



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

Divisione Generazione ed Energy Management  
Unità di Business Porto Corsini  
48100 Porto Corsini (RA), via Baiona, 253  
Tel. 0544/223111 Fax 0544/223189

**CENTRALE A CICLO COMBINATO DI PORTO CORSINI**  
**DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**  
**INTEGRAZIONE**  
**allegato E.3**

**DESCRIZIONE DELLE MODALITA' DI**  
**GESTIONE AMBIENTALE**

## 0. OGGETTO

Scopo della presente relazione è illustrare le modalità con cui la Centrale a ciclo combinato di Porto Corsini gestisce le tematiche sotto illustrate, relativamente agli aspetti ambientali.

Tutte le procedure riportate fanno riferimento alla versione aggiornata del Manuale di Gestione Ambientale adottato dalla Centrale.

Il Sistema di gestione Ambientale viene annualmente verificato secondo la norma UNI EN ISO 14001/2004 e il Regolamento EMAS da ispettori accreditati per verificarne la conformità e il mantenimento della certificazione e registrazione conseguita.

## 1. DESCRIZIONE DELLE MODALITA' DI GESTIONE AMBIENTALE

Nell'ordine sono elencate tutte le procedure che descrivono le modalità di gestione ambientale dei seguenti aspetti:

- **PO SOP** : procedura che descrive il modo e le responsabilità per l'acquisto, il deposito, l'utilizzo e la movimentazione delle sostanze pericolose, in uso alla centrale, per la sicurezza dei lavoratori e prevenire danni ambientali. Si prefigge lo scopo di ridurre la presenza delle stesse preferendo prodotti con caratteristiche di pericolo inferiori, compatibilmente con il processo produttivo
- **PO ARI** : procedura che definisce le modalità e responsabilità per garantire il corretto controllo delle attività che possono influire sulle emissioni in atmosfera, per la sorveglianza delle emissioni stesse e delle immissioni in ambiente esterno, nonché per la registrazione e la trasmissione all'esterno dei dati rilevati. Il suo campo di applicazione comprende tutti i punti di emissione in atmosfera presenti nella Centrale
- **PO ACQ** : procedura con lo scopo di descrivere le attività effettuate sul controllo delle caratteristiche chimico-fisiche delle acque dell'impianto, del recupero, campionamento e analisi, monitoraggio degli inquinanti contenuti negli scarichi della Centrale.

- **PO RIF** : procedura per definire le modalità e le responsabilità per garantire la corretta gestione dei rifiuti di Centrale, sia dal punto di vista amministrativo, con particolare riguardo al rispetto delle leggi vigenti, che dal punto di vista operativo. Il suo campo di applicazione riguarda la gestione, dalla classificazione allo smaltimento, dei rifiuti prodotti dalle attività di Centrale.
  
- **PO CO2** : La procedura definisce metodi, modalità e responsabilità per la corretta gestione delle emissioni di CO2 prodotte dall'impianto "Centrale termoelettrica di Porto Corsini", gestito da Enel Produzione SpA, sito in via Baiona 253 località Porto Corsini (RA), in applicazione della normativa nazionale ed internazionale attualmente in vigore nel campo delle Emission Trading europeo.  
Ciò anche ai fini della predisposizione della comunicazione annuale delle emissioni che il Gestore dovrà presentare all'Autorità Competente entro il 31 marzo dell'anno N+1 e della relativa verifica.
  
- **Procedura per il controllo della strumentazione scarichi acque** : procedura che definisce le frequenze e le verifiche della strumentazione in campo adibita ai controlli in linea sulle acque di scarico.

Per ciò che attiene alla gestione delle "emergenze ambientali", le procedure adottate nel Manuale del Sistema di Gestione Ambientale e sempre attive in Centrale sono:


- **PO EME I** : Il piano antincendio della Centrale si prefigge lo scopo di dare gli indirizzi e indicare le azioni da porre in atto al verificarsi di un incendio su parti di impianto e/o nell'area dell'impianto a ciclo combinato di Porto Corsini. Concorrono alla realizzazione della protezione antincendio le azioni combinate del personale incaricato e dai Vigili del Fuoco.
  
- **PO EME E** : è il piano di emergenza per la Centrale di Porto Corsini conseguente ad attività esterne quali esalazione di sostanze tossiche

provenienti da stabilimenti industriali o da ferrocisterne ubicati/in transito nella zona adiacente allo stabilimento.

➤ **PO EME A** : lo scopo della procedura è definire le responsabilità e le azioni da porre in atto al verificare di una emergenza ambientale , definita come qualsiasi evento che crei situazione di pericolo per la contaminazione del suolo , delle acque e dell'aria circostante alla Centrale. Gli eventi incidentali sono, in questo caso, riconducibili alla fuoriuscita o sversamenti di preparati classificati come pericolosi all'interno del perimetro della Centrale.

In relazione al piano di monitoraggio descritto nell'All. E2 si allegano le seguenti procedure:

- Gestione delle emissioni ed immissioni in atmosfera – PO ARI  
(vedi già all. E3 della Domanda AIA)
- Gestione delle acque – PO ACQ
- Gestione dei rifiuti – PO RIF
- Gestione delle sostanze pericolose – PO SOP
- Procedura per il controllo della strumentazione scarichi acque

 L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.	<b>Procedure di Gestione Ambientale</b>	<b>Cod. PO ACQ</b>
		Pagina 1 di 16
<b>UB - PC</b>	<b>Procedure Operative</b>	<b>Nome File PO ACQ 03</b>


## OGGETTO : GESTIONE DELLE ACQUE

### Lista di distribuzione

N° Copia	<u>Destinatario</u>
1	Direttore Unità di Business
2	Rappresentante Direzione
3	Responsabile Sistema Gestione Ambientale
4	Responsabile Isola Produttiva
5	Supervisore di Unità con Compiti di Coord.
6	Supervisore di Unità con Compiti di Coord.
7	Supervisore di Unità con Compiti di Coord.
8	Supervisore di Unità con Compiti di Coord.
9	Supervisore di Unità con Compiti di Coord.
10	Supervisore di Unità con Compiti di Coord.
11	Responsabile EAS
12	Responsabile Laboratorio Chimico
13	Coordinatore manutenzione
14	Reparto Meccanico STC
15	Reparto Elettrico/Regolazione
16	Responsabile supporto Tecnico
17	Responsabile Elaborazione Budget
18	Tecnico Specialista Esperto

### STATO DELLE REVISIONI


Rev N.	Data Pubbl.	Descrizione modifica	RSGA PREPARATO	R D VERICATO	DUB APPROVATO
0	01/08/04	Prima emissione	E. Randi	L. Gasperoni	P. Tonti
1	23/12/05	Inseriti colori caditoie, Allegati 6e7, aggiornato Allegato1 ed indice	G.Cantagalli	E.Randi	P.Tonti
2	20/10/06	Eliminato riferimenti punto P7. Inserito monitoraggio piezometri.	G.Cantagalli	E.Randi	P.Tonti
3	09/05/07	Inserito nuovo sistema di calcolo consumo acqua demineralizzata	G.Cantagalli	E.Randi	P.Tonti

 L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.	<b>Procedure di Gestione Ambientale</b>	<b>Cod. PO ACQ</b>
		Pagina 2 di 16
<b>UB - PC</b>	<b>Procedure Operative</b>	<b>Nome File PO ACQ 03</b>

## INDICE

<b>1.0 Introduzione</b>	<b>pag. 3</b>
<b>1.1 Scopo</b>	<b>pag. 3</b>
<b>1.2 Campo di applicazione</b>	<b>pag. 3</b>
<b>1.3 Responsabilità</b>	<b>pag. 3</b>
<b>2.0 Normative e procedure di riferimento</b>	<b>pag. 3</b>
<b>2.1 Normativa di riferimento</b>	<b>pag. 3</b>
<b>3.0 Sigle e acronimi</b>	<b>pag. 4</b>
<b>4.0 Acque meteoriche e oleose</b>	<b>pag. 5</b>
<b>5.0 Acque acide / alcaline</b>	<b>pag. 7</b>
<b>6.0 Acque biologiche</b>	<b>pag. 8</b>
<b>7.0 Acque marine di raffreddamento e condensazione</b>	<b>pag. 9</b>
<b>8.0 Acqua demineralizzata</b>	<b>pag.10</b>
<b>9.0 Scarico delle acque trattate</b>	<b>pag.11</b>
<b>10.0 Controllo delle acque sotterranee</b>	<b>pag. 14</b>
<b>11.0 Controlli esterni e gestione bollettini analitici</b>	<b>pag. 155 10.1</b>
<b>Controlli esterni bollettini analitici</b>	<b>pag. 15 10.2 Gestione</b>
<b>Allegato1 : Schema fognario di impianto e restituzione al canale Magni e al canale Candiano agg. 10/10/05</b>	
<b>Allegato 2 : Tabella Scarichi Meteo</b>	
<b>Allegato 3: Tabella Scarichi ITAR e Osmosi</b>	
<b>Allegato 4: Tabella Scarichi Acque Marine</b>	
<b>Allegato 5: Rapporto Carico termico</b>	
<b>Allegato 6: Controllo della temperatura allo scarico delle acque marine di raffreddamento e condensazione</b>	
<b>Omissis Allegato 8: Schema ubicazione dei pozzi piezometrici in Centrale</b>	

### 1.0 INTRODUZIONE

	<b>Procedure di Gestione Ambientale</b>	<b>Cod. PO ACQ</b>
		Pagina 3 di 16
<b>UB - PC</b>	<b>Procedure Operative</b>	<b>Nome File PO ACQ 03</b>

### 1.1 Scopo

La presente procedura ha lo scopo di descrivere le attività effettuate sul controllo:

- ✓ delle caratteristiche chimico-fisiche delle acque dell'impianto;
- ✓ del recupero, campionamento e analisi delle acque;
- ✓ dei valori limiti degli inquinanti contenuti negli scarichi della Centrale.

### 1.2 Campo di applicazione

La procedura in oggetto è applicabile per la gestione delle acque transitanti per la Centrale di Porto Corsini.

### 1.3 Responsabilità

La presente procedura è preparata dal RSGA, verificata dal RD ed approvata dal DUB.


Le specifiche responsabilità operative sono evidenziate nei successivi punti.

## 2.0 NORMATIVE E PROCEDURE DI RIFERIMENTO

La normativa di riferimento aggiornata è consultabile nel Mod.4.3.2 a (Lista delle norme ambientali dell'Impianto di Porto Corsini) nel comparto: ACQUA

AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO DELLA PROVINCIA DI RAVENNA

MANUALI ANALITICI PER LE ACQUE APAT- IRSA-CNR 29/2003


 L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.	<b>Procedure di Gestione Ambientale</b>	<b>Cod. PO ACQ</b>
		Pagina 4 di 16
<b>UB - PC</b>	<b>Procedure Operative</b>	<b>Nome File PO ACQ 03</b>

### 3.0 SIGLE E ACRONIMI

<b>DUB</b>	:	Direttore Unità Business
<b>RD</b>	:	Rappresentante Direzione
<b>RIP</b>	:	Responsabile Isola Produttiva
<b>SUCC</b>	:	Supervisore di Unità con Compiti di Coordinamento
<b>PET</b>	:	Personale di Esercizio in Turno
<b>DEMI</b>	:	Impianto Produzione Acque Demineralizzate
<b>ITAR</b>	:	Impianto Trattamento Acque Reflue
<b>ITAB</b>	:	Impianto Trattamento Acque Biologiche
<b>ITC</b>	:	Impianto Trattamento Condensato
<b>LAB</b>	:	Laboratorio di analisi chimiche interno
<b>PGA</b>	:	Procedura Gestionale Ambientale
<b>AEDE</b>	:	Addetto Elaborazione Dati di Esercizio
<b>RMS</b>	:	Reparto Meccanico STC
<b>RLC</b>	:	Reparto Laboratorio Chimico
<b>RER</b>	:	Reparto Elettro Regolazione
<b>GVR</b>	:	Generatore di vapore a recupero di calore
<b>ASL</b>	:	Azienda Sanitaria Locale
<b>ARPA</b>	:	Agenzia Regionale Prevenzione Ambiente
<b>NOE</b>	:	Nucleo Operativo Ecologico
<b>IRSA</b>	:	Istituto Ricerca Sulle Acque
<b>DCS</b>	:	Sistema di supervisione e controllo dell'impianto presente in sala manovra
<b>EAS</b>	:	Reparto Esercizio Ambiente e Sicurezza


### 4.0 ACQUE METEORICHE E OLEOSE




 L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.	<b>Procedure di Gestione Ambientale</b>	<b>Cod. PO ACQ</b>
		Pagina 5 di 16
<b>UB - PC</b>	<b>Procedure Operative</b>	<b>Nome File PO ACQ 03</b>

**Finalità.** Gestione dello scarico delle acque meteoriche e oleose nel rispetto delle normative vigenti.

Attività	Responsabilità
<p><b>Definizioni</b></p> <p>Il processo di ricevimento delle acque meteoriche prevede la separazione per aree e per tipologia. Nelle varie aree sono presenti caditoie con colore distintivo per permettere il riconoscimento immediato della tipologia di asta fognaria.</p> <p><u>Acque meteoriche</u>: acque piovane di dilavamento dei piazzali e di aree scoperte della Centrale, considerate non inquinate in quanto provenienti da zone non inserite direttamente nel ciclo produttivo</p> <p><u>Acque oleose</u>: acque di origine meteoriche e non, raccolte in aree dove sussiste la possibilità di inquinamento con oli lubrificanti e/o combustibili liquidi.</p> <p><b>Gestione delle acque meteoriche</b></p> <p>Le acque meteoriche vengono accumulate in vasche di raccolta posizionate in diverse parti dell'impianto ed identificate con le sigle M1, M2, M3, M4, M5 (Vedi Allegato 1). La gestione delle vasche è affidata al personale in turno, con pompe relative normalmente in manuale e col livello delle stesse, tenuto al minimo. Solo in occasione di grosse precipitazioni lo scarico potrà essere continuo (con pompe in AUT) previa autorizzazione del <b>RIP</b> o reperibile direzionale.</p> <p>Il colore distintivo che identifica le caditoie da cui provengono le acque meteoriche è Verde Foglia RAL 6002.</p> <p>Il personale in turno segnalerà l'eventuale mancanza del colore distintivo per l'identificazione delle caditoie. Il RMS farà un controllo completo dell'identificazione delle stesse, con periodicità annuale.</p> <p>Le acque meteoriche non vengono trattate.</p> <p>Le vasche M1, M2 e M3 scaricano le acque direttamente nel Canale Candiano attraverso rispettivamente i punti P2, P6 e P8.</p> <p>Le vasche M4 e M5 convogliano l'acqua nella vasca M7 e da questa nell'opera di restituzione al Canale Magni attraverso il punto P13 (vedi Allegato 1).</p> <p>Su esplicita richiesta del personale in turno, e comunque ogni settimana, il laboratorio chimico esegue prelievi ed analisi di tutte le vasche meteo, riportando l'esito sul mod. "Scarichi Meteo" (Allegato 2).</p>	<p><b>PET</b></p> <p><b>RIP</b></p> <p><b>PET</b> <b>RMS</b></p> <p><b>LAB</b></p>

 L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.	<b>Procedure di Gestione Ambientale</b>	<b>Cod. PO ACQ</b>
		Pagina 6 di 16
<b>UB - PC</b>	<b>Procedure Operative</b>	<b>Nome File PO ACQ 03</b>


Attività	Responsabilità
<p><b>Gestione delle acque oleose</b>  Le acque oleose provengono da aree dove sussiste la possibilità di inquinamento con oli lubrificanti e/o combustibili liquidi e sono raccolte nelle vasche di accumulo identificate con le sigle O<sub>1</sub>, O<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, O<sub>4</sub>, O<sub>5</sub>, O<sub>6</sub>, O<sub>7</sub> ed O<sub>8</sub>. Le relative pompe, con mandata nel serbatoio di accumulo BL001X dell'ITAR, sono gestite dal personale in turno e vengono tenute normalmente in AUT, fatta eccezione della O7. Questa è sempre in MAN e viene gestita in funzione del livello del succitato serbatoio.</p> <p>Su esplicita richiesta del personale in turno, o nel caso di ricerche mirate, il laboratorio chimico esegue prelievi ed analisi delle vasche oleose, riportando l'esito sul Registro interno di reparto.</p> <p>Il colore distintivo che identifica le caditoie da cui provengono le acque oleose è Marrone Ocra RAL 8001.</p> <p>Il personale in turno segnalerà eventuale mancanza del colore distintivo per l'identificazione delle caditoie. Il <b>RMS</b> farà un controllo completo dell'identificazione delle stesse, con periodicità annuale.</p> <p>Le acque oleose vengono quindi trattate interamente dall'ITAR.</p> <p>Per controlli allo scarico, vedere punto 9.0.</p>	<p><b>PET</b></p> <p><b>LAB</b></p> <p><b>PET RMS</b></p>

 L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.	<b>Procedure di Gestione Ambientale</b>	<b>Cod. PO ACQ</b>
		Pagina 7 di 16
<b>UB - PC</b>	<b>Procedure Operative</b>	<b>Nome File PO ACQ 03</b>

