



REGIONE CALABRIA
GIUNTA REGIONALE
DIPARTIMENTO POLITICHE DELL' AMBIENTE



DECRETO DIRIGENTE DEL
(ASSUNTO IL PROT. N. 525)

25 MAR. 2010

CODICE N. _____

DIPARTIMENTO

SETTORE N. _____

SERVIZIO N. _____

" Registro dei decreti dei Dirigenti della Regione Calabria "

N° 4177 del 29 MAR. 2010

OGGETTO: Autorizzazione Integrata Ambientale (D.Lgs. 59/2005 e s.m.i.) per una Centrale di trattamento gas sita in località Passovecchio del Comune di Crotona.
Gestore: Società Ionica S.p.a.
[Codice IPPC 1.1]

Settore Ragioneria

Al sensi dell'art. 44 della L.R. 4.2.02 n° 8 si esprime parere favorevole in ordine alla regolarità contabile e, nel contempo, si attesta che per l'impegno assunto esiste copertura finanziaria.

Il Dirigente del Settore

Publicato sul Bollettino Ufficiale
della Regione Calabria

n. _____ del _____

Parte _____

II. DIRIGENTE GENERALE

VISTA la Legge Regionale n. 7 del 13 Maggio 1996 recante "Norme sull'ordinamento della struttura organizzativa della Giunta Regionale e sulla Dirigenza Regionale" e s.m.i., ed in particolare l'art. 30 che individua le attribuzioni del Dirigente di Settore;

VISTA la D.G.R. n. 227 del 28/04/2007 con la quale sono state conferite al Dott. Giuseppe Graziano le funzioni di Dirigente Generale del Dipartimento n. 14 "Politiche dell'Ambiente";

VISTO il D.D.G. n.10216 del 28/07/2008 con il quale è stato assegnato ad interim il Settore n.3 alla dott.ssa Grazia Rosanna Squillacioti;

VISTA la D.G.R. n° 2661 del 21.06.1999 recante "Adeguamento delle norme legislative e regolamenti in vigore per l'attuazione delle disposizioni recate dalla L.R. 7/96 e dal D.Lgs. 29/93 e successive integrazioni e modificazioni";

VISTO il Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 354 del 24.06.1999, recante "Separazione dell'attività Amministrativa di indirizzo e di controllo da quella di gestione";

VISTO il Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 206 del 15/12/2000 avente ad oggetto "D.P.G.R. n. 354 del 24.06.1999 - Separazione dell'attività Amministrativa di indirizzo e di controllo da quella di gestione - rettificata";

VISTA la D.G.R. n. 797 del 14/11/2006 avente ad oggetto "Direttiva Comunitaria 96/61/CE - D.Lgs. 372/99 - D.Lgs. 59/05 - Individuazione dell'Autorità Competente in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento e attivazione dello sporello Integrated Pollution Prevention and Control (I.P.P.C.) con la quale sono state attribuite al Dipartimento Politiche dell'Ambiente le funzioni amministrative relative al rilascio dell'AIA;

VISTO il D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59 "Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento", che disciplina le modalità e le condizioni per il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (successivamente indicata con AIA) e richiamati in particolare gli articoli n. 3 "Principi generali dell'autorizzazione integrata ambientale", n. 4 "Individuazione e utilizzo delle migliori tecniche disponibili", n. 5 "Procedure ai fini del rilascio dell'Autorizzazione integrata ambientale", n. 7 "Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale" che disciplinano le condizioni per il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale;

VISTO il Regolamento Regionale 21 agosto 2007, n. 5 "D.Lgs. 59/05 - Procedura di rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale (AIA);

VISTO i decreti del Direttore Generale del Dipartimento Politiche dell'Ambiente n. 6903 del 29/05/2007 e 12540 del 29/08/2007, con cui si è provveduto ad approvare la modulistica da presentare ai fini del rilascio dell'AIA, il calendario per la presentazione delle domande di cui all'art. 5, comma 3 del D.Lgs 59/2005, ed il tariffario provvisorio regionale per le spese di istruttoria;

VISTO il decreto del Direttore Generale del Dipartimento Politiche dell'Ambiente n. 8425 del 30/06/08 che, a seguito delle modifiche apportate al D. Lgs. 59/2005 dall'art 36, comma 4 del D.Lgs. n. 4/2008, ha disposto che i gestori degli impianti di cui all'allegato I del D.Lgs. 59/2005, ai fini della presentazione della domanda di rilascio dell'AIA, debbano presentare, ad integrazione della modulistica di cui al punto precedente, l'allegato E - Piano di monitoraggio e controllo;

