

Allegato D.9

***RIDUZIONE, RECUPERO ED ELIMINAZIONE DEI RIFIUTI
E VERIFICA DI ACCETTABILITÀ***

RIDUZIONE, RECUPERO ED ELIMINAZIONE DEI RIFIUTI E VERIFICA DI ACCETTABILITÀ

Introduzione

In accordo a quanto indicato dalle “Linee Guida alla compilazione della Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale”, scopo del presente documento è quello di approfondire le diverse fasi del processo di gestione dei rifiuti, compresa la fase di monitoraggio e controllo da parte della Centrale e di fornire eventuali proposte di miglioramento.

Edison ha individuato le politiche e le misure che promuovano in via prioritaria la riduzione della produzione e della nocività dei rifiuti, e che favoriscano la riduzione dello smaltimento finale, attraverso il riutilizzo, il riciclo o altre forme di recupero.

Il criterio utilizzato dalla Centrale per la classificazione dei rifiuti è il seguente:

- **Rifiuti a discarica:** D1, D3, D5, D7 e D12;
- **Rifiuti a recupero:** da R1 a R13;
- **Rifiuti a trattamento o altri smaltimenti:** D2, D4, D6, D8, D9, D10, D11, D13, D14, D15.

Dall’analisi storica dei rifiuti prodotti dalla Centrale negli ultimi tre anni si evince (cfr. **Tabella 7**) che la quantità dei rifiuti a trattamento ed a recupero è pressoché costante.

I rifiuti a trattamento nel 2007 sono leggermente aumentati principalmente per effetto di manutenzioni straordinarie effettuate sugli impianti di trattamento acque reflue (ITAR) per effetto di pulizie generali di guardie idrauliche, linee di trattamento, ecc. (maggiore quantità di fanghi prodotti CER 100121 legati ad attività di manutenzione e non di esercizio).

I rifiuti a discarica sono aumentati nel 2007 principalmente per effetto della completa sostituzione dei filtri aria della turbina a gas (TG) e per un diverso conferimento ai centri autorizzati rispetto agli anni precedenti.

I rifiuti a recupero sono pressoché rimasti costanti e comunque aumentati in quantità nel 2007.

Tabella 7 - Analisi storica dei rifiuti prodotti dalla Centrale

Rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi	Quantità (t)		
	2005	2006	2007
Rifiuti a trattamento	170,35	166,56	199,66
Rifiuti a discarica	0,00	0,00	12,59
Rifiuti a recupero	85,65	68,87	92,76

Al fine di descrivere ogni fase del processo di gestione dei rifiuti, si è fatto riferimento alle leggi vigenti in materia e normative di riferimento, che hanno portato alla redazione di procedure tecnico gestionali e norme interne, emesse da Edison per l’implementazione del Sistema di Gestione Integrato Ambiente e Sicurezza.

Produzione e generazione del rifiuto

La Centrale genera rifiuti nell'istante in cui esprime la volontà di abbandono del bene o del materiale in ottemperanza a quanto previsto dalle vigenti leggi in materia ed in base alle linee guida interne.

Il rifiuto generato viene collocato nelle aree di deposito temporaneo e la sua generazione viene annotata, entro dieci giorni lavorativi, sul registro di carico e scarico.

Lo strumento utilizzato per la comunicazione di un nuovo quantitativo di rifiuto da depositare è il modulo denominato "Raccolta rifiuti in campo", con il quale il depositante esprime la volontà di disfarsi di tale bene o materiale, indicando le quantità stimate del rifiuto, la sua origine (provenienza o processo che lo ha generato), la possibile identificazione (CER), tipo di confezionamento (es. big-bags e/o idonei contenitori chiusi, ecc.), ecc.

La fase successiva è quella di verifica e controllo in campo della corretta indicazione di quanto riportato nel suddetto modulo, prima dell'effettiva collocazione del rifiuto nel deposito temporaneo.

Movimentazione interna dei rifiuti dal luogo di produzione alle aree di deposito temporaneo

Premesso che l'area della Centrale è comunque di modeste dimensioni e che le aree di deposito temporaneo sono ubicate nelle immediate vicinanze degli impianti e quindi dei luoghi di produzione dei rifiuti, a seguito della loro raccolta in appositi contenitori chiusi e/o big-bags omologati, essi sono movimentati immediatamente dal relativo luogo di produzione fino alle aree di deposito temporaneo per mezzo di carrelli elevatori o manualmente a secondo del peso.