## 5.0 ACQUE ACIDE/ALCALINE

**Finalità.** Gestione dello scarico delle acque acide/alcaline nel rispetto delle normative vigenti.


Attività	Responsabilità
<p><b>Definizioni</b></p> <p>Acque reflue prodotte da impianti chimici ed altre tipologie di acque provenienti da aree potenzialmente inquinate da reagenti chimici.</p> <p><b>Gestione delle acque acide/alcaline</b></p> <p>Le acque acide/alcaline provengono da tutte le parti di impianto in cui si utilizzano reagenti chimici (GVR, DEMI, ITAR, ITC, IMP. CLORAZIONE, CADAIA AUX, LAB. CHIMICO,..) e dai siti riservati al loro stoccaggio, movimentazione ed utilizzo. Tramite piazzole di raccolta e canalette di adduzione, vengono convogliate nella dedicata rete fognaria, che fa capo a due distinte vasche di accumulo identificate con le sigle A1 ed A3 (vedi Allegato 1). Le relative pompe, con mandata nel serbatoio di accumulo BL001B dell'ITAR, sono gestite dal personale in turno e vengono tenute normalmente in AUT.</p> <p>Le acque acide/alcaline vengono quindi trattate interamente dall'ITAR.</p> <p>Su esplicita richiesta del personale in turno, o nel caso di ricerche mirate, il laboratorio chimico esegue prelievi ed analisi delle vasche A1-A3, annotando l'esito sul Registro interno di reparto.</p> <p>Il colore distintivo che identifica le caditoie da cui provengono le acque acide/alcaline è Violetto RAL 4003</p> <p>Il personale in turno segnalerà eventuale mancanza del colore distintivo per l'identificazione delle caditoie. Il <b>RMS</b> farà un controllo completo dell'identificazione delle stesse, con periodicità annuale.</p> <p>Per controlli allo scarico, vedere punto 9.0.</p>	<p><b>PET</b></p> <p><b>PET LAB</b></p> <p><b>PET RMS</b></p>

 L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.	<b>Procedure di Gestione Ambientale</b>	<b>Cod. PO ACQ</b>
		Pagina 8 di 16
<b>UB - PC</b>	<b>Procedure Operative</b>	<b>Nome File PO ACQ 03</b>

## 6.0 ACQUE BIOLOGICHE

**Finalità.** Gestione dello scarico delle acque biologiche nel rispetto delle normative vigenti


Attività	Responsabilità
<p><b>Definizioni</b></p> <p>Acque prodotte dall'impianto biologico, a seguito del processo di ossidazione delle acque nere (provenienti dai servizi igienici e civili di centrale).</p> <p><b>Gestione delle acque biologiche</b></p> <p>Le acque biologiche sono raccolte in apposite vasche presso i luoghi di produzione. Le vasche (vedi Allegato 1) sono identificate con sigle (N1, N2) o nominalmente (mensa, officine, spogliatoi ed area imprese). Le relative pompe, con mandata alla vasca di accumulo dell' ITAB, sono sempre gestite in AUT.</p> <p>Le acque biologiche vengono quindi trattate dall'ITAB ed inviate al serbatoio di accumulo delle acque acide/alcaline (BL001B) dell'ITAR, per ulteriore trattamento. Il colore distintivo che identifica le caditoie da cui provengono le acque biologiche è Blu violaceo RAL 5010</p> <p>A carico del personale in turno è il controllo delle varie pompe del sistema, e della integrità delle linee idrauliche.</p> <p>A carico del laboratorio chimico è il controllo del funzionamento dell'ITAB, con analisi periodiche e/o mirate dei principali indicatori, annotando l'esito sul Registro interno di reparto.</p>	<p><b>PET</b></p> <p><b>LAB</b></p>

 L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.	<b>Procedure di Gestione Ambientale</b>	<b>Cod. PO ACQ</b>
		Pagina 9 di 16
<b>UB - PC</b>	<b>Procedure Operative</b>	<b>Nome File PO ACQ 03</b>


## 7.0 ACQUE MARINE DI RAFFREDDAMENTO E CONDENSAZIONE

**Finalità.** Gestione dello scarico delle acque marine nel rispetto delle normative vigenti

Attività	Responsabilità
<p><b>Definizioni</b></p> <p>Acque di mare prelevate dal canale Candiano, tramite due opere di presa dedicate.</p> <p><u>Acque marine di raffreddamento:</u> utilizzate per il raffreddamento del sistema di “raffreddamento in ciclo chiuso” di entrambe le sezioni.</p> <p><u>Acque marine di condensazione:</u> utilizzate per la condensazione vapore dei cicli termici di entrambe le sezioni.</p> <p><b>Gestione delle acque marine di raffreddamento</b></p> <p>Al prelievo le acque vengono filtrate da griglia rotativa la cui acqua di lavaggio, sempre acqua di mare, viene inviata nella vasca di adduzione alle pompe delle opera di presa.</p> <p>Le acque marine possono essere trattate con ipoclorito di sodio, per trattamento antifouling allo scopo di prevenire ostruzioni e corrosioni delle condotte e macchinari, direttamente nelle vasche di aspirazione pompe. Dopo l'utilizzo nel/i refrigerante del sistema “raffreddamento in ciclo chiuso” vengono convogliate nella condotta di scarico, in prossimità relativo piezometrico.</p> <p><b>Gestione delle acque marine di condensazione</b></p> <p>Al prelievo le acque vengono filtrate da griglie fisse e da griglie rotative la cui acqua di lavaggio, sempre acqua di mare, viene inviata nella vasca di adduzione alle pompe delle opera di presa.</p> <p>Le acque marine possono essere trattate con ipoclorito di sodio, per trattamento antifouling allo scopo di prevenire ostruzioni e corrosioni delle condotte e macchinari, direttamente nelle vasche di aspirazione pompe. Sono quindi convogliate ai condensatori (componenti dedicati alla condensazione del vapore del ciclo di processo). Saltuariamente, direttamente nei condensatori, le acque vengono trattate con soluzioni di sali ferrosi, per prevenire corrosioni dei relativi fasci tubieri. All'uscita dei condensatori sono indirizzate nella condotta di scarico, in prossimità del pozzo piezometrico, ove avviene l'unione con le acque di raffreddamento.</p> <p>Per controlli allo scarico, vedere punto 9.0.</p>	<p><b>PET</b></p> <p><b>PET</b></p>

 L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.	<b>Procedure di Gestione Ambientale</b>	<b>Cod. PO ACQ</b>
		Pagina 10 di 16
<b>UB - PC</b>	<b>Procedure Operative</b>	<b>Nome File PO ACQ 03</b>


<p><b>8.0 ACQUA DEMINERALIZZATA</b></p> <p>L'acqua demineralizzata viene prodotta dall'acqua industriale attraverso un impianto di demineralizzazione per poi essere stoccata in appositi serbatoi . Viene utilizzata principalmente per il reintegro del ciclo a vapore, per le caldaie ausiliarie e per il circuito chiuso dell'acqua di raffreddamento servizi.</p> <p>Al fine di monitorare in maniera continuativa l'utilizzo di acqua per razionalizzare e ridurre i consumi e per conseguire una riduzione del consumo specifico è compito dei SUCC valutare giornalmente la quantità di acqua utilizzata e confrontarla con i consumi indicati dalla curva di riferimento utilizzando l'apposito foglio elettronico di calcolo collegato al sistema di acquisizione dati e misure PI e nominato " Calcolo consumo riserve acqua demineralizzata". Il foglio elettronico, aggiorna e confronta il consumo medio giornaliero di acqua demineralizzata, calcolato nelle 24 ore per ogni gruppo con i valori di riferimento iscrivendo automaticamente il delta ottenuto.</p> <p>Qualora si riscontrino consumi maggiori di 1 m<sup>3</sup>/h, rispetto al valore di riferimento, il SUCC attiva azioni di verifica ed interventi per il rientro dello scostamento rilevato apponendo una nota sintetica dei risultati riscontrati nel foglio di calcolo.</p>	<p style="text-align: center;"><b>SUCC</b></p> <p style="text-align: center;"><b>SUCC</b></p>
---	---

 L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.	<b>Procedure di Gestione Ambientale</b>	<b>Cod. PO ACQ</b>
		Pagina 11 di 16
<b>UB - PC</b>	<b>Procedure Operative</b>	<b>Nome File PO ACQ 03</b>

## 9.0 SCARICO DELLE ACQUE TRATTATE


**Finalità:** Gestione dei controlli delle acque di scarico, per il rispetto delle normative vigenti.

Attività	Responsabilità
<p><b>Controlli sullo scarico delle acque trattate da ITAR (oleose, acid/alc.,biol)</b></p> <p>Le acque trattate dall'ITAR vengono normalmente stoccate nel serbatoio BL001A da 1000 mc per verificare il loro possibile riutilizzo, o in alternativa scaricate.</p> <p>Lo scarico diretto dell'ITAR, senza lo stoccaggio intermedio nel serbatoio citato può essere effettuato solo se espressamente autorizzato dalla Direzione. Nel caso di stoccaggio, con serbatoio pieno per 2/3, si esegue un campionamento (prelievo dallo scarico di fondo del serbatoio) per verificare l'idoneità ad un loro riutilizzo o scaricate. Prelievo ed analisi a carico del laboratorio chimico, che annoterà l'esito delle stesse sul Mod. "Scarichi ITAR e Osmosi" (Allegato 3). Valutazioni sulla idoneità a cura del responsabile <b>RLC</b>. Periodicamente il laboratorio chimico verificherà la funzionalità della strumentazione utilizzata, come da procedure previste dai manuali strumentali.</p> <p>Gestione dello scarico a cura del personale in turno, a valle della idoneità, comunicata dal responsabile <b>RLC</b> tramite un messaggio di posta elettronica inviata al SUCC.</p> <p>Ad integrazione dei controlli interni, ed a titolo precauzionale e volontaristico, si eseguono ulteriori analisi tramite strutture esterne:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Controlli periodici mirati, dal laboratorio chimico di P.Tolle o esterno ENEL</li> <li>2) periodicamente con frequenza almeno annuale, da società esterna al gruppo Enel, controlli generali.</li> </ol> <p>I rispettivi "Rapporti di prova" sono consegnati al responsabile RLC.</p> <p>Il punto ufficiale di campionamento è quello contraddistinto con la sigla C1, di cui all' Allegato 1. Il punto di scarico delle acque è il P13 della medesima.</p> <p>Nel caso di scarico diretto verranno decise all'accorenza le modalità di controllo.</p> <p><b>Controlli sullo scarico delle acque soluzione di salamoia (reflui DEMI)</b></p> <p>Le acque soluzione di salamoia costituiscono i reflui della produzione di acqua demineralizzata, tramite osmosi inversa. Per il processo che la genera, ha caratteristiche che rientrano nei limiti imposti dall'autorizzazione agli scarichi. Periodicamente il laboratorio chimico esegue analisi mirate alla verifica della congruità allo scarico, riportando l'esito sul Mod. "Scarichi ITAR e Osmosi" (Allegato3).</p>	<p><b>LAB</b></p> <p><b>RLC LAB</b></p> <p><b>PET RLC</b></p> <p><b>LAB</b></p>


 L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.	<b>Procedure di Gestione Ambientale</b>	<b>Cod. PO ACQ</b>
		Pagina 12 di 16
<b>UB - PC</b>	<b>Procedure Operative</b>	<b>Nome File PO ACQ 03</b>

<p>Periodicamente con frequenza almeno annuale, ad integrazione dei controlli interni ed a titolo precauzionale, si eseguono ulteriori analisi, tramite struttura esterna al gruppo Enel. Il rispettivo “Rapporto di prova” viene consegnato al responsabile RICC.</p> <p>Il punto ufficiale di campionamento è quello contraddistinto con la sigla C2, di cui alla mappa allegato 1. Il punto di scarico delle acque è il P13 della medesima</p> <p><b>Controlli sullo scarico delle acque marine (raffr. e cond.) a valle utilizzatori</b></p> <p>Le acque marine di raffreddamento e condensazione dopo il relativo utilizzo (ved. punto 7.0) si riuniscono nella condotta di scarico, che le convoglia in un canale a cielo aperto, per poi confluire nella Pialassa Baiona tramite il Canale Magni. Il punto P14 e C3, della mappa allegato 1, sono rispettivamente il punto di scarico ed il punto ufficiale di campionamento.</p> <p>La temperatura allo scarico è rilevata e monitorata a DCS in modo continuo con dedicate termosonde inserite nel pozzetto del punto C3. Il personale preposto alla conduzione delle unità è responsabile del rispetto del limite di scarico (35° C) Al superamento della soglia di 34° C dovrà attivare tutte le azioni necessarie per escludere la possibilità di superare i 35 °C, anche con riduzione del carico totale d’impianto come previsto dalle norme d’esercizio.</p> <p>Con periodicità trisettimanale, nel periodo giugno/settembre, e quadrimestrale nei restanti mesi, il reparto Elettrico/Regolazione verificherà la correttezza della misura secondo quanto riportato nella “Procedura per il controllo della strumentazione scarichi acque”.</p> <p>Ogni giorno il personale di turno stampa il rapporto del “Carico Termico” (allegato 5) per documentare la temperatura allo scarico e lo trasmette al AEDE per l’archiviazione.</p> <p>A carico del SUCC l’annotazione nell’apposito “Registro di controllo della temperatura allo scarico delle acque marine di raffreddamento e condensazione ” (Allegato 6) dell’indisponibilità della misura di temperatura e relativa motivazione. Detto registro verrà poi consegnato al AEDE per l’ archiviazione nella apposita sezione dell’archivio ambientale.</p> <p>Il cloro residuo nelle acque marine di scarico, conseguenza del trattamento delle stesse con ipoclorito di sodio al prelievo (vedi par 7.0), viene rilevato e monitorato a DCS in continuo, con dedicata apparecchiatura tramite prelievo nel pozzetto C3. Sono impostate soglie cautelative per il rispetto dei limiti di legge che attivano automaticamente il blocco dell’impianto di clorazione.</p>	<p><b>LAB</b></p> <p><b>SUCC</b></p> <p><b>RER</b></p> <p><b>SUCC</b></p> <p><b>AEDE</b></p> <p><b>SUCC</b></p> <p><b>AEDE</b></p>
--	--




 <small>L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.</small>	<b>Procedure di Gestione Ambientale</b>	<b>Cod. PO ACQ</b>
		Pagina 13 di 16
<b>UB - PC</b>	<b>Procedure Operative</b>	<b>Nome File PO ACQ 03</b>

Attività	Responsabilità
<p>Nel periodo di clorazione, e con frequenza trisettimanale il RER verificherà la correttezza della misura secondo quanto riportato nella “Procedura per il controllo della strumentazione scarichi acque”.</p> <p>Nel contempo il laboratorio chimico eseguirà analisi, con frequenza max settimanale, per ulteriore riscontro di attendibilità della strumentazione relativa, riportando l’esito sul Mod. “Scarichi Acque Marine“ (Allegato 4). Lo stesso modello verrà utilizzato per analisi saltuarie.</p> <p>Ad integrazione dei controlli interni, si eseguono ulteriori analisi, periodicamente, con frequenza almeno annuale, tramite struttura esterna al gruppo Enel. Il rispettivo “Rapporto di prova” viene consegnato al responsabile RLC. Dette analisi riguardano oltre al punto C3, anche il campione d’acqua in ingresso all’impianto (vasca opera di presa).</p> <p><b>Controllo strumentazione</b></p> <p>Gli strumenti utilizzati per le misure in continuo vengono sottoposti a controllo periodico a cura <b>RER</b> secondo procedura interna “Procedura per il controllo della strumentazione scarichi acque”. Il personale di esercizio in caso di accidentalità emette avviso di manutenzione per il ripristino funzionale.</p>	<p><b>RER</b></p> <p><b>LAB</b></p> <p><b>RLC</b></p> <p><b>RER</b></p>

	<b>Procedure di Gestione Ambientale</b>	<b>Cod. PO ACQ</b>
		Pagina 14 di 16
<b>UB - PC</b>	<b>Procedure Operative</b>	<b>Nome File PO ACQ 03</b>


## 10.0 CONTROLLO DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Attività	Responsabilità
<p><b>10.1 Caratterizzazione del suolo, sottosuolo e acque sotterranee</b></p> <p>Nei primi mesi dell'anno 2006 è stata terminata la caratterizzazione del suolo, sottosuolo e acque sotterranee del sito dell'UB di Porto Corsini. Le attività di investigazione hanno comportato la realizzazione di sondaggi a carotaggio continuo ed installazione di piezometri con campionamento dei terreni e dell'acqua di falda. Le analisi di laboratorio hanno evidenziato che il terreno e le acque sono risultati non contaminati.</p> <p>I controlli chimici dell'acqua di falda proseguiranno a cadenza annuale e saranno realizzati da un laboratorio chimico autorizzato esterno. I risultati analitici di tali esami chimici saranno archiviati dal responsabile RLC nell'ambito del proprio reparto.</p>	<p><b>RLC</b></p>

 L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.	<b>Procedure di Gestione Ambientale</b>	<b>Cod. PO ACQ</b>
		Pagina 15 di 16
<b>UB - PC</b>	<b>Procedure Operative</b>	<b>Nome File PO ACQ 03</b>

