

m_ante.DVA.REGISTRO UFFICIALE.I.0009444.07-04-2016

In relazione alla Lettera prot.m_ante.DVA.Registro.Ufficiale.U.0006827.11-03-2016, vi inoltriamo nuovamente l'esito della verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento per la centrale Enel di Porto Corsini (RA).

Saluti

Il Referente controlli AIA

Mario Patelli

Enel - Generation Italy

Centrale di Porto Corsini

Via Baiona, 253 - 48123 Porto Corsini (RA)

tel. 0426 603748 - fax 0544 223189

cell. 329 0179014



Global Generation
Area di Business Generazione
Unità di Business Porto Corsini

48123 Porto Corsini RA - Via Baiona 253
T +39 0544 223111 - F +39 02 39652851

enelproduzione@pec.enel.it

Porto Corsini (RA)
PRO/AdB-GEN/PCC/UB-PC

Spett.le
MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA
TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE
Direzione Generale per le Valutazioni e le
Autorizzazioni Ambientali
Divisione IV - Rischio Rilevante e AIA
Via Cristoforo Colombo, 44
00147 ROMA RM
aia@pec.minambiente.it
c.a. Dott. Giuseppe Lo Presti

Oggetto:Decreto ex DSA-DEC-2009-0001631 del 12/11/2009 di autorizzazione della centrale Termoelettrica ENEL Produzione SpA di Porto Corsini (RA).
Decreto Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n.272 del 13/11/2014. Comunicazione dell'esito della verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento.

La centrale Enel in oggetto rientra tra le attività elencate nell'Allegato XII alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006 (punto 2: impianti di combustione con potenza termica di almeno 300 MW) ed è alimentata esclusivamente a gas naturale pertanto, in ottemperanza a quanto stabilito dal DM 272 del 13/11/2014 art.3 commi 1 e 2, è stata svolta la verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento secondo la procedura indicata in Allegato 1 del suddetto decreto.

L'esito di tale verifica, condotta sulle sostanze pericolose individuate che hanno concorso al raggiungimento delle soglie previste da DM 272/2014, è di insussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento.

Si allega il rapporto idoneo ad illustrare le analisi svolte e le determinazioni assunte a motivare l'insussistenza del citato obbligo.

Distinti saluti.

1/2





Renzo Busatto
Il Responsabile

Il presente documento è sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art. 21 del d.lgs. 82/2005. La riproduzione dello stesso su supporto analogico è effettuata da Enel Italia srl e costituisce una copia integra e fedele dell'originale informatico, disponibile a richiesta presso l'Unità emittente.



Enel Produzione S.p.A.
Centrale termoelettrica Porto Corsini
DM 272/2014 - Relazione di Screening

Aprile 2015

MWH S.p.A.
Centro Direzionale Milano 2, Palazzo Canova, Milano I-20090
Tel:+39 02.21084 Fax:+39 02.26924.275 www.mwhglobal.com



MWH®

BUILDING A BETTER WORLD

Centrale Termoelettrica di Porto Corsini

Verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione
della relazione di riferimento (screening)
ai sensi del DM 272/2014

Enel Produzione S.p.A.

Aprile 2015

n. commessa 45502607		Centrale Porto Corsini DM 272/2014 – Relazione di screening		Copia controllata	
N. Rev.	Data	Correzione della descrizione	Modificato da	Rivisto da	Approvato da
00	Aprile 2015	Relazione Tecnica	AVG/BAP	BAP	CAM



Indice

Premessa	iv
1. Introduzione	5
2. Scopo del lavoro e principali assunzioni	7
3. Verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di Riferimento	9
3.1 Elenco delle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate nella centrale termoelettrica 11	
3.2 Identificazione delle sostanze pericolose aventi classe di pericolosità di cui All'Allegato 1 del D.M. 272/2014	13
3.3 Valutazione della rilevanza delle quantità di sostanze pericolose aventi classe di pericolosità di cui all'Allegato 1 del D.M. 272/2014 attraverso il confronto con le specifiche soglie di rilevanza	14
3.4 Valutazione della possibilità di contaminazione delle matrici ambientali suolo e acque sotterranee nel Sito dell'impianto	16
3.4.1 Possibilità di contaminazione in relazione alla proprietà chimico-fisiche delle sotanze pericolose usate o prodotte	16
3.4.2 Possibilità di contaminazione in relazione alle caratteristiche geologiche – idrogeologiche del Sito.....	17
3.4.3 Possibilità di contaminazione in relazione alle caratteristiche dell'impianto.....	19
4. Conclusioni	29

Allegati

Allegato 1 - Planimetria rete fognaria

Allegato 2 - Planimetria stoccaggi

Allegato 3 - Carte isofreatiche – anno 2013

Allegato 4 - Carte isofreatiche – anno 2014

Premessa

La società Enel Produzione S.p.A. ha incaricato la scrivente società MWH S.p.A per la redazione della relazione di verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di Riferimento ai sensi del DM 272 / 2014 per la centrale termoelettrica di Porto Corsini.

La presente relazione è stata redatta sulla base dei dati e informazioni forniti dalla centrale stessa oggetto di studio, e tutte le assunzioni funzionali alle valutazioni effettuate sono state condivise con Enel Produzione S.p.A.

1. Introduzione

La Società Enel Produzione S.p.A. (di seguito Enel) è stata autorizzata all'esercizio della Centrale Termoelettrica "Impianto ciclo combinato di Porto Corsini" sita nel comune di Ravenna (RA), con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), rilasciata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, con Decreto ex DSA-DEC-2009-0001631 del 12/11/2009.

In data 6 gennaio 2011 è entrata in vigore la nuova Direttiva nota con l'acronimo "IED" (Industrial Emission Directive) 2010/75/UE sulle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) con lo scopo di proseguire nel processo di riduzione delle emissioni delle installazioni industriali, e accorpate in un unico provvedimento sette Direttive comunitarie tra cui la Direttiva 2008/1/CE nota con l'acronimo IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control).

Tale Direttiva introduce disposizioni che si riferiscono alla chiusura e alla bonifica del sito ove è insediata l'installazione industriale soggetta alla disciplina dell'AIA ed introduce, per i soggetti interessati da rilascio di AIA, il concetto di "Relazione di Riferimento".

Le nuove disposizioni sono state recepite a livello nazionale dal D. Lgs. 46/2014, che ha introdotto nel D.Lgs. 152/2006 l'obbligo di redigere una "Relazione di Riferimento" sullo stato di qualità di suolo e sottosuolo.

Nel D.Lgs. 152/2006, nelle sue linee essenziali, non viene precisato il contenuto della Relazione di Riferimento e si rimanda ad uno o più decreti ministeriali per stabilirlo.

Ai sensi dell'articolo 29-sexies comma 9-sexies del D.Lgs. 152/2006, con comunicato pubblicato sulla GU del 7 gennaio 2015 n. 4, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha pubblicato il Decreto Ministeriale (DM) 272 del 13 novembre 2014 recante le "modalità per la redazione della Relazione di Riferimento di cui all'Art. 5, c. 1, lett. v-bis, D.Lgs 152/2006".

L'obiettivo di suddetto decreto, con esclusivo riferimento alla presenza di sostanze pericolose pertinenti, consiste nella valutazione di una possibile contaminazione del suolo e delle acque di falda riscontrabile al momento della cessazione dell'attività causata dall'esercizio dell'installazione durante il ciclo di vita.

Il DM 272/2014 identifica tra gli altri:

- i soggetti obbligati alla presentazione della Relazione di Riferimento (Art.3);
- le modalità, i contenuti e le tempistiche per la valutazione della necessità di presentazione della Relazione di Riferimento (Art.4, Allegato 1);
- le modalità, i contenuti e le tempistiche per la presentazione della Relazione di Riferimento (Art.4, Art.5, Allegato2).

Con riferimento all'impianto in oggetto e al citato DM, si riporta quanto segue:

- **Obbligo di presentazione**

Art. 3, comma 1

*“i gestori degli impianti elencati in Allegato XII alla parte seconda del D.Lgs 3 aprile 2006 n.152”, ovvero i gestori di installazioni in AIA statale, “con esclusione di quelli costituiti esclusivamente da centrali termiche ed altri impianti di combustione con potenza termica **di almeno 300 MW** alimentate esclusivamente a gas naturale” (Art. 3, comma 1, DM n. 272/2014);*

Art. 3, comma 2

“esclusi i casi in cui la Relazione di Riferimento è dovuta ai sensi del comma 1, nel caso di attività elencate nell'Allegato VIII alla parte seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152, il Gestore esegue la procedura di cui all'Allegato 1 del presente decreto per verificare la sussistenza dell'obbligo di presentazione all'autorità competente della Relazione di Riferimento, presentandoe gli esiti all'autorità competente”.

- **Tempistica**

Art. 4, comma 1

(omissis)

Art.4, comma 2

“i gestori in possesso di Autorizzazione Integrata Ambientale statale al momento dell'entrata in vigore del presente decreto, tenuti ad effettuare la procedura di cui all'Art.3, comma 2, comunicano all'autorità competente gli esiti di tale procedura, entro 3 mesi dall'entrata in vigore del presente decreto”

La Centrale termoelettrica di Porto Corsini, soggetta ad AIA statale e caratterizzata da *potenza termica superiore ai 300 MW* alimentata esclusivamente a gas naturale, ricade in quanto previsto all'Art. 3, comma 2 e Art.4, comma 2 ; si rende pertanto necessaria la procedura di cui all'Allegato 1, con redazione della presente relazione di verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di Riferimento entro 3 mesi dall'entrata in vigore del DM272/2014 (entro il 7 aprile 2015).

2. Scopo del lavoro e principali assunzioni

La presente relazione è redatta secondo quanto previsto in Allegato 1 al DM272/2014 ed ha lo scopo di verificare la sussistenza dell'obbligo di presentazione all'autorità competente della Relazione di Riferimento.

I capitoli del documento seguono quindi il processo dell'Allegato 1 articolato in sintesi come segue:

- valutare la presenza di sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione determinandone la classe di pericolosità;
- valutare la rilevanza delle quantità di sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione attraverso il confronto con specifiche soglie di rilevanza;
- se le soglie sono superate, valutare per le sostanze di interesse la possibilità di contaminazione in base alle proprietà chimico-fisiche delle sostanze, caratteristiche idrogeologiche del Sito, modalità di gestione delle stesse all'interno dell'impianto;
- se esiste la possibilità di contaminazione, procedere per le sostanze pertinenti individuate alla redazione della Relazione di Riferimento.

I criteri operativi adottati sono descritti ai seguenti paragrafi; in sintesi i principali:

- indicazioni di pericolo H: si è fatto riferimento alle Schede di Sicurezza (di seguito SdS) delle sostanze; ove non ancora rese disponibili dai fornitori le SdS aggiornate, l'impianto ha operato le necessarie conversioni R-H secondo le tabelle di conversione di cui all'Allegato VII del Regolamento n.1272/2008;
- per le SdS non reperibili dai fornitori, causa produzione di prodotti chimici a cura dell'impianto medesimo, le SdS sono state estratte dalla Banca Dati delle Schede di Sicurezza del Ministero della Salute;
- in caso di indicazioni H di pertinenza a più classi soglia: si è operata la somma dei quantitativi per ogni classe;
- dati di quantità: si sono considerate le quantità alla capacità produttiva così come indicate in AIA e scheda B.1.2;
- in caso di Schede di Sicurezza di miscele, sono state considerate le indicazioni di pericolo riportate specificatamente per la miscela.
- la tipologia di impianto non contempla prodotti intermedi pericolosi;
- non sono stati considerati:
 - rifiuti, in quanto non sostanze;
 - scarichi idrici (se non per una generale descrizione della loro gestione)
 - emissioni in atmosfera

La documentazione di riferimento utilizzata per la redazione della presente relazione è la seguente:

- Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio della Centrale della società Enel Produzione S.p.A. "Impianto Ciclo Combinato di Porto Corsini" sita nel comune di Ravenna (RA) con Decreto eSA-DEC-2009-0001631 del 12/11/2009.
- Scheda B.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva).
- Scheda B.13 Stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi.
- Planimetria dello stoccaggio di materie prime, intermedi e prodotti.
- Schede di Sicurezza.
- Relazione geologica e carte isofreatiche.
- Certificazione UNI EN ISO 14001:2004.
- Registrazione EMAS.
- Scheda B.18 - Relazione tecnica dei processi produttivi e sua integrazione.
- Scheda B.21 - Planimetria rete fognaria.
- Scheda B.22 - Planimetria stoccaggi materie prime, intermedi e prodotti.
- "PO SOP 06 - Procedure Operative" riguardante la gestione delle sostanze e miscele pericolose".
- "PO EME A 06 - Procedure operative" riguardante la gestione delle emergenze ambientali.