Alcuni contenitori chiusi sono dotati di ruote per la corretta movimentazione (es. plastica, imballaggi, ecc.). In altri casi, come ad esempio per i fanghi (codice CER 10.01.21), gli stessi sono raccolti nello stesso luogo in cui vengono prodotti (cassone ubicato direttamente sotto il nastro pressa) e quindi non esiste una movimentazione interna. Quest'ultimi sono movimentati solo nel momento stesso del conferimento e trasporto con automezzi autorizzati.

L'abbandono ed il deposito incontrollato di rifiuti

L'abbandono ed il deposito incontrollato di rifiuti sul suolo e nel suolo sono vietati e di conseguenza sanzionati, così come vietata è anche l'immissione di rifiuti nelle acque superficiali e sotterranee.

La Centrale ha messo in atto tutte le misure di prevenzione e protezione (di tipo tecnico, gestionale, formativo e sanzionatorio), al fine di evitare l'abbandono ed il deposito incontrollato di cui sopra.

La Centrale vigila in tal senso principalmente per mezzo di controlli giornalieri e settimanali effettuati dal personale sociale, attraverso audit annuali di primo, secondo e terzo livello, promuove la corretta gestione dei rifiuti durante i briefing di sicurezza ed ambiente settimanali con le imprese esterne (riunioni di coordinamento) ed in occasione dell'apertura e chiusura di nuovi contratti per attività lavorative con imprese esterne.

Il personale sociale della Centrale è informato e formato periodicamente sulle corrette modalità di gestione dei rifiuti.

Deposito temporaneo

Le modalità di identificazione e gestione del deposito temporaneo avvengono in ottemperanza a quanto previsto dalle vigenti leggi in materia e dalle linee guida interne. Tale aspetto è già stato dettagliatamente

descritto nel capitolo precedente “Integrazione - Richiesta n. 2.2” e per maggiori dettagli si vedano le procedure interne elencate precedentemente.

Principalmente il deposito dei rifiuti solidi è ubicato di fronte al camino di CET2. Tali rifiuti possono essere ad esempio imballaggi in legno, plastica, ferro ed acciaio, cavi, ecc. in appositi contenitori coperti (cassonetti da 6-12 m³, cassoni carrabili, ecc...). Tale area è una superficie pavimentata in cemento.

Lo stoccaggio di rifiuti liquidi avviene in serbatoi fuori terra, in tank o fusti, ubicati su vasche di contenimento idonee, mobili o fisse in cemento. I fusti di olio lubrificante sono depositati nell'area-deposito degli oli su vasca idonea di contenimento. Tale deposito è in un'area coperta con relativa tettoia.

Tutti gli altri rifiuti non liquidi sono contenuti in benne/contenitori o recipienti idonei provvisti di idonee chiusure, accessori e mezzi di presa per rendere sicura e agevole la movimentazione e facilitare il riempimento e lo svuotamento e provvisti di appositi bacini di contenimento.

Le aree e i contenitori dove sono ubicati i rifiuti prima del conferimento a smaltimento o recupero sono contrassegnati con cartelli/targhette di identificazione riportanti i codice CER, la denominazione del rifiuto e le eventuali classi di pericolosità ADR.

Per maggiori dettagli circa le aree di deposito temporaneo, si veda la planimetria riportata in Allegato B.22.

Classificazione dei rifiuti

La classificazione dei rifiuti avviene in ottemperanza a quanto previsto dalle vigenti leggi in materia e come indicato nelle linee guida interne.

In particolare per i rifiuti pericolosi il campionamento è effettuato in modo tale da ottenere un campione rappresentativo e la Centrale affida l'analisi per la classificazione del rifiuto a laboratori specializzati e certificati (UNI EN ISO 9000:2000), presenti nel territorio, che garantiscano un adeguato livello di qualità dei risultati, secondo metodiche standardizzate o riconosciute a livello nazionale, comunitario o internazionale. Le analisi dei rifiuti contengono indicazioni di eventuali classi ADR e di pericolosità.

Il campionamento e l'analisi sono effettuate in occasione del primo conferimento e, successivamente, una volta all'anno (nel caso di rifiuti pericolosi), ogni 2 anni (nel caso di rifiuti non pericolosi) o comunque ogni volta che intervengano delle modifiche sostanziali nel processo di produzione. I risultati di queste analisi sono custodite e conservate presso la Centrale per almeno cinque anni. Tali analisi accompagnano, in fase di trasporto, il formulario di identificazione dei rifiuti.

