

***Allegato 11 –
Istruzione operativa (IO04 -IO07) e
Procedura del Sistema di Gestione Integrato
(RIF01)***

	<i>Istruzione Operativa del Sistema di Gestione Qualità e Ambiente</i> ANALISI MATERIALI ESTRANEI FERRO, ACCIAIO E ALLUMINIO	Doc.: IO04 Rev.: 1 Data: 28/07/25 Pag.: 1 / 3
---	---	--

INDICE

1. SCOPO
2. CAMPO DI APPLICAZIONE
3. RESPONSABILITÀ'
4. MODALITÀ OPERATIVE
5. TEMPISTICA

Revisione	Motivo della revisione	Verificato (R.SGI)	Approvato (DG)
1	Aggiornamento SGI		

	<i>Istruzione Operativa del Sistema di Gestione Qualità e Ambiente</i> ANALISI MATERIALI ESTRANEI FERRO, ACCIAIO E ALLUMINIO	Doc.: IO04 Rev.: 1 Data: 28/07/25 Pag.: 2 / 3
---	---	--

1. SCOPO

Scopo della presente istruzione operativa è quello di definire le modalità di effettuazione dell'analisi sui materiali estranei rappresentativi presenti nelle partite di ferro, acciaio e alluminio, così come previsto dal **"Piano di monitoraggio trattamenti e qualità dei rottami" SG052**.

2. CAMPO DI APPLICAZIONE

L'istruzione operativa si applica ai rottami in uscita di ferro, acciaio e alluminio secondo le modalità definite nella presente istruzione.

3. RESPONSABILITÀ

È responsabilità del R.SGQA sovrintendere alle operazioni di effettuazione dell'analisi stessa e coordinare le attività svolte dai classificatori.

Il R.SGQA revisiona la presente istruzione mentre la DG la approva.

4. MODALITÀ OPERATIVE

4.1 Ferro e acciaio

4.1.1 Definizione dei materiali estranei

All'interno di una partita di rottami di ferro/acciaio sono da considerarsi materiali estranei:

- 1) metalli non ferrosi (tranne gli elementi di lega presenti in qualsiasi substrato metallico ferroso) e materiali non metallici quali terra, polvere, isolanti e vetro;
- 2) materiali non metallici combustibili, quali gomma, plastica, tessuto, legno e altre sostanze chimiche o organiche;
- 3) elementi di maggiori dimensioni (della grandezza di un mattone) non conduttori di elettricità, quali pneumatici, tubi ripieni di cemento, legno o calcestruzzo;
- 4) residui delle operazioni di fusione, riscaldamento, preparazione della superficie (anche scricatura), 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.

4.1.2 Attività operative

Definita una partita campione, scelta in maniera casuale tra quelle in uscita, una volta effettuata la procedura di pesatura, la stessa viene scaricata presso il piazzale aziendale dedicato alle attività di scarico. I classificatori, sotto la supervisione del R.SGI, selezionano manualmente i materiali estranei presenti nella partita. Terminata tale fase, i materiali estranei vengono pesati nella loro totalità e il peso della partita e dei materiali estranei viene riportato sul modulo **SG056 "Verbale analisi materiali estranei"**, ove viene anche riportata in automatico la percentuale di materiali estranei.

I materiali estranei vengono a loro volta ulteriormente divisi nelle 4 sottocategorie elencate precedentemente e il loro peso riportato sul verbale **SG056**.

Il risultato di tale analisi rappresenta un elemento in ingresso al riesame della direzione.

Se il risultato supera o è prossimo alla soglia del 2% prevista si comunica lo stesso alla direzione per le opportune decisioni in merito.

4.2 Alluminio

4.2.1 Definizione dei materiali estranei

All'interno di una partita di rottami di alluminio sono da considerarsi materiali estranei:

- 1) metalli diversi dall'alluminio e dalle leghe di alluminio;
- 2) materiali non metallici quali terra, polvere, isolanti e vetro;
- 3) materiali non metallici combustibili, quali gomma, plastica, tessuto, legno e altre sostanze chimiche o organiche;
- 4) elementi di maggiori dimensioni (della grandezza di un mattone) non conduttori di elettricità, quali pneumatici, tubi ripieni di cemento, legno o calcestruzzo;
- 5) residui delle operazioni di fusione dell'alluminio e leghe di alluminio, riscaldamento, preparazione della superficie (anche scricatura), molatura, segatura, saldatura e ossitaglio, quali scorie, impurità, loppe, polveri raccolte nei filtri dell'aria, polveri da molatura, fanghi.

	<i>Istruzione Operativa del Sistema di Gestione Qualità e Ambiente</i> ANALISI MATERIALI ESTRANEI FERRO, ACCIAIO E ALLUMINIO	Doc.: IO04 Rev.: 1 Data: 28/07/25 Pag.: 3 / 3
---	---	--

4.2.2 Attività operative

Definita una partita campione, scelta in maniera casuale tra quelle in uscita, una volta effettuata la procedura di pesatura, la stessa viene scaricata presso il piazzale aziendale dedicato alle attività di scarico. I classificatori, sotto la supervisione del R.SGI, selezionano manualmente i materiali estranei presenti nella partita. Terminata tale fase, i materiali estranei vengono pesati nella loro totalità e il peso della partita e dei materiali estranei viene riportato sul modulo **SG056 “Verbale analisi materiali estranei”**, ove viene anche riportata in automatico la percentuale di materiali estranei.

I materiali estranei vengono a loro volta ulteriormente divisi nelle 5 sottocategorie elencate precedentemente e il loro peso riportato sul verbale **SG056**.

Il risultato di tale analisi rappresenta un elemento in ingresso al riesame della direzione.

Se il risultato supera o è prossimo alla soglia del 5% prevista si comunica lo stesso alla direzione per le opportune decisioni in merito.

5. TEMPISTICA

In fase di prima attivazione e in attesa di poter aver a disposizione i dati relativi al monitoraggio e all'analisi sulla presenza di materiali estranei, si decide di effettuare tale analisi semestralmente. Tale frequenza verrà confermata o modificata in seguito alla valutazione dei dati, in fase di riesame della direzione.

	<i>Istruzione Operativa del Sistema di Gestione Integrato</i> CONTROLLO OPERATIVO RADIOATTIVITA'	Doc: IO07 rev: 1 data: 28/07/2025 pag: 1/3
---	---	---

INDICE

1. SCOPO
2. CAMPO DI APPLICAZIONE
3. RESPONSABILITÀ
4. MODALITÀ OPERATIVE
5. SITUAZIONE DI ALLARME E NORME DI COMPORTAMENTO PER EMERGENZA RISCHIO RADIOLOGICO
6. SMALTIMENTO DI EVENTUALI CORPI CONTAMINATI RINVENUTI
7. REGISTRAZIONE

Revisione	Motivo della revisione	Verificato (R.SGI)	Approvato (DG)
01	Aggiornamento SGI		

	<i>Istruzione Operativa del Sistema di Gestione Integrato</i> CONTROLLO OPERATIVO RADIOATTIVITA'	Doc: IO07 rev: 1 data: 28/07/2025 pag: 2/3
---	---	---

1. SCOPO

Scopo della presente istruzione operativa è garantire il controllo dei materiali in entrata al fine di evitare lo scarico di corpi radioattivi.

