

Pec Direzione

Da: PEC Legalmail EON <licensing.eon@eon.legalmail.it>
Inviato: giovedì 30 aprile 2015 17:39
A: MATTM AIA; IPSRA
Cc: ARPAS dipartimento SS; RAS Assessorato Ambiente Sard; Comune Porto Torres; Comune di Sassari; provincia SS
Oggetto: Controlli AIA_E.ON-SS-FSanto:relazione anno2014
Allegati: Prot N.0000352-2015-57-9.pdf

In data 30 aprile 2015, Paola Maglioli per conto del Gestore della centrale Termoelettrica EON Produzione di Fiume Santo, Andrea Bellocchio, procede all'invio della nota in allegato in relazione all'attuazione dell'AIA della Centrale di Fiume Santo Paola Maglioli area Ambiente Sicurezza Autorizzazioni

T+39079 5394-596

F+39079 5394-503

licensing.eon@eon.legalmail.it

paola.maglioli@eon.com

E.ON Produzione S.p.A

A socio unico

Centrale di Fiume Santo

localita' Cabu Aspru Sassari

c.p. 224 Porto Torres succ.1

07046 Porto Torres (SS)

Italia



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – D.G. Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali

E.prot DVA - 2015 - 0012079 del 07/05/2015





Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio
 Direzione generale per le Valutazioni Ambientali
aia@pec.minambiente.it

ISPRA Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca ambientale
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

Regione Autonoma della Sardegna
 Assessorato Regionale Difesa Ambiente
amb.assessore@pec.regione.sardegna.it

Amministrazione Provinciale di Sassari
 Settore VIII - Ambiente
protocollo@pec.provincia.sassari.it

Comune di Sassari
 Settore Ambiente
protocollo@pec.comune.sassari.it

Comune di Porto Torres
 Settore Urbanistica e Ambiente
ambiente@pec.comune.porto-torres.ss.it

ARPAS
 Dipartimento Provinciale di Sassari
dipartimento.ss@pec.arpa.sardegna.it

E.ON Produzione S.p.A.
 A socio unico
 Centrale di Fiume Santo
 Località Cabu Aspru - Sassari
 c.p. 224 - Porto Torres succ. 1
 07046 Porto Torres (SS)
www.eon.it

T +39-079-5394 700
 F +39-079-5394 835

Oggetto: Decreto DVA-DEC-2010-0000207 del 26.04.2010 - Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio della centrale termoelettrica di Fiume Santo (SS) di E.ON Produzione SpA. Rapporto 2014

Con riferimento all'oggetto e in relazione a quanto prescritto dal Piano di Monitoraggio e Controllo, si invia, su supporto informatico, il rapporto che descrive l'esercizio dell'impianto nell'anno 2014.

Rimaniamo a disposizione per eventuali chiarimenti e approfondimenti.

Distinti saluti

Il Direttore di Centrale

Andrea Bellocchio



Allegati:c.s.

Sede legale
 Località Fiume Santo
 Cabu Aspru
 07100 Sassari (SS)

C.F. Reg. Imprese
 e P.I. 03251970962
 R.E.A. SS - 148192
 Capitale Sociale
 € 560.648.000,00 i.v.
 Soggetta a direzione
 e coordinamento di
 E.ON Italia S.p.A.



Centrale Termoelettrica di Fiume
Santo
Località Cabu Aspru
07046 Porto Torres (SS)

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

**Decreto MATTM n. DVA-DEC-2010-0000207
del 26 aprile 2010**

**Rapporto annuale di esercizio dell'impianto
dati anno 2014**

Sommario

| | | |
|-------|---|----|
| 1. | Introduzione..... | 3 |
| 2. | Generalità dell'impianto | 3 |
| 3. | Dati sul funzionamento, energia generata e rendimento elettrico | 4 |
| 4. | Conformità dell'esercizio alla Autorizzazione Integrata Ambientale | 5 |
| 5. | Emissioni in atmosfera..... | 11 |
| 5.1 | Emissioni massiche annuali..... | 11 |
| 5.2 | Concentrazioni medie annuali..... | 11 |
| 5.3 | Emissioni specifica annuale per MWh di energia generata lorda..... | 11 |
| 5.4 | Emissioni specifica annuale per t di combustibile bruciati..... | 11 |
| 5.5 | Transitori..... | 12 |
| 5.5.1 | Avvii nell'anno | 12 |
| 5.5.2 | Avvii e spegnimenti nell'anno (transitori)..... | 12 |
| 5.5.3 | missioni per tutti gli eventi di avvio/spegnimento..... | 12 |
| 5.6 | Emissioni fuggitive e diffuse..... | 12 |
| 5.7 | Emissioni convogliate da sorgenti non significative | 13 |
| 6. | Immissioni in atmosfera..... | 14 |
| 7. | Scarichi in acqua | 15 |
| 7.1 | Emissioni di inquinanti: Concentrazioni mensili degli inquinanti al punto di scarico vasca finale acque reflue..... | 15 |
| 7.2 | Emissioni massiche e specifiche per tipologia di inquinanti allo scarico SF2 e uscita impianto di trattamento..... | 16 |
| 7.3 | Unità di raffreddamento: Stima del calore introdotto in acqua di mare..... | 17 |
| 8. | Rifiuti..... | 18 |
| 9. | Rumore..... | 22 |
| 10. | Controllo della falda superficiale | 22 |
| 11. | Scarichi acque meteoriche..... | 23 |
| 12. | Consumi specifici | 23 |
| 13. | Unità di desolforazione | 24 |
| 14. | Unità di denitrificazione..... | 24 |
| 15. | Problematiche nella gestione del Piano di Monitoraggio e Controllo che afferiscono al periodo di comunicazione..... | 24 |
| 16. | ALLEGATI | 25 |

1. Introduzione

Il presente documento costituisce il rapporto annuale di esercizio relativo all'anno 2014, in adempimento a quanto richiesto nel Piano di Monitoraggio e Controllo allegato al Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciato dal MATTM n. DVA-DEC-2010-0000207 del 26 aprile 2010.

2. Generalità dell'impianto

| Società Gestore - sede legale | |
|--|---|
| Ragione sociale | E.ON Produzione S.p.A. |
| Indirizzo | Cabu Aspru – Fiume Santo, 07100 Sassari |
| contatti | Tel. Centralino 079-5394700 |
| Gruppo di riferimento controllante la società in oggetto | E.ON ITALIA S.P.A (100%) |
| Impianto | |
| Denominazione impianto | Centrale Termoelettrica Fiume Santo |
| Indirizzo impianto | Località Cabu Aspru |
| Comune | Sassari |
| CAP Comune | 07100 |
| Provincia | Sassari |
| Coordinate geografiche del sito | Lat. 40°51'06" Long. 8°17'57" |
| Telefono | 079 5394542 |
| Fax | 079 5394835 |
| Email | licensing.eon@eon.legalmail.it |
| Identificativi del rappresentate del gestore | |
| Cognome | Bellocchio |
| Nome | Andrea |
| Ruolo/funzione | Direttore Centrale |
| Indirizzo e-mail | andrea.bellocchio@eon.com |
| Referente per i controlli AIA | |
| Cognome | Maglioli |
| Nome | Paola |
| Ruolo/funzione | Referente AIA |
| Indirizzo e-mail | paola.maglioli@eon.com |

3. Dati sul funzionamento, energia generata e rendimento elettrico

Si fa presente che i gruppi 1 e 2 sono stati dismessi, come richiesto nel decreto AIA, il 31.12.2013.

Funzionamento effettivo

| | Gruppo 3 [ore] | Gruppo 4 [ore] |
|------------------------|-------------------|-------------------|
| Tempo di funzionamento | 7.597,57 | 7.116,35 |

Rendimento elettrico medio effettivo

| mese | Gruppo 3 [%] | Gruppo 4 [%] |
|---------------------|-----------------|-----------------|
| Gennaio | 32,43 | 32,99 |
| Febbraio | 33,73 | 33,89 |
| Marzo | 34,09 | 34,04 |
| Aprile | 32,94 | 33,38 |
| Maggio | 32,65 | 33,09 |
| Giugno | 33,70 | 32,09 |
| Luglio | 33,92 | 32,99 |
| Agosto | 33,97 | 32,62 |
| Settembre | 42,47 | 41,51 |
| Ottobre | 34,37 | 33,43 |
| Novembre | 33,74 | 31,58 |
| Dicembre | 37,83 | 6,63 |
| Globale anno | 415,84 | 378,25 |

Energia generata lorda

| mese | Gruppo 3 MWh | Gruppo 4 MWh | GE MWh |
|---------------------|------------------|------------------|-------------|
| Gennaio | 161.222 | 153.144 | 0,06 |
| Febbraio | 167.069 | 169.176 | 0 |
| Marzo | 191.654 | 178.181 | 0,15 |
| Aprile | 118.819 | 149.866 | 0,00 |
| Maggio | 53.750 | 172.704 | 0,15 |
| Giugno | 136.066 | 144.667 | 0,15 |
| Luglio | 159.730 | 184.042 | 0 |
| Agosto | 185.880 | 173.506 | 0 |
| Settembre | 186.240 | 146.112 | 0 |
| Ottobre | 202.651 | 188.390 | 0 |
| Novembre | 180.283 | 50.818 | 0 |
| Dicembre | 174.941 | 1.670 | 0 |
| Globale anno | 1.918.306 | 1.712.275 | 0,51 |

NOTA: Il GE è relativo alla produzione del campo fotovoltaico

4. Conformità dell'esercizio alla Autorizzazione Integrata Ambientale

Dichiarazione di conformità alla Autorizzazione Integrata Ambientale

Contestualmente all'invio del presente documento il Gestore dell'impianto, nella persona del Direttore di Centrale Ing. Andrea Bellocchio dichiara che nel corso dell'anno 2014 l'esercizio della Centrale Termoelettrica di Fiume Santo è avvenuto nel rispetto delle prescrizioni e condizioni stabilite nell'autorizzazione AIA.

Riassunto delle non-conformità rilevate

Punto 1 - Nota prot. n° DVA-2014-38756 del 24/11/2014

A seguito del controllo ordinario, effettuato rispettivamente nei giorni 6, 7 e 8 Ottobre 2014 da ISPRA e ARPAS, sono state comunicate dal MATTM le inosservanze alle prescrizioni dell'atto autorizzativo rilevate. Le azioni risolutive sono state prese in carico e risolte dal gestore, come comunicato con nota prot. n. 0000870-2014-57-9 del 24.12.2014.

Rispetto alla nota MATTM AIA di 1° diffida, a seguito della proposta di ISPRA con prot. 45319 del 5 Novembre 2014 si riporta quanto segue:

INOSSERVANZA: *mancata preventiva comunicazione di cui alla pag. 55 del decreto AIA "Indisponibilità dei dati di monitoraggio", in merito allo stato di manutenzione delle torri C e D.*

CONTRODEDUZIONE DELLA VIOLAZIONE: Il gestore fa presente che, come si evince a pag. 55 del decreto AIA "Indisponibilità dei dati di monitoraggio" è necessario dare comunicazione preventiva ad ISPRA della indisponibilità dati, solo nel caso in cui la situazione sia tale da compromettere la predisposizione del report annuale relativo all'anno 2014. Il gestore fa presente che in data 15.05.2014 nota prot. 155-2014-6 ha presentato la comunicazione di modifica non sostanziale AIA, in cui veniva motivata la richiesta di modifica della frequenza dei monitoraggi delle polveri sulle Torri carbone, da semestrale ad annuale. Ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 1, il gestore non avendo ricevuto comunicazione dell'autorità competente ha preceduto come indicato nella comunicazione della modifica non sostanziale AIA e applicato la frequenza annuale dei monitoraggi delle polveri. Sulla base di quanto esposto, si sono svolte le verifiche annuali sulle torri citate nella nota ISPRA e per le torri C e D, avendo verificato che al termine della manutenzione, si sarebbero potuti eseguire gli autocontrolli all'interno della frequenza annuale, entro quindi il 31.12.2014, nessun dato sarebbe stato indisponibile per la redazione del report anno 2014 e soprattutto, nessuna comunicazione preventiva si è resa necessaria.

Le verifiche delle polveri si effettueranno entro il mese di dicembre 2014 e, pertanto, la redazione del report annuale non sarà compromessa e sarà rispettato riportato al punto d) della nota ISPRA.

In considerazione di quanto sopra specificato e che tali precisazioni erano già state fornite in fase di visita ispettiva il gestore evidenzia che non si comprende perché tale rilievo:

1. Non sia stato registrato nel verbale di chiusura della verifica ispettiva stesso, in modo da dare al gestore l'opportunità di verbalizzare un contraddittorio;
2. Sia stato successivamente elevato al rango violazione, senza che ne ricorrano i presupposti.

Infatti, il gestore ha appreso solo con nota prot. n. DVA-2014-38748 del 24.11.2014 che il MATTM non ritiene di avviare un procedimento sulla base di un parere contrario, di cui il gestore non trova però evidenza, in quanto, sulla nota citata, l'ISPRA descrive quanto rilevato nella verifica ispettiva, ma non esprime un parere sulla base delle motivazioni che il gestore ha riportato nella comunicazione di modifica AIA per la frequenza del monitoraggio delle polveri alle torri. Infine, non si ritiene che la comunicazione del MATTM possa essere applicata in modo retroattivo, ma valga dalla ricezione in poi.

Si chiede pertanto che ISPRA adotti un provvedimento di autotutela ritirando la suddetta diffida.

INOSSERVANZA: *mancato monitoraggio semestrale di cui alla prescrizione di pag. 8 del PMC "Punti di scarico dell'impianto di movimentazione del combustibile solido, comprese le torri del nastro trasportatore" in merito alle emissioni convogliate di polveri dalle torri del nastro trasportatore identificate come C e D.*

CONTRODEDUZIONE DELLA VIOLAZIONE E MESSA IN ATTO DEL PUNTO D): valendo quanto sopra illustrato, a seguito della nota prot. n. DVA-2014-38748 del 24/11/2014, il gestore comunica che in data 24.11.2014 sono arrivati i ventilatori, necessari per le attività di manutenzione delle torri interne C e D ed entro il mese di dicembre 2014, dopo verifica

funzionale degli stessi, provvederà ad eseguire le verifiche delle emissioni convogliate in tali torri. A conclusione di queste vi cerrà trasmessa la relazione finale, come richiesto al punto d) della diffida.

In occasione della presenza della ditta specializzata presso la centrale per le torri TC e TD, il gestore ha programmato i monitoraggi anche per le altre torri esterne (per le quali dal 24/11/2014 vale la frequenza semestrale). Si fa presente che, come anticipato nella nota tecnica "Impianti di depolverizzazione torri carbone" consegnata ad ISPRA, con prot. n. 818-2010-57-9 del 4 ottobre del 2010 la torre T1 è una torre di emergenza: essa non è normalmente in funzione, ma solo nel caso in cui la macchina combinata al parco carbone sia indisponibile per lo scarico del carbone (tale evento ha una casistica rara). Il gestore rende si disponibile, non potendo riuscire a monitorare semestralmente se non facendola appositamente funzionare ed emettere per monitorare, ad effettuare le verifiche sulla torre T1, nel caso si verifici un malfunzionamento della macchina combinata e debba essere utilizzata la torre 1.

Poiché anche in questo caso le modalità operative adottate erano già state chiarite in fase di visita ispettiva e non andando in contrasto con le disposizioni normative in maniera non si comprende nuovamente il motivo per cui tale rilievo sia stato elevato al rango di violazione senza che ne ricorrano i presupposti. Si chiede pertanto che ISPRA adotti un provvedimento di autotutela ritirando la suddetta diffida.

Si fa presente che la relazione finale relativa alle verifiche delle emissioni convogliate delle torri C e D è stata trasmessa alle Autorità competenti con nota prot. n. 879 del 29/12/2014.

INOSSERVANZA: *mancato utilizzo di un laboratorio certificato, almeno ISO 9001, di cui alla prescrizione di pag. 50 del PMC, per il monitoraggio delle acque meteoriche.*

MESSA IN ATTO DEL PUNTO E: il gestore ha già provveduto a far rieseguire le analisi sopra citate da un laboratorio esterno certificato ISO 9001 (IT10/0835 del 04.10.2014) 19.11.2014.