Per una illustrazione di dettaglio della metodica si rimanda al capitolo seguente.

3. Verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di Riferimento

La procedura per la *verifica della sussistenza dell'obbligo di elaborazione e presentazione della Relazione di Riferimento*, contenuta nell'Allegato 1 del DM272/2014 è rappresentata nel diagramma di flusso riportato in figura 1 e si articola nelle seguenti quattro fasi:

- 1) valutazione della presenza di sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione secondo il Regolamento (CE) n.1272/2008;;
- 2) valutazione delle sostanze pericolose le cui indicazioni di pericolo "H" risultano di interesse in relazione alle quattro classi di raggruppamento indicate dal DM272/2014;
- 3) confronto dei quantitativi delle sostanze sommati per ogni classe con i valori soglia indicati dal DM272/2014;
- 4) in caso di superamento di soglia, per le sostanze pericolose così individuate (appartenenti alla classe oggetto di superamento) si procede alla valutazione della possibilità di contaminazione in base alle proprietà chimico-fisiche delle sostanze stesse, alle caratteristiche idrogeologiche del sito ed alla loro modalità di gestione.

A valle del processo di cui sopra, in caso di possibilità di contaminazione, vengono individuate le cosiddette "sostanze pertinenti" per le quali il DM272/2014 prevede la necessità di procedere con la redazione della Relazione di Riferimento.

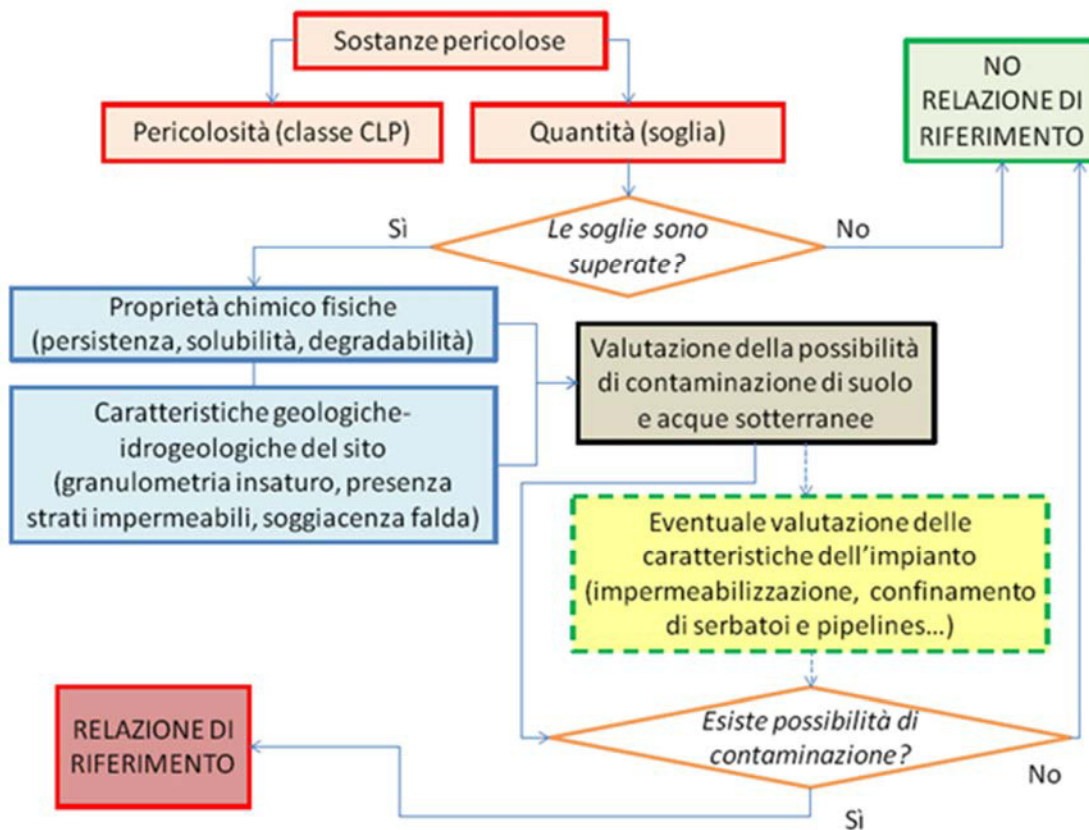


Figura 1: Diagrama di flusso fase di screening

L'identificazione delle sostanze pericolose consiste nel verificare se l'installazione usa, produce o rilascia sostanze pericolose in base alla classificazione del Regolamento (CE) n.1272/2008, nonché se le sostanze usate, prodotte o rilasciate, determinano la formazione di prodotti intermedi di degradazione pericolosi in base alla citata classificazione.

In ottemperanza a quanto previsto dal D.M. 272/2014, la fase successiva prevede la stima delle quantità delle sostanze pericolose potenzialmente utilizzate/prodotte/rilasciate dall'impianto alla massima capacità produttiva autorizzata nell'AIA in vigore e nel caso in cui vi sia la presenza di più sostanze pericolose, di sommare le quantità di sostanze appartenenti alla stessa classe di pericolosità.

Il valore così ottenuto per ciascuna classe di pericolosità deve essere, successivamente confrontato con il valore di soglia riportati in Tabella1.

Classe*	Indicazione di pericolo (Reg. (CE) n.1272/2008)	Soglia kg/anno o dm ³ /anno
1	H350, H350(i), H351, H340, H341	≥ 10
2	H300, H304, H310, H330, H360 (d), H360(f), H361(de), H361(f), H361(fd), H400, H410, H411, R54, R55, R56, R57	≥ 100
3	H301, H311, H331, H370, H371, H372	≥ 1000
4	H302, H312, H332, H412, H413, R58	≥ 10000
* 1. Sostanze cancerogene e/o mutagene (accertate o sospette) 2. Sostanze letali, sostanze pericolose per la fertilità o per il feto, sostanze tossiche per l'ambiente 3. Sostanze tossiche per l'uomo 4. Sostanze pericolose per l'uomo e/o per l'ambiente		

Tabella 1 – Calcolo valore soglia

Nel caso di non superamento di suddette soglie, il Gestore non è tenuto ad elaborare la Relazione di Riferimento; in caso contrario è necessario procedere, per le sostanze che hanno concorso al raggiungimento delle soglie, alla fase successiva che prevede che venga effettuata una valutazione della reale possibilità di contaminazione tenendo conto delle:

- proprietà chimico-fisiche delle sostanze pericolose (es. persistenza, solubilità, degradabilità,..);
- caratteristiche geo-idrogeologiche del sito dell'installazione;
- misure di gestione delle sostanze pericolose a protezione del suolo e delle acque sotterranee.

Se al termine della valutazione emerge che vi è l'effettiva possibilità di contaminazione del suolo o delle acque sotterranee connessa a uso, produzione o rilascio di una o più sostanze pericolose da parte dell'impianto produttivo, tali sostanze pericolose sono considerate "pertinenti" ed il Gestore è tenuto ad elaborare con riferimento ad esse la Relazione di Riferimento.

3.1 Elenco delle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate nella centrale termoelettrica

La prima fase della valutazione preliminare è consistita nel definire l'elenco delle sostanze chimiche pericolose utilizzate/prodotte/rilasciate dall'impianto ai fini di una potenziale contaminazione del sottosuolo e delle acque di falda nelle zone in esame e nella raccolta e analisi delle relative informazioni.

Non sono state considerate nel censimento per il calcolo del superamento delle soglie le sostanze pericolose di seguito descritte:

- Emissioni. Con il termine “emissioni” si intendono gli scarichi idrici e le emissioni in atmosfera; ai fini dell’attuazione del D.M. 272/2014, tali sostanze non saranno incluse nel calcolo delle soglie.
- Olii. Nei casi in cui le SdS degli olii non riportino le indicazioni di Pericolo H/Frasi R di cui all’Allegato 1 del D.M. 272/2014, tali sostanze non saranno incluse nel calcolo delle soglie.
- L’olio dielettrico contenuto nei trasformatori non risulta pericoloso, pertanto non è stato considerato nel calcolo.
- Laboratorio: le sostanze pericolose utilizzate sono stoccate in ambiente areato suddiviso per tipologie di sostanze; le minime quantità di uso frequente sono conservate nel laboratorio sono conservati sotto cappa se solventi, in armadi se reagenti; in considerazione delle modalità di gestione e dei modesti quantitativi interessati, tali sostanze non sono considerate nel presente screening.
- Freon. A seguito degli sviluppi normativi che ne hanno ridotto/vietato l’utilizzo, il freon non è più utilizzato da anni nell’ambito delle attività della centrale, e pertanto non partecipa alle valutazioni della presente relazione di screening.
- Rifiuti. In quanto per definizione non sostanze, i rifiuti non sono inclusi nel calcolo delle soglie

Vengono identificate come sostanze pericolose per l’uomo e per l’ambiente quelle definite dal Regolamento CE n.1272/2008 – Art.3 che cita: *“Una sostanza o miscela che corrisponde ai criteri relativi ai pericoli fisici, per la salute o per l’ambiente definiti nelle parti da 2 a 5 dell’Allegato I è considerata pericolosa ed è classificata nelle rispettive classi di pericolo contemplate in detto Allegato. Qualora nell’Allegato I le classi di pericolo siano differenziate in base alla via di esposizione o alla natura degli effetti, la sostanza o miscela è classificata secondo tale differenziazione.”*

La Tabella 2 riporta l’elenco di tutte le sostanze pericolose (fonte AIA vigente, scheda B.1.2, Schede di Sicurezza) gestite entro il perimetro dell’impianto che saranno oggetto di studio al fine dell’individuazioni delle sostanze pertinenti.

SOSTANZE PERICOLOSE	FRASI DI RISCHIO (R)	INDICAZIONI DI PERICOLO (H)
Gasolio	Da SdS R20-R65, R38, R40, R51-R53	Da SdS H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411
Cloruro ferrico	n.f.	Da SdS H290, H314, H302
Cloruro ferroso	Da SdS R34, R22, R41	Da SdS H290, H314, H302
Ammoniaca	Da SdS R34	Da SdS H314, H335
Gas naturale	Da Scheda B.1.2 e SdS R12	Da SdS H220, H280
Esafluoruro di zolfo	n.f.	Da SdS H280
Anidride carbonica	n.f.	Da SdS H280
Idrogeno	Da SdS R12	Da SdS H220, H280
Acido cloridrico	Da SdS R34, R37	Da SdS H290, H314, H335
Soda caustica	Da SdS R35	Da SdS H290, H314
Calce	Da SdS R37,38,41	Da SdS H315, H318, H335
Carboidrazide	Da SdS R43	Da SdS H317
Ipoclorito di sodio	Da BD SdS Ministero della Salute R34, R31, R50	Da BD SdS Ministero della Salute H314, H400

Tabella 2 – Sostanze pericolose all'interno della Centrale di Porto Corsini

3.2 Identificazione delle sostanze pericolose aventi classe di pericolosità di cui All'Allegato 1 del D.M. 272/2014

In base ai criteri presenti nell'Allegato 1 al decreto sopracitato, per ciascuna sostanza, è stata quindi analizzata la Scheda di Sicurezza dalla quale è stata desunta l'indicazione di pericolo H.

