto 5.3.2;
- c) controllo qualità dei prodotti ottenuti dall'operazione di preparazione al riutilizzo di cui al punto 5.3.3;
- d) osservazioni dei clienti sulla qualità degli imballaggi e dei materiali ottenuti dal trattamento;
- e) registrazione dei risultati dei controlli effettuati;
- f) revisione e miglioramento del sistema di gestione della qualità;
- g) formazione del personale.
- h) descrizione commerciale delle caratteristiche di prodotto

#### **5.3.5. Dichiarazione di conformità relativa ai prodotti**

REPACK srl rilascia una dichiarazione di conformità contenente i seguenti elementi:

1. Produttore:

- Nome:

- Indirizzo:

- Referente:

- Telefono:

- E-mail:

2. Denominazione della categoria di prodotti e descrizione sintetica delle caratteristiche merceologiche dei medesimi

3. Dichiarazione con la quale si attesta che la partita di prodotti è conforme alle caratteristiche di prodotto di cui al punto 5.3.3 della presente procedura.

4. Numero di pezzi della partita;

5. Dichiarazione che il produttore applica un sistema di gestione della qualità conforme all'articolo 5.3.4 della presente procedura.

6. Dichiarazione del produttore:

- Dichiarazione che le informazioni fornite sono complete ed esatte, con Nome, Data e Firma.

#### **5.4 Rifiuti di imballaggio in plastica e dei rifiuti in plastica trattati per granulazione**

I rifiuti di imballaggi in plastica e i rifiuti di produzione, fornitura, trattamento e uso di prodotti in plastica, cessano di essere considerati rifiuti quando sono stati sottoposti ad una o più operazioni di recupero e sono soddisfatte tutte le seguenti condizioni:

1. i rifiuti utilizzati come materiale dell'operazione di preparazione per il riutilizzo soddisfano i criteri di cui al successivo punto 5.4.1;
2. i rifiuti utilizzati come materiale dell'operazione di preparazione per il riutilizzo sono stati trattati in conformità ai criteri di cui al successivo punto 5.4.2;
3. gli imballaggi e i prodotti ottenuti dall'operazione di preparazione per il riutilizzo soddisfano i criteri di cui al successivo punto 5.4.3;
4. il produttore ha messo in atto un sistema di gestione della qualità con le caratteristiche previste al successivo punto 5.4.4;
5. il produttore rilascia la dichiarazione di conformità relativa ai prodotti di cui al successivo punto 5.4.5.

Per tale trattamento dei rifiuti, il riferimento normativo è costituito anche dal D.M. 5.02.1998 e s.m.i. e dal D.M. n. 161/2002.

##### **5.4.1. Verifica dei rifiuti utilizzati come materiale dell'operazione di riciclaggio**

a) tipologia di rifiuti

Le tipologie di rifiuti che è possibile sottoporre a operazioni di trattamento nell'impianto sono le seguenti:

- a. rifiuti di imballaggi in plastica, con esclusione dei contenitori per presidi medico-chirurgici [150102];
- b. rifiuti di imballaggi in materiali misti [150105, 150106] e di imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze [150110\*], compresi i contenitori per fitofarmaci;

b) Attività di provenienza dei rifiuti

Le attività di provenienza dei rifiuti utilizzati sono le seguenti:

1. attività industriali, artigianali, agricole, commerciali e di servizi;
2. lavorazione e trasformazione della plastica, fornitura e uso di prodotti in plastica;
3. raccolta selettiva;
4. impianti di selezione/trattamento/recupero di rifiuti;
5. attività di costruzione e demolizione.

c) Caratteristiche merceologiche dei rifiuti

c.1.) Imballaggi in plastica (HDPE) o misti a prevalenza plastica. Vuoti o con eventuale residuo. Completi o privi di una parte dei componenti.

Caratteristiche chimiche:

- PCB, PCT <25 ppb;
- sostanze residue e materiali indesiderati < 8 % in peso;
- non infettivi.