2. CAMPO DI APPLICAZIONE

Come previsto dal Reg. UE 333/2011, Ecomet sottopone a controllo e misurazione della radioattività tutti i rottami di ferro, acciaio e alluminio in ingresso presso i propri siti aziendali, a mezzo "portale". In seguito a valutazione, l'azienda ha deciso di estendere tale tipologia di controllo al 100% del materiale in arrivo presso i due siti di San Cesario e Maglie.

3. RESPONSABILITÀ

È responsabilità del R.SGI, in collaborazione con la DG predisporre gli opportuni monitoraggi e esaminare i risultati degli stessi per prendere le decisioni appropriate ed intraprendere le giuste azioni in caso di rischio di contaminazione radioattiva nelle aree interne allo stabilimento.

In sede di riesame la DG ed il R.SGI, tenendo conto degli eventuali ritrovamenti di sostanze radioattive, predisporranno le eventuali azioni da intraprendere ed eventualmente si affideranno a ditte specializzate per la consulenza tecnica.

4. MODALITÀ OPERATIVE

4.1 Misurazione radioattività

All'arrivo di ogni partita l'Uff. Amm. provvede alla misurazione della radioattività del carico a mezzo portale fisso installato all'ingresso del sito. Durante la misurazione, altri eventuali veicoli devono stazionare ad almeno 5 mt. da quello sottoposto a controllo e il veicolo stesso deve avanzare a velocità minore di 8 Km/h.

I risultati di tali misurazioni vengono registrati sul modulo **SG050 "Controllo radioattività e peso"** e, in caso di esito negativo (assenza di contaminazione radioattiva), viene data autorizzazione allo scarico della partita. Tale controllo viene effettuato anche per ogni carico in uscita dal sito aziendale; nel caso di esito negativo, il risultato viene registrato sul modulo **SG053 "Monitoraggio carico per spedizione"** e viene emesso il certificato **SG057 "Certificato radioattività"**, che viene conservato presso il sito aziendale per almeno un anno.

4.2 Verifica della continuità di risposta del sistema

Per verificare la continuità di risposta del sistema di rilevazione e il suo corretto funzionamento si ricorre ad una sorgente di prova per effettuare una verifica che deve risultare ripetibile nel tempo; per questo motivo per l'effettuazione della verifica si deve predisporre una posizione fissa della sorgente di prova.

Tale controllo deve essere effettuato mensilmente e ripetuto dopo eventi incidentali e ad ogni reinizializzazione del sistema stesso. Lo stesso verrà registrato sul modulo **SG047 "Scheda controllo taratura strumenti"**.

4.3 Malfunzionamenti

In caso di malfunzionamento del portale installato presso uno dei due siti, l'operatore addetto al controllo della misura avverte il responsabile dell'impianto che blocca il materiale in ingresso al sito.

Fino al ripristino della corretta funzionalità del portale tutti i materiali in ingresso verranno dirottati presso l'altro sito aziendale per il preventivo controllo della radioattività.

Il malfunzionamento del portale sarà annotato su apposita scheda di manutenzione del portale **SG044** ove verrà anche segnata la ripresa della attività con buon funzionamento indicando data e tipo di riparazione effettuata.

INDICE

1. SCOPO
2. CAMPO DI APPLICAZIONE
3. ABBREVIAZIONI
4. RESPONSABILITÀ
5. MODALITÀ OPERATIVE

Generalità

Attività di ECOMET S.r.l. e relative responsabilità

Descrizione del processo di raccolta e lavorazione di cascami e rottami metallici

Descrizione del processo di raccolta e vendita di materiali non metallici (batterie)

Descrizione del processo di trasporto

Descrizione del processo di vendita

Adempimenti

Adempimenti amministrativi

Gestione delle scadenze

6. ALLEGATI

Revisione	Motivo della revisione	Verificato (R.SGI)	Approvato (DG)
2	Aggiornamento in seguito a modifiche SGI		

	<i>Procedura del Sistema di Gestione Integrato</i> GESTIONE RIFIUTI (Acquisto, lavorazione e commercializzazione)	Doc.: RIF01 Rev.: 2 Data: 28/07/25 Pag.: 2 / 12
---	---	--

1. SCOPO

La presente procedura descrive attività e responsabilità delle funzioni interessate, al fine di:

- pianificare e realizzare i processi aziendali di recupero per il riciclaggio di rottami e cascami metallici:
 - raccolta, preparazione e lavorazione, stoccaggio di rottami metallici e di rifiuti speciali in genere;
 - trasporto e vendita alle acciaierie e fonderie.
- eseguire i vari processi, rispettando le norme vigenti, secondo modalità controllate e dettate dalla buona tecnica, affinché il prodotto/servizio sia realizzato del tutto conforme alle specifiche contrattuali;
- definire le modalità di classificazione, trattamento e monitoraggio dei rottami recuperabili ai sensi del Regolamento UE 333/2011.

Si illustrano altresì gli strumenti attraverso cui ECOMET S.r.l. tiene sotto controllo le diverse fasi del processo di produzione e si definiscono come devono essere svolte, controllate e registrate tali attività.

2. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il campo di applicazione della presente procedura è l'attività di gestione dei rifiuti della ECOMET S.r.l..

3. ABBREVIAZIONI

Abbreviazioni:

SGQ	Sistema di Gestione per la Qualità
SGA	Sistema di Gestione Ambientale
DG	Direzione Generale
R.SGI	Responsabile del Sistema di Gestione Integrato
RP	Responsabili Preposti (Resp.li di Area)
FIR	Formulario di identificazione dei rifiuti
DdT	Documento di trasporto
MUD	Modello unico di dichiarazione

4. RESPONSABILITÀ

La DG ha la responsabilità di pianificare i processi produttivi della ECOMET S.r.l..

La pianificazione dei lavori e l'assegnazione degli incarichi avviene *giornalmente* a cura della Logistica o del Resp.le Tecnico. Resp.le Tecnico e Resp.li di Area assicurano inoltre che i suddetti processi siano attuati in condizioni controllate e secondo il rispetto delle normative vigenti.

