

IL PROGETTISTA:

dott. ing. Ruggero Rigoni
iscritto al n. 1023
dell'Ordine degli Ingegneri di Vicenza

**PROVINCIA DI VICENZA
COMUNE DI BRESSANVIDO**

IL COMMITTENTE:



MAROSTICA GIUSEPPE ROTTAMI S.p.A.

Via dell'Artigianato, n. 45 - 36050 BRESSANVIDO
Tel. 0444.660125 - Fax 0444 660885
C.F. e P.IVA n° 02407580246
E-mail: info@marosticagroup.it

PROGETTO DEFINITIVO

DI

**RIORGANIZZAZIONE E AMPLIAMENTO
DI UN IMPIANTO ESISTENTE (AUTORIZZATO)
DI RECUPERO DI RIFIUTI SPECIALI**

(NON PERICOLOSI E PERICOLOSI)

SITO IN

COMUNE DI BRESSANVIDO

PIANO DI GESTIONE OPERATIVA

1B

elaborato:

PD

FEBBRAIO 2013

data:

STUDIO DI INGEGNERIA AMBIENTALE ING. RUGGERO RIGONI

36100 VICENZA - via Divisione Folgore, 36 - Tel.: 0444.927477 - Fax: 0444.937707 - Email: rigoni@ordine.ingegneri.vi.it



PIANO DI GESTIONE OPERATIVA

INDICE

PREMESSA	1
1. TIPOLOGIA DI RIFIUTI ACCETTABILI NELL'IMPIANTO ED OPERAZIONI DI RECUPERO PREVISTE	4
2. SISTEMI DI STOCCAGGIO, IMPIANTI ED APPARECCHIATURE A SERVIZIO DELL'IMPIANTO DI RECUPERO	6
3. MODALITÀ DI GESTIONE DELL'ATTIVITÀ DI RECUPERO	12
Definizione delle attività di recupero effettuate in impianto.....	12
Operazioni preliminari al conferimento	13
Accettazione e operazioni di verifica a conferimento.....	17
Operazioni di recupero e gestione dei "non rifiuti"/materie prime secondarie ottenuti e dei rifiuti prodotti (dal trattamento).	18
Operazioni periodiche.....	21

Allegati:

- 1B1 – Manuale delle procedure di Gestione Qualità (per l'accertamento della cessazione della qualifica di rifiuto per rottami costituiti da metalli ferrosi e di Alluminio) e certificato di conformità rilasciato da Ente riconosciuto.
- 1B2 – Piano di gestione e manutenzione impianto di abbattimento asservito alla linea di macinazione e selezione metalli.
- 1B3 – Quaderni di manutenzione:
- dell'impianto di raccolta e trattamento delle acque meteoriche insistenti sulle porzioni sud ed est del piazzale;
 - dell'impianto di raccolta, trattamento della prima pioggia e laminazione della seconda pioggia insistenti sulle porzioni nord ed ovest del piazzale;
 - dell'impianto di trattamento acque reflue di lavaggio vettori.



PREMESSA

La Ditta MAROSTICA GIUSEPPE ROTTAMI S.p.A. gestisce attualmente un impianto di recupero rifiuti sito in Comune di Bressanvido (VI), Via dell'Artigianato n. 45, la cui attività è stata legittimata (in regime ordinario) dalla Provincia di Vicenza (ultimo provvedimento di autorizzazione all'esercizio N° 77/Suolo Rifiuti/ 2012 - prot. n° 41522/AMB del 29/05/2012). L'autorizzazione si riferisce ad operazioni di "messa in riserva (R13) di rifiuti speciali (pericolosi e non pericolosi) con selezione / cernita (R12) e recupero (R3, R4) di rifiuti non pericolosi"; in particolare, oltre alla semplice messa in riserva (R13), che può essere effettuata per tutti i rifiuti conferibili in impianto, sono state autorizzate le seguenti operazioni di recupero rifiuti:

- a) *operazioni di recupero [R3] [R4] che determinano la produzione di M.P.S.;*
- b) *messa in riserva [R13] per singolo codice C.E.R. con selezione/cernita per eliminazione di sostanze estranee [R12] e produzione di rifiuti (in uscita) col medesimo codice C.E.R. da destinare ad impianti che effettuino una delle operazioni da R1 a R11 (ai sensi del D.Lgs. N. 152/06 e ss.mm.ii.);*
- c) *messa in riserva [R13] per tipologia (ai sensi del D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii.), con operazioni di cernita per separazione delle diverse frazioni recuperabili [R12] con produzione di rifiuti (in uscita) identificati dal rispettivo codice C.E.R. del capitolo 19 12 XX da destinare ad impianti che effettuino una delle operazioni da R1 a R11 (ai sensi del D.Lgs. N. 152/06 e ss.mm.ii.).*

La potenzialità complessiva dell'impianto attualmente autorizzata ascende a 12'850 t/anno mentre la massima capacità di stoccaggio ammonta a 1'280 t, di cui 30 t di rifiuti prodotti dall'attività.

Per l'attività in essere MAROSTICA GIUSEPPE ROTTAMI S.p.A. si è dotata di un Sistema di Gestione della Qualità (SGQ) conforme ai requisiti del Regolamento (UE) n. 333/2011 (copia del Manuale e del certificato di attestazione N. 009/2011, rilasciato in data 06/10/2011, in **allegato 1B1**).

Per consolidare e organizzare al meglio la propria attività, MAROSTICA GIUSEPPE ROTTAMI S.p.A. intende dar corso ad un progetto di ampliamento (infrastrutturale) e di riorganizzazione del proprio impianto di recupero; a tal fine viene presentata alla Provincia di Vicenza, domanda di V.I.A. e di (contestuale) approvazione del progetto, con le modalità previste dall'art. 23 della L.R. n.10/99 e ss.mm.ii..



L'ampliamento infrastrutturale prevede: la realizzazione di un nuovo corpo di fabbrica, in aderenza al lato nord dell'esistente capannone, e di un'ulteriore campata, sul lato ovest dello stesso, e l'ampliamento, sui lati nord ed ovest, dell'area impermeabilizzata scoperta, che sarà pavimentata con massetto in calcestruzzo armato e presidiata da un sistema di captazione e collettamento delle acque meteoriche afferente ad un sistema di raccolta e trattamento della "prima pioggia" e di parte della "seconda pioggia" (che verrà recapitata, dopo trattamento, nel collettore acque nere della pubblica fognatura) e ad un sistema di laminazione della restante frazione di "seconda pioggia" e delle acque dei pluviali del nuovo corpo di fabbrica, che verranno recapitate, a portata controllata, nel collettore acque bianche della pubblica fognatura (afferente alla rete idrografica superficiale).

La riorganizzazione generale del lay-out dell'impianto prevede: una redistribuzione/riallocazione delle aree di messa in riserva, trattamento e deposito dell'impianto esistente, al fine di migliorarne la movimentazione interna e l'operatività, e la predisposizione di ulteriori aree di messa in riserva, selezione e deposito rese disponibili dagli interventi di ampliamento.

L'intervento di ampliamento e riorganizzazione rende altresì opportuno un aggiornamento delle tipologie di rifiuti accettabili e delle operazioni di recupero effettuate in impianto, che si concretizza in un modesto adeguamento (con riferimento all'attuale autorizzazione all'esercizio) non comportante significative modifiche delle operazioni e delle modalità di recupero autorizzate; più in particolare si prevede l'inserimento, nell'elenco dei rifiuti conferibili, di ulteriori 6 codici C.E.R. delle tipologie di rifiuti già attualmente gestite in impianto e la possibilità di effettuare operazioni di recupero metalli (R4) e di selezione (R12) per alcune tipologie di rifiuti per le quali non sono attualmente previste; si prevede inoltre di rinunciare all'operazione R3 (autorizzata) mantenendo, per le tipologie di rifiuti per i quali è prevista, le operazioni R13 (messa in riserva) ed R12 (selezione).

Quantunque l'intervento in progetto comporti modifiche sostanzialmente minimali sotto il profilo della gestione operativa dell'impianto, poiché gli elaborati di progetto previsti dall'Allegato A -*"Elenco elaborati tecnici da allegare alla domanda di approvazione del Progetto e di realizzazione degli impianti di recupero e smaltimento di rifiuti"*- alla D.G.R.V. N. 2966 del 26/09/06 (attuativa di quanto disposto dal comma 3 dell'art. 22 della L.R. N. 03/2000 e ss.mm.ii.) comprendono anche il "Piano di Gestione Operativa" (P.G.O.), si propone il presente documento.

Secondo quanto richiesto dalla D.G.R.V. suddetta, il Piano di Gestione Operativa (P.G.O.) dovrebbe contenere indicativamente le seguenti informazioni:

- *modalità di conferimento dei rifiuti all'impianto, tipologia degli automezzi impiegati, dei sistemi utilizzati per assicurare il contenimento delle emissioni originate dalla dispersione eolica e delle perdite provenienti da eventuali spanti e colaticci nel corso del conferimento;*



- *procedure di accettazione, pesatura e caratterizzazione dei rifiuti in ingresso (controllo del formulario, eventuali prelievi di campioni e relative modalità di campionamento ed analisi);*
- *modalità e criteri di deposito e stoccaggio dei rifiuti, anche derivanti dal processo di trattamento.*

Allo scopo di fornire una sintesi conoscitiva della consistenza e del funzionamento dell'impianto di recupero, nella sua configurazione di progetto, i primi due paragrafi del presente documento riportano, per sommi capi, la descrizione delle tipologie dei rifiuti accettabili e delle operazioni di recupero e delle apparecchiature previste, delle infrastrutture e delle modalità di stoccaggio; per eventuali approfondimenti si rimanda agli elaborati progettuali.



1. TIPOLOGIA DI RIFIUTI ACCETTABILI NELL'IMPIANTO ED OPERAZIONI DI RECUPERO PREVISTE

Le tipologie di rifiuti accettabili in impianto, le operazioni di recupero previste e la codifica dei materiali in uscita sono riportati, suddivisi per singolo codice C.E.R., in **allegato 1A11** della *Relazione Tecnica del Progetto Definitivo (Elaborato 1A)*.

La tabella che segue riporta invece, sinteticamente, l'elenco delle operazioni previste per le tipologie (di cui ai paragrafi dell'allegato 1 - suballegato 1 del D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii.) ed i rispettivi codici C.E.R. dei rifiuti che si prevede di accettare in impianto.

Operazioni previste (Allegato C - Parte IV D.Lgs. N. 152/06 e ss.mm.ii.)	Tipologie di rifiuti (Allegato 1 - suballegato 1 del D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii.)	Codici C.E.R.
R13/R12	1.1	15 01 01, 15 01 05, 15 01 06, 19 12 01, 20 01 01,
R13/R12	2.1	15 01 07, 16 01 20, 17 02 02, 19 12 05, 20 01 02
R13/R12/R4	3.1	12 01 01, 12 01 02, 12 01 99, 15 01 04, 17 04 05, 19 10 02, 19 12 02, 20 01 40
R13/R12		15 01 10*
R13/R12/R4	3.2	12 01 03, 12 01 04, 17 04 01, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 04, 17 04 06, 17 04 07, 19 12 03, 20 01 40
R13/R12/R4	3.3	15 01 05, 15 01 06
R13/R12/R4	5.1	16 01 06, 16 01 16, 16 01 17, 16 01 18, 16 01 22
R13/R12/R4	5.7	17 04 11
R13/R12/R4	5.8	17 04 11
R13/R12/R4	5.16	16 02 14
R13		20 01 35*
R13/R12/R4	5.19	16 02 14, 16 02 16, 20 01 36
R13	5.20	16 02 11*, 20 01 23*
R13/R12	6.1	02 01 04, 15 01 02, 17 02 03, 19 12 04, 20 01 39
R13/R12	6.2	12 01 05, 16 01 19
R13/R12	9.1	03 01 01, 03 01 05, 15 01 03, 17 02 01, 20 01 38
R13/R12/R4	/	16 01 12
R13/R12	/	17 08 02, 17 09 04
R13	/	16 01 03, 16 08 02*, 17 06 04

Trattasi, in buona sostanza, di operazioni di "messa in riserva (R13) di rifiuti speciali (non pericolosi e pericolosi - "trascodificati") con eventuale selezione / cernita (R12) e recupero (R4) di rifiuti non pericolosi", già autorizzate per l'impianto in essere e consistenti, oltrechè nella messa in riserva differenziata per tipologia di rifiuto, nella cernita preliminare, nella selezione manuale e con caricatore a polipo (al fine di rimuovere eventuali materiali e sostanze indesiderati) e nelle eventuali operazioni di smontaggio e tranciatura manuali, di pressatura/cesoatura e di riduzione volumetrica (macinazione) con selezione (separazione magnetica e cernita manuale) dei metalli.



Si sottolinea che il progetto non prevede l'installazione di nuove apparecchiature di trattamento rifiuti, per cui le operazioni di pressatura/cesoiatura, macinazione e separazione magnetica verranno effettuate con i macchinari già in dotazione all'impianto esistente così come le altre operazioni di cernita-selezione-smontaggio-tranciatura, che verranno effettuate manualmente e con l'ausilio di caricatore a polipo, "in cumulo", in apposite aree di selezione oppure nell'ambito delle stesse aree di messa in riserva all'interno dei fabbricati.

L'organizzazione dell'impianto prevede le seguenti operazioni:

- a) verifica radiometrica (in postazione fissa) e pesatura dei rifiuti in ingresso;
- b) conferimento / scarico / verifica preliminare / accettazione definitiva dei rifiuti in ingresso;
- c) messa in riserva dei rifiuti accettati, in contenitori o sfusi, in aree delimitate e box, anche dotati di sistemi di captazione e raccolta (a tenuta) di eventuali olii (per la messa in riserva di trucioli / separatamente per i ferrosi ed i non ferrosi);
- d) cernita manuale/con caricatore a polipo per differenziare la qualità dei materiali e separare eventuali frazioni estranee / sostanze indesiderate ed eventuali altre operazioni manuali (di tranciatura e smontaggio);
- e) pressatura e cesoiatura (eventuale),
- f) triturazione, macinazione, separazione magnetica dei metalli ferrosi e cernita (manuale) dei non ferrosi in apposita linea di riduzione volumetrica e selezione (per alcune tipologie di rifiuti);
- g) deposito dei materiali (M.P.S. / "non rifiuti") ottenuti dalle operazioni di recupero (R4) e dei rifiuti prodotti dalle operazioni stesse ovvero dei rifiuti selezionati (da R12);
- h) caricamento vettori con destinazione agli impianti di utilizzo delle M.P.S./"non rifiuti" ottenuti (conformi alle specifiche richieste) e/o ad ulteriori impianti di recupero dei rifiuti ceduti come tali (soltanto messi in riserva) e di quelli selezionati (da R12).

Per le operazioni di pressatura-cesoiatura continuerà ad essere utilizzata la pressa-cesoia esistente così come per le operazioni di triturazione, macinazione, separazione magnetica dei metalli ferrosi e cernita manuale dei non ferrosi si farà uso dell'esistente linea di riduzione volumetrica e selezione, che non sarà quindi interessata da modifiche e che potrà essere alimentata con rifiuti aventi codici C.E.R.: 15 01 04, 16 01 12, 16 01 18, 16 01 22, 16 12 14, 16 02 16, 17 04 01, 17 04 02, 17 04 05, 17 04 07, 19 12 02, 19 12 03, 20 01 36, 20 01 40; rispetto alla situazione autorizzata vi è quindi soltanto la previsione di utilizzare la linea di riduzione volumetrica/selezione per due ulteriori codici C.E.R. (16 01 12 e 16 01 22).