## 11.0 CONTROLLI ESTERNI E GESTIONE RAPPORTI ANALITICI

<p><b>11.1 Controlli esterni</b></p> <p>I controlli esterni sui vari aspetti normativi ed autorizzativi possono essere effettuati dalle autorità preposte (Ispettori delle ASL, dell'ARPA, dell'Ispettorato Provinciale del Lavoro, NOE, etc.) in qualsiasi momento senza necessità di preavviso.</p> <p>Dovrà essere garantito il loro accesso, previo riconoscimento e registrazione sul registro di portineria. Il portiere dovrà quindi avvisare il DUB ed il responsabile RLC o in loro assenza il SUCC, affinché uno di quest'ultimi si affianchi e si metta a disposizione dell'organo ispettivo.</p> <p>Qualora la visita ispettiva avvenga in orario extralavorativo il SUCC si metterà a disposizione del funzionario, avvertendo nel contempo il Reperibile Direzionale.</p> <p>Se la visita ispettiva avviene in orario in cui la portineria non è presidiata, sarà il SUCC a ricevere gli ispettori, con le medesime modalità di cui sopra.</p> <p>Il SUCC e/o altra persona incaricata presente al sopralluogo, effettua il campionamento in contraddittorio, firma il verbale relativo indicando, ove richiesto, come unico responsabile il DUB.</p> <p>Il responsabile RLC o altra persona incaricata dovrà presenziare alla esecuzione delle analisi, accertandosi che vengano rispettate le procedure indicate dai metodi IRSA. Potrà richiedere copia del bollettino analitico che dovrà essere conservato nell'apposita sezione dell'Archivio Ambientale.</p> <p>Eventuali richieste riguardo alle analisi precedenti potranno essere esaudite consultando la sezione apposita dell'Archivio Ambientale.</p> <p><b>11.2 Gestione rapporti analitici e dati</b></p> <p>Mensilmente il responsabile RLC archivia, nell'ambito del proprio reparto, i rapporti analitici relativi ai controlli sugli scarichi, che dovranno essere conservati per 4 anni.</p> <p>La richiesta di rinnovo dell'autorizzazione agli scarichi viene istruita ed inoltrata dal responsabile EAS, un anno prima della scadenza, alla Provincia.</p>	<p><b>DUB RLC-SUCC</b></p> <p><b>SUCC</b></p> <p><b>RLC</b></p> <p><b>RLC</b></p> <p><b>EAS</b></p>
---	---

	<b>Procedure di Gestione Ambientale</b>	<b>Cod. PO ACQ</b>
		Pagina 16 di 16
<b>UB - PC</b>	<b>Procedure Operative</b>	<b>Nome File PO ACQ 03</b>

<b>Documenti prodotti</b>	<b>Responsabilità</b>
Allegato 1 – Schema fognario di impianto e restituzione al canale Magni	<b>SGA</b>
Allegato 2 - Mod. “Scarichi Meteo”	<b>LAB</b>
Allegato 3 - Mod. “Scarichi ITAR e Osmosi”	<b>LAB</b>
Allegato 4 - Mod. “Scarichi Acque Marine”	<b>LAB</b>
Allegato 5 – Rapporto “Carico Termico”	<b>AEDE</b>
Allegato 6 - Controllo della temperatura allo scarico delle acque marine di raffreddamento e condensazione	<b>SUCC</b>
Allegato 8 – Schema di ubicazione dei pozzi piezometrici in centrale	<b>SGA</b>



DATA	ORE	CAMPIONE	pH	Conducibilità	Azoto Amm.	Nitriti	Ferro		NOTE
			-log[H <sup>+</sup> ]	μS/cm	mg/l NH4+	mg/l NO2-N	mg/l Fe		
		<b>LIMITI</b>	<b>5,5-9,5</b>		<b>15*</b>	<b>0,6*</b>	<b>2</b>		
		Vasca M 1							
		Vasca M 2							
		Vasca M 3							
		Vasca M 4							
		Vasca M 5							
note: *Azoto totale mg/l come N = 10									

analista

ass. o capo reparto

DATA	ORE	CAMPIONE	pH	Conduc.	Azoto Amm.	Nitriti	Nitrati	Fosforo	Ferro	COD
			-log[H <sup>+</sup> ]	µS/cm	mg/l NH4+	mg/l NO2-N	mg/l NO3-N	mg/l P	mg/l Fe	mg/l di O <sub>2</sub>
		<b>LIMITI</b>	<b>5,5-9,5</b>		<b>15*</b>	<b>0,6*</b>	<b>20*</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>160</b>
		USCITA ITAR								
		SCARICO C1								
		SCARICO C2								
note: *Azoto totale mg/l come N = 10										

analista

ass. o capo reparto

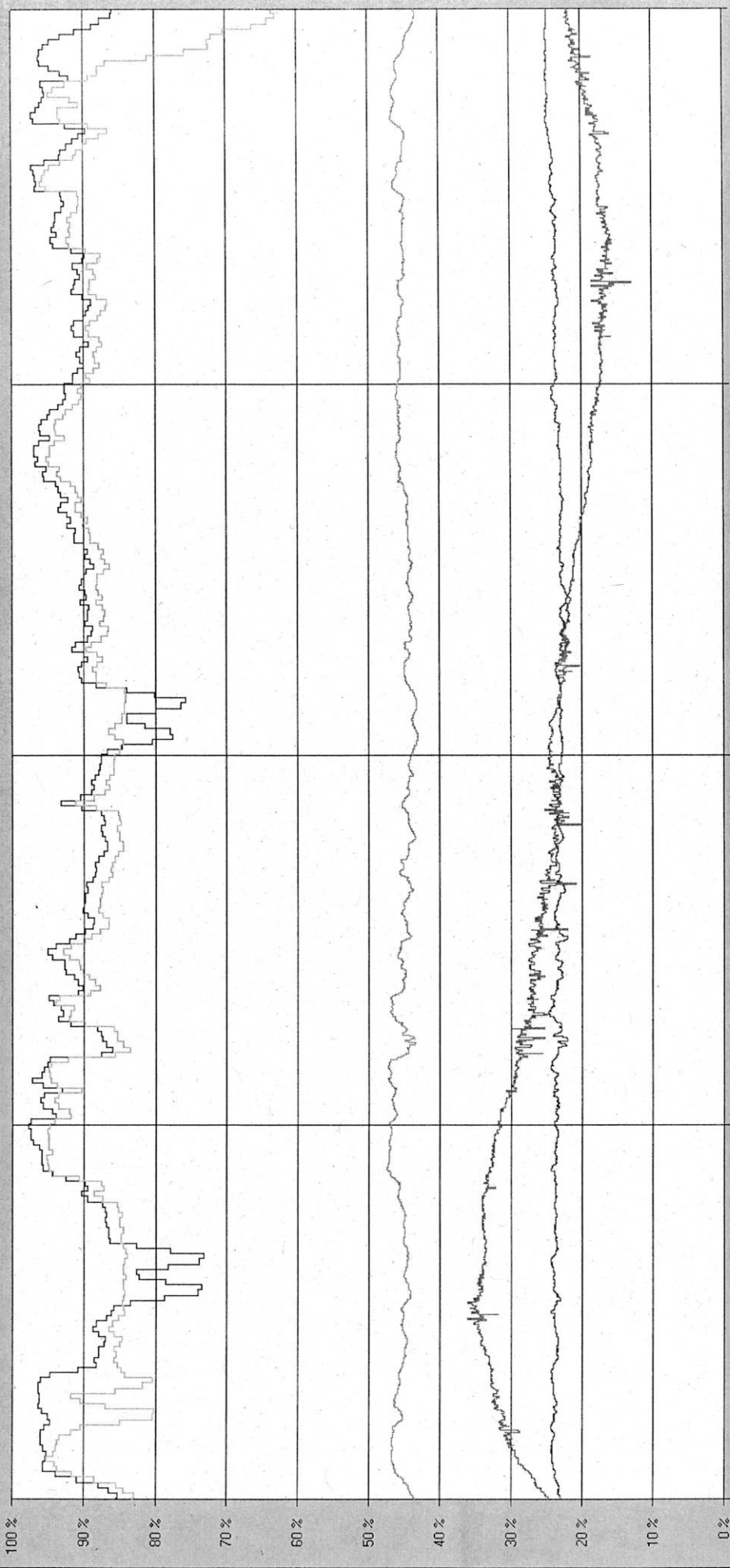
DATA	ORE	CAMPIONE	pH	Conducibilità	Cloro libero	Ferro		NOTE
			-log[H <sup>+</sup> ]	µS/cm	mg/l Cl <sub>2</sub>	mg/l Fe		
		<b>LIMITI</b>	<b>5,5-9,5</b>		<b>0,2</b>	<b>2</b>		
		uscita impianto cloro						
		canaletta 1/2						
		canaletta 3/4						
		punto C 3						
note:								

analista

ass. o capo reparto



Modalità Storica - Dati Campionati (1 Min. - AVERAGE)



Punto	Descrizione	Valore delle ...	U.M.	Fondo scala	Zero scala
331AND168X_M	TEMP.H2O CIRC.INGR. CONDENS.	7.38 H	C	39	-1
631ND100X_M	TEMP H2O SCARICO MARE	8.87 H	C	39	-1
686B_3_MW1	Carico Elettrico 5Min. - Sez.E		MW	400	-10
686B_4_MW1	Carico Elettrico 5Min. - Sez.G		MW	400	-10
331DNB150X_M	LIVELLO MAREA OPERE DI PRESA		,mm	1500	-1000



**ENEL Produzione S.p.A.**  
Unità di Business di Porto Corsini  
Centrale a ciclo combinato di Porto Corsini

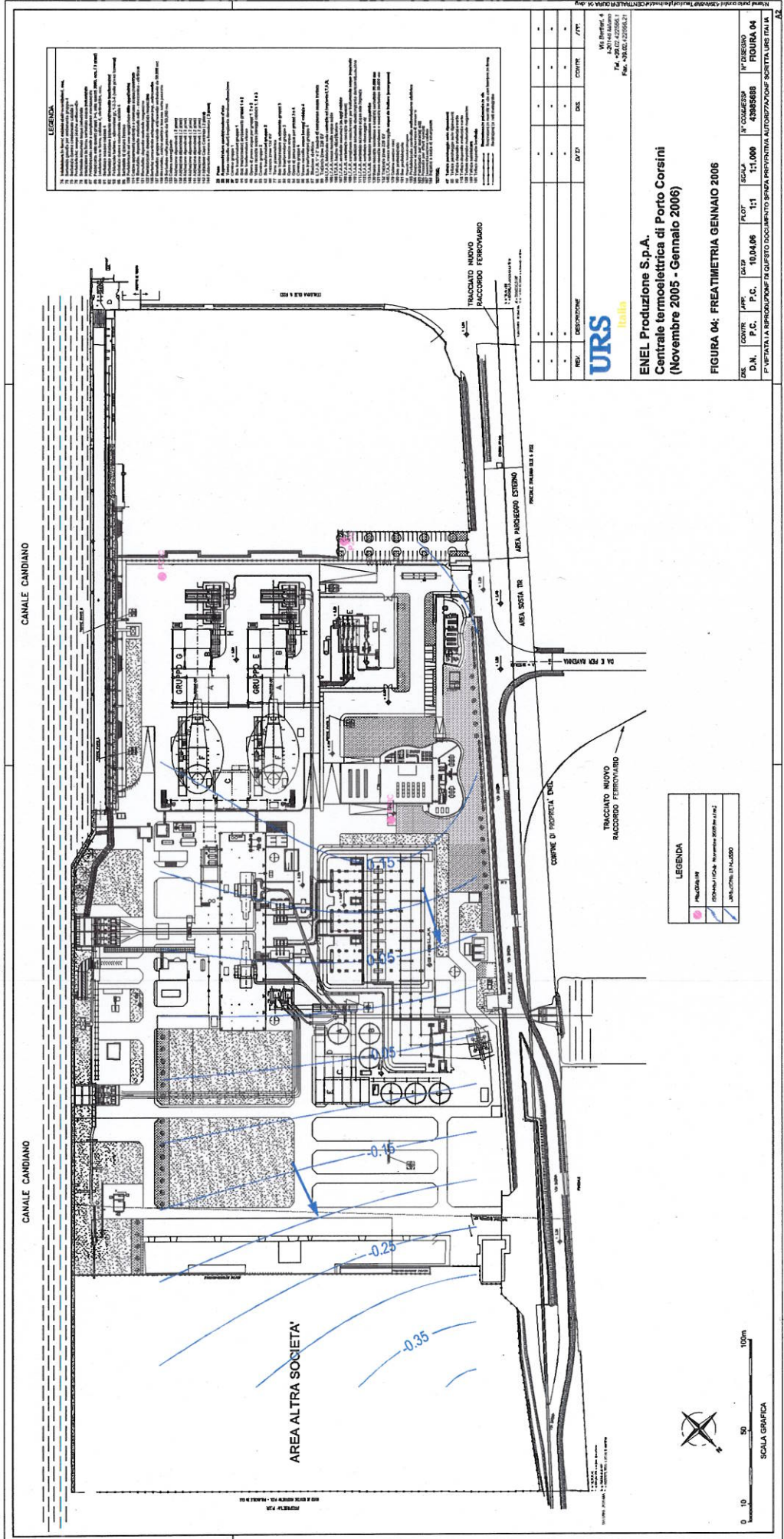
**Allegato 6**

**CONTROLLO DELLA TEMPERATURA ALLO SCARICO DELLE ACQUE MARINE DI RAFFREDDAMENTO E DI CONDENSAZIONE**

**PROCEDURA PO ACQ**

**REGISTRO DEGLI EVENTI SUL MONITORAGGIO DELLE TEMPERATURE ALLO SCARICO**

**REGISTRAZIONI DAL 01/01/2006 AL.....**



**LEGENDA**

1	Area di cantiere
2	Area di cantiere
3	Area di cantiere
4	Area di cantiere
5	Area di cantiere
6	Area di cantiere
7	Area di cantiere
8	Area di cantiere
9	Area di cantiere
10	Area di cantiere
11	Area di cantiere
12	Area di cantiere
13	Area di cantiere
14	Area di cantiere
15	Area di cantiere
16	Area di cantiere
17	Area di cantiere
18	Area di cantiere
19	Area di cantiere
20	Area di cantiere
21	Area di cantiere
22	Area di cantiere
23	Area di cantiere
24	Area di cantiere
25	Area di cantiere
26	Area di cantiere
27	Area di cantiere
28	Area di cantiere
29	Area di cantiere
30	Area di cantiere
31	Area di cantiere
32	Area di cantiere
33	Area di cantiere
34	Area di cantiere
35	Area di cantiere
36	Area di cantiere
37	Area di cantiere
38	Area di cantiere
39	Area di cantiere
40	Area di cantiere
41	Area di cantiere
42	Area di cantiere
43	Area di cantiere
44	Area di cantiere
45	Area di cantiere
46	Area di cantiere
47	Area di cantiere
48	Area di cantiere
49	Area di cantiere
50	Area di cantiere


REG.	DESCRIZIONE	DATA	DEL.	CONTI.	APP.
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					

**URS Italia**  
 ENEL Produzione S.p.A.  
 Centrale termoelettrica di Porto Corsini  
 (Novembre 2005 - Gennaio 2006)

FIGURA 04: FREATIMETRIA GENNAIO 2006

DES.	CONTR.	APP.	DATA	PLOT.	SCALE	N. COLLEGESP.	N. DISEGNO
D.N.	P.C.		10.04.06	1:1	1:1.000	43895688	FIGURA 04
P. VIRTUALE A RIPRODUZIONE IN QUESTO DOCUMENTO SENZA PREVIDUTA AUTORIZZAZIONE SCRITTA URS ITALIA							

PO ACQ.02 - Allegato 8 - Schema ubicazione dei pozzi piezometrici in Centrale

	<b>Procedure di Gestione Ambientale</b>	<b>Cod. PO RIF</b>
		Pagina 1 di 11
<b>UB - PC</b>	<b>Procedure Operative</b>	<b>Nome File PO RIF 04</b>


## OGGETTO : GESTIONE DEI RIFIUTI

### Lista di distribuzione

N° Copia	Destinatario
1	Direttore Unità di Business
2	Rappresentante Direzione
3	Responsabile Sistema Gestione Ambientale
4	Responsabile Isola Produttiva
5	Tecnico Specialista Esperto
6	Supervisore di Unità con Compiti di Coord.
7	Supervisore di Unità con Compiti di Coord.
8	Supervisore di Unità con Compiti di Coord.
9	Supervisore di Unità con Compiti di Coord.
10	Supervisore di Unità con Compiti di Coord.
11	Supervisore di Unità con Compiti di Coord.
12	Reparto Laboratorio Chimico
13	Coordinatore Manutenzione
14	Reparto Meccanico STC
15	Reparto Elettro Regolazione
17	Responsabile supporto tecnico
18	Magazziniere
19	Elaborazione budget
20	Linea Sicurezza ed Igiene del Lavoro
21	Responsabile EAS

### STATO DELLE REVISIONI

Rev N.	Data Pubbl.	Descrizione modifica	RSGA PREPARATO	RD VERICATO	DUB APPROVATO
0	01/08/04	Prima emissione	E. Randi	L. Gasperoni	P. Tonti
1	18/11/04	Aggiornato normativa di riferimento, Allegati 1 e 2	E. Randi	L. Gasperoni	P. Tonti
2	04/04/05	Ridefinito rifiuti ITAR e aggiornato Allegati 1 e 2	E. Randi	L. Gasperoni	P. Tonti
3	03/01/06	Aggiornato alla nuova struttura e Allegato 2	G.Cantagalli	E.Randi	P.Tonti
4	09/05/07	Regolamentato giacenza rifiuti e aggiornati riferimenti normativi	G.Cantagalli	E.Randi	P.Tonti

	<b>Procedure di Gestione Ambientale</b>	<b>Cod. PO RIF</b>
		Pagina 2 di 11
<b>UB - PC</b>	<b>Procedure Operative</b>	<b>Nome File PO RIF 04</b>

## INDICE

### 1.0 INTRODUZIONE

1.1	Scopo	pag. 3
1.2	Campo di applicazione	pag. 3
1.3	Responsabilità	pag. 3

### 2.0 NORMATIVE DI RIFERIMENTO

pag. 3

### 3.0 SIGLE E ACRONIMI

pag. 4

### 4.0 MODALITA' PROCEDURALI


pag. 5

4.1	Generalità	pag. 5
4.2	Produzione	pag. 5
4.3	Deposito dei rifiuti	pag. 5
4.4.	Registri	pag. 7
4.5	Carico Rifiuti	pag. 8
4.6	Rapporti con i fornitori	pag. 8
4.7	Scarico rifiuti e gestione dei formulari di trasporto	pag. 9
4.8	Smaltimento dei fanghi ITAR	pag. 11
4.9	Treatmento della potenziale contaminazione del suolo, delle acque superficiali e acque sotterranee	pag. 11
4.10	Modello Unico di Dichiarazione (MUD)	pag. 11

### Allegati:

#### 1 ELENCO E DESCRIZIONE DEI RIFIUTI

#### 2 PLANIMETRIA DISLOCAZIONE RIFIUTI

	<b>Procedure di Gestione Ambientale</b>	<b>Cod. PO RIF</b>
		Pagina 3 di 11
<b>UB - PC</b>	<b>Procedure Operative</b>	<b>Nome File PO RIF 04</b>

## **1.0 INTRODUZIONE**

### **1.1 Scopo**

Scopo della procedura è definire le modalità e le responsabilità per garantire la corretta gestione dei rifiuti di Centrale, sia dal punto di vista amministrativo, con particolare riguardo al rispetto delle prescrizioni del D.Lgs. 22/97 e successive modifiche ed integrazioni, che dal punto di vista operativo.