VISTA la legge regionale n. 34 del 2002 e s.m.i. e ritenuta la propria competenza;

VISTO il D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.e.i., in particolare il D.Lgs. n. 4/2008 e s.m. e.i.;

VISTO il Regolamento Regionale n. 3 del 04/08/2008 "Regolamento regionale delle procedure di Valutazione di Impatto ambientale, di Valutazione ambientale strategica e delle procedure di rilascio delle Autorizzazioni Integrate Ambientali" e s.m. e.i.;

VISTO il DDG n. 21338 del 10/12/2008 di nomina componenti del Nucleo VIA - VAS - IPPC;

VISTA la domanda, acquisita agli atti del Dipartimento Settore Ambiente in data 19/07/2007 prot. n° 7004, con la quale la Società E.N.I. S.p.a. - Divisione E&P con sede legale in Roma, Piazzale Enrico Mattei n. 1, ha chiesto il rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs 59/2005 e s.m.i. in relazione ad una Centrale di trattamento gas sita in località Passovecchio del Comune di Crotona;

VISTA la nota n. 3352 del 28/02/2008 con cui è stata data comunicazione dell'avvio del procedimento;

VISTA la pubblicazione, effettuata dal Gestore in data 14/03/2008 sul quotidiano locale "La Gazzetta Del Sud", dell'annuncio di cui all'art. 5, comma 7 del D. Lgs. 59/2005;

VISTA la nota n. 4766 del 26/03/2008, con cui, sulla base del parere reso dal Nucleo IPPC in data 20/03/2008, i venivano richieste integrazioni documentali;

VISTA la nota n. 868 del 03/07/2008, acquisita agli atti con prot. 8042 del 22/05/2008, con cui la ditta trasmetteva le integrazioni richieste con la predetta nota;

VISTO il versamento degli importi dovuti per le spese di istruttoria, effettuati in favore della tesoreria della Regione Calabria;

VISTI tutti gli ulteriori atti inerenti il procedimento istruttorio, in particolar modo, oltre ai predetti:

- parere reso dal Nucleo IPPC nella seduta del 27/06/2008 (prot. n. 10076);



- parere del Dipartimento Arpacal di Crotone reso ai sensi dell'art. 5, comma 11 del D.Lgs. 59/2005 - come modificato dall'art. 36, comma 4 del D.Lgs. n. 4/2008 (prot. n.660 del 24/02/2010 acquisito agli atti con prot. n. 3929 del 26/02/2010);
- parere dell'ASP di Crotone reso nella conferenza dei servizi del 26/02/2010;
- parere dalla Provincia di Crotone reso con note prot. n. 11238 del 26/02/2010 (acquisito agli atti con prot. n. 4639 del 09/03/2010) e prot. n. 14135 del 09/03/2010 (acquisito agli atti con prot. n. 4086 del 16/03/2010);
- Parere del Comune di Crotone prot. n. 14247 del 24/02/2010 acquisito agli atti con prot. n. 3888 del 25/02/2010;
- I verbali delle conferenze di servizi del 28/07/2008, 10/09/2008, 20/07/2009, 14/10/2009 e 26/02/2010 e tutti gli atti ad essi allegati;

VISTA la nota n. 107 del 25/02/2010 acquisita agli atti con prot. n. 3930 del 26/02/2010 con la quale la Società Ionica S.p.a ha comunicato che Società E.N.I. S.p.a.- Divisione E&P ha conferito il ramo d'azienda denominato "Attività E&P - Area Crotone" alla stessa "Società Ionica Gas S.p.A." con sede legale in Contrada Tamarete del Comune di Ortona (CH), trasmettendo copia dell'aggiornamento della Scheda A (Identificazione dell'impianto) e del verbale della riunione del Consiglio di Amministrazione del giorno 11/01/2010;

CONSIDERATO che per gli aspetti riguardanti da un lato, i criteri generali essenziali che esplicitano e concretizzano i principi informativi della Direttiva 96/61/CE per uno svolgimento omogeneo della procedura di autorizzazione e, dall'altro lato, la determinazione del "Piano di Monitoraggio e Controllo", il riferimento è costituito dagli allegati I e II al D.M. 31 gennaio 2005 pubblicato sul supplemento ordinario n. 107 alla G.U. - Serie Generale 135 del 13.6.2005: "Linee guida generali per l'individuazione e l'utilizzo delle migliori tecniche per le attività esistenti di cui all'allegato I del D. Lgs. 372/99" e "Linee guida in materia di sistemi di monitoraggio";

DATO ATTO che gli allegati 1 ("Prescrizioni") e 2 ("Piano di Monitoraggio e controllo"), costituiscono parte integrante del presente atto amministrativo, quali atti tecnici contenenti tutte le condizioni di realizzazione ed esercizio degli impianti in oggetto;

