

## **Allegato D.9**

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

## Introduzione

Scopo del presente documento è quello di approfondire le diverse fasi del processo di gestione dei rifiuti operato da parte della Centrale Termoelettrica di Candela, comprese le fasi di monitoraggio e controllo, e di fornire eventuali proposte di miglioramento per la gestione del processo stesso.

La gestione dei rifiuti è regolata in tutte le fasi del processo produttivo in conformità alla normativa vigente e da apposite procedure interne.

Come definito all'interno della Politica per la Qualità, la Sicurezza e l'Ambiente, la Direzione si propone di "operare nel rispetto delle disposizioni vigenti in materia di sicurezza e ambiente e anche ricercare il miglioramento continuo delle proprie prestazioni, a tutela dei propri dipendenti e terzi per essa operanti, delle popolazioni che vivono nei pressi dei propri impianti, dei propri clienti e per la protezione dell'ambiente circostante".

In particolare, in merito ai rifiuti Edison ha individuato politiche e misure che promuovono in via prioritaria la riduzione della produzione e della nocività dei rifiuti e che favoriscono la riduzione dello smaltimento finale, attraverso il riutilizzo, il riciclo ed il recupero.

Per quanto riguarda la destinazione dei rifiuti, viene infatti privilegiato, ove possibile, il recupero ed il trattamento. Ciò consente una sensibile riduzione della frazione di rifiuti smaltiti in discarica per quanto riguarda i rifiuti provenienti dalle normali attività di esercizio.

Nell'ambito del proprio Sistema di Gestione Integrato Ambiente e Sicurezza, Edison ha elaborato la procedura per la gestione dei rifiuti "*Linee Guida per la gestione dei rifiuti*" (Procedura Edison **PRO-007-EDIS**), per definire le modalità di gestione dei rifiuti prodotti ed in particolare responsabilità e tempistiche. Per ogni tipologia di rifiuto le operazioni di gestione comprendono registrazioni, deposito temporaneo presso la Centrale e conferimento a terzi.

Nello specifico, i rifiuti prodotti dalla Centrale Termoelettrica di Candela vengono principalmente generati da attività di manutenzione ordinaria e straordinaria e durante il normale esercizio degli impianti.

Le principali tipologie prodotte sono le seguenti (per maggiori dettagli si rimanda alle Tabelle B.11.1, B.11.2 e B12 della Scheda B):

- rifiuti solidi urbani non pericolosi, depositati in cassonetti e rimossi dal servizio pubblico;
- rifiuti speciali non pericolosi, tra cui imballaggi in carta e cartone, plastica, legno e materiali misti, filtri aria TG, fanghi fosse settiche, soluzioni derivanti dal trattamento dalle acque di processo;
- rifiuti speciali pericolosi, tra cui olio esausto, acque di lavaggio TG, filtri olio, materiali filtranti e stracci contaminati da olio, sostanze chimiche di laboratorio, tubi fluorescenti.

Il deposito dei rifiuti all'interno della Centrale avviene in conformità a quanto previsto per il deposito temporaneo ai sensi dell'art. 183 lettera m) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Dall'analisi storica dei rifiuti prodotti dalla Centrale negli ultimi quattro anni si riscontra una progressiva riduzione del quantitativo complessivo dei rifiuti ed una decisa riduzione della percentuale di rifiuti pericolosi sul totale (cfr. **Tabella 1**).

<b>Tabella 1 - Analisi storica dei rifiuti prodotti dalla Centrale</b>					
<b>RIFIUTI</b>	<b>U.M.</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
TOTALE	t	8.172,71	7.956,04	5.748,18	6.600,23
TOTALE PERICOLOSI		113,47	73,72	58,62	36,99
TOTALE NON PERICOLOSI		8.059,24	7.882,32	5.689,56	6.563,24
Di cui a:					
RECUPERO	t	4,05	9,29	14,53	7,58
TRATTAMENTO	t	8.158,58	7.931,59	5.729,86	6.585,36
DISCARICA	t	10,08	15,16	3,79	7,29

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.