Le responsabilità per quanto riguarda il controllo dei processi/attività di produzione possono essere così schematizzate (tab.1):

Tabella. 1

ATTIVITÀ	RESPONSABILITÀ
Pianificazione delle attività lavorative	Logistica Resp.le Tecnico
Distribuzione dei documenti (schemi, opportuna modulistica, ecc.)	Direzione Amministrativa
Preparazione del materiale, dei mezzi di produzione ed attrezzature	Resp.le di Piazzale Resp.le Tecnico
Controllo andamento lavori	Resp.le Tecnico – Resp.le di Piazzale
Controllo e verifiche ispettive	Direzione Generale R.SGI
Registrazione e fase contabile	Direzione Amministrativa

	<i>Procedura del Sistema di Gestione Integrato</i> GESTIONE RIFIUTI (Acquisto, lavorazione e commercializzazione)	Doc.: RIF01 Rev.: 2 Data: 28/07/25 Pag.: 3 / 12
---	---	--

5. MODALITÀ OPERATIVE

La gestione dei rifiuti di ECOMET S.r.l. viene effettuata secondo quanto descritto di seguito.

5.1 Generalità

Attualmente le attività aziendali sono effettuate presso due siti ubicati in S. Cesario, via Scomunicata (anche sede Legale) e Maglie presso la zona industriale.

Le attività della ECOMET S.r.l. si svolgono, previo studio dei documenti di commessa, dando origine a diversi processi di produzione, opportunamente pianificati e controllati.

Tale attività, preventiva all'inizio dei lavori, comporta il soddisfacimento di specifiche leggi, norme e autorizzazioni e il rispetto di procedure aziendali documentate.

I processi di produzione sono pianificati e controllati per mezzo di appositi documenti e modulistica che il R.SGI ha predisposto e mantiene aggiornata.

La documentazione che ha diretta influenza sul controllo dei processi/attività del SGI è costituita da:

- a) **documenti che provengono dall'esterno** (leggi e norme, autorizzazioni, ordini, listini prezzi, documenti contabili e gestionali, cataloghi, ecc.);
- b) **documenti che provengono dall'interno** (procedure, eventuali istruzioni operative, modulistica interna, offerte, conferme di vendita, ecc.).

Sulla base della documentazione o richieste telefoniche acquisite, la Logistica provvede alla programmazione dei lavori.

Per il ritiro del rottame dai fornitori si utilizza un'*agenda elettronica* in rete in cui vengono registrati: il tipo di materiale disponibile e il giorno previsto per il ritiro dello stesso.

Anche la programmazione delle attività di trasporto per la vendita ai Clienti avviene giornalmente a cura della Logistica, non essendo possibile fare una pianificazione a più lunga scadenza per motivi logistici.

Eventuali problematiche durante l'attività lavorativa vengono prontamente segnalate a Logistica per la loro gestione.

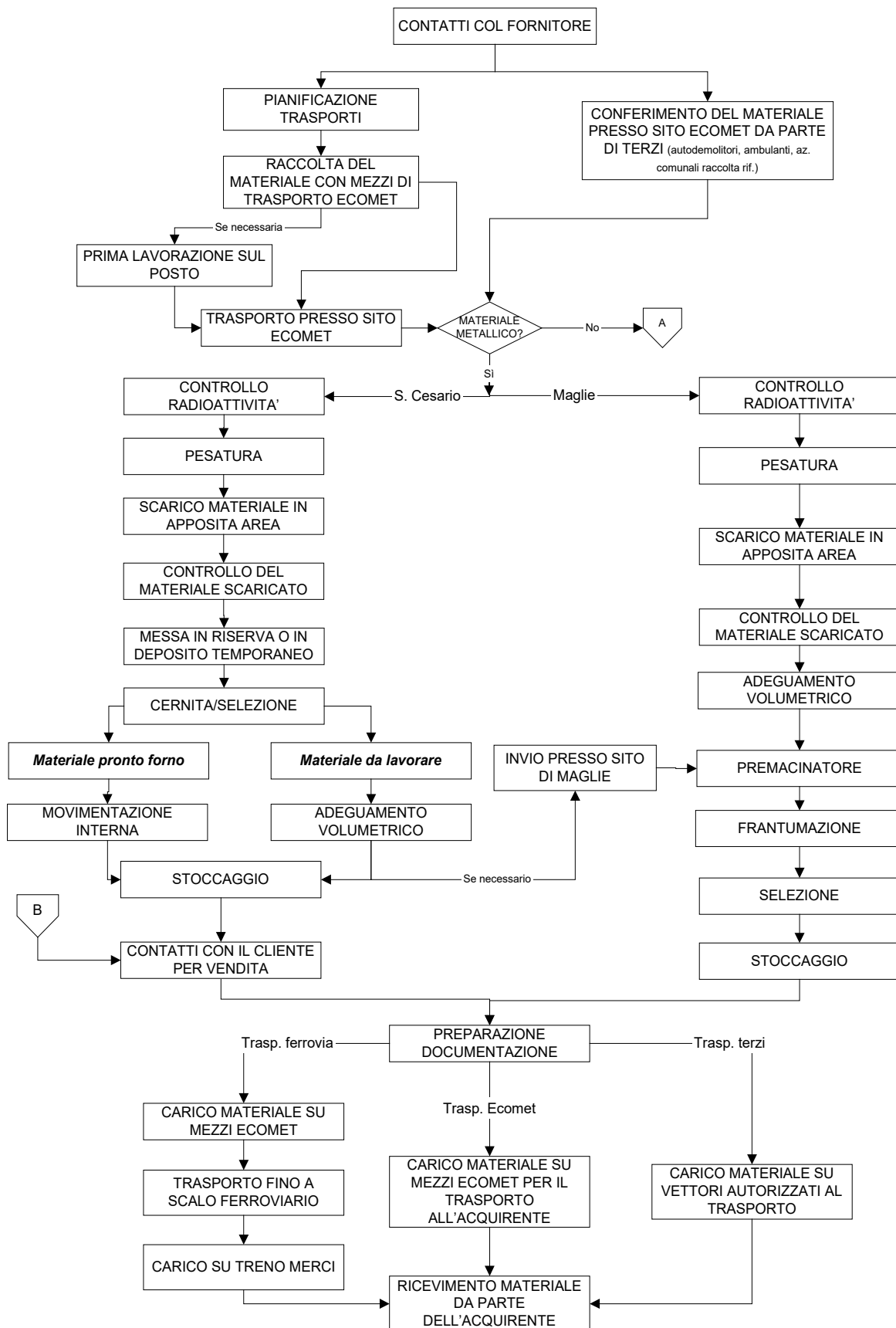
Le istruzioni necessarie per il lavoro giornaliero da eseguire vengono impartite dalla Logistica attraverso il modulo **SG003** "*Ordine di lavoro giornaliero*".

Tale modulo a fine giornata viene riconsegnato all'Addetto SGI per l'attività di controllo. L'evidenza è data dall'apposizione della firma sullo stesso. Nel caso lo reputi opportuno l'Addetto SGI sottopone i rapporti a Logistica.