Relativamente a questo rilievo si tiene a precisare che: nella riunione del 9/01/2014 svoltasi presso la sede del MATTM con i rappresentanti della commissione IPPC, di ISPRA, della regione Sardegna e dei Comuni di Sassari e Porto Torres, il gestore ha fatto presente la difficoltà di far svolgere tutto il processo di presa campione ed analisi dell'acqua ad un laboratorio certificato e nei tempi prescritti, tanto che il parere conclusivo espresso a valle dell'incontro, riporta la seguente prescrizione "...all'incirca semestrale e comunque dopo un evento meteorologico significativo..." Infatti, data la difficoltà di prevedere un evento meteorologico significativo è evidente la difficoltà di disporre di un laboratorio certificato in "tempo reale". Nel tentativo, quindi, di rispettare quanto prescritto dal parere conclusivo, il gestore ha ritenuto importante comunque rilevare il dato agli scarichi meteorici, per poi rieseguire, appena disponibile una ditta certificata ed a seguito di un evento meteorologico significativo, i medesimi monitoraggi.

INOSSERVANZA: *mancato rispetto delle prescrizioni di cui al 10.5 di pag. 53 del PIC punto n. 5 per l'area di deposito preliminare CE, in merito all'assenza di copertura fissa o mobile del sito di stoccaggio o si idonea protezione del rifiuto da agenti atmosferici.*

CONTRODEDUZIONE ALLA VIOLAZIONE E CHIARIMENTO IN RELAZIONE AL PUNTO a) PER IL DEPOSITO PRELIMINARE

CE: Si fa presente che le prescrizioni di cui al 10.5 di pag. 53 del PIC si riferiscono ai soli depositi temporanei, per quanto riguarda i depositi preliminari il gestore si attiene, come prescritto in AIA, alle prescrizioni riportate nella autorizzazione del 2003 della Regione Sardegna e sostituita dall'AIA dal 2010, attua l'idonea protezione attraverso il costante ricoprimento dei cumuli con il prodotto a base di cellulosa e acqua (crostante).

In base a quanto sopra si richiede sia formalmente corretto il verbale, quale opportuno atto di autotutela, chiarendo a tutti i soggetti in indirizzo che non si tratta in alcun modo di una violazione delle prescrizioni degli atti autorizzativi.

INOSSERVANZA: *mancato rispetto delle prescrizioni di cui al 10.5 di pag. 53 del PIC punto n. 5 per le aree di deposito temporaneo K1 e K2, in merito allo stoccaggio in area scoperta di rifiuti posti, in parte, sfusi a terra.*

MESSA IN ATTO DEL PUNTO A9 PER IL DEPOSITO TEMPORANEO K1 E K2: al fine di ottemperare al punto a), tutti i rifiuti sono stati inviati a smaltimento, le prossime produzioni verranno riposte in scarrabili coperti, all'uopo già predisposti all'interno dei depositi temporanei K1 e K2

INOSSERVANZA: *mancato rispetto delle prescrizioni di cui al 10.5 di pag. 53 del PIC punto n. 11 per l'area di deposito preliminare D, in merito all'assenza di etichettatura dei fusti e assenza di griglia di raccolta eventuali sversamenti nel locale di stoccaggio CER 150202*.*

CONTRODEDUZIONE DELLA VIOLAZIONE: Si fa presente che la prescrizione di cui al 10.5 di pag. 53 del PIC si riferisce ai depositi temporanei, mentre i due depositi preliminari all'interno del locale D sono gestiti secondo quanto prescritto nella precedente autorizzazione di deposito preliminare.

Infatti, nel locale D sono gestiti i due depositi preliminari sono fisicamente separati: uno in cui viene deposto solo il rifiuto solido CER 150202* (assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi), all'interno di big-bags, l'altro in cui viene deposto il solo rifiuto solido, CER 130205*, all'interno di fusti e da questi travasato nel serbatoio di stoccaggio.

In base a quanto sopra si richiede sia formalmente corretto il verbale adottando un opportuno atto di autotutela chiarendo a tutti i soggetti in indirizzo che non si tratta in alcun modo di una violazione delle prescrizioni degli atti autorizzativi.

Il gestore fa presente che lo spostamento del deposito locale D, (come richiesto al punto b) non è fattibile nell'immediato, in quanto il gestore sta predisponendo la documentazione della modifica non sostanziale AIA e parallelamente della autorizzazione SUAP presso il Comune di Sassari, i cui tempi istruttori sono normalmente di 60 gg. (30 gg. per la convocazione della Conferenza dei servizi e, se nulla osta e non vi sono richieste d'integrazione, l'eventuale rilascio del parere conclusivo favorevole, ma cautelativamente si prevedono 60 gg.). Inoltre, i tempi di realizzazione sono stimati in 120 gg.

Per il rispetto del punto b), le autorità saranno informate sulla realizzazione del nuovo locale D e riceveranno le evidenze fotografiche richieste della dismissione dell'attuale locale D e del nuovo locale D non appena realizzato.

Per quanto attiene il punto C, si riporta che il gestore non ritiene corretto applicare un'etichettatura al contenitore del rifiuto all'interno di un deposito di stoccaggio, essendo tutte le informazioni necessarie alla corretta gestione del rifiuto riportate sulla cartellonistica apposta all'accesso del deposito stesso.

INOSSERVANZA: *mancato rispetto del criterio temporale di cui alla prescrizione di pag 26 del PMC e articolo 183 punto bb) punto 2) del D.Lgs 152/06 e s.m.i., in merito alla gestione delle movimentazioni dei rifiuti CER 200121 e CER 170604, depositi in area di deposito temporaneo.*

CONTRODEDUZIONI DELLA VIOLAZIONE: il gestore fa presente che per quanto riguarda i depositi temporanei si attiene all'art. 183 comma 1, lettera bb).

Sebbene, nei report annuali ha dichiarato di avvalersi del criterio temporale (entro tre mesi) per lo smaltimento dei rifiuti, come già chiarito e riportato nel verbale di ispezione, che non ritiene tale dichiarazione sia in contrasto con il citato articolo (smaltimento entro l'anno se non vengono superati i 10 mc per i rifiuti pericolosi e i 20 mc per i rifiuti non pericolosi).

Si chiede pertanto che ISPRA adotti un provvedimento di autotutela ritirando la suddetta diffida.

A riprova di tale interpretazione si evidenzia che fino ad oggi, nonostante i numerosi controlli ricevuti, non è mai stata mossa alcuna eccezione alla modalità di gestione dei rifiuti in atto presso la centrale.

Rispetto alla NOTA ISPRA, con Prot. n. 45326 del 5 Novembre 2014, relativa ad una serie di condizioni da adottare per "migliorare le modalità di attuazione delle prescrizioni del decreto AIA in riferimento", si riporta per:

1): adeguare cartellonistica identificativa dei punti di scarico delle acque reflue coerentemente con la nomenclatura indicata in AIA e/o nei pareri istruttori successivi alle richieste di modifiche non sostanziali.

MESSA IN ATTO: la centrale ha posto la cartellonistica in modo da essere coerenti con quanto indicato nella planimetria B21B_2, fornita con la nota Prot.n. 272-2013-57 del 12.04.2013. Si da evidenza dell'adeguamento eseguito attraverso documentazione fotografica.

In relazione a quanto richiesto nel corso del sopralluogo della visita ispettiva del 6-8 ottobre, sulla cartellonistica nei punti di scarico delle acque meteoriche è stato effettuato l'adeguamento sia dei due punti di campionamento acque meteoriche G ed L che del punto di campionamento acque meteoriche prima del punto L, situato prima della confluenza delle acque meteoriche con le acque provenienti dai gruppi 3 e 4.

2) adeguare la cartellonistica identificativa delle aree di deposito temporaneo e preliminare dei rifiuti e materie prime coerentemente con la nomenclatura indicata in AIA e/o nella planimetria aggiornata, da allegare, per completezza, in risposta alla presente documentazione.

MESSA IN ATTO: La centrale ha posto la cartellonistica identificativa delle aree di deposito per rifiuti e per materie prime, coerentemente con l'aggiornamento della planimetria B22, relativa alle aree di deposito.

3) adeguare la cartellonistica identificativa delle aree di deposito preliminare dei rifiuti e materie prime nel parco carbone, in modo che sia evidente la separazione tra le due e il limite di transito.

MESSA IN ATTO: La centrale ha posto la cartellonistica identificativa delle aree di deposito siti all'interno del parco carbone, coerentemente con l'aggiornamento della planimetria al punto precedente.

4) predisporre adeguata separazione fisica, quale ad esempio una barriera jersey, atta a differenziare il deposito preliminare di ceneri (CE) dal deposito di materie prime (parco carbone AS1).

MESSA IN ATTO: La centrale ha realizzato la separazione fisica con jersey dell'area di deposito preliminare delle ceneri (CE) con la materia prima biomasse e carbone.

5) apporre adeguata cartellonistica identificativa del materiale stoccato all'interno del locale in uscita dalla filtropressa, ovvero dei fanghi da trattamento ITAR.

MESSA IN ATTO: La centrale ha predisposto la cartellonistica richiesta .

6) al fine di mantenere la tracciabilità del rifiuto in ogni sua fase, dalla produzione al suo smaltimento o recupero presso il destinatario finale, si ritiene necessario che tutti i fusti, big -bags, cassoni o similari, ancorché stoccati all'interno di aree chiuse identificate, siano adeguatamente etichettati in modo che sia chiaro il codice CER del rifiuto presente all'interno.

MESSA IN ATTO: Il gestore si avvale della procedura SGIAS PAM/FO/I01 per la gestione dei rifiuti. Nella revisione, già richiesta dal prossimo punto 9, è stata specificata meglio tale modalità operativa paragrafo 4.1.

7) inviare un documento di aggiornamento delle aree di deposito temporaneo e preliminare di rifiuti presenti allo stato attuale, ove siano sinteticamente indicati, denominazione area, capacità di stoccaggio, rifiuti con codice CER ivi stoccati, caratteristiche dell'area in termini di copertura, pavimentazione e eventuali sistemi di raccolta a impianti di trattamento ed infine modalità di stoccaggio del rifiuto (big-bags, fusti, ecc).

MESSA IN ATTO: il documento richiesto è stato inviato come richiesto. Si precisa che per quanto riguarda i depositi preliminari la capacità di stoccaggio è stata dichiarata in sede di presentazione AIA: per i rifiuti pericolosi è di 6193 t, mentre per i rifiuti non pericolosi è di 54.000 t.

8) amministrare i punti di raccolta intermedi di rifiuto, quali ad esempio i punti 1 e 2, in modo tale da garantire:

- a) l'invio al deposito temporaneo e/o preliminare al massimo entro una settimana dalla produzione del rifiuto stesso;
- b) la registrazione del rifiuto sul registro di carico e scarico entro dieci giorni dalla sua produzione;
- c) l'identificazione del codice CER del rifiuto ivi riposto attraverso cartellonistica chiara e leggibile.

MESSA IN ATTO: Il gestore, nella procedura di cui al punto 6 e 9, definisce punti di accumulo, per alcuni rifiuti particolari, dei punti di raccolta prima di essere inviati al rispettivo deposito temporaneo, in quanto funzionali al processo che li origina. Al fine di dare evidenza ai punti a e c sono state specificate le modalità della loro gestione nel paragrafo 4.3.1.

Per quanto riguarda il punto b, si fa presente che tale modalità di gestione del rifiuto in deposito temporaneo viene già attuata.

Per quanto concerne l'adeguamento dei punti di accumulo, richiesto al punto c), il gestore ha adottato una modalità di gestione alternativa, preferendo eliminare i punti di accumulo 1 e 2 (visionati nel corso della visita ispettiva del 6-8 ottobre in prossimità delle officine area elettro regolazione), inviando a deposito temporaneo i rifiuti appena prodotti.

9) aggiornare la procedura operativa di gestione rifiuti SGIAS PAM/FO/I01 del 02/11/2013 inviata con nota E.ON produzione S.p.A. prot. 0001080-2012-57-9 del 02/12/2013, in merito a quanto indicato al punto 9.

MESSA IN ATTO: Si pensa che l'indicazione del "punto 9" sia erronea.

10) in riferimento alle modalità operative di verifica delle concentrazioni NO_x al camino dei gruppi 3 e 4, la procedura acquisita durante il controllo in allegato 16 riferisce di un fattore moltiplicativo di 1,53 che tiene conto della conversione degli NO_2 a NO_x in assenza di convertitore: si richiede di meglio specificare la genesi di tale fattore e di dare riscontro di tale calcolo anche attraverso l'aggiornamento del Manuale SME.

MESSA IN ATTO: Il fattore moltiplicativo 1,53 deriva dal rapporto dei pesi molecolari di NO_2 (46 g/mol) e NO (30 g/mol). Il manuale SME aggiornato è stato inviato agli Enti di Controllo con prot. n. 871 del 24/12/2014 e successivamente con prot. 53 del 28/01/2015 poiché alcune tabelle presenti nel documento precedentemente inviato sono risultate illeggibili a causa di problemi nella conversione del file da word a pdf.

11) infine, in merito alla proposta per la copertura della vasca di deposito preliminare H dei fanghi derivanti dal trattamento delle acqua reflue (CER 100121), inviata da codesta società con nota del 17/12/2013 prot. 0001141-2013-57-9 P, sentita l'Autorità Competente, che legge la presente in copia, si ritiene necessario che sia dato seguito nel più breve tempo possibile, informando della data di avvio dei lavori l'Autorità Competente e gli Enti di controllo, anche in ragione della nota di riscontro ISPRA prot 1919 del 14/01/2014 e garantendo il completamento dell'opera entro 90 giorni dalla data della presente.

MESSA IN ATTO: L'autorizzazione Integrata Ambientale di cui al decreto DVA-DEC 2010-0000207 del 26.04.2010 obbliga il gestore alla copertura dei soli depositi temporanei (paragrafo 10.5, pag 53 del PIC), mentre per quanto riguarda i depositi preliminari il gestore si attiene, come prescritto in AIA, alle prescrizioni riportate nell'autorizzazione del 2003 della Regione Sardegna e sostituita dall'AIA dal 2010, che imponevano il deposito in vasche in cemento armato scoperte. La prescrizione deve essere ritenuta illegittima e sarà pertanto impugnata davanti a TAR competente.

12) restano inoltre invariate le condizioni indicate nel verbale del controllo, in particolare:

12a) per ciò che riguarda la tracciabilità dei valori di portata acqua di nebulizzazione agli scaricatori DW1 e DW2 apponendo apposita identificazione dei contatori di portata.

12b) e registrazione su un apposito file, dei valori di portata dell'acqua ai nebulizzatori utilizzati agli scaricatori DW1 e DW2, da effettuarsi ad inizio e termine dell'attività di scarico di ogni nave.

MESSA IN ATTO: Per il punto 12): si dà evidenza di quanto richiesto attraverso documentazione fotografica.

Per il punto 12 b) come richiesto è stato predisposto un file consono.

13) si richiede infine di trasmettere, con ogni consentita urgenza, informazioni in merito al monitoraggio semestrale delle emissioni convogliate Torre 1 del nastro trasportatore.

MESSA IN ATTO: Il gestore precisa che come anticipato nella relazione di Ambientalizzazione delle Torri carbone inviata ad ISPRA in data, la Torre 1 è una torre di emergenza: essa non è normalmente in funzione, ma solo nel caso in cui la macchina combinata al parco carbone sia indisponibile per lo scarico del carbone (tale evento di guasto o avaria ha una casistica rara).

Il gestore si rende disponibile ad effettuare i monitoraggi in torre T1, nel caso in cui a causa di malfunzionamento della macchina combinata, debba utilizzare la torre T1.

Riassunto degli eventi incidentali

NOTA PROT. N. 812 DEL 02/12/2014: DESCRIZIONE EVENTO DEL 01.12.2014

In relazione all'evento accaduto nella tarda serata del 01/12/2014 al trasformatore a servizio del Gr. 4, il gestore ha fornito un resoconto di quanto avvenuto, le conseguenze riportate in centrale a seguito dello stesso, i controlli eseguiti per verificare da un lato che non si fossero determinati effetti di tipo ambientale e di sicurezza e dall'altro i necessari futuri interventi manutentivi per il ripristino delle normali condizioni d'esercizio.

Di seguito si riporta tale la descrizione: a seguito di una avaria del trasformatore a servizio del Gr. 4 verificatasi nella tarda serata del 1 Dicembre 2014, il gruppo è stato dichiarato fuori servizio sino al completo ripristino della funzionalità del connettore.

L'avaria è stata percepita come un rumore simile alla normale apertura di un interruttore elettrico e tramite un principio di incendio di lieve entità, durato circa 1 minuto e subito estintosi da solo. L'impianto antincendio non si è attivato, in quanto vista l'esigua entità dell'evento i cavi termosensibili non sono stati coinvolti. La sfiammata si è sviluppata dal passante di una fase verso l'alto, per una quota di circa 10 m, e solo una ridottissima quantità di olio minerale, contenuto nel terminale a scopo di isolamento, ha preso fuoco per qualche secondo all'interno del recinto del trasformatore. Successivamente, gli operatori del Gruppo 4 hanno messo in servizio come intervento precauzionale l'impianto antincendio, al fine di tenere il più possibile raffreddato il trasformatore.