Criteri di ammissibilità e conferimento in discarica

Tale aspetto è gestito dalla Centrale in ottemperanza delle vigenti leggi in materia e in base a quanto indicato nelle linee guida interne.

I rifiuti vengono conferiti in discariche autorizzate, a seguito di indicazioni emerse dall'analisi e dai test di cessione per il relativo conferimento in discarica.

Prima del conferimento vengono compilate a cura della Centrale le schede di caratterizzazione del rifiuto conferito (accompagnate dalle analisi del rifiuto e dalle eventuali schede di sicurezza) e inviate ai centri autorizzati per l'opportuna verifica di congruità e ammissibilità da parte dello smaltitore.

Le suddette schede contengono informazioni relative a: informazioni sul produttore e luogo di produzione dei rifiuti, descrizione dell'attività produttiva e dei processi che li hanno generati, classificazione del rifiuto, le

eventuali classi ADR e del gruppo d'imballaggio, la descrizione delle materie prime ed ausiliarie utilizzate nel processo produttivo, caratteristiche organolettiche e fisiche del rifiuto, le modalità di confezionamento utilizzate per il conferimento, le richieste di ulteriori analisi, l'anagrafica del trasportatore utilizzato, ecc. Per ulteriore sicurezza in fase di trasporto si allegano ai formulari le copie di suddette schede di caratterizzazione con le analisi e le eventuali schede di sicurezza.

Registrazione di carico e scarico

Il registro di carico e scarico dei rifiuti prodotti è unico e custodito e conservato presso la Centrale. La registrazione di carico e scarico dei rifiuti prodotti dalla Centrale avviene in ottemperanza a quanto previsto dalle vigenti leggi in materia e dalle linee guida interne.

Il personale addetto della Centrale, a seguito di ulteriore verifica presso le aree di deposito temporaneo, provvede a compilare il registro in base alle indicazioni presenti nel modulo denominato "Raccolta in campo dei rifiuti".

A seguito dello smaltimento/recupero il personale addetto della Centrale provvede a compilare il registro indicando le operazioni di scarico (quantità, formulario di riferimento, ecc).

Tutti i registri degli anni precedenti sono custoditi e conservati presso la Centrale a disposizione degli Enti Competenti.

Autorizzazioni e iscrizioni (smaltimento, recupero)

La raccolta ed il controllo di tutta quanta la documentazione inerente il conferimento ai centri autorizzati dei rifiuti prodotti avviene a cura del personale addetto della Centrale, incaricato anche della verifica delle autorizzazioni in essere e dei codici CER autorizzati.

In particolare la Centrale conferisce i propri rifiuti prodotti a smaltitori/recuperatori con trasportatori autorizzati dagli Enti Competenti ed iscritti ai relativi albi nazionali di gestori ambientali.

La Centrale utilizza aziende di smaltitori/recuperatori e trasportatori per lo più certificati UNI EN ISO 9000 e 14000 ed in alcuni casi iscritti ai relativi consorzi obbligatori nazionali per la gestione dei rifiuti (es. oli esausti). In alcuni casi, tali aziende sono concessionarie di autorizzazioni integrate ambientali (AIA) rilasciate ai sensi del D. Lgs. 59/2005.

Copia delle autorizzazioni dei trasportatori e degli smaltitori sono conservate presso la centrale

I centri di smaltimento e recupero utilizzati dalla Centrale, richiedono la compilazione di schede di caratterizzazione dei rifiuti conferiti. Tali schede sono già state precedentemente descritte.

I centri di smaltimento e recupero sono principalmente localizzati nel territorio vicino.

Trasporto dei rifiuti

Il trasporto avviene a seguito di verifica delle autorizzazioni del trasportatore, dei codici CER trasportabili e degli automezzi. Per il trasporto in A.D.R sono state implementate procedure e linee guida interne per i rifiuti in ADR che discriminano i rifiuti in esenzione parziale, in esecuzione totale e/o quando nominare il consulente. Tali procedure e linee guida interne forniscono anche indicazioni sul tipo di contenitore da utilizzare (omologazione) e su come apporre i relativi pittogrammi.

La raccolta ed il controllo di tutta quanta la documentazione inerente il trasporto dei rifiuti prodotti, per mezzo di trasportatori autorizzati, avviene a cura del personale addetto di Centrale.

Il trasporto dei rifiuti della Centrale avviene “su strada” con automezzi con cassoni o contenitori idonei e adeguatamente chiusi e coperti durante il tragitto o per mezzo di autocisterne.