L'entrata in vigore del Regolamento (CE) n.1907/2006/CE (REACH) e del Regolamento (CE) 1272/2008/CE (CLP) ha comportato l'introduzione di una serie di obblighi per l'industria e per gli organi di vigilanza. Entro il 1 giugno 2015 la Direttiva 2012/18/UE dovrà essere recepita dagli Stati membri ed a partire da quella data sarà applicato alle aziende esistenti un periodo transitorio da uno a due anni, in funzione della nuova classificazione, mentre la normativa sarà immediatamente efficace per le nuove attività.

La Tabella 3 fornisce l'elenco delle sostanze pericolose di cui al Regolamento (CE) n.1272/2008 con classe di pericolosità di cui all'Allegato 1 del D.M. 272/2014 usate/prodotte/rilasciate dall'impianto che saranno oggetto di studio della successiva trattazione.

SOSTANZE PERICOLOSE	FRASI DI PERICOLOSITA' (H)	CLASSE DI APPARTENENZA, ALLEGATO 1 DM 272/14
Gasolio	H304, H332, H351, H411	I II IV
Cloruro ferrico	H302	IV
Cloruro ferroso	H302	IV
Ipoclorito di sodio	H400	II

Tabella 3 – sostanze pericolose concorrenti alla pertinenza

3.3 Valutazione della rilevanza delle quantità di sostanze pericolose aventi classe di pericolosità di cui all'Allegato 1 del D.M. 272/2014 attraverso il confronto con le specifiche soglie di rilevanza

Identificate le sostanze pericolose rientranti nei quattro sottogruppi di cui all'Allegato 1 del DM 272/2014, sono state individuate nei documenti AIA le quantità massime presenti all'interno dell'impianto.

Il calcolo per il superamento delle soglie, è stato eseguito sommando le quantità di sostanze appartenenti alla stessa classe di pericolosità con la seguente modalità operativa:

- in caso di sostanze con più di una indicazione di pericolo/frase di rischio, si conviene di considerarle tutte, anche sommandole in più di una classe.
- indipendentemente dalla modalità di calcolo delle quantità usate/prodotte/rilasciate, tutte le aree di stoccaggio e movimentazione delle sostanze pertinenti verranno comunque considerate quali possibili centri di pericolo nell'ambito della eventuale redazione della Relazione di Riferimento.
- le quantità considerate sono quelle contenute e autorizzate in AIA dell'impianto alla massima capacità produttiva.
- in caso una o più sostanze la cui capacità produttiva sia dichiarata nei documenti AIA, ma di fatto non è più utilizzata in centrale, si è fatto riferimento ai consuntivi degli ultimi 3 anni a supporto del cessato utilizzo;
- Nella presente relazione si è definito di non considerare nel calcolo per il superamento delle quattro soglie le quantità delle eventuali sostanze pericolose che a temperatura e pressione ambiente si presentano allo stato gassoso.

La Tabella 4 mostra le quantità delle sostanze che concorrono alla pertinenza utilizzate all'interno dell'impianto.

Consumi specifici annui (kg/a)	
B.1.2 consumo di materie prime (alla massima capacità produttiva)	
Gasolio	2.544
Cloruro ferrico	19.110
Cloruro ferroso	64.360
Ipoclorito di sodio	168.592*

Tabella 4 – Quantità alla massima capacità produttiva

(*) si tratta di una sostanza prodotta direttamente presso la centrale

Assumendo valide le considerazioni sopra riportate al fine del calcolo delle quantità per la determinazione del superamento delle soglie, si sono ottenuti i valori mostrati in Tabella 5.

Classe	Indicazione di pericolo	Valori	Soglia kg/anno	n° sostanze pericolose partecipanti al calcolo
1	H350, H350(i), H351, H340, H341	≥ 10	2.544	1
2	H300, H304, H310, H330, H360(d), H360(f), H361(de), H361(f), H361(fd), H400, H410, H411 R54, R55, R56, R57	≥ 100	171.136	2
3	H301, H311, H331, H370, H371, H372	≥ 1000	-	0
4	H302, H312, H332, H412, H413, R58	≥ 10000	86.014	3

Tabella 5 - Calcolo superamento delle soglie

La Tabella evidenzia il superamento della **I, II e IV** classe di cui all'Allegato 1 del DM 272/2014 pertanto, per le sostanze pericolose che hanno concorso al raggiungimento delle soglie, si procede con le fasi successive dell'analisi.

3.4 Valutazione della possibilità di contaminazione delle matrici ambientali suolo e acque sotterranee nel Sito dell'impianto

Per ciascuna sostanza che ha determinato o concorso a determinare il superamento delle quattro soglie, si è proceduto effettuando una valutazione della reale possibilità di contaminazione sulla base dei criteri descritti nei paragrafi successivi.

3.4.1 Possibilità di contaminazione in relazione alla proprietà chimico-fisiche delle sostanze pericolose usate o prodotte

Attraverso le proprietà chimico-fisiche è possibile valutare l'eventuale esclusione di alcune delle sostanze tra quelle di pertinenza in quanto potenzialmente responsabili di una possibile contaminazione del suolo e della falda sotterranea.

In particolare, si è tenuto conto delle seguenti caratteristiche chimico-fisiche:

- **STATO FISICO:** saranno escluse dal calcolo al fine del superamento delle quattro soglie le sostanze/miscele pericolose che a temperatura e pressione atmosferica si presentano allo stato gassoso ed aerosol essendo la contaminazione di suolo e falda intrinsecamente esclusa.
- **PERSISTENZA/DEGRADABILITÀ:** la persistenza di una sostanza riflette la potenzialità di un'esposizione a lungo termine degli organismi alla sostanza e la potenzialità di una sostanza di raggiungere l'ambiente marino e di essere trasportato in aree remote.
- **SOLUBILITÀ:** si definisce solubilità (o miscibilità) di un soluto in un solvente, a determinate condizioni di temperatura e pressione, la massima quantità di un soluto che in tali condizioni si scioglie in una data quantità di solvente, formando in tal modo un'unica fase con esso. Maggiore è la solubilità, maggiore sarà la facilità di raggiungimento della falda sotterranea della sostanza pericolosa analizzata.

La Tabella 6 mostra le caratteristiche chimico-fisiche per le sostanze che concorrono alla pertinenza.

Sostanza o Miscela	Proprietà fisico-chimiche		
	Stato fisico	Solubilità	Persistenza Degradabilità
Gasolio	Liquido	non applicabile poiché sostanza UVCB*	non applicabile poiché sostanza UVCB*
Cloruro ferrico	Liquido	completamente miscibile in acqua	Persistenza e degradabilità. Informazioni non disponibili.
Cloruro ferroso	Liquido	completamente miscibile in acqua	Persistenza e degradabilità. Informazioni non disponibili.
Ipoclorito di sodio	Liquido	Solubile in acqua	Non adeguata in quanto la sostanza è ossidante, disinfettante e prodotto inorganico. Decompone per esposizione alla luce

Tabella 6 - Proprietà chimico-fisiche

(*) UVCB - Sostanze UVCB: sostanze dalla composizione sconosciuta o variabile, prodotti di reazioni complesse o materiali biologici (REACH – Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals).

Sulla base delle informazioni sopra riportate, si ritiene comunque opportuno adottare un approccio cautelativo e non escludere quindi nessuna delle sostanze individuate dalle analisi riportate ai paragrafi successivi.

3.4.2 Possibilità di contaminazione in relazione alle caratteristiche geologiche – idrogeologiche del Sito

La centrale Enel “Porto Corsini” è ubicata nella zona settentrionale del polo industriale nord di Ravenna in località Porto Corsini e si trova sul canale navigabile Candiano, a circa 1,3 km della linea di costa, che qui è orientata da S a N sul mar Adriatico. Immediatamente dietro l’Unità di Business si estende la zona di barena della Pialassa Baiona, mentre circa 10 km a NW si estendono le Valli di Comacchio.

L’area di Centrale, a seguito della concessione demaniale e cessione di aree a terzi, si estende per una superficie di circa 130.000 m² a differenza dei 149.000 m² precedenti.

Per un raggio di 500 m dalla Centrale sono presenti le seguenti aree:

- verso ovest, elettrodotto da 380 kV e relativa fascia di rispetto, limite di piano territoriale di stazione e di pre-parco, zone di tutela cespugliate e d’acqua, zone produttive;
- verso nord e verso sud zone produttive-portuali, area di banchina-acqua-portuale e del Demanio Marittimo e Villa Ottolenghi, edificio sottoposto a vincolo paesaggistico;

- verso est, parte dell'abitato di Marina di Ravenna con una notevole complessità di aree e la presenza dell'area Fabbrica Vecchia sottoposta a vincolo paesaggistico in quanto area di interesse storico artistico e documentale.

Dal punto di vista geologico il sito è caratterizzato dalla presenza di una potente serie sedimentaria plio-quadernaria (rinvenuta sino a profondità superiori a 2000 m) costituita prevalentemente da alternanze di livelli sabbiosi fini e limosi e argillosi-limosi, di vario spessore, depositi in ambiente marino e continentale.

Dall'alto verso il basso sono presenti i seguenti strati:

- Strato di riporto: è costituito prevalentemente da ghiaia in matrice sabbiosa limosa ed ha uno spessore variabile da 0,5 a 1 m.
- Strato A: costituito da sabbia fine limosa, limo sabbioso e limo argilloso grigio marrone; sono presenti tracce di torba e frequenti frammenti conchigliari. Lo strato si sviluppa da 1 a 3 m di profondità da p.c. con uno spessore di circa 2 m.
- Strato B: è costituito da sabbia fine limosa, localmente torbosa di colore grigio con rari sottili livelli di limo argilloso. Lo strato si sviluppa da 3 a 9 m di profondità da p.c., con uno spessore che varia tra 6 e 7 m circa.
- Strato C: è costituito da materiali limosi argillosi con frequenti, sottili intercalazioni limose-sabbiose e sabbiose con presenza di resti conchigliari (intorno a 20 m di profondità, è presente un livello sabbioso con spessore compreso tra 0,5 e 1 m) ed, a luoghi, di sostanza organica. Lo strato risulta praticamente presente su tutta l'area in esame, a partire dalla profondità di 9-10 m sino alla profondità di 25-26 m, con uno spessore di circa 17 m. A lato dello strato C, la situazione stratigrafica risulta fortemente variabile in senso orizzontale e verticale per la presenza di livelli lentiformi, in più o meno rapida alternanza, di sabbie limose e di limi argillosi o argille limose.
- Strato D: è costituito prevalentemente da sabbia fine limosa, localmente torbosa di colore grigio scuro, con al suo interno livelli lentiformi di limo argilloso. Lo strato si sviluppa da 26 a 29,5 m di profondità da p.c., con uno spessore che varia tra 3 e 3,5 m circa.
- Strato E: è costituito prevalentemente da limi argillosi e argilla con limo con a luoghi lenti di sabbia. Lo strato si sviluppa da 29,5 a 33,5 m di profondità dal p.c., con uno spessore che varia tra 3 a 3,5 m circa.
- Strato F: è costituito prevalentemente da sabbia fine limosa, localmente torbosa, di colore grigio scuro, con livelli lentiformi di limo con argilla che diventa schiettamente sabbiosa nella parte basale dello strato. Lo strato si sviluppa da 33,5 a 42,5 m di profondità dal p.c., con uno spessore che varia tra 9 e 10 m circa.

- Strato G: è costituito prevalentemente da limi argillosi e argilla con limo con, a luoghi lenti di sabbia. Lo strato si sviluppa da 42,5 m a 46,5 m di profondità da p.c., con uno spessore di circa 4 m circa.
- Strato H: è costituito prevalentemente da sabbia fine limosa, localmente torbosa, di colore grigio scuro, con sottili intercalazioni limose argillose molto consistenti. Lo strato si sviluppa da 46,5 m a 49 m di profondità da p.c., con uno spessore di 2-3 m circa.
- Strato I: è costituito prevalentemente da limi argillosi e argilla con limo con a luoghi lenti di sabbie più o meno limose. Lo strato è stato riconosciuto sino alla profondità di 69 m di profondità da p.c..

Riguardo ai corpi idrici sotterranei, il Sito è interessato dal complesso idrogeologico della pianura alluvionale e deltizia padana con uno stato di qualità particolare e classe qualitativa “0”; la maggiore criticità è rappresentata dalla subsidenza sia di origine naturale che antropica.