DATO ATTO che il presente provvedimento non richiede impegno di spesa;

DECRETA

per quanto indicato in narrativa

1. rilasciare l'Autorizzazione Integrata Ambientale - ai sensi D. Lgs. 18 febbraio 2005 n. 59 alla Società Ionica Gas S.p.A. con sede legale in Contrada Tamarete del Comune di Ortona (CH), per la Centrale di trattamento gas sita in località Passovecchio del Comune di Crotone.
Codice IPPC di cui all'allegato I al D.Lgs. 59/2005;
I.1 "Impianti di combustione con potenza termica di combustione di oltre 50 MW";
2. il Gestore, se tenuto, è tenuto a presentare le garanzie finanziarie di cui alla Delibera di Giunta Regionale n° 427 del 23/06/2008, ovvero a conformare alla stessa le eventuali garanzie già prestate entro 120 giorni dalla emanazione del presente decreto, ovvero alla prima scadenza utile;
3. il presente provvedimento sostituisce le seguenti autorizzazioni già di titolarità della Ditta:
 - DGR n. 30 del 13/01/1992 resa esecutiva con provvedimento n. 1433 del 19/02/1992 (Autorizzazione alle emissioni in atmosfera);
 - DDG Ambiente n. 3379 del 14/03/2005 (Autorizzazione turbo compressore gas 360-KA-503);
 - In relazione agli scarichi idrici: Delibera del Consorzio per il Nucleo Industriale di Crotone n. 7 del 12/12/2000;
4. per l'esercizio dell'impianto il gestore dovrà rispettare le condizioni, i valori limite di emissione e le prescrizioni gestionali riportate nel presente atto amministrativo e nei documenti, che, allegati alla presente autorizzazione, ne costituiscono parte integrante e sostanziale:
 - All. 1 - Condizioni dell'A.I.A. (composto da 3 pagine fronte - retro - con timbro del Dipartimento Ambiente - Regione Calabria riportante lo stemma della Regione Calabria).
 - All. 2 - Piano di Monitoraggio e controllo (composto da 39 pagine fronte - retro con timbro del Dipartimento Ambiente - Regione Calabria riportante lo stemma della Regione Calabria).
5. di dare atto che ai sensi dell'art. 11 del D.Lgs. 59/2005 l'Arpacal, al fine di verificare la conformità degli impianti alle condizioni contenute nel provvedimento di autorizzazione e con oneri a carico del gestore, accetterà:
 - il rispetto delle condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale;
 - la regolarità dei controlli a carico del gestore, con particolare riferimento alla regolarità delle misure e dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento nonché al rispetto dei valori limite di emissione;
 - che il gestore abbia ottemperato ai propri obblighi di comunicazione e in particolare che abbia informato l'autorità competente regolarmente e, in caso di inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, tempestivamente dei risultati della sorveglianza delle emissioni dei propri impianti;