2. SISTEMI DI STOCCAGGIO, IMPIANTI ED APPARECCHIATURE A SERVIZIO DELL'IMPIANTO DI RECUPERO

L'attività di recupero (messa in riserva e trattamento) è prevista esclusivamente all'interno dell'involucro edilizio dotato di pavimentazione impermeabile e resistente (massetto in calcestruzzo armato). L'area esterna, pure integralmente pavimentata con calcestruzzo armato, è prevalentemente utilizzata per la manovra dei vettori e per il deposito di materie prime seconde/non rifiuti ed è solo marginalmente interessata dal deposito temporaneo, entro container scarrabili dotati di copertura, dei rifiuti non pericolosi prodotti in impianto. Sul piazzale pavimentato viene anche effettuato il deposito di materiali metallici e manufatti da riutilizzo (profilati, tubi, lamiere, strutture metalliche); l'area di deposito di materiali metallici e manufatti da riutilizzo "commercializzabili" è separata, delimitata con una transenna sorretta da apposite piantane e contrassegnata da apposita cartellonistica.

Come già detto, le operazioni di trattamento consistono, oltrechè nella messa in riserva differenziata per tipologia di rifiuto, nella cernita preliminare, nella selezione manuale e con caricatore a polipo (al fine di rimuovere eventuali materiali indesiderati e sostanze estranee) e nelle eventuali operazioni di smontaggio e tranciatura manuali, di pressatura/cesoiatura e di riduzione volumetrica (macinazione) con selezione (separazione magnetica e cernita manuale) dei metalli.

Le operazioni di pressatura/cesoiatura, macinazione e separazione magnetica vengono effettuate con appositi macchinari mentre le altre operazioni di cernita-selezione-smontaggio-tranciatura vengono effettuate manualmente e con l'ausilio di caricatore a polipo, "in cumulo", in apposite aree di selezione oppure nell'ambito delle stesse aree di messa in riserva all'interno dei fabbricati.

All'interno dell'involucro edilizio i rifiuti vengono messi in riserva, suddivisi per tipologia, in appositi contenitori, container, aree e box delimitati con elementi in c.a.p. tipo "Jersey" oppure con pannelli metallici; ogni struttura di stoccaggio è opportunamente identificata con idonea cartellonistica recante informazioni quali la codifica C.E.R. e la descrizione del rifiuto. La superficie del pavimento dei box di stoccaggio dei trucioli (rifiuti con codici C.E.R. 12 01 01 e 12 01 03) è presidiata da una canaletta grigliata di captazione di eventuali colaticci oleosi confluyente in un pozzetto di raccolta a tenuta in c.a.v.. Le M.P.S. / "non rifiuti" vengono depositati entro box, casse metalliche e/o aree specificatamente destinate allo scopo.

Per la riduzione volumetrica delle frazioni metalliche selezionate recuperate dai rifiuti viene utilizzata una **pressa-cesoia** (esistente) avente una spinta di 900 KN alimentata con caricatore a polipo; il pacco in uscita ha sezione di 900 x 600 mm e lunghezza regolabile fino a 2'000 mm. La pressa-cesoia è installata sul lato ovest, immediatamente all'esterno del capannone esistente; con l'ampliamento in progetto, la pressa-cesoia si troverà dislocata all'interno del capannone.



Circa al centro del capannone è presente la **linea di macinazione e selezione** (esistente/autorizzata), che è previsto di utilizzare per il trattamento di alcune tipologie di rifiuti metallici, segnatamente quelle aventi codici C.E.R.: 15 01 04, 16 01 12, 16 01 18, 16 01 22, 16 12 14, 16 02 16, 17 04 01, 17 04 02, 17 04 05, 17 04 07, 19 12 02, 19 12 03, 20 01 36, 20 01 40; le fasi (sequenziali) di trattamento della linea sono le seguenti:

- preriduzione volumetrica (dei rifiuti più "grossolani") mediante trituratore lento birotore,
- macinazione (mediante mulino a martelli) dei rifiuti (eventualmente) preridotti,
- separazione magnetica (mediante separatore magnetico a nastro) dei metalli ferrosi dai rifiuti macinati,
- cernita manuale (dei metalli non ferrosi) effettuata sul flusso dei rifiuti macinati e deferrizzati.

La linea di macinazione e selezione è costituita dalle seguenti apparecchiature:

- a) trituratore primario lento (birotore),
- b) mulino a martelli,
- c) separatore magnetico a nastro,
- d) nastro di selezione,

oltreché:

- dai nastri di convogliamento / sollevamento / alimentazione,
- dall'impianto di aspirazione e abbattimento della frazione leggera / polveri captate in corrispondenza:
 - della tramoggia di carico del mulino,
 - allo scarico del macinato,
 - dei vari salti – nastro,

al fine di prevenire la dispersione di frazioni leggere e polveri nell'ambiente di lavoro.

L'aria captata dai dispositivi aspiranti (cappe) viene trattata, prima della sua espulsione all'atmosfera, per rimuovere il materiale particolato che viene veicolato dal flusso dell'aspirazione (frazione particellare di rifiuti); le cappe sono quindi collegate ad un collettore di convogliamento ad un impianto di abbattimento composto da:

- un ciclone preseparatoro (della frazione più grossolana e pesante/fluff)
- un idrofiltro (scrubber ad acqua), costituito da una coppia di Venturi (in parallelo)
- una colonna di lavaggio finale con demister (fermagocce).



L'aspirazione è garantita da un elettroventilatore centrifugo, installato a valle dell'impianto di abbattimento, con mandata al camino di espulsione, avente una portata nominale pari a 10'000 Nmc/h.

Il materiale solido separato dal ciclone (fluff), scaricato da una rotocella in un big-bag, avente C.E.R. 19 10 03 ovvero 19 10 04 a seconda della sua composizione (e conseguente classificazione), viene stoccato (in big-bag) e destinato ad altri impianti di recupero autorizzati. L'acqua utilizzata nell'idrofiltro viene filtrata con appositi sacchi drenanti supportati da idonea struttura e ricircolata all'impianto di lavaggio; periodicamente (secondo necessità) si provvede all'espurgo dell'acqua torbida dalla vasca di fondo dell'idrofiltro, ed al suo reintegro con acqua pulita (di rete); l'acqua torbida (concentrata), estratta dall'idrofiltro, viene stoccata in bonzette da 1 mc per il successivo conferimento come rifiuto (C.E.R. 16 10 04) a impianti di trattamento autorizzati.

Il flusso d'aria depolverato viene infine espulso all'atmosfera, con caratteristiche conformi ai limiti prescritti in autorizzazione (concentrazione residua di polveri al camino inferiore a 20 mg/Nmc).

Tutta l'area esterna pavimentata è presidiata da sistemi di captazione e controllo delle acque meteoriche; in particolare: le porzioni sud ed est, corrispondenti all'attuale area pavimentata scoperta dell'impianto autorizzato (non interessata/non modificata dal progetto in discussione) sono presidiate dai *sistemi di captazione e trattamento delle acque meteoriche in essere* (con scarico autorizzato) che non si prevede di modificare; le porzioni nord ed ovest, corrispondenti alle nuove aree impermeabilizzate scoperte (in progetto), saranno presidiate dai *sistemi di captazione, controllo (trattamento) della prima pioggia (e di parte della seconda pioggia) e laminazione della (restante) seconda pioggia* previsti in progetto. Tutte le acque meteoriche insistenti sui piazzali sono recapitate in pubblica fognatura.

Per il lavaggio dei propri mezzi di trasporto, Marostica Giuseppe Rottami S.p.A. dispone di un'area attrezzata realizzata in corrispondenza dell'angolo sud-ovest dell'area pavimentata scoperta; trattasi di una *piazzola di lavaggio vettori*, che non è previsto di modificare con gli interventi in progetto, le cui acque reflue (di lavaggio) vengono trattate con apposito *impianto di depurazione* (dedicato) e scaricate, a norma di autorizzazione, nel collettore acque nere della pubblica fognatura, gestite da Acque Vicentine S.p.A..

L'area esterna dell'impianto esistente (porzioni sud ed est del piazzale) è pavimentata con un massetto di calcestruzzo armato opportunamente sagomato con pendenze idonee a garantire lo sgrondo delle acque meteoriche (insistenti) verso caditoie raccordate da collettori recapitanti in un (terminale) impianto di trattamento (decantazione, disoleazione e filtrazione). Le acque meteoriche trattate vengono infine scaricate nel collettore fognario delle acque bianche che serve tutta la zona artigianale industriale.



L'impianto di trattamento è costituito nell'ordine dai seguenti comparti:

- due vasche di decantazione-disoleazione in c.a.p. a pianta circolare, interrate, "in parallelo", con funzione di "sgrossatura";
- una vasca di decantazione-disoleazione in c.a.p. a pianta circolare, interrata, in serie alle precedenti, con funzione di "finitura";
- un pozzetto di raccolta degli olii espurgati dalle vasche di cui sopra;
- una vasca in c.a.p. a pianta circolare, interrata, parzialmente riempita con materiale filtrante-adsorbente (carbone attivo granulare), con funzione di "filtrazione finale".

Sul collettore di mandata in pubblica fognatura delle acque trattate, a monte dell'allacciamento, sono stati installati:

- un contatore volumetrico (di tipo magnetico), per la contabilizzazione delle acque scaricate nel collettore fognario,
- un pozzetto di ispezione fiscale, di campionamento, per la verifica del rispetto dei limiti di emissione prescritti.

Le **nuove aree esterne** previste in progetto (porzioni nord ed ovest del piazzale) saranno pavimentate con un massetto di calcestruzzo armato opportunamente sagomato con pendenze idonee a garantire lo sgrondo delle acque meteoriche (insistenti) verso caditoie di captazione uniformemente distribuite sulla superficie presidiata; le acque meteoriche saranno quindi convogliate ad un impianto di raccolta e trattamento della "prima pioggia" e di parte della "seconda pioggia", che verrà recapitata (dopo trattamento) nel collettore acque nere della pubblica fognatura; la restante frazione di seconda pioggia sarà convogliata ad un sistema di laminazione che raccoglie anche le acque dei pluviali del nuovo corpo di fabbrica, con recapito, a portata controllata, nel collettore acque bianche della pubblica fognatura.

L'impianto di *raccolta e trattamento della "prima pioggia"* (e di parte della "seconda pioggia"), previsto in corrispondenza dell'angolo nord-ovest dell'area pavimentata, risulterà costituito, nell'ordine, dai seguenti manufatti (interrati):

- n° 2 vasche in c.a.v. interrate, di raccolta-decantazione-disoleazione statica, a pianta rettangolare, in serie, tra loro collegate (nella parte bassa);
- un pozzo di sollevamento (svuotamento delle vasche di raccolta) nel quale è prevista l'installazione di una pompa sommergibile con funzionamento controllato da un dispositivo sensore di pioggia-temporizzatore oltrechè da un regolatore di livello (per arresto pompa al raggiungimento del livello minimo);
- un disoleatore con filtro a coalescenza.



Le acque meteoriche trattate nell'impianto, saranno recapitate nel collettore acque nere della fognatura pubblica che serve la zona produttiva; la frazione di pioggia (seconda pioggia) eccedente la capacità di accumulo delle vasche di raccolta verrà scolmata ad un sistema di laminazione che raccoglie anche le acque meteoriche dei pluviali della copertura del nuovo corpo di fabbrica (in progetto). Il *sistema di laminazione* è costituito da due vasche interrate in c.a.v., a pianta rettangolare, tra loro collegate nella parte bassa; la laminazione (alla portata prescritta) viene garantita da apposita stazione di sollevamento costituita da due pompe centrifughe, una di scorta all'altra, controllate da un regolatore di livello, con meccanismo di scambio automatico (per uniforme usura), installate in un pozzo raccordato alle vasche di laminazione nella parte bassa; le acque meteoriche saranno quindi scaricate nel collettore acque bianche che serve la zona artigianale-industriale.

A monte di entrambi gli allacciamenti fognari (collettore acque nere e collettore acque bianche), saranno predisposti appositi pozzetti di ispezione.

Sulla mandata della pompa di estrazione della prima pioggia (e di parte della "seconda pioggia"), entro apposito pozzetto, è prevista l'installazione di un contatore per la contabilizzazione del volume di acque scaricate in pubblica fognatura (collettore acque nere). Per non gravare idraulicamente la condotta fognaria pubblica durante ed immediatamente dopo la cessazione dei singoli eventi meteorici, l'attivazione della pompa di svuotamento della vasca di raccolta avverrà con un congruo ritardo (da concordare con l'Ente gestore) rispetto alla cessazione dell'evento meteorico; per far ciò, un apposito sensore di pioggia, all'incedere della precipitazione meteorica, attiva un controllo di livello installato nel pozzo di sollevamento; al cessare della precipitazione meteorica, il sensore di pioggia attiva un temporizzatore che inizia il conteggio di un tempo preimpostato (su temporizzatore programmabile) trascorso il quale si avvia automaticamente la pompa di svuotamento che estrae l'acqua fino al livello minimo del pozzo di sollevamento (e della vasca di raccolta).

La **piazzola di lavaggio vettori** è un'area pavimentata (di dimensioni 15,00 x 5,00 m) con fondo sagomato con pendenze trasversali in maniera da confluire le acque di lavaggio in una canaletta grigliata, longitudinale, con un pozzetto centrale di raccolta da cui le acque vengono convogliate ad una serie di vasche di pretrattamento in c.a.v., a pianta circolare, interrate, destinate nell'ordine a:

- sedimentazione "primaria" (dissabbiatura);
- disoleazione;
- accumulo dei reflui pretrattati con pompa di sollevamento (alimentazione) all'impianto di depurazione.



Le acque pretrattate, da depurare definitivamente, vengono prelevate mediante pompa sommergibile dalla vasca di accumulo del comparto di pretrattamento e inviate ad un impianto di depurazione chimico-fisico a funzionamento automatico (con ciclo programmato). La pompa trasferisce le acque (pretrattate) direttamente allo stadio di reazione del depuratore, nel quale un apposito elettroagitatore le miscela con un reagente specifico dosato automaticamente in modo "volumetrico"; il reagente di depurazione è un monoflocculante composto da sali inorganici ad azione coagulante, materiale attivo adsorbente e polielettrolita organico ad azione flocculante che agisce (rimuovendoli) su inquinanti organici (quali i tensioattivi) e inorganici (come i cationi metallici) sfruttando, rispettivamente, i processi di adsorbimento e chiariflocculazione. La torbida che si produce con la miscelazione passa quindi al successivo stadio di separazione solido-liquido nel quale, per sedimentazione spontanea, il reagente solido (con le sostanze inquinanti assorbite) precipita sul fondo mentre le acque chiarificate (depurate), che sfiorano dalla parte alta del vano di decantazione, defluiscono a gravità nel collettore di scarico in pubblica fognatura, intercettato da apposito pozzetto di ispezione e campionamento. Le acque reflue di lavaggio, così depurate, vengono quindi scaricate, a norma di autorizzazione, nel collettore acque nere della pubblica fognatura.



3. MODALITÀ DI GESTIONE DELL'ATTIVITÀ DI RECUPERO

Per l'accettazione dei rifiuti e la gestione dell'attività di recupero effettuata nell'impianto esistente – in esercizio, Marostica Giuseppe Rottami S.p.A. ha definito una serie di procedure, verifiche e controlli che intende confermare (con i necessari aggiornamenti) anche a seguito delle modifiche dell'impianto previste in progetto.