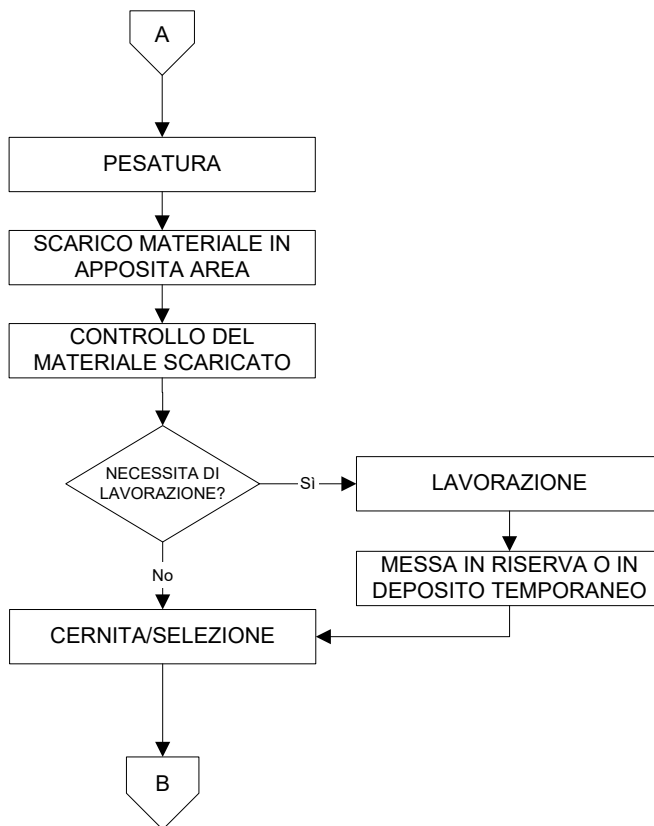
5.2 Attività di ECOMET S.r.l. e relative responsabilità

L'attività principale di ECOMET S.r.l., consistente nella rottamazione di ogni tipo di metallo da avviare al riciclaggio, si può scindere in tre processi principali:

- 1) **Raccolta e lavorazione di cascami e rottami metallici;**
- 2) **Raccolta e vendita di materiali non metallici (batterie);**
- 3) **Trasporto;**
- 4) **Vendita di materiale metallico da recupero alle acciaierie e fonderie.**



Raccolta e lavorazione di cascami e rottami metallici



Raccolta e vendita di materiali non metallici (batterie)

Tali processi principali sono supportati dalle attività di (tab.2):

Tabella. 2

SETTORE/AREA	ATTIVITÀ
AMMINISTRAZIONE	Approvvigionamento materiale e attrezzature
	Funzioni di segreteria
	Amministrazione del personale
	Contabilità aziendale
MAGAZZINO	Approvvigionamento* e controllo
	Ricevimento ricambi
	Distribuzione

Nota (*): – L’approvvigionamento consiste esclusivamente in materiali per la manutenzione dei mezzi e attrezzature dell’Azienda.

	<i>Procedura del Sistema di Gestione Integrato</i> GESTIONE RIFIUTI (Acquisto, lavorazione e commercializzazione)	Doc.: RIF01 Rev.: 2 Data: 28/07/25 Pag.: 6 / 12
---	---	---

5.2.A Descrizione del processo di raccolta e lavorazione di cascami e rottami metallici

Il processo di recupero del materiale metallico abbraccia varie fasi, diversificate secondo il **tipo**, la **quantità** e l'**ubicazione** di ciò che bisogna recuperare, che vengono descritte di seguito.

Per quel che riguarda i rottami di ferro, acciaio e alluminio, ai sensi del Regolamento UE 333/2011, affinché gli stessi possano cessare di essere considerati rifiuti all'atto della cessione dal produttore (Ecomet) ad un altro detentore successivo (acciaieria o fonderia), devono essere soddisfatte le seguenti condizioni:

- I rifiuti utilizzati come materiale dell'operazione di recupero sono sottoposti ai controlli in ingresso previsti nel modulo **SG051 "Piano dei controlli in accettazione"**;
- I processi e le tecniche di trattamento adottate seguono quanto indicato nella presente procedura (vedi paragrafo 5.2B);
- I rottami di ferro, acciaio e alluminio ottenuti dalle operazioni di recupero devono rispettare quanto richiesto dal **"Piano di monitoraggio trattamenti e qualità dei rottami" SG052**;
- Per ciascuna partita di rottami metallici di ferro, acciaio o alluminio viene emessa una **"Dichiarazione di conformità" SG055**;
- Ecomet attua un sistema di gestione della qualità atto a dimostrare la conformità ai criteri previsti dal Regolamento UE 333/2011.

5.2.A.1 Contatti col Fornitore

Vedi procedura ACQ01 "Approvvigionamento"

5.2.A.2 Raccolta

L'attività di raccolta consiste nel prelievo e trasporto del materiale dal luogo dove è stato prodotto o depositato all'impianto ECOMET S.r.l.

La maggior parte dei cascami e rottami metallici viene raccolto dal luogo in cui è stato prodotto con i mezzi di trasporto della ECOMET S.r.l.; il restante, invece, viene conferito da terzi presso l'impianto.

La raccolta viene organizzata dalla Logistica (per il sito di Maglie dalla Direzione di Sede) impartendo le necessarie istruzioni attraverso il modulo **SG003 "Ordine di lavoro giornaliero"**, consegnato al Resp.le del lavoro la sera precedente o all'inizio della giornata.

Il Resp.le del lavoro provvederà poi a compilare il modulo **SG003** riportando sullo stesso gli eventuali problemi riscontrati.

Sul posto di carico, il Resp.le che dovesse riscontrare delle difformità rispetto a quanto gli era stato ordinato, ha l'obbligo di telefonare in azienda per mettere a conoscenza la Logistica della situazione e farsi eventualmente autorizzare per la modifica di programma, annotando il tutto nello spazio relativo alle annotazioni.

Il personale infatti, ha specifiche competenze o formazione di base che viene impartita fin dai primi giorni di lavoro, quindi si ritiene che sappia svolgere il suo compito con professionalità e osservanza delle istruzioni dettate e sia in grado di notare immediatamente la presenza di materiale non conforme.

Essendo molto vario il tipo di rottame da recuperare, vengono a crearsi diverse tipologie di intervento in base a vari fattori (quantità, ubicazione, pezzatura o natura dei materiali, esigenze dei fornitori, ecc.).

• Caso 1:

Alcuni tipi di materiale necessitano di una prima lavorazione sul posto, al fine di permetterne il carico ed agevolare il trasporto: è il caso delle demolizioni industriali, o di altro tipo, nelle quali i grossi corpi vengono suddivisi in parti più piccole con l'ausilio della fiamma ossidrica, per essere poi trasferiti nel magazzino della ECOMET S.r.l. dove subiranno le altre fasi di lavorazione.