L'avaria non ha determinato conseguenze per la salute e la sicurezza dei lavoratori della centrale e per l'ambiente; mentre il trasformatore risulta essere indisponibile.

Il gestore ha tempestivamente avviato i controlli tecnici necessari, come le misure elettriche degli avvolgimenti, per comprendere l'entità del guasto.

Il Gestore ha dichiarato alla Rete una indisponibilità del Gr.4 fino al 15/12/2014, ma a seguito delle verifiche si potranno stabilire le precise tempistiche e gli eventuali interventi per il completo ripristino della normale funzionalità del trasformatore, e di conseguenza del relativo Gr. 4, e saranno aggiornati i destinatari in indirizzo.

NOTA PROT. N. 850 DEL 16/12/2014: DESCRIZIONE EVENTO DEL 15.12.2014

In relazione all'evento accaduto nella notte del 15/12/2014 nella zona di contrappeso del nastro N8 (porzione di nastro che va dagli scaricatori DW1 e DW2 alla torre 8), il gestore ha fornito un resoconto di quanto avvenuto, le conseguenze riportate in centrale a seguito dello stesso, i controlli eseguiti per verificare da un lato che non si fossero determinati effetti di tipo ambientale e di sicurezza e dall'altro i necessari futuri interventi manutentivi per il ripristino delle normali condizioni d'esercizio.

Di seguito si riporta tale la descrizione: alle ore 23:00 circa, si è sviluppato un incendio nella zona di contrappeso del nastro N8. L'incendio ha interessato una porzione limitata del medesimo nastro. È stato attivato immediatamente il Piano di Emergenza Interno (PEI) con il coinvolgimento dei Vigili del fuoco del Comando provinciale per le operazioni di spegnimento. Le attività sono state concluse il 16.12.2014 verso le ore 04:00.

L'evento non ha determinato conseguenze per la salute e la sicurezza dei lavoratori della centrale e per l'ambiente.

Si precisa che nel medesimo giorno si è svolto lo scarico di una nave carbone, terminato verso le ore 17:30; l'evento non ha avuto ripercussioni su alcuna attività che si svolgesse in tale area produttiva e programmata, poiché l'arrivo della nave successiva era programmato per il mese di gennaio 2015.

5. Emissioni in atmosfera

Si fa presente che i gruppi 1 e 2 sono stati dismessi, come richiesto nel decreto AIA, il 31.12.2013.

5.1 Emissioni massiche annuali

| parametri | Punti di emissione | | | VLE |
|-----------|--------------------|-------|--------------|---------------|
| | PE-2 | PE-3 | TOTALE | |
| SO2 | t 1.280 | 1.280 | 2.560 | 10740* |
| NOx | t 751 | 679 | 1.430 | |
| Polveri | t 75 | 60 | 135 | |
| CO | t 21 | 16 | 37 | |

PIC paragrafo 10.2 punto 10.2.1 Emissioni convogliate

5.2 Concentrazioni medie annuali

| parametri | | Gr.3-Gr.4 | PE-2 | PE-3 |
|-----------|--------------------|------------|--------|--------|
| | | VLE | Da SME | Da SME |
| SO2 | mg/Nm ³ | 300 | 201,80 | 220,75 |
| NOx | mg/Nm ³ | 200 | 175,82 | 175,19 |
| Polveri | mg/Nm ³ | 20 | 11,88 | 10,34 |
| CO | mg/Nm ³ | 50 | 3,29 | 2,41 |

NO_x è inteso come NO+NO₂

5.3 Emissioni specifica annuale per MWh di energia generata lorda

| parametri | | Punti di emissione | |
|-----------|--------|--------------------|------|
| | | PE-2 | PE-3 |
| SO2 | kg/MWh | 0,67 | 0,75 |
| NOx | kg/MWh | 0,39 | 0,40 |
| Polveri | kg/MWh | 0,04 | 0,03 |
| CO | kg/MWh | 0,01 | 0,01 |

5.4 Emissioni specifica annuale per t di combustibile bruciati

| parametri | | PE-2 | PE-3 |
|-----------|------|---------|---------|
| | | Carbone | Carbone |
| SO2 | kg/t | 1,82 | 2,01 |
| NOx | kg/t | 1,07 | 1,07 |
| Polveri | kg/t | 0,11 | 0,09 |
| CO | kg/t | 0,03 | 0,02 |

5.5 Transitori

5.5.1 Avvii nell'anno

| | Gr. 3 | Gr. 4 |
|--------------------------|-----------|-----------|
| Avviamenti Caldi | 16 | 12 |
| Avviamenti Tiepidi | 3 | 2 |
| Avviamenti Freddi | 1 | 1 |
| Totale Avviamenti | 20 | 15 |

5.5.2 Avvii e spegnimenti nell'anno (transitori)

| | Gr. 3 | Gr. 4 |
|-------------------|-------|-------|
| numero transitori | 40 | 30 |

Emissioni per tutti gli eventi di avvio/spegnimento

| parametri | | | |
|------------------------------|---|----------|----------|
| | | PE-2 Gr3 | PE-3 Gr4 |
| SO ₂ | t | 2,11 | 6,29 |
| NOx (NO ₂ equiv.) | t | 2,41 | 5,88 |
| CO | t | 6,26 | 4,88 |
| Polveri | t | 1,03 | 0,93 |

Si riportano negli allegati 1 e 2, i fogli di calcolo di ciascun gruppo.

5.6 Emissioni fuggitive e diffuse

Nell'allegato 3 si fornisce l'estrazione da SAP degli avvisi di tutte le perdite relative al 2014.

La dicitura gr0b significa che l'apparecchiatura è comune ai gruppi 3 e 4

La dicitura gr0 significa che l'apparecchiatura è comune a tutti e 4 i gruppi.

5.7 Emissioni convogliate da sorgenti non significative

Per i motori diesel le emissioni non significative sono state calcolate a partire dalle seguenti approssimazioni:

- considerando che i su elencati motori vengono avviati solo per le prove di emergenza o in caso di reale emergenza e pertanto il loro funzionamento è di poche ore anno;
- il gasolio utilizzato ha valenza fiscale e come tale viene conteggiato, partendo dal dato certo della quantità di gasolio e trattando i motori come una unità turbogas, sono stati utilizzati i dati di concentrazione massima ottenuti durante le ultime verifiche sulle emissioni;
- il gasolio è stato ripartito sui vari motori in parti uguali.

La stima delle emissioni è calcolata utilizzando i valori unitari dei fumi riportati nella tabella 1 dell'allegato al DPR 416/2001 nel quale per il gasolio il fattore per il volume dei fumi è di 12 Nmc/kg.

Si riporta in allegato 4 il foglio di calcolo mentre nella tabella seguente si riportano le emissioni massiche totali.

| EMISSIONI MASSICHE DA MOTORI DIESEL | | |
|-------------------------------------|---|--------|
| SO ₂ | t | 0,0010 |
| NOx (NO ₂ equiv.) | t | 0,0035 |
| Polveri | t | 0,0002 |
| CO | t | 0,0019 |

Sili cenere, sili calcare.

Il dato di partenza, in mg/mc, è fornito dalla relazione di indagine di igiene industriale "Valutazione della contaminazione ambientale e dell'esposizione professionale degli addetti alla Centrale Termoelettrica" effettuata nel maggio-giugno 2007 .

Considerato che i sistemi sono dotati di filtri a manica, le emissioni massiche sono state calcolate considerando un funzionamento annuo di 8760 ore, sebbene ciò non è realistico in quanto:

- 1) gli esaustori del trasporto ceneri funzionano in continuo ma non alla massima portata così come invece considerato nella stima;
- 2) gli esaustori dello carico silo calcare funzionano solo nel momento dello scarico dell'autobotte e non in modo continuativo così come considerato.

Si riporta nella tabella seguente le concentrazioni e le emissioni massiche relative ai sili calcare, sili cenere

Nel calcolo eseguito per il 2014 sono stati mantenuti gli stessi valori di emissione in concentrazione per i sili calcare e ceneri,

| | conc mg/mc | t |
|---|------------|-------|
| SILI CALCARE da relazione prot. 818 del 4/10/2010 | 0,30 | 0,037 |
| SILI CENERI da relazione prot. 818 del 4/10/2010 | 1,40 | 0,32 |

Per le torri è stato preso come riferimento il valore concentrazione e il volume di gas rilevati durante le verifiche semestrali, mentre le ore di funzionamento sono state stimate sulla base delle ore di scarico nave.

EMISSIONI CONVOGLIATE

| TORRI CARBONE | I° SEMESTRE | II° SEMESTRE | TOTALE |
|---------------|-------------|--------------|-----------------|
| | kg | kg | t |
| TA | 262,5 | 87,2 | 0,34967 |
| TB | 321,4 | 11,2 | 0,332624 |
| TC | 0,0 | 1765,3 | 1,765317 |
| TD | 0,0 | 698,3 | 0,69825 |
| TE GR 3 | 167,2 | 9,6 | 0,176873 |
| TE GR 4 | 352,2 | 0,0 | 0,352154 |
| T2 | 23,4 | 266,1 | 0,289518 |
| T3 | 21,0 | 34,8 | 0,055762 |
| T4 | 55,5 | 467,1 | 0,522531 |
| T5 | 419,9 | 469,3 | 0,889181 |
| T6 | 47,8 | 210,7 | 0,258505 |
| T6 BIS | 550,8 | 1339,1 | 1,889934 |
| T7 | 93,2 | 79,2 | 0,172405 |
| T8 | 1647,7 | 125,8 | 1,773481 |
| TOTALE | | | 9,526204 |

Immissioni in atmosfera.

Si fa presente che i dati sono disponibili presso l'ARPA e non sono prescritte al gestore specifiche campagne di monitoraggio della qualità dell'aria.

In allegato 5 i dati delle immissioni 2014.

7 Scarichi in acqua

7.1 Emissioni di inquinanti: Concentrazioni mensili degli inquinanti al punto di scarico vasca finale acque reflue

| Parametro | Punto di scarico vasca finale acque reflue mg/l | | | | | | | | | | | | valore medio | VLE |
|---|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------------|---------|
| | Gen | Feb | Mar | Apr | Mag | Giu | Lug | Ago | Set | Ott | Nov | Dic | | |
| pH | 7,93 | 8,08 | 7,64 | 7,59 | 7,58 | 7,1 | 7,4 | 7,3 | 7,46 | 7,4 | 8,5 | 7,74 | | 5,5-9,5 |
| BOD5 | < 10 | < 10 | < 10 | < 10 | < 10 | < 10 | < 10 | < 10 | < 10 | < 10 | < 10 | < 10 | 5 | 40 |
| COD | < 10 | < 10 | 27 | 31,6 | 21,4 | < 10 | < 10 | < 10 | < 10 | < 10 | < 10 | < 10 | 10,42 | 80 |
| Grassi e olii animali/vegetali | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | 0,5 | 20 |
| Solidi speciali totali | < 5 | < 5 | 8,3 | < 5 | < 5 | < 5 | < 5 | < 5 | < 5 | 11,9 | 36,1 | 34,6 | 9,24 | 40 |
| Azoto ammoniacale (come NH ₄) | <0,1 | 3,7 | 4,3 | 4,1 | 4,5 | 3,4 | 3,1 | 2,7 | 3,1 | 3,34 | 3,16 | 2,94 | 3,20 | 15 |
| Fosforo totale (come P) | 0,2 | 0,2 | 0,3 | <0,1 | 0,3 | <0,1 | <0,1 | 3,4 | 1,7 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | 0,53 | 10 |
| Cromo totale | 0,11 | 0,04 | 0,043 | 0,073 | <0,01 | 0,02 | 0,09 | 0,04 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | 0,03 | 0,04 | 2 |
| Ferro | <0,1 | <0,1 | 0,234 | 0,526 | <0,1 | 0,2 | 0,3 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | 0,14 | 0,21 | 0,14 | 2 |
| Nichel | < 0,05 | 0,051 | < 0,05 | < 0,05 | <0,05 | <0,05 | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 | <0,05 | < 0,05 | 0,03 | 2 |
| Mercurio | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | 0,00 | 0,005 |
| Cadmio | < 0,005 | 0,012 | < 0,005 | < 0,005 | < 0,005 | 0,009 | <0,005 | 0,01 | < 0,005 | < 0,005 | < 0,005 | 0,011 | 0,02 | 0,02 |
| Selenio | 0,023 | <0,01 | <0,01 | < 0,01 | <0,01 | < 0,01 | <0,01 | <0,01 | 0,019 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | 0,01 | 0,03 |
| Arsenico | < 0,01 | < 0,01 | < 0,01 | < 0,01 | < 0,01 | < 0,01 | < 0,01 | < 0,01 | < 0,01 | < 0,01 | < 0,01 | < 0,01 | 0,01 | 0,5 |
| Manganese | 0,17 | 0,12 | 0,15 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | 0,2 | 0,17 | 0,21 | 0,17 | 0,17 | 0,12 | 2 |
| Antimonio | < 0,01 | < 0,01 | < 0,01 | < 0,01 | < 0,01 | < 0,01 | < 0,01 | < 0,01 | < 0,01 | < 0,01 | < 0,01 | < 0,01 | 0,01 | na |
| Rame | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | 0,05 | 0,1 |
| Zinco | <0,1 | 0,13 | 0,11 | <0,1 | <0,1 | 0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | 0,07 | 0,5 |
| Solfati (come SO ₄) | 3293 | 2007 | 1893 | 1508 | 2111 | 3020 | 3230 | 3150 | 3360 | 4350 | 4763 | 3450 | 3011,25 | na |
| Cloruri | 21624 | 8330 | 8160 | 6558 | 8460 | 11230 | 10277 | 9670 | 11258 | 13603 | 11697 | 14180 | 11253,92 | na |
| Idrocarburi totali | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | 0,50 | 5 |
| Azoto nitrico (come NO ₃) | <1,0 | 4,3 | 3,7 | 3,4 | 3,6 | 6,8 | 5,9 | 7,2 | 5,9 | 4,6 | 3,7 | 6,1 | 4,64 | 20 |
| Escherichia Coli | 2 | 7 | 12 | 19 | 4 | 15 | 7 | 22 | 13 | 25 | 13 | 12 | 12,58 | |
| Cloro attivo libero | < 0,02 | < 0,02 | < 0,02 | < 0,02 | < 0,02 | < 0,02 | < 0,02 | < 0,02 | < 0,02 | < 0,02 | < 0,02 | < 0,02 | 0,01 | 0,2 |
| Solventi dorurati | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 | 0,03 | 1 |
| Saggio di tossicità acuta % | < 50 | < 50 | < 50 | < 50 | < 50 | < 50 | < 50 | < 50 | < 50 | < 50 | < 50 | < 50 | 25,00 | |

7.2 Emissioni massiche e specifiche per tipologia di inquinanti all' uscita impianto di trattamento

| Parametro | Emissioni massiche uscita impianto | Emissioni specifiche uscita impianto |
|--------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| | [kg] | [kg/MWh lorda] |
| BOD5 | 4.406,28 | 1,60E+10 |
| COD | 4.406,28 | 1,60E+10 |
| Grassi e olii animali/vegetali | 440,63 | 1,60E+09 |
| Solidi speciali totali | 8.144,28 | 2,96E+10 |
| Azoto ammoniacale (come NH4) | 2.819,29 | 1,02E+10 |
| Fosforo totale (come P) | 470,00 | 1,71E+09 |
| Cromo totale | 34,22 | 1,24E+08 |
| Ferro | 120,44 | 4,37E+08 |
| Nichel | 23,94 | 8,69E+07 |
| Mercurio | 0,88 | 3,20E+06 |
| Cadmio | 17,77 | 6,45E+07 |
| Selenio | 6,76 | 2,45E+07 |
| Arsenico | 4,41 | 1,60E+07 |
| Manganese | 101,34 | 3,68E+08 |
| Antimonio | 4,41 | 1,60E+07 |
| Rame | 44,06 | 1,60E+08 |
| Zinco | 58,02 | 2,11E+08 |
| Solfati (come SO4) | 2.653.682,54 | 9,63E+12 |
| Cloruri | 9.917.583,11 | 3,60E+13 |
| Idrocarburi totali | 440,63 | 1,60E+09 |
| Azoto nitrico (come N) | 4.090,50 | 1,49E+10 |
| Escherichia Coli | 11.089,14 | 4,03E+10 |
| Cloro attivo libero | 8,81 | 3,20E+07 |
| Solventi clorurati | 22,03 | 8,00E+07 |
| Saggio di tossicità acuta | 22.031,40 | 8,00E+10 |

Nel pozzetto uscita impianto vengono convogliate le sole acque degli impianti di trattamento (881.256 mc).