Definizione delle attività di recupero effettuate in impianto

Le operazioni di recupero che si intendono effettuare prevedono, oltre alla messa in riserva (R13) ed alla eventuale selezione/cernita (R12), unicamente operazioni (R4) di "riciclo/recupero dei metalli e dei composti metallici" (così come definite nell'Allegato C dalla Parte Quarta del D.Lgs. N. 152/06 e ss.mm.ii.); le operazioni (R4) saranno effettuate sulle tipologie di rifiuti/codici C.E.R., corrispondenti alle tipologie (paragrafi) dell'allegato 1 - suballegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii., di seguito elencati:

- tipologia 3.1 / codici C.E.R. 12 01 01 - 12 01 02 - 12 01 99 - 15 01 04 - 17 04 05 - 19 10 02 - 19 12 02 - 20 01 40,
- tipologia 3.2 / codici C.E.R. 12 01 03 - 12 01 04 - 17 04 01 - 17 04 02 - 17 04 03 - 17 04 04 - 17 04 06 - 17 04 07 - 19 12 03 - 20 01 40,
- tipologia 3.3 / codici C.E.R. 15 01 05 - 15 01 06
- tipologia 5.1 / codici C.E.R. 16 01 06 - 16 01 16 - 16 01 17 - 16 01 18 - 16 01 22
- tipologie 5.7 - 5.8 / codice C.E.R. 17 04 11,
- tipologia 5.16 / codice C.E.R. 16 02 14,
- tipologia 5.19 / codici C.E.R. 16 02 14 - 16 02 16 - 20 01 36;

e inoltre sul rifiuto avente codice C.E.R. 16 01 12 (pastiglie dei freni), del tutto assimilabile a rifiuti appartenenti alla tipologia 5.1.

Fermo quanto sopra, per tutti i rifiuti accettabili (di cui all'elenco a pag. 4), per i quali è prevista l'operazione R13 abbinata all'operazione R12 ed (eventualmente) all'operazione R4, sarà possibile effettuare:

- 1) soltanto l'operazione R13,
- 2) l'operazione R13 abbinata all'operazione R12;
- 3) l'operazione R13 abbinata alle operazioni R12 ed R4.



In altre parole i rifiuti stessi potranno, a discrezione del Gestore:

- 1) essere messi (semplicemente) in riserva, per essere allontanati, tal quali (col medesimo codice C.E.R.), ad altri impianti autorizzati di recupero;
- 2) essere messi in riserva e selezionati (intendendo con questo termine la "rimozione di eventuali materiali estranei/impurezze"), per essere allontanati, come rifiuti, ad altri impianti autorizzati al recupero;
- 3) essere messi in riserva, selezionati e recuperati fino ad ottenere delle M.P.S. metalliche da avviare ad attività produttive, per il loro utilizzo.

Per alcuni rifiuti viene prevista esclusivamente l'operazione R13; per questi rifiuti sarà quindi possibile soltanto la messa in riserva ed essi verranno quindi conferiti, tal quali, ad altri impianti di recupero autorizzati.

Operazioni preliminari al conferimento

Per tutti i rifiuti, la loro accettazione in impianto è subordinata ad una serie di verifiche effettuate presso il (dal) produttore preliminarmente al 1° conferimento e successivamente ripetute ogni due anni o ad ogni modifica della filiera e/o delle caratteristiche del rifiuto; per i rifiuti non pericolosi contraddistinti da codici "a specchio" vengono richieste analisi di classificazione, attestanti inequivocabilmente la non pericolosità del rifiuto, riferite a campioni rappresentativi dei rifiuti stessi e sottoscritte da un Chimico abilitato.

Per i rifiuti "recuperabili" (R4), l'attività di recupero è subordinata non solo alla certificazione di "non pericolosità" (analisi di classificazione) per i rifiuti aventi codici "a specchio", ma anche ad una serie di verifiche delle caratteristiche "di recuperabilità" da effettuarsi sui rifiuti prima del loro conferimento; queste verifiche variano in funzione della tipologia di rifiuto e delle operazioni di recupero da effettuare.

Le verifiche preliminari al conferimento di rifiuti da recuperare in impianto sono e saranno distinte in funzione della tipologia di rifiuto da conferire e delle operazioni sullo stesso previste; in particolare, i **rifiuti metallici ferrosi e di Alluminio** sono e saranno gestiti conformemente alle disposizioni del Regolamento Comunitario N. 333/2011 (cogente a far data dal 09/10/11) e, in funzione del loro codice C.E.R., dei rispettivi paragrafi dell'Allegato 1 – Suballegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii. mentre i **rifiuti metallici non ferrosi e non di Alluminio** sono e saranno gestiti (soltanto) in conformità a quanto disposto, per le specifiche tipologie (paragrafi), dall'Allegato 1 – Suballegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii..

Per i **rifiuti metallici ferrosi e di Alluminio**, preliminarmente al conferimento, viene richiesto al produttore di fornire idonea documentazione attestante la "non pericolosità"



(analisi di classificazione) dei rifiuti aventi codici “a specchio”; per ogni partita di rifiuti da conferire viene richiesto al produttore di attestare:

- la non radioattività dei rifiuti da conferire;
- l'assenza di clorofluorocarburi;
- l'assenza di fusti e contenitori non completamente vuoti o non svuotati e non puliti;
- l'assenza di fusti e contenitori che abbiano contenuto olii o vernici;
- la presenza di Ferro o acciaio recuperabile o la presenza di Alluminio o di leghe di Alluminio recuperabili;
- l'assenza di limature, scaglie o polveri contenenti oli o emulsioni oleose;
- l'assenza di contenitori chiusi sotto pressione o insufficientemente aperti;
- l'assenza di materiali pericolosi infiammabili e/o esplosivi e l'assenza di armi da fuoco intere o in pezzi.

Per ogni partita di rifiuti metallici ferrosi e di Alluminio rientranti nelle tipologie 3.1 e 3.2 dell'Allegato 1 – Suballegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii. viene inoltre richiesto al produttore di attestare:

- una concentrazione di PCB e PCT < 25 ppb;
- un contenuto di impurezze (inerti, metalli non ferrosi, plastiche, ecc) < 5 % in peso (per i rifiuti metallici ferrosi);
- un contenuto di impurezze (inerti, plastiche, ecc) < 20 % in peso (per i rifiuti metallici di Alluminio);
- una percentuale di olii < 10 % in peso.

Per gli apparecchi domestici, le apparecchiature e i macchinari post-consumo appartenenti al paragrafo 5.19 viene richiesta al produttore una dichiarazione attestante l'assenza di sostanze lesive dell'Ozono stratosferico o HFC e l'assenza di trasformatori contenenti olii contaminati da PCB e PCT.

Per i rifiuti originati da cicli produttivi, viene altresì richiesto di specificare la provenienza e la regolarità o meno del processo di produzione del rifiuto.

La documentazione relativa ad ogni nuovo conferimento e gli esiti delle verifiche richieste vengono preventivamente valutati al fine di stabilire se lo specifico rifiuto è o meno conferibile all'impianto; in particolare si verifica:

- la congruenza del codice C.E.R. del rifiuto attribuito dal Produttore;
- se il codice C.E.R. rientra o meno fra quelli autorizzati;
- se il ciclo produttivo che ha originato il rifiuto è regolare o meno;



- se il produttore ha fornito analisi di classificazione attestanti la “non pericolosità” del rifiuto e se le analisi stesse sono complete/esaustive e in corso di validità (anche in funzione della regolarità/irregolarità del ciclo produttivo);
- se il certificato analitico è conforme agli standard previsti dalla normativa di settore e a quelli richiesti da Marostica Giuseppe Rottami S.p.A. (certificato analitico datato, firmato da Chimico abilitato iscritto all'Albo professionale con sigillo, accompagnato dal relativo verbale di prelievo e contenente la dichiarazione di non pericolosità del rifiuto, riferimento a metodiche analitiche standard, ...);
- se il produttore ha fornito tutte le informazioni richieste e se le stesse sono chiare, complete e congruenti.

Superata positivamente la fase di valutazione (partita giudicata conforme e conferibile) ed accertato che il conferitore del rifiuto abbia sottoscritto l'ordine di servizio, si provvede ad organizzare il trasporto, definendo tempistiche e modalità per il ritiro del rifiuto e per il suo conferimento in impianto.

Per i **rifiuti metallici non ferrosi e non di Alluminio** viene richiesto al produttore di fornire, oltre alla documentazione attestante la “non pericolosità” (analisi di classificazione) dei rifiuti aventi codici “a specchio”, anche le specifiche verifiche previste in corrispondenza del relativo paragrafo del suballegato 1 - Allegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii. ed in particolare:

- per i rifiuti di metalli ferrosi e non ferrosi rientranti nelle tipologie (paragrafi) 3.1 e 3.2, le analisi di “caratterizzazione” (ai fini del recupero), che prevedono la determinazione analitica (su campioni rappresentativi) di: concentrazione di PCB e PCT, percentuale di inerti e materiali non metallici (anche non ferrosi per la tipologia 3.1 e ferrosi per la tipologia 3.2), percentuale di olii, percentuale di solventi organici, percentuale di polveri con granulometria < 10 µm; viene inoltre richiesto di attestare la non radioattività del rifiuto e l'assenza di: contenitori chiusi o non sufficientemente aperti, materiali infiammabili e/o esplosivi, armi da fuoco intere o in pezzi;
- per gli apparecchi domestici, le apparecchiature e i macchinari post-consumo appartenenti al paragrafo 5.19 viene richiesta al produttore una dichiarazione attestante l'assenza di sostanze lesive dell'Ozono stratosferico o HFC e l'assenza di trasformatori contenenti olii contaminati da PCB e PCT.

La documentazione, ove richiesto, deve essere accompagnata da idonei Rapporti di Prova (R.d.P.) sottoscritti da Chimico abilitato, attestanti gli esiti delle analisi condotte su campioni rappresentativi dei rifiuti da conferire.

Per gli “imballaggi metallici bonificati”, le analisi di classificazione comprovanti la non pericolosità dei rifiuti, devono essere accompagnate da una dichiarazione di avvenuta bonifica che dovrà essere sottoscritta dal responsabile della procedura di bonifica stessa.



Per particolari tipologie di rifiuti di complessa caratterizzazione analitica, quali i “macchinari dismessi”, i “cavi elettrici” e “parti di macchine” è ammesso il ricorso alla caratterizzazione merceologica, comunque sottoscritta da Tecnico abilitato.

Per i “metalli provenienti da Ecocentri comunali”, le analisi dei rifiuti in ingresso vengono integrate da una scheda di verifica periodica, attestante l'assenza di componenti pericolose, sottoscritta dal responsabile dell'Ecocentro di provenienza.

Nei casi dubbi e comunque a discrezione di Marostica Giuseppe Rottami S.p.A., prima del conferimento, quest'ultimo può procedere, anche tramite propri tecnici di fiducia, a sopralluoghi presso il Produttore e al prelievo di campioni rappresentativi dei rifiuti da conferire per successive determinazioni analitiche di controllo.

Nel caso in cui il ciclo di produzione che origina i rifiuti sia “regolare” le analisi devono essere ripetute come minimo ogni due anni ovvero a seguito di ogni modifica della filiera e/o delle caratteristiche del rifiuto; nel caso di produzione “non regolare”, le verifiche vengono richieste per partite omogenee.

La documentazione relativa ad ogni nuovo conferimento viene preventivamente valutata, al fine di stabilire se lo specifico rifiuto è o meno conferibile all'impianto; in particolare si verifica:

- la congruenza del codice C.E.R. del rifiuto attribuito dal Produttore;
- che il codice C.E.R. rientri fra quelli ammissibili all'impianto;
- se il ciclo produttivo che ha originato il rifiuto è regolare o meno;
- se il produttore ha fornito analisi di classificazione attestanti la “non pericolosità” del rifiuto e se le analisi stesse sono complete/esaustive e in corso di validità (anche in funzione della regolarità / non regolarità del ciclo produttivo);
- se il certificato analitico è conforme agli standard previsti dalla normativa di settore e a quelli richiesti da Marostica Giuseppe Rottami S.p.A. (certificato analitico datato, firmato da chimico abilitato iscritto all'Albo professionale con sigillo, accompagnato dal relativo verbale di prelievo e contenente la dichiarazione di non pericolosità del rifiuto, riferimento a metodiche analitiche standard, ...);
- se il produttore ha fornito tutta la documentazione richiesta e se la stessa contiene informazioni chiare, complete e congruenti.

Superata positivamente la fase di valutazione (partita giudicata conforme e conferibile) ed accertato che il conferitore del rifiuto abbia sottoscritto l'ordine per il servizio, si provvede ad organizzare il trasporto, definendo tempistiche e modalità per il ritiro del rifiuto e per il suo conferimento in impianto.



Accettazione e operazioni di verifica a conferimento

Tutti i rifiuti conferiti all'impianto devono essere accompagnati dal prescritto formulario di identificazione per il trasporto (f.i.r.); tutti i trasportatori devono essere regolarmente iscritti all'Albo Gestori Ambientali e le targhe dei mezzi utilizzati devono risultare inserite nell'iscrizione all'Albo.

All'atto del conferimento l'autista deposita, presso l'ufficio accettazione dell'impianto, il formulario e tutta la documentazione che accompagna il carico trasportato; i dati contenuti (nel f.i.r. e nella documentazione) vengono tempestivamente valutati e confrontati con la documentazione presentata preliminarmente al conferimento; ove si riscontrassero delle irregolarità nel f.i.r. oppure qualora il rifiuto conferito non risultasse avere caratteristiche conformi a quelle desumibili dalla documentazione che accompagna il carico o non rispettasse le caratteristiche riportate nella documentazione presentata preliminarmente al conferimento, il carico viene trattenuto fino alla risoluzione (chiarimento) delle non conformità rilevate; qualora le "non conformità" non fossero risolte, il carico viene respinto, dandone contestuale comunicazione agli Organi competenti.

Superata positivamente la prima fase di controllo documentale, si procede con le operazioni di verifica (visiva) del carico, consistenti in:

- verifica della tipologia di rifiuto;
- verifica dell'assenza di rifiuti gocciolanti e/o polverosi;
- verifica dell'assenza di odori anomali;
- verifica dell'assenza di contenitori in pressione e/o di contenitori chiusi o non sufficientemente aperti e/o di fusti o contenitori non svuotati e non puliti;
- verifica dell'assenza di clorofluorocarburi (CFC);
- verifica dell'assenza di materiali pericolosi, infiammabili e/o esplosivi e/o di armi da fuoco intere o in pezzi;
- misurazione della radioattività.

Gli esiti di tutte le operazioni di verifica vengono annotati su apposita documentazione (moduli di accettazione) che viene registrata ed archiviata; qualora i suddetti controlli avessero esito non favorevole, il carico viene respinto al mittente, dandone contestuale comunicazione agli Organi competenti; ad esito favorevole dei controlli, si provvede alla pesatura del carico e al completamento del formulario.

Il carico passa quindi all'area di conferimento, dove viene scaricato per essere poi trasferito, in funzione della sua tipologia, nella rispettiva area di messa in riserva; durante lo scarico si procede ad un ulteriore controllo visivo. Il rifiuto è considerato accettato e il vettore può abbandonare l'impianto soltanto ad esito favorevole di tutti i controlli previsti in fase di accettazione e dopo che il trasportatore abbia ricevuto le due copie del Formulario completate in tutte le sue parti (in particolare, qualora richiesto nel formulario, si provvede ad annotare, nell'apposito spazio, il peso verificato "a destino").