La ricostruzione della superficie freatica è mostrata in Allegato 3 per l’anno 2013 ed in Allegato 4 per l’anno 2014.

La superficie freatica della falda è quindi situata a pochi decimetri dal p.c. e caratterizzata da un gradiente basso tipico di una falda costiera dell’ordine dello 0,2% - 0,1% (Relazione di verifica della rete piezometrica – Sez.3 - 2010).

Come indicato anche al paragrafo precedente, sulla base delle informazioni sopra riportate, si ritiene comunque opportuno adottare un approccio cautelativo e non escludere quindi nessuna delle sostanze individuate dalle analisi riportate ai paragrafi successivi.

3.4.3 Possibilità di contaminazione in relazione alle caratteristiche dell’impianto

In questo capitolo sono analizzate in particolare le modalità di gestione delle sostanze oggetto di attenzione.

La centrale termoelettrica “Porto Corsini” di Ravenna è dedicata alla sola produzione di energia elettrica mediante l’esercizio di due moduli (Fase 1 e Fase 2) a ciclo combinato alimentati a gas naturale da circa 375 MWe netti (a meno dei consumi per i servizi ausiliari elettrici d’impianto); in questo modo sono stati installati due turbogas in sostituzione delle due sezioni preesistenti da 156 MWe e sono state smantellate le due sezioni preesistenti da 70 MWe.

L’impianto è entrato in funzione alla fine degli anni ’50 e fino agli anni ’90 è stato un impianto termoelettrico tradizionale alimentato ad olio combustibile (OCD); il Gestore ha quindi provveduto a trasformare la produzione convertendola in ciclo combinato alimentato esclusivamente a gas naturale.

La Tabella 7 riporta l'elenco delle principali fasi di produzione e delle attività tecnicamente connesse oggetto di studio.

FASI DI PRODUZIONE	
Sigla	Descrizione
Fase 1 Gruppo E	Sezione a ciclo combinato alimentato a gas naturale
Fase 2 Gruppo G	Sezione a ciclo combinato alimentato a gas naturale
ATTIVITA' TECNICAMENTE CONNESSE	
Sigla	Descrizione
AC1	Metanodotto realizzato dalla SNAM per il funzionamento dell'impianto
AC2	Due caldaie ausiliarie alimentate entrambe a gas naturale per la produzione di vapore
AC3	Due gruppi elettrogeni alimentati a gasolio che si avviano automaticamente in caso di mancanza di tensione sulla rete per mantenere l'alimentazione ai servizi ausiliari e d'emergenza
AC4	Motopompa per l'azionamento dell'impianto antincendio alimentata a gasolio
AC5	Impianto di trattamento acque reflue (ITAR)
AC6	Impianto acqua demineralizzata (DEMI)

Tabella 7 – Elenco impianti e attività tecnicamente connesse

La Tabella 8 mostra l'utilizzo impiantistico delle sostanze che concorrono alla pertinenza sono adoperate.

SOSTANZE PERICOLOSE	UTILIZZO
Gasolio	La sostanza è utilizzata per alimentare i due gruppi elettrogeni (GR3 e GR4 rispettivamente nella FASE 1 e FASE 2) il cui avvio avviene automaticamente in fase di emergenza in caso di mancanza della tensione sulla rete per mantenere l'alimentazione ai servizi ausiliari e d'emergenza; è utilizzato anche per alimentare la motopompa per l'azionamento dell'impianto antincendio: in entrambi i casi esso viene utilizzato a temperatura ambiente ed aspirato dalla pompa d'ignizione presente all'interno del motore diesel. Inoltre, è utilizzato come rifornimento dei mezzi di centrale (muletti ecc.): viene utilizzato a temperatura ambiente e pompato nei serbatoi dei vari mezzi presenti in centrale. Ed ancora, come combustibile di emergenza utilizzato saltuariamente per situazioni relative alle prove di emergenza o alle emergenze per i gruppi elettrogeni e la motopompa antincendio.
Cloruro ferrico	Prodotto chimico utilizzato nell'impianto di trattamento acque reflue (ITAR): viene dosato tramite pompe nelle vasche dell'impianto ITAR come agente flocculante.
Cloruro ferroso	Prodotto chimico utilizzato nel condensatore (GR3-4): viene dosato tramite pompe nei condensatori lato acqua di mare come agente anticorrosivo del fascio tubiero.
Ipoclorito di sodio	Sostanza prodotta in centrale tramite l'impianto di produzione/additivazione, con lo scopo di controllare lo sporco biologico nei circuiti acqua di raffreddamento principale e dei servizi.

Tabella 8 –Utilizzo delle sostanze che concorrono alla pertinenza

In funzione delle modalità di gestione delle sostanze pericolose utilizzate/prodotte/rilasciate dall'impianto, è possibile affinare l'elenco delle stesse al fine di poter arrivare all'elenco definitivo delle sostanze pertinenti.

La gestione delle sostanze pericolose tiene conto dell'approvvigionamento, stoccaggio e movimentazione delle materie prime, ausiliarie, combustibili, prodotti e intermedi nonché le operazioni di carico/scarico e di manutenzione ordinaria e straordinaria.

Pertanto, la valutazione del rischio di contaminazione deve tener conto nel complesso di diversi fattori: il metodo di stoccaggio e di movimentazione, la quantità della sostanza utilizzata rispetto alla sua tossicità e le circostanze in cui l'emissione della sostanza potrebbe avvenire.

La centrale adotta un Sistema di Gestione Ambientale (SGA) conforme alla norma UNI EN ISO 14001:2014 ed ha ottenuto la registrazione EMAS, con numero IT-000461 e, come riportato in AIA cap.4.14, è dotata di specifiche procedure e tecniche al fine di ridurre i rischi da contaminazione del suolo, sottosuolo e acque sotterranee nel seguito descritte:

- l'impianto ha adottato apposite procedure che definiscono come prevenire/gestire i possibili sversamenti durante le operazioni di movimentazione interna e di scarico. (vedi cap.4.14 dell'AIA). Le procedure attuate sono di seguito elencate:
 - "PO SOP 06 - Procedure Operative" riguardante la gestione delle sostanze e miscele pericolose"
 - "PO EME A 06 - Procedure operative" riguardante la gestione delle emergenze ambientali
- i serbatoi di sostanze liquide sono installati entro bacini di contenimento impermeabili drenanti verso l'impianto di trattamento acque reflue (ITAR); le aree circostanti sono impermeabilizzate ed anch'esse drenate verso l'impianto ITAR. (vedi AIA, cap.4.14)
- il Gestore attua il programma di manutenzione ordinario tale da garantire l'operabilità ed il corretto funzionamento di tutti i componenti e sistemi rilevanti ai fini ambientali operando scelte che consentano, compatibilmente con le regole di buona pratica e di economia, la disponibilità di macchinario di riserva. Tutte le eventuali attività effettuate (fermata per manutenzione o per malfunzionamenti ed eventi incidentali) sono eseguite, registrate e comunicate all'Autorità Competente e all'Ente di Controllo, secondo le regole stabilite nel Piano di Monitoraggio e Controllo. Il Gestore adotta apposite procedure per la gestione degli eventi incidentali, anche sulla base della serie storica degli episodi già avvenuti. Il Gestore, in caso di eventi incidentali di particolare rilievo e impatto ambientale, dovrà inoltre mettere in atto tutte le misure tecniche possibili per stimare la tipologia e la quantità degli inquinanti che sono stati rilasciati nell'ambiente e la loro destinazione. (vedi cap.9.9 dell'AIA).

La centrale, da un punto di vista degli scarichi idrici, si caratterizza per la presenza di cinque punti di scarico finale:

- SF1, SF2 ed SF3 che scaricano, senza alcun trattamento e controllo analitico, nel canale Candiano le acque meteoriche non potenzialmente inquinate provenienti da superfici in cui non avvengono operazioni di stoccaggio, accumulo di sostanze o di rifiuti pericolosi;
- SF4 che scarica nel canale Magni, senza alcun trattamento e controllo analitico, le acque meteoriche non potenzialmente inquinate provenienti da superfici in cui non avvengono operazioni di stoccaggio, accumulo di sostanze o di rifiuti pericolosi;

- SF5 che scarica nel canale Magni le acque di raffreddamento; prima dello scarico SF5 nel canale Magni è presente un pozzetto ufficiale di prelievo denominato C3: per il prelievo delle acque di mare utilizzate per il raffreddamento.

A partire dal 07/12/2012 le acque reflue provenienti dall'impianto di trattamento delle acque reflue (ITAR) sono convogliate nel canale Candiano, tramite il punto di scarico SF1. A valle dell'impianto ITAR è presente un pozzetto ufficiale di prelievo denominato C1.

Sempre a partire dal 07/12/2012 le acque reflue di lavaggio delle membrane dell'impianto di demineralizzazione (DEMI) sono utilizzate per il sistema di tenute delle pompe acqua di raffreddamento e quindi completamente recuperate; tali acque sono campionate nel punto C2. E' possibile scaricare le suddette acque, solo in casi eccezionali di guasti al sistema di riutilizzo, previo campionamento nel punto C2, nel canale Magni tramite lo scarico denominato SF5.

Le acque reflue trattate nell'impianto di trattamento acque reflue (ITAR) sono provenienti da:

- aree potenzialmente inquinate da oli
- rigenerazione delle resine (acide/alcaline)
- spurghi del ciclo termico
- scarichi civili (previo trattamento biologico)
- periodici lavaggi delle parti del generatore di vapore a recupero che vengono a contatto con i fumi.

Esso è dotato di un sistema proprio per il trattamento delle acque reflue acide e potenzialmente inquinate da oli; le acque provenienti dai processi che hanno dette caratteristiche sono inviate a due serbatoi di raccolta dalla capacità di 1000 m³ ciascuno, uno per le acque acide ed uno per le acque oleose.

La planimetria della rete fognaria è riportata in Allegato 2.

La centrale è dotata di un impianto di produzione e dosaggio ipoclorito di sodio. L'impianto di additivazione cloro nell'acqua di raffreddamento ha lo scopo di controllare lo sporcamento biologico nei circuiti acqua di raffreddamento principale e dei servizi. Il processo adottato si basa sulla produzione di ipoclorito a partire da acqua di mare mediante parziale elettrolisi del cloruro di sodio contenuto nell'acqua di mare grezza. Il sistema installato non prevede lo stoccaggio intermedio della soluzione ricca di ipoclorito di sodio prodotta; esiste un serbatoio polmone da 6 m³ per assicurare il battente alle pompe di mandata quando l'impianto è in servizio. Una piccola parte dell'acqua di mare prelevata per il raffreddamento, circa 20 m³/h, viene inviata alle celle elettrolitiche per la produzione di cloro direttamente in linea. La massima potenzialità di produzione dell'impianto è di circa 27 kg/h di cloro pari a circa 28 kg/h di ipoclorito di sodio. Il flusso di acqua che ha attraversato le celle elettrolitiche, arricchito di ipoclorito di sodio, viene dosato direttamente nelle due opere di presa. Il dosaggio si effettua esclusivamente con la centrale in esercizio e quando la temperatura dell'acqua di mare si mantiene al disopra dei 15°C, indicativamente da aprile a novembre. Normalmente è previsto un dosaggio tra i 0,2 e i 0,5 ppm di cloro equivalente su entrambe le opere di presa presenti sul canale Candiano, corrispondenti ad una quantità totale dai 10 ai 27 kg/h di cloro circa.

La documentazione di riferimento utilizzata al fine dell'individuazione delle aree, modalità di stoccaggio delle materie prime, prodotti ed intermedi è fornita da:

- Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio della Centrale della società Enel Produzione S.p.A. "Impianto Ciclo Combinato di Porto Corsini" sita nel comune di Ravenna (RA) con Decreto EXDSA-DEC-2009-0001631 del 12/11/2009
- scheda B.13 - Stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi;
- planimetria dello stoccaggio di materie prime, intermedi e prodotti.