I dati sono stati calcolati come da normativa E-PRTR Regolamento CE n. 166/06

7.3 Unità di raffreddamento: Stima del calore introdotto in acqua di mare

| | SF2 GJ |
|---------------|---------------|
| gennaio | 6.340 |
| febbraio | 1.666 |
| marzo | 1.790 |
| aprile | 1.377 |
| maggio | 1.079 |
| giugno | 1.296 |
| luglio | 1.666 |
| agosto | 2.029 |
| settembre | 1.712 |
| ottobre | 2.414 |
| novembre | 877 |
| dicembre | 439 |
| totale | 22.685 |

Per la metodologia di stima del calore introdotto in acqua è stata utilizzata la formula inserita a pag. 18 del PMC, utilizzando la temperatura max. in ingresso e in uscita e la massa di acqua di raffreddamento relativa ai giorni di funzionamento dell'impianto; $C_p=4186\text{J/kg}^\circ\text{C}$, densità dell'acqua pura= 0,998 kg/dmc a 4 °C

8 Rifiuti

In conformità a quanto previsto dal Parere Istruttorio Conclusivo, facente parte del Decreto AIA nel quale si prescrive che: *"variazioni successive al rilascio della presente AIA che interessino i soli depositi temporanei possono essere esercitate anche senza aggiornamenti dell'AIA. In ogni caso il gestore ne darà tempestiva comunicazione al Ministero e alla Provincia"*, con la nota **prot. n. 222 del 31/07/2014** si comunica che è stata creata un'area apposita per il deposito temporaneo del rifiuto Ossido di Magnesio solido, materia prima utilizzata negli anni precedenti come additivo alla combustione nelle sezioni 1 e 2, e 3 e 4, e attualmente non più utilizzata.

Inoltre con nota **prot. n. 283 del 24/10/2014** è stato comunicato agli Enti competenti, che a seguito di un intervento manutentivo è stato generato un nuovo rifiuto di CER 170903*. Tale rifiuto, normalmente non prodotto in centrale sarà stoccato nel deposito temporaneo X2.

Quantità di rifiuti prodotti e loro destino

Produzione di rifiuti non pericolosi

| CER | Descrizione | destino | Quantità prodotta kg |
|--------|--|---------|----------------------|
| 060314 | Sali igroscopici | S | 40 |
| 060316 | Ossidi metallici | S | 14.180 |
| 100101 | Ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia | S/R | 5.823.330 |
| 100102 | Ceneri leggere da carbone | R | 112.883.985 |
| 100105 | Rifiuti solidi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolforazione dei fumi | S/R | 10.235.360 |
| 100121 | Fanghi da trattamento in loco degli affluenti, diversi da quelli di cui alla voce 100120 | S/R | 21.391.890 |
| 150102 | Plastica a recupero | R | 760 |
| 150203 | Assorbenti, materiali filtranti, stracci ed indumenti, diversi da quelli di cui alla voce 150202 | S | 11.385 |
| 160216 | Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215 | R | 2.560 |
| 160304 | Rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 160215 | S | 121.920 |
| 160509 | Sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alle voci 160506, 160507 e 160508 | R | 260 |
| 161004 | Concentrati acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 161003 | S | 74.480 |
| 170103 | Isolatori in porcellana e mattonelle in cemento | S | 340 |
| 170202 | Vetro da demolizione | S | 3.160 |
| 170203 | Plastica | S | 19.750 |
| 170302 | Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301 | S | 155.920 |
| 170402 | Alluminio | R | 43.900 |
| 170405 | Ferro ed acciaio | R | 185.990 |
| 170411 | Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 170410 | R | 1.700 |
| 170504 | Terra e rocce | S | 293.760 |
| 170604 | Altri materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603 | | 50.180 |
| 170904 | Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903 | S | 497.800 |
| 190501 | Parte di rifiuti urbani e simili non compostata | S | 560 |
| 190904 | Carbone attivo esausto | S | 26.220 |
| 191308 | Rifiuti liquidi acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda | S | 1.720 |
| 200101 | Carta e cartone | R | 7.740 |
| 200138 | Legno, diverso da quello di cui alla voce 200137 | S/R | 31.880 |
| 200201 | Materiali derivanti da falciatura e potatura | R | 2.120 |
| 200301 | Rifiuti urbani non differenziati | S | 34.540 |
| 200303 | Residui della pulizia stradale | S/R | 30.760 |

| | | |
|--|---|------------|
| Totale rifiuti non pericolosi prodotti | t | 151.948,19 |
| Totale rifiuti non pericolosi prodotti avviati a recupero (sono conteggiati i rifiuti effettivamente conferiti alle operazioni di recupero R nell'anno di riferimento) | t | 137.941 |

(*)Legenda: S= smaltimento R=Recupero

Si fa presente che rispetto all'anno 2013 nella tabella compaiono i seguenti rifiuti non prodotti nell'anno precedente:

CER 060314 Sali igroscopici

CER 161004 Concentrati acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 161003

CER 190904 Carbone attivo esausto

CER 191308 Rifiuti liquidi acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda

Per contro non sono stati prodotti i seguenti rifiuti non pericolosi:

CER 080112 Pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 080111

CER 080317 Toner per stampa esauriti

CER 120117 Materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 120116

CER 160104 Veicoli fuori uso

CER 160122 Guarnizioni

CER 160505 Gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 160504

CER 160604 Batterie alcaline

CER 161106 Rivestimenti e refrattari inutilizzabili

CER 190805 Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane

CER 190905 Resine a scambio ionico saturato o esaurite

CER 191302 Rifiuti solidi prodotti da operazioni di bonifica

CER 200304 Fanghi delle fosse settiche

Produzione di rifiuti pericolosi

| CER | Descrizione | destino | Quantità prodotta kg |
|---|---|-----------------|----------------------|
| 060315* | Ossidi metallici contenenti sostanze pericolose | S | 460,00 |
| 120112* | Cere e grassi esauriti | S | 100,00 |
| 130205* | Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione | R | 51.920,00 |
| 150110* | Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose | R | 140,00 |
| 150202* | Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci ed indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose | S | 5300,00 |
| 160107* | Filtri dell'olio | R | 100,00 |
| 160601* | Batterie al piombo | R | 24.285,00 |
| 160602* | Accumulatori al nichel cadmio | R | 80,00 |
| 160708* | Rifiuti contenenti oli | S | 5.660,00 |
| 170503* | Terra e rocce, contenenti sostanze pericolose | S | 5400,00 |
| 170603* | Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose | S | 235.887,00 |
| 170903* | Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione contenenti sostanze pericolose | S | 360,00 |
| 200121* | Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio | S | 940,00 |
| 200135* | Computer fuori uso compresi i monitor | R | 160,00 |
| Totale rifiuti pericolosi prodotti | | t | 330,79 |
| Totale rifiuti non pericolosi avviati a recupero (sono conteggiati i rifiuti effettivamente conferiti alle operazioni di recupero R nell'anno di riferimento) | | t | 76,54 |
| Produzione specifica di rifiuti pericolosi | | kg/MWh generato | 0,091 |

(*)Legenda: S= smaltimento R=Recupero

Si fa presente che rispetto all'anno 2013 nella tabella compaiono i seguenti rifiuti pericolosi non prodotti l'anno precedente:

CER 120112* Cere e grassi esauriti

CER 170903* Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione contenenti sostanze pericolose

Per contro non sono stati prodotti i seguenti rifiuti pericolosi:

CER 060405* Rifiuti contenenti altri metalli pesanti

CER 060204* Idrossido di sodio e di potassio

CER 080317 Toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose

CER 100104* Ceneri leggere di olio combustibile e polveri di caldaia

CER 100113* Ceneri leggere prodotte da idrocarburi emulsionati usati come carburante

CER 130301* Oli isolanti e termoconduttori di scarto, contenenti PCB

CER 130707* Olio da trasformatore

CER 160209* Trasformatori e condensatori contenenti PCB

CER 160215* Colonnine di carta da isolatori

CER 160303* Rifiuti inorganici contenenti sostanze pericolose

CER 160504* Gas in contenitori a pressione contenenti sostanze pericolose

CER 160507* Sali per essiccazione aria

CER 161001* Soluzioni acquose di scarto, non contenenti sostanze pericolose

CER 161105* Rivestimenti e refrattari inutilizzabili

CER 170409* Rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose

CER 191307* Rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi contenenti sostanze pericolose

Criterio di gestione del deposito temporaneo di rifiuti per l'anno in corso

La Centrale di Fiume Santo gestisce i depositi temporanei dei rifiuti con le seguenti modalità:

- raccogliendo ed avviando alle operazioni di recupero o smaltimento i propri rifiuti speciali non pericolosi, con cadenza trimestrale;
- raccogliendo ed avviando alle operazioni di recupero o smaltimento i propri rifiuti speciali pericolosi in prossimità del limite temporale ammesso dalla legge ossia entro tre mesi dalla produzione sia per la tipologia non pericolosa che per la pericolosa.

9 Rumore

Le misure di rumore non sono oggetto dell'anno di riferimento del presente rapporto

10 Controllo della falda superficiale

Campagne di monitoraggio della falda

Si riportano in tabella i valori analitici dei piezometri investigati.

Dall'analisi dei valori analitici riportati si evidenzia che tutti i parametri sono al di sotto del VLE.

Si segnala a novembre 2012 il contratto è stato assegnato, a seguito di gara su diversi laboratori, al laboratorio Leonardi s.a.s.

| | | Lab. C.P.G. | | Lab. C.P.G. | | Lab. C.P.G. | Lab. Leonardi s.a.s | Lab. C.P.G. | Lab. Leonardi s.a.s | |
|-------------|----------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|---------------------|-------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | | BH49PZ | | BH186PZ | | BH49PZ | | BH186PZ | | BH49PZ | | BH186PZ | | BH49PZ | | BH186PZ | |
| VALLE | | 30/05/2011 | 17/11/2011 | 30/05/2011 | 30/05/2011 | 11/06/2012 | 22/11/2012 | 11/06/2012 | 22/11/2012 | 28/05/2013 | 27/11/2013 | 27/05/2013 | 28/11/2013 | 28/05/2014 | 27/11/2014 | 29/05/2014 | 28/11/2014 |
| pH | | 7,21 | 7,13 | 7,46 | 7,42 | 7,27 | 7,19 | 7,39 | 7,41 | 7,4 | 7,1 | 7,2 | 7,1 | 7,3 | 7,3 | 7,4 | 7,5 |
| Ar | microg/l | 10 | -5 | -5 | -5 | 1 | -1 | -1 | -1 | 0,8 | 0,2 | -5 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 |
| Se | microg/l | 10 | -5 | -5 | -5 | 1 | -1 | -1 | -1 | -5 | -0,1 | -5 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 |
| Cr tot | microg/l | 50 | -1 | -1 | -1 | -1 | -5 | -1 | -5 | 0,3 | 0,4 | -1 | -0,1 | 0,8 | 0,2 | 0,3 | -0,1 |
| Ni | microg/l | 20 | -1 | -1 | -1 | -1 | -2 | -1 | -2 | 0,7 | 4,3 | -1 | -0,1 | 5,9 | 4,1 | -0,1 | -0,1 |
| V | microg/l | - | -5 | -5 | -5 | 1 | -5 | 1 | -5 | 1,6 | 2,1 | -5 | 5,1 | 1,1 | 3,6 | 1,9 | 2,3 |
| Zn | microg/l | 3000 | 6 | 2 | 3 | -1 | -300 | -1 | -300 | 183 | 45,1 | 3,8 | 8,3 | 24,3 | 11,8 | 16,5 | 10,8 |
| Hg | microg/l | 1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 |
| BTDX | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| benzene | microg/l | 1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 |
| etilbenzene | microg/l | 50 | -0,1 | 0,1 | -0,1 | 0,2 | -0,1 | -5 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 |
| pxilene | microg/l | 10 | -0,1 | 0,2 | -0,1 | 0,5 | -0,1 | -1 | -0,1 | -1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 |
| toluene | microg/l | 15 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | 0,9 | -0,1 | -1,5 | -0,1 | -1,5 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 |
| IPA | microg/l | 0,1 | -0,001 | -0,001 | -0,001 | -0,001 | -0,001 | -0,001 | -0,001 | -0,001 | -0,001 | -0,001 | -0,001 | -0,001 | -0,001 | -0,001 | -0,001 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Lab. C.P.G. | | Lab. C.P.G. | | Lab. C.P.G. | Lab. Leonardi s.a.s | Lab. C.P.G. | Lab. Leonardi s.a.s |
| | | BH160PZ | | BH268PZ | | BH160PZ | | BH268PZ | | BH160PZ | | BH268PZ | | BH160PZ | | BH268PZ | |
| MONTE | | 30/05/2011 | 17/11/2011 | 30/05/2011 | 17/11/2011 | 11/06/2012 | 22/11/2012 | 11/06/2012 | 22/11/2012 | 26/05/2013 | 25/11/2013 | 24/05/2013 | 26/11/2013 | 26/05/2014 | 24/11/2014 | 27/05/2014 | 25/11/2014 |
| pH | | 7,41 | 7,16 | 7,56 | 7,18 | 7,4 | 7,13 | 7,52 | 7,3 | 7,21 | 7,1 | 7,1 | 7,3 | 7,3 | 7,3 | 7,2 | 7,6 |
| Ar | microg/l | 10 | -5 | -5 | -5 | -1 | -1 | -1 | -1 | -5 | 0,2 | -5 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 |
| Se | microg/l | 10 | -5 | -5 | -5 | -1 | -1 | -1 | -1 | -5 | -0,1 | -5 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 |
| Cr tot | microg/l | 50 | -1 | -1 | -1 | -1 | -5 | -1 | -5 | -1 | 0,5 | -1 | -0,1 | 0,6 | 0,6 | -0,1 | -0,1 |
| Ni | microg/l | 20 | -1 | -1 | -1 | -1 | -2 | -1 | -2 | -1 | -0,1 | -1 | 1,2 | -0,1 | -0,1 | 0,8 | 0,3 |
| V | microg/l | - | -5 | -5 | -5 | -1 | -5 | -1 | -5 | -5 | 0,6 | -5 | 3,9 | 0,2 | 0,5 | 2,1 | 2,8 |
| Zn | microg/l | 3000 | 2 | -1 | 3 | 2 | -1 | -300 | -1 | -300 | 5 | 2,1 | 2,4 | 11,3 | 3,4 | 4,9 | 5,3 |
| Hg | microg/l | 1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 |
| BTDX | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| benzene | microg/l | 1 | -0,1 | 0,2 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 |
| etilbenzene | microg/l | 50 | -0,1 | 0,2 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -5 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 |
| pxilene | microg/l | 10 | -0,1 | 0,3 | -0,1 | 0,1 | -0,1 | -1 | -0,1 | -1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 |
| toluene | microg/l | 15 | -0,1 | 1,1 | -0,1 | 0,4 | -0,1 | -1,5 | -0,1 | -1,5 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 |
| IPA | microg/l | 0,1 | -0,001 | -0,001 | -0,001 | -0,001 | -0,001 | -0,001 | -0,001 | -0,001 | -0,001 | -0,001 | -0,001 | -0,001 | -0,001 | -0,001 | -0,001 |

11 Scarichi acque meteoriche

Si riporta, di seguito la tabella con le quantità delle acque meteoriche, provenienti da aree impermeabili non inquinabili, scaricate a mare.

| anno | mese | PLUV (mmH2O) | portata a mare dalle aree impermeabili non inquinabili m ³ |
|------|------|--------------|---|
| 2014 | 1 | 20,7 | 11.389 |
| | 2 | 12,5 | 6.854 |
| | 3 | 14,1 | 7.740 |
| | 4 | 2,1 | 1.161 |
| | 5 | 6,9 | 3.790 |
| | 6 | 2,15 | 1.184 |
| | 7 | 10,6 | 5.818 |
| | 8 | 0,48 | 266 |
| | 9 | 1,1 | 587 |
| | 10 | 0,1 | 34 |
| | 11 | 27,7 | 15.244 |
| | 12 | 31,35 | 17.241 |

12 Consumi specifici

Di seguito si riassumono i dati di consumo specifico riferiti alla produzione lorda di energia elettrica realizzata dall'insieme di tutti i gruppi.