Si provvede quindi all'archiviazione del Formulario e all'annotazione, nel registro di carico/scarico, del quantitativo (verificato) del rifiuto "messo in riserva".

Viene verificato il costante aggiornamento dell'archivio dei Formolari.

Operazioni di recupero e gestione dei "non rifiuti"/materie prime secondarie ottenuti e dei rifiuti prodotti (dal trattamento).

Come già detto, l'attività di recupero avviene mediante operazioni di separazione/selezione ed (eventualmente) di riduzione volumetrica (pressatura-cesoatura e macinazione); l'attività può anche comprendere operazioni manuali di smontaggio, di eliminazione di eventuali rivestimenti e di tranciatura manuale. A parte l'operazione di riduzione volumetrica, per la quale la ditta dispone di apposita macchina fissa (pressa-cesoia) e l'operazione di riduzione volumetrica (macinazione) con selezione (separazione magnetica e cernita manuale) dei metalli, per la quale la ditta dispone di un'apposita linea, tutte le altre operazioni di cernita-selezione-smontaggio-tranciatura vengono effettuate, "in cumulo", manualmente e/o con l'ausilio di caricatore a polipo.

I materiali ottenuti dalle operazioni di recupero (R4) possono essere: "non rifiuti" / M.P.S., "rifiuti non metallici" ed eventualmente anche rifiuti pericolosi rinvenuti (rifiuti prodotti); come già detto, questi ultimi (rifiuti prodotti) possono derivare anche da operazioni di selezione "negativa" (R12) effettuate, su tipologie di rifiuti messi in riserva (R13) per essere conferiti ad altri impianti autorizzati, al solo scopo di rimuovere eventuali componenti estranee/indesiderate.

La qualifica di "**non rifiuto**" viene attribuita ai materiali ottenuti da "rottami di ferro" e da "rottami di alluminio" rispondenti alle caratteristiche previste tanto dal Regolamento Comunitario N. 333/2011 quanto dall' Allegato 1 – Suballegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii.; in particolare, il Manuale delle Procedure di Gestione Qualità previsto dal Regolamento Europeo, certificato da Ente accreditato, prevede una serie di controlli, finalizzati a verificare la rispondenza dei materiali alle specifiche previste dal Regolamento stesso, di seguito elencati.

➤ Per i "**non rifiuti di ferro**":

- verifiche visive:
 - assenza di materiali non metallici;
 - assenza di metalli non ferrosi;
 - assenza di elementi di dimensioni maggiori della grandezza di un mattone non conduttori di elettricità (es: pneumatici, legno, etc...);
 - assenza di residui delle operazioni di fusione, riscaldamento e preparazione delle superfici (es: molatura, segatura, saldatura, etc...);



- assenza di oli, emulsioni oleose lubrificanti o grassi, tranne che per quantità trascurabili che non diano luogo a gocciolamento;
 - assenza di elementi o sostanze che possano alterare le caratteristiche di non pericolosità del rottame;
 - assenza di contenitori sotto pressione, chiusi o insufficientemente aperti;
 - limitata presenza di ossidi di Ferro;
 - controlli analitici/misure:
 - per partite omogenee: analisi di un campione rappresentativo e verifica quantitativo medio di materiali estranei $\leq 2\%$ in peso;
 - per ogni partita: misurazione della radioattività (in postazione fissa).
- Per i “**non rifiuti di Alluminio**”:
- verifiche visive:
 - assenza di PVC sottoforma di rivestimenti, vernici e materie plastiche;
 - assenza di metalli diversi dall'alluminio;
 - assenza di materiali non metallici combustibili;
 - assenza di elementi di dimensioni maggiori della grandezza di un mattone non conduttori di elettricità (es: pneumatici, legno, etc...);
 - assenza di residui delle operazioni di fusione, riscaldamento e preparazione delle superfici (es: molatura, segatura, saldatura, etc...);
 - assenza di oli, emulsioni oleose lubrificanti o grassi, tranne che per quantità trascurabili che non diano luogo a gocciolamento;
 - assenza di elementi o sostanze che possano alterare le caratteristiche di non pericolosità del rottame;
 - assenza di contenitori sotto pressione, chiusi o insufficientemente aperti;
 - controlli analitici/misure:
 - per partite omogenee: analisi di un campione rappresentativo e verifica quantitativo medio di materiali estranei $\leq 5\%$ in peso;
 - per ogni partita: misurazione della radioattività (in postazione fissa).

Gli esiti dei controlli vengono annotati su appositi moduli (di monitoraggio qualità dei non rifiuti ottenuti) e archiviati.

I materiali che superano positivamente le verifiche e i controlli suddetti sono qualificati come “non rifiuti” e vengono stoccati, in funzione della loro natura, nelle apposite aree di deposito.



La qualifica di **M.P.S.** viene invece attribuita ai materiali metallici non ferrosi e non di Alluminio che, a seguito dalle operazioni di recupero, risultano (soltanto) conformi alle specifiche previste dal D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii.; in particolare, per questi metalli sono previsti i seguenti controlli:

- per ogni partita: misure di radioattività in postazione fissa;
- per partite omogenee: prelievo di campioni rappresentativi e determinazione analitica (sui campioni prelevati) presso laboratori convenzionati di: percentuale di olii e grassi, percentuale di inerti e materiali indesiderati, percentuale di solventi organici, percentuale (riferita alle polveri totali) di polveri con granulometria inferiore a 10 μm .

Per i metalli in parola non è necessaria la determinazione di PCB e PCT in quanto la massima concentrazione ammessa di questi composti (nelle M.P.S.) corrisponde alla massima concentrazione ammessa nei rifiuti in ingresso che, in tal senso, vengono già controllati.

Di tutte le attività di controllo viene tenuta idonea registrazione.

I materiali che superano positivamente le verifiche e i controlli suddetti sono qualificati come "M.P.S." e vengono stoccati, per tipo, nelle apposite aree di deposito.

I **rifiuti non metallici** in ingresso, eventualmente dopo operazioni di selezione (R12), vengono messi in riserva, con il codice C.E.R. di origine, nelle aree previste (box e/o container scarrabili) per essere successivamente conferiti ad altri impianti di recupero autorizzati; i rifiuti non metallici ottenuti dalla selezione (R12) vengono invece messi in deposito (temporaneo) con codice C.E.R. 19 12 XX (rifiuti di carta e cartone – C.E.R. 19 12 01, di plastica e gomma – C.E.R. 19 12 04, di vetro – C.E.R. 19 12 05, di legno – C.E.R. 19 12 07, ed altri rifiuti misti – C.E.R. 19 12 12) in container scarrabili e in casse metalliche per essere successivamente conferiti ad altri impianti di recupero autorizzati.

Settimanalmente un addetto dell'impianto controlla la giacenza dei rifiuti, verificando i rispettivi quantitativi, ed aggiorna il Registro di carico/scarico.

A ciascun destinatario dei rifiuti è richiesto di fornire, preventivamente, il provvedimento autorizzativo in corso di validità ovvero il provvedimento di iscrizione al registro provinciale (con relative ricevute di pagamento dell'iscrizione annuale) nonché le polizze assicurativa e fideiussoria previste dalla normativa vigente; ai trasportatori (Terzi) viene richiesta idonea documentazione comprovante l'iscrizione all'Albo Gestori Ambientali. La documentazione acquisita viene verificata e archiviata.

Personale incaricato invia la richiesta di conferimento rifiuti agli impianti di destinazione che devono restituirla firmata per accettazione; si provvede quindi a produrre e a trasmettere agli impianti di destinazione tutta la documentazione (controlli analitici, dichiarazioni, attestazioni,...) prevista dalla normativa vigente (D.Lgs. N. 152/06 e ss.mm.ii. e D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii.) ed eventualmente quella ulteriormente richiesta



dai gestori degli impianti stessi; confermata la richiesta, viene compilato il Formulario di trasporto e vengono annotati i quantitativi "scaricati" sul Registro di carico e scarico. Il rifiuto viene quindi trasportato all'impianto di destinazione con mezzi autorizzati, rimanendo in capo al trasportatore la restituzione della quarta copia del formulario, completato in tutte le sue parti, per l'archiviazione.

Operazioni periodiche

Periodicamente (settimanalmente), l'Addetto (amministrativo) delegato provvede a verificare la corretta compilazione dei registri e il loro stato di aggiornamento, controllando in particolare la corrispondenza tra quanto registrato e quanto riportato nei f.i.r..

Con frequenza settimanale, il Tecnico Responsabile della Gestione (o Addetto delegato), provvede a verificare lo stato dell'impianto, in particolare della pavimentazione interna ed esterna (che deve risultare esente da rotture e/o da crepe passanti) e delle strutture di compartimentazione dei box di stoccaggio (che devono risultare integre); eventuali non conformità vengono annotate fissando un tempo (in funzione della loro importanza) per la loro risoluzione; pure settimanalmente si provvede all'ispezione delle canalette e dei pozzetti di raccolta dei colaticci oleosi che presidiano i box di messa in riserva dei trucioli, verificando l'assenza di ostruzioni ed eventualmente intervenendo tempestivamente per la loro eliminazione e controllando il livello di liquidi eventualmente presenti nei pozzetti di raccolta, all'occorrenza predisponendo la loro estrazione e il conferimento ad impianti autorizzati.

Con frequenza settimanale, il Tecnico Responsabile della Gestione (o Addetto delegato) provvede a verificare:

- la rispondenza fra le tipologie di rifiuti stoccati e le aree di stoccaggio prestabilite;
- i quantitativi di rifiuti messi in riserva, confrontandoli con i dati del Registro di carico/scarico;
- i quantitativi di rifiuti prodotti in deposito temporaneo;
- la presenza, la congruenza e l'integrità della segnaletica apposta in corrispondenza di ciascuna area di stoccaggio (riportante i codici C.E.R. e la descrizione dei rifiuti stoccati).

Oltre a controllare costantemente il regolare funzionamento di tutte le macchine/apparecchiature dell'impianto (pressa-cesoia, caricatore a polipo, linea di macinazione e selezione), si verifica periodicamente la corretta e puntuale esecuzione delle manutenzioni prescritte dai rispettivi manuali.

Le verifiche dell'impianto elettrico / dell'impianto di terra vengono effettuate da Organismi abilitati, all'uopo incaricati, con frequenza annuale/biennale.



I sistemi di aspirazione e depolverazione asserviti alla linea di macinazione e selezione vengono sottoposti a controlli, verifiche ed interventi di manutenzione secondo il programma di seguito riportato.

SEZIONE IMPIANTO	DISPOSITIVI	giornaliero	settimanale	mensile	annuale	DESCRIZIONE DELLE OPERAZIONI	
CAMINO	Camino	X				Controllo visivo emissioni	
	Camino				X	Controllo analitico (prelievo emissioni)	
IMPIANTO DI ASPIRAZIONE	Bocchette aspiranti	X				Controllo presenza di aspirazione	
	Giunzioni tubazioni				X	Controllo assenza trafilamenti / eventuale ripristino	
	Collettore aspirazione				X	Controllo analitico (prelievo emissioni)	
	Motore elettroventilatore				X	Verifica assorbimento elettrico	
	Elettroventilatore		X				Controllo assenza vibrazioni e rumorosità eccessiva
						X	Pulizia cassa
						X	Controllo tensione cinghie di trasmissione
					X	Controllo cuscinetti	
CICLONE	Rotocella	X				Controllo regolare funzionamento, assenza vibrazioni e rumorosità eccessiva	
	Big-bag raccolta polveri separate	X				Verifica stato riempimento big-bag ed eventuale sostituzione	
	Corpo ciclone				X	Controllo integrità	
IDROFILTRO	Vasca di raccolta e pompa di alimentazione spruzzatori	X				Verifica presenza di acqua nella vasca e controllo regolare funzionamento pompa	
	Vasca di raccolta			X		Controllo torbidità acqua nella vasca, eventuale espurgo e reintegro con acqua di rete	
	Sacchi drenanti		X			Verifica stato riempimento ed eventuale sostituzione sacchi	
	Ugelli spruzzatori		X			Verifica assenza ostruzioni	
	Pompa di alimentazione spruzzatori				X	Verifica stato girante, corpo e tenute	
	Venturi				X	Controllo integrità	
	Corpo colonna di lavaggio				X	Controllo assenza trafilamenti / eventuale ripristino	
	Demister (fermagocce)				X	Verifica/pulizia e rimozione eventuali depositi/incrostazioni	
QUADRO E COLLEGAMENTI ELETTRICI	Collegamenti elettrici				X	Controllo fissaggio morsettiere	
	Quadro elettrico				X	Pulizia quadro elettrico e controllo contatti	

Per quanto riguarda l'impianto di **raccolta e trattamento delle acque meteoriche** insistenti sulla **porzione sud ed est del piazzale** pavimentato (impianto esistente) è programmata l'esecuzione dei controlli, delle verifiche e degli interventi di cui alla tabella che segue.

Dispositivi	Periodicità dell'intervento	Descrizione dell'intervento
Caditoie, pozzetti, pozzetto di testa	Mensile	Controllo visivo assenza di intasamenti/ostruzioni
Caditoie, pozzetti	Annuale	Pulizia (*)
Vasche di decantazione - disoleazione (sgrossatura e finitura)	Semestrale	Controllo ed eventuale espurgo sabbie/ fanghi e olii (*)
Pozzetto di raccolta olii	Mensile	Verifica livello olio
	Semestrale	Verifica funzionamento valvole



Dispositivi	Periodicità dell'intervento	Descrizione dell'intervento
Filtro finale	Annuale	Verifica livello di saturazione carboni attivi ed eventuale sostituzione
	Annuale	Controllo presenza ed eventuale rimozione/espurgo di incrostazioni e depositi
Contatore	Semestrale	Lettura (*)
Scarico acque trattate in pubblica fognatura (collettore acque bianche)	Semestrale (in occasione della precipitazione meteorica) ⁽¹⁾	Prelievo per analisi / analisi (*) ⁽¹⁾

(*) Gli interventi contrassegnati vengono registrati su apposito quaderno di manutenzione.

⁽¹⁾ Periodicità di controllo e parametri analitici stabiliti dall'autorizzazione all'esercizio (in essere).

Per quanto riguarda il nuovo impianto di **raccolta e trattamento delle acque meteoriche di prima pioggia (e di parte della seconda pioggia)** e per quello di **laminazione della (restante) frazione di seconda pioggia** (e delle acque dei pluviali del nuovo corpo di fabbrica) insistenti sulle **porzioni nord ed ovest del piazzale pavimentato** (ampliamento in progetto) viene prevista l'esecuzione dei controlli, delle verifiche e degli interventi elencati e descritti nella tabella che segue.