### **1.2 Campo di applicazione**

La presente procedura riguarda la gestione, dalla classificazione allo smaltimento, dei rifiuti prodotti dalle attività di Centrale.

### **1.3 Responsabilità**


La presente procedura è preparata da RSGA verificata da RD ed approvata dal DUB.

Il coordinamento delle attività di deposito e smaltimento è affidato al responsabile EAS

Le specifiche responsabilità operative sono affidate ai Capi Reparto, Preposti, magazziniere e comunque ai responsabili delle singole attività, come descritto nei successivi paragrafi della presente procedura.

## **2.0 NORMATIVE DI RIFERIMENTO**

La normativa di riferimento aggiornata è consultabile nel Mod.4.3.2 a (Lista delle norme ambientali dell’Impianto di Porto Corsini) nel comparto: Rifiuti

	<b>Procedure di Gestione Ambientale</b>	<b>Cod. PO RIF</b>
		Pagina 4 di 11
<b>UB - PC</b>	<b>Procedure Operative</b>	<b>Nome File PO RIF 04</b>

### 3.0 SIGLE E ACRONIMI

**DUB** : Direttore Unità di Business

**RD** : Rappresentante Direzione

**RIP** : Responsabile Isola Produttiva

**EAS** : Esercizio Ambiente Sicurezza

**MUD** : Modello Unico di Dichiarazione

**CER** : Catalogo Europeo dei Rifiuti

**ITAR** : Impianto Trattamento Acque Reflue


**AAM** : Linea Acquisti Appalti e Materiali

**RMS** : Reparto Meccanico STC

**RLC** : Reparto Laboratorio Chimico

**MAG** : Magazziniere


**RSGA** : Responsabile Sistema Gestione Ambientale

	<b>Procedure di Gestione Ambientale</b>	<b>Cod. PO RIF</b>
		Pagina 5 di 11
<b>UB - PC</b>	<b>Procedure Operative</b>	<b>Nome File PO RIF 04</b>


#### 4.0 MODALITÀ PROCEDURALI

<b>Gestione ed Attività</b>	<b>Responsabilità</b>
<p><b>4.1 Generalità</b></p> <p>La presente procedura contiene prescrizioni di carattere amministrativo per la corretta gestione dei registri, dei formulari e della dichiarazione annuale (MUD), prescrizioni di carattere tecnico e operativo a carattere generale per i depositi, l'identificazione e la corretta movimentazione dei rifiuti in Centrale e prescrizioni per il controllo di trasportatori e smaltitori.</p>	
<p><b>4.2 Produzione</b></p> <p>La classificazione dei rifiuti prodotti dalla Centrale ovvero l'assegnazione degli appropriati codici CER (Codice Europeo Rifiuti) è effettuata dal responsabile EAS in collaborazione con responsabile AAM ed il RIP.</p> <p>Nell'allegato 1 è riportato l'elenco dei rifiuti potenzialmente producibili in Centrale, con il corrispondente codice del Catalogo Europeo dei Rifiuti (CER) e la relativa classificazione.</p> <p>Nel caso si prevedesse la produzione di un rifiuto non presente in elenco, il produttore del rifiuto informa preventivamente il responsabile EAS per la classificazione e l'avvio della procedura di smaltimento come specificato nel seguito.</p>	<p><b>RIP</b> <b>EAS</b> <b>AAM</b></p> <p><b>EAS</b></p>
<p><b>4.3 Deposito dei rifiuti</b></p> <p>L'Unità di Business di Porto Corsini non è titolare di autorizzazioni per attività di deposito preliminare o fasi successive dello smaltimento; pertanto, come previsto dalla normativa vigente in materia, è consentito il “<b>deposito temporaneo</b>” dei rifiuti con le seguenti limitazioni, previste dal D.Lgs.n.22/97:</p> <p><u>Rifiuti non pericolosi:</u>          limite massimo di quantità 20 mc          limite massimo temporale del deposito: 3 mesi</p> <p><u>Rifiuti pericolosi (no sanitari):</u>          limite massimo di quantità 10 mc          limite massimo temporale del deposito: 2 mesi</p> <p><u>Rifiuti pericolosi (solo sanitari):</u>          limite massimo di quantità 200 litri</p>	




	<b>Procedure di Gestione Ambientale</b>	<b>Cod. PO RIF</b>
		Pagina 6 di 11
<b>UB - PC</b>	<b>Procedure Operative</b>	<b>Nome File PO RIF 04</b>


<b>Gestione ed Attività</b>	<b>Responsabilità</b>
<p>limite massimo temporale del deposito: 1 mese</p> <p><b>Non è consentito il deposito temporaneo di rifiuti contenenti policlorodibenzodiossine, policlorodibenzofurani, policlorodibenzofenoli in quantità superiore a 2,5 ppm o policlorobifenile, policlorotrifeni in quantità superiore a 25 ppm; questi rifiuti, qualora prodotti, devono essere smaltiti all'atto della produzione.</b></p> <p>I luoghi destinati al deposito temporaneo sono 3 ognuno destinato rispettivamente a contenere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Olii esausti in serbatoio</b></li> <li>- <b>Rottami ferrosi e non ferrosi</b></li> <li>- <b>Altri rifiuti pericolosi e non pericolosi.</b></li> </ul> <p><b>Nota. I rifiuti sanitari, prodotti esclusivamente dal SSA, devono rimanere stoccati in infermeria.</b></p> <p>La localizzazione sull'impianto dei depositi per la raccolta dei rifiuti sono indicate nell'allegato 2: "Dislocazione depositi rifiuti".</p> <p>La costituzione o la soppressione dei depositi rifiuti è definita in ambito di riunione di manutenzione di Centrale con l'autorizzazione della direzione. L'aggiornamento conseguente dell'allegato 2 è effettuato dal responsabile EAS.</p> <p>Le diverse tipologie di rifiuto sono stoccate nei depositi separatamente, ciascun luogo è etichettato in modo che sia riconoscibile la tipologia, ciascun contenitore contenente rifiuti all'interno dei depositi è etichettato in modo che sia riconoscibile il tipo di rifiuto e con il relativo codice CER.</p> <p>La pavimentazione dei luoghi destinati al deposito di rifiuti è realizzata in materiali idonei, in funzione del tipo di rifiuto, a contenere eventuali percolazioni a proteggere il suolo da contaminazione ed è realizzata inoltre in modo da assicurare che eventuali sversamenti siano correttamente trattenuti o drenati e conferiti agli impianti di trattamento reflui di centrale, evitando la dispersione nell'ambiente.</p> <p>Il responsabile del magazzino con periodicità quindicinale effettua un sopralluogo di tutti i depositi rifiuti per il controllo del loro stato, e se necessario emette avviso di manutenzione per il ripristino delle eventuali anomalie riscontrate. Ad ogni movimento che interessa i depositi temporanei o comunque</p>	<p style="text-align: center;"><b>DUB EAS</b></p> <p style="text-align: center;"><b>MAG</b></p>

	<b>Procedure di Gestione Ambientale</b>	<b>Cod. PO RIF</b>
		Pagina 7 di 11
<b>UB - PC</b>	<b>Procedure Operative</b>	<b>Nome File PO RIF 04</b>


<b>Gestione ed Attività</b>	<b>Responsabilità</b>
<p>almeno una volta al mese, il magazziniere verifica e stampa le schede per il controllo delle giacenze rifiuti nei depositi. La stampa sarà vistata ed archiviata tra la documentazione relativa ai rifiuti presso il magazzino. Tutti i rifiuti collocati nei luoghi di deposti temporaneo devono essere presi in carico, <b>entro 7</b> giorni dalla produzione, sugli appositi Registri gestiti dal Magazzino.</p> <p>In prossimità delle aree di lavoro e delle officine nelle quali possono essere prodotti rifiuti – ad esempio stracci oleosi, solventi, reagenti chimici, olii usati e lampade – devono essere collocati, nel periodo di esecuzione della attività e sotto la responsabilità del Capo Reparto responsabile della attività stessa, idonei recipienti per la raccolta iniziale, etichettati con il tipo di materiale raccolto e il reparto responsabile. Questi devono essere smaltiti o presi in carico dal magazzino, a cura del responsabile della attività, l'ultimo giorno lavorativo di ogni settimana e comunque al termine della singola attività, sempre e non oltre <b>7 giorni</b> dalla data di produzione.</p> <p><b>4.4 Registri</b></p> <p>Per la gestione dei rifiuti vengono utilizzati i seguenti registri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Rifiuti Registro Carico e Scarico DETENTORI (Mod. A)</b></li> <li>- <b>Rifiuti Trasportati FORMULARIO di IDENTIFICAZIONE</b></li> </ul> <p>Essi sono vidimati dall'Ufficio del Territorio e sono gestiti dal magazzino. Del Mod. A, per registrazione Carico e Scarico, ne sono utilizzati quattro per comodità gestionale interna, in funzione delle diverse tipologie di rifiuti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Registro A - Rifiuti non pericolosi</b></li> <li><b>Registro B - Rifiuti pericolosi</b></li> <li><b>Registro C - Rifiuti riutilizzabili- Ex MPS</b></li> <li><b>Registro D - Oli Usati</b></li> </ul> <p>Le operazioni di carico e scarico vengono registrate prefissate dalla lettera del registro di riferimento (A,B,C,D) e con numerazione progressiva nell'anno (001,002,003....)ed infine l'anno di riferimento (/06).</p>	<p style="text-align: center;"><b>MAG</b></p> <p style="text-align: center;"><b>CR</b></p> <p style="text-align: center;"><b>MAG</b></p>

	<b>Procedure di Gestione Ambientale</b>	<b>Cod. PO RIF</b>
		Pagina 8 di 11
<b>UB - PC</b>	<b>Procedure Operative</b>	<b>Nome File PO RIF 04</b>


<b>Gestione ed Attività</b>	<b>Responsabilità</b>
<p><b>4.5 Carico rifiuti</b></p> <p>Il Responsabile del reparto che effettua l'attività che dà origine alla produzione del rifiuto è responsabile del rifiuto stesso fino alla consegna al magazzino e in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deve verificare preventivamente con il Magazziniere le modalità di conferimento e smaltimento; casi particolari devono essere esaminati sempre preventivamente con il responsabile EAS.</li> <li>• All'atto della produzione del rifiuto provvedere all'idoneo imballaggio, etichettatura e consegna al magazzino nel luogo e con le modalità concordate</li> <li>• Collocare ordinatamente il rifiuto nell'area di deposito temporaneo,</li> </ul> <p>Il Magazziniere deve provvedere alle seguenti attività all'atto del ricevimento del rifiuto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pesatura</li> <li>• presa in carico sul registro dedicato (Mod. A) al più presto e al massimo entro <b>sette giorni</b> dalla produzione.</li> </ul> <p>Il registro suddetto deve essere compilato in ogni sua parte, con le quantità dei rifiuti prodotta espressa in Kg o litri e in m<sup>3</sup>.</p> <p><b>4.6 Rapporti con i fornitori</b></p> <p>La Centrale affida i propri rifiuti a trasportatori e smaltitori autorizzati, tramite specifici contratti di appalto, attenendosi alle successive linee guida in funzione della tipologia del rifiuto.</p> <p><b><u>Rifiuti di produzione corrente e saltuaria:</u></b></p> <p>A cura del responsabile RMS deve essere sempre attivo uno o più contratti per lo smaltimento delle principali tipologie di rifiuti</p> <p><b><u>Rifiuti di produzione occasionale:</u></b></p> <p>A cura del responsabile della attività che produce il rifiuto, in accordo con il responsabile EAS e linea AAM, deve essere predisposto prima della produzione, o comunque prima possibile, uno strumento contrattuale per lo specifico smaltimento.</p> <p>Prima della assegnazione dei contratti il responsabile della linea AAM verifica, in collaborazione con il responsabile EAS, la completezza delle autorizzazioni,</p>	<p style="text-align: center;"><b>CR</b></p> <p style="text-align: center;"><b>MAG</b></p> <p style="text-align: center;"><b>RMS</b></p> <p style="text-align: center;"><b>EAS AAM</b></p>

	<b>Procedure di Gestione Ambientale</b>	<b>Cod. PO RIF</b>
		Pagina 9 di 11
<b>UB - PC</b>	<b>Procedure Operative</b>	<b>Nome File PO RIF 04</b>


<b>Gestione ed Attività</b>	<b>Responsabilità</b>
<p>in relazione alle voci contrattuali, dello smaltitore e dei trasportatori.</p> <p>Il responsabile del Reparto produttore del rifiuto, per ogni tipologia dello stesso, verifica l'esistenza del contratto di smaltimento; in mancanza di un contratto idoneo attiva la procedura di richiesta di un nuovo contratto d'appalto predisponendo, in collaborazione con il responsabile EAS, la specifica tecnica e la richiesta su SAP (RDA), consegnandola al responsabile linea AAM che provvederà alla formulazione del contratto d'appalto.</p> <p>Il Responsabile Isola Produttiva e il Responsabile EAS sono responsabili della specifica tecnica del contratto di appalto, che sarà aggiornata nel caso di nuovi adempimenti normativi e/o innovazioni tecniche.</p> <p><b>4.7 Scarico rifiuti e gestione dei formulari di trasporto</b></p> <p>Lo stoccaggio nei punti di deposito, di cui al punto 4.3, <u>non deve in nessun modo superare i limiti</u> temporali e di volumetria indicati.</p> <p>E' compito del Magazziniere attivarsi per il rispetto dei medesimi richiedendo, eventualmente con il supporto dei capi reparto, lo smaltimento dei rifiuti presenti nel deposito temporaneo, o richiede direttamente ai titolari degli ordini di vendita il ritiro del materiale ferroso e non ferroso o ai consorzi obbligatori il ritiro di oli esausti e batterie.</p> <p>Con frequenza mensile, od in funzione del limite volumetrico ammesso, il Magazziniere deve richiedere il ritiro dei rifiuti sanitari.</p> <p>In caso di attività che danno luogo a consistenti volumi di rifiuti, il Capo Reparto responsabile della stessa, deve programmare i lavori in modo da permettere lo smaltimento in linea con la produzione.</p> <p>Prima della consegna del rifiuto, al trasportatore, il Magazziniere verifica la corrispondenza dei mezzi con le autorizzazioni in nostro possesso.</p> <p>Il magazziniere riporta sul registro (Mod. A) lo scarico del rifiuto indicando i dati, previsti dalla legge e richiesti dal registro stesso, atti ad individuare il rifiuto ed a stabilire la corrispondenza biunivoca con il formulario di trasporto relativo allo smaltimento in questione. Inoltre, attraverso i documenti di gestione, è sempre informato sulle quantità giacenti nei depositi autorizzati e di conseguenza garantisce che non vengano superate le quantità ed i tempi di permanenza prescritti dalla legge.</p>	<p> <b>AAM</b>  <b>EAS</b> </p> <p> <b>EAS</b>  <b>AAM</b> </p> <p> <b>RIP</b>  <b>EAS</b> </p> <p> <b>MAG</b>  <b>CR</b> </p> <p> <b>CR</b> </p> <p> <b>MAG</b> </p>

	<b>Procedure di Gestione Ambientale</b>	<b>Cod. PO RIF</b>
		Pagina 10 di 11
<b>UB - PC</b>	<b>Procedure Operative</b>	<b>Nome File PO RIF 04</b>