| Parametro | Consumo specifico su base annuale | |
|--|-----------------------------------|--------|
| Acqua (acqua potabile + acqua industriale) | m ³ /MWh | 0,25 |
| Gasolio | kg/MWh | 0,20 |
| Carbone | kg/MWh | 369,03 |
| OCD | kg/MWh | 3,09 |
| Energia elettrica (autoconsumi) | kWh/MWh | 122,47 |

13 Unità di desolfurazione

| Parametro | | | |
|------------------------------|---|--|----------|
| Calcare utilizzato nell'anno | t | | 10235,36 |

| | gen | | feb | | mar | | apr | | mag | | giug | |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| | gr3 | gr4 |
| ore funzion. | 630 | 492 | 372 | 658 | 730 | 724 | 392 | 631 | 203 | 723 | 364 | 597 |
| efficienza % | 99,81 | 99,88 | 99,73 | 99,45 | 99,84 | 99,67 | 99,75 | 99,51 | 99,74 | 99,39 | 99,69 | 99,39 |
| gesso t | 886 | | 948 | | 1.043 | | 757 | | 638 | | 791 | |
| | lug | | ago | | set | | ott | | nov | | dic | |
| | gr3 | gr4 |
| ore funzion. | 529 | 741 | 662 | 481 | 551 | 511 | 538 | 698 | 712 | 215 | 738 | 0 |
| efficienza % | 99,78 | 99,34 | 99,85 | 99,51 | 99,73 | 99,39 | 99,73 | 99,45 | 99,80 | 99,49 | 99,86 | 100,00 |
| gesso t | 969 | | 1.013 | | 937 | | 1.102 | | 652 | | 498 | |

14 Unità di denitrificazione

| Parametro | | | |
|--------------------------------|---|--|---------|
| ammoniaca utilizzata nell'anno | t | | 4622.26 |

| | GRUPPO 4 | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| | gen | feb | mar | apr | mag | giu | lug | ago | set | ott | nov | dic |
| ore funzion. | 744 | 669 | 722 | 697 | 726 | 700 | 744 | 744 | 637 | 734 | 361 | 213 |
| efficienza % | 85,03 | 84,00 | 83,21 | 86,12 | 84,20 | 86,22 | 82,49 | 83,01 | 88,85 | 81,54 | 95,08 | 100,00 |
| | GRUPPO 3 | | | | | | | | | | | |
| | gen | feb | mar | apr | mag | giu | lug | ago | set | ott | nov | dic |
| ore funzion. | 742 | 672 | 738 | 478 | 205 | 516 | 607 | 679 | 720 | 730 | 720 | 744 |
| efficienza % | 81,31 | 81,81 | 79,25 | 86,43 | 94,25 | 85,33 | 82,49 | 79,76 | 83,88 | 77,52 | 79,96 | 82,74 |

*Il dato di efficienza è stato stimato in base alle misure eseguite nell'ottobre 2010 per la verifica delle prestazioni degli impianti DeNOx

15 Problematiche nella gestione del Piano di Monitoraggio e Controllo che afferiscono al periodo di comunicazione

Niente da segnalare

16 ALLEGATI

Tutti gli allegati sono riportati nel supporto informatico con la seguente numerazione:

- Allegato 1 Avviamenti gr 3 2014
- Allegato 2 Avviamenti gr 4 2014
- Allegato 3 Avvisi a SAP
- Allegato 4 Emissioni massiche diesel di emergenza
- Allegato 5 Tabella riassuntiva immissioni

ALLEGATO 1: AVVIAMENTI GR3, DURATA AVVIAMENTO, CONSUMO COMBUSTIBILI, VOLUME FUMI, EMISSIONI IN CONCENTRAZIONE, EMISSIONI MASSICHE

| | | | 31-gen | 19-mar | 8-apr | 9-apr | 19-apr | 20-apr | 21-apr | 22-apr | 6-mag | 10-mag | 8-giu | 9-giu | |
|--------------------------------|--|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---|
| | | | ore | 0,68 | 2 | 6 | 3 | 2 | 14 | 11 | 9 | 3 | 2 | 12 | 3 |
| OC SZ | | Ton | 30 | 80 | 55 | 44 | 0 | 20 | 20 | 40 | 44 | 25 | 15 | 150 | |
| Vg (Nmc/Kg) | 11,76 | Nmc | 352800 | 940800 | 646800 | 517440 | 0 | 235200 | 235200 | 470400 | 517440 | 294000 | 176400 | 1764000 | |
| Gasolio | | Ton | 5 | 3 | 7 | 3 | 9 | 43 | 12 | 15 | 8 | 3 | 34 | 22 | |
| Vg (Nmc/Kg) | 12,00 | Nmc | 55200 | 39840 | 81360 | 39600 | 104400 | 512700 | 147108 | 184068 | 98448 | 38880 | 410040 | 259176 | |
| Volume totale dei gas | | Nmc | 408000 | 980640 | 728160 | 557040 | 104400 | 747900 | 382308 | 654468 | 615888 | 332880 | 586440 | 2023176 | |
| Concentrazioni misurate | SO ₂ | mg/Nmc | 329 | 85 | 89 | 254 | 298 | 191 | 140 | 258 | 274 | 298 | 191 | 203 | |
| | NO _x | mg/Nmc | 265 | 107 | 187 | 243 | 254 | 251 | 201 | 251 | 233 | 254 | 251 | 235 | |
| | Polveri | mg/Nmc | 34 | 14 | 19 | 74 | 321 | 357 | 27 | 38 | 71 | 321 | 357 | 29 | |
| | CO | mg/Nmc | 600 | 104 | 92 | 1329 | 1377 | 1895 | 1 | 229 | 234 | 1377 | 1895 | 241 | |
| Emissioni globali | SO ₂ | ton | 0,13 | 0,08 | 0,06 | 0,14 | 0,03 | 0,14 | 0,05 | 0,17 | 0,17 | 0,10 | 0,11 | 0,41 | |
| | NO _x (NO ₂ equiv.) | ton | 0,11 | 0,11 | 0,14 | 0,14 | 0,03 | 0,19 | 0,08 | 0,16 | 0,14 | 0,08 | 0,15 | 0,48 | |
| | Polveri | ton | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,04 | 0,03 | 0,27 | 0,01 | 0,02 | 0,04 | 0,11 | 0,21 | 0,06 | |
| | CO | ton | 0,24 | 0,10 | 0,07 | 0,74 | 0,14 | 1,42 | 0,00 | 0,15 | 0,14 | 0,46 | 1,11 | 0,49 | |

| | | | 18-lug | 5-ago | 6-ago | 12-ago | 13-ago | 12-ott | | | | | | |
|--------------------------------|--|------------|---------------|---------------|----------------|---------------|-----------------|---------------|----------|----------|----------|----------|------|-----------------|
| | | | ore | 0,27 | 6 | 2 | 2 | 3 | 1 | | | | | |
| OC SZ | | Ton | 4 | 0 | 75 | 55 | 70 | 67 | | | | | | |
| Vg (Nmc/Kg) | 11,76 | Nmc | 47040 | 0 | 882000 | 646800 | 823200 | 787920 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| Gasolio | | Ton | 12 | 29 | 12 | 3 | 12 | 4 | | | | | | |
| Vg (Nmc/Kg) | 12,00 | Nmc | 139188 | 346164 | 139896 | 36792 | 144375,6 | 50400 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| Volume totale dei gas | | Nmc | 186228 | 346164 | 1021896 | 683592 | 967575,6 | 838320 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| Concentrazioni misurate | SO ₂ | mg/Nmc | 140 | | 172 | 190 | 190 | 256 | | | | | | |
| | NO _x | mg/Nmc | 201 | | 154 | 281 | 278 | 319 | | | | | | |
| | Polveri | mg/Nmc | 27 | | 33 | 205 | 155 | 41 | | | | | | |
| | CO | mg/Nmc | 1 | | 93 | 978 | 896 | 642 | | | | | | Totale t |
| Emissioni globali | SO ₂ | ton | 0,06 | 0,00 | 0,13 | 0,11 | 0,02 | 0,19 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,11 |
| | NO _x (NO ₂ equiv.) | ton | 0,08 | 0,00 | 0,11 | 0,16 | 0,03 | 0,24 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,41 |
| | Polveri | ton | 0,01 | 0,00 | 0,02 | 0,11 | 0,02 | 0,03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,03 |
| | CO | ton | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,54 | 0,09 | 0,48 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 6,26 |

ALLEGATO 2: AVVIAMENTI GR 4, DURATA AVVIAMENTO, CONSUMO COMBUSTIBILI, VOLUME FUMI, EMSSIONI IN CONCENTRAZIONE, EMMISSIONI MASSICHE

| | | | 24-gen | 26-gen | 27-gen | 7-feb | 15-feb | 1-mar | 2-mar | 19-mar | 10-apr | 1-mag | 8-mag | 14-giu | 19-giu | 4-lug | 12-set | 19-set |
|--------------------------------|----------------------------|------------|----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|--------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|
| ore | | | 14 | 7 | 11 | 4 | 1 | 4 | 1 | 1 | 4 | 6 | 3 | 3 | 10 | 0,27 | 7 | 10 |
| OC SZ | | Ton | 225 | 31 | 130 | 80 | 71 | 0 | 27 | 40 | 80 | 43 | 60 | 100 | 175 | 4 | 89 | 125 |
| Vg (Nmc/Kg) | 11,76 | Nmc | 2646000 | 364560 | 1528800 | 940800 | 834960 | 0 | 317520 | 470400 | 940800 | 505680 | 705600 | 1176000 | 2058000 | 47040 | 1046640 | 1470000 |
| Gasolio | | Ton | 24 | 8 | 66 | 13 | 7 | 6 | 10 | 6 | 32 | 31 | 9 | 15 | 56 | 12 | 7 | 27 |
| Vg (Nmc/Kg) | 12,00 | Nmc | 288132 | 100824 | 791676 | 160956 | 79740 | 67176 | 117624 | 67788 | 388776 | 368568 | 109656 | 178428 | 672708 | 139188 | 85572 | 320184 |
| Volume totale dei gas | | Nmc | 2934132 | 465384 | 2320476 | 1101756 | 914700 | 67176 | 435144 | 538188 | 1329576 | 874248 | 815256 | 1354428 | 2730708 | 186228 | 1132212 | 1790184 |
| Concentrazioni misurate | SO ₂ | mg/Nmc | 170 | 192 | 358 | 226 | 217 | 169 | 230 | 168 | 256 | 339 | 161 | 322 | 400 | 377 | 225 | 333 |
| | NOx | mg/Nmc | 205 | 136 | 402 | 171 | 197 | 192 | 346 | 188 | 312 | 385 | 250 | 232 | 294 | 457 | 99 | 261 |
| | Polveri | mg/Nmc | 80 | 30 | 40 | 51 | 63 | 61 | 28 | 11 | 30 | 27 | 33 | 35 | 40 | 39 | 31 | 36 |
| | CO | mg/Nmc | 244 | 19 | 800 | 4 | 253 | 108 | 182 | 35 | 44 | 378 | 82 | 269 | 281 | 0 | 0 | 84 |
| Emissioni globali | SO ₂ | ton | 0,50 | 0,09 | 0,83 | 0,25 | 0,20 | 0,01 | 0,10 | 0,09 | 0,34 | 0,30 | 0,13 | 0,44 | 1,09 | 0,07 | 0,26 | 0,60 |
| | NOx (NO ₂ equi) | ton | 0,60 | 0,06 | 0,93 | 0,19 | 0,18 | 0,01 | 0,15 | 0,10 | 0,42 | 0,34 | 0,20 | 0,31 | 0,80 | 0,09 | 0,11 | 0,47 |
| | Polveri | ton | 0,23 | 0,01 | 0,09 | 0,06 | 0,06 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,04 | 0,02 | 0,03 | 0,05 | 0,11 | 0,01 | 0,04 | 0,06 |
| | CO | ton | 0,72 | 0,01 | 1,86 | 0,00 | 0,23 | 0,01 | 0,08 | 0,02 | 0,06 | 0,33 | 0,07 | 0,36 | 0,77 | 0,00 | 0,00 | 0,15 |

| | | | 30-nov | 1-dic | |
|--------------------------------|----------------------------|------------|----------------|----------------|-----------------|
| ore | | | 21 | 1 | |
| OC SZ | | Ton | 140 | 151 | |
| Vg (Nmc/Kg) | 11,76 | Nmc | 1646400 | 1775760 | |
| Gasolio | | Ton | 41 | 15 | |
| Vg (Nmc/Kg) | 12,00 | Nmc | 487908 | 183744 | |
| Volume totale dei gas | | Nmc | 2134308 | 1959504 | |
| Concentrazioni misurate | SO ₂ | mg/Nmc | 192 | 302 | |
| | NOx | mg/Nmc | 136 | 320 | |
| | Polveri | mg/Nmc | 30 | 18 | |
| | CO | mg/Nmc | 19 | 93 | Totale t |
| Emissioni globali | SO ₂ | ton | 0,41 | 0,59 | 6,29 |
| | NOx (NO ₂ equi) | ton | 0,29 | 0,63 | 5,88 |
| | Polveri | ton | 0,06 | 0,04 | 0,93 |
| | CO | ton | 0,04 | 0,18 | 4,88 |

ALLEGATO 3 Avvisi a SAP 2014

| Data avviso | Descrizione | Priorità | Sede tecnica | Definizione |
|-------------|---|----------|---------------------|---|
| 01/01/2014 | Gr4: perdita di vapore sotto-turbina | 3 | FO-04-02-TT0- CS | SUPERVISIONE E STRUMENTAZIONE TURBINA |
| 01/01/2014 | GR3A:perdita da tenuta CA768A | 2 | FO-03-44- WB2-PO | POMPE RICIRCOLO SOSPENSIONE (ASS. E WFC) |
| 02/01/2014 | grb perdita olio da macchina combinata | 2 | FO-0B-17- MR0-MR | MACCHINA COMBINATA CARBONE (ATEX) |
| 02/01/2014 | GR4 MULINO 4D PERDITA POLV COLLARE ANG B | 2 | FO-04-17- MU4-TV | TUBAZIONE POLVERINO CARBONE (ATEX) |
| 03/01/2014 | GR4:perdita tenute albero v. mul. C | 2 | FO-04-17- MU3 | PREPARAZIONE E CONVOGL. POLVERINO(ATEX) |
| 04/01/2014 | GR3: perdita primari liv. cc lato ST | 3 | FO-03-07 | GENERATORE DI VAPORE |
| 05/01/2014 | grb perdita acqua industriale linea acqu | 2 | FO-0B-06-EV2- TV | CICLO |
| 06/01/2014 | Gr3:perdita flessibile acqua raff.mulino | 2 | FO-03-17- MU5 | PREPARAZIONE E CONVOGL. POLVERINO(ATEX) |
| 07/01/2014 | GR3 Desox A:perdita da tenuta CH857D | 2 | FO-03-44- WB1-TV | SERBATOIO QUENCHER+AGITATORI |
| 08/01/2014 | Gr4: perdita baderne valv.ingresso ECO | 3 | FO-04-01-CA0- TV | TUBAZ. E VALV.VARIE CICLO COND. ALIMENTO |
| 11/01/2014 | GR4 Desox A:perdita da PHmetro calcare B | 2 | FO-04-44- WD1-TV | TUBAZIONI E VALVOLE |
| 13/01/2014 | GR3 desox B:arm.B lcalcare, perdita | 2 | FO-03-44- WB2 | ASSORBIMENTO SO2 |
| 13/01/2014 | GR3 desox A:perdita tenuta CA837A | 2 | FO-03-44- WB1-PO | POMPE RICIRCOLO SOSPENSIONE (ASS. E WFC) |
| 13/01/2014 | GR.4 PERDITA MAND. POMPA H2O MARE CA569X | 2 | FO-03-44- WA0 | PRETRATTAMENTO FUMI |
| 15/01/2014 | GR3.MULINO F.PERDITA POLVERINO 5°P.BRUC. | 2 | FO-03-17- MU6 | PREPARAZIONE E CONVOGL. POLVERINO(ATEX) |
| 16/01/2014 | GR4 Desox B:perdita da valvola FD669B | 2 | FO-04-44- WB2-IP | IDROCICLONI PRIMARI GESSO |
| 16/01/2014 | GRB perdita acque ammoniacali ITAA | 2 | FO-0B-43- WW0-SC | AREA STRIPPAGGIO ITAA |
| 16/01/2014 | GRB perdita acque ammoniacali ITAA | 2 | FO-0B-43- WW0-SC | AREA STRIPPAGGIO ITAA |
| 18/01/2014 | GR3.PAA B-PERDITA MANUALE INT.PRESS.MAND | 1 | FO-03-01-AA2- CS | STRUMENTAZIONE |
| 18/01/2014 | gr.b perdita olio centralina DW1 tendifu | 2 | FO-0B-17-DS1 | SCARICAT.CARBONE A BENNA N°1 (GRU) ATEX |
| 23/01/2014 | Gr4:perdita polverino tenute mulino B | 3 | FO-04-17- MU2 | PREPARAZIONE E CONVOGL. POLVERINO(ATEX) |
| 24/01/2014 | Gr4: perdita pompa dosaggio soda | 2 | FO-0B-01-CH0- C0 | CIRCUITO SODA |
| 24/01/2014 | GR4 Desox B:perdita da coll. asp.pompe | 2 | FO-04-44- WA2-PR | PRESCRUBBER (BV901B) |
| 25/01/2014 | GR3 desox A:perdita da filtro idroci. 1° | 2 | FO-03-44- WB1-IP | IDROCICLONI PRIMARI GESSO |