Dispositivi	Periodicità dell'intervento	Descrizione dell'intervento
Caditoie, pozzetti, pozzetto scolmatore	Mensile	Controllo visivo assenza di intasamenti/ostruzioni
Caditoie, pozzetti	Annuale	Pulizia (*)
Vasche di raccolta - decantazione - disoleazione	Semestrale	Controllo ed eventuale espurgo sabbie/ fanghi e olii (*)
Pompa di svuotamento della vasca di raccolta - decantazione	A seguito della precipitazione meteorica	Verifica regolare funzionamento
	Annuale	Verifica stato ed eventuale manutenzione (*)
Indicatore di livello min. - arresto pompa di svuotamento vasca di raccolta - decantazione	In occasione della precipitazione meteorica	Controllo funzionamento
Temporizzazione attivazione pompa di svuotamento vasca di raccolta - decantazione	In occasione della precipitazione meteorica	Controllo funzionamento
Sensore pioggia	In occasione della precipitazione meteorica	Controllo funzionamento
Filtro a coalescenza	Annuale	Pulizia (*)
Contatore	Semestrale	Lettura (*)
Pompe di sollevamento acque dalle vasche di laminazione	A seguito della precipitazione meteorica	Verifica regolare funzionamento
	Annuale	Verifica stato ed eventuale manutenzione (*)
Scarico acque di prima pioggia trattate in pubblica fognatura (collettore acque nere)	Periodicità prescritta dal gestore della rete fognaria (minimo una volta l'anno)	Prelievo per analisi / analisi (*)

(*) Gli interventi contrassegnati saranno registrati su apposito quaderno di manutenzione.

Per quanto riguarda l'impianto di **trattamento delle acque reflue di lavaggio vettori** viene prevista l'esecuzione dei controlli, delle verifiche e degli interventi elencati e descritti nella tabella che segue.



Dispositivi	Periodicità dell'intervento	Descrizione dell'intervento
Sistema di pretrattamento - Vasca di sedimentazione primaria (dissabbiatura)	Semestrale	Controllo ed eventuale espurgo sabbie e fanghi (*)
Sistema di pretrattamento - Vasca di disoleazione	Semestrale	Controllo ed eventuale espurgo olii (*)
Sistema di pretrattamento - Vasca di accumulo	Semestrale	Controllo ed eventuale espurgo sabbie/ fanghi e olii (*)
Pompa di sollevamento	Annuale	Verifica stato ed eventuale manutenzione (*)
Impianto di depurazione - Elettroagitatore e pompa di dosaggio reagente	Annuale	Verifica stato ed eventuale manutenzione (*)
Acque di lavaggio depurate - scarico in pubblica fognatura (collettore acque nere)	Periodicità prescritta dal gestore della rete fognaria (minimo una volta l'anno)	Prelievo per analisi / analisi (*)

(*) Gli interventi contrassegnati vengono registrati su apposito quaderno di manutenzione.



Allegati

Allegato 1B1

Manuale delle procedure di Gestione Qualità (per l'accertamento della cessazione della qualifica di rifiuto per rottami costituiti da metalli ferrosi e di Alluminio) e certificato di conformità rilasciato da Ente riconosciuto.

Allegato 1B2

Piano di gestione e manutenzione impianto di abbattimento asservito alla linea di macinazione e selezione metalli.

Allegato 1B3

Quaderni di manutenzione:

- dell'impianto di raccolta e trattamento delle acque meteoriche insistenti sulle porzioni sud ed est del piazzale;
- dell'impianto di raccolta, trattamento della prima pioggia e laminazione della seconda pioggia insistenti sulle porzioni nord ed ovest del piazzale;
- dell'impianto di trattamento acque reflue di lavaggio vettori.



**Marostica Giuseppe
Rottami spa**

Ditta autorizzata raccolta, trasporto, recupero rifiuti,
demolizioni industriali, servizio containers

Via dell'Artigianato, 45 - 36050 Bressanvido (VI)

Telefono +39 0444 660125 - Fax +39 0444 660885

www.mgmarosticogroup.it

MANUALE DELLE PROCEDURE DI GESTIONE QUALITÀ PER L'ACCERTAMENTO DELLA CESSAZIONE DELLA QUALIFICA DI RIFIUTO PER ROTTAMI COSTITUITI DA METALLI FERROSI E DI ALLUMINIO



**Marostica Giuseppe
Rottami spa**

Ditta autorizzata raccolta, trasporto, recupero rifiuti,
demolizioni industriali, servizio containers

Via dell'Artigianato, 45 - 36050 Bressanvido (VI)
Telefono +39 0444 660125 - Fax +39 0444 660885

www.mgmarosticagroup.it

Contenuti del manuale

POI 333.01 Procedura cessazione qualifica di rifiuto di rottame ferroso

POI 333.02 Procedura cessazione qualifica di rifiuto dei rifiuti di alluminio

Mod. 333.01.01 Accettazione rifiuto

Mod. 333.01.02 Check list operazioni di recupero

Mod. 333.01.03 Check list materiale in uscita

Mod. 333.01.04 Dichiarazione di conformità

Mod. 333.01.05 Personale incaricato procedura

Mod. 333.01.06 Formazione e addestramento – Scheda Partecipanti

Mod. 333.01.07 Questionario soddisfazione clienti

Mod. 333.01.08 Statistica soddisfazione clienti

Mod. 333.01.09 Registro osservazioni clienti

Mod. 333.01.10 Check list monitoraggio FERRO E ACCIAIO

Mod. 333.01.11 Verbale di audit

Mod. 333.01.12 Verbale di riesame

Mod. 333.02.01 Check list monitoraggio ALLUMINIO



**PROCEDURA CESSAZIONE QUALIFICA DI RIFIUTO DI ROTTAMI FERROSI****INDICE**

- 1) Scopo e campo di applicazione**
- 2) Riferimenti**
- 3) Risorse e responsabilità**
- 4) Applicabilità**
- 5) Procedura**
- 6) Monitoraggio del sistema**
- 7) Moduli allegati**

1) SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Scopo della presente procedura è quello di identificare i criteri generali e dettagliati affinché si possa determinare la “cessazione della qualifica di rifiuto (End of waste) dei rottami ferrosi secondo i dettami del Regolamento n. 333/2011/UE”.

È altresì scopo della presente procedura quello di salvaguardare, tutelare e migliorare l’ambiente e tutelare la salute umana.

2) RIFERIMENTI

- Regolamento 333/2011/UE
- Direttiva 2008/98/CE
- Direttiva 2000/532/CE
- Regolamento 850/2004/CE
- Direttiva 2002/96/CE
- Norma EN 13920-1:2002
- Direttiva 2000/53/CE
- D. Lgs. 152/2006 parte IV
- Regolamento 765/2008/CE
- Regolamento 1221/2009/CE

3) RISORSE E RESPONSABILITÀ

Per l’esecuzione della presente procedura l’azienda dovrà disporre di personale qualificato all’interno del quale dovrà essere individuato un responsabile della procedura.

A tal fine si definisce:

- a) **Persona Qualificata (PQ):** persona, che per esperienza o formazione, ha le competenze per controllare e valutare le caratteristiche dei rottami metallici.

**PROCEDURA CESSAZIONE QUALIFICA DI RIFIUTO DI ROTTAMI FERROSI**

b) Responsabile della Procedura (RPQ): persona qualificata dotata di specifici requisiti di titoli di studio o di esperienza maturata nello specifico settore in grado di controllare e valutare le caratteristiche dei rottami metallici e la corretta applicazione della presente procedura.

La scelta delle PQ e del RPQ è effettuata dalla Direzione e dovrà essere registrata con apposita dichiarazione motivata sul Mod. 333.01.05 – Personale incaricato procedura.

La Dichiarazione di Conformità finale sarà sottoscritta esclusivamente dal Legale Rappresentante.

4) APPLICABILITÀ

La presente procedura deve essere applicata a tutti i rifiuti ferrosi in arrivo o in conferimento all'impianto e destinati al recupero.

5) PROCEDURA**A. Accettazione del rifiuto (fisica e documentale)**

L'accettazione del rifiuto si realizza ad opera di PQ e si suddivide nelle seguenti fasi:

- a) Verifica della correttezza e completezza del formulario di accompagnamento o scheda sistri;
- b) Verifica della corrispondenza e validità delle autorizzazioni dei soggetti indicati e del mezzo;
- c) Verifica delle eventuali analisi eseguite sul rifiuto in ingresso;
- d) Ispezione ottica e verifica di corrispondenza del carico di rifiuti al codice CER indicato sul formulario o scheda sistri e rispetto dei criteri contenuti nel Regolamento 333/2011/UE, Allegato I, punto 2:
 1. Rifiuto contenente ferro o acciaio recuperabile;
 2. Rifiuto non pericoloso;
 3. Rifiuto non costituito di limature, scaglie e polveri contenenti fluidi quali oli o emulsioni oleose;
 4. Rifiuto non costituito da fusti o contenitori che contengono o hanno contenuto oli o vernici.
- e) Ispezione mediante radiometro fisso;
- f) Accettazione del rifiuto.

I controlli per l'accettazione del rifiuto si effettuano mediante controllo del formulario di accompagnamento rifiuto e mediante compilazione del Mod. 333.01.01 che andrà conservato allegato al rispettivo formulario.

**PROCEDURA CESSAZIONE QUALIFICA DI RIFIUTO DI ROTTAMI FERROSI****B. Operazioni di recupero**

Ogni carico di rottame ferroso, previo scarico a terra in zona autorizzata del contenitore o mezzo, viene verificato da PQ mediante ispezione visiva.

Se per il rottame esiste già una destinazione certa e, senza alcun intervento di trattamento, presenta già tutte le caratteristiche di cui al punto 5.C., allora può essere classificato come materiale direttamente utilizzabile. PQ può, quindi, procedere all'assegnazione del numero di partita come da punto 5.D.

I rottami di ferro o acciaio non identificabili come materiale direttamente utilizzabile, invece, sono sottoposti dalle PQ a:

- 1) almeno un trattamento per separare i rottami di ferro e acciaio dagli elementi non metallici e non ferrosi;
- 2) tutti i trattamenti meccanici (quali taglio, cesoiatura, frantumazione, selezione, separazione, pulizia) necessari per preparare i rottami metallici al loro utilizzo finale direttamente nelle acciaierie e nelle fonderie.

Le operazioni di recupero effettuate sul rifiuto devono essere registrate sul Mod. 333.01.02.

A conclusione delle operazioni di recupero i materiali ottenuti devono essere sottoposti alla procedura di cui al punto 5.C.

C. Classificazione visiva del materiale in uscita

I rottami di ferro ed acciaio ottenuti dalle operazioni di recupero di cui al punto 5.B., o direttamente utilizzabili, devono soddisfare tutti i seguenti criteri:

- 1) Il rottame deve presentare le caratteristiche di una delle specifiche settoriali o di una norma o in base alle specifiche del cliente, necessarie per l'uso diretto nei processi produttivi nelle fonderie o acciaierie;
- 2) La quantità totale di materiali estranei sottoelencati (dal punto a. al punto d.) non deve essere superiore al 2% in peso:
 - a. Metalli non ferrosi (tranne gli elementi di lega presenti in qualsiasi substrato metallico ferroso) e materiali non metallici quali terra, polvere, isolanti e vetro;

**PROCEDURA CESSAZIONE QUALIFICA DI RIFIUTO DI ROTTAMI FERROSI**

- b. Materiali non metallici combustibili, quali gomma, plastica, tessuto, legno e altre sostanze chimiche o organiche;
 - c. Elementi di maggiori dimensioni (della grandezza di un mattone) non conduttori di elettricità, quali pneumatici, tubi ripieni di cemento, legno o calcestruzzo;
 - d. Residui delle operazioni di fusione, riscaldamento, preparazione della superficie, molatura, segatura, saldatura e ossitaglio cui è sottoposto l'acciaio, quali scorie, scaglie di laminazione, polveri raccolte nei filtri dell'aria, polveri da molatura, fanghi.
- 3) I rottami non devono contenere ossido di ferro in eccesso, sotto alcuna forma, tranne le consuete quantità dovute allo stoccaggio all'aperto di rottami preparati, in condizioni atmosferiche normali;
 - 4) I rottami non devono presentare, ad occhio nudo, oli, emulsioni oleose, lubrificanti o grassi, tranne quantità trascurabili che non danno luogo a gocciolamento;
 - 5) I rottami non devono presentare livelli di radioattività non accettabili;
 - 6) I rottami non devono presentare alcuna delle caratteristiche di pericolo di cui all'allegato III della direttiva 2008/98/CE;
 - 7) I rottami non devono contenere alcun contenitore sotto pressione, chiuso o insufficientemente aperto che possa causare un'esplosione in una fornace metallurgica.

Il controllo sulla qualità del materiale in uscita viene eseguito mediante compilazione del Mod. 333.01.03.

I rottami che presentino almeno una difformità rispetto ai criteri di riferimento sopra indicati, devono essere sottoposti alle operazioni di recupero di cui al precedente punto 5.B. prima di una nuova ispezione visiva.

Nel caso in cui le operazioni di recupero di cui al precedente punto 5.B. non siano sufficienti a garantire il possesso dei requisiti sopra elencati, il rifiuto non potrà considerarsi recuperato.

Il materiale recuperato deve poter essere utilizzato nei processi produttivi dei clienti (fonderie ed acciaierie) senza subire ulteriori trattamenti.

D. Assegnazione del numero di partita

Al rottame ferroso, una volta completate le operazioni di recupero o classificazione visiva del materiale direttamente utilizzabile ed identificato il destinatario, verrà assegnato un numero di partita.

**PROCEDURA CESSAZIONE QUALIFICA DI RIFIUTO DI ROTTAMI FERROSI**

L'assegnazione del numero di partita e, quindi, l'identificazione di un destinatario certo, è condizione indispensabile per avere la "cessazione della qualifica di rifiuto".

Qualora non vi sia certezza della destinazione e il materiale venga tenuto in giacenza a tempo indeterminato, i rottami dovranno essere considerati un rifiuto.

Il numero di partita deve essere assegnato in maniera univoca a ciascun lotto di materiale metallico, anche se contenuto in più unità di trasporto (camion) o contenitori (cassoni).

Si è deciso che il numero di partita coinciderà con il numero del documento di trasporto (D.d.T.).

E. Emissione della dichiarazione di conformità

A completamento delle operazioni di assegnazione del numero di partita, il Legale Rappresentante o persona da lui delegata (mediante delega scritta), sentito PQ incaricato, emette la dichiarazione di conformità per ciascuna partita di rottami metallici recuperati compilando il Mod. 333.01.04.

La dichiarazione di conformità è numerata con il numero relativo alla partita (= n. documento di trasporto) cui il rottame si riferisce.

La dichiarazione deve essere stampata in duplice copia di cui:

- 1 copia va trasmessa al detentore successivo della partita di rottame;
- 1 copia va conservata per almeno 1 anno dalla data del rilascio.

La dichiarazione di conformità contiene, in allegato, il certificato attestante la prova di radioattività.

6) MONITORAGGIO DEL SISTEMA**A. Monitoraggio dei processi e tecniche di trattamento**

A congrua cadenza (almeno una volta ogni 6 mesi) RPQ, o PQ da lui incaricato, deve verificare e registrare che:

- 1) le operazioni di cui al punto 5.A. siano regolarmente eseguite in modo rispondente alla presente procedura;
- 2) i rifiuti di metalli ferrosi destinati al recupero siano rispondenti alle prescrizioni di cui al punto 2 dell'Allegato I al Regolamento 333/2011/UE (punto 5.A. della presente procedura);
- 3) le singole operazioni descritte al punto 5.B – 5.D – 5.E siano regolarmente effettuate in modo corrispondente alla presente procedura;
- 4) i destinatari del materiale siano soddisfatti del materiale fornitogli.