Esempi non esaustivi di imballaggi in plastica (HDPE) o misti e/o parti di essi: flaconi e taniche, fusti e cisternette IBC e relativi componenti, scarti di produzione di imballaggi o parti di essi (paracolpi, bancali, coperchi, tappi, valvole, ...);

c.2. scarti di lavorazione, fornitura, uso e trattamento di recupero di prodotti e rifiuti in plastica

Caratteristiche chimiche:

- PCB, PCT <25 ppb;
- sostanze residue e materiali indesiderati < 8 % in peso;
- non infettivi.

d) Obblighi minimi di controlli interni

I controlli di accettazione (eseguiti a vista) di tutti i rifiuti pervenuti e dei documenti che li accompagnano sono effettuati da personale qualificato, che è formato a riconoscere i rifiuti non conformi ai criteri indicati nel presente punto. In particolare, la verifica della non infettività e dell'assenza di PCB e PCT in concentrazioni superiori a 25 ppb sono realizzate mediante analisi della documentazione di accompagnamento del rifiuto e di omologa dello stesso.

#### **5.4.2. Processi e tecniche di trattamento**

Attività di riciclaggio di rifiuti di imballaggio in plastica o a prevalenza plastica e di rifiuti di produzione, fornitura e uso di prodotti in plastica:

- a. messa in riserva;
- b. selezione, asportazione delle sostanze estranee eventualmente presenti, riduzione volumetrica e trattamento per l'ottenimento di materiali plastici conformi alle specifiche UNIPLAST-UNI 10667.

La cessazione della qualifica di rifiuto si realizza nel momento in cui sono stati portati a termine tutti i trattamenti necessari per ottenere materiali plastici conformi alle specifiche UNIPLAST-UNI 10667.

Ai rifiuti contaminati o che hanno contenuto sostanze pericolose si applicano le seguenti prescrizioni specifiche: i residui delle sostanze pericolose sono stati eliminati in modo efficace in fase di trattamento.

### 5.4.3. Caratteristiche dei prodotti ottenuti

I prodotti ottenuti sono conformi alle specifiche UNIPLAST-UNI 10667, cui si rinvia per ogni approfondimento.

Nello specifico i possibili impieghi dei prodotti ottenuti sono i seguenti:

1. soffiaggio corpi cavi (vedere prospetto 1);
2. stampaggio (ad iniezione, rotazionale, a compressione). (vedere prospetto 2);
3. estrusione - *si intende applicabile alla produzione di qualsiasi manufatto e compound, ad esclusione della produzione dei film* - (vedere prospetto 3)
4. soffiaggio a bolla o estrusione a testa piana di film (vedere prospetto 4).