<b>Gestione ed Attività</b>	<b>Responsabilità</b>
<p>Per ogni singolo invio, viene redatto il “Formulario di Identificazione” (rifiuti trasportati) in quattro copie, ove vengono riportati gli stessi dati inseriti all'interno del registro di carico/scarico, compresa la quantità di rifiuti trasportata. Il formulario viene firmato dalla Direzione e, in sua assenza, dal Magazziniere.</p> <p>Delle quattro copie del “Formulario”, la prima firmata anche dal trasportatore viene trattenuta dal magazzino, le altre tre vengono affidate al trasportatore che provvederà a consegnarle allo smaltitore finale che a sua volta le firmerà apponendo la data e l'ora della avvenuta consegna del rifiuto. Lo smaltitore finale tratterrà una delle tre copie e consegnerà le altre due al trasportatore che ne tratterrà una mentre l'altra viene riconsegnata al magazzino di partenza che provvederà a conservarla. Il magazziniere dovrà verificare che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entro 90 giorni il trasportatore restituisca alla centrale la quarta copia del “Formulario di identificazione”;</li> <li>• La quarta copia sia controfirmata dallo smaltitore</li> </ul> <p>La quantità di rifiuti accettata dal destinatario e scritta nella quarta copia del formulario corrisponda a quanto annotato nel registro di “Carico e Scarico”. La quantità dei rifiuti viene di norma pesata in uscita, dal magazzino e poi dal destinatario. E' quindi possibile una certa difformità dei pesi dovuta anche ad una diversa taratura dei due sistemi di pesa. In questo caso sarà annotato nel campo NOTE del registro, in corrispondenza della stessa movimentazione di scarico, la quantità presa in carico dal destinatario riportata sulla quarta copia del Formulario. Resta comunque inteso che per la preparazione dei MUD saranno utilizzati i quantitativi usciti dal magazzino di Centrale.</p> <p>Qualora entro un mese dalla consegna del rifiuto al trasportatore non dovesse pervenire la quarta copia al Magazzino di Centrale, il Magazziniere, in collaborazione con il reparto in cui è stato prodotto il rifiuto, provvederà a sollecitare lo smaltitore e avvertirà il Preposto linea AAM che non darà luogo all'effettuazione dei relativi pagamenti all'appaltatore sino all'arrivo della copia in questione. Il controllo del ritorno della 4<sup>a</sup> copia avviene tramite l'eliminazione della cedola (tenuta come riferimento) relativa al peso trasferito ed alla successiva archiviazione delle due copie.</p> <p>Qualora entro tre mesi dalla data di conferimento del rifiuto al trasportatore non dovesse pervenire la quarta copia al magazzino di Centrale, il responsabile del magazzino provvederà a darne tempestiva informazione scritta al DUB che provvederà alle azioni previste dal D.Lgs. 22/97 e successive modifiche ed integrazioni.</p>	<p style="text-align: center;"><b>MAG</b></p> <p style="text-align: center;"><b>MAG</b></p>


	<b>Procedure di Gestione Ambientale</b>	<b>Cod. PO RIF</b>
		Pagina 11 di 11
<b>UB - PC</b>	<b>Procedure Operative</b>	<b>Nome File PO RIF 04</b>

<b>Gestione ed Attività</b>	<b>Responsabilità</b>
<p><b>4.8 Smaltimento dei fanghi ITAR</b></p> <p>I fanghi ITAR, prodotti dal processo di depurazione delle acque, vengono raccolti nel cassone di accumulo, facente parte integrante dell'impianto, dove prosegue il processo di disidratazione in aria.</p> <p>In prossimità del riempimento del contenitore di raccolta la Sezione Esercizio richiede al Magazziniere la sostituzione del cassone.</p> <p>Il magazziniere chiama la ditta titolare del contratto di smaltimento per la consegna di un contenitore vuoto e il ritiro del pieno.</p> <p>Con l'asportazione del cassone dall'impianto di trattamento, di norma effettuata dalla stessa ditta titolare del contratto di smaltimento, i fanghi sono considerati rifiuti e trattati come tali. Il Magazziniere provvede alla pesatura e alla registrazione sui registri dedicati. Una fotocopia del "Formulario" e della pesata viene trasmessa al responsabile RMS, per la contabilizzazione contrattuale.</p>	<p><b>MAG</b></p> <p><b>RMS</b></p>
<p><b>4.9 Trattamento della potenziale contaminazione del suolo, delle acque superficiali e acque sotterranee</b></p> <p>Nel caso di versamento di rifiuti nel suolo che possa dar luogo a contaminazione verranno attuate, se necessario, le azioni previsti dall'art. 17 del D.Lgs. 22/97 e dal D.M. 471/99.</p>	
<p><b>4.10 Modello Unico di Dichiarazione (MUD)</b></p> <p>Nei primi mesi di ogni anno il personale del magazzino effettua i conteggi definitivi delle quantità di rifiuto smaltite nell'anno precedente, per ciascuna tipologia, ovvero per ciascun codice CER.</p> <p>Il magazzino in collaborazione con il responsabile EAS predispone il Modello Unico di Dichiarazione (MUD).</p> <p>Entro la data fissata dalla legge, il DUB firma ed invia il MUD all'ente competente.</p>	<p><b>MAG</b></p> <p><b>EAS</b></p>

	<b>Procedure di Gestione Ambientale</b>	<b>Cod. PO RIF</b>
		Pagina 1 di 6
<b>UB - PC</b>	<b>Allegato 1 alla PO RIF Rev. 4 del 09/05/2007</b>	<b>Nome File PO RIF 04 All.1</b>

## ELENCO E DESCRIZIONE DEI RIFIUTI


- 1 codice europeo del rifiuto: NP 17 06 04;  
 descrizione del codice europeo del rifiuto: rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (compreso il terreno proveniente da siti contaminati) - materiali isolanti e materiali da costruzione contenenti amianto - materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03;  
 classificazione: rifiuto speciale non pericoloso;  
 stato fisico: solido non polverulento;
- 2 codice europeo del rifiuto: NP 17 09 04;  
 descrizione del codice europeo del rifiuto: rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (compreso il terreno proveniente da siti contaminati) - altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione - 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;  
 classificazione: rifiuto speciale non pericoloso;  
 stato fisico: solido polverulento;
- 3 codice europeo del rifiuto: NP 10 01 21;  
 descrizione del codice europeo del rifiuto: rifiuti prodotti da processi termici - rifiuti prodotti da centrali termiche ed altri impianti termici (tranne 19) - fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 20;  
 classificazione: rifiuto speciale non pericoloso;  
 stato fisico: fangoso palabile;
- 4 codice europeo del rifiuto: P 15 02 02;  
 descrizione del codice europeo del rifiuto: rifiuti di imballaggio, assorbenti, stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti) - assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi - assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose (non contenenti PCB e/o PCT);  
 classificazione: rifiuto speciale pericoloso;  
 stato fisico: solido non polverulento
- 5 codice europeo del rifiuto: NP 20 03 01;  
 descrizione del codice europeo del rifiuto: rifiuti urbani (rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali e industriali nonché dalle istituzioni) inclusi i rifiuti della raccolta differenziata -altri rifiuti urbani - rifiuti urbani non differenziati;  
 classificazione: rifiuto speciale non pericoloso;  
 stato fisico: solido non polverulento;
- 6 codice europeo del rifiuto: NP 17 02 02;  
 descrizione del codice europeo del rifiuto: rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (compreso il terreno proveniente da siti contaminati) - legno, vetro e plastica - vetro;

	<b>Procedure di Gestione Ambientale</b>	<b>Cod. PO RIF</b>
		Pagina 2 di 6
<b>UB - PC</b>	<b>Allegato 1 alla PO RIF Rev. 4 del 09/05/2007</b>	<b>Nome File PO RIF 04 All.1</b>

classificazione: rifiuto speciale non pericoloso;  
stato fisico: solido non polverulento;


- 7 codice europeo del rifiuto: NP 15 01 03;  
descrizione del codice europeo del rifiuto: rifiuti di imballaggio, assorbenti, stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti) - imballaggi (compresi i rifiuti urbani di imballaggio oggetto di raccolta differenziata) - imballaggi in legno;  
classificazione: rifiuto speciale non pericoloso;  
stato fisico: solido non polverulento;
- 8 codice europeo del rifiuto: NP 20 02 01;  
descrizione del codice europeo del rifiuto: rifiuti urbani (rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali e industriali nonché dalle istituzioni) inclusi i rifiuti della raccolta differenziata - rifiuti prodotti da giardini e parchi (inclusi i rifiuti provenienti da cimiteri) - rifiuti biodegradabili  
classificazione: rifiuto urbano non pericoloso;  
stato fisico: solido non polverulento
- 9 codice europeo del rifiuto: P 18 01 03;  
descrizione del codice europeo del rifiuto: rifiuti prodotti dal settore sanitario e veterinario o da attività di ricerca collegate (tranne i rifiuti di cucina e di ristorazione non direttamente provenienti da trattamento terapeutico) - rifiuti dei reparti di maternità e rifiuti legati a diagnosi, trattamento e prevenzione delle malattie negli esseri umani - rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni;  
classificazione: rifiuto speciale pericoloso;  
stato fisico: solido non polverulento;
- 10 codice europeo del rifiuto: NP 10 01 21;  
descrizione del codice europeo del rifiuto: rifiuti prodotti da processi termici - rifiuti prodotti da centrali termiche ed altri impianti termici (tranne 19) - fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 20;  
classificazione: rifiuto speciale non pericoloso;  
stato fisico: fangoso pompabile;
- 11 codice europeo del rifiuto : P 15 01 10;  
descrizione del codice europeo del rifiuto.rifiuti di imballaggio, assorbenti stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti)- imballaggi (compresi i rifiuti urbani di imballaggio oggetto di raccolta differenziata)-imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze;  
classificazione: rifiuto speciale pericoloso;  
stato fisico: solido non polverulento
- 12 codice europeo del rifiuto: NP 20 03 04;  
descrizione del codice europeo del rifiuto: rifiuti urbani (rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali e industriali nonché dalle istituzioni) inclusi i rifiuti della raccolta differenziata -altri rifiuti urbani - fanghi delle fosse settiche;



	<b>Procedure di Gestione Ambientale</b>	<b>Cod. PO RIF</b>
		Pagina 3 di 6
<b>UB - PC</b>	<b>Allegato 1 alla PO RIF Rev. 4 del 09/05/2007</b>	<b>Nome File PO RIF 04 All.1</b>


classificazione: rifiuto speciale non pericoloso;  
stato fisico: liquido;

- 13 codice europeo del rifiuto: P 20 01 21;  
descrizione del codice europeo del rifiuto: rifiuti urbani (rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali e industriali nonché dalle istituzioni) inclusi i rifiuti della raccolta differenziata - frazioni oggetto di raccolta differenziata (tranne 15 01) - tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio;  
classificazione: rifiuto speciale pericoloso;  
stato fisico: solido non polverulento;
- 14 codice europeo del rifiuto: P 14 06 03;  
descrizione del codice europeo del rifiuto: solventi organici, refrigeranti e propellenti di scarto (tranne 07 e 08) - solventi organici, refrigeranti e propellenti di schiuma/aerosol di scarto - altri solventi e miscele di solventi;  
classificazione: rifiuto speciale pericoloso;  
stato fisico: liquido;
- 15 codice europeo del rifiuto: P 16 05 06;  
descrizione del codice europeo del rifiuto: rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco - gas in contenitori a pressione e prodotti chimici di scarto - sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio;  
classificazione: rifiuto speciale pericoloso;  
stato fisico: liquido;
- 16 codice europeo del rifiuto: P 17 06 01;  
descrizione del codice europeo del rifiuto: rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (compreso il terreno proveniente da siti contaminati) - materiali isolanti e materiali da costruzione contenenti amianto - materiali isolanti contenenti amianto;  
classificazione: rifiuto speciale pericoloso;  
stato fisico: solido polverulento;
- 17 codice europeo del rifiuto: P 08 01 11;  
descrizione del codice europeo del rifiuto: rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di rivestimenti (pitture, vernici e smalti vetrati), adesivi, sigillanti e inchiostri per stampa - rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso e della rimozione di pitture e vernici - pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose;  
classificazione: rifiuto speciale pericoloso;  
stato fisico: solido;
- 18 codice europeo del rifiuto: P 17 06 03;  
descrizione del codice europeo del rifiuto: rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (compreso il terreno proveniente da siti contaminati) - materiali isolanti e materiali da costruzione contenenti amianto - altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose;

	<b>Procedure di Gestione Ambientale</b>	<b>Cod. PO RIF</b>
		Pagina 4 di 6
<b>UB - PC</b>	<b>Allegato 1 alla PO RIF Rev. 4 del 09/05/2007</b>	<b>Nome File PO RIF 04 All.1</b>


classificazione: rifiuto speciale pericoloso;  
stato fisico: solido;

- 19 codice europeo del rifiuto: P 12 01 12;  
descrizione del codice europeo del rifiuto: rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastica - rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastiche - cere e grassi esauriti  
classificazione: rifiuto speciale pericoloso;  
stato fisico: solido;
- 20 codice europeo del rifiuto: P 06 03 13;  
descrizione del codice europeo del rifiuto: rifiuti dei processi chimici inorganici - rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di sali, loro soluzioni e ossidi metallici - sali e loro soluzioni, contenenti metalli pesanti;  
classificazione: rifiuto speciale pericoloso;  
stato fisico: solido;
- 21 codice europeo del rifiuto: P 06 04 04;  
descrizione del codice europeo del rifiuto: rifiuti dei processi chimici inorganici - rifiuti contenenti metalli, diversi da quelli di cui alla voce 06 03 - rifiuti contenenti mercurio  
classificazione: rifiuto speciale pericoloso;  
stato fisico: solido;
- 22 codice europeo del rifiuto: P 16 05 06;  
descrizione del codice europeo del rifiuto: rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco - gas in contenitori a pressione e prodotti chimici di scarto - sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio;  
classificazione: rifiuto speciale pericoloso;  
stato fisico: solido;
- 23 codice europeo del rifiuto: NP 15 02 03;  
descrizione del codice europeo del rifiuto: rifiuti di imballaggio, assorbenti, stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti) - assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi - assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02;  
classificazione: rifiuto speciale non pericoloso;  
stato fisico: solido polverulento;
- 24 codice europeo del rifiuto: NP 19 09 01;  
descrizione del codice europeo del rifiuto: rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impinati di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale - rifiuti prodotti dalla potabilizzazione dell'acqua o dalla sua preparazione per uso industriale - rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari;  
classificazione: rifiuto speciale non pericoloso;

	<b>Procedure di Gestione Ambientale</b>	<b>Cod. PO RIF</b>
		Pagina 5 di 6
<b>UB - PC</b>	<b>Allegato 1 alla PO RIF Rev. 4 del 09/05/2007</b>	<b>Nome File PO RIF 04 All.1</b>

stato fisico: solido non polverulento;

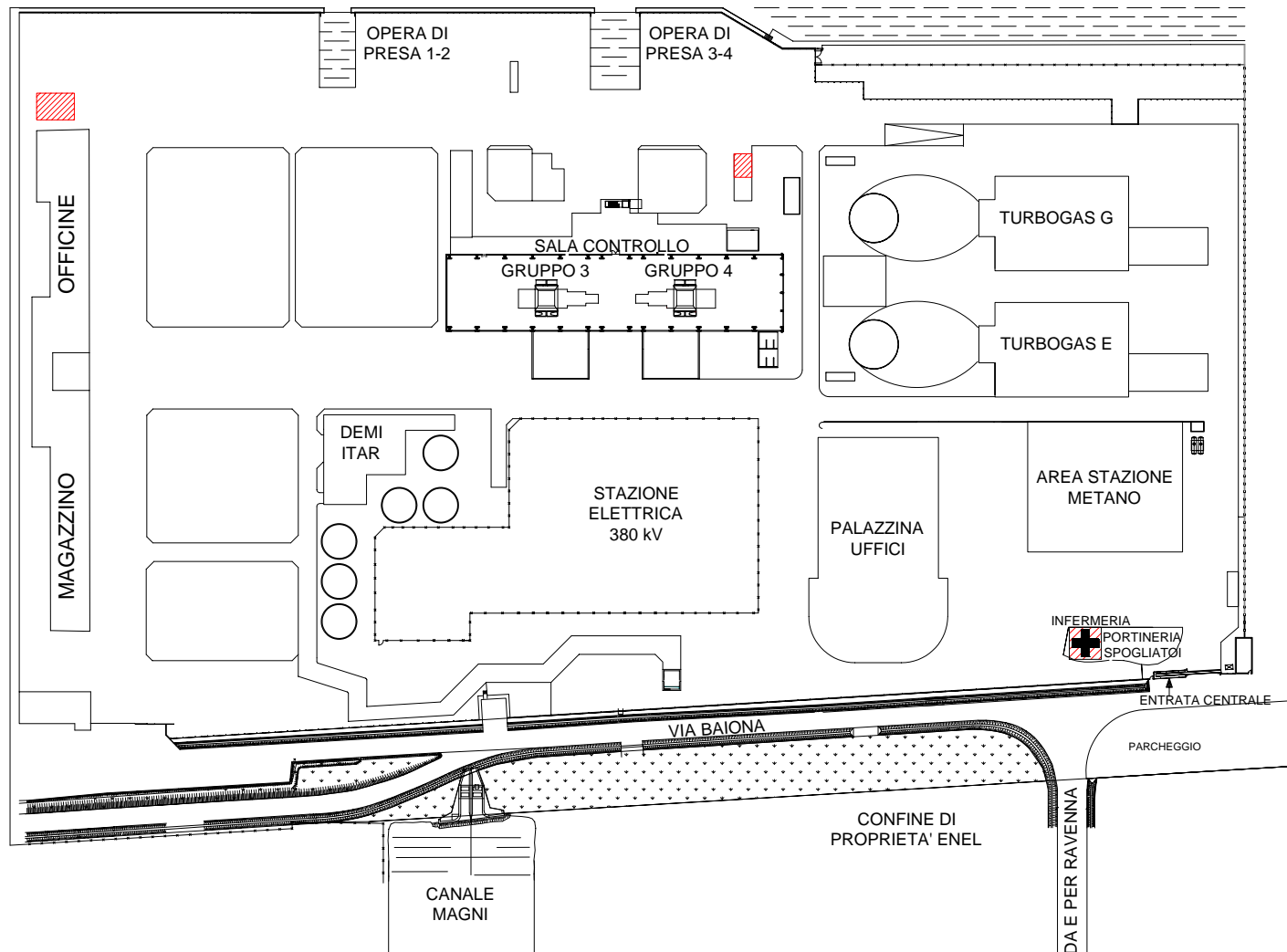
- 25 codice europeo del rifiuto: NP 19 09 04;  
 descrizione del codice europeo del rifiuto: rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impinati di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale - rifiuti prodotti dalla potabilizzazione dell'acqua o dalla sua preparazione per uso industriale - carbone attivo esaurito;  
 classificazione: rifiuto speciale non pericoloso;  
 stato fisico: solido non polverulento;
- 26 codice europeo del rifiuto: NP 10 01 26;  
 descrizione del codice europeo del rifiuto: rifiuti prodotti da processi termici - rifiuti prodotti da centrali termiche ed altri impianti termici (tranne 19) - rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento;  
 classificazione: rifiuto speciale non pericoloso;  
 stato fisico: fangoso pompabile;
- 27 codice europeo del rifiuto: NP 10 01 26;  
 descrizione del codice europeo del rifiuto: rifiuti prodotti da processi termici - rifiuti prodotti da centrali termiche ed altri impianti termici (tranne 19) - rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento;  
 classificazione: rifiuto speciale non pericoloso;  
 stato fisico: solido non polverulento;
- 28 codice europeo del rifiuto: P 16 07 08  
 descrizione del codice europeo del rifiuto: rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco – rifiuti della pulizia di serbatoi per trasporto e stoccaggio e di fusti (tranne 05 e13)-rifiuti contenenti olio;  
 classificazione: rifiuto speciale pericoloso  
 stato fisico: liquido
- 29 codice europeo del rifiuto: P 13 02 05  
 descrizione del codice europeo del rifiuto: scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione non clorurati.  
 classificazione: rifiuto speciale pericoloso  
 stato fisico: liquido
- 30 codice europeo del rifiuto: P 13 03 07  
 descrizione del codice europeo del rifiuto: olii minerali isolanti e termoconduttori non clorurati  
 classificazione: rifiuto speciale pericoloso  
 stato fisico: liquido