In questo caso la DG, o suo incaricato, effettua un sopralluogo preliminare prima di effettuare la raccolta o delega un altro responsabile e dopodiché decide le modalità di intervento. Solitamente vengono inviati due operai che sappiano usare il cannello da taglio, con un caricatore semovente; successivamente si provvede a far pervenire sul posto uno o più autocarri che caricano il materiale tagliato e lo trasportano presso l'impianto ECOMET S.r.l.

• Caso 2:

Ci sono altri tipi di materiale per i quali è necessario effettuare tutto il ciclo di lavorazione sul posto di carico. Il trattamento di un materiale che esemplifica appieno questa tipologia di lavoro è quello del rottame ferroso proveniente dalla demolizione dei veicoli. Infatti, le automobili una volta bonificate dagli autodemolitori, ossia

	<i>Procedura del Sistema di Gestione Integrato</i> GESTIONE RIFIUTI (Acquisto, lavorazione e commercializzazione)	Doc.: RIF01 Rev.: 2 Data: 28/07/25 Pag.: 7 / 12
---	---	---

private di liquidi, batterie e di tutte le componenti considerate - per legge - pericolose per l'ambiente, oltre che delle parti recuperabili, vengono sottoposte ad un ciclo di compattazione nella stessa autodemolizione per mezzo di una pressa oleodinamica mobile, che si provvede a far pervenire sul posto accompagnata da un caricatore semovente stradale, che sarà utilizzato per il carico del materiale sul mezzo di trasporto. Il materiale compattato viene trasportato presso il magazzino della ECOMET S.r.l.

- **Caso 3:**

I materiali ferrosi che hanno pezzatura di dimensioni contenute e/o peso non molto elevato, per un quantitativo non superiore alla portata di carico indicata per il mezzo, vengono raccolti con autocarri dotati di gru con i quali i rottami vengono trasportati presso l'impianto.

La raccolta di questo tipo di materiale può avvenire anche mediante l'utilizzo di alcuni "*container scarrabili*" di proprietà ECOMET S.r.l.; infatti ai fornitori che ne fanno richiesta, viene dato in uso uno o più cassoni in modo da poter depositare all'interno il rottame prodotto. Alla prima consegna del materiale viene compilata dal Resp.le Amministrativo un DDT. Se negli accordi è previsto, viene stilato un contratto per il container.

Una volta che il cassone è riempito, previo avviso del fornitore, si provvede al ritiro dello stesso mediante un autocarro dotato di impianto scarrabile, ossia atto al carico e trasporto di questi container, e alla consegna di un cassone vuoto.

- **Caso 4:**

Per grosse quantità di rottami si utilizzano le gru semoventi e si provvede a far pervenire sul posto uno o più autocarri per il trasporto del materiale presso il magazzino della ECOMET S.r.l.

Prima di effettuare qualsiasi trasporto di rottami destinati all'impianto ECOMET S.r.l., gli autisti incaricati devono avere cura di compilare il *Formulario di identificazione dei rifiuti (FIR)* o di controllare la sua esatta redazione da parte del produttore/detentore del rifiuto.

5.2.A.3 Controllo radioattività e Pesa

Il materiale arrivato all'impianto ECOMET S.r.l. viene subito sottoposto a controllo della radioattività, mediante portale appositamente installato, secondo quanto previsto dalla Istruzione Operativa **IO07 "Controllo operativo radioattività"**. Nel caso di rinvenimento di sorgenti radioattive si procede come previsto nella **IO07**. Se la verifica ha esito negativo (il materiale non presenta caratteristiche di radioattività) si annota il risultato sul modulo **SG050 "Controllo radioattività e peso"** e si procede alla pesatura del materiale stesso; il peso lordo viene annotato, da parte dell'Ufficio Amministrativo, sul modulo **SG050** e sul modulo **SG030 "Classificazione materiale ferroso e non ferroso"** e consegnato al trasportatore. Si provvede a controllare il FIR che accompagna il rifiuto (quando presente), mettendolo momentaneamente da parte per il successivo riscontro del peso reale. Per pesare piccoli carichi si utilizza una bilancia interna e il valore del peso (netto) viene riportato direttamente sul modulo **SG030 "Classificazione materiale ferroso e non ferroso"**, unitamente alla relativa classifica.

Il carico sul mezzo di trasporto avviene per cumuli omogenei, comunque se sono presenti materiali di diversa natura, vengono pesati separatamente effettuando il peso tara dopo ogni scarico nelle apposite aree.

Durante la fase della pesatura viene stampato, qualora dovesse essere utile in caso di difformità sul peso riscontrato o il rottame non fosse stato precedentemente pesato dal fornitore, un "foglio di pesa" in duplice copia (una viene consegnata al fornitore e una rimane in azienda) da cui si evince il peso lordo, la tara e il peso netto del materiale.

Dopo la pesa il materiale viene scaricato nelle aree di competenza, sotto il controllo del Resp.le di piazzale, e in questa fase viene compilato il modulo **SG030 "Classificazione materiale ferroso e non ferroso"**, a cura degli operai più esperti (denominati *classificatori*) che hanno presenciato o effettuato lo scarico, dove viene indicato la data, l'automezzo/fornitore, la natura, la qualità e la pezzatura dei materiali con percentuali o pesi stimati dagli stessi e la firma dell'operatore.

Sullo stesso modulo **SG030 "Classificazione materiale ferroso e non ferroso"** (nella parte bassa) il classificatore registra l'effettuazione e l'esito dei controlli previsti nel modulo **SG051 "Piano dei controlli in accettazione"**, ai sensi del reg. 333/2001/CE, per i rifiuti utilizzati come materiali delle operazioni di recupero. Nel caso si riscontrino, durante la fase di controllo, delle non conformità rispetto a quanto previsto nel piano dei controlli, il classificatore è tenuto a bloccare lo scarico e informare la direzione aziendale per le opportune decisioni in merito e l'eventuale apertura di un'azione correttiva.

Se il controllo sul carico ha esito positivo, il modulo **SG030 "Classificazione materiale ferroso e non**

	<i>Procedura del Sistema di Gestione Integrato</i> GESTIONE RIFIUTI (Acquisto, lavorazione e commercializzazione)	Doc.: RIF01 Rev.: 2 Data: 28/07/25 Pag.: 8 / 12
---	---	---

ferroso” viene riconsegnato all'autista (o al fornitore nel caso sia lui il trasportatore) che lo esibirà al momento del ritorno sulla pesa per la tara.

Il valore della tara e il peso netto vengono riportati sui moduli **SG030 “Classificazione materiale ferroso e non ferroso”** e **SG050 “Controllo radioattività e peso”**.

Si provvede al registro del peso reale sul FIR, nell'area riservata al destinatario, per poi archivarlo nell'apposita cartella.