AREA AMBIENTALE
 AREA AMBIENTALE

6. di stabilire che, ferme restando le misure di controllo di cui al punto precedente, la Regione Calabria - Dipartimento Politiche dell'Ambiente, nell'ambito delle disponibilità finanziarie del proprio bilancio destinate allo scopo, può disporre ispezioni straordinarie sugli impianti autorizzati;
7. di disporre che ogni organo che svolge attività di vigilanza, controllo, ispezione e monitoraggio sugli impianti oggetto della presente autorizzazione e che abbia acquisito informazioni in materia ambientale rilevanti ai fini dell'applicazione del presente decreto, comunichi tali informazioni all'Autorità Competente, comprese le notizie di reato;
8. il presente provvedimento sarà comunque soggetto a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'articolo 9, comma 4 del D. Lgs. N. 59/2005, oltre alle modifiche sostanziali e alle verifiche sul Piano di Monitoraggio e Controllo;
9. ai sensi dell'art. 9, comma 3 del D. Lgs. 59/2005 la durata della presente autorizzazione è di 6 (sei) anni dalla data dell'emissione del presente provvedimento;
10. per il rinnovo della presente autorizzazione almeno sei mesi prima della scadenza il Gestore deve inviare a questo Dipartimento una domanda, corredata da una relazione contenente un aggiornamento delle informazioni di cui all'art. 5, comma 1) del D.Lgs. N. 59/05. Fino alla pronuncia in merito al rinnovo dell'Autorità Competente, il Gestore continua l'attività sulla base della precedente Autorizzazione Integrata Ambientale;
11. in caso di inosservanza delle prescrizioni e delle condizioni autorizzatorie, l'autorità competente, secondo la gravità delle infrazioni, ai sensi dell'art. 11, comma 9 del D.Lgs. 59/2005, potrà procedere:
 - a) alla diffida, assegnando un termine entro il quale devono essere eliminate le irregolarità;
 - b) alla diffida e contestuale sospensione dell'attività autorizzata per un tempo determinato, ove si manifestino situazioni di pericolo per l'ambiente;
 - c) alla revoca dell'autorizzazione integrata ambientale e alla chiusura degli impianti, in caso di mancato adeguamento alle prescrizioni imposte con la diffida e in caso di reiterate violazioni che determinino situazioni di pericolo e di danno per l'ambiente;
12. è fatto divieto di contravvenire a quanto disposto dal presente atto e modificare gli impianti - oltre quanto autorizzato - senza preventivo assenso dell'Autorità Competente (fatti salvi i casi previsti dall'art. 10, comma 1, del D.Lgs. N. 59/05);
13. i risultati del controllo delle emissioni richiesti dalla presente autorizzazione ed in possesso dell'autorità competente sono messi a disposizione del pubblico per la consultazione presso lo Sportello IPPC del Dipartimento Politiche dell'Ambiente (Viale Isonzo 414 - Catanzaro) istituito con Delibera di Giunta Regionale n. 797 del 14/11/2006;
14. avverso il presente atto è possibile proporre ricorso nei modi di legge alternativamente al TAR della Calabria o al Capo dello Stato, rispettivamente entro 60 e 120 giorni dal ricevimento del presente atto;
15. copia della presente autorizzazione viene trasmessa alla Società Ionica Gas S.p.A, al Comune di Crotona, alla Provincia di Crotona, all'ASP di Crotona, al Dipartimento Arpacal di Crotona;
Il presente atto verrà pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Calabria;



**IL DIRETTORE GENERALE
DOTT. GIUSEPPE GRAZIANO**



CONDIZIONI DELL'A.I.A.

Ditta: Società Ionica Gas S.p.A

Impianto: Centrale trattamento gas

Ubicazione impianto: Località Passovecchio del Comune di Crotona

Sede legale: Contrada Tamarete del Comune di Ortona (CH);

Codice IPPC: 1.1 "Impianti di combustione con potenza termica di combustione di oltre 50 MW";

formalmente sostituite dalla presente Autorizzazione Integrata Ambientale; in caso di prescrizioni difformi e/o contraddittorie prevalgono quelle stabilite nella presente AIA;

- ai sensi dell'art. 9, comma 3 del D. Lgs 59/2005 la durata della presente autorizzazione è di 6 (sei) anni dalla data del presente provvedimento. La domanda di rinnovo deve essere presentata almeno 6 (sei) mesi prima della scadenza;
- siano continuate e completate le attività di MISE e di bonifica del sito mediante sistema di emungimento in continuo (attivato in data 09/08/05) di alcuni piezometri delle acque di falda, dove si sono avuti superamenti dei limiti di legge per i parametri Idrocarburi Totali (espressi come n-esano) e Metalli pesanti (Arsenico, Nichel);
- Il gestore trasmetta report mensili in relazione agli inquinanti rilevati, nonché la tempestiva comunicazione di eventuali anomalie, anche alla Provincia di Crotone;
- Per il trattamento delle acque di prima pioggia siano effettuati gli idonei studi e valutazioni sui dati meteorologici sul sito e sulla vasca a tenuta e strutture/attrezzature collegate, nel rispetto del d. Lgs 152/06 Parte Terza.



1. DEFINIZIONI

AIA: Autorizzazione Integrata Ambientale per Centrale di trattamento gas sita in località Passovecchio del Comune di Crotona;

Autorità competente: ai fini del presente atto si intende per Autorità Competente al rilascio c/o alle modifiche dell' AIA, il Dipartimento Politiche dell' Ambiente della Regione Calabria;

Organo di controllo: l'organo che esegue in via ordinaria il controllo dell' AIA, ovvero l' Agenzia Regionale per la Protezione dell' Ambiente della Calabria (ARPACAL), Dipartimento di Crotona.