prospetto 1 R PE per soffiaggio corpi cavi

Caratteristica	Metodo	Condizioni particolari	Requisiti
Contenuto di PE (vedere Nota 1)	Scelto per accordo fra le parti		80% min.
Indice di fluidità (MFR) (vedere Nota 1)	UNI EN ISO 1133	a) Contenitori di capacità $\leq 5 \text{ dm}^3$ : 190 °C - 2,16 kg b) Contenitori di capacità $> 5 \text{ dm}^3$ : 190 °C - 5 kg	Dichiarati dal produttore ( $\pm 20\%$ )
Massa volumica (vedere Nota 1)	UNI EN ISO 1183-1:2005	Metodo B Pinometro	Classe 1, 2, 3, 4 o 5 (vedere Nota 2)
Contaminazioni (vedere Nota 1 e 3)	Appendice	Metodo A	a) Contenitori di capacità $\leq 5 \text{ dm}^3$ - senza limiti (per contaminazioni $< 100 \mu\text{m}$ ) - $\leq 5$ punti (per contaminazioni $< 100 \mu\text{m}$ ) b) Contenitori di capacità $> 5 \text{ dm}^3$ - senza limiti (per tutte le contaminazioni)
Colore (vedere Nota 1)	Apprezzamento visivo	Indicare se nero, bianco, neutro, colorato. Qualora sia necessario definire con precisione la tonalità, si deve fare riferimento alla scala PANTONE <sup>®</sup> o ad altra scala definita tra le parti indicando il codice corrispondente al colore	
Dimensioni del macinato/densificato/agglomerato	ISO 565	Stacciatura con staccio avente una apertura delle maglie di 16 mm	16 mm max min. 90% (vedere Nota 4)
<p>Nota 1 Caratteristica da riportare sistematicamente sulla scheda consegnata dal produttore al cliente.</p> <p>Nota 2 Classi di massa volumica (<math>\text{kg}/\text{dm}^3</math>): 1: da 0,915 a 0,925; 2: da 0,926 a 0,935; 3: da 0,936 a 0,945; 4: da 0,946 a 0,960; 5: <math>&gt; 0,960</math>.</p> <p>Nota 3 Per le contaminazioni per le quali non sono previsti limiti restrittivi, il produttore deve comunque fornire un'indicazione qualitativa del livello di contaminazione del materiale, per esempio: contaminazione bassa, alta, ....</p> <p>Nota 4 Almeno il 90% in massa del prodotto deve avere dimensioni minori o uguali a 16 mm. Il restante 10% deve avere dimensioni tali da poter essere utilizzato nelle usuali macchine di trasformazione.</p>			

prospetto 2

**R PE per stampaggio**

Caratteristica	Metodo	Condizioni particolari	Requisiti
Contenuto di PE (vedere Nota 1)	Scelto per accordo fra le parti		80% min.
Indice di fluidità (MFR) (vedere Nota 1)	UNI EN ISO 1133	190 °C - 2,16 kg	Dichiarati dal produttore (± 20%)
Massa volumica (vedere Nota 1)	UNI EN ISO 1183-1:2005	Metodo B Picnometro	Classe 1, 2, 3 o 4 (vedere Nota 2)
Resistenza all'urto Izod oppure Resistenza all'urto Charpy (vedere Nota 6)	UNI EN ISO 180:2009 UNI EN ISO 179-1:2010	Alle condizioni di temperatura concordate tra le parti ISO 180/ A ISO 179/1eA	Dichiarati dal produttore (vedere Nota 3)
Cariche e contaminazioni cenere (vedere Nota 1)	UNI EN ISO 3451-1:2009	Metodo A 600 °C (vedere Nota 4)	Dichiarati dal produttore (vedere Nota 3)
Colore (vedere Nota 1)	Apprezzamento visivo	Indicare se nero, bianco, neutro, colorato. Qualora sia necessario definire con precisione la tonalità, si deve fare riferimento alla scala PANTONE <sup>2)</sup> o ad altra scala definita tra le parti indicando il codice corrispondente al colore	
Dimensioni del macinato/densificato/ agglomerato	ISO 565	Stacciatura con stacco avente una apertura delle maglie di 16 mm	16 mm max min. 90% (vedere Nota 5)
<p>Nota 1 Caratteristica da riportare sistematicamente sulla scheda consegnata dal produttore al cliente.</p> <p>Nota 2 Classi di massa volumica (kg/dm<sup>3</sup>): 1: da 0,915 a 0,925; 2: da 0,926 a 0,935; 3: da 0,936 a 0,945; 4: da 0,946 a 0,960.</p> <p>Nota 3 Tolleranza concordata tra produttore e cliente.</p> <p>Nota 4 Con questo metodo i pigmenti organici sono distrutti.</p> <p>Nota 5 Almeno il 90% in massa del prodotto deve avere dimensioni minori o uguali a 16 mm. Il restante 10% deve avere dimensioni tali da poter essere utilizzato nelle usuali macchine di trasformazione.</p> <p>Nota 6 La determinazione delle caratteristiche è facoltativa e concordata tra le parti.</p>			