Se il trasporto è stato effettuato con mezzi ECOMET S.r.l., è compito della stessa, caricare, sulla piattaforma digitale RENTRI, una riproduzione del FIR sottoscritto dal destinatario, entro 2 gg. lavorativi dalla data di accettazione, e renderla così disponibile al produttore e a tutti gli operatori coinvolti nelle diverse fasi del trasporto riportati nel FIR.

Diversamente, se il trasportatore non è ECOMET S.r.l., viene trattenuta una sola copia del FIR, mentre l'altra viene immediatamente restituita all'autista e sarà cura di quest'ultimo farla pervenire alla propria società, che avrà l'obbligo di caricarla sulla piattaforma digitale RENTRI per renderla disponibile al produttore/detentore del rifiuto.

Il FIR, l'autofattura o la fattura vengono registrati dal Resp.le Amministrativo o dal Collaboratore, tramite il programma di gestione dei rifiuti per la successiva stampa del registro di carico/scarico dei rifiuti e quindi per l'elaborazione annuale del MUD, e conservato in un apposito raccoglitore archiviato nell'Ufficio Amministrativo.

Il cartellino del peso e/o il modulo **SG030 “Classificazione materiale ferroso e non ferroso”** vengono presi in carico dal Resp.le Amministrativo ed allegati al modulo **SG007 “Scheda Fornitore”** che riporta la data, la tipologia/natura, la quantità reale e il prezzo unitario del materiale; il tutto per la successiva verifica della fatturazione passiva o per l'effettiva redazione della stessa fattura (con fatture del fornitore), quando è il fornitore a richiederla, sempre che questa non avvenga contestualmente allo scarico.

Il modulo **SG030** viene conservato per almeno un mese.

Si procede quindi al pagamento.

In caso di impossibilità ad emettere la fattura affinché venga effettuato il pagamento al momento dello scarico, si provvede ad emettere un documento provvisorio (*fattura pro-forma*) per lasciare memoria della successiva fattura già quietanzata.

5.2.A.4 Messa in riserva

Per messa in riserva si intende il periodo in cui il rifiuto, una volta trasportato, rimane depositato all'interno del magazzino in attesa di essere lavorato/recuperato e successivamente avviato alla fase di riciclo.

Il materiale raccolto viene scaricato e stoccato per tipologia (ferro, alluminio, rame, ecc.) come classificato in ingresso, nelle aree di competenza del deposito quando si presenta come carico omogeneo, oppure i diversi materiali sono stati caricati sui mezzi in maniera separata; diversamente se il carico che arriva in magazzino è costituito da materiali di diversa natura, questo viene momentaneamente depositato in apposite aree, individuate volta per volta dal Responsabile di Piazzale, prima di finire, dopo cernita/selezione, nei cumuli omogenei.

5.2.B Processi e tecniche di trattamento di rottami di acciaio, ferro e alluminio

Per soddisfare i requisiti del Regolamento UE 333/2011, i processi e le tecniche di trattamento cui vengono sottoposti i rottami di ferro, acciaio e alluminio rispettano le indicazioni seguenti:

- La separazione tra rottami di ferro e acciaio e elementi non metallici o non ferrosi avviene di norma in fase di raccolta dei rottami; ove ciò non sia tecnicamente possibile (ad es. carcasse di veicoli fuori uso), i rottami vengono sottoposti ad un processo di trattamento, tramite premacinatore e mulino frantumatore, attraverso il quale si riducono le dimensioni della pezzatura dei rottami, al fine di separare il materiale frantumato per frazione merceologica ed eliminare tutti i componenti “estranei”, ottenendo il cosiddetto “proler”; il controllo sulla separazione degli elementi non metallici e non ferrosi è effettuata in fase di monitoraggio qualità (vedi **SG052**);
- La separazione tra rottami di alluminio e elementi non metallici o non di alluminio avviene di norma in fase di raccolta dei rottami; ove ciò non sia tecnicamente possibile, ad es. cerchi di veicoli, gli stessi sono sottoposti all'asportazione di eventuali parti in piombo presenti; si evidenzia, comunque, come in generale i rottami di alluminio siano sottoposti quasi esclusivamente solo ad adeguamento volumetrico prima del conferimento;
- Prima dell'invio alle acciaierie/fonderie vengono completati tutti i trattamenti meccanici previsti, al fine di rendere i rottami metallici direttamente utilizzabili presso le stesse;
- Ecomet non effettua lavorazione di rifiuti provenienti da apparecchiature elettriche o elettroniche;

- Per i veicoli fuori uso: Ecomet comunica ai propri fornitori, attraverso il mod. **SG004 “Offerta d’acquisto”**, la necessità di sottoporre a bonifica, secondo quanto previsto dalla normativa vigente, i pacchi di carrozzeria e richiede controfirma per accettazione delle condizioni previste nell’offerta stessa; inoltre, l’azienda verifica all’ingresso che le carcasse dei veicoli siano state sottoposte a tutte le operazioni di trattamento per la bonifica (depurazione) dei veicoli, secondo quanto definito nel modulo **SG051 “Piano dei controlli in accettazione”**;
- Ecomet non effettua operazioni di recupero che richiedano la cattura di clorofluorocarburi dalle apparecchiature;
- Ecomet non effettua trattamento di cavi; gli stessi, ove si producano da processi di trattamento di rottami, vengono conferiti tal quali come rifiuto;
- Ecomet non effettua il recupero di fusti o contenitori contaminati da sostanze pericolose o comunque contenenti qualunque tipologia di materiale estraneo; gli stessi non vengono accettati in ingresso all’impianto, come prescritto nel modulo **SG051 “Piano dei controlli in accettazione”**;
- Ecomet non effettua il trattamento di tipologie di rifiuti di ferro, acciaio e alluminio contenenti elementi pericolosi.

5.2.C Trattamenti meccanici

5.2.C.1 Cernita/Selezione

Tale operazione consiste nel distinguere il materiale recuperato in “**materiale pronto forno**” e in “**materiale da lavorare**”.

Il primo subisce solo una movimentazione interna, cioè viene smistato nelle apposite aree di stoccaggio in quanto già risponde alle caratteristiche (*pezzatura, grado di purezza, omogeneità*, ecc.) che lo rendono idoneo alla accettazione da parte delle acciaierie o fonderie alle quali è destinato; mentre il secondo viene sottoposto ad un ciclo di compattazione, taglio o frantumazione (dopo la fase di taglio), a volte direttamente all’arrivo nell’impianto.

5.2.C.2 Adeguamento volumetrico

Consiste nell’operazione di compattazione o taglio del “**materiale da lavorare**” per mezzo di presse-cesoie presenti nel magazzino, o qualora il materiale lo richiedesse con l’utilizzo della fiamma ossidrica per adeguare volumetricamente i corpi più grossi. Il Responsabile di Piazzale individua i materiali da avviare a frantumazione.