Gestore: la persona fisica o giuridica che detiene la Centrale di trattamento gas sita in località Passovecchio del Comune di Crotona

2. CONDIZIONI GENERALI E SPECIFICHE PER L'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO

- Oltre a quanto disposto nell' Allegato 2 "Piano di monitoraggio e di controllo", gli esiti dei controlli dovranno essere comunicati con le modalità previste dall' art. 7, comma 6 del D.Lgs. 59/2005. In particolare il Gestore dovrà trasmettere - con cadenza annuale - una relazione contenente tutti i dati necessari per verificarne la conformità alle condizioni di autorizzazione ambientale integrata;
- il Gestore dell' impianto dovrà fornire all' Arpacal l' assistenza necessaria per lo svolgimento delle ispezioni, il prelievo di campioni, la raccolta di informazioni e qualsiasi altra operazione inerente al controllo del rispetto delle prescrizioni imposte;
- il Gestore sarà in ogni caso obbligato a realizzare tutte le opere che consentano l' esecuzione di ispezioni e campionamenti degli effluenti gassosi e liquidi, nonché prelievi di materiali vari da magazzini, depositi e stoccaggi di rifiuti;
- il Gestore è tenuto a presentare l' eventuale conguaglio alle spese istruttorie già versate per il rilascio dell' Autorizzazione Integrata Ambientale entro 30 giorni dalla comunicazione da parte dell' Autorità competente degli importi dovuti in base al Decreto Interministeriale 24 aprile 2008 (G.U. 2 settembre 2008);
- il Gestore è tenuto a presentare, prima della messa in esercizio degli impianti, le garanzie finanziarie di cui alla Delibera di Giunta Regionale n° 427 del 23/06/2008, ovvero a conformare alla stessa le eventuali garanzie già prestate entro 120 giorni dalla emanazione del presente decreto, ovvero alla prima scadenza utile;
- le tariffe per i controlli, da versare ad Arpacal, dovranno essere determinate sulla base del D.M. 24 aprile 2008 (G.U. n. 222 del 22/09/2008);
- il gestore, prima di dare attuazione a quanto previsto dalla presente autorizzazione integrata ambientale, ne dà comunicazione all' Autorità Competente, al Dipartimento Arpacal di Crotona e a tutti gli enti competenti;
- nel caso in cui intervengano variazioni nella titolarità della gestione dell' impianto, il vecchio Gestore e il nuovo Gestore dovranno darne comunicazione entro 30 giorni allo Sportello IPPC del Dipartimento Politiche dell' Ambiente anche nelle forme di autocertificazione;
- in caso di modifica degli impianti il Gestore dovrà comunicare alla Sportello IPPC, all' Arpacal ed al Comune, le modifiche progettate dell' impianto. Tali modifiche saranno valutate ai sensi dell' art. 10 del D.Lgs. N. 59/05;
- restano ferme in ogni caso le responsabilità del Gestore nel dare piena applicazione alla normativa vigente in materia di sicurezza e igiene del lavoro.
- per quanto non espressamente previsto dalla presente, il Gestore è assoggettato all' osservanza delle disposizioni previste dalla normativa vigente in materia;
- per l' esercizio dell' impianto il gestore dovrà rispettare le condizioni, i valori limite di emissione e le prescrizioni gestionali contenute in eventuali autorizzazioni settoriali non sostituite dal presente decreto;
- il gestore, qualora non riportate nel presente atto, dovrà rispettare anche le condizioni, i valori limite di emissione e le prescrizioni gestionali contenute nelle eventuali autorizzazioni settoriali



PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Ditta: Società Ionica Gas S.p.A

Impianto: Centrale trattamento gas

Ubicazione impianto: Località Passovecchio del Comune di Crotona

Sede legale: Contrada Tamarete del Comune di Ortona (CH);

Codice IPPC: 1.1 "Impianti di combustione con potenza termica di combustione di oltre 50 MW";

| | |
|--|----|
| 3.2.2 - Indicatori di prestazione | 33 |
| 4 RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO..... | 35 |
| 4.1 Attività a carico del gestore | 36 |
| 4.2 Attività a carico dell'ente di controllo | 36 |
| 4.3 Costo del Piano a carico del gestore..... | 37 |
| 5 MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE | 37 |
| 6 COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO..... | 39 |
| 6.1 VALIDAZIONE DEI DATI..... | 39 |
| 6.2 GESTIONE E PRESENTAZIONE DEI DATI | 39 |
| 6.2.1 - Modalità di conservazione dei dati..... | 39 |
| 6.2.2 - Modalità e frequenza di trasmissione dei risultati del piano | 39 |



2.3 MANUTENZIONE DEI SISTEMI

Il sistema di monitoraggio e di analisi dovrà essere mantenuto in perfette condizioni di operatività al fine di avere rilevazioni sempre accurate e puntuali circa le emissioni e gli scarichi.

Campagne di misurazione parallele per calibrazione in accordo con i metodi di misura di riferimento (CEN standard o accordi con l'Autorità Competente) dovranno essere poste in essere secondo le norme specifiche di settore e comunque almeno una volta ogni due anni.