| Data avviso | Descrizione | Priorità | Sede tecnica | Definizione |
|-------------|---|----------|---------------------|---|
| 25/01/2014 | GR3 desoxB:perdita da scarico imbuto ass | 2 | FO-03-44- WB2-TA | TORRE ASSORBIMENTO |
| 25/01/2014 | GR3 desox A:perdita da coll. asp.pompe | 2 | FO-03-44- WA1-PR | PRESCRUBBER (BV901A) |
| 28/01/2014 | GR3 desox A:perdita da coll. asp.pompe | 2 | FO-03-44- WA1-PR | PRESCRUBBER (BV901A) |
| 28/01/2014 | GR0B EV100 PERDITA REFRIGERANTE DEGASAT | 2 | FO-0B-06-EV1 | EVAPORATORE UNITA' 1 |
| 30/01/2014 | Gr4:perdita dren.riscald. pompa alimento | 3 | FO-04-01-AA1 VA | VALVOLE ASPIRAZ.,MANDATA E RICIRCOLAZ. |
| 01/02/2014 | GR4 MULINO 4A PERDITA POLVER. ANG B CONC | 2 | FO-04-17- MU1 | PREPARAZIONE E CONVOGL. POLVERINO(ATEX) |
| 01/02/2014 | GR4.P.VUOTO COND"A".PERDITA LINEA H2O IN | 2 | FO-04-02-VC0 EP | ELETTROPOMPA VUOTO CONDENSATORE |
| 02/02/2014 | GR0B DW1 PERDITA OLIO TENAGLIA | 2 | FO-0B-17-DS1 | SCARICAT.CARBONE A BENNA N°1 (GRU) ATEX |
| 02/02/2014 | GR0B NASTRO N2-3 PERDITA DA BAVETTE | 2 | FO-0B-17-TO0 N7 | NASTRO TRASPORTATORE "N2-3" (ATEX) |
| 02/02/2014 | GR0B NASTRO 5-6 PERDITA DA BAVETTE | 2 | FO-0B-17-TO0 N4 | NASTRO TRASPORTATORE "N5-6" (ATEX) |
| 05/02/2014 | gr3 desox "A" perdita valv.by rein emer | 2 | FO-03-44- WA1-PR | PRESCRUBBER (BV901A) |
| 07/02/2014 | GR4: perdita pompa dos. soda 4CA540X | 2 | FO-0B-01-CH0 CO | CIRCUITO SODA |
| 08/02/2014 | Gr3:perdita linea spurgo SH finale | 3 | FO-03-07-SS0 TV | TUBAZ VALVOLE,TUBO CAMINO E SILENZIATORE |
| 08/02/2014 | Gr3: perdita di carbone dal mulino B | 2 | FO-03-17- MU2 | PREPARAZIONE E CONVOGL. POLVERINO(ATEX) |
| 09/02/2014 | GR.3 PERDITA ASPIR. POMPE PRESCRUBBER 3A | 2 | FO-03-44- WA1-PR | PRESCRUBBER (BV901A) |
| 09/02/2014 | GR0B TSD CA527A PERDITA SU MANDATA | 2 | FO-0B-46 | AREA TRATTAMENTO SPURGHII DESOX (TSD) |
| 10/02/2014 | gr4 perdita flangia condensato a degasat | 3 | FO-04-01-CA0 TV | TUBAZ. E VALV.VARIE CICLO COND. ALIMENTO |
| 10/02/2014 | GR.4 PERDITA MAND POMPA IDR.I CA775B 4B | 2 | FO-04-44- WB2-IP | IDROCICLONI PRIMARI GESSO |
| 12/02/2014 | GR3 desoxB:pompa CA820B perdita da tenut | 2 | FO-03-44- WB2-IS | IDROCICLONI SECONDARI GESSO |
| 12/02/2014 | GR3 desoxA:perdita da coll asp.pompe pr. | 2 | FO-03-44- WA1-PR | PRESCRUBBER (BV901A) |
| 12/02/2014 | GR4 desoxA:perdita da coll.mandata pompe | 2 | FO-04-44- WB0 | ASSORBIMENTO SO2 |
| 13/02/2014 | gr3 desox "A" perdita linea lav dem ass | 2 | FO-03-44 | IMPIANTO DESOX |
| 13/02/2014 | gr3 desox "A" perdita linea lav dem ass | 2 | FO-03-44 | IMPIANTO DESOX |
| 15/02/2014 | GR.3 PERDITA ASPIR. POMPE PRESCRUBBER 3A | 2 | FO-03-44- WA1-PR | PRESCRUBBER (BV901A) |

| Data avviso | Descrizione | Priorità | Sede tecnica | Definizione |
|-------------|--|----------|-----------------|--|
| 16/02/2014 | Gr4:perdita di polverino mulino B | 2 | FO-04-17-MU2-TV | TUBAZIONE POLVERINO CARBONE (ATEX) |
| 17/02/2014 | Gr4:perdita di polverino mulino D | 2 | FO-04-17-MU4-TV | TUBAZIONE POLVERINO CARBONE (ATEX) |
| 19/02/2014 | GRB ITAA perdita flang reg q linea B | 2 | FO-0B-43-WW0 | IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUE AMMONIACALI |
| 19/02/2014 | GRB ITAA perdita flang by pass ris BA221 | 2 | FO-0B-43-WW0 | IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUE AMMONIACALI |
| 21/02/2014 | GRB perdita da P1 vasca LMC | 2 | FO-0B-01-LM0 | CICLO LETTI MISTI (COMPRESO STOCCAGGIO) |
| 23/02/2014 | gr.b CV2 PERDITA DA GIUNTO ELASTICO | 3 | FO-0B-17-TO02T | TORRE DI TRASFERIMENTO "TC" (ATEX) |
| 25/02/2014 | gr3 desox "A" perdita filtro idr. prim | 2 | FO-03-44-WB1-IP | IDROCICLONI PRIMARI GESSO |
| 26/02/2014 | GRB LMC PERDITA MANDATA POMPA SENT.P1 | 2 | FO-0B-01-LM0-SR | RIGENERAZIONE LETTI MISTI |
| 27/02/2014 | GRB perdita linea alimento ITAA | 2 | FO-0B-43-WW0 | IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUE AMMONIACALI |
| 02/03/2014 | Gr3:perdita linea recupero condense PE | 3 | FO-03-09-DX0CX | CICLO DISTRIBUZ. ALLE UTENZE DI GRUPPO |
| 03/03/2014 | GR3.CALDAIA-LIV.C.CIL.LT ST-PERDITA PRIM | 2 | FO-03-07 | GENERATORE DI VAPORE |
| 02/03/2014 | GR3 desox:perdita da valv.radice vapore | 2 | FO-03-44 | IMPIANTO DESOX |
| 04/03/2014 | GRB perdita acqua lav CA510 A TSD | 2 | FO-0B-46 | AREA TRATTAMENTO SPURGHII DESOX (TSD) |
| 05/03/2014 | GR4:puliz.per perdita ocd caldaia ang. C | 2 | FO-04-07 | GENERATORE DI VAPORE |
| 06/03/2014 | GR4 desoxB:perdita da idrociclone 2° | 2 | FO-04-44-WB2-IS | IDROCICLONI SECONDARI GESSO |
| 08/03/2014 | Gr4:perdita valvola manuale attemp.SH | 2 | FO-04-07-SR0 | TUBAZ.VAPORE SURR,RISURR. FREDDO E CALDO |
| 08/03/2014 | GR4 desoxB:perdita da ten.agit.CH757B | 2 | FO-03-44-WB2-TV | SERBATOIO QUENCHER+AGITATORI |
| 12/03/2014 | gr.b perdita bavette NBC | 2 | FO-0B-17-TO03N | NASTRI TRASPORTAT. "NB-C" "NB-C1" (ATEX) |
| 12/03/2014 | gr.b perdita da bavette NTA | 3 | FO-0B-17-TO01N | NASTRO TRASPORTATORE "NT-A" (ATEX) |
| 12/03/2014 | gr.b perdita da bavette NDE | 2 | FO-0B-17-TO05N | NASTRI TRASPORTAT. "ND-E" "ND-E1" (ATEX) |
| 13/03/2014 | GR4A:perdita da ten.agit.CH857D | 2 | FO-03-44-WB1-TA | TORRE ASSORBIMENTO |
| 14/03/2014 | GR3 desoxA:perdita da prescrubber | 2 | FO-03-44-WA1-PR | PRESCRUBBER (BV901A) |
| 15/03/2014 | gr.b perdita bavette N2-3 in T3 | 2 | FO-0B-17-TO0N7 | NASTRO TRASPORTATORE "N2-3" (ATEX) |
| 15/03/2014 | gr.b perdita bavette N3-4 in T4 | 2 | FO-0B-17-TO0N6 | NASTRO TRASPORTATORE "N3-4" (ATEX) |

| Data avviso | Descrizione | Priorità | Sede tecnica | Definizione |
|-------------|--|----------|--------------------------|---|
| 15/03/2014 | gr.b Pulizia in T3 e T4 per perdita da b GR.4 PERDITA MANTELLO | 2 | FO-0B-17-TO0 T3 | TORRE DI TRASFERIMENTO "T3" (ATEX) |
| 15/03/2014 | ASSORBITORE A | 2 | FO-04-44- WB1-TV | SERBATOIO QUENCHER+AGITATORI |
| 19/03/2014 | GR3 desox A:perdita int.valv.FF859B | 2 | FO-03-44- WB1-SG | SEPARATORE DI GOCCE (DEMISTER) |
| 19/03/2014 | GR4 desoxB:perdita da idrociclone 1° Gr3: perdita linea mandata pompa | 2 | FO-04-44- WB2-IP | IDROCICLONI PRIMARI GESSO |
| 22/03/2014 | vuoto A | 3 | FO-03-02-VC0 EP | ELETTROPOMPA VUOTO CONDENSATORE |
| 27/03/2014 | grb perdita da refrigerante n° 6 ev200 | 2 | FO-0B-06-EV2 TV | CICLO |
| 27/03/2014 | gr3 desox A agitatore ch857D perdita gr3 desox3A pompe gesso perdita da | 2 | FO-03-44- WB1-TV | SERBATOIO QUENCHER+AGITATORI |
| 28/03/2014 | tenut GR.3B PERDITA GIUNTO | 2 | FO-03-44 | IMPIANTO DESOX |
| 01/04/2014 | TUBAZ.ASSORB. - AFT | 2 | FO-03-44- WB2-TV | SERBATOIO QUENCHER+AGITATORI MOVIMENTAZIONE CARBONE ISO-9001 |
| 03/04/2014 | GRB perdita dalle bavette NA-B' GROB N6-6BIS PERDITA OLIO | 2 | FO-0B-17 N3 | (ATEX) NASTRO TRASPORTATORE "N6bis-6" |
| 05/04/2014 | RIDUTTORE GROB N6BIS-7 PERDITA OLIO | 2 | FO-0B-17-TO0 N2 | (ATEX) NASTRO TRASPORTATORE "N6bis-7" |
| 05/04/2014 | RIDUTTORE GR4 desoxB:perdita da PHmetro gesso | 2 | FO-04-44- WB2-CS | STRUMENTAZIONE |
| 06/04/2014 | A GR3 PERDITA POLVERINO ANGOLO "D" | 2 | FO-03-17- MU0 | PREPARAZIONE E CONVOGL. POLVERINO(ATEX) |
| 14/04/2014 | PULIZIA GR4.MULINO F - PERDITA | 2 | FO-04-17- MU6 | PREPARAZIONE E CONVOGL. POLVERINO(ATEX) |
| 21/04/2014 | POLV.ANGOLO B CAL gr3 desox B prescrubber perdita | 2 | FO-03-44- WA2-PR | PRESCRUBBER (BV901B) |
| 25/04/2014 | Gr4:pulizia caldaia dopo perdita carbone | 2 | FO-04-07 | GENERATORE DI VAPORE |
| 25/04/2014 | GR4 desoxB:perdita mand. pompa CA820B | 2 | FO-04-44- WB2-IS | IDROCICLONI SECONDARI GESSO |
| 28/04/2014 | GR4:perdita passo uomo CC infer. caldaia | 2 | FO-04-07-PP0 PP | PARTI IN PRESSIONE DI CALDAIA |
| 01/05/2014 | GRB TWT perdita da man valle FF156 TK108 | 2 | FO-0B-46- WPO | IMPIAN. ABBATTIMENTO SELENIO |
| 02/05/2014 | GR3: perdita linea sfiati eserc. AP8/B | 2 | FO-03-01-AP2 R8 | RISCALDATORE |
| 05/05/2014 | GROB ITAR PERDITA ARIA BIOLOGICO GR3 PERDITA CONDENSE LINEA | 2 | FO-0B-59- QB0-C1 | STRUMENTAZIONE E REGOLAZIONE |
| 06/05/2014 | GHIOTTA 5° P Gr3: perdita recupero condense vapore | 2 | FO-03-07 FO-03-09-DX0 | GENERATORE DI VAPORE CICLO DISTRIBUZ. ALLE UTENZE DI |
| 07/05/2014 | PE | 3 | CX | GRUPPO |

| Data avviso | Descrizione | Priorità | Sede tecnica | Definizione |
|-------------|---|----------|---------------------|---|
| 07/05/2014 | GRB-NASTRO N8 PERDITA OLIO RIDUTTORE PT | 3 | FO-0B-17-TO0 N0 | ASTRO TRASPORTATORE "N8" (ATEX) |
| 11/05/2014 | Gr3:perdita recupero condense vapore PE | 3 | FO-03-09-DX0 CX | CICLO DISTRIBUZ. ALLE UTENZE DI GRUPPO |
| 11/05/2014 | grb perdita valv mandata pompa 122B | 3 | FO-0B-46- WPO | IMPIAN. ABBATTIMENTO SELENIO |
| 12/05/2014 | gr4 perdita vetrini liv.visivo C.C.LT PT | 2 | FO-04-07-PP0 PP | PARTI IN PRESSIONE DI CALDAIA |
| 14/05/2014 | GR3 desox 3A:perdita olio agit.AFT | 3 | FO-03-44- WD1-SS | SERBATOIO PREPAR.CALCARE "AFT" (BL903A) |
| 17/05/2014 | Gr4:perdita livello visivo lato PT | 2 | FO-04-07-PP0 PP | PARTI IN PRESSIONE DI CALDAIA |
| 17/05/2014 | Gr4: perdita polverino mulino A | 2 | FO-04-17- MU1 | PREPARAZIONE E CONVOGL. POLVERINO(ATEX) |
| 18/05/2014 | Gr4: perdita polverino mulino B | 2 | FO-04-17- MU2-TV | TUBAZIONE POLVERINO CARBONE (ATEX) |
| 20/05/2014 | gr3 desox "A" pompa CA838A perdita tenut | 2 | FO-03-44- WB1-P0 | POMPE RICIRCOLO SOSPENSIONE (ASS. E WFC) |
| 22/05/2014 | Gr4:perdita valvola blocco attemp.SH BT | 2 | FO-04-07-SR0 | TUBAZ.VAPORE SURR,RISURR. FREDDO E CALDO |
| 23/05/2014 | GRB TWT PERDITA DI H2O INDUSTR.DA COLLET | 1 | FO-0B-46 | AREA TRATTAMENTO SPURGHII DESOX (TSD) |
| 30/05/2014 | B 4:perdita giunto bunker-alimentatore A | 2 | FO-04-17- MU1 | PREPARAZIONE E CONVOGL. POLVERINO(ATEX) |
| 31/05/2014 | GRB TSD PERDITA DA TUBAZ.PRESCRAB.GR3 | 3 | FO-0B-46 | AREA TRATTAMENTO SPURGHII DESOX (TSD) |
| 01/06/2014 | GR0B TWT PERDITA SOLF.FERR SU ASP.CA203A | 2 | FO-0B-46- WPO-P0 | IMPIAN. ABBATTIMENTO SELENIO- POMPE |
| 02/06/2014 | GR0B TWT PERDITA FILTRO USCITA OLEOSE | 2 | FO-0B-59 | TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE CONDENSATO,ALIMENTO,SPILLAMENTI |
| 03/06/2014 | Gr4: perdita spurgo terzo spillamento | 3 | FO-04-01 | DRENAGGI |
| 03/06/2014 | GR0B ITAR PERDITA H2O IND CHIARIFICATORE | 2 | FO-0B-59 | TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE |
| 11/06/2014 | GR3.V.A.P."A"-PERDITA OLIO DA CUSCINETTO | 2 | FO-03-15 | ARIA GAS |
| 11/06/2014 | GR3.MULINO D - PERDITA POLVERINO 4°P.BRU | 2 | FO-03-17- MU4 | PREPARAZIONE E CONVOGL. POLVERINO(ATEX) |
| 18/06/2014 | gr3 desox B booster CD150B perdita olio | 2 | FO-03-44- WA2-VF | VENTILAT. FUMI TRATTATI (BOOSTER) CD150B |
| 18/06/2014 | gr3 desox B booster CD150B perdita olio | 2 | FO-03-44 | IMPIANTO DESOX |
| 22/06/2014 | GR.3 PERDITA MAND.POMPA H2O DISS. CA646X | 2 | FO-03-44 | IMPIANTO DESOX |
| 23/06/2014 | grb perdita sulla linea acqua reffrig e | 3 | FO-0B-06-EV2 TV | CICLO |
| 26/06/2014 | GR0B NASTRO N5-6 PERDITA OLIO RIDUTTORE | 2 | FO-0B-17-TO0 N4 | NASTRO TRASPORTATORE "N5-6" (ATEX) |