	<b>Procedure di Gestione Ambientale</b>	<b>Cod. PO RIF</b>
		Pagina 6 di 6
<b>UB - PC</b>	<b>Allegato 1 alla PO RIF Rev. 4 del 09/05/2007</b>	<b>Nome File PO RIF 04 All.1</b>

- 31 codice europeo del rifiuto: NP 16 02 14  
 descrizione del codice europeo del rifiuto: apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 13  
 classificazione: rifiuto speciale non pericoloso  
 stato fisico: solido non polverulento
- 32 codice europeo del rifiuto: NP 17 04 05  
 descrizione del codice europeo del rifiuto: ferro e acciaio  
 classificazione: rifiuto speciale non pericoloso  
 stato fisico: solido non polverulento
- 33 codice europeo del rifiuto: NP 17 04 07  
 descrizione del codice europeo del rifiuto: metalli misti  
 classificazione: rifiuto speciale non pericoloso  
 stato fisico: solido non polverulento
- 34 codice europeo del rifiuto: NP 17 04 11  
 descrizione del codice europeo del rifiuto: cavi diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10  
 classificazione: rifiuto speciale non pericoloso  
 stato fisico: solido non polverulento

CANALE CANDIANO

CANALE CANDIANO



 **DEPOSITI TEMPORANEI RIFIUTI**

ALLEGATO 2  
ALLA PD RIF.


REVISIONE	03	03/01/2006	INCARICATO	SERGIO VALOROSI
REVISIONE	02	04/04/2005	INCARICATO	SERGIO VALOROSI
REVISIONE	01	18/11/2004	INCARICATO	SERGIO VALOROSI
REVISIONE	00	01/08/2004	INCARICATO	SERGIO VALOROSI



Divisione Generazione ed Energy Management  
Unità di Business Porto Corsini

NAME FILE: **DISLOCAZIONE  
DEPOSITO RIFIUTI**

Scale: 1/1000

 <b>Enel</b> L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.	<b>Procedure di Gestione Ambientale</b>	<b>Cod. PO SOP</b>
		Pagina 1 di 10
<b>UB - PC</b>	<b>Procedure Operative</b>	<b>Nome File PO SOP 04</b>


## OGGETTO: GESTIONE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE

### Lista di distribuzione

N° Copia	Destinatario
1	Direttore Unità di Business
2	Rappresentante Direzione
3	Responsabile Sistema Gestione Ambientale
4	Responsabile Isola Produttiva
5	Tecnico Specialista Esperto
6	Supervisore di Unità con Compiti di Coord.
7	Supervisore di Unità con Compiti di Coord.
8	Supervisore di Unità con Compiti di Coord.
9	Supervisore di Unità con Compiti di Coord.
10	Supervisore di Unità con Compiti di Coord.
11	Supervisore di Unità con Compiti di Coord.
12	Reparto Laboratorio Chimico
13	Coordinatore Manutenzione
14	Reparto Maecanico STC
15	Responsabile supporto tecnico
16	Reparto Elettro/Strumentazione
17	Responsabile EAS
18	Linea Acquisti Appalti e Materiali
19	Magazziniere
20	Responsabile Elaborazione Budget
21	Responsabile Servizio Protezione e Prevenzione
22	Medico Aziendale Competente

### STATO DELLE REVISIONI


Rev. N.	Data Public.	Descrizione modifica	RSGA PREPARATO	RD VERICATO	DUB APPROVATO
0	01/08/04	Prima emissione	E. Randi	L. Gasperoni	P. Tonti
1	18/11/04	Modifica punto 6.	E. Randi	L. Gasperoni	P. Tonti
2	30/05/05	Nota per verifica schede sicurezza sostanze da acquistare	E. Randi	L. Gasperoni	P. Tonti
3	16/12/05	Aggiornamento alla nuova struttura di UB	G.Cantagalli	E.Randi	P.Tonti
4	16/08/06	Aggiornato paragrafo 5.1 "scarico da Autobotti"	G.Cantagalli	E.Randi	P.Tonti

	<b>Procedure di Gestione Ambientale</b>	<b>Cod. PO SOP</b>
		Pagina 2 di 10
<b>UB - PC</b>	<b>Procedure Operative</b>	<b>Nome File PO SOP 04</b>

## INDICE

<b>1.0</b>	<b>INTRODUZIONE</b>	<b>pag. 3</b>
<b>1.1</b>	<b>Scopo</b>	<b>pag. 3</b>
<b>1.2</b>	<b>Campo di applicazione</b>	<b>pag. 3</b>
<b>1.3</b>	<b>Responsabilità</b>	<b>pag. 3</b>
<b>2.0</b>	<b>NORMATIVA DI RIFERIMENTO</b>	<b>pag. 4</b>
<b>3.0</b>	<b>SIGLE E ACRONIMI</b>	<b>pag. 5</b>
<b>4.0</b>	<b>GESTIONE DELLE SOSTANZE</b>	<b>pag. 6</b>
<b>4.1</b>	<b>Modalità di acquisto delle sostanze</b>	<b>pag. 6</b>
<b>4.2</b>	<b>Deposito e censimento delle sostanze pericolose</b>	<b>pag. 7</b>
<b>4.3</b>	<b>Utilizzo controllato delle sostanze pericolose</b>	<b>pag. 7</b>
<b>5.0</b>	<b>ATTIVITA' OPERATIVE</b>	<b>pag. 8</b>
<b>5.1</b>	<b>Scarico da autobotti</b>	<b>pag. 8</b>
<b>5.2</b>	<b>Stoccaggio sostanze pericolose</b>	<b>pag. 8</b>
<b>5.3</b>	<b>Movimentazione delle sostanze pericolose</b>	<b>pag. 9</b>
<b>5.4</b>	<b>Sollevamento e trasporto</b>	<b>pag. 9</b>
<b>5.5</b>	<b>Travasi</b>	<b>pag. 9</b>
<b>6.0</b>	<b>MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE</b>	<b>pag. 10</b>

**ALLEGATO 1** Elenco delle frasi di rischio R  
 Combinazione delle frasi R

	<b>Procedure di Gestione Ambientale</b>	<b>Cod. PO SOP</b>
		Pagina 3 di 10
<b>UB - PC</b>	<b>Procedure Operative</b>	<b>Nome File PO SOP 04</b>

## **1.0 INTRODUZIONE**

### **1.1 Scopo**

La presente procedura descrive il modo e le responsabilità per :

- L'acquisto
- Il deposito
- L'utilizzo
- La movimentazione

delle sostanze pericolose, in uso nella centrale, per garantire la sicurezza del personale e prevenire danni ambientali.

Si prefigge lo scopo di ridurre la presenza delle stesse, preferendo prodotti con caratteristiche di pericolo inferiori, compatibilmente con il processo produttivo.

### **1.2 Campo di applicazione**


La presente procedura riguarda l'acquisto di tutte le sostanze di nuovo utilizzo in centrale nonché la gestione di tutte le sostanze classificate come pericolose, dalle specifiche norme nazionali e comunitarie, utilizzate per le attività di centrale.

### **1.3 Responsabilità**

La presente procedura è preparata dal responsabile SGA, verificata dal RD ed approvata dal DUB.

Le specifiche responsabilità operative sono evidenziate nei punti successivi.




	<b>Procedure di Gestione Ambientale</b>	<b>Cod. PO SOP</b>
		Pagina 4 di 10
<b>UB - PC</b>	<b>Procedure Operative</b>	<b>Nome File PO SOP 04</b>

## 2.0 NORMATIVE DI RIFERIMENTO

La procedura riguarda la gestione di tutte le sostanze e preparati classificati come pericolosi dalle specifiche norme nazionali e comunitarie

- D.Lgs.334 del 17.08.99
- D.M. del 07.07.99
- D.M. del 02.02.99
- D.M. del 01.09.98
- D.M. del 28.04.97
- D.Lgs.52 del 03.02.97
- D.M.707 del 10.12.96
- D.Lgs.626 del 19.09.94 e successive modificazioni ed integrazioni
- D.M. del 29.07.94
- D.M. del 16.02.93
- D.M. del 20.05.91
- D.M. del 20.12.89
- D.M. del 23.02.88
- D.P.R.175 del 17.05.88
- D.P.R.141 del 20.02.88
- D.M. 555 del 25.07.87
- D.M. del 03.12.85
- D.P.R.904 del 10.09.82
- D.P.R.1335 del 30.12.69
- D.M. del 10.09.68
- D.Lgs.285 del 16.07.98
- Lg. 257 del 27/03/1992
- D.M. 06/09/1994
- D.M. 04/04/1997
- D.M. 20/08/1999
- D.Leg. 40 del 04/02/2000
- D.M. 04/07/2000
- D.M. 11/04/2001
- D.M. 03/10/2001
- D.M. 10/01/2002
- D.M. 06/06/2002
- D.M. 14/06/2002
- D.Leg.65 del 14/03/2003
- D.M. 23/09/2005

	<b>Procedure di Gestione Ambientale</b>	<b>Cod. PO SOP</b>
		Pagina 5 di 10
<b>UB - PC</b>	<b>Procedure Operative</b>	<b>Nome File PO SOP 04</b>

### 3.0 SIGLE E ACRONIMI

**DUB** : Direttore Unità di Business

**RD** : Rappresentante Direzione

**AAM** : Linea Acquisti Appalti e Materiali

**SUCC** : Supervisore di Unità con Compiti di Coordinamento

**EAS** : Esercizio Ambiente e Sicurezza


**RIP** : Responsabile Isola Produttiva

**MAG** : Magazziniere

**SPP** : Servizio Protezione Prevenzione


**MAC** : Medico Aziendale Competente

**CR** : Responsabili di reparto/linea


	<b>Procedure di Gestione Ambientale</b>	<b>Cod. PO SOP</b>
		Pagina 6 di 10
<b>UB - PC</b>	<b>Procedure Operative</b>	<b>Nome File PO SOP 04</b>

#### 4.0 GESTIONE DELLE SOSTANZE

<p><b>4.1 Modalità di acquisto delle sostanze</b></p> <p>La linea Acquisti Appalti e Materiali (AAM) è responsabile della procedura di acquisto delle sostanze , formulando la richiesta di acquisto a fronte di una di richiesta di offerta alla ditta fornitrice, nella quale deve essere prescritto, fra l'altro, che il fornitore alleggi all'offerta la Scheda di Sicurezza relativa alla sostanza.</p> <p>Per le sostanze pericolose AAM richiede di fornire, nel caso in cui queste informazioni non fossero già contenute nella Scheda di Sicurezza, anche le modalità di manipolazione, pronto soccorso e smaltimento finale del prodotto. Nel caso di ordini quadro provvede analogamente.</p> <p>In caso di sostanze di nuova fornitura la scheda di sicurezza andrà sempre verificata, oltre che dalla linea EAS, da parte del SPP e del Medico Aziendale per poter poi autorizzare gli acquisti di tale sostanza.</p> <p>Ordini diretti possono essere effettuati solo per sostanze che hanno superato in precedenza l'iter procedurale suddetto, non hanno subito modifiche nelle Schede di Sicurezza e sono quindi già state esaminate ed approvate.</p> <p>Nel caso di acquisto di nuove sostanze le cui Schede di Sicurezza presentino frasi di rischio (eventualmente anche in combinazione con altre) da R1 a R6, R9, da R12 a R35, da R39 a R41, da R45 a R49 l'acquisto dovrà essere comunque autorizzato dalla Direzione (<u>in allegato 1 l'elenco delle frasi di rischio</u>).</p> <p>Per il rinnovo delle scorte di sostanze già in uso il SPP periodicamente considera, in accordo con il responsabile EAS e il Rappresentante della Direzione (RD), la possibilità tecnico-economica di utilizzare sostanze simili o equivalenti con caratteristiche di pericolosità minori.</p>	<p>AAM</p> <p>EAS SPP Medico Aziendale</p> <p>DUB</p> <p>SPP EAS RD</p>
---	---


	<b>Procedure di Gestione Ambientale</b>	<b>Cod. PO SOP</b>
		Pagina 7 di 10
<b>UB - PC</b>	<b>Procedure Operative</b>	<b>Nome File PO SOP 04</b>

<p style="text-align: center;"><b>4.2 Deposito e censimento delle sostanze pericolose</b></p> <p>AAM trasmette le Schede di Sicurezza in originale alla line EAS il quale, una volta visionata ed accettata, vi pone il timbro "in uso dal.....", la ripone nell'archivio cartaceo ed aggiorna il data-base informatico. Successivamente avvisa, via e-mail interna, tutti i responsabili di reparto/linea interessati dell'avvenuto aggiornamento, chiedendogli di uniformare gli archivi cartacei di propria competenza, a quanto presente nel data base informatico.</p> <p>Per ciascuna sostanza pericolosa utilizzata è prevista la scheda di sicurezza compilata secondo le prescrizioni previste dalla normativa vigente.</p> <p>Nella scheda di sicurezza, fornita dal fornitore, sono descritte le modalità d'uso del prodotto con le necessarie precauzioni da adottare, l'identificazione dei pericoli e le procedure d'adottare nei casi d'emergenza ipotizzati; il personale è sottoposto ad interventi formativi, durante i quali è spiegato come leggere le schede di sicurezza al fine del corretto utilizzo delle sostanze stesse.</p> <p><b>4.3 Utilizzo controllato delle sostanze pericolose</b></p> <p>Il Magazziniere, tutti i Responsabili di reparto/linea ed i SUCC, sono tenuti alla custodia delle Schede di Sicurezza di tutte le sostanze immagazzinate o utilizzate nel reparto, rendendole disponibili al personale operativo.</p> <p>I Capo Reparto ed i SUCC prima del ritiro dal Magazzino, per il proprio reparto, di una sostanza pericolosa, devono accertarsi di disporre della relativa Scheda di Sicurezza e in caso contrario dovranno consultare il data-base di Centrale ed aggiornare il proprio archivio cartaceo.</p> <p>I Responsabili di reparto/linea ed i SUCC sulla base delle indicazioni riportate nelle Schede, devono predisporre e far mettere in atto le misure più adatte per eliminare rischi per il personale e l'ambiente dovuti alla presenza ed all'uso delle sostanze pericolose nel reparto di propria competenza, chiedendo quando necessario il supporto del SPP.</p> <p>Nel caso in cui siano stati apposti sugli imballaggi secondari o terziari i simboli di pericolo o rischi specifici, e non sui contenitori della sostanza, occorre che la persona che ne effettua l'estrazione dall'imballo riporti gli stessi sul contenitore.</p> <p>Per le modalità di smaltimento del prodotto e dei contenitori si deve fare riferimento a quanto contenuto nella Scheda di Sicurezza e nella procedura PO RIF (Rifiuti).</p> <p>In fase di stesura delle Specifiche Tecniche per l'emissione di contratti, verrà indicato che la ditta Appaltatrice dovrà fornire una dichiarazione che non verranno introdotte e/o utilizzate sull'impianto sostanze classificate R45 oppure R49, nonché la richiesta di fornire le Schede di Sicurezza di tutti i prodotti pericolosi che intenderà utilizzare per l'esecuzione delle attività.</p> <p>Le Schede di Sicurezza vengono trasmesse alla linea EAS che le archivia.</p>	<p>AAM EAS SUCC CR</p> <p>MAG CR SUCC</p> <p>CR SUCC SPP</p> <p>Tutti</p> <p>EAS</p>
--	--