**PROCEDURA CESSAZIONE QUALIFICA DI RIFIUTO DI ROTTAMI FERROSI****B. Monitoraggio qualità dei rottami metallici ottenuti dall'operazione di recupero**

A congrua cadenza RPQ, o PQ da lui incaricato, deve:

- effettuare campionamenti da partite di rottami metallici scelti a caso;
- pesare il campione;
- separare manualmente o magneticamente le particelle di ferro e acciaio dagli oggetti estranei;
- effettuare la pesatura degli oggetti estranei;
- verificare che la percentuale in peso degli oggetti estranei sul peso del campione sia \leq al 2%;
- verificare i livelli di radioattività mediante utilizzo di radiometro.

Dovrà, inoltre, verificare mediante controllo visivo ad occhio nudo che:

- i rottami preparati non contengano ossido di ferro in eccesso sotto alcuna forma tranne quanto dovuto allo stoccaggio all'aperto in condizioni atmosferiche normali.
- i rottami non presentino oli, emulsioni oleose, lubrificanti o grassi tranne quantità trascurabili che non diano luogo a gocciolamento. Tale controllo dovrà essere effettuato con particolare attenzione alle parti in cui è più probabile che si verifichi il gocciolamento.
- i rottami non presentino alcuna delle caratteristiche di pericolo di cui all'Allegato III alla Direttiva 2008/98/CE.
- i rottami non contengano alcun contenitore sotto pressione, chiuso o insufficientemente aperto, che possa causare un'esplosione in una fornace metallurgica.

L'operazione di monitoraggio deve essere registrata mediante compilazione del Mod. 333.01.10.

Il monitoraggio, in mancanza di risultati passati, deve essere eseguito con cadenza bimestrale.

La determinazione della giusta frequenza con cui eseguire il monitoraggio per campionamento verrà determinata in fase di primo riesame del sistema, di cui sarà tenuta registrazione, tenendo conto dei dati acquisiti ed in base ai seguenti fattori:

- variabilità del dato;
- variabilità del rifiuto in ingresso alle operazioni di recupero;
- precisione del metodo di monitoraggio;
- prossimità dei risultati al limite massimo del 2% in peso di materiali estranei.

La frequenza minima di monitoraggio deve essere comunque non superiore a 6 mesi.

**PROCEDURA CESSAZIONE QUALIFICA DI RIFIUTO DI ROTTAMI FERROSI****C. Soddisfazione del cliente**

Per il monitoraggio del livello di soddisfazione dei clienti destinatari di rottami ferrosi recuperati, l'azienda si avvale di questionari da lei stessa redatti (Mod. 333.01.07).

Questi sono periodicamente riesaminati, durante il riesame del sistema di gestione, per valutarne l'efficacia e, nel caso, modificarli.

I questionari si fondano sostanzialmente sull'individuazione di alcuni aspetti del servizio fornito, sulla rilevanza per il cliente di aspetti selezionati e sui giudizi forniti dal cliente stesso.

I questionari sono inviati con ciclicità semestrale, prima della riunione di riesame del sistema di gestione, in modo che possano costituire un elemento di ingresso per quest'ultimo.

Una volta ritornati compilati dai clienti, i questionari sono numerati progressivamente e rielaborati in dati statistici di sintesi, mediante istogrammi sviluppati per ogni parametro rilevato, ed in giudizi medi complessivi (Mod 333.01.08 - Statistica soddisfazione clienti).

Le osservazioni dei clienti sulla qualità dei rottami ferrosi sono essenziali per poter dimostrare il rispetto dei criteri richiesti dal Regolamento 333/2011/UE; per questo motivo, oltre alla soddisfazione dei clienti, vengono registrate, mediante apposito modulo (Mod 333.01.09) anche tutte le osservazioni che i clienti effettuano sul prodotto.

Al fine di ridurre l'impegno aziendale per il controllo della soddisfazione del cliente, solo per il primo anno di attività i questionari verranno inviati a tutti i clienti.

Successivamente, in fase di primo riesame della direzione, tenendo conto dei dati ottenuti, verrà scelta la dimensione del campione significativo a cui inviare il questionario; in particolare la scelta della dimensione del campione dovrà tener conto della percentuale di clienti che hanno risposto al questionario e delle risposte fornite.

D. Registrazione dei risultati dei controlli effettuati

Ogni attività di controllo prevista dalla presente procedura deve essere registrata su apposito modulo e conservata per almeno tre anni (in formato cartaceo o elettronico) e comunque fino alla verifica di accertamento successiva.

Ogni attività di registrazione deve essere effettuata e archiviata dal PQ, appositamente incaricato da RPQ.

Le registrazioni sono conservate in azienda per dare evidenza a chiunque ne faccia richiesta e all'ente di certificazione della costanza di applicazione della Procedura.


PROCEDURA CESSAZIONE QUALIFICA DI RIFIUTO DI ROTTAMI FERROSI

Le registrazioni vanno archiviate secondo i seguenti criteri:

- I moduli compilati vanno archiviati per tipologia in appositi contenitori/cartelle elettroniche correttamente identificati e registrati nella tabella sottostante;
- I raccoglitori devono essere conservati in ufficio, in modo da rendere difficoltoso il deterioramento o l'alterazione, esclusi quelli dovuti al normale utilizzo.
- Tutte le registrazioni devono essere accessibili a richiesta.

Modulo	Archiviato in (nome raccoglitore)	Registro in testa al raccoglitore	Istruzioni di archiviazione
Mod. 333.01.01	Formulari	NO	Ogni Mod. 333.01.01 verrà archiviato assieme al relativo formulario
Mod. 333.01.02	Mod. 333.01.02 - Recupero	NO	
Mod. 333.01.03	Materiale in uscita e DdT	NO	Ogni Mod. 333.01.03 verrà archiviato assieme al relativo documento di trasporto
Mod. 333.01.04	Materiale in uscita e DdT	NO	Ogni dichiarazione di conformità verrà archiviata assieme al relativo documento di trasporto
Mod. 333.01.05	Mod 333.01.06 Formazione e Addestramento - Scheda Partecipanti	NO	
Mod. 333.01.06	Mod 333.01.06 Formazione e Addestramento - Scheda Partecipanti	Mod 333.01.05 Personale incaricato procedura	
Mod. 333.01.07	Mod 333.01.07 Questionario soddisfazione clienti	NO	
Mod. 333.01.08	Mod 333.01.07 Questionario soddisfazione clienti	NO	Ciascun Mod. 333.01.08 va archiviato assieme ai rispettivi questionari di soddisfazione cliente (Mod. 333.01.07)


PROCEDURA CESSAZIONE QUALIFICA DI RIFIUTO DI ROTTAMI FERROSI

Mod. 333.01.09	Mod 333.01.07 Questionario soddisfazione clienti	NO	
Mod. 333.01.10	Verbali	NO	Ciascun Mod. 333.01.10 va allegato il rispettivo verbale di audit (Mod. 333.01.11)
Mod. 333.01.11	Verbali	NO	Ciascun Mod. 333.01.11 va archiviato assieme al rispettivo verbale di riesame (Mod. 333.01.12)
Mod. 333.01.12	Verbali	NO	A ciascun Mod. 333.01.12 vanno allegati i rispettivi verbali di audit (Mod. 333.01.11)

E. Formazione del personale

Il personale deve essere formato a individuare le eventuali caratteristiche di pericolo del rottame di ferro e acciaio e a riconoscere gli elementi concreti o le particolarità che consentono di determinare le caratteristiche di pericolo.

La necessità di formazione deve essere valutata sulla base delle informazioni relative alla qualifica iniziale del personale incaricato.

Tale valutazione dovrà tenere conto del titolo di studio, dell'esperienza sul campo e di eventuali corsi di formazione specifici svolti.

In base a tale valutazione, RPQ in accordo con la Dirigenza, procederà, in fase di riesame, all'identificazione delle necessità di formazione del personale specificando gli argomenti, i tempi e i destinatari.

La pianificazione dovrà tener conto delle risorse finanziarie a disposizione, compatibilmente con la pianificazione generale delle attività aziendali.

La formazione andrà impostata su due livelli:

- informazione e sensibilizzazione di tutto il personale relativamente all'introduzione in azienda di una procedura per la cessazione della qualifica di rifiuto dei metalli ferrosi;
- formazione e addestramento specifici per le singole funzioni che ne abbisognano dal punto di vista operativo, con particolare riferimento all'individuazione delle eventuali caratteristiche di pericolo del rottame di ferro e acciaio e alla difformità dallo standard adottato.

**PROCEDURA CESSAZIONE QUALIFICA DI RIFIUTO DI ROTTAMI FERROSI**

I docenti possono essere rappresentati da figure adeguatamente qualificate interne o esterne all'azienda.

RPQ prepara la lista dei partecipanti alla formazione/addestramento secondo lo schema riportato nel Mod. 333.01.06 - Formazione e Addestramento - Scheda Partecipanti, che verrà firmata da ciascuno dei partecipanti all'inizio del momento formativo e controfirmato dal docente del corso.

F. Revisione e miglioramento del sistema di gestione della qualità.

Il sistema di gestione per la cessazione della qualifica di rifiuto verrà revisionato periodicamente secondo le necessità di miglioramento continuo.

La necessità di eventuali revisioni sarà determinata in fase di riesame della direzione tenendo conto dei dati derivanti dagli audit sulla procedura, delle eventuali mancanze di soddisfacimento dei requisiti, dei dati di monitoraggio di processo e di qualità del prodotto e di soddisfazione del cliente e delle eventuali osservazioni del cliente registrate.

A tal fine dovrà essere predisposto un riesame della direzione con cadenza annuale e degli audit interni di sistema con cadenza semestrale con lo scopo di controllare la documentazione di sistema e la corretta applicazione della procedura in tutte le sue parti, nonché la partecipazione del personale.

Nel definire la pianificazione annuale del riesame e degli audit si dovrà tener conto che almeno uno dei due audit semestrali dovrà essere effettuato poco prima del riesame della Direzione.

Sia degli audit di sistema, che dei riesami della direzione è mantenuta registrazione mediante la compilazione rispettivamente del modulo Mod. 333.01.11 (Audit) e Mod. 333.01.12 (Riesame).

Gli audit di sistema vengono svolti per controllare:

- Il grado di aderenza dell'organizzazione e del sistema di gestione documentato al Regolamento 333/2011/UE;
- Il grado di aderenza dell'organizzazione reale a quella documentata dalla procedura.

Questo significa sottoporre a costante monitoraggio l'organizzazione, per individuare le aree dove il miglioramento è più efficace, ottimizzare i processi, le relative interfacce ed i metodi di comunicazione e di registrazione.

Gli audit interni sono condotti su RPQ e su tutte le PQ incaricate.



PROCEDURA CESSAZIONE QUALIFICA DI RIFIUTO DI ROTTAMI FERROSI

7) MODULI ALLEGATI

- Mod. 333.01.01 – Accettazione rifiuto
- Mod. 333.01.02 – Check list operazioni di recupero
- Mod. 333.01.03 – Check list materiale in uscita
- Mod. 333.01.04 – Dichiarazione di conformità
- Mod. 333.01.05 – Personale incaricato alla procedura
- Mod. 333.01.06 – Formazione e addestramento - scheda partecipanti
- Mod. 333.01.07 – Questionario soddisfazione clienti
- Mod. 333.01.08 – Statistica soddisfazione clienti
- Mod. 333.01.09 – Registro osservazione clienti
- Mod. 333.01.10 – Check list monitoraggio FERRO E ACCIAIO
- Mod. 333.01.11 – Verbale di audit
- Mod. 333.01.12 – Verbale di riesame

**PROCEDURA CESSAZIONE QUALIFICA DI RIFIUTO DEI RIFIUTI DI ALLUMINIO****INDICE**

- 1) Scopo e campo di applicazione**
- 2) Riferimenti**
- 3) Risorse e responsabilità**
- 4) Applicabilità**
- 5) Procedura**
- 6) Monitoraggio del sistema**
- 7) Moduli allegati**

1) SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Scopo della presente procedura è quello di identificare i criteri generali e dettagliati affinché si possa determinare la "cessazione della qualifica di rifiuto (End of waste) dei rottami di alluminio secondo i dettami del Regolamento n. 333/2011/UE".

È altresì scopo della presente procedura quello di salvaguardare, tutelare e migliorare l'ambiente e tutelare la salute umana.

2) RIFERIMENTI

- Regolamento 333/2011/Ue
- Direttiva 2008/98/CE
- Direttiva 2000/532/CE
- Regolamento 850/2004/CE
- Direttiva 2002/96/CE
- Norma EN 13920-1:2002
- Direttiva 2000/53/CE
- D. Lgs. 152/2006 parte IV
- Regolamento 765/2008/CE
- Regolamento 1221/2009/CE

3) RISORSE E RESPONSABILITÀ

Per l'esecuzione della presente procedura l'azienda dovrà disporre di personale qualificato all'interno del quale dovrà essere individuato un responsabile della procedura.

A tal fine si definisce:

- a) Persona Qualificata (PQ): persona, che per esperienza o formazione, ha le competenze per controllare e valutare le caratteristiche dei rottami metallici.

**PROCEDURA CESSAZIONE QUALIFICA DI RIFIUTO DEI RIFIUTI DI ALLUMINIO**

b) Responsabile della Procedura (RPQ): persona qualificata dotata di specifici requisiti di titoli di studio o di esperienza maturata nello specifico settore in grado di controllare e valutare le caratteristiche dei rottami metallici e la corretta applicazione della presente procedura.

La scelta delle PQ e del RPQ è effettuata dalla Direzione e dovrà essere registrata con apposita dichiarazione motivata sul Mod. 333.01.05 – Personale incaricato procedura.

La Dichiarazione di Conformità finale sarà sottoscritta esclusivamente dal Legale Rappresentante.

4) APPLICABILITÀ

La presente procedura deve essere applicata a tutte le partite di rifiuti di alluminio, inclusi i rifiuti di leghe di alluminio, in arrivo o in conferimento all'impianto e destinati al recupero.

5) PROCEDURA**A. Accettazione del rifiuto (fisica e documentale)**

L'accettazione del rifiuto si realizza ad opera di PQ e si suddivide nelle seguenti fasi:

- a) Verifica della correttezza e completezza del formulario di accompagnamento o scheda sistri;
- b) Verifica della corrispondenza e validità delle autorizzazioni dei soggetti indicati e del mezzo;
- c) Verifica delle eventuali analisi eseguite sul rifiuto in ingresso;
- d) Ispezione ottica e verifica di corrispondenza del carico di rifiuti al codice CER indicato sul formulario o scheda sistri e rispetto dei criteri contenuti nel Regolamento 333/2011/Ue, Allegato I, punto 2:
 1. Rifiuto contenente alluminio o leghe di alluminio recuperabili;
 2. Rifiuto non pericoloso;
 3. Rifiuto non costituito di limature, scaglie e polveri contenenti fluidi quali oli o emulsioni oleose;
 4. Rifiuto non costituito da fusti o contenitori che contengono o hanno contenuto oli o vernici.
- e) Ispezione mediante radiometro fisso;
- f) Accettazione del rifiuto.

I controlli per l'accettazione del rifiuto si effettuano mediante controllo del formulario di accompagnamento rifiuto e mediante compilazione del Mod. 333.01.01 che andrà conservato allegato al rispettivo formulario.

B. Operazioni di recupero

Ogni carico di rottame di alluminio, previo scarico a terra in zona autorizzata del contenitore o mezzo, viene verificato da PQ mediante ispezione visiva.

**PROCEDURA CESSAZIONE QUALIFICA DI RIFIUTO DEI RIFIUTI DI ALLUMINIO**

Se per il rottame esiste già una destinazione certa e, senza alcun intervento di trattamento, presenta già tutte le caratteristiche di cui al punto 5.C., allora può essere classificato come materiale direttamente utilizzabile. PQ può, quindi, procedere all'assegnazione del numero di partita come da punto 5.D.