Per quanto riguarda la Centrale di Candela, la maggior parte della produzione di rifiuti è legata allo smaltimento delle acque di processo presso impianti di trattamento autorizzati. Si aggiungono a questi i rifiuti provenienti dalla normale attività di pulizia e manutenzione, quali stracci, filtri e coibentazioni, imballaggi in legno, plastica, carta e materiali misti ed oli esausti. La produzione di rifiuti è fortemente influenzata dalle attività di manutenzione degli impianti che hanno una periodicità anche superiore all'anno.

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

I rifiuti provenienti dalla varie fasi di processo vengono raccolti in idonei contenitori (fusti, sacchi, etc) e quindi trasportati nelle aree di deposito temporaneo (DT1-DT9) all'interno della Centrale stessa.

Il trasporto dei rifiuti all'interno della Centrale dai luoghi di produzione alle aree di deposito temporaneo avviene manualmente, mediante carrelli elevatori, all'interno di cassoni o contenitori idonei, chiusi e coperti durante il tragitto.

Nelle aree di deposito temporaneo i rifiuti vengono depositati suddivisi per tipologia, all'interno di appositi contenitori (serbatoi, contenitori scarrabili, contenitori in polietilene di 1 m<sup>3</sup>, sacchi, contenitori vari) e nelle aree esterne sono protetti dagli agenti atmosferici mediante tettoie o contenitori chiusi. Potenziali sversamenti sono arginati tramite muretti o bacini di contenimento.

Durante le fermate di manutenzione programmate, alcune tipologie di rifiuti sono gestiti in modo tale da essere direttamente depositati su automezzi autorizzati di proprietà dei trasportatori, senza transitare dalle aree di deposito temporaneo.

### Abbandono e deposito incontrollato di rifiuti

L'abbandono ed il deposito incontrollato di rifiuti sul suolo e nel suolo sono vietati, così come è vietata 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) 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 effettuati dal personale operativo.

Inoltre, il personale operativo promuove una corretta gestione dei rifiuti anche in occasione delle riunioni 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.

Parte dei rifiuti prodotti nelle attività di manutenzione dai fornitori (es. bidoni di vernice, stracci,...) viene smaltita dai fornitori stessi.

Al fine di sensibilizzare i fornitori sugli obiettivi aziendali e coinvolgerli nel processo di miglioramento e di adesione alla Politica della Centrale, periodicamente vengono svolte verifiche in campo a cura del delegato ai lavori o da valutatori esterni. È compito del personale dipendente riferire alla Direzione su eventuali anomalie riscontrate nei comportamenti, che contrastino con la Politica per la Qualità, Ambiente e Sicurezza di Edison.

Il personale operativo della Centrale è infatti informato e formato periodicamente sulle corrette modalità di gestione dei rifiuti, verificate periodicamente anche nel corso degli Audit del Sistema di Gestione Integrato, eseguiti tanto da esperti certificati interni all'Organizzazione (Audit di I e II livello) quanto da organismi accreditati esterni all'Organizzazione (Audit di III livello).

### Deposito temporaneo

Le modalità di identificazione e gestione del deposito temporaneo avvengono in ottemperanza a quanto previsto dalle Linee Guida interne e dalle disposizioni delle vigenti leggi in materia di deposito temporaneo, di cui all'art. 183 lettera m) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., ovvero:

- Rifiuti Pericolosi (riferimento D.Lgs. 152/06 art. 183 comma m 2) punto 2.1):

*"i rifiuti pericolosi devono essere raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento secondo la seguente modalità:*

***con cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito;"***

- Rifiuti Non Pericolosi (riferimento D.Lgs. 152/06 art. 183 comma m 3) punto 3.1):

*"i rifiuti non pericolosi devono essere raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento secondo la seguente modalità:*

***con cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito."***

La Centrale di Candela si avvale delle disposizioni del deposito temporaneo di cui all'art. 183 lettera m) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. A tale scopo, ha attrezzato apposite aree all'interno del sito (da DT1 a DT9), in cui i rifiuti sono depositati in contenitori idonei e compatibili con le caratteristiche chimico-fisiche e di pericolosità dei rifiuti stessi.

I contenitori sono identificati da apposita cartellonistica riportante denominazioni e codici CER dei rifiuti che sono destinati a contenere.

Per maggiori dettagli relativamente alle aree di deposito temporaneo dei rifiuti, si faccia riferimento alla 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.