Di seguito si riporta nel dettaglio quanto suddetto per ogni singola sostanza che concorre alla pertinenza.

GASOLIO					
Stoccaggio	Area	5 - Serbatoi di servizio gasolio			
	Identificazione dell'area	Gruppo elettrogeno GR3	Gruppo elettrogeno GR4	Motore diesel pompa antincendio	Rifornimento mezzi
	Capacità contenimento	1,44 m ³ in calcestruzzo	1,2 m ³ in calcestruzzo	0,12 m ³ in acciaio	1,35 m ³ in acciaio
Caratteristiche	Modalità del serbatoio	serbatoio scoperto in acciaio al carbonio	serbatoio scoperto in acciaio al carbonio	serbatoio scoperto in acciaio al carbonio	serbatoio coperto con tettoia in acciaio
	Capacità	3 m ³	3 m ³	0,25 m ³	1,3 m ³
Modalità di gestione	<p>I serbatoi sono contenuti in bacini di contenimento stagni impermeabili di dimensioni adeguate; non è presente nessun collettamento.</p> <p>Per i serbatoi, il controllo è giornaliero e visivo eseguito da personale di esercizio e attestato con registrazione tramite P-WAY, finalizzati a rilevare eventuali rotture/perdite. Inoltre viene eseguita una manutenzione periodica di tutte le apparecchiature legate ai serbatoi (valvole, flange, raccordi, livelli, manometri, ancoraggi, ecc..). Eventuali perdite lungo le linee sono individuate mediante manometri (sistemi di controllo).</p> <p>Attuazione della procedura prevista: <i>"PO SOP 06 - Procedure Operative"</i> riguardante la <i>gestione delle sostanze e miscele pericolose</i></p> <p>In caso di incidente si applicano apposite procedure di emergenza che prevedono l'intervento di personale preparato a far fronte alle diverse situazioni prevedibili. Attuazione della procedura prevista: <i>"PO EME A 06 - Procedure operative"</i> riguardante la gestione delle emergenze ambientali</p>				
Movimentazione	il gasolio è approvvigionato tramite autobotte; lo scarico avviene mediante manichetta, in piazzali impermeabilizzati				

Tabella 9 – Modalità di gestione/utilizzo del gasolio

IPOCLORITO DI SODIO		
Stoccaggio	Area	n.a.
	Identificazione dell'area	Edificio impianto di produzione/dosaggio ipoclorito
	Capacità Contenimento	11,6 m ³ in calcestruzzo
Caratteristiche	Modalità del serbatoio	serbatoio in PVC presente all'interno dell'edificio impianto di produzione/dosaggio ipoclorito, posto al coperto
	Capacità	6 m ³ (l'impianto non prevede lo stoccaggio, il volume riportato è quello massimo del serbatoio polmone, presente per assicurare il battente alle pompe di mandata quando l'impianto è in servizio)
Modalità di gestione	<p>Il serbatoio è presente all'interno dell'edificio impianto di produzione/dosaggio ipoclorito, posto al coperto, con gliati per il camminamento e pavimentazione impermeabilizzata (piastrellata) drenante verso l'impianto ITAR di centrale.</p> <p>Il controllo visivo del locale/serbatoio avviene ogni otto ore e eseguito da personale di esercizio e attestato con registrazione tramite P-WAY, finalizzato a rilevare eventuali rotture/perdite. Inoltre viene eseguita una manutenzione periodica di tutte le apparecchiature legate al serbatoio/linee (valvole, flange, raccordi, livelli, manometri, ancoraggi, ecc.). Eventuali perdite lungo le linee sono individuate mediante manometri (sistemi di controllo).</p> <p>Attuazione della procedura prevista: <i>"PO SOP 06 - Procedure Operative"</i> riguardante la <i>gestione delle sostanze e miscele pericolose</i>.</p> <p>In caso di incidente si applicano apposite procedure di emergenza che prevedono l'intervento di personale preparato a far fronte alle diverse situazioni prevedibili. Attuazione della procedura prevista: <i>"PO EME A 06 - Procedure operative"</i> riguardante la gestione delle emergenze ambientali.</p>	
Movimentazione	L'ipoclorito di sodio è prodotto direttamente in centrale e movimentato tramite linee in vetroresina/PE.	

Tabella 10 – Modalità di gestione/utilizzo del ipoclorito di sodio

CLORURO FERRICO		
Stoccaggio	Area	1
	Identificazione dell'area	Edificio reagenti chimici impianto di trattamento acque reflue (ITAR) e impianto acqua demineralizzata (DEMI)
	Capacità Contenimento	7,5 m ³ in calcestruzzo impermeabilizzato
Caratteristiche	Modalità del serbatoio	serbatoio in vetroresina coperto da struttura metallica e vetrate in plexiglass
	Capacità	5 m ³
Modalità di gestione	<ul style="list-style-type: none"> Il serbatoio è contenuto in bacino di contenimento impermeabile di dimensioni adeguate e collettato, in caso di perdite, verso l'impianto ITAR di centrale; le aree circostanti il serbatoio risultano impermeabilizzate e anch'esse drenati verso l'impianto TAR di centrale. <p>Il controllo è giornaliero e visivo eseguito da personale di esercizio e attestato con registrazione tramite P-WAY, finalizzati a rilevare eventuali rotture/perdite. Inoltre viene eseguita una manutenzione periodica di tutte le apparecchiature legate ai serbatoi (valvole, flange, raccordi, livelli, manometri, ancoraggi, ecc.). Eventuali perdite lungo le linee sono individuate mediante manometri (sistemi di controllo).</p> <p>Attuazione della procedura prevista: "PO SOP 06 - Procedure Operative" riguardante la gestione delle sostanze e miscele pericolose"</p> <p>In caso di incidente si applicano apposite procedure di emergenza che prevedono l'intervento di personale preparato a far fronte alle diverse situazioni prevedibili. Attuazione della procedura prevista: "PO EME A 06 - Procedure operative" riguardante la gestione delle emergenze ambientali</p>	
Movimentazione	Il cloruro ferrico è approvvigionato tramite autocisterna; lo scarico avviene mediante manichetta in piazzali impermeabilizzati	

Tabella 11 – Modalità di gestione/utilizzo del cloruro ferrico

CLORURO FERROSO		
Stoccaggio	Area	4
	Identificazione dell'area	Area serbatoi additivi chimici trattamento condensato
	Capacità Contenimento	50 m ³ in calcestruzzo impermeabilizzato
Caratteristiche	Modalità del serbatoio	serbatoio in vetroresina coperto ai lati da struttura in muratura/metallica e vetrate in plexiglass
	Capacità	20 m ³
Modalità di gestione	<p>Il serbatoio è contenuto in bacino di contenimento impermeabile di dimensioni adeguate e collettato, in caso di perdite, verso l'impianto ITAR di centrale; le aree circostanti il serbatoio risultano impermeabilizzate e anch'esse drenanti verso l'impianto TAR di centrale.</p> <p>Il controllo è giornaliero e visivo eseguito da personale di esercizio e attestato con registrazione tramite P-WAY, finalizzati a rilevare eventuali rotture/perdite. Inoltre viene eseguita una manutenzione periodica di tutte le apparecchiature legate ai serbatoi (valvole, flange, raccordi, livelli, manometri, ancoraggi, ecc.). Eventuali perdite lungo le linee sono individuate mediante manometri (sistemi di controllo).</p> <p>Attuazione della procedura prevista: "PO SOP 06 - Procedure Operative" riguardante la gestione delle sostanze e miscele pericolose"</p> <p>In caso di incidente si applicano apposite procedure di emergenza che prevedono l'intervento di personale preparato a far fronte alle diverse situazioni prevedibili. Attuazione della procedura prevista: "PO EME A 06 - Procedure operative" riguardante la gestione delle emergenze ambientali</p>	
Movimentazione	Il cloruro ferrico è approvvigionato tramite autocisterna; lo scarico avviene mediante manichetta in piazzali impermeabilizzati (piastrellati)	

Tabella 12 –Modalità di gestione/utilizzo del cloruro ferroso

4. Conclusioni

La presente relazione ha verificato la sussistenza dell'obbligo di elaborazione e presentazione della Relazione di Riferimento di cui all'articolo 3, comma 2 del DM 272/2014, secondo la procedura prevista dall'Allegato 1 del suddetto decreto.

In considerazione del fatto che le sostanze pericolose individuate che hanno concorso al raggiungimento delle soglie previste dal DM 272/2014:

- sono stoccate in serbatoi idonei alle caratteristiche dei prodotti, fuori terra e dotati di bacino di contenimento impermeabile per la massima capacità; i bacini di contenimento sono soggetti a controllo visivo e strumentale periodico. Le aree di stoccaggio sono opportunamente allestite e dotate di pozzetti di raccolta per limitare e confinare eventuali perdite e sversamenti di prodotti chimici;
- la movimentazione (carico dei serbatoi) avviene mediante autobotte/autocisterna con manichetta su piazzali impermeabilizzati;
- l'area in cui si trova la centrale è caratterizzata da un basso gradiente tipico delle zone costiere;
- l'impianto è registrato EMAS e certificato UNI EN ISO 14001 e conseguentemente adotta anche specifiche procedure al fine di evitare/contenere eventuali sversamenti;

si ritiene che le stesse non comportino la possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee e che pertanto non sussista l'obbligo di presentazione all'Autorità Competente della Relazione di Riferimento.



Per informazioni:

MWH S.p.A.