prospetto 3

**R PE per estrusione**

Caratteristica	Metodo	Condizioni particolari	Requisiti
Contenuto di PE (vedere Nota 1)	Scelto per accordo fra le parti		80% min.
Indice di fluidità (MFR) (vedere Nota 1)	UNI EN ISO 1133	190 °C - 2,16 kg per le classi 1, 2 e 3 190 °C - 5 kg per la classe 4 (vedere Nota 2)	Dichiarati dal produttore ( $\pm 20\%$ )
Massa volumica (vedere Nota 1)	UNI EN ISO 1183-1:2005	Metodo B Piconometro	Classe 1, 2, 3, 4 o 5 (vedere Nota 2)
Caratteristiche meccaniche a trazione: - carico a snervamento - carico a rottura - allungamento a rottura (vedere Nota 6)	UNI EN ISO 527-1 UNI EN ISO 527-2	Alla velocità di prova ed alle condizioni di temperatura concordate tra le parti Provetta tipo 1A	Dichiarati dal produttore (vedere Nota 4)
Contaminazioni (vedere Nota 1 e 3)	Appendice	Metodo B	- senza limiti (per contaminazioni <100 $\mu\text{m}$ ) - $\leq 10$ punti (per contaminazioni da 100 $\mu\text{m}$ a 150 $\mu\text{m}$ ) - 0 (per contaminazioni >150 $\mu\text{m}$ )
Colore (vedere Nota 1)	Apprezzamento visivo	Indicare se nero, bianco, neutro, colorato. Qualora sia necessario definire con precisione la tonalità, si deve fare riferimento alla scala PANTONE <sup>3)</sup> o ad altra scala definita tra le parti indicando il codice corrispondente al colore	
Dimensioni del macinato/densificato/agglomerato	ISO 565	Stacciatura con staccio avente una apertura delle maglie di 16 mm	16 mm max min. 90% (vedere Nota 5)
<p>Nota 1 Caratteristica da riportare sistematicamente sulla scheda consegnata dal produttore al cliente.</p> <p>Nota 2 Classi di massa volumica (<math>\text{kg}/\text{dm}^3</math>): 1: da 0,915 a 0,925; 2: da 0,926 a 0,935; 3: da 0,936 a 0,945; 4: da 0,946 a 0,960; 5: &gt;0,960.</p> <p>Nota 3 Per le contaminazioni minori di 100 <math>\mu\text{m}</math>, pur non essendoci limiti restrittivi, il produttore deve comunque fornire un'indicazione qualitativa del livello di contaminazione del materiale, per esempio: contaminazione bassa, alta, ....</p> <p>Nota 4 Tolleranza concordata tra produttore e cliente.</p> <p>Nota 5 Almeno il 90% in massa del prodotto deve avere dimensioni minori o uguali a 16 mm. Il restante 10% deve avere dimensioni tali da poter essere utilizzato nelle usuali macchine di trasformazione.</p> <p>Nota 6 La determinazione delle caratteristiche è facoltativa e concordata tra le parti.</p>			