Il trasporto dei rifiuti è accompagnato dalle relative copie dei formulari di identificazione dei rifiuti, dalle schede di caratterizzazione dei rifiuti per il conferimento presso i centri autorizzati di smaltimento e recupero, dalle analisi di caratterizzazione, dalle eventuali schede di sicurezza e dalla eventuale richiesta di avvenuto smaltimento del rifiuto (modulo denominato “Certificato di avvenuto smaltimento/recupero del rifiuto”), quest’ultimo da compilare a cura del centro di smaltimento, così come previsto dalle vigenti normative in materia e dalle linee guida interne.

Formulario di identificazione dei rifiuti trasportati

Il formulario dei rifiuti prodotti è unico e custodito e conservato presso la Centrale.

La compilazione dei formulari dei rifiuti trasportati è a cura del personale addetto della Centrale ed avviene in ottemperanza a quanto previsto dalle vigenti leggi in materia e dalle procedure interne elencate precedentemente.

Tutti i formulari (1° e 4° copia di ritorno) degli anni precedenti, le copie delle analisi, delle eventuali schede di sicurezza e delle schede di conferimento relative a tale rifiuto, ecc., sono custoditi e conservati presso la Centrale, a disposizione degli Enti Competenti.

Certificato di avvenuto smaltimento

Nel caso di conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati alle operazioni di raggruppamento, ricondizionamento e deposito preliminare, indicate rispettivamente ai punti D13, D14 e D15 dell’allegato “B” della parte IV del D. Lgs., 152/2006, la centrale si è attivata a richiedere la destinazione finale del rifiuto inserendo tale richiesta nei contratti stipulati con i soggetti a cui si conferiscono i rifiuti, in qualità di condizione contrattuale da rispettare.

In attuazione a quanto sopra, il formulario dei rifiuti è accompagnato da un modulo (compilato dallo smaltitore) di richiesta di avvenuto smaltimento (modulo denominato “Certificato di avvenuto smaltimento/recupero del rifiuto”).

L’eventuale mancato invio di detta certificazione è segnalato come nota negativa (difformità rispetto alla clausola contrattuale) sulla valutazione del fornitore nell’ambito del processo di ri-qualifica dello stesso, con le conseguenze del caso previste dalle procedure aziendali.

In base a quanto sopra, negli ultimi tre anni, si registrano le seguenti principali destinazioni finali per i rifiuti speciali di CET2 e CET3 (cfr. **Tabella 8**).

Tabella 8 - Principali destinazioni finali per i rifiuti speciali di CET2 e CET3

CER	Denominazione CER	Descrizione rifiuto	Destinazione finale	Note eventuali
08 03 18	Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17.	Sostituzione toner per stampa esauriti.	D1	-
10 01 21	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da	Fanghi da trattamento acque reflue.	D9	Nel 2006: D15, in seguito: D9 per effetto utilizzo

CER	Denominazione CER	Descrizione rifiuto	Destinazione finale	Note eventuali
	quelli di cui alla voce 10 01 20.			certificato destinazione finale dei centri di smaltimento.
12 03 01*	Soluzioni acquose di lavaggio.	Lavaggi caldaie e generatore di vapore a recupero (GVR).	D9	-
13 02 05*	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati.	Sostituzione oli esausti motori e ingranaggi.	R13	-
13 02 08*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione.	Sostituzione oli esausti motori e ingranaggi.	R13	-
13 03 07*	Oli minerali isolanti e termoconduttori non clorurati.	Sostituzione olio dielettrico trasformatori TG1 e TG2.	R13	-
15 01 02	Imballaggi in plastica.	Imballaggi di magazzino (fascette, coperture, ecc.).	R13	-
15 01 03	Imballaggi in legno.	Imballaggi di magazzino (pallet e casse).	R13	-
15 01 06	Imballaggi in materiali misti.	Imballaggi di magazzino (altro materiale non possibile da separare singolarmente).	R13	Nel 2006: D15, in seguito per effetto migliore differenziazione del rifiuto: R13.
15 01 10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze.	Principalmente fusti vuoti olio esausto.	D9	-
15 02 02*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose.	Principalmente stracci sporchi olio lubrificante.	D9	-
15 02 03	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02.	Sostituzione filtri aria turbina a gas (TG) D1 e assorbenti, stracci, indumenti e DPI vari R13.	D1 – R13	Nel 2006: D15, in seguito: D1 per effetto utilizzo certificato destinazione finale dei centri di smaltimento e R13 per migliore differenziazione del rifiuto.
16 01 04*	Veicoli fuori uso.	Veicoli fuori uso.	R13	-
16 01 07*	Filtri dell'olio.	Sostituzione filtri olio lubrificante.	D9	-
16 02 13*	Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 12.	Sostituzione schede elettroniche, quadri elettrici e componenti vari.	R13	-
16 02 16	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui aia voce 16 02 15.	Sostituzione schede elettroniche (R13), alcuni tipi di quadri elettrici e componenti vari (D9).	R13 – D9	R13 o D9, in seguito a migliore differenziazione del rifiuto, utilizzo certificato destinazione finale dei centri di smaltimento/recupero e utilizzo di centri diversi (causa indisponibilità impianto) .
17 01 03	Mattonelle e ceramiche.	Mattonelle, cordoli in cemento, ecc. (D1) e isolatori elettrici ceramici (D9).	D1 – D9	Nel 2006: D9, in seguito: D1 o D9 per effetto utilizzo certificato destinazione finale dei centri di smaltimento e utilizzo di centri diversi (causa indisponibilità impianto).
17 02 03	Plastica.	Plastica di piccole dimensioni D9 e di varie dimensioni D1.	D1 – D9	Nel 2006: D9, in seguito: D1 o D9 per effetto utilizzo