Centro Direzionale Milano 2, Palazzo Canova 20090 Segrate
(Milano) - Italia

www.mwhglobal.com

Tel: +39 02 94757240

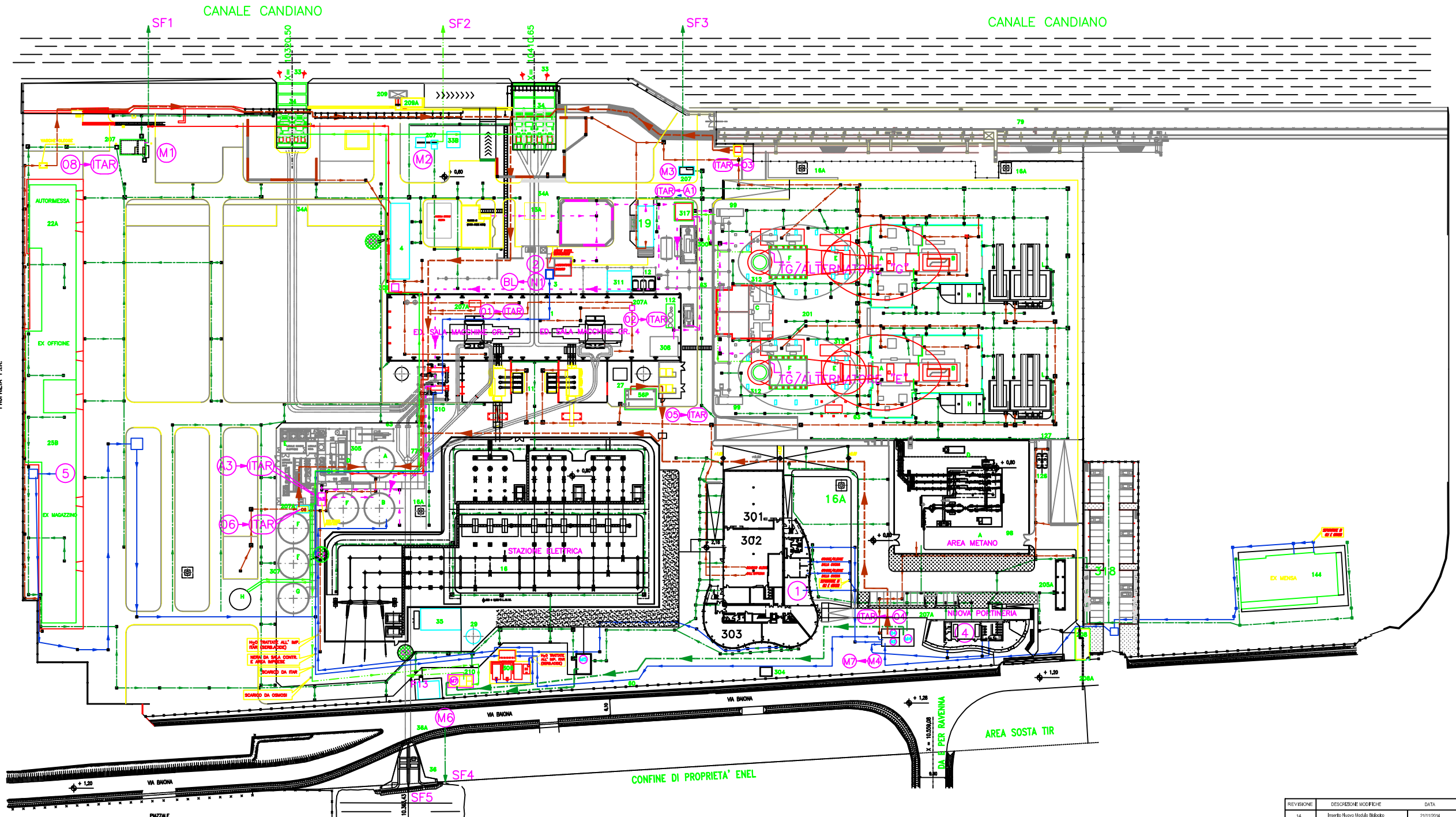
Fax: +39 02 26924275

Mail: mwh.italia@mwhglobal.com



MWH®

BUILDING A BETTER WORLD



LEGENDA TUBAZIONI

FOGNATURA METEO COLLETTORE TUBAZIONE

FOGNATURA NERA COLLETTORE TUBAZIONE

FOGNATURA OLEOSA COLLETTORE TUBAZIONE

FOGNATURA ACIDA COLLETTORE TUBAZIONE

SCARICO INDUSTRIALE

LEGENDA SISTEMA ACQUE NERE

1 PUNTO SCARICO EDIFICIO UFFICI

2 PUNTO SCARICO SALA CONTROLLO

3 PUNTO SCARICO CABINA MONITORI (OMISSIS)

4 PUNTO SCARICO PORTINERIA

5 PUNTO SCARICO BAGNI EX OFFICINA/EX MAGAZZINO

(Ax) STAZIONE DI RIPRESA ACQUE ACIDE

(ITAR) AREA TRATTAMENTO ACQUE ACIDE E OLEOSE

(BL) AREA TAR BIOLOGICO

(Mx) STAZIONI DI RIPRESA ACQUE METEO

(Nx) STAZIONI DI RIPRESA ACQUE NERE

(Ox) STAZIONI DI RIPRESA ACQUE OLEOSE

PARTENZA DESTINATARIO

(XX)-(YY) TUBAZIONE DI RILANCO

SF1 (ex P2) PUNTO DI SCARICO ACQUE METEO E ACQUE INDUSTRIALI DA IMPIANTO ITAR.

SF2 (ex P8) PUNTO DI SCARICO ACQUE METEO NEL CANALE CANDIANO

SF3 (ex P8) PUNTO DI SCARICO ACQUE METEO NEL CANALE CANDIANO

SF4 (ex P12) PUNTO DI SCARICO ACQUE METEO FOSFATO ESTERNO CENTRALE

SF5 (ex P14) PUNTO DI SCARICO ACQUA METEORICHE NON CONTAMINATE, ACQUE DI RAFFREDDAMENTO E ACQUE INDUSTRIALI DA IMPIANTO OSMOSI IN CASI ECCEZIONALI PER GIUSTI AL SISTEMA DI RIUTILIZZO.

8.1 Punto di campionamento scarico impianto trattamento acque reflue (ITAR)

8.2 Punto di campionamento scarico percolato Impianto di Demineralizzazione (DEMI)

8.3 Punto di campionamento scarico acque di raffreddamento

LEGENDA

RIF.	DESCRIZIONE
1	SALA MACCHINE
2	CALDAIA (OMISSIS)
3	EDIFICIO ALUMINUM
4	EDIFICIO COMPRESSORI
5	OMISSIS (OMISSIS)
10	SERBATOIO BACILO CALDAIA AUSILIARIA (OMISSIS)
11	TRANSFORMATORI GRUPPI VAPORE
12	SERBATOIO ACIDO E SODA
13	CABINA BOMBOLE CO2 (OMISSIS)
14	TETTURA BOMBOLE CO2
14A	DEPOSITO BOMBOLE BIODIESEL
15	SERBATOIO DEPOSITO OLIO DIELETTRICO (OMISSIS)
16	AREA STAZIONE ELETTRICA 280 KV
16A	TORRE FARO
17	EDIFICIO PUMPE ACQUA PREPESURATA (OMISSIS)
18	SERBATOIO ACQUA DEIONIZZATA (OMISSIS)
19	FABBRICAZIONE (OMISSIS)
19A	TETTORE PARCHERIO AUTOMATEZZI (OMISSIS)
22	EDIFICIO PORTINERIA - SPORILLATOIO (OMISSIS)
23	EDIFICIO AUTORMESSA
23A	MAGAZZINO MATERIALI PESANTI (OMISSIS)
26	SERVIZIO DI ESERCIZIO (OMISSIS)
27	LABORATORIO (OMISSIS)
27A	TRANSFORMAZIONE RETE LOCALE

28	SERVIZIO AUTOCLEVA ANTICONGELO
29	EDIFICIO SERVIZI INDUSTRIALI (OMISSIS)
A	EDIFICIO CALDAIA AUSILIARIA (OMISSIS)
B	VASCA SALAMANDA IMPIANTO DEMINERALIZZAZIONE (OMISSIS)
C	MANIFATTO IMP. FILTRA (OMISSIS)
33	OPERA DI PRESA
33A	EDIFICIO CLEVER
33B	LOCALE QUADRI OPERA DI PRESA
34	SALA POMPE ACQUA DI CIRCOLAZIONE - BOMBE
A	COMPOSITE DI MANDATA
B	CABINA POMPE ANTICONGELO
28	OPERA DI SCARICO
36A	CONDOTTE DI SCARICO
48	MANIFATTO POMPE TRAVASO IMPIANTO ANTICONGELO (OMISSIS)
63A	SERVIZIO SORVEGLIANZA INC.1.000 (OMISSIS)
64	SERVIZIO STOCCAGGIO BARRILE - MULTIFASICO (OMISSIS)
65P	POZZETTO TRAPPOLA OLIO TRANSFORMAZIONE
66	BUCCHIERA
66	EDIFICIO QUADRI ELETTRICI OPERA DI PRESA (OMISSIS)
68	STRUTTURA SOSTEGNO TUBAZIONI - VE. CAVO
68A	MANIFATTO ELETTRICOPROTEZIONE PER INTERRUTTORI (OMISSIS)
70	AREA DEPOSITI VARI (OMISSIS)
71	DEPOSITO REFLUI SPECIALI(OMISSIS)
72	TORRE PNEUMATICA
73	STRUTTURA SOSTEGNO CONDOTTI (OMISSIS)
73A	MANIFATTO ELETTRICOPROTEZIONE PER INTERRUTTORI (OMISSIS)
74	AREA STAZIONE TRATTAMENTO GAS NATURALE
A	EDIFICIO MISURE FISCALI
B	EX OFFICINA E EX MAGAZZINO
C	LABORATORIO (OMISSIS)
E	TETTURA TRATTAMENTO GAS NATURALE SEZ. 3-4

69	GRUPPI ELETTRICI
112	IMPIANTO AEROTERMO CHIAMO
113	APPARECCHIATURA CONDIZIONATORE D'ARIA (OMISSIS)
114	CABINA APPARECCHI CONTROLLO E COMANDO ACQUA INDUSTRIALE(OMISSIS)
139	IMPIANTO CONCENTRATO SODIUMOSMOSI IMP. ANTICONGELO
137	CABINA VALVOLE ANTICONGELO
138	OMISSIS
139	OMISSIS
144	EX MENSA
301	AREA SEZIONE TURBOGAS-RECUPERATORE
A	EDIFICIO TURBINA A GAS
B	EDIFICIO ALBERGATORE
C	EDIFICIO SERVOI ALUMINUM
D	CONDOTTO DI SCARICO E SILENZIATORE
F	RECUPERATORE DI CALORE
H	CONDIZIONATORE
I	TRANSFORMAZIONE DI UNITA'
L	TRANSFORMAZIONE PRINCIPALE
203	AREA PER UTILIZZO CALORE RESIDUO(OMISSIS)
204	PESA (OMISSIS)
204A	PESA
207	STAZIONE POMPAGGIO ACQUE METEO
207A	STAZIONE POMPAGGIO ACQUE OLEOSE
208	CABINA DI CONSEGNA GAS METANO
208A	CABINA DI CONSEGNA GAS METANO PER CALDAIA AUSILIARIA
209	VASCA RACCOLTA SINGOLATO
209A	VASCA DI ACCUMULO ACQUA DI LAVAGGIO REGOLATORE
210	VASCA RACCOLTA ACQUE ACIDE-ALCALINE
M7	PARCHERIO DIPENDENTI
C1	POZZETTO CAMPIONAMENTO FIAB
C2	POZZETTO CAMPIONAMENTO REFLUI INDUSTRIALI

200	EDIFICIO CALDAIA AUSILIARIA
301	MAGAZZINO
302	OFFICINA
303	UFFICI E MENSA
304	CABINA APPARECCHI CONTROLLO E COMANDO ACQUA INDUSTRIALE
305	IMPIANTO TRATT. ACQUE REFLUE
A	SERVIZIO ACQUE OLEOSE 1000 MC
B	SERVIZIO ACQUE ACIDE/ALCALINE 1000 MC
C	CHIAMPIGATORE
D	FILTRO-PESERA
E	CABINA QUADRI ELET. FIAB E ACQUA DEMI
F	SERVIZIO ACCUMULO ACQUE PER RECUPERO
G	TAR BIOLIOBIO-S. MODULO DA 15 MC/MONDO CAGLIANO E 1 MODULO DA 8 MC/MONDO
307	IMPIANTO ACQUA DEMI
F	SERVIZIO ACQUA DEMI 1000 MC
G	SERVIZIO ACQUA INDUSTRIALE 1000 MC
H	SERVIZIO ACQUA SCARICO IMPIANTO OSMOSI PER RECUPERO
308	TRATTAMENTO CONDIZIONATO
309	SERVIZIO OLIO TURBINA
310	REFRIGERANTI ACQUA SERBIZIO
311	FONDAZIONE CONTENITORE CAMPIONAMENTO CHIAMO
312	CABINA CAMPIONAMENTO FIAB
313	LOCALE QUADRI ELETTRICI OVE
314	NUOVA PORTINERIA E SPORILLATOIO
315	CABINA SOSTAGGIO ANTICONGELO SERBATOIO (OMISSIS)
317	VASCA RACCOLTA ACQUE ACIDE-ALCALINE
318	PARCHERIO DIPENDENTI
319	EDIFICIO STOCCAGGIO BARRILE-OLIO-SOLVENTI E REFLUI SPECIALI
320	NUOVA CALDAIA AUSILIARIA

REVISIONE	DESCRIZIONE MODIFICHE	DATA	INCARICATO
14	Inserito Nuovo Modulo Biogas	21/11/2014	Casadio Massimo
13	Inserito Nuova Caldaia Ausiliaria	11/08/2014	Casadio Massimo
12	Aggiornamento Punti di Scarico	06/03/2012	Casadio Massimo
11	Aggiornamento nomenclatura punti di scarico come da A35	15/02/2010	Casadio Massimo
10		03/12/2010	LUCIANO MOLINARI
09		08/06/2009	LUCIANO MOLINARI

Enel

L'ENERGIA CHE TI ASSOLTA.