	<b>Procedure di Gestione Ambientale</b>	<b>Cod. PO SOP</b>
		Pagina 8 di 10
<b>UB - PC</b>	<b>Procedure Operative</b>	<b>Nome File PO SOP 04</b>

## 5.0 ATTIVITA' OPERATIVE

<p><b>5.1 Scarico da autobotti</b></p> <p>Le autobotti giungeranno in magazzino, previa autorizzazione della portineria, come da “Disposizione per la Portineria e Norme di Accesso in Centrale”.</p> <p>Il personale di magazzino verifica i documenti di trasporto, verifica che la sostanza indicata nella Bolla di Accompagnamento sia quella attesa e pesa l'automezzo, quindi informa il SUCC consegnandogli copia della stessa.</p> <p>Il personale di esercizio incaricato dello scarico deve eseguire tutte le attività necessarie affinché lo scarico avvenga in sicurezza e in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indossa i Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) idonei alla sostanza da trasferire come da indicazioni riportate nelle relative schede di sicurezza, salvo diverse disposizioni;</li> <li>• Assicura che l'autobotte sia posizionata nel punto corretto in relazione alla sostanza da scaricare;</li> <li>• Verifica che il livello del deposito sia tale da contenere il quantitativo da scaricare indicato nella Bolla di Accompagnamento;</li> <li>• Posiziona, attorno all'automezzo, i cartelli su cavalletto indicanti “Pericolo Scarico sostanze chimiche in corso” per interdire la piazzola di scarico all' ITAR. Se durante lo scarico dei prodotti chimici destinati all'ITC e ai condensatori parte dell'automezzo ingombri la sede stradale, i cartelli devono essere posizionati sulla strada inibendo la stessa con due catene da porre ai lati del mezzo.</li> <li>• Verifica che siano disponibili ed efficienti, presso il punto di scarico, eventuali dispositivi di protezione collettiva;</li> <li>• Si assicura che il motore della motrice sia spento e l'autobotte bloccata;</li> <li>• Interrompe eventuali attività svolte nell'area ed allontana il personale non interessato alle operazioni di scarico;</li> <li>• Non dà corso alle operazioni di scarico nel caso siano in corso attività sui sistemi o sui circuiti di emergenza o comunque indispensabili alle operazioni di scarico;</li> <li>• Verifica che il bocchettone di carico con il quale avviene il collegamento fisico dell'autobotte con il serbatoio sia stato ben collegato dall'autista;</li> <li>• Si assicura che siano disponibili ed efficienti i dispositivi per il controllo di eventuali sversamenti;</li> <li>• In caso di rottura della manichetta deve interrompere le operazioni in corso;</li> <li>• Provvede e si assicura che la sostanza non si disperda oltre il sistema di raccolta;</li> <li>• Nel caso lo sversamento non sia sotto controllo avvisa il SUCC che seguirà la procedura di emergenza;</li> <li>• terminate le operazioni di scarico l'operatore potrà togliersi i DPI.</li> </ul> <p><b>5.2 Stoccaggio sostanze pericolose</b></p> <p>Lo stoccaggio deve essere effettuato secondo le seguenti indicazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ogni fusto o contenitore deve essere etichettato secondo le norme di legge.</li> <li>• L'etichetta deve essere riferita alla sostanza effettivamente contenuta nel fusto, ben visibile e leggibile.</li> </ul>	<p>MAG SUCC</p>
---	---------------------

	<b>Procedure di Gestione Ambientale</b>	<b>Cod. PO SOP</b>
		Pagina 9 di 10
<b>UB - PC</b>	<b>Procedure Operative</b>	<b>Nome File PO SOP 04</b>

- I contenitori devono essere collocati in luogo tale da non costituire intralcio al movimento di uomini e mezzi, devono essere protetti contro urti di qualsiasi natura.
- I contenitori devono essere collocati in modo stabile ed impilati solo se in modo sicuro e stabile, secondo quanto previsto dalle informazioni della scheda di sicurezza.
- I contenitori devono essere chiusi in modo sicuro.
- I luoghi di stoccaggio devono essere idonei alle caratteristiche di pericolosità delle sostanze e alla quantità delle stesse.

Il personale di esercizio durante i giri d'ispezione, le operazioni di travaso e di scarico effettua il controllo visivo delle zone e dei serbatoi, emettendo avvisi di manutenzione per gli interventi correttivi.

### 5.3 Movimentazione delle sostanze pericolose

Ogni operatore, addetto alla movimentazione delle sostanze e preparati classificati pericolosi, è responsabile di applicare correttamente le indicazioni della presente procedura

### 5.4 Sollevamento e trasporto

Prima di qualsiasi manipolazione l'operatore deve esaminare l'etichetta della sostanza contenuta ed i rischi collegati.

Il trasporto avverrà solo quando l'operatore abbia avuto le corrette informazioni in merito alla sostanza effettivamente contenuta.

Se l'etichetta non è visibile o leggibile, l'operatore richiederà informazioni al proprio responsabile gerarchico al fine di accertarsi del contenuto e dei relativi rischi.

Se l'operatore ritiene che l'etichetta non sia leggibile o dubbiosa segnala il fatto al suo responsabile gerarchico.


Il trasporto avviene con il contenitore chiuso.

L'operatore assicura il contenitore al mezzo di trasporto in modo saldo.


### 5.5 Travasi

Per i travasi si applicano tutte le disposizioni dettate per lo scarico e, in aggiunta, le seguenti indicazioni:

- effettuare il travaso all'interno delle piazzole dedicate, oppure in un'area dove sia possibile intervenire in caso di versamenti;
- mai miscelare sostanze diverse se non si è certi della loro compatibilità chimica;
- nel caso vengano effettuate operazioni che possono essere causa accidentale di piccoli versamenti (collegamenti, allacciamenti, aggiunte, ecc.), l'operatore attua preventivamente misure per il contenimento.

	<b>Procedure di Gestione Ambientale</b>	<b>Cod. PO SOP</b>
		Pagina 10 di 10
<b>UB - PC</b>	<b>Procedure Operative</b>	<b>Nome File PO SOP 04</b>


<p>Durante le operazioni in oggetto, in zona depositi reagenti chimici di unità, ed in occasione delle rigenerazioni Letti Misti dell' ITC, attivare gli appositi aspiratori.</p> <p><b>6 MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE</b></p> <p>Vedere <b>PO EME A.</b></p>	SUCC

	<b>Procedure di Gestione Ambientale</b>	<b>Cod. PO SOP</b>
		Pagina 1 di 4
<b>UB - PC</b>	<b>Allegato 1 alla PO SOP Rev. 04 del 16/08/06</b>	<b>Nome File PO SOP 04 All.1</b>

## Elenco delle frasi di rischio R

- R1** Esplosivo allo stato secco.
- R2** Rischio di esplosione per urto, sfregamento, fuoco o altre sorgenti d'ignizione.
- R3** Elevato rischio di esplosione per urto, sfregamento, fuoco o altre sorgenti d'ignizione
- R4** Forma composti metallici esplosivi molto sensibili.
- R5** Pericolo di esplosione per riscaldamento.
- R6** Esplosivo a contatto o senza contatto con l'aria.
- R7** Può provocare un incendio.
- R8** Può provocare l'accensione di materie combustibili.
- R9** Esplosivo in miscela con materie combustibili.
- R10** Infiammabile.
- R11** Facilmente infiammabile.
- R12** Estremamente infiammabile.
- R14** Reagisce violentemente con l'acqua.
- R15** A contatto con l'acqua libera gas estremamente infiammabili.
- R16** Pericolo di esplosione se mescolato con sostanze comburenti.
- R17** Spontaneamente infiammabile all'aria.
- R18** Durante l'uso può formare con aria miscele esplosive/infiammabili.
- R19** Può formare perossidi esplosivi.
- R20** Nocivo per inalazione.
- R21** Nocivo a contatto con la pelle.
- R22** Nocivo per ingestione.
- R23** Tossico per inalazione.
- R24** Tossico a contatto con la pelle.
- R25** Tossico per ingestione.
- R26** Molto tossico per inalazione.
- R27** Molto tossico a contatto con la pelle.
- R28** Molto tossico per ingestione.
- R29** A contatto con l'acqua libera gas tossici.
- R30** Può divenire facilmente infiammabile durante l'uso.
- R31** A contatto con acidi libera gas tossico.
- R32** A contatto con acidi libera gas molto tossico.
- R33** Pericolo di effetti cumulativi.
- R34** Provoca ustioni.
- R35** Provoca gravi ustioni.
- R36** Irritante per gli occhi.
- R37** Irritante per le vie respiratorie.
- R38** Irritante per la pelle.
- R39** Pericolo di effetti irreversibili molto gravi.
- R40** Possibilità di effetti cancerogeni - prove insufficienti.
- R41** Rischio di gravi lesioni oculari.
- R42** Può provocare sensibilizzazione per inalazione.
- R43** Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.
- R44** Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato.




	<b>Procedure di Gestione Ambientale</b>	<b>Cod. PO SOP</b>
		Pagina 2 di 4
<b>UB - PC</b>	<b>Allegato 1 alla PO SOP Rev. 04 del 16/08/06</b>	<b>Nome File PO SOP 04 All.1</b>

- R45** Può provocare il cancro.
- R46** Può provocare alterazioni genetiche ereditarie.
- R48** Pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata.
- R49** Può provocare il cancro per inalazione.
- R50** Altamente tossico per gli organismi acquatici.
- R51** Tossico per gli organismi acquatici.
- R52** Nocivo per gli organismi acquatici.
- R53** Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.
- R54** Tossico per la flora.
- R55** Tossico per la fauna.
- R56** Tossico per gli organismi del terreno.
- R57** Tossico per le api.
- R58** Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente.
- R59** Pericoloso per lo strato di ozono.
- R60** Può ridurre la fertilità.
- R61** Può danneggiare i bambini non ancora nati.
- R62** Possibile rischio di ridotta fertilità.
- R63** Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati.
- R64** Possibile rischio per i bambini allattati al seno.
- R65** Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione.
- R66** L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.
- R67** L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini.
- R68** Possibilità di effetti irreversibili

## Combinazioni delle frasi R

- R14/15** Reagisce violentemente con l'acqua liberando gas estremamente infiammabili
- R15/29** A contatto con l'acqua libera gas tossici estremamente infiammabili.
- R20/21** Nocivo per inalazione e contatto con la pelle.
- R20/22** Nocivo per inalazione e ingestione.
- R20/21/22** Nocivo per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione.
- R21/22** Nocivo a contatto con la pelle e per ingestione.
- R23/24** Tossico per inalazione e contatto con la pelle.
- R23/25** Tossico per inalazione e ingestione.
- R23/24/25** Tossico per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione.
- R24/25** Tossico a contatto con la pelle e per ingestione.
- R26/27** Molto tossico per inalazione e contatto con la pelle.
- R26/28** Molto tossico per inalazione e per ingestione.
- R26/27/28** Molto tossico per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione
- R27/28** Molto tossico a contatto con la pelle e per ingestione.
- R36/37** Irritante per gli occhi e le vie respiratorie.
- R36/38** Irritante per gli occhi e la pelle.
- R36/37/38** Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle.
- R37/38** Irritante per le vie respiratorie e la pelle.

	<b>Procedure di Gestione Ambientale</b>	<b>Cod. PO SOP</b>
		Pagina 3 di 4
<b>UB - PC</b>	<b>Allegato 1 alla PO SOP Rev. 04 del 16/08/06</b>	<b>Nome File PO SOP 04 All.1</b>

**R39/23** Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione.

**R39/24** Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi a contatto con la pelle.

**R39/25** Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per ingestione.

**R39/23/24** Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione e a contatto con la pelle

**R39/23/25** Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione ed ingestione.

**R39/24/25** Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi a contatto con la pelle e per ingestione.

**R39/23/24/25** Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione.

**R39/26** Molto tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione.

**R39/27** Molto tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi a contatto con la pelle.

**R39/28** Molto tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per ingestione.

**R39/26/27** Molto tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione e a contatto con la pelle.

**R39/26/28** Molto tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione ed ingestione.

**R39/27/28** Molto tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi a contatto con la pelle e per ingestione.

**R39/26/27/28** Molto tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione.

**R42/43** Può provocare sensibilizzazione per inalazione e contatto con la pelle.

**R48/20** Nocivo: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per inalazione.

**R48/21** Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata a contatto con la pelle.

**R48/22** Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per ingestione.

**R48/20/21** Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione e a contatto con la pelle.

**R48/20/22** Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione e ingestione.

**R48/21/22** Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata a contatto con la pelle e per ingestione.


**R48/20/21/22** Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione.

**R48/23** Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione.

**R48/24** Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata a contatto con la pelle.

**R48/25** Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per ingestione.

**R48/23/24** Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione e a contatto con la pelle.

	<b>Procedure di Gestione Ambientale</b>	<b>Cod. PO SOP</b>
		Pagina 4 di 4
<b>UB - PC</b>	<b>Allegato 1 alla PO SOP Rev. 04 del 16/08/06</b>	<b>Nome File PO SOP 04 All.1</b>

**R48/23/25** Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione ed ingestione.

**R48/24/25** Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata a contatto con la pelle e per ingestione.

**R48/23/24/25** Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione.

**R50/53** Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

**R51/53** Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

**R52/53** Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

**R68/20** Nocivo: possibilità di effetti irreversibili per inalazione.

**R68/21** Nocivo: possibilità di effetti irreversibili a contatto con la pelle.

**R68/22** Nocivo: possibilità di effetti irreversibili per ingestione.

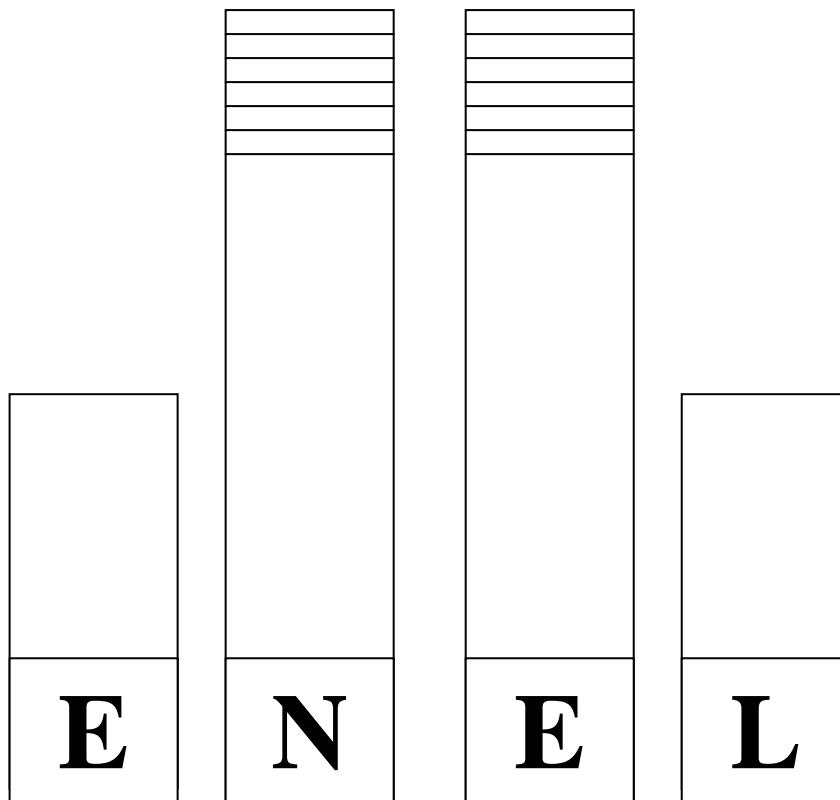
**R68/20/21** Nocivo: possibilità di effetti irreversibili per inalazione e a contatto con la pelle.

**R68/20/22** Nocivo: possibilità di effetti irreversibili per inalazione ed ingestione.

**R68/21/22** Nocivo: possibilità di effetti irreversibili a contatto con la pelle e per ingestione.

**R68/20/21/22** Nocivo: possibilità di effetti irreversibili per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione.

# Procedura per il controllo della strumentazione scarichi acque



CENTRALE DI PORTO CORSINI  
REPARTO STRUMENTAZIONE REGOLAZIONE E AUTOMAZIONE

## STATO DELLE REVISIONI

<b>Rev N.</b>	<b>Data Pubbl.</b>	<b>Descrizione modifica</b>	<b>RSRA PREPARATO</b>	<b>R. D. VERICATO</b>	<b>D. U. APPROVATO</b>
0	01/08/04	Prima emissione	S. Deserti	L. Gasperoni	P. Tonti
1	08/02/06	Seconda emissione	S.Deserti	E.Randi	P. Tonti

# INDICE

## Impianto trattamento acque reflue (ITAR)

- Scheda ITAR-1
- Scheda ITAR-2
- Scheda ITAR-3
- Scheda ITAR-4
- Scheda ITAR-5
- Scheda ITAR-6
- Scheda ITAR-7
- Scheda ITAR-8

## Scarico acqua condensatrice

- Scheda SAC-1
- Scheda SAC-2

## Impianto produzione cloro

- Scheda IPC-1

**Misura di PH trattamento acque reflue (ITAR)**  
**Vasca finale (BL907X)**

**Scheda ITAR-1**

La strumentazione (A NE631X) è composta da:

- n°1 elettrodo di misura;
- n°1 elettrodo di riferimento;
- n°1 sonda di misura della temperatura (per la compensazione del PH)
- n°1 trasmettitore di misura PH
  - campo di misura 2-14 PH
  - precisione  $\pm 0,01\%$

**Procedura di controllo della strumentazione**

Lo strumento sopraccitato è sottoposto ai controlli di affidabilità e accuratezza sulla base di un piano di manutenzione preventiva.