| Data avviso | Descrizione | Priorità | Sede tecnica | Definizione |
|-------------|--|----------|---------------------|--|
| 26/06/2014 | GR0B NASTRO N6-6BIS PERDITA OLIO RIDUTT. | 2 | FO-0B-17-TOO N3 | NASTRO TRASPORTATORE "N6bis-6" (ATEX) |
| 27/06/2014 | grb perdita da presa manom. mandata pom | 3 | FO-0B-43- WW0 | IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUE AMMONIACALI |
| 27/06/2014 | GR.4B PERDITA DALLA TENUTA POMPA CA820B | 2 | FO-04-44- WB2-IS | IDROCICLONI SECONDARI GESSO |
| 28/06/2014 | gr.b perdita da linea PET mand.fanghi | 2 | FO-0B-46 | AREA TRATTAMENTO SPURGHII DESOX (TSD) |
| 28/06/2014 | gr3 mulino F perdita angolo A | 2 | FO-03-17- MU6 | PREPARAZIONE E CONVOGL. POLVERINO(ATEX) |
| 29/06/2014 | GR.3B PERDITA DALLA TENUTA POMPA CA768A | 2 | FO-03-44- WB2-PO | POMPE RICIRCOLO SOSPENSIONE (ASS. E WFC) |
| 01/07/2014 | GR3: perdita alimentatore mul. A | 2 | FO-03-17- MU1 | PREPARAZIONE E CONVOGL. POLVERINO(ATEX) |
| 02/07/2014 | GR.3 DESOX B PERDITA POMPE CALCARE CA838 | 2 | FO-03-44- WB1-PO | POMPE RICIRCOLO SOSPENSIONE (ASS. E WFC) |
| 04/07/2014 | GRB perdita refrigerante EV200 | 2 | FO-0B-06-EV2 | EVAPORATORE UNITA' 2 |
| 05/07/2014 | GRB perdita di acido da serbatoio LMD | 1 | FO-0B-06-EV0 SR | STOCCAGGIO E DOSAGGIO ACIDO E SODA |
| 06/07/2014 | Gr3:perdita recupero condense vapore PE | 2 | FO-03-09-DX0 | DISTRIBUZIONE VAPORE AUSILIARIO |
| 06/07/2014 | GR3 desoxA:perdita da idroc.calcare | 2 | FO-03-44- WD1-ID | IDROCICLONI CALCARE |
| 07/07/2014 | GR3: perdita olio mulino B | 3 | FO-03-17- MU2 | PREPARAZIONE E CONVOGL. POLVERINO(ATEX) |
| 11/07/2014 | Gr3: perdita di vapore sotto turbina | 3 | FO-03-02-TT0 TT | TURBINA |
| 12/07/2014 | GRB EV100 perdita da tubaz scar mand RSE | 2 | FO-0B-06-EV1 S2 | ELETTROPOMPE RICIRCOLO SALAMOIA |
| 16/07/2014 | GRB TSD Pompa CA572B dos NaOH perdita | 2 | FO-0B-46- WN0-IS | CICLO DOSAGGIO IDRATO DI SODIO+COMP.MECC |
| 16/07/2014 | GR4,desox 4A:perdita da ugello di parete | 2 | FO-04-44- WA1-PR | PRESCRUBBER (BV901A) |
| 16/07/2014 | GR0B LMC3/4 PERDITA MANDATA P1 | 2 | FO-0B-01- LM0 | CICLO LETTI MISTI (COMPRESO STOCCAGGIO) |
| 17/07/2014 | GRB twt pompe estr.fanghi tk109 perdita | 3 | FO-0B-46- WP0-PO | IMPIAN. ABBATTIMENTO SELENIO-POMPE |
| 19/07/2014 | GR3.LIVELLO CORPO CILINDRICO PT-PERDITA | 2 | FO-03-07 | GENERATORE DI VAPORE |
| 20/07/2014 | Gr3:pulizia caldaia x perdita carbone | 2 | FO-03-07 | GENERATORE DI VAPORE |
| 21/07/2014 | Gr4:perdita polverino alimentat.mulino D | 3 | FO-04-17- MU4 | PREPARAZIONE E CONVOGL. POLVERINO(ATEX) |
| 23/07/2014 | gr b - vlv antincendio TB perdita | 2 | FO-0B-17-TOO 1T | TORRE DI TRASFERIMENTO "TB" (ATEX) |
| 25/07/2014 | gr b - perdita linea caric. filtri ITAA | 1 | FO-0B-46- WM0-TV | TUBAZIONI E VALVOLE |

| Data avviso | Descrizione | Priorità | Sede tecnica | Definizione |
|-------------|---|----------|---------------------|---|
| 26/07/2014 | GR B PERDITA VAGLIO CV2 | 2 | FO-0B-17-TO0 2T | TORRE DI TRASFERIMENTO "TC" (ATEX) |
| 26/07/2014 | GR B PERDITA NBK4B | 2 | FO-0B-17-TO0 9N | CONVOGL A CATENA "NBK4A" "NBK4B" (ATEX) |
| 26/07/2014 | GR B PERDITA NAL-NAL' | 2 | FO-0B-17-TO0 6N | CONVOGL. A CATENA "NA-L" "NA-L1" (ATEX) |
| 26/07/2014 | gr4 PE perdita linea condense batt risc | 2 | FO-04-15-FE0- PR | DEPOLVERIZZATORE ELETTROSTATICO |
| 30/07/2014 | gr3 desox filtro gesso B perdita | 2 | FO-03-44- WC2 | FILTRAZIONE GESSO |
| 30/07/2014 | gr3 desox filtro gesso A perdita | 2 | FO-03-44- WC1-P2 | ELETTROPOMPE (RICIRCOLO, ALIMENTO, ETC.) |
| 31/07/2014 | gr b - perdita olio central. filtro B | 2 | FO-0B-46- WM0 | FILTRAZIONE FANGHI |
| 01/08/2014 | gr3 desox "A" mandata pompa wfc perdita | 2 | FO-03-44- WD1-TV | TUBAZIONI E VALVOLE |
| 04/08/2014 | gr.b perdita olio riduttore N6-6bis | 2 | FO-0B-17-TO0 N3 | NASTRO TRASPORTATORE "N6bis-6" (ATEX) |
| 04/08/2014 | GR4 desoxA:perdita da mantello assorbit. | 2 | FO-04-44- WB1 | ASSORBIMENTO SO2 |
| 04/08/2014 | GR4 desoxB:perdita da mantello assorbit. | 2 | FO-04-44- WB2 | ASSORBIMENTO SO2 |
| 04/08/2014 | GR4 MULINO 4B PERDITA POLVERINO GIUN ING | 2 | FO-04-17- MU2 | PREPARAZIONE E CONVOGL. POLVERINO(ATEX) |
| 05/08/2014 | GR3 desoxA:perdita da mand.pompa CA886A | 2 | FO-03-44- WB1-IS | IDROCICLONI SECONDARI GESSO |
| 06/08/2014 | GR4 PE: perdita da linea condense | 2 | FO-04-15-FE0 | DEPOLVERIZZATORI ELETTROSTATICI |
| 08/08/2014 | GR4A-DESOX, PERDITA DA MANTELLO ASSORBIT | 3 | FO-04-44- WB1 | ASSORBIMENTO SO2 |
| 12/08/2014 | GR3 desoxB:perdita su mand.pompa CA836B | 2 | FO-03-44- WB2-P0 | POMPE RICIRCOLO SOSPENSIONE (ASS. E WFC) |
| 16/08/2014 | GRB- IRRORAMENTO PERDITA TUBO ACQUA | 2 | FO-0B-17-DS0 | SCARICO CARBONE ISO-9001 (ATEX) |
| 17/08/2014 | gr3 PE perdita vapore | 2 | FO-03-15-FE0 | DEPOLVERIZZATORI ELETTROSTATICI |
| 17/08/2014 | GR3 desoxB:perdita da mantello prescrubb | 2 | FO-03-44- WA2-PR | PRESCRUBBER (BV901B) |
| 17/08/2014 | Gr3: perdita di polverino dal mulino E | 2 | FO-03-17- MU5-TV | TUBAZIONE POLVERINO CARBONE (ATEX) |
| 20/08/2014 | GR4 desoxA:perdita da valvola antischium | 2 | FO-04-44- WB2-IS | IDROCICLONI SECONDARI GESSO |
| 22/08/2014 | GR3 desoxA:perdita da valvola FF261A | 2 | FO-03-44 | IMPIANTO DESOX |
| 24/08/2014 | GR0B EV100 PERDITA MAND.POMPE DISTILLATO | 3 | FO-0B-06-EV1 | EVAPORATORE UNITA' 1 |
| 27/08/2014 | Gr3: perdita olio cuscinetto VAP B | 3 | FO-03-17- MU0 | PREPARAZIONE E CONVOGL. POLVERINO(ATEX) |

| Data avviso | Descrizione | Priorità | Sede tecnica | Definizione |
|-------------|--|----------|---------------------|--|
| 27/08/2014 | GR3 desoxA:perdita da linea aria fluidif | 2 | FO-03-44- WD1-SI | SILOS CALCARE GIORNALIERO (BS904A) |
| 29/08/2014 | gr.b perdita bavette nastro 8tris | 2 | FO-0B-17-TO0 N0 | NASTRO TRASPORTATORE "N8" (ATEX) SCARICAT.CARBONE A BENNA N°2 |
| 29/08/2014 | gr.b perdita bavette nastro estrat. DW2 | 2 | FO-0B-17-DS2 | (GRU) ATEX SCARICAT.CARBONE A BENNA N°2 |
| 29/08/2014 | gr.b perdita acqua serbatoio DW2 | 2 | FO-0B-17-DS2 | (GRU) ATEX SCARICAT.CARBONE A BENNA N°2 |
| 30/08/2014 | gr b - perdita olio central tendifune DW | 2 | FO-0B-17-DS2 | (GRU) ATEX |
| 31/08/2014 | GR0B NASTRO N5-6 PERDITA OLIO RIDUTTORE | 2 | FO-0B-17-TO0 N4 | NASTRO TRASPORTATORE "N5-6" (ATEX) |
| 31/08/2014 | GR0B NASTRO N6-6BIS PERDITA OLIO RIDUT. | 2 | FO-0B-17-TO0 N3 | NASTRO TRASPORTATORE "N6bis-6" (ATEX) |
| 04/09/2014 | GR0B LMDB PERDITA RESINE SCARICO ANIONIC | 2 | FO-0B-06-EV0 LM | CICLO LETTI MISTI COMPRESI FILTRI |
| 06/09/2014 | Gr4:perdita polverino mulino A | 2 | FO-04-17- MU1 | PREPARAZIONE E CONVOGL. POLVERINO(ATEX) |
| 09/09/2014 | GR4 MULINO 4C PERDITA ARIA PULIZIA ALIMN | 2 | FO-04-17- MU3 | PREPARAZIONE E CONVOGL. POLVERINO(ATEX) |
| 09/09/2014 | GR3 MULINO 3A PERDITA POLVERINO TUBAZ MO | 2 | FO-03-17- MU1 | PREPARAZIONE E CONVOGL. POLVERINO(ATEX) |
| 09/09/2014 | gr.b perdita bavette nastro braccio comb | 2 | FO-0B-17- MR0-MR | MACCHINA COMBINATA CARBONE (ATEX) |
| 09/09/2014 | GRB- T5 PERDITA OLIO RIDUTTORE N5- 6 MONT | 2 | FO-0B-17-TO0 N4 | NASTRO TRASPORTATORE "N5-6" (ATEX) |
| 10/09/2014 | GR3 DESOX A:perdita da filtro idroc.1 | 2 | FO-03-44- WB1-IP | IDROCICLONI PRIMARI GESSO MOVIMENTAZIONE CARBONE ISO-9001 |
| 11/09/2014 | GRB PERDITA DA STAMLER | 2 | FO-0B-17 | (ATEX) |
| 12/09/2014 | GR4: perdita tubaz. polv. mul B | 2 | FO-04-17- MU2 | PREPARAZIONE E CONVOGL. POLVERINO(ATEX) |
| 12/09/2014 | GR3: perdita v. radice campione VP | 3 | FO-03-07 | GENERATORE DI VAPORE |
| 14/09/2014 | gr3 perdita polv. presa press.mulino C | 3 | FO-03-17- MU3 | PREPARAZIONE E CONVOGL. POLVERINO(ATEX) |
| 17/09/2014 | GR3 DESOX B:perdita da dosaggio calcareA | 2 | FO-03-44- WD2-TV | TUBAZIONI E VALVOLE |
| 21/09/2014 | GR4.MULINO C-SCARICO PIRITI- PERDITA FLAN | 2 | FO-04-17- MU3 | PREPARAZIONE E CONVOGL. POLVERINO(ATEX) |
| 22/09/2014 | gr3 perdita flangia pompa ca502B desox3A | 2 | FO-03-44- WA1-PR | PRESCRUBBER (BV901A) |
| 22/09/2014 | gr3 perdita tubo scar. cam. cal. desox3B | 2 | FO-03-44- WB2-TA | TORRE ASSORBIMENTO |
| 25/09/2014 | Gr3: perdita polverino rullo mulino C | 2 | FO-03-17- MU3 | PREPARAZIONE E CONVOGL. POLVERINO(ATEX) |
| 27/09/2014 | GR4: perdita valvola catena C.C. caldaia | 3 | FO-04-07 | GENERATORE DI VAPORE |