Divisione Generazione ed Energy Management
Unità di Business Porto Corsini

SCHEMA FOGNARIO DI IMPIANTO E RESTITUZIONE AL CANALE MAGNI E AL CANALE CANDIANO

PROGETTO 912PC11726

REVISIONE 05 23.07.02

ENEL PRODUZIONE

PROGETTO CENTRALE A CICLO COMBINATO DI PORTO CORSINI

SCHEMA FOGNARIO DI IMPIANTO E RESTITUZIONE AL CANALE MAGNI E AL CANALE CANDIANO

SCALA: 1:1500

DATA: 23.07.02

PROGETTO: 912PC11726

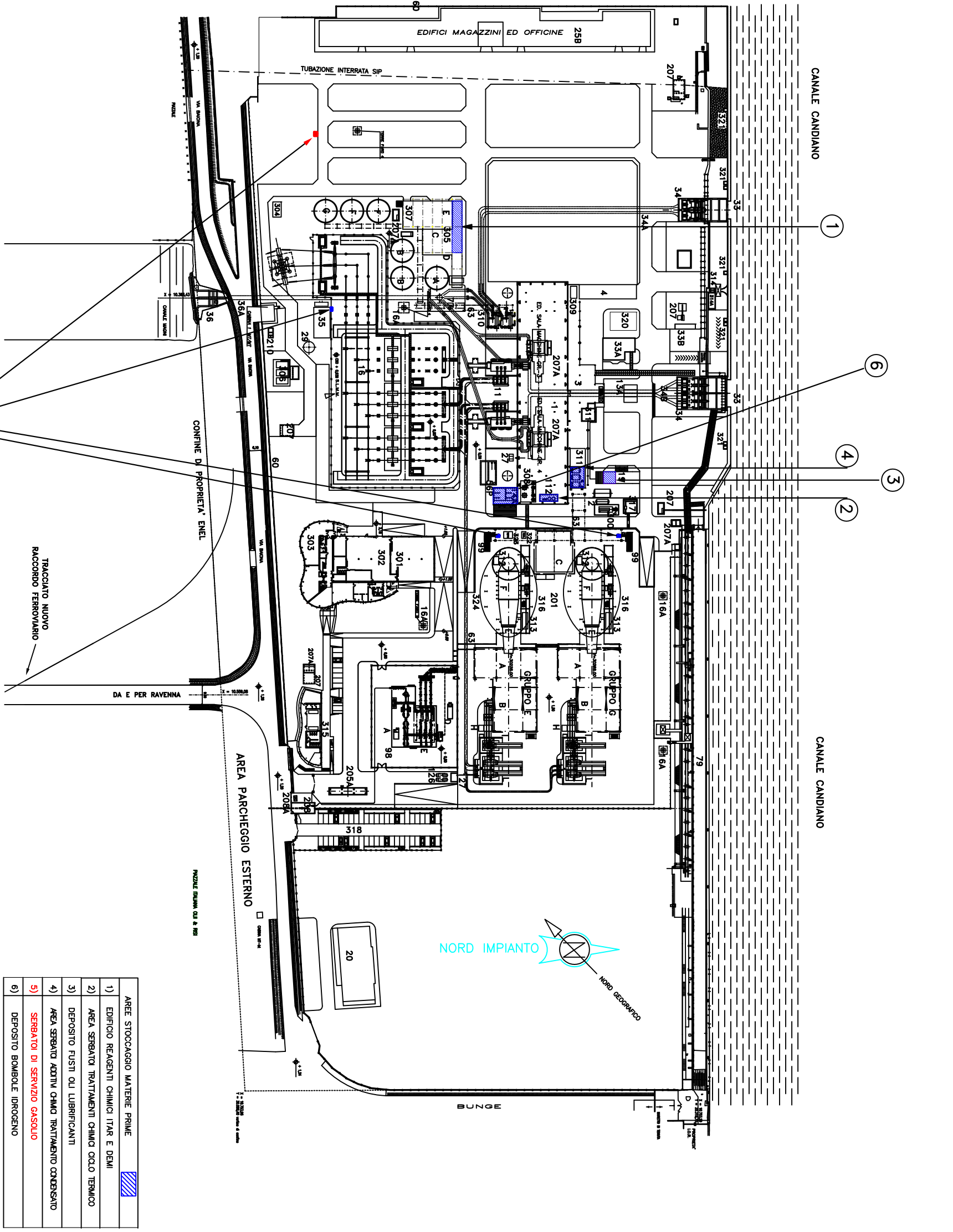
REVISIONE: 05

PRODOTTORE: ENEL

PROGETTISTA: ENEL

VERIFICATORE: ENEL

APPROVATORE: ENEL



LE QUOTE IN ELEVAZIONE SONO ASSOLUTE
E SONO RIFERITE ALLO 0,00 I.G.M.

AREE	DESCRIZIONE
1)	EDIFICIO REAGENTI CHIMICI ITAR E DEMI
2)	AREA SERBATOI TRATTAMENTI CHIMICI CICLO TERMICO
3)	DEPOSITO FUSTI OLI LUBRIFICANTI
4)	AREA SERBATOI ABBINATI TRATTAMENTO CONDENSATO
5)	SERBATOI DI SERVIZIO GASOLIO
6)	DEPOSITO BOMBOLE IDROGENO

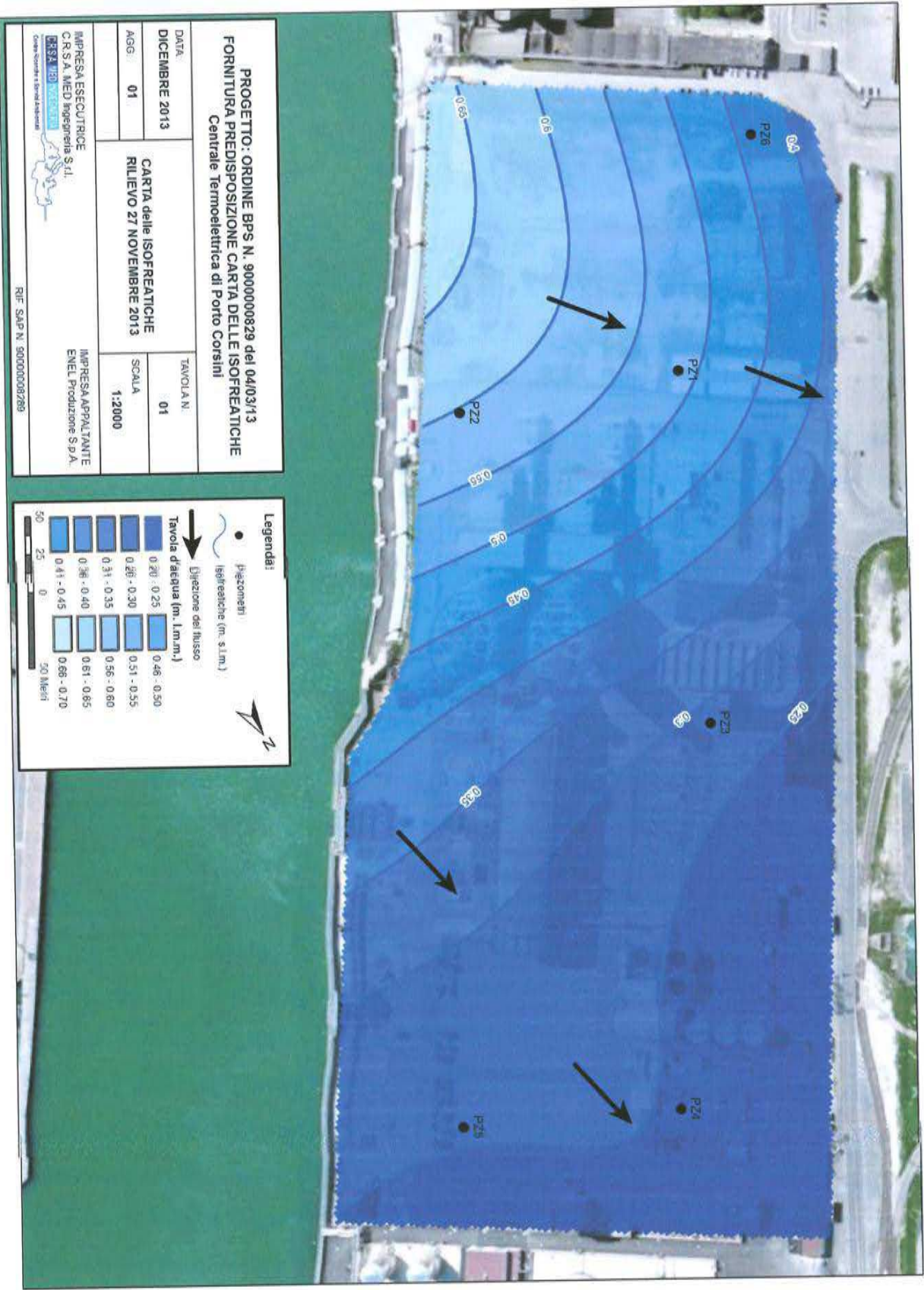
REF.	DESCRIZIONE
1	SALA MACCHINE
2	EDIFICIO (SERBATOI)
3	EDIFICIO (SERBATOI)
4	EDIFICIO (SERBATOI)
5	CHIMICA (SERBATOI)
6	CHIMICA (SERBATOI)
7	CHIMICA (SERBATOI)
8	CHIMICA (SERBATOI)
9	CHIMICA (SERBATOI)
10	SERBATOIO GASOLIO CALDAIA AERULIANA (GASOLIO)
11	TRATTAMENTO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
12	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
13	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
14	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
15	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
16	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
17	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
18	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
19	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
20	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
21	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
22	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
23	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
24	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
25	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
26	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
27	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
28	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
29	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
30	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
31	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
32	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
33	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
34	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
35	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
36	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
37	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
38	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
39	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
40	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
41	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
42	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
43	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
44	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
45	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
46	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
47	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
48	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
49	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
50	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
51	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
52	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
53	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
54	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
55	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
56	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
57	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
58	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
59	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
60	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
61	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
62	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
63	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
64	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
65	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
66	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
67	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
68	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
69	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
70	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
71	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
72	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
73	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
74	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
75	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
76	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
77	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
78	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
79	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
80	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
81	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
82	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
83	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
84	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
85	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
86	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
87	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
88	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
89	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
90	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
91	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
92	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
93	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
94	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
95	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
96	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
97	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
98	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
99	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)
100	SERBATOIO ACQUA POTABILE (GASOLIO)

DOMANDA AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
Riferimento allegato B 22

ENERGIA CHE TI
PLANIMETRIA GENERALE LOCALIZZAZIONE AREE MATERIE PRIME
 Divisione Gestione ed Energy Management
 Ufficio di Servizio Clienti

REVISIONE	02	10/01/2012	INCARICATO	CLAUDIO MARIANO
REVISIONE	01	10/04/2008	INCARICATO	WOLFGANG LICHTEN
REVISIONE	00	01/09/2005	INCARICATO	SERIO VILCORSI

ASGETE S.p.A.
 912700004-822 EDZ DEL 01/09/2006



PROGETTO: ORDINE BPS N. 9000000829 del 04/03/13
FORNITURA PREDISPOSIZIONE CARTA DELLE ISOFREATICHE
 Centrale Termoelettrica di Porto Corsini

DATA: DICEMBRE 2013	TAVOLA N.:	01
AGG: 01	CARTA delle ISOFREATICHE RILIEVO 27 NOVEMBRE 2013	SCALA 1:2000
IMPRESA ESECUTRICE C.R.S.A. MED Ingegneria S.r.l. <small>C.R.S.A. MED Ingegneria S.r.l. - Corso Sordani e Sordani Padovani</small>		IMPRESA APPALTANTE ENEL Produzione S.p.A.
RIF. SAP N. 9000000829/289		

Legenda:

- piezometri
- isofreatiche (m. s.l.m.)
- Direzione del flusso

Tavola d'altimetria (m. l.m.m.)