5.2.C.3 Frantumazione

Alcune categorie di rottami metallici necessitano di un’ulteriore fase di lavorazione: la frantumazione, mediante apposito frantumatore presente presso il sito di Maglie.

I materiali sottoposti a frantumazione sono quelli troppo impuri o legati ad altri materiali: autoveicoli e parti di autoveicoli (motore).

5.2.C.4 Stoccaggio

Consiste nell’attività di stoccaggio dei materiali lavorati, in aree idonee e delimitate, in attesa di avviarli verso il luogo di recupero/riciclo (acciaierie o fonderie).

Giornalmente il Resp.le di Piazzale controlla a vista che i materiali accatastati non superino l’altezza della recinzione, così come prescritto nell’autorizzazione allo stoccaggio rilasciata dalla Provincia di Lecce.

5.2.D Monitoraggio trattamenti e qualità dei rottami di ferro, acciaio e alluminio

Per poter essere conferiti alle acciaierie/fonderie come materie prime seconde, i rottami di ferro, acciaio e alluminio devono essere trattati in conformità a questo richiesto dal Reg. CE 333/2011 e rispettare i requisiti di qualità richiesti dal Reg. suddetto. Il piano di monitoraggio cui sono sottoposti tali rottami, prima del conferimento, è definito dal modulo **SG052 “Piano di monitoraggio trattamenti e qualità dei rottami”**. I controlli definiti da detto piano sono registrati sul modulo **SG053 “Monitoraggio carico per spedizione”**. Ove si riscontrino delle NC le stesse devono essere prontamente comunicate alla Direzione per l’avvio delle necessarie azioni correttive.

Il modulo **SG053** viene conservato per almeno un anno.

Prima dell’instradamento del carico la partita viene sottoposta a controllo della radioattività e viene stilato apposito certificato “Resoconto di prova radiometrica” **SG057**, emesso in formato elettronico dal software di gestione del portale radiometrico e archiviato presso l’azienda per almeno un anno dalla spedizione.

	<i>Procedura del Sistema di Gestione Integrato</i> GESTIONE RIFIUTI (Acquisto, lavorazione e commercializzazione)	Doc.: RIF01 Rev.: 2 Data: 28/07/25 Pag.: 10 / 12
---	---	--

5.2.E Descrizione del processo di raccolta e vendita di materiali non metallici (batterie)

I materiali non metallici (attualmente solo batterie esauste), per piccole quantità, vengono raccolti con dei camioncini e il carico avviene manualmente, mentre per quantità rilevanti vengono utilizzati gli autocarri muniti di gru. Tali materiali non subiscono processi di lavorazione ma sono sottoposti esclusivamente a pesatura e messa in riserva in attesa del conferimento al Consorzio di recupero (COBAT). Tale attività interessa il solo sito di S. Cesario.

5.2.F Descrizione del processo di trasporto

Terminata la fase di lavorazione si passa all'ultima fase che prevede il conferimento del materiale presso i Clienti della ECOMET S.r.l. per la vendita.

Il responsabile del processo è la Direzione Generale, infatti è questa che prende contatti con i Clienti, mentre la Logistica organizza le consegne da effettuare.

5.2.F.1 Carico

Il materiale lavorato, prelevato dai cumuli omogenei stoccati nelle apposite aree dell'impianto, viene caricato sui TIR per mezzo di caricatori semoventi a benna mordente (cosiddetti *ragno*).

5.2.F.2 Preparazione documentazione

La documentazione per il trasporto viene preparata dall'Ufficio Amministrativo. Per l'invio alle acciaierie e fonderie non si compila il formulario di identificazione dei rifiuti (FIR), in quanto non si parla più di rifiuto ma di **materia prima secondaria (mps)**; il materiale viene comunque accompagnato dal *Documento di trasporto (DdT)*.

Per ferro, acciaio e alluminio conferito come "non rifiuto" il DdT è accompagnato dal modulo **SG055 "Dichiarazione di conformità ai sensi del Reg. Ce 333/2011"**, emessa mediante software gestionale, stilata in duplice copia, delle quali una viene trasmessa al Cliente e l'altra conservata per almeno un anno presso gli archivi aziendali.

Una volta che all'Ufficio Amministrativo arriva la copia accettata del DdT ed ha avuto dal Cliente, se sul documento di trasporto non è indicata, la *classificazione del materiale* venduto, provvede alla fatturazione del materiale, usando i documenti contrattuali come riferimento per i prezzi.

Copie di *backup su server* delle registrazioni vengono effettuate *settimanalmente* dal Resp.le Amministrativo.

5.2.F.3 Spedizione (acciaierie o fonderie)

Il trasporto del materiale presso i Clienti avviene su strada o a mezzo ferrovia. Per il trasporto su gomma si utilizzano sia automezzi aziendali (TIR), regolarmente autorizzati, sia vettori autorizzati al carico di rottami metallici; mentre per il trasporto ferroviario ci si avvale dello scalo merci di Surbo (LE), dove il carico dei vagoni viene effettuato con mezzi ECOMET S.r.l.

La spedizione non sempre è indirizzata verso acciaierie e fonderie, infatti al di sotto di certe quantità o per esigenze commerciali, il prodotto viene venduto ad altri operatori del settore.

All'arrivo a destinazione le 2 copie del DdT consegnate al trasportatore, vengono firmate dal destinatario per accettazione e una copia restituita (solitamente la seconda, l'originale rimane al Cliente) al trasportatore insieme, in alcuni casi, alla "*Classifica del materiale*", che è un documento redatto dall'acciaieria nel quale è indicato la descrizione del materiale consegnato, le quantità dichiarate e quelle riscontrate ed eventuali penalità riscontrate. Tali copie rientrano in sede ed allegate all'altra copia del DdT, insieme alla fattura.

5.2.G Descrizione del processo di vendita

5.2.G.1 Contatti col Cliente

I contatti tra il potenziale acquirente e la Direzione Generale della ECOMET S.r.l. avvengono generalmente per telefono/fax.

Ogni Cliente ha un suo modo di proporre le modalità di acquisto: la maggior parte delle acciaierie dispone di alcune società commerciali che provvedono all'invio dei listini prezzi informativi ai loro fornitori, altre hanno il proprio reparto commerciale e si può avere il contatto diretto con il Resp.le acquisti dell'azienda.

Se si raggiunge un accordo verbale viene inviata dalla ECOMET S.r.l., tramite fax, la "*Conferma di vendita*" (**SG015**) dove è indicato: quantità approssimata e natura del materiale disponibile, prezzo unitario, data di

	<i>Procedura del Sistema di Gestione Integrato</i> GESTIONE RIFIUTI (Acquisto, lavorazione e commercializzazione)	Doc.: RIF01 Rev.: 2 Data: 28/07/25 Pag.: 11 / 12
---	---	---

consegna, modalità di trasporto e di pagamento. Tale documento deve essere restituito alla ECOMET S.r.l. controfirmato per accettazione.