| Data avviso | Descrizione | Priorità | Sede tecnica | Definizione |
|-------------|---|----------|---------------------|--|
| 28/09/2014 | Gr4: perdita di polverino dal mulino E | 2 | FO-04-17- MU5-TV | TUBAZIONE POLVERINO CARBONE (ATEX) |
| 28/09/2014 | GR4 desoxB:perdita da soff inf.GGH | 2 | FO-04-44- WA2-RG | RISCALDATORI RIGENERATIVI (GGH) |
| 28/09/2014 | Gr4:perdita polverino angolo A mulino D | 2 | FO-04-17- MU4-TV | TUBAZIONE POLVERINO CARBONE (ATEX) |
| 30/09/2014 | GR0B EEVV PERDITA VAP AUX A EEVV | 2 | FO-0B-06 | TRATTAMENTO DELLE ACQUE |
| 30/09/2014 | GR3: perdita line condense PE al condens | 3 | FO-03-09-DX0 | DISTRIBUZIONE VAPORE AUSILIARIO |
| 01/10/2014 | GR0B ITAA PERDITA MANDATA ALIMENTO | 1 | FO-0B-43- WW0 | IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUE AMMONIACALI |
| 01/10/2014 | GR0B ITAA PERDITA MANDATA CA419A | 2 | FO-0B-43- WW0 | IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUE AMMONIACALI |
| 02/10/2014 | Gr3:perdita olio albero verticale | 3 | FO-03-17- MU2 | PREPARAZIONE E CONVOGL. POLVERINO(ATEX) |
| 02/10/2014 | Gr3: perdita PSV aspirazione PAA A | 3 | FO-03-01 | CONDENSATO,ALIMENTO,SPILLAMENTI DRENAGGI |
| 02/10/2014 | GR3.MULINO E- PERDITA POLVERINO | 1 | FO-03-17- MU5 | PREPARAZIONE E CONVOGL. POLVERINO(ATEX) |
| 03/10/2014 | GR4.MULINO A-PERDITA TUB.USC.POLV.ANG.B | 2 | FO-04-17- MU1 | PREPARAZIONE E CONVOGL. POLVERINO(ATEX) |
| 04/10/2014 | GR4 DESOX B:perdita da linea sc.idroc.2° | 2 | FO-04-44- WB2-IS | IDROCICLONI SECONDARI GESSO |
| 05/10/2014 | GR3: Perdita polverino mulino C | 2 | FO-03-17- MU3 | PREPARAZIONE E CONVOGL. POLVERINO(ATEX) |
| 05/10/2014 | GR0B TSD PERDITA FILTRI A MANICA CALCE | 1 | FO-0B-46 | AREA TRATTAMENTO SPURGHII DESOX (TSD) |
| 05/10/2014 | GR3.CONDENSE P.E.A COND-PERDITA IN S.M. | 2 | FO-03-09-DX0 | DISTRIBUZIONE VAPORE AUSILIARIO |
| 06/10/2014 | gr4 perdita man. pompa quencherca873A | 2 | FO-04-44- WB1-PO | POMPE RICIRCOLO SOSPENSIONE (ASS. E WFC) |
| 08/10/2014 | GR4 DESOX A:perdita da tenute CA837A | 2 | FO-04-44- WB1-PO | POMPE RICIRCOLO SOSPENSIONE (ASS. E WFC) |
| 09/10/2014 | GR3 DESOX B:perdita da tenute CA836B | 2 | FO-03-44- WB2-PO | POMPE RICIRCOLO SOSPENSIONE (ASS. E WFC) |
| 11/10/2014 | GR4 DESOX 4A PERDITA MAND. POMPA CA838B | 2 | FO-03-44- WB1-PO | POMPE RICIRCOLO SOSPENSIONE (ASS. E WFC) |
| 12/10/2014 | GR0B NASTRO N5-6 PERDITA OLIO RIDUTTORE | 2 | FO-0B-17-TO0 N4 | NASTRO TRASPORTATORE "N5-6" (ATEX) |
| 12/10/2014 | gr3 desox B prescrubber perdita | 2 | FO-03-44- WA2-PR | PRESCRUBBER (BV901B) |
| 19/10/2014 | GR0B T8 NASTRO N8 PERDITA OLIO RIDUTTOTTI | 2 | FO-0B-17-TO0 N0 | NASTRO TRASPORTATORE "N8" (ATEX) |
| 20/10/2014 | grb perdita flangia mis porta acqua mare | 2 | FO-0B-06-EV1 TV | CICLO |
| 24/10/2014 | grb perdita da mandata pompa DP202d | 2 | FO-0B-46- WP0-PO | IMPIAN. ABBATTIMENTO SELENIO- POMPE |

| Data avviso | Descrizione | Priorità | Sede tecnica | Definizione |
|-------------|---|----------|---------------------|--|
| 24/10/2014 | GR0B COMBINATA PERDITA OLIO CENTRAL.OLIO | 2 | FO-0B-17- MR0-MR | MACCHINA COMBINATA CARBONE (ATEX) |
| 24/10/2014 | gr b - perdita olio pistone braccio comb | 2 | FO-0B-17- MR0-MR | MACCHINA COMBINATA CARBONE (ATEX) |
| 25/10/2014 | GR B PERDITA CONDOTTO NBK | 1 | FO-0B-17-TO2 | TRASPORTO CARB. (PARTITA INTERNA) (ATEX) |
| 25/10/2014 | GR B PERDITA OLIO NCD | 2 | FO-0B-17-TO0 4N | NASTRI TRASPORTAT. "NC-D" "NC-D1" (ATEX) |
| 26/10/2014 | GR4 DESOX B:perdita da valv.FD224B | 2 | FO-04-44- WA2-PR | PRESCRUBBER (BV901B) |
| 26/10/2014 | GR3 MULINO 3D PERDITA POLVERINO ANGOLO C | 2 | FO-03-17- MU4 | PREPARAZIONE E CONVOGL. POLVERINO(ATEX) |
| 27/10/2014 | GRB EV100 perdita da attacco primar mis | 2 | FO-0B-06-EV1 TV | CICLO |
| 27/10/2014 | GR4 DESOX A:perdita da valv.FD261A | 2 | FO-04-44- WA1-PR | PRESCRUBBER (BV901A) |
| 28/10/2014 | GR4 DESOX:perdita mand. pompa CA201A | 2 | FO-04-44 | IMPIANTO DESOX |
| 29/10/2014 | GR4 DESOX B:perdita coll raffr.prescrubb | 2 | FO-04-44- WA2-PR | PRESCRUBBER (BV901B) |
| 31/10/2014 | GRB perdita antincostante linea EV200 | 3 | FO-0B-06-EV2 | EVAPORATORE UNITA' 2 |
| 01/11/2014 | Gr3: perdita livello stato su AP8 fila B | 3 | FO-03-01-AP2 R8 | RISCALDATORE |
| 04/11/2014 | gr3 desox "A" lav demi ass. perdita | 2 | FO-03-44- WB1 | ASSORBIMENTO SO2 |
| 04/11/2014 | gr3 pompe h2Omare ca520A perdita | 2 | FO-03-44 | IMPIANTO DESOX |
| 04/11/2014 | GR3.MULINO E-PERDITA POLV.INGR.DILUITO | 1 | FO-03-17- MU5 | PREPARAZIONE E CONVOGL. POLVERINO(ATEX) |
| 05/11/2014 | GR3 MULINO 3A PERDITA POLVER A/TENU L/MO | 2 | FO-03-17- MU1 | PREPARAZIONE E CONVOGL. POLVERINO(ATEX) |
| 07/11/2014 | GR4 DESOX A:perdita da asp .CA502B | 2 | FO-04-44- WA1-PR | PRESCRUBBER (BV901A) |
| 10/11/2014 | GR3 DESOX A:perdita vapore soff.sup.GGH | 2 | FO-03-44- WA1-RG | RISCALDATORI RIGENERATIVI (GGH) |
| 14/11/2014 | GRB ev200 perdita da presa pressione | 3 | FO-0B-06-EV2 | EVAPORATORE UNITA' 2 |
| 15/11/2014 | GRB ev100 perdita da mandata rse | 2 | FO-0B-06-EV1 | EVAPORATORE UNITA' 1 |
| 16/11/2014 | gr3 desox B pompa CA756B perdita tenute | 2 | FO-03-44- WB2-PO | POMPE RICIRCOLO SOSPENSIONE (ASS. E WFC) |
| 17/11/2014 | gr b - perdita da riduttore nastro N8 | 2 | FO-0B-17-TO0 N0 | NASTRO TRASPORTATORE "N8" (ATEX) |
| 18/11/2014 | GR3: perdita scarico pompa vuoto cond. B | 3 | FO-03-02-VC0 EP | ELETTROPOMPA VUOTO CONDENSATORE |
| 19/11/2014 | GR3: perdita polverino carbone mulino D | 2 | FO-03-17- MU4 | PREPARAZIONE E CONVOGL. POLVERINO(ATEX) |

| Data avviso | Descrizione | Priorità | Sede tecnica | Definizione |
|-------------|--|----------|---------------------|---|
| 24/11/2014 | GR B PERDITA OLIO RIDUTTORE N5-6 | 2 | FO-0B-17-TO0 N4 | NASTRO TRASPORTATORE "N5-6" (ATEX) |
| 24/11/2014 | GR B PERDITA OLIO RIDUTTORE N6-6BIS | 2 | FO-0B-17-TO0 N3 | NASTRO TRASPORTATORE "N6bis-6" (ATEX) |
| 25/11/2014 | GR3 DESOX A:perdita mandata CA886A | 3 | FO-03-44- WB1-IS | IDROCICLONI SECONDARI GESSO |
| 28/11/2014 | GR0B EV200 PERDITA MIS.Q.ALIMENTO | 2 | FO-0B-06-EV2 | EVAPORATORE UNITA' 2 |
| 11/12/2014 | gr3 perdita da manuale elettrom. LT ST | 2 | FO-03-07-PP0 PP | PARTI IN PRESSIONE DI CALDAIA |
| 19/12/2014 | GR0A PERDITA VAP AUX A ITAR | 2 | FO-0A-09-DX0 | DISTRIBUZIONE VAPORE AUSILIARIO |
| 20/12/2014 | gr3 perdita polverino mulino F | 2 | FO-03-17- MU6 | PREPARAZIONE E CONVOGL. POLVERINO(ATEX) |
| 21/12/2014 | Gr3: perdita polverino mulino D | 2 | FO-03-17- MU4 | PREPARAZIONE E CONVOGL. POLVERINO(ATEX) |
| 22/12/2014 | GR3 3RA1 PERDITA ARIA E CENERE P.D'UOMO | 2 | FO-03-15-RA1 LJ | RISCALDATORE ARIA (LJUNGSTROM) |
| 22/12/2014 | GR3 3RA2 PERDITA ARIA E CENERE P.D'UOMO | 2 | FO-03-15-RA2 LJ | RISCALDATORE ARIA (LJUNGSTROM) |
| 21/12/2014 | gr.b perdita bavette NBC' | 2 | FO-0B-17-TO0 3N | NASTRI TRASPORTAT. "NB-C" "NB-C1" (ATEX) |
| 23/12/2014 | gr3 desox "A" pompa CA502B perdita | 2 | FO-03-44- WA1-PR | PRESCRUBBER (BV901A) |
| 23/12/2014 | gr b - perdita olio giunto NBK3A | 2 | FO-0B-17-TO0 8N | CONVOGL A CATENA "NBK3A" "NBK3B" (ATEX) |
| 31/12/2014 | GRB DESOX:perdita da servizi igienici | 2 | FO-0B-44 | AREA ASSORBIMENTO (DESOX) |

ALLEGATO 4 : CONSUMO COMBUSTIBILI, VOLUME FUMI, EMSSIONI IN CONCENTRAZIONE, EMISSIONI MASSICHE

| | | | valore da verifica su TG6 | valore da verifica su TG5 | GE1 | GE2 | GE3 | GE4 | GEBA | Motopompa AIDI | Motopompa AID2 |
|------------------------------------|--------------|---------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|-------------------|
| Gasolio | | kg | | | 312,169 | 270,039 | 355,314 | 355,314 | 20,304 | 100,503 | 100,503 |
| Vg (Nmc/Kg) | 12,00 | Nmc | | | 3746028 | 3240466 | 4263772 | 4263772 | 243644 | 1206038 | 1206038 |
| SO₂ misurata | | mg/Nmc | 24 | 21 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| NOx misurata | | mg/Nmc | 82 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 |
| Polveri misurata | | mg/Nmc | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| CO misurata | | mg/Nmc | 47 | 38 | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 |
| SO₂ | | t | | | 0,00009 | 0,00008 | 0,00010 | 0,00010 | 0,00001 | 0,00003 | 0,00003 |
| NOx (NO₂ equiv.) | | t | | | 0,00033 | 0,00028 | 0,00037 | 0,00037 | 0,00002 | 0,00010 | 0,00010 |
| Polveri | | t | | | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00000 | 0,00001 | 0,00001 |
| CO | | t | | | 0,00018 | 0,00015 | 0,00020 | 0,00020 | 0,00001 | 0,00006 | 0,00006 |

| | | | valore da verifica su TG6 | valore da verifica su TG5 | Motopompa gr 3e gr4 | Motopompa AIM2 | Motopompa AIM3 | GE TG 5 /TG 6 | motopompa schium OCD | motopompa torre 7 | |
|------------------------------------|--------------|---------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------------|----------------------|---------------|
| Gasolio | | kg | | | 170,0432736 | 355,3143031 | 410,641816 | 743,6220771 | 15,22775585 | 134,0042514 | |
| Vg (Nmc/Kg) | 12,00 | Nmc | | | 2040519 | 4263772 | 4927702 | 8923465 | 182733 | 1608051 | |
| SO₂ misurata | | mg/Nmc | 24 | 21 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | |
| NOx misurata | | mg/Nmc | 82 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | |
| Polveri misurata | | mg/Nmc | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | |
| CO misurata | | mg/Nmc | 47 | 38 | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 | TOTALE |
| SO₂ | | t | | | 0,00005 | 0,00010 | 0,00012 | 0,00021 | 0,00000 | 0,00004 | 0,0010 |
| NOx (NO₂ equiv.) | | t | | | 0,00018 | 0,00037 | 0,00043 | 0,00078 | 0,00002 | 0,00014 | 0,0035 |
| Polveri | | t | | | 0,00001 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00004 | 0,00000 | 0,00001 | 0,0002 |
| CO | | t | | | 0,00010 | 0,00020 | 0,00023 | 0,00042 | 0,00001 | 0,00008 | 0,0019 |

Allegato 5 tabella riassuntiva immissioni 2014

| µg/m3 | LiPunti | | | Campanedda | | | Platamona | | | Pozzo | | | Stintino | | |
|-----------|---------|------|-----|------------|------|-----|-----------|------|-----|-------|------|-----|----------|------|------|
| | NO2 | PM10 | SO2 | NO2 | PM10 | SO2 | NO2 | PM10 | SO2 | NO2 | PM10 | SO2 | NO2 | PM10 | SO2 |
| Gennaio | 9,3 | 7,1 | 0,0 | 1,8 | 5,3 | 1,6 | 4,4 | 11,1 | 0,2 | 12,2 | 7,4 | 0,1 | 3,9 | 11,2 | 7,9 |
| Febbraio | 5,0 | 33,7 | 0,0 | 0,8 | 8,5 | 2,0 | 3,7 | 11,9 | 0,0 | 8,7 | 7,9 | 2,4 | 1,1 | 33,4 | 0,0 |
| Marzo | 10,5 | 8,0 | 0,0 | 1,7 | 11,1 | 5,4 | 3,1 | 13,8 | 1,4 | 2,2 | 8,9 | 2,3 | 2,2 | 14,6 | 2,0 |
| Aprile | 5,7 | 3,3 | 0,0 | 1,4 | 7,8 | 4,3 | 2,0 | 12,5 | 0,7 | 3,8 | 7,3 | 2,1 | 4,7 | 12,0 | 0,0 |
| Maggio | 4,9 | 5,3 | 0,2 | 2,4 | 8,8 | 5,0 | 2,0 | 12,6 | 1,1 | 4,5 | 8,3 | 1,1 | 6,3 | 11,9 | 0,7 |
| Giugno | 5,5 | 3,4 | 3,1 | 2,2 | 8,9 | 5,8 | 1,5 | 12,6 | 1,3 | 3,1 | 10,1 | 5,4 | 1,0 | 13,2 | 10,4 |
| Luglio | 4,9 | 3,9 | 4,6 | 2,1 | 10,8 | 2,2 | 1,0 | 12,8 | 5,3 | 1,5 | 11,1 | 2,4 | 2,6 | 15,0 | 1,2 |
| Agosto | 6,5 | 4,0 | 5,9 | 2,7 | 8,9 | 1,3 | 1,2 | 12,9 | 1,7 | 0,9 | 7,3 | 3,0 | 2,4 | 11,1 | 0,1 |
| Settembre | 7,3 | 5,8 | 2,1 | 3,1 | 16,2 | 4,1 | 2,5 | 15,2 | 2,0 | 1,0 | 10,9 | 2,4 | 2,2 | 15,0 | 0,0 |
| Ottobre | 11,2 | 18,0 | 0,1 | 2,9 | 16,0 | 3,3 | 1,5 | 20,3 | 0,3 | 1,3 | 10,6 | 0,7 | 1,6 | 14,9 | 0,1 |
| Novembre | 13,3 | 31,2 | 0,1 | 3,3 | 23,7 | 2,1 | 2,8 | 26,7 | 0,0 | 2,3 | 18,0 | 0,1 | 2,4 | 21,0 | 0,0 |
| Dicembre | 10,1 | 14,5 | 0,1 | 2,5 | 10,9 | 1,4 | 2,5 | 12,3 | 0,2 | 1,3 | 8,0 | 0,0 | 2,2 | 10,5 | 0,1 |