Le Centrale affida l'analisi per la classificazione del rifiuto a laboratori specializzati e certificati, presenti nel territorio, che garantiscano un adeguato livello di qualità dei risultati, secondo metodiche standardizzate o riconosciute a livello nazionale, comunitario o internazionale. Il campionamento è effettuato in modo tale da ottenere un campione rappresentativo.

Le analisi dei rifiuti contengono indicazioni di eventuali di pericolosità.

Il campionamento e l'analisi dei rifiuti sono effettuati in occasione del primo conferimento e, successivamente, ogni dodici mesi nel caso di rifiuti pericolosi, ogni due anni nel caso di rifiuti non pericolosi e comunque ogni volta intervengano modifiche sostanziali al processo produttivo. I certificati di caratterizzazione rilasciati dal Laboratorio sono conservati in Centrale per almeno cinque anni.

### **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 di Edison.

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.

### **Registrazione di carico e scarico**

La movimentazione dei rifiuti è regolarmente annotata sul Registro di carico e scarico, nel rispetto delle modalità previste dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e dalle Linee Guida interne, in particolare nel rispetto delle tempistiche di annotazione previste per i produttori (entro dieci giorni lavorativi dalla produzione del rifiuto e dallo scarico del medesimo).

Le quantità e le caratteristiche qualitative dei rifiuti movimentati vengono comunicati annualmente, entro il 30 aprile, alle Camere di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura territorialmente competenti mediante l'inoltro del Modello Unico di Dichiarazione Ambientale (MUD).

Il Registro di carico e scarico dei rifiuti prodotti, su supporto software, è unico e custodito e conservato presso la Centrale. 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 della 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 9001 e 14001 e ove necessario 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.

Copie delle autorizzazioni dei trasportatori e degli smaltitori sono conservate presso la Centrale.

### **Trasporto dei rifiuti**

Il trasporto dei rifiuti dalla Centrale agli impianti finali di smaltimento è effettuato tramite società terze regolarmente autorizzate. La raccolta ed il controllo della documentazione inerente il trasporto dei rifiuti prodotti, per mezzo di trasportatori autorizzati, avviene a cura del personale addetto della Centrale.

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

Il trasporto dei rifiuti è sempre accompagnato dalle relative copie dei Formulari di Identificazione dei Rifiuti (FIR), 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, attraverso un supporto software, 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 citate precedentemente.

Tutti i formulari (1° e 4° copia di ritorno) degli anni precedenti, le copie delle analisi, le eventuali schede di sicurezza e le schede di conferimento relative a tale rifiuto 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, deposito preliminare e messa in riserva, indicate rispettivamente ai punti D13, D14, D15 e R13 dell'Allegato "B" della parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., 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 dichiarazione 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.

### **Denuncia annuale (MUD) e gestione/controllo report rifiuti**

L'Organizzazione Gestione Termoelettrica, di cui la Centrale di Candela è parte integrante, ha implementato un software che permette la gestione dei rifiuti in modo informatizzato. Tale software consente di effettuare un miglior controllo sui movimenti di carico e scarico e sulla verifica delle giacenze dei rifiuti, consentendo, infine, di predisporre il Modello Unico di Dichiarazione Ambientale. Tale software permette inoltre la supervisione periodica dei movimenti registrati anche alla Direzione Edison.

La gestione e la raccolta dei report sui rifiuti è a cura del personale addetto di Centrale e del Responsabile dell'Unità Produttiva. Tali report sono aggiornati periodicamente e compilati per mezzo di un software che permette il controllo della documentazione e delle scadenze inerenti il processo di gestione dei rifiuti, quale ad esempio il criterio temporale, il ritorno delle quarte copie dei formulari, le scadenze delle autorizzazioni, le iscrizioni agli albi, la denuncia del Modello Unico di Dichiarazione (MUD), le analisi dei rifiuti, ecc.

Nell'ambito del Sistema di Gestione Integrato vengono inoltre elaborate le informazioni relative all'origine dei rifiuti e dei processi che li hanno generati ed alla provenienza da attività straordinarie o ordinarie e vengono calcolati gli indicatori di prestazione del processo di gestione dei rifiuti (esempio: % di rifiuti conferiti a recupero; % di riduzione di rifiuti conferiti a discarica; ecc.). Tali informazioni sono sintetizzate all'interno della Dichiarazione Emas.

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.