0.20 - 0.25	0.46 - 0.50
0.26 - 0.30	0.51 - 0.55
0.31 - 0.35	0.56 - 0.60
0.36 - 0.40	0.61 - 0.65
0.41 - 0.45	0.66 - 0.70

50 25 0 50 Metri



PROGETTO: ORDINE BPS N. 9000000829 del 04/03/13
FORNITURA PREDISPOSIZIONE CARTA DELLE ISOFREATICHE
 Centrale Termoelettrica di Porto Corsini

DATA: DICEMBRE 2013	TAVOLA N. 01
AGG: 01	SCALA 1:2000
MAPPIRESE ESECUTRICE C.R.S.A. MED Ingegneria S.r.l. MAPPIRESE APPALTIANTE ENEL Produzione S.p.A.	
RILEVIO 27 NOVEMBRE 2013	
R.F.S. 133 Centro Ricerche e Servizi Ambientali RIF. SAP N. 90000008289	

Legenda:

- Piezometri
- ~ Isofreatiche (m s.l.m.)
- Direzione del flusso

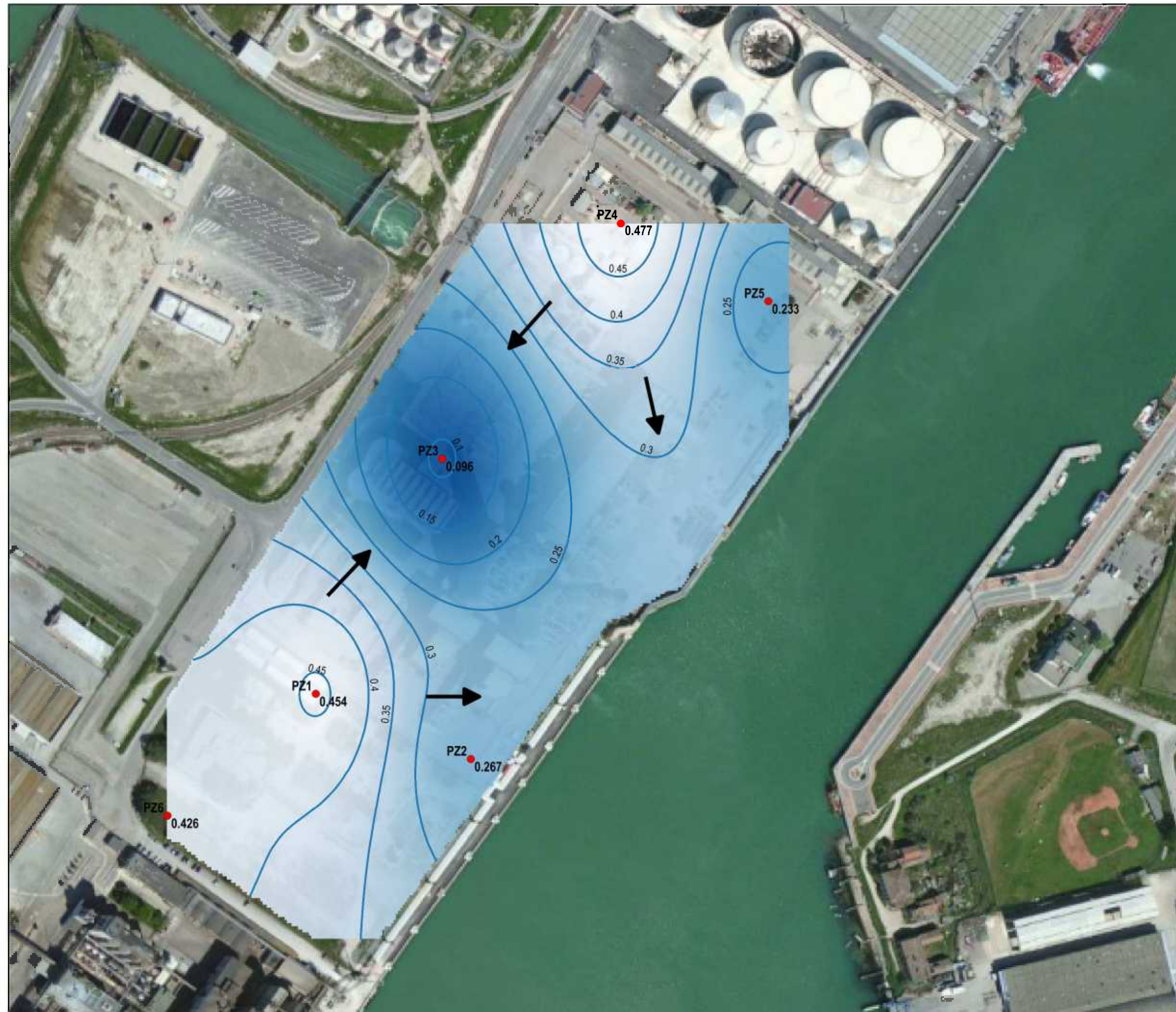
50 25 0 50 Metri

50 0 50 100 150 m



Legenda

- piezometri
- isofreatiche (m. s.l.m.)
- 0.05
- 0.10
- 0.15
- 0.20
- 0.25
- 0.30
- 0.35
- 0.40
- 0.45



Cartografia tematica	Capo Progetto: Gabriele Matteucci
Carta delle isofreatiche - Dicembre 2014	Autore: Paolo Rossini

Denominazione punto	Coordinate (Roma 40) Latitudine N	Coordinate (Roma 40) Longitudine E	Livello falda (m da bocca pozzo)	Quota bocca pozzo (m.l.m.m.)	Quota Falda (m. l.m.m.)
PZ1	44 28.937	12 15.839	0.36	0.814	0.454
PZ2	44 28.916	12 15.912	0.93	1.197	0.267
PZ3	44 29.016	12 15.898	0.69	0.786	0.096
PZ4	44 29.094	12 15.981	0.37	0.847	0.477
PZ5	44 29.068	12 16.049	0.47	0.703	0.233
PZ6	44 28.897	12 15.772	0.36	0.786	0.426

Committente: ENEL GENERAZIONE ED ENERGY MANAGEMENT
UNITA' DI BUSINESS PORTO CORSINI,
via Baiona, 253, 48123 Porto Corsini (RA)

Titolo doc.: Carta delle isofreatiche - Dicembre 2014
Cod. Doc.: 11578-000-R000115
N. Studio: 1414943
Data: 09/01/2015





Data: Mar 07/04/2015 12:20
Da: posta-certificata@pec.aruba.it
A: enel_produzione_ub_porto_corsini@pec.enel.it
Oggetto: CONSEGNA: Decreto ex DSA/DEC/2009/0001631 del 12/11/2009 di autorizzazione della Centrale Termoelettrica Enel Produzione SpA di Porto Corsini (RA)
Allegato/i: daticert.xml(*dimensione 1 KB*)
postacert.eml (*dimensione 4.62 MB*) **Messaggio di posta elettronica**
smime.p7s(*dimensione 2 KB*)

-- Ricevuta di avvenuta consegna del messaggio indirizzato a aia@pec.minambiente.it "posta certificata" --

Il giorno 07/04/2015 alle ore 12:20:55 (+0200) il messaggio con Oggetto "Decreto ex DSA/DEC/2009/0001631 del 12/11/2009 di autorizzazione della Centrale Termoelettrica Enel Produzione SpA di Porto Corsini (RA)" inviato da "enel_produzione_ub_porto_corsini@pec.enel.it" ed indirizzato a "aia@pec.minambiente.it" e' stato correttamente consegnato al destinatario.
Identificativo del messaggio:
1180285047.524665167.1428402029365vliaspec008@legalmail.it
Il messaggio originale e' incluso in allegato, per aprirlo cliccare sul file "postacert.eml" (nella webmail o in alcuni client di posta l'allegato potrebbe avere come nome l'oggetto del messaggio originale).
L'allegato daticert.xml contiene informazioni di servizio sulla trasmissione

NOTA

La presenza o meno del messaggio originale, come allegato della ricevuta di consegna (file postacert.eml), dipende dal tipo di ricevuta di consegna che e' stato scelto di ricevere, secondo la seguente casistica:

- Ricevuta di consegna completa (Default): il messaggio originale completo e' allegato alla ricevuta di consegna.
- Ricevuta di consegna breve: il messaggio originale e' allegato alla ricevuta di consegna ma eventuali allegati presenti al suo interno verranno sostituiti con i rispettivi hash.
- Ricevuta di consegna sintetica: il messaggio originale non verra'

allegato nella ricevuta di consegna.

Per maggiori dettagli consultare:

<http://kb.aruba.it/KB/a701/ricevuta-di-avvenuta-consegna.aspx?KBSearchID=1358305>

Messaggio di posta elettronica riferito dalla ricevuta :	postacert.eml
---	---------------

Data: Mar 07/04/2015 12:20
Da: enel_produzione_ub_porto_corsi
<enel_produzione_ub_porto_corsini@pec.enel.it>
A: aia@pec.minambiente.it
Oggetto: Decreto ex DSA/DEC/2009/0001631 del
12/11/2009 di autorizzazione della Centrale
Termoelettrica Enel Produzione SpA di Porto
Corsini (RA)
Allegato/i: UB PC-Lettera invio
screening_PUMA_19215991.pdf(*dimensione 3.00
MB*)

In riferimento al Decreto Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n.272 del 13.11.2014, comunicazione dell'esito della verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento per la centrale Enel di Porto Corsini (RA).

Saluti

Il Referente controlli AIA
Daniela Trevisan
Enel - Global Generation
Unita' di Business Porto Corsini
Via Baiona, 253 - 48123 Porto Corsini (RA)
tel. 0544 223311 - fax 0544 223189
cell. 329 0895388



Generation Italy
Italy CCGT/Oil & Gas
UB Nord Est

F +39 02 39652806

enelproduzione@pec.enel.it

PRO/GENIT/CCGT/UB-NE

Spett.le
MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA
TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE
Direzione Generale per le Valutazioni e le
Autorizzazioni Ambientali
Via Cristoforo Colombo, 44
00147 ROMA RM
aia@pec.minambiente.it
DGSalvanguardia.Ambientale@pec.minambi
ente.it
c.a. Dott. Renato Grimaldi

e p.c.

Spett.le
ISPRA
ISTITUTO SUPERIORE PER LA
PROTEZIONE E
LA RICERCA AMBIENTALE
Servizio interdipartimentale per indirizzo, il
coordinamento e il controllo delle attività
ispettive
Via Vitaliano Brancati, 48
00144 ROMA RM
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it
c.a. Ing. Alfredo Pini

Oggetto: Autorizzazione Integrata Ambientale n.DSA-DEC-2009-01631 del 12/11/2009 per l'esercizio della centrale termoelettrica di Porto Corsini (RA) della Società ENEL Produzione S.p.A. - Verifica della sussistenza dell'obbligo di prestazione della relazione di riferimento di cui al DM 272/2014 (ID 37)

In relazione alla vostra Lettera prot. m_amte.DVA.Registro Ufficiale.U.0006827.11-03-2016 per oggetto "Autorizzazione Integrata Ambientale n.DSA-DEC-2009-01631 del 12/11/2009 per l'esercizio della centrale termoelettrica di Porto Corsini (RA) della Società ENEL Produzione S.p.A. - Verifica della sussistenza dell'obbligo di prestazione della relazione di riferimento di cui al DM 272/2014 (ID 37)"

comunichiamo

che in data 07/04/2015 abbiamo già provveduto all'inoltro al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del

1/2





Territorio e del Mare - Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali, tramite PEC, con Lettera prot. Enel-PRO-07/04/2015-0013917 gli esiti della verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento secondo la procedura indicata in Allegato 1 del DM 272/2014.

Ribadiamo che l'esito di tale verifica, condotta sulle sostanze pericolose individuate che hanno concorso al raggiungimento delle soglie previste da DM 272/2014, è di insussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento.

Distinti saluti.

Allegati:

1. Lettera prot. Enel-PRO-07/04/2015-0013917 con allegato il rapporto idoneo ad illustrare le analisi svolte e le determinazioni assunte a motivare l'insussistenza del citato obbligo di presentazione della relazione di riferimento.
2. Ricevuta di avvenuta consegna della Lettera prot. Enel-PRO-07/04/2015-0013917 alla mail PEC del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (aia@pec.minambiente.it) datata 07/04/2015.

Renzo Busatto
Il Responsabile

Il presente documento è sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art. 21 del d.lgs. 82/2005. La riproduzione dello stesso su supporto analogico è effettuata da Enel Italia srl e costituisce una copia integra e fedele dell'originale informatico, disponibile a richiesta presso l'Unità emittente.