2.4 EMENDAMENTI AL PIANO

La frequenza, i metodi e lo scopo del monitoraggio, i campionamenti e le analisi, così come prescritti nel presente Piano, potranno essere emendati dietro permesso scritto dell'Autorità competente.

2.5 OBBLIGO DI INSTALLAZIONE DEI DISPOSITIVI

Il gestore provvederà all'installazione dei sistemi di campionamento su tutti i punti di emissioni, inclusi sistemi elettronici di acquisizione e raccolta di tali dati, come richiesto dal paragrafo 3 del presente Piano.

2.6 ACCESSO AI PUNTI DI CAMPIONAMENTO

Il gestore dovrà predisporre un accesso permanente e sicuro ai seguenti punti di campionamento e monitoraggio:

- a) effluente finale, così come scaricato all'esterno del sito;
- b) punti di campionamento delle emissioni aeriformi;
- c) sorgenti di emissioni sonore nel sito;
- d) area di deposito temporaneo dei rifiuti nel sito;
- e) scarichi in acque superficiali.

Il gestore inoltre predisporrà un accesso a tutti gli altri punti di campionamento oggetto del presente Piano.

| Azioni Eni | | | | | | Azioni ARPACal | | | |
|--------------------------------------|---------------------|-----------------|--|-----------------------|--|---|-----------------------------|--|--|
| Denominazione Codice | Fase di utilizzo | Stato fisico | Metodo misura e frequenza d'acquisto | Unità di misura | Modalità di registrazione e trasmissione | Ispezioni programmate | Campionamenti ed analisi | Controllo quantità materie prime | |
| | | | | | | tecnica | | dosatori | |
| Glicole Trietilenico ² | FASE 3/4 | liquido | Misurazione tramite bolla d'acquisto (asta metrica) | m ³ | bolla d'acquisto | Annuale e controllo scheda tecnica | Non vengono eseguite | Verifica bolle di consegna e controllo dosatori | |
| Gasolio ³ | FASE 14 | Liquido | Misurazione tramite bolla d'acquisto | m ³ | bolla d'acquisto | Annuale e controllo scheda tecnica | Non vengono eseguite | Verifica bolle di consegna e controllo dosatori | |

Legenda:

Fase 2: compressione

Fase 3: disidratazione

Fase 4: Rigenerazione glicole trietilenico

Fase 7: Fiaccole di emergenza

Fase 14: sistema generazione elettrica di emergenza.

Table C2 - Controllo radiometrico (se applicabile)

| Attività | Materiale controllato | Modalità di controllo | Punto di misura e Frequenza | Modalità di registrazione e trasmissione |
|----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|---|--|
| Controllo spessimetrico | apparecchiature a pressione | reticolato spessimetrico | superficie dell'apparecchiatura 10 anni | Libretto dell'apparecchiatura / SIM/AMOS |

3.1.2 Consumo risorse idriche

Tabella C3 - Risorse idriche

² Il serbatoio di glicole trietilenico vergine è dotato di un indicatore di livello a lettura visiva.

³ Il serbatoio di stoccaggio e il serbatoio di compensa (gruppo elettrogeno) sono dotati di indicatori di livello a lettura digitale.

| Descrizione | Fase di utilizzo e punto di misura | Tipologia (elettrica, termica) | Utilizzo | Metodo misura e frequenza | Unità di misura | Modalità di registrazione e trasmissione | Azioni ARPACal |
|-------------|------------------------------------|--------------------------------|----------|---------------------------|-----------------|--|----------------|
| | | | | | | | fatture |

Il gestore, con frequenza triennale, dovrà provvedere ad audit sull'efficienza energetica del sito. Il gestore provvederà a sviluppare un programma di audit. L'audit avrà lo scopo di identificare tutte le opportunità di riduzione del consumo energetico e di efficienza di utilizzo delle risorse. Il programma di audit dovrà essere inviato in forma scritta all'Autorità Competente almeno un mese prima che si inizi l'attività. Una copia del rapporto di audit sarà disponibile nel sito per il controllo eseguito dall'Autorità Competente ed una sintesi dell'ultimo rapporto utile, con in evidenza le peculiarità (criticità) riscontrate, farà parte della sintesi del Piano inviata annualmente all'autorità competente secondo quanto prescritto al paragrafo 6 del presente piano.