I rottami di alluminio non identificabili come materiale direttamente utilizzabile sono, invece, sottoposti dalle PQ a:

- 1) almeno un trattamento per separare i rottami di alluminio dagli elementi non metallici e non di alluminio;
- 2) tutti i trattamenti meccanici (quali taglio, cesoiatura, frantumazione, selezione, separazione, pulizia) necessari per preparare i rottami metallici al loro utilizzo finale direttamente nella produzione di sostanze od oggetti mediante raffinazione o rifusione.

Le operazioni di recupero effettuate sul rifiuto devono essere registrate sul Mod. 333.01.02.

A conclusione delle operazioni di recupero i materiali ottenuti devono essere sottoposti alla procedura di cui al punto 5.C.

C. Classificazione visiva del materiale in uscita

I rottami di alluminio ottenuti dalle operazioni di recupero di cui al punto 5.B., o direttamente utilizzabili, devono soddisfare tutti i seguenti criteri:

- 1) Il rottame deve presentare le caratteristiche di una delle specifiche settoriali o di una norma o in base alle specifiche del cliente, necessarie per l'uso diretto nei processi di produzione di sostanze od oggetti metallici mediante raffinazione o rifusione;
- 2) La quantità totale di materiali estranei non deve essere superiore al 5% in peso o la resa del metallo non deve essere inferiore al 90%.

Sono considerati materiali estranei:

- a. Metalli diversi dall'alluminio e dalle leghe di alluminio;
- b. Materiali non metallici quali terra, polvere, isolanti e vetro;
- c. Materiali non metallici combustibili, quali gomma, plastica, tessuto, legno e altre sostanze chimiche o organiche;
- d. Elementi di maggiori dimensioni (della grandezza di un mattone) non conduttori di elettricità, quali pneumatici, tubi ripieni di cemento, legno o calcestruzzo;

**PROCEDURA CESSAZIONE QUALIFICA DI RIFIUTO DEI RIFIUTI DI ALLUMINIO**

- e. Residui delle operazioni di fusione dell'alluminio e leghe di alluminio, riscaldamento, preparazione della superficie, molatura, segatura, saldatura a ossitaglio, quali scorie, impurità, loppe, polveri raccolte nei filtri dell'aria, polveri da molatura, fanghi.
- 3) I rottami non contengono polivinilcloruro (PVC) sotto forma di rivestimenti, vernici, materie plastiche;
 - 4) I rottami non devono presentare, ad occhio nudo, oli, emulsioni oleose, lubrificanti o grassi, tranne quantità trascurabili che non danno luogo a gocciolamento;
 - 5) I rottami non devono presentare livelli di radioattività non accettabili;
 - 6) I rottami non devono presentare alcuna delle caratteristiche di pericolo di cui all'allegato III della direttiva 2008/98/CE;
 - 7) I rottami devono rispettare i limiti di concentrazione fissati nella decisione 2000/532/Ce della Commissione;
 - 8) I rottami non devono superare i valori di cui all'allegato IV del Regolamento (Ce) n. 850/2004;
 - 9) I rottami non devono contenere alcun contenitore sotto pressione, chiuso o insufficientemente aperto che possa causare un'esplosione in una fornace metallurgica.

Il controllo sulla qualità del materiale in uscita viene eseguito mediante compilazione del Mod. 333.01.03.

I rottami che presentino almeno una difformità rispetto ai criteri di riferimento sopra indicati, devono essere sottoposti alle operazioni di recupero di cui al precedente punto 5.B. prima di una nuova ispezione visiva.

Nel caso in cui le operazioni di recupero di cui al precedente punto 5.B. non siano sufficienti a garantire il possesso dei requisiti sopra elencati, il rifiuto non potrà considerarsi recuperato.

Il materiale recuperato deve poter essere utilizzato nei processi produttivi dei clienti per la produzione di sostanze od oggetti metallici mediante raffinazione o rifusione senza subire ulteriori trattamenti.

D. Assegnazione del numero di partita

Al rottame di alluminio, una volta completate le operazioni di recupero o classificazione visiva del materiale direttamente utilizzabile ed identificato il destinatario, verrà assegnato un numero di partita. L'assegnazione del numero di partita e, quindi, l'identificazione di un destinatario certo, è condizione indispensabile per avere la "cessazione della qualifica di rifiuto".

**PROCEDURA CESSAZIONE QUALIFICA DI RIFIUTO DEI RIFIUTI DI ALLUMINIO**

Qualora non vi sia certezza della destinazione e il materiale venga tenuto in giacenza a tempo indeterminato, i rottami dovranno essere considerati un rifiuto.

Il numero di partita deve essere assegnato in maniera univoca a ciascun lotto di materiale metallico, anche se contenuto in più unità di trasporto (camion) o contenitori (cassoni).

Si è deciso che il numero di partita coinciderà con il numero del documento di trasporto (D.d.T.).

E. Emissione della dichiarazione di conformità

A completamento delle operazioni di assegnazione del numero di partita, il Legale Rappresentante o persona da lui delegata (mediante delega scritta), sentito PQ incaricato, emette la dichiarazione di conformità per ciascuna partita di rottami metallici recuperati compilando il Mod. 333.01.04.

La dichiarazione di conformità è numerata con il numero relativo alla partita (= n. documento di trasporto) cui il rottame si riferisce.

La dichiarazione deve essere stampata in duplice copia di cui:

- 1 copia va trasmessa al detentore successivo della partita di rottame;
- 1 copia va conservata per almeno 1 anno dalla data del rilascio.

La dichiarazione di conformità contiene, in allegato, il certificato attestante la prova di radioattività.

6) MONITORAGGIO DEL SISTEMA**A. Monitoraggio dei processi e tecniche di trattamento**

A congrua cadenza (almeno una volta ogni 6 mesi) RPQ, o PQ da lui incaricato, deve verificare e registrare che:

- 1) le operazioni di cui al punto 5.A. siano regolarmente eseguite in modo rispondente alla presente procedura;
- 2) i rifiuti di alluminio e leghe di alluminio destinati al recupero siano rispondenti alle prescrizioni di cui al punto 2 dell'Allegato I al Regolamento 333/2011/Ue (punto 5.A. della presente procedura);
- 3) le singole operazioni descritte al punto 5.B – 5.D – 5.E siano regolarmente effettuate in modo corrispondente alla presente procedura;
- 4) i destinatari del materiale siano soddisfatti del materiale fornitogli.

**PROCEDURA CESSAZIONE QUALIFICA DI RIFIUTO DEI RIFIUTI DI ALLUMINIO****B. Monitoraggio qualità dei rottami metallici ottenuti dall'operazione di recupero**

A congrua cadenza RPQ, o PQ da lui incaricato, deve:

- Effettuare campionamenti da partite di rottami metallici scelti a caso di ciascuna categoria di rottami;
- Verificare i livelli di radioattività mediante utilizzo di radiometro.
- Analizzare i campioni rappresentativi per determinare la quantità totale di materiale estraneo:
 - o Determinazione quantità totale materiale estranei:
 - Pesare il campione tal quale;
 - Separare, manualmente o con altri mezzi (una calamita o basandosi sulla densità), le particelle e gli oggetti in alluminio dalle particelle e dagli oggetti costituiti da materiali estranei.

Il Regolamento 333/2011/Ue prevede che la qualità del metallo possa essere stimata o mediante la determinazione della quantità totale di materiale estraneo di cui sopra o mediante la determinazione della resa del metallo secondo la norma En 13920-1:2002.

L'azienda ha scelto di stimare la qualità del materiale mediante la determinazione della quantità totale di materiale estraneo.

Dovrà, inoltre, verificare mediante controllo visivo ad occhio nudo che:

- I rottami non contengano polivinilcloruro (PVC) sotto forma di rivestimenti, vernici, materie plastiche;
- I rottami non presentino oli, emulsioni oleose, lubrificanti o grassi tranne quantità trascurabili che non diano luogo a gocciolamento. Tale controllo dovrà essere effettuato con particolare attenzione alle parti in cui è più probabile che si verifichi il gocciolamento.
- I rottami non presentino alcuna delle caratteristiche di pericolo di cui all'Allegato III alla Direttiva 2008/98/CE. Se da controllo visivo sorge il dubbio di un'eventuale presenza di caratteristiche di pericolo, occorre adottare ulteriori opportune misure di monitoraggio, ad esempio campionamento e analisi.
- I rottami non contengano alcun contenitore sotto pressione, chiuso o insufficientemente aperto, che possa causare un'esplosione in una fornace metallurgica.

L'operazione di monitoraggio deve essere registrata mediante compilazione del Mod. 333.02.01.

Il monitoraggio, in mancanza di risultati passati, deve essere eseguito con cadenza bimestrale.

**PROCEDURA CESSAZIONE QUALIFICA DI RIFIUTO DEI RIFIUTI DI ALLUMINIO**

La determinazione della giusta frequenza con cui eseguire il monitoraggio per campionamento verrà determinata in fase di primo riesame del sistema, di cui sarà tenuta registrazione, tenendo conto dei dati acquisiti ed in base ai seguenti fattori:

- Variabilità del dato;
- Variabilità del rifiuto in ingresso alle operazioni di recupero;
- Precisione del metodo di monitoraggio;
- La prossimità dei risultati al limite massimo del 5% in peso di materiali estranei.

La frequenza minima di monitoraggio deve essere comunque non superiore a 6 mesi.

C. Soddisfazione del cliente

Per il monitoraggio del livello di soddisfazione dei clienti destinatari di rottami di alluminio recuperati, l'azienda si avvale di questionari da lei stessa redatti (Mod. 333.01.07).

Questi sono periodicamente riesaminati, durante il riesame del sistema di gestione, per valutarne l'efficacia e, nel caso, modificarli.

I questionari si fondano sostanzialmente sull'individuazione di alcuni aspetti del servizio fornito, sulla rilevanza per il cliente di aspetti selezionati e sui giudizi forniti dal cliente stesso.

I questionari sono inviati con ciclicità semestrale, prima della riunione di riesame del sistema di gestione, in modo che possano costituire un elemento di ingresso per quest'ultimo.

Una volta ritornati compilati dai clienti, i questionari sono numerati progressivamente e rielaborati in dati statistici di sintesi, mediante istogrammi sviluppati per ogni parametro rilevato, ed in giudizi medi complessivi (Mod 333.01.08 - Statistica soddisfazione clienti).

Le osservazioni dei clienti sulla qualità dei rottami ferrosi sono essenziali per poter dimostrare il rispetto dei criteri richiesti dal Regolamento 333/2011/Ue; per questo motivo, oltre alla soddisfazione dei clienti, vengono registrate, mediante apposito modulo (Mod 333.01.09) anche tutte le osservazioni che i clienti effettuano sul prodotto.

Al fine di ridurre l'impegno aziendale per il controllo della soddisfazione del cliente, solo per il primo anno di attività i questionari verranno inviati a tutti i clienti.

Successivamente, in fase di primo riesame della direzione, tenendo conto dei dati ottenuti, verrà scelta la dimensione del campione significativo a cui inviare il questionario; in particolare la scelta della dimensione del campione dovrà tener conto della percentuale di clienti che hanno risposto al questionario e delle risposte fornite.


PROCEDURA CESSAZIONE QUALIFICA DI RIFIUTO DEI RIFIUTI DI ALLUMINIO
D. Registrazione dei risultati dei controlli effettuati

Ogni attività di controllo prevista dalla presente procedura deve essere registrata su apposito modulo e conservata per almeno tre anni (in formato cartaceo o elettronico) e comunque fino alla verifica di accertamento successiva.

Ogni attività di registrazione deve essere effettuata e archiviata dal PQ, appositamente incaricato da RPQ.

Le registrazioni sono conservate in azienda per dare evidenza a chiunque ne faccia richiesta e all'ente di certificazione della costanza di applicazione della Procedura.

Le registrazioni vanno archiviate secondo i seguenti criteri:

- I moduli compilati vanno archiviati per tipologia in appositi contenitori/cartelle elettroniche correttamente identificati e registrati nella tabella sottostante;
- I raccoglitori cartacei devono essere conservati in ufficio, in modo da rendere difficoltoso il deterioramento o l'alterazione, esclusi quelli dovuti al normale utilizzo.
- Tutte le registrazioni devono essere accessibili a richiesta.

Modulo	Archiviato in (nome raccoglitore)	Registro in testa al raccoglitore	Istruzioni di archiviazione
Mod. 333.01.01	Formulari	NO	Ogni Mod. 333.01.01 verrà archiviato assieme al relativo formulario
Mod. 333.01.02	Mod. 333.01.02 - Recupero	NO	
Mod. 333.01.03	Materiale in uscita e DdT	NO	Ogni Mod. 333.01.03 verrà archiviato assieme al relativo documento di trasporto
Mod. 333.01.04	Materiale in uscita e DdT	NO	Ogni dichiarazione di conformità verrà archiviata assieme al relativo documento di trasporto
Mod. 333.01.05	Mod 333.01.06 Formazione e Addestramento - Scheda Partecipanti	NO	


PROCEDURA CESSAZIONE QUALIFICA DI RIFIUTO DEI RIFIUTI DI ALLUMINIO

Mod. 333.01.06	Mod 333.01.06 Formazione e Addestramento - Scheda Partecipanti	Mod 333.01.05 Personale incaricato procedura	
Mod. 333.01.07	Mod 333.01.07 Questionario soddisfazione clienti	NO	
Mod. 333.01.08	Mod 333.01.07 Questionario soddisfazione clienti	NO	Ciascun Mod. 333.01.08 va archiviato assieme ai rispettivi questionari di soddisfazione cliente (Mod. 333.01.07)
Mod. 333.01.09	Mod 333.01.06 Questionario soddisfazione clienti	NO	
Mod. 333.02.01	Verbali	NO	Ciascun Mod. 333.02.01 va archiviato assieme al rispettivo verbale di audit (Mod. 333.01.11)
Mod. 333.01.11	Verbali	NO	A ciascun Mod. 333.01.11 vanno allegati i rispettivi verbali di riesame (Mod. 333.01.12)
Mod. 333.01.12	Verbali	NO	Ciascun Mod. 333.01.12 va archiviato assieme al rispettivo verbale di audit (Mod. 333.01.11)

E. Formazione del personale

Il personale deve essere formato a individuare le eventuali caratteristiche di pericolo del rottame di alluminio e a riconoscere gli elementi concreti o le particolarità che consentono di determinare le caratteristiche di pericolo.

La necessità di formazione deve essere valutata sulla base delle informazioni relative alla qualifica iniziale del personale incaricato.

Tale valutazione dovrà tenere conto del titolo di studio, dell'esperienza sul campo e di eventuali corsi di formazione specifici svolti.

**PROCEDURA CESSAZIONE QUALIFICA DI RIFIUTO DEI RIFIUTI DI ALLUMINIO**

In base a tale valutazione, RPQ d'accordo con la Dirigenza, procederà, in fase di riesame, all'identificazione delle necessità di formazione del personale specificando gli argomenti, i tempi e i destinatari.

La pianificazione dovrà tener conto delle risorse finanziarie a disposizione, compatibilmente con la pianificazione generale delle attività aziendale.

