

## **Allegato D.9**

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

---

## 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 Altomonte, 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.

Sulla base del Programma Ambientale previsto per la Centrale di Altomonte per il periodo 2009-2011, la Direzione ha definito la propria Politica per la Qualità, la Sicurezza e l'Ambiente con cui si intende "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, per quanto riguarda i rifiuti, la Centrale si prefigge l'obiettivo di migliorarne il processo di gestione.

Edison ha infatti 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/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.

In particolare, nell'ambito del proprio Sistema di Gestione Integrato Ambiente e Sicurezza, Edison ha elaborato la procedura per la gestione dei rifiuti, in linea con quanto specificato nelle "*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 Altomonte 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 alla Tabella B.11.1 e alla Tabella B.12 della Scheda B):

- rifiuti urbani non pericolosi che vengono depositati in cassonetti e rimossi dal servizio pubblico (imballaggi in materiali misti, ecc.);
- rifiuti speciali non pericolosi: sali da cristallizzatore, filtri aria turbogas, fanghi fosse settiche, imballaggi in carta e cartone, contenitori e imballaggi in plastica, ferro e acciaio. Tali rifiuti sono adeguatamente depositati in appositi contenitori (contenitori in polietilene, sacchi, contenitore scarrabile, contenitore in plastica) nell'Area A1;
- rifiuti speciali pericolosi: filtri olio, materiali filtranti e stracci contaminati da olio, batterie e accumulatori al piombo, tubi fluorescenti. Tali rifiuti vengono depositati in contenitori dedicati nell'Area A1.

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 evince che la quantità di rifiuti prodotti è decisamente diminuita (cfr. **Tabella 1**).

**Tabella 1 - Analisi storica dei rifiuti prodotti dalla Centrale**

RIFIUTI	U.M.	2006	2007	2008	2009
<b>Totale</b>	t	5.661,58	5.623,76	2.725,60	2.312,77
Di cui a:					
RECUPERO	t	16,4	18,1	7,8	29,1
TRATTAMENTO	t	5611,9	5555,1	2358,6	2054,6
DISCARICA	t	33,3	50,6	359,1	229,1

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.

Per quanto riguarda la Centrale di Altomonte, gli unici rifiuti prodotti con continuità sono, il residuo salino proveniente dall'impianto "Zero Discharge" e i fanghi delle fosse settiche. Si aggiungono a questi, i rifiuti provenienti dalla normale attività di pulizia e manutenzione, come stracci o coibentazioni, imballaggi in legno, ferro, gli oli esausti, i residui di pulizia e sostituzione dei filtri per aria etc. 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 dalle varie fasi di processo vengono raccolti in appositi contenitori, fusti, sacchi ubicati nei vari luoghi di produzione presso le aree della Centrale. Una volta pieni, i contenitori vengono trasportati nell'area di deposito temporaneo differenziato dei rifiuti (Area A1) all'interno della Centrale stessa.

L'Area A1 è costituita da una piazzola di 50 m<sup>2</sup> dotata di tettoia di copertura. Nell'area i rifiuti vengono depositati suddivisi per tipologia, all'interno di appositi contenitori (contenitori scarrabili, contenitori in polietilene di 1 m<sup>3</sup>, sacchi, contenitori vari). Nell'area i rifiuti sono protetti dagli agenti atmosferici mediante la tettoia e gli eventuali sversamenti vengono arginati dal muretto di contenimento dell'area stessa che funge da bacino di contenimento.

Dal deposito temporaneo i rifiuti vengono avviati a smaltimento o recupero in impianti esterni autorizzati secondo le modalità e le tempistiche previste dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i..

Alcune tipologie di rifiuti sono gestiti in modo tale da permetterne lo smaltimento all'atto della generazione stessa, senza una fase di deposito temporaneo.

Durante le fermate di manutenzione programmate, spesso avviene che i rifiuti prodotti vengono direttamente depositati su automezzi autorizzati di proprietà dei trasportatori, senza transitare dall'area del deposito temporaneo.

I rifiuti vengono conferiti ad imprese in possesso di regolare autorizzazione ed iscrizione all'Albo Gestori Ambientali.

### **L'abbandono ed il deposito incontrollato di rifiuti**

L'abbandono ed il deposito incontrollato di rifiuti sul suolo e nel suolo sono vietati 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) 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 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 viene smaltita dai fornitori stessi, che sono quindi responsabili di tutte le fasi di gestione del rifiuto.

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. E' 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, verificata periodicamente anche nel corso degli Audit del Sistema di Gestione Integrato, pianificati ed 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 ad Edison 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 Altomonte si avvale delle disposizioni del deposito temporaneo di cui all'art. 183 lettera m) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e, a tale scopo, ha attrezzato un'area (Area A1) all'interno del sito, 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.

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, 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 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 ad 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 tempistiche di annotazione previste per i produttori dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (per i produttori, almeno 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 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.

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 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.

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

### **Trasporto dei rifiuti**

Il trasporto dei rifiuti all'interno della Centrale dai luoghi di produzione alle aree di deposito temporaneo avviene "su strada" mediante carrelli elevatori, con automezzi con cassoni o contenitori idonei e adeguatamente chiusi e coperti durante il tragitto o per mezzo di autocisterne, tramite società terze, con personale appositamente formato e addestrato.

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 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.

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 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, 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 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.

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

L'Organizzazione Gestione Termoelettrica, di cui la Centrale di Altomonte 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 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 ai vari albi, la denuncia del Modello Unico di Dichiarazione (MUD), le analisi dei rifiuti, ecc.

Nei report sono anche riportate le indicazioni relative all'origine dei rifiuti 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.