Indicatori performance energia

Tabella C5 – indicatori performance

I seguenti indicatori verranno popolati dopo approvazione del PMC.

| Tipologia indicatore | Frequenza | Modalità di registrazione | Azioni ARPACal |
|---|------------|---------------------------|--------------------------------|
| Efficienza di combustione I= energia termica da combustione fuel gas/quantità gas prodotto | semestrale | Report | Trasmissione annuale riepilogo |
| Energia elettrica fornitura esterna I= rapporto tra energia attiva e reattiva. | semestrale | Report | Trasmissione annuale riepilogo |

3.1.3 Consumo combustibili

Tabella C5 – Combustibili

| Tipologia | Fase di utilizzo e punto di Misura | Stato fisico | Qualità (es. tenore zolfo) | Metodo misura | Unità di misura | Modalità di registrazione e trasmissione | Azioni ARPACal |
|-----------|------------------------------------|--------------|----------------------------|---------------|-----------------|--|----------------|
| | | | | | | | |

3.1.4 Emissioni in aria

Tabella C6 - Inquinanti monitorati

La tabella seguente deve essere completata avendo in mente la tipologia di processo considerato. In particolare, in caso di processi discontinui, sarà necessario indicare la fase e la tempistica del controllo, oltre che la sua frequenza.

Far riferimento alla relazione tecnica "Addendum all'Autorizzazione Integrata Ambientale Novembre 2009".

| Punto emissione | Parametro e/o fase | Eventuale parametro sostitutivo | Portata Nm ³ /h (mediata con i dati 2006-2009) | Temperatura °C | Altri parametri caratteristici della emissione (altezza di rilascio, metri) |
|--|--------------------|---------------------------------|---|----------------|---|
| E-105 motocompressore alternativo | Polveri | nessuno | 7.440,48 | 402,29 | 9,6 |
| | CO | nessuno | | | |
| | NOx | nessuno | | | |
| E-106 motocompressore alternativo | Polveri | nessuno | 8.875,75 | 444 | 9,6 |
| | CO | nessuno | | | |
| | NOx | nessuno | | | |
| E-107 motocompressore alternativo | Polveri | nessuno | 11.501,47 | 458 | 9,8 |
| | CO | Nessuno | | | |
| | NOx | Nessuno | | | |
| E-108 turbocompressore Solar Saturn (discontinuo) | NOx | nessuno | 3.885 | 480 | 7,3 |
| | CO | nessuno | | | |
| E-115 rigeneratore TEG | Polveri | nessuno | 1.428 | 170,5 | 10,0 |
| | CO | nessuno | | | |
| | NOx | nessuno | | | |
| | SOx | nessuno | | | |
| E-116 rigeneratore TEG | Polveri | nessuno | 1.350 | 200 | 10,5 |
| | CO | nessuno | | | |
| | NOx | nessuno | | | |
| | SOx | nessuno | | | |
| E-011 riscaldatore | Polveri | nessuno | 172,48 | 154,71 | 4,2 |
| | CO | nessuno | | | |
| | NOx | nessuno | | | |
| | SOx | nessuno | | | |
| E-012 riscaldatore | Polveri | nessuno | 171,22 | 137,75 | 4,2 |
| | CO | nessuno | | | |
| | NOx | nessuno | | | |
| | SOx | nessuno | | | |
| E-013 riscaldatore | Polveri | nessuno | 138,83 | 156,8 | 4,2 |
| | CO | Nessuno | | | |
| | NOx | Nessuno | | | |
| | SOx | Nessuno | | | |

| Punto emissione | Parametro e/o fase | Eventuale parametro sostitutivo | Portata Nm ³ /h (mediata con i dati 2006-2008) | Temperatura °C | Altri parametri caratteristici della emissione (altezza di rilascio, metri) | Controllo ARPACal |
|-----------------|--------------------|---------------------------------|---|----------------|---|---------------------------------|
| | Ossigeno | | | | | reporting e manuale di gestione |
| | CO | | | | | Ispezione programmata |
| | NOx | | | | | |

Altri inquinanti monitorati:

| Punto emissione | Parametro e/o fase | Metodo di misura | Frequenza | Modalità di registrazione e trasmissione | Azioni di ARPACal |
|---|--------------------|---|----------------|---|---|
| E-105 motocompressore alternativo | Polveri CO | UNI EN 13284-1: 2003 UNI EN 15058:2006 | Quadrimestrale | Strumentazione analitica e stampa di bollettino analisi | Verifiche autocontrolli e/o campionamento |
| | NOx | UNI 10878 D.M 25/08/2000 | | | |
| E-106 motocompressore alternativo | Polveri CO | UNI EN 13284-1: 2003 UNI EN 15058:2006 | Quadrimestrale | Strumentazione analitica e stampa di bollettino analisi | Verifiche autocontrolli e/o campionamento |
| | NOx | UNI 10878 D.M 25/08/2000 | | | |
| E-107 motocompressore alternativo | Polveri | UNI EN 13284-1: 2003 | Quadrimestrale | Strumentazione analitica e stampa di bollettino analisi | Verifiche autocontrolli e/o campionamento |
| | CO | UNI EN 15058:2006 | | | |
| | NOx | UNI 10878 D.M 25/08/2000 | | | |
| E-108 turbocompressore Solar Saturn | CO | UNI EN 15058:2006 | Quadrimestrale | Segnare i fermi la riattivazione del sistema | Verifiche autocontrolli e/o campionamento |
| | NOx | UNI 10878 D.M 25/08/2000 | | Strumentazione analitica e stampa di bollettino analisi | |