prospetto 4

**R PE per soffiaggio a bolla o estrusione a testa piana di film**

Caratteristica	Metodo	Condizioni particolari	Requisiti
Contenuto di PE (vedere Nota 1)	Scelto per accordo fra le parti		80% min.
Indice di fluidità (MFR) (vedere Nota 1)	UNI EN ISO 1133	190 °C - 2,16 kg	Dichiarati dal produttore ( $\pm 20\%$ )
Massa volumica (vedere Nota 1)	UNI EN ISO 1183-1:2005	Metodo B Picnometro	Classe 1, 2, 3, 4 o 5 (vedere Nota 2)
Contaminazioni (vedere Nota 1 e 3)	Appendice	Metodo C	Infusi - senza limiti (per contaminazioni <100 $\mu\text{m}$ ) - $\leq 5$ punti (per contaminazioni $\geq 100 \mu\text{m}$ ) Impurezze - senza limiti (per contaminazioni <100 $\mu\text{m}$ ) - $\leq 5$ punti (per contaminazioni $\geq 100 \mu\text{m}$ )
Colore (vedere Nota 1)	Apprezzamento visivo	Indicare se nero, bianco, neutro, colorato. Qualora sia necessario definire con precisione la tonalità, si deve fare riferimento alla scala PANTONE <sup>®</sup> o ad altra scala definita tra le parti indicando il codice corrispondente al colore	
Dimensioni del macinato/densificato/agglomerato	ISO 565	Stacciatura con staccio avente una apertura delle maglie di 16 mm	16 mm max min. 90% (vedere Nota 4)
<p>Nota 1 Caratteristica da riportare sistematicamente sulla scheda consegnata dal produttore al cliente.</p> <p>Nota 2 Classi di massa volumica (<math>\text{kg}/\text{dm}^3</math>): 1: da 0,915 a 0,925; 2: da 0,926 a 0,935; 3: da 0,936 a 0,945; 4: da 0,946 a 0,960; 5: &gt;0,960.</p> <p>Nota 3 Per le contaminazioni (sia infusi che impurezze) minori di 100 <math>\mu\text{m}</math>, pur non essendoci limiti restrittivi, il produttore deve comunque fornire un'indicazione qualitativa del livello di contaminazioni in infusi ed impurezze del materiale.</p> <p>Nota 4 Almeno il 90% in massa del prodotto deve avere dimensioni minori o uguali a 16 mm. Il restante 10% deve avere dimensioni tali da poter essere utilizzato nelle usuali macchine di trasformazione.</p>			

**5.4.4 Sistema di gestione della qualità**

REPACK SRL ha istituito e messo in atto un sistema di gestione della qualità che prevede una serie di procedimenti documentati riguardanti ciascuno dei seguenti aspetti:

- controllo di accettazione dei rifiuti utilizzati come materiale dell'operazione di preparazione al riutilizzo di cui al punto 5.4.1;
- controllo dei processi e delle tecniche di trattamento di cui al punto 5.4.2;
- controllo qualità dei prodotti ottenuti dall'operazione di preparazione al riutilizzo di cui al punto 5.4.3;

- d) osservazioni dei clienti sulla qualità degli imballaggi e dei materiali ottenuti dal trattamento;
- e) registrazione dei risultati dei controlli effettuati;
- f) revisione e miglioramento del sistema di gestione della qualità;
- g) formazione del personale.
- h) descrizione commerciale delle caratteristiche di prodotto

#### **5.4.5. Dichiarazione di conformità relativa ai prodotti**

REPACK srl rilascia una dichiarazione di conformità contenente i seguenti elementi:

1. Produttore:

- Nome:
- Indirizzo:
- Referente:
- Telefono:
- E-mail:

2. Denominazione della categoria di prodotti e descrizione sintetica delle caratteristiche merceologiche dei medesimi

3. Dichiarazione con la quale si attesta che la partita di prodotti è conforme alle caratteristiche di prodotto di cui al punto 5.4.3 della presente procedura.

4. Numero di pezzi della partita;

5. Dichiarazione che il produttore applica un sistema di gestione della qualità conforme all'articolo 5.4.4 della presente procedura.

6. Dichiarazione del produttore:

- Dichiarazione che le informazioni fornite sono complete ed esatte, con Nome, Data e Firma.

## **6 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO**

### **Doc Interni**

Manuale,

PO-01, PO-02, PO-04, PO-09

M-12

Rapporti di analisi

### **Doc esterni**

SDS, S.I.,

LINEE GUIDA SNPA per l'applicazione della disciplina END OF WASTE di cui all'ART.184 TER COMMA 3 TER, del D.LGS. 152/2006. - Revisione GENNAIO 2022

D.M. 5.02.1998 e D.M. n. 161/2002

Linee guida FIRI – luglio 2020 e maggio 2022

UNIPLAST-UNI 10667-1/2

## **7 REGISTRAZIONI**

Le registrazioni previste dalla presente procedura sono effettuate in formato elettronico o cartaceo.

## **8 ARCHIVIAZIONE**

Tutti i documenti previsti devono essere archiviati per un periodo pari ad almeno 10 anni.