Oppure ci può essere un “*Ordine di acquisto*” da parte del Cliente che viene controfirmato dalla ECOMET S.r.l. per accettazione e rispedito via fax, dove vengono indicati i requisiti dei materiali richiesti.

Questi “*contratti*” hanno, a volte, delle clausole che possono essere temporali (es. tutte le consegne devono essere fatte entro il gg/mm/aa, entro il mese di ..., ecc.), di tonnellaggio (es. si contratta una certa quantità piuttosto definita di materiale) o entrambe, per cui la data e la firma finale è apposta dopo riesame dei requisiti contrattuali.

5.2.G.2 Gestione documenti contrattuali

I documenti contrattuali vengono predisposti dal Resp.le Amministrativo su indicazione della DG e validati da quest'ultima; gli stessi vengono conservati in cartelle, opportunamente identificate, e archiviate dal Resp.le Amministrativo in ordine cronologico in una apposita sezione dell'Archivio Generale.

Il periodo per il quale deve essere assicurata l'archiviazione di tali documenti è stabilito dal Resp.le Amministrativo, in accordo con la DG, tenendo conto di eventuali disposizioni legislative, degli obblighi fiscali, della natura e dell'uso di ciascun documento.

5.3 Adempimenti

5.3.A Adempimenti amministrativi

Con riferimento agli adempimenti amministrativi connessi alla gestione dei rifiuti, si riportano nella tabella seguente (tab.3) come sono ripartite le responsabilità connesse alla loro compilazione e valutazione della conformità alla normativa o ai regolamenti cui si riferiscono:

Tabella. 3

DOCUMENTO	COMPILAZIONE	RESPONSABILE VALUTAZIONE CONFORMITÀ
REGISTRO DI CARICO E SCARICO	Ufficio Amministrativo	Resp. Amministrativo
FORMULARIO DI IDENTIFICAZIONE (FIR)	Ufficio Amministrativo/ Autista che effettua il ritiro	Resp. Amministrativo
DOCUMENTO DI TRASPORTO (DdT)	Ufficio Amministrativo	Resp. Amministrativo
M.U.D. ANNUALE	Ufficio Amministrativo	Resp. Amministrativo

La conformità delle attività poste in essere dal personale alle prescrizioni legali o di altro tipo è valutata dalla Logistica, mentre la conformità degli adempimenti amministrativi che derivano dalla normativa applicabile (MUD, registri di carico e scarico, autorizzazioni, etc.) viene valutata in primo luogo dal Resp.le Amministrativo e supervisionata dalla DG.

5.3.B Gestione delle scadenze

Per la gestione delle scadenze più importanti (autorizzazioni allo stoccaggio, alla raccolta e trasporto di rifiuti, cambiali, revisione periodica automezzi e tassa di possesso, certificati analisi acque dei pozzi e reflue, ecc.) viene utilizzata l'*unità di pianificazione* presente nel sistema operativo Windows, che consente di programmare tutte le scadenze.

L'unità di pianificazione, alla data e all'ora stabilita (almeno una settimana prima della data di scadenza), visualizza un file, in formato word, nel quale viene riportata la data della scadenza, l'oggetto della scadenza e le modalità di pagamento, o in caso di autorizzazione le modalità di rinnovo.

6. ALLEGATI

- **SG003** “*Ordine di lavoro giornaliero*”
- **SG004** “*Offerta di acquisto*”

- **SG007** "Scheda Fornitore"
- **SG015** "Conferma di vendita"
- **SG030** "Classificazione materiale ferroso e non ferroso"
- **SG050** "Controllo radioattività e peso"
- **SG051** "Piano dei controlli in accettazione"
- **SG052** "Piano di monitoraggio trattamenti e qualità dei rottami"
- **SG053** "Monitoraggio carico per spedizione"
- **SG054** "Classificazione ferro, acciaio e alluminio"
- **SG055** "Dichiarazione di conformità ai sensi del Reg. UE 333/2011"
- **SG056** "Verbale di analisi materiali estranei"
- **SG057** "Resoconto di prova radiometrica"
- *Formulario di identificazione dei rifiuti (FIR)*
- *Registro di carico e scarico dei rifiuti elettronico (RENTRI)*
- *Documento di trasporto (DdT)*
- *Modello unico di dichiarazione (MUD)*

	<i>Istruzione Operativa del Sistema di Gestione Integrato</i> CONTROLLO OPERATIVO RADIOATTIVITA'	Doc: IO07 rev: 1 data: 28/07/2025 pag: 3/3
---	---	---

5. SITUAZIONE DI ALLARME E NORME DI COMPORTAMENTO PER EMERGENZA RISCHIO RADIOLOGICO

Nel caso di allarme in seguito alla misurazione mediante portale, il carico va ricontrollato, per almeno tre volte con i modi indicati dal fabbricante del portale, per verificare che non si tratti di un falso allarme. Gli stessi possono verificarsi più frequentemente in seguito alla presenza di carichi fortemente disomogenei, presenza prolungata di veicoli carichi nei pressi del rilevatore, forti precipitazioni atmosferiche o errori puramente statistici. In tali casi può essere necessario effettuare una correzione dei valori del fondo ambientale.

Se l'allarme è confermato l'addetto al controllo blocca gli accessi all'impianto ed avverte immediatamente la Direzione (che provvede a mettersi in contatto con gli enti territorialmente competenti e l'esperto qualificato) e la squadra di emergenza, la quale farà allontanare tutte le persone eventualmente presenti nell'intorno e curerà che il conduttore del mezzo lo porti fino alla zona prevista per le operazioni di verifica. Dovranno evitarsi gli stazionamenti lungo il percorso fino a tale zona. Il mezzo ed il carico non vanno toccati fino all'arrivo degli esperti dell'ente di controllo.

A cessato allarme (carico giunto nella zona di verifica), il personale allontanato verrà informato di quanto accaduto a cura del responsabile della squadra di emergenza e potrà riprendere la propria attività.

6. SMALTIMENTO DI EVENTUALI CORPI CONTAMINATI RINVENUTI

ECOMET srl ha aderito ad una convenzione per la ricerca, trasporto e smaltimento di contenitori con materiale contaminato da radionuclidi.

Il R.SGI in caso di eventuale rinvenimento di corpi contaminati da radioattività provvederà allo smaltimento degli stessi contattando l'associazione o le aziende da essa indicate nella convenzione per avere massima assistenza nella gestione dell'emergenza venutasi a creare.

7. REGISTRAZIONE

L'eventuale rinvenimento di corpi radioattivi sarà annotato nel modulo **SG006 "Registro delle emergenze"**. E' cura del R.SGI registrare ed archiviare il suddetto modulo.