Il piano di manutenzione è realizzato con l'emissione di appositi Ordine di Manutenzione bimestrali e consuntivazione delle attività con Avvisi di Manutenzione.

L'attività prevede l'esecuzione bimestrale dei seguenti controlli:

- pulizia elettrodi di misura e riferimento
- verifica di taratura del PH con soluzione di riferimento a PH noto e controllo su sistema di supervisione della correttezza della misura visualizzata.

Una volta eseguiti i controlli, se questi sono andati a buon fine, ovvero se l'errore rientra in un campo di tolleranza pari al 4% del fondo scala, l'Avviso di Manutenzione viene consuntivato; in caso contrario si procede alla manutenzione straordinaria dello strumento con eventuale sostituzione delle parti difettose.

Con frequenza annuale vengono verificati gli allarmi e l'intervento del ricircolo al serbatoio acque acide mediante simulazione del superamento limiti di PH

# **Misura di temperatura trattamento acque reflue (ITAR)**

## **Vasca finale (BL907X)**

**Scheda ITAR-2**

La strumentazione ( TE-ND645X ) è composta da:

n°1 sonda di temperatura tipo a termoresistenza PT100

- campo 0-100°C

n°1 indicatore con soglia di allarme da Ohm a °C

- precisione 0,2 %
- campo 0-100°C

### **Procedura di controllo della strumentazione**

Lo strumento sopraccitato è sottoposto ai controlli di affidabilità e accuratezza sulla base di un piano di manutenzione preventiva.

Il piano di manutenzione è realizzato con l'emissione di appositi Ordine di Manutenzione bimestrali e consuntivazione delle attività con Avvisi di Manutenzione.

L'attività prevede l'esecuzione bimestrale dei seguenti controlli:

- pulizia delle sonde di temperatura
- verifica di taratura della misura della temperatura mediante simulazione e controllo su sistema di supervisione della correttezza della misura visualizzata.

Una volta eseguiti i controlli, se questi sono andati a buon fine, ovvero se l'errore rientra in un campo di tolleranza pari al 4% del fondo scala, l'Avviso di Manutenzione viene consuntivato; in caso contrario si procede alla manutenzione straordinaria dello strumento con eventuale sostituzione delle parti difettose.

Con frequenza annuale vengono verificati gli allarmi e l'intervento del ricircolo al serbatoio acque acide mediante simulazione del superamento limiti di temperatura.

**Misura di oleosità trattamento acque reflue (ITAR)**  
**Vasca finale (BL907X)**

**Scheda ITAR-3**

La strumentazione (A NE628X) è composta da:

n°1 pompa di prelievo in continuo del campione

n°1 camera di misura a diffrazione di IR

n°1 trasmettitore di oleosità

- campo di misura 0-120 mg/l
- precisione  $\pm 2$  mg/l

**Procedura di controllo della strumentazione**

Lo strumento sopraccitato è sottoposto ai controlli di affidabilità e accuratezza sulla base di un piano di manutenzione preventiva.

Il piano di manutenzione è realizzato con l'emissione di appositi Ordine di Manutenzione bimestrali e consuntivazione delle attività con Avvisi di Manutenzione.

L'attività prevede l'esecuzione bimestrale dei seguenti controlli:

- verifica di taratura di zero dell'oleometro mediante circolazione di acqua industriale nel circuito di prelievo campione
- verifica del corretto funzionamento della pulizia automatica della cella di misura

Una volta eseguiti i controlli, se questi sono andati a buon fine, ovvero se l'errore rientra in un campo di tolleranza pari al 4% del fondo scala, l'Avviso di Manutenzione viene consuntivato; in caso contrario si procede alla manutenzione straordinaria dello strumento con eventuale sostituzione delle parti difettose.

Con frequenza annuale vengono verificati gli allarmi e l'intervento del ricircolo al serbatoio acque acide mediante simulazione del superamento limiti di oleosità.



**Misura di torbidità trattamento acque reflue (ITAR)**  
**Vasca finale (BL907X)**

**Scheda ITAR-4**

La strumentazione (A NE629X) è composta da:

- n°1 sensore di misura a diffrazione di IR
- n°1 trasmettitore di torbidità
  - campo di misura 0-40 NTU
  - precisione  $\pm 5$  % della lettura

**Procedura di controllo della strumentazione**

Lo strumento sopraccitato è sottoposto ai controlli di affidabilità e accuratezza sulla base di un piano di manutenzione preventiva.

Il piano di manutenzione è realizzato con l'emissione di appositi Ordine di Manutenzione bimestrali e consuntivazione delle attività con Avvisi di Manutenzione.

L'attività prevede l'esecuzione bimestrale dei seguenti controlli:

- verifica funzionamento di zero del torbidimetro mediante inserimento del sensore in acqua demineralizzata
- verifica del corretto funzionamento del sistema automatico di lavaggio ad aria compressa.

Una volta eseguiti i controlli, se questi sono andati a buon fine, ovvero se l'errore rientra in un campo di tolleranza pari al 5% del fondo scala, l'Avviso di Manutenzione viene consuntivato; in caso contrario si procede alla manutenzione straordinaria dello strumento con eventuale sostituzione delle parti difettose.

Con frequenza annuale vengono verificati gli allarmi e l'intervento del ricircolo al serbatoio acque acide mediante simulazione del superamento limiti di torbidità.

**Misura di ossigeno disciolto trattamento acque reflue (ITAR)**  
**Vasca finale (BL907X)**

**Scheda ITAR-5**

La strumentazione (A NE630X) è composta da:

- n°1 cella a membrana
- n°1 elettrodo Au/Cu
- n°1 trasmettitore di ossigeno disciolto
  - precisione  $\pm 1\%$
  - campo 0-200 mg/l

**Procedura di controllo della strumentazione**

Lo strumento sopraccitato è sottoposto ai controlli di affidabilità e accuratezza sulla base di un piano di manutenzione preventiva.

Il piano di manutenzione è realizzato con l'emissione di appositi Ordine di Manutenzione bimestrali e consuntivazione delle attività con Avvisi di Manutenzione.

L'attività prevede l'esecuzione bimestrale dei seguenti controlli:

- verifica funzionamento del misuratore di ossigeno disciolto
- verifica di taratura del fondo scala in aria secondo la procedura descritta dal manuale del costruttore

Una volta eseguiti i controlli, se questi sono andati a buon fine, ovvero se l'errore rientra in un campo di tolleranza pari al 4% del fondo scala, l'Avviso di Manutenzione viene consuntivato; in caso contrario si procede alla manutenzione straordinaria dello strumento con eventuale sostituzione delle parti difettose.

Con frequenza annuale vengono verificati gli allarmi e l'intervento del ricircolo al serbatoio acque acide mediante simulazione del superamento limiti di ossigeno disciolto.

**Misura di PH trattamento acque reflue (ITAR)**  
**Vasca disoleazione (BL902X)**

**Scheda ITAR-6**

La strumentazione (AANE608X) è composta da:

- n°1 elettrodo di misura;
- n°1 elettrodo di riferimento;
- n°1 sonda di misura della temperatura (per la compensazione del PH)
- n°1 trasmettitore di misura PH
  - campo di misura 2-14 PH
  - precisione  $\pm 0,01\%$

**Procedura di controllo della strumentazione**

Lo strumento sopraccitato è sottoposto ai controlli di affidabilità e accuratezza sulla base di un piano di manutenzione preventiva.

Il piano di manutenzione è realizzato con l'emissione di appositi Ordine di Manutenzione bimestrali e consuntivazione delle attività con Avvisi di Manutenzione.

L'attività prevede l'esecuzione bimestrale dei seguenti controlli:

- pulizia elettrodi di misura e riferimento
- verifica di taratura del PH con soluzione di riferimento a PH noto e controllo su sistema di supervisione della correttezza della misura visualizzata.

Una volta eseguiti i controlli, se questi sono andati a buon fine, ovvero se l'errore rientra in un campo di tolleranza pari al 4% del fondo scala, l'Avviso di Manutenzione viene consuntivato; in caso contrario si procede alla manutenzione straordinaria dello strumento con eventuale sostituzione delle parti difettose

Con frequenza annuale vengono verificati gli allarmi e l'intervento del ricircolo al serbatoio acque oleose mediante simulazione del superamento limiti di PH.

**Misura di temperatura trattamento acque reflue (ITAR)**  
**Vasca disoleazione (BL902X)**

**Scheda ITAR-7**

La strumentazione ( TE-ND606X ) è composta da:

n°1 sonda di temperatura tipo a termoresistenza PT100

- campo 0-100°C

n°1 indicatore con soglia di allarme da Ohm a °C

- precisione 0,2 %
- campo 0-100°C

**Procedura di controllo della strumentazione**

Lo strumento sopraccitato è sottoposto ai controlli di affidabilità e accuratezza sulla base di un piano di manutenzione preventiva.

Il piano di manutenzione è realizzato con l'emissione di appositi Ordine di Manutenzione bimestrali e consuntivazione delle attività con Avvisi di Manutenzione.

L'attività prevede l'esecuzione bimestrale dei seguenti controlli:

- pulizia delle sonde di temperatura
- verifica di taratura della misura della temperatura mediante simulazione e controllo su sistema di supervisione della misura visualizzata.

Una volta eseguiti i controlli, se questi sono andati a buon fine, ovvero se l'errore rientra in un campo di tolleranza pari al 4% del fondo scala, l'Avviso di Manutenzione viene consuntivato; in caso contrario si procede alla manutenzione straordinaria dello strumento con eventuale sostituzione delle parti difettose.

Con frequenza annuale vengono verificati gli allarmi e l'intervento del ricircolo al serbatoio acque oleose mediante simulazione del superamento limiti di temperatura

**Misura di oleosità trattamento acque reflue (ITAR)**  
**Vasca disoleazione (BL902X)**

**Scheda ITAR-8**

La strumentazione (A NE607X) è composta da:

- n°1 pompa di prelievo in continuo del campione
- n°1 camera di misura a diffrazione di IR
- n°1 trasmettitore di oleosità
  - campo di misura 0-120 mg/l
  - precisione  $\pm 2$  mg/l

**Procedura di controllo della strumentazione**

Lo strumento sopraccitato è sottoposto ai controlli di affidabilità e accuratezza sulla base di un piano di manutenzione preventiva.

Il piano di manutenzione è realizzato con l'emissione di appositi Ordine di Manutenzione bimestrali e consuntivazione delle attività con Avvisi di Manutenzione.

L'attività prevede l'esecuzione bimestrale dei seguenti controlli:

- verifica di taratura dell'oleometro
- verifica del regolare funzionamento dell'oleometro

Una volta eseguiti i controlli, se questi sono andati a buon fine, ovvero se l'errore rientra in un campo di tolleranza pari al 4% del fondo scala, l'Avviso di Manutenzione viene consuntivato; in caso contrario si procede alla manutenzione straordinaria dello strumento con eventuale sostituzione delle parti difettose.

Con frequenza annuale vengono verificati gli allarmi e l'intervento del ricircolo al serbatoio acque oleose mediante simulazione del superamento limiti di oleosità.

## **Misura di temperatura scarico acqua condensatrice (Punto C3)**

**Scheda SAC-1**

La strumentazione (631NO100X) è composta da:

n°1 sonda di temperatura tipo a termoresistenza PT100

- precisione  $\pm 0,15$  °C
- campo 0-40°C

n°1 trasduttore da ohm a segnale Profibus

- precisione 0,1%
- campo 0-40°C

### **Procedura di controllo della strumentazione**

Lo strumento sopraccitato è sottoposto ai controlli di affidabilità e accuratezza sulla base di un piano di manutenzione preventiva.

Il piano di manutenzione è realizzato con l'emissione di appositi Ordine di Manutenzione trisettimanali da Giugno a Settembre e quadrimestrali da Ottobre a Maggio e consuntivazione delle attività con Avvisi di Manutenzione.

L'attività prevede l'esecuzione dei seguenti controlli:

- verifica della precisione della misura mediante simulazione con calibratore certificato e controllo su sistema di supervisione della corrispondenza della misura visualizzata.

L'errore della catena di misura viene azzerato tramite curva di linearizzazione appositamente configurata nel sistema di controllo.

Una volta eseguiti i controlli, se questi sono andati a buon fine, ovvero se l'errore rientra nel campo di tolleranza, l'Avviso di Manutenzione viene consuntivato; in caso contrario si procede alla manutenzione straordinaria dello strumento con eventuale sostituzione delle parti difettose.

Con frequenza annuale vengono verificati gli allarmi mediante simulazione del superamento limiti di temperatura.

## **Misura di cloro residuo scarico acqua condensatrice (Punto C3)**

**Scheda SAC-2**

La strumentazione (ATNE711X) è composta da:

n°1 pompa di prelievo

n°1 analizzatore di cloro residuo

n°1 sonda con membrana

- deviazione 0,75% della misura letta, ripetibilità 0,2% del campo di misura
- campo 0 - 0,5 ppm

### **Procedura di controllo della strumentazione**

Lo strumento sopraccitato è sottoposto ai controlli di affidabilità e accuratezza sulla base di un piano di manutenzione preventiva.

Il piano di manutenzione è realizzato con l'emissione di appositi Ordine di Manutenzione trisettimanali (solo nel periodo in cui IPC in servizio) e consuntivazione delle attività con Avvisi di Manutenzione.

L'attività prevede l'esecuzione dei seguenti controlli:

- pulizia elettrodo e membrana di misura
- verifica della precisione della misura tramite preparato a concentrazione cloro noto

Una volta eseguiti i controlli, se questi sono andati a buon fine, ovvero se l'errore rientra nel campo di tolleranza, l'Avviso di Manutenzione viene consuntivato; in caso contrario si procede alla manutenzione straordinaria dello strumento con eventuale sostituzione delle parti difettose.

Con frequenza annuale vengono verificati gli allarmi ed il blocco IPC, mediante simulazione del superamento limiti di concentrazione.

# Misura rivelazione di idrogeno nel locale Impianto Produzione Cloro

Scheda IPC-1

La strumentazione (ATNE710X) è composta da:

n°1 Unità di Controllo mod. 9010 LCD

n°1 Testina di campionamento, con relativo sensore

- precisione  $\pm 1$  % del campo di misura,  $\pm 1$  digit
- campo 0 – 100 LEL

## Procedura di controllo della strumentazione

Lo strumento sopraccitato è sottoposto ai controlli di affidabilità e accuratezza sulla base di un piano di manutenzione preventiva.

Il piano di manutenzione è realizzato con l'emissione di appositi Ordine di Manutenzione trimestrali e consuntivazione delle attività con Avvisi di Manutenzione.

L'attività prevede l'esecuzione dei seguenti controlli:

- controllo visivo della testina di campionamento ed eventuale pulizia dalla polvere accumulata
- controllo taratura di zero e fondo scala del sensore con le modalità prescritte dal fornitore (Scheda Tecnica 001) ed utilizzando il Kit di taratura fornito dallo stesso
- verifica dell'intervento dei livelli di allarme ( C: Cautela – W: Avvertimento – A: Allarme ) durante la taratura
- verifica blocco impianto al raggiungimento della soglia A di allarme

Una volta eseguiti i controlli, se questi sono andati a buon fine, ovvero se l'errore rientra nel campo di tolleranza, l'Avviso di Manutenzione viene consuntivato; in caso contrario si procede alla ripetizione del controllo di taratura e se questa non va nuovamente a buon fine, alla manutenzione straordinaria dello strumento con eventuale sostituzione delle parti difettose



<b>N° Scheda</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice a magazzino</b>	<b>Taratura o controllo</b>	<b>Note</b>
ITAR-1	Misura PH, A NE631X, vasca finale ITAR		Bimestrale	
ITAR-2	Misura temperatura, TE-ND645X, vasca finale ITAR		Bimestrale	
ITAR-3	Misura oleosità, A NE628X, vasca finale ITAR		Bimestrale	
ITAR-4	Misura torbidità, A NE629X, vasca finale ITAR		Bimestrale	
ITAR-5	Misura ossigeno disciolto, A NE630X, vasca finale ITAR		Bimestrale	
ITAR-6	Misura PH, A NE608X, vasca disoleazione ITAR		Bimestrale	
ITAR-7	Misura temperatura, TE-ND606X, vasca disoleazione ITAR		Bimestrale	
ITAR-8	Misura oleosità, A NE607X, vasca disoleazione ITAR		Bimestrale	
SAC-1	Misura temperatura, 631NO100X, acqua scarico condensatrice		Ogni 21 gg nel periodo giu/set e quadrimestrale periodo ott/mag	
SAC-2	Misura cloro residuo, ATNE711X, acqua scarico condensatrice		Ogni 21 gg con IPC in serviz.	
IPC-1	Misura rivelazione idrogeno, ATNE710X, nel locale Impianto Produzione Cloro		Trimestrale	