La formazione andrà impostata su due livelli:

- informazione e sensibilizzazione di tutto il personale relativamente all'introduzione in azienda di una procedura per la cessazione della qualifica di rifiuto dei metalli di alluminio;
- formazione e addestramento specifici per le singole funzioni che ne abbisognano dal punto di vista operativo, con particolare riferimento all'individuazione delle eventuali caratteristiche di pericolo del rottame di alluminio e alla difformità dallo standard adottato.

I docenti possono essere rappresentati da figure adeguatamente qualificate interne o esterne all'azienda.

RPQ prepara la lista dei partecipanti alla formazione/addestramento secondo lo schema riportato nel Mod. 333.01.06 - Formazione e Addestramento - Scheda Partecipanti, che verrà firmata da ciascuno dei partecipanti all'inizio del momento formativo e controfirmato dal docente del corso.

F. Revisione e miglioramento del sistema di gestione della qualità.

Il sistema di gestione per la cessazione della qualifica di rifiuto verrà revisionato periodicamente secondo le necessità di miglioramento continuo.

La necessità di eventuali revisioni sarà determinata in fase di riesame della direzione tenendo conto dei dati derivanti dagli audit sulla procedura, delle eventuali mancanze di soddisfacimento dei requisiti, dei dati di monitoraggio di processo e di qualità del prodotto e di soddisfazione del cliente e delle eventuali osservazioni del cliente registrate.

A tal fine dovrà essere predisposto un riesame della direzione con cadenza annuale e degli audit interni di sistema con cadenza semestrale con lo scopo di controllare la documentazione di sistema e la corretta applicazione della procedura in tutte le sue parti, nonché la partecipazione del personale.

Nel definire la pianificazione annuale del riesame ed degli audit si dovrà tener conto che almeno uno dei due audit semestrali dovrà essere effettuato poco prima del riesame della Direzione.

**PROCEDURA CESSAZIONE QUALIFICA DI RIFIUTO DEI RIFIUTI DI ALLUMINIO**

Sia degli audit di sistema, che dei riesami della direzione è mantenuta registrazione mediante la compilazione rispettivamente del modulo Mod. 333.01.11 (Audit) e Mod. 333.01.12 (Riesame).

Gli audit di sistema vengono svolti per controllare:

- Il grado di aderenza dell'organizzazione e del sistema di gestione documentato al Regolamento 333/2011/Ue;
- Il grado di aderenza dell'organizzazione reale a quella documentata dalla procedura.

Questo significa sottoporre a costante monitoraggio l'organizzazione, per individuare le aree dove il miglioramento è più efficace, ottimizzare i processi, le relative interfacce ed i metodi di comunicazione e di registrazione.

Gli audit interni sono condotti su RPQ e su tutte le PQ incaricate.

7) MODULI ALLEGATI

- Mod. 333.01.01 – Accettazione rifiuto
- Mod. 333.01.02 – Check list operazioni di recupero
- Mod. 333.01.03 – Check list materiale in uscita
- Mod. 333.01.04 – Dichiarazione di conformità
- Mod. 333.01.05 – Personale incaricato procedura
- Mod. 333.01.06 – Formazione e addestramento – scheda partecipanti
- Mod. 333.01.07 – Questionario soddisfazione clienti
- Mod. 333.01.08 – Statistica osservazioni clienti
- Mod. 333.01.09 – Registro osservazioni clienti
- Mod. 333.02.01 – Check list monitoraggio ALLUMINIO
- Mod. 333.01.11 – Verbale di audit
- Mod. 333.01.12 – Verbale di riesame



Certification Europe™
Making Business Better

SI CERTIFICA CHE IL

SISTEMA DI GESTIONE

DI

**MAROSTICA GIUSEPPE ROTTAMI
S.P.A.**

IN

**VIA DELL'ARTIGIANATO, 45
36050 BRESSANVIDO (VI)**

È CONFORME AL

REGOLAMENTO (UE) 333/2011

Certification Europe Italia Srl non è responsabile di eventuali modifiche introdotte al regolamento dopo la data di emissione del presente certificato. Il presente certificato viene emesso a seguito di risultanza positiva dell'audit condotto presso l'organizzazione in accordo a quanto espresso nel Regolamento (UE) 333/2011 del 31 marzo 2011.

Certificato n°009/2011

Data di Emissione: 06 ottobre 2011

Valido fino a : 05 ottobre 2014

Il Direttore: Michael Brophy

Il Responsabile di Schema: Luciano Fizzotti

Signature:

Firma:

Italy office: Certification Europe Italia S.r.l., Via Russi N. 1, 28100 Novara. Tel 0321622497 fax 0321.339417
P.iva cod.fisc. 02074720034 REA 213874 E.mail amministrazione@ceitalia.com

MAROSTICA GIUSEPPE ROTTAMI S.p.A.

Piano di gestione e manutenzione impianto di abbattimento asservito alla linea di macinazione e selezione metalli

Il presente PIANO DI GESTIONE E MANUTENZIONE ha come obiettivo il mantenimento delle condizioni di esercizio ottimali dell'impianto di abbattimento al fine di garantirne con continuità le prestazioni progettuali.

Il piano prevede una serie di verifiche/controlli e operazioni a cadenza stabilita, effettuate in proprio e/o tramite Ditte esterne specializzate all'uopo incaricate, che hanno come argomento l'accertamento della funzionalità dell'impianto.

Gli interventi previsti dal PIANO DI GESTIONE E MANUTENZIONE sono documentati da apposite SCHEDE DI VERIFICA RIEPILOGATIVE MENSILI che vengono compilate dal personale incaricato e dalla documentazione rilasciata dalle Ditte specializzate esterne incaricate dell'effettuazione di specifici interventi.

PIANO DI GESTIONE E MANUTENZIONE

IMPIANTO DI ABBATTIMENTO

TRIBUTARIO DEL CAMINO N. 1

PROGRAMMA INTERVENTI

SEZIONE IMPIANTO	DISPOSITIVI	giornaliero	settimanale	mensile	annuale	DESCRIZIONE DELLE OPERAZIONI	
CAMINO	Camino	X				Controllo visivo emissioni	
	Camino				X	Controllo analitico (prelievo emissioni)	
IMPIANTO DI ASPIRAZIONE	Bocchette aspiranti	X				Controllo presenza di aspirazione	
	Giunzioni tubazioni				X	Controllo assenza trafilamenti / eventuale ripristino	
	Collettore aspirazione				X	Controllo analitico (prelievo emissioni)	
	Motore elettroventilatore				X	Verifica assorbimento elettrico	
	Elettroventilatore		X				Controllo assenza vibrazioni e rumorosità eccessiva
						X	Pulizia cassa
						X	Controllo tensione cinghie di trasmissione
					X	Controllo cuscinetti	
CICLONE	Rotocella	X				Controllo regolare funzionamento, assenza vibrazioni e rumorosità eccessiva	
	Big-bag raccolta polveri separate	X				Verifica stato riempimento big-bag ed eventuale sostituzione	
	Corpo ciclone				X	Controllo integrità	
IDROFILTRO	Vasca di raccolta e pompa di alimentazione spruzzatori	X				Verifica presenza di acqua nella vasca e controllo regolare funzionamento pompa	
	Vasca di raccolta			X		Controllo torbidità acqua nella vasca, eventuale espurgo e reintegro con acqua di rete	
	Sacchi drenanti		X			Verifica stato riempimento ed eventuale sostituzione sacchi	
	Ugelli spruzzatori		X			Verifica assenza ostruzioni	
	Pompa di alimentazione spruzzatori				X	Verifica stato girante, corpo e tenute	
	Venturi				X	Controllo integrità	
	Corpo colonna di lavaggio				X	Controllo assenza trafilamenti / eventuale ripristino	
	Demister (fermagocce)				X	Verifica/pulizia e rimozione eventuali depositi/incrostazioni	
QUADRO E COLLEGAMENTI ELETTRICI	Collegamenti elettrici				X	Controllo fissaggio morsettiere	
	Quadro elettrico				X	Pulizia quadro elettrico e controllo contatti	

**SCHEDA DI VERIFICA INTERVENTI PERIODICI
IMPIANTO DI ABBATTIMENTO TRIBUTARIO DEL CAMINO N° 1**

MESE

ANNO

GIORNO DEL MESE	Le emissioni al camino NON sono visibilmente polverose ?		Alle bocchette aspiranti è presente aspirazione ?		Il ventilatore è esente da vibrazioni anomale e da rumorosità eccessiva ?		La rotocella funziona regolarmente ed è esente da vibrazioni anomale e rumorosità eccessiva ?		Il big-bag di raccolta del ciclone ha sufficiente capacità residua ?		La pompa di riciclo funziona regolarmente ?		Vi è sufficiente livello liquido nella vasca di raccolta e riciclo ?		I sacchi crenanti sono efficienti ed hanno sufficiente capacità residua ?		Gli ugelli spruzzatori funzionano regolarmente e sono esenti da ostruzioni ?		L'acqua, nella vasca di raccolta e riciclo, NON è eccessivamente torbida ?	
	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no
	GIORNALIERO														SETTIMANALE				MENSILE	
Lun																				
Mar																				
Mer																				
Gio																				
Ven																				
Sab																				
Lun																				
Mar																				
Mer																				
Gio																				
Ven																				
Sab																				
Lun																				
Mar																				
Mer																				
Gio																				
Ven																				
Sab																				
Lun																				
Mar																				
Mer																				
Gio																				
Ven																				
Sab																				
Lun																				
Mar																				
Mer																				
Gio																				
Ven																				
Sab																				

INTERVENTI ANNUALI	si	no	ANNOTAZIONI / DATA
È stato effettuato il prelievo, a monte e a valle dell'abbattitore ?			
Le tubazioni sono integre e non presentano trafilemanti ?			
L'assorbimento elettrico del motore dell'elettroventilatore è stato misurato ?			
La cassa dell'elettroventilatore è stata pulita ?			
È stata controllata la tensione delle cinghie di trasmissione dell'elettroventilatore ?			
Sono stati controllati i cuscinetti dell'elettroventilatore ?			
Il corpo del ciclone è integro ?			
La girante, il corpo e le tenute della pompa di riciclo sono stati verificati ?			
I venturi sono integri ?			
La colonna di lavaggio è integra e non presenta trafilemanti ?			
Il demister è privo di depositi / incrostazioni ?			
Il fissaggio delle morsettiere è stato controllato ?			
È stata effettuata la pulizia del quadro elettrico e i contatti dei teleruttori sono stati verificati ?			

Allegato 1B3

QUADERNO DI MANTENZIONE IMPIANTO (ESISTENTE) DI TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE SCOLANTI DALLE PORZIONI SUD ED EST DEL PIAZZALE

ANNO _____

DISPOSITIVI	CADITOIE E POZZETTI	VASCHE DI DECANTAZIONE - DISOLEAZIONE			CONTATORE	SCARICO ACQUE TRATTATE IN PUBBLICA FOGNATURA (COLLETTORE ACQUE BIANCHE)
		CONTROLLO ED EVENTUALE ESPURGO SABBIE/FANGHI E OLII	QUANTITATIVO DI SABBIE/FANGHI ESTRATTI (m ³)	QUANTITATIVO DI OLII ESTRATTI (lt)		
<i>GENNAIO</i>						
<i>FEBBRAIO</i>						
<i>MARZO</i>						
<i>APRILE</i>						
<i>MAGGIO</i>						
<i>GIUGNO</i>						
<i>LUGLIO</i>						
<i>AGOSTO</i>						
<i>SETTEMBRE</i>						
<i>OTTOBRE</i>						
<i>NOVEMBRE</i>						
<i>DICEMBRE</i>						
PERIODICITÀ	<i>annuale</i>	<i>semestrale</i>	<i>/</i>	<i>/</i>	<i>semestrale</i>	<i>semestrale</i>

(*): Certificato analitico allegato

NOTE:

QUADERNO DI MANUTENZIONE IMPIANTO DI RACCOLTA E TRATTAMENTO DELLA PRIMA PIOGGIA (E DI PARTE DELLA SECONDA PIOGGIA) E IMPIANTO DI LAMINAZIONE DELLA (RESTANTE) SECONDA PIOGGIA SCOLANTI DALLE PORZIONI NORD ED OVEST DEL PIAZZALE

ANNO _____

DISPOSITIVI	CADITOIE E POZZETTI	VASCHE DI RACCOLTA - DECANTAZIONE - DISOLEAZIONE			POMPA DI SVUOTAMENTO VASCA DI RACCOLTA - DECANTAZIONE	FILTRO A COALESCENZA	POMPE DI SOLLEVAMENTO ACQUE DALLE VASCHE DI LAMINAZIONE	CONTATORE	SCARICO ACQUE TRATTATE IN PUBBLICA FOGNATURA (COLLETTORE ACQUE NERE)
		CONTROLLO ED EVENTUALE ESPURGO SABBIE/FANGHI E OLII	QUANTITATIVO DI SABBIE/FANGHI ESTRATTI (m ³)	QUANTITATIVO DI OLII ESTRATTI (lt)	VERIFICA STATO	PULIZIA	VERIFICA STATO	LETTURA (m ³)	DATA DEL PRELIEVO PER IL CONTROLLO ANALITICO (*)
<i>GENNAIO</i>									
<i>FEBBRAIO</i>									
<i>MARZO</i>									
<i>APRILE</i>									
<i>MAGGIO</i>									
<i>GIUGNO</i>									
<i>LUGLIO</i>									
<i>AGOSTO</i>									
<i>SETTEMBRE</i>									
<i>OTTOBRE</i>									
<i>NOVEMBRE</i>									
<i>DICEMBRE</i>									
<i>PERIODICITÀ</i>	<i>annuale</i>	<i>semestrale</i>	<i>/</i>	<i>/</i>	<i>annuale</i>	<i>annuale</i>	<i>annuale</i>	<i>semestrale</i>	Periodicità prescritta

(*): Certificato analitico allegato

NOTE:

QUADERNO DI MANUTENZIONE IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE REFLUE DI LAVAGGIO VETTORI

ANNO _____

DISPOSITIVI	VASCA DI SEDIMENTAZIONE PRIMARIA	VASCA DI DISOLEAZIONE	VASCA DI ACCUMULO	TUTTE LE VASCHE		POMPA DI SOLLEVAMENTO	ELETTROAGITATORE E POMPA DI DOSAGGIO REAGENTE	SCARICO ACQUE TRATTATE IN PUBBLICA FOGNATURA (COLLETTORE ACQUE NERE)
MESE	CONTROLLO ED EVENTUALE ESPURGO SABBIE/FANGHI E OLII	CONTROLLO ED EVENTUALE ESPURGO SABBIE/FANGHI E OLII	CONTROLLO ED EVENTUALE ESPURGO SABBIE/FANGHI E OLII	QUANTITATIVO DI SABBIE/FANGHI ESTRATTI (m ³)	QUANTITATIVO DI OLII ESTRATTI (lt)	VERIFICA STATO	VERIFICA STATO	DATA DEL PRELIEVO PER IL CONTROLLO ANALITICO(*)
<i>GENNAIO</i>								
<i>FEBBRAIO</i>								
<i>MARZO</i>								
<i>APRILE</i>								
<i>MAGGIO</i>								
<i>GIUGNO</i>								
<i>LUGLIO</i>								
<i>AGOSTO</i>								
<i>SETTEMBRE</i>								
<i>OTTOBRE</i>								
<i>NOVEMBRE</i>								
<i>DICEMBRE</i>								
PERIODICITÀ	<i>semestrale</i>	<i>semestrale</i>	<i>semestrale</i>	/	/	<i>annuale</i>	<i>annuale</i>	Periodicità prescritta

(*): Certificato analitico allegato

NOTE: