

B.16 Altre tipologie di inquinamento

Campi elettrici e magnetici a bassa frequenza

Il funzionamento di macchine e di apparecchiature elettriche a corrente alternata ad una frequenza di 50 oscillazioni al secondo (50 Hz), come è quella usata nelle applicazioni industriali e domestiche, genera com'è noto campi elettrici e campi magnetici: queste perturbazioni rimangono confinate nell'intorno delle apparecchiature elettriche e lungo le linee di trasmissione. L'entità del campo elettrico dipende essenzialmente dalla geometria delle installazioni, dalla distanza dal suolo e dal valore di tensione, invece l'entità del campo magnetico dipende dalla intensità della corrente elettrica che attraversa i conduttori: entrambi i campi si riducono considerevolmente con la distanza dalle installazioni elettriche.

Ai fini della valutazione dei rischi da campi elettromagnetici, nel rispetto del D.L.gs 626/94, sono state effettuate misure che hanno evidenziato che i valori dell'intensità del campo elettrico e dell'induzione magnetica sono sempre sensibilmente inferiori ai rispettivi limiti di attenzione di 10 kV/m (chilovolt metro) e 500 μ T (microtesla) previsti dalla normativa nazionale per il personale addetto. Nella tabella sotto si riportano i risultati delle misure effettuate all'interno dell'impianto, nella stazione elettrica, distante circa 30 mt dal confine dell'Unità di Business di Porto Corsini.

In conclusione, data la collocazione territoriale della centrale Teodora, la popolazione non risente dei campi generati dalle installazioni elettriche dell'impianto stesso.

Descrizione Punto di Misura Interno stazione elettrica	Campo elettrico KV/m	Campo magnetico μT
Sotto primo traliccio in uscita stazione	9,0	16,0
Sotto trasformatori di tensione per misure protezioni	8,6	20,0
Perimetro stazione, lato ovest	7,5	8,7
Sotto sbarre	8,5	13,5
Perimetro stazione, angolo S/W	0,42	0,3
Perimetro stazione, angolo S/E	0,5	0,5
Sotto interruttori di gruppo 4	7,5	21,0
Sotto interruttori di gruppo 3	7,1	25,0
Perimetro stazione, angolo N/E	0,04	0,3

Monitoraggio acque sotterranee – Partecipazione protocolli ambientali

La gestione dei piezometri per il monitoraggio della falda è indicata nella procedura PO ACQ di seguito allegata.

Il protocollo locale per il controllo della falda, al quale l'UB di Porto Corsini non ha aderito, è localizzato principalmente all'interno dell'ex petrolchimico in una zona distante dalla centrale.

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

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.	Procedure di Gestione Ambientale	Cod. PO ACQ
		Pagina 2 di 16
UB - PC	Procedure Operative	Nome File PO ACQ 03

INDICE

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

1.0 INTRODUZIONE

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

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.	Procedure di Gestione Ambientale	Cod. PO ACQ
		Pagina 4 di 16
UB - PC	Procedure Operative	Nome File PO ACQ 03

3.0 SIGLE E ACRONIMI

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

4.0 ACQUE METEORICHE E OLEOSE

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

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

Attività	Responsabilità
<p>Definizioni</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>Gestione delle acque meteoriche</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 RIP 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>PET</p> <p>RIP</p> <p>PET RMS</p> <p>LAB</p>

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

Attività	Responsabilità
<p>Gestione delle acque oleose 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 O₁, O₂, O₃, O₄, O₅, O₆, O₇ ed O₈. 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 RMS 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>PET</p> <p>LAB</p> <p>PET RMS</p>

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

5.0 ACQUE ACIDE/ALCALINE

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

Attività	Responsabilità
<p>Definizioni</p> <p>Acque reflue prodotte da impianti chimici ed altre tipologie di acque provenienti da aree potenzialmente inquinate da reagenti chimici.</p> <p>Gestione delle acque acide/alcaline</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 RMS farà un controllo completo dell'identificazione delle stesse, con periodicità annuale.</p> <p>Per controlli allo scarico, vedere punto 9.0.</p>	<p>PET</p> <p>PET LAB</p> <p>PET RMS</p>

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

6.0 ACQUE BIOLOGICHE

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

Attività	Responsabilità
<p>Definizioni</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>Gestione delle acque biologiche</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>PET</p> <p>LAB</p>

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

7.0 ACQUE MARINE DI RAFFREDDAMENTO E CONDENSAZIONE

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

Attività	Responsabilità
<p>Definizioni</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>Gestione delle acque marine di raffreddamento</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>Gestione delle acque marine di condensazione</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>PET</p> <p>PET</p>

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

9.0 SCARICO DELLE ACQUE TRATTATE

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

Attività	Responsabilità
<p>Controlli sullo scarico delle acque trattate da ITAR (oleose, acid/alc.,biol)</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 RLC. 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 RLC 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"> 1) Controlli periodici mirati, dal laboratorio chimico di P.Tolle o esterno ENEL 2) periodicamente con frequenza almeno annuale, da società esterna al gruppo Enel, controlli generali. <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>Controlli sullo scarico delle acque soluzione di salamoia (reflui DEMI)</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>LAB</p> <p>RLC LAB</p> <p>PET RLC</p> <p>LAB</p>

	Procedure di Gestione Ambientale	Cod. PO ACQ
		Pagina 12 di 16
UB - PC	Procedure Operative	Nome File PO ACQ 03

<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>Controlli sullo scarico delle acque marine (raffr. e cond.) a valle utilizzatori</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>LAB</p> <p>SUCC</p> <p>RER</p> <p>SUCC</p> <p>AEDE</p> <p>SUCC</p> <p>AEDE</p>
--	--

	Procedure di Gestione Ambientale	Cod. PO ACQ
		Pagina 13 di 16
UB - PC	Procedure Operative	Nome File PO ACQ 03

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>Controllo strumentazione</p> <p>Gli strumenti utilizzati per le misure in continuo vengono sottoposti a controllo periodico a cura RER 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>RER</p> <p>LAB</p> <p>RLC</p> <p>RER</p>

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

10.0 CONTROLLO DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Attività	Responsabilità
<p>10.1 Caratterizzazione del suolo, sottosuolo e acque sotterranee</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>RLC</p>

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

11.0 CONTROLLI ESTERNI E GESTIONE RAPPORTI ANALITICI

<p>11.1 Controlli esterni</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>11.2 Gestione rapporti analitici e dati</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>DUB RLC-SUCC</p> <p>SUCC</p> <p>RLC</p> <p>RLC</p> <p>EAS</p>
---	---

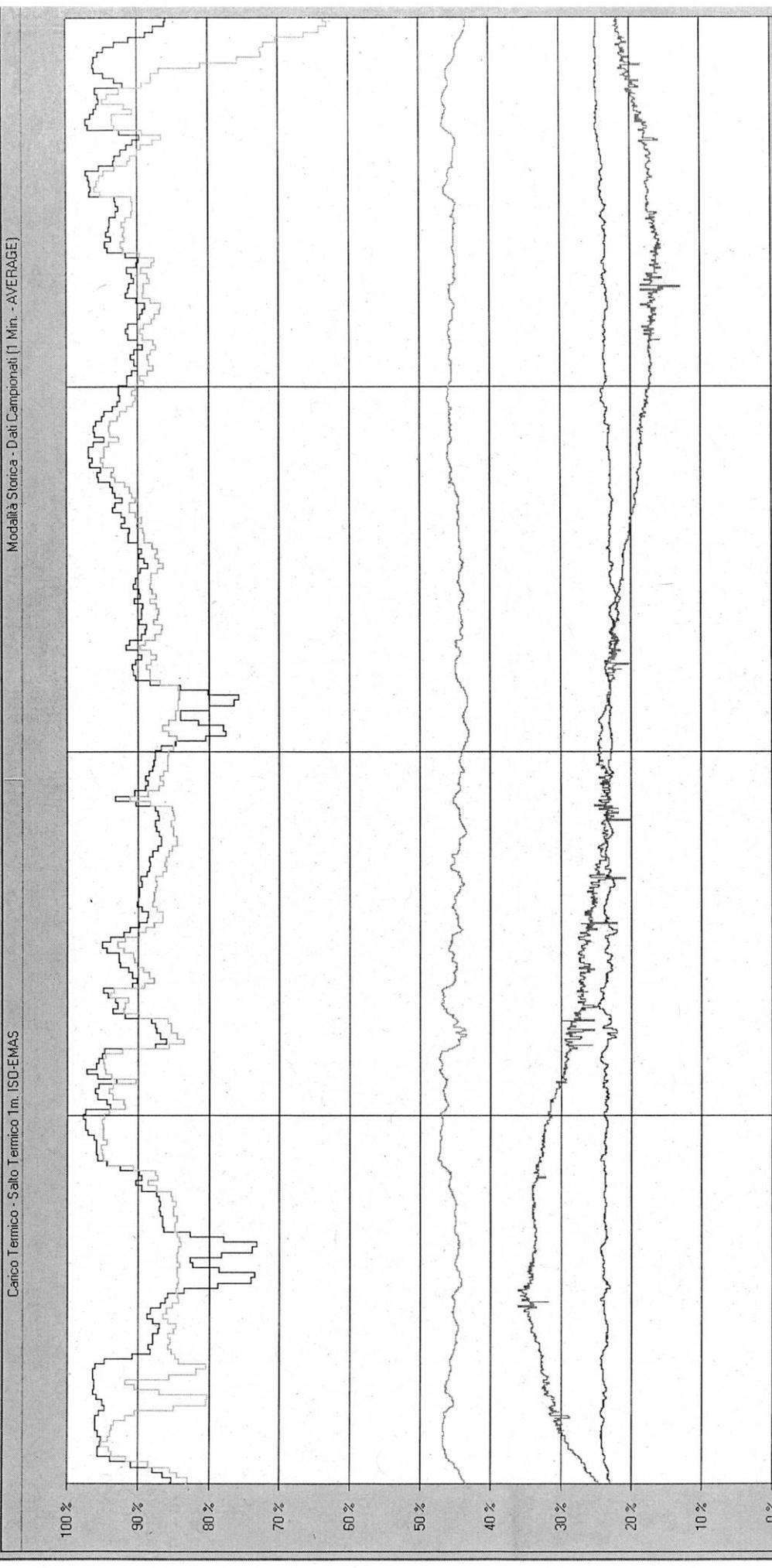
	Procedure di Gestione Ambientale	Cod. PO ACQ
		Pagina 16 di 16
UB - PC	Procedure Operative	Nome File PO ACQ 03

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

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

analista

ass. o capo reparto



Punto	Descrizione	Valore delle ...	U.M.	Fondo scala	Zero scala
331AND168X_M	TEMP.H2O CIRC.INGR. CONDENS.	7.38	C	39	-1
631ND100X_M	TEMP H2O SCARICO MARE	8.87	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.....