CER	Denominazione CER	Descrizione rifiuto	Destinazione finale	Note eventuali
				certificato destinazione finale dei centri di smaltimento e utilizzo di centri diversi (causa indisponibilità impianto).
17 04 01	Rame, bronzo, ottone.	Rame (sostituzione cavi, avvolgimenti elettrici).	R13	-
17 04 03	Piombo.	Piombo (sostituzione parti di impianto).	R13	-
17 04 05	Ferro e acciaio.	Manutenzione impianti (recinzioni, scale, parti di impianto, tubazioni, ecc.).	R13	-
17 04 07	Metalli misti.	Metalli misti (parti d'impianto).	R13	-
17 04 09*	Rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose.	Materiali metallici (parti d'impianto) contaminati da olio lubrificante.	D9	-
17 04 11	Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10.	Sostituzione cavi elettrici.	R13	-
17 09 04	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03.	Cemento, mattoni a seguito ristrutturazione camino.	D9	-
19 13 08	Rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 07.	Acque di spurgo dei piezometri a seguito monitoraggio acque di falda.	D9	-
20 01 21*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio.	Sostituzione lampade.	R13	Nel 2006: D15, in seguito: R13 per effetto utilizzo di centri di recupero che riescono selezionare e recuperare i singoli componenti.

Rispetto a quanto indicato nella tabella B.11.1 della scheda B della Domanda di AIA del 2006, alcune destinazioni finali sono state identificate in modo migliore, grazie al suddetto modulo "Certificato avvenuto smaltimento" allegato e consegnato alla Centrale da parte dei centri di smaltimento/recupero insieme alla 4° copia di ritorno del formulario.

Denuncia annuale (MUD) e gestione/controllo report rifiuti

La gestione e raccolta dei report sui rifiuti è cura del personale addetto di Centrale e del Responsabile dell'Unità Produttiva. Tali report sono aggiornati periodicamente e compilati per mezzo di software/file specifici che permettono il controllo di tutta quella documentazione e di quelle scadenze inerenti il processo di gestione dei rifiuti, come ad esempio: il criterio temporale, il ritorno delle quarte copie dei formulari, le scadenze delle autorizzazioni, le iscrizioni ai vari albi, la denuncia MUD, le analisi dei rifiuti, ecc.

Nei report sono anche riportate le indicazioni relative all'origine del rifiuto e dei processi che li hanno generati con specifica indicazione se provenienti da attività straordinarie o ordinarie. Inoltre, sono indicati i possibili indicatori di prestazione del processo di gestione dei rifiuti (esempio: % di rifiuti conferiti a recupero; % di riduzione di rifiuti conferiti a discarica; ecc.).

Per la compilazione della denuncia annuale del Modello Unico di Dichiarazione (MUD) dei rifiuti prodotti, si utilizzano tali report. La compilazione del MUD è a cura del Responsabile dell'Unità Produttiva in collaborazione con il personale addetto di Centrale. Le denunce MUD di ogni anno sono custodite ed archiviate a tempo indeterminato presso la Centrale e a disposizione degli Enti Competenti.