| Punto emissione | Parametro e/o fase | Metodo di misura | Frequenza | Modalità di registrazione e trasmissione | Azioni di ARPACal |
|--------------------|--------------------------------|-----------------------------|---|---|---|
| | NOx | UNI 10878 D.M 25/08/2000 | | | |
| | SOx | UNI 10393: 1995 | | | |
| E-012 riscaldatore | Polveri | UNI EN 13284-1: 2003 | Quadrimestrale | Strumentazione analitica e stampa di bollettino analisi | Verifiche autocontrolli e/o campionamento |
| | CO | UNI EN 15058:2006 | | | |
| | NOx | UNI 10878 D.M 25/08/2000 | | | |
| | SOx | UNI 10393: 1995 | | | |
| E-013 riscaldatore | Polveri | UNI EN 13284-1: 2003 | Quadrimestrale | Strumentazione analitica e stampa di bollettino analisi | Verifiche autocontrolli e/o campionamento |
| | CO | UNI EN 15058:2006 | | | |
| | NOx | UNI 10878 D.M 25/08/2000 | | | |
| | SOx | UNI 10393: 1995 | | | |
| E-019 | Fase 7 (fiaccola di emergenza) | Non applicabile | fiaccola di emergenza, bassa pressione, non sottoposta a campagna analitica | Nessuna | Nessuna |
| E-112 | Fase 7 (fiaccola di emergenza) | Non applicabile | fiaccola di emergenza, alta pressione, non sottoposta a campagna analitica | Nessuna | Nessuna |

Tabella C7 - Sistemi di trattamento fumi

| Punto emissione | Sistema di abbattimento | Manutenzione (periodicità) | Punti di controllo | Modalità di controllo (frequenza) | Modalità di registrazione e trasmissione | Azioni ARPACal |
|-----------------|-------------------------|----------------------------|--------------------|-----------------------------------|--|----------------|
| E-105 | Marmitta | 1000 ore | camino | I controlli | Database | Controllo |

Tabella C8/1 - Emissioni diffuse

| Descrizione | Origine (punto di emissione) | Modalità di prevenzione | Modalità di controllo | Frequenza di controllo | Modalità di registrazione e trasmissione | Azioni ARPACal |
|-------------|-------------------------------|-------------------------------------|---|---|--|-----------------------------------|
| Venting | Valvole respirazione serbatoi | Sistema di manutenzione programmato | Non applicabile (vedere capitolo 4.4 relazione tecnica) | Non applicabile (vedere capitolo 4.4 relazione tecnica) | Evento non registrato | Controllo sistema di manutenzione |

Relativamente al serbatoio TEG a tetto fisso si specifica la tensione di vapore è inferiore a 13 mbar (20°C) pertanto per lo stoccaggio non si applica quanto previsto dal D.Lgs.152/06 e s.m.e i. parte IV sezione 2 par. 2.4.

Tabella C8/2 - Emissioni fuggitive

| Descrizione | Origine (punto di emissione) | Modalità di prevenzione | Modalità di controllo | Frequenza di controllo | Modalità di registrazione e trasmissione |
|------------------------------|---|---|-----------------------------------|------------------------|--|
| Emissione di CH ₄ | compressori/fiange/dreni/valvole di sicurezza/strumentazione (Indicatori)/valvole livelli/valvole/pompe | Vedere capitolo 4.3 della relazione Tecnica | Detector a ionizzazione di fiamma | Triennale | Relazione tecnica 2007, Allegata |

Tutte le apparecchiature di Centrale sono monitorate secondo scadenziario interno, come previsto dal sistema di manutenzione SIM/AMOS.

Tabella C8/3 - Emissioni eccezionali

Questa tabella riporta tipicamente le modalità di monitoraggio e controllo delle emissioni eccezionali che sono prevedibili, come ad esempio le emissioni connesse alle fasi di avviamento e spegnimento e più in generale alle fasi di transitorio operativo. Esistono anche emissioni eccezionali non prevedibili per le quali le azioni a carico del gestore sono tipicamente di reporting immediato all'autorità competente ed all'ente di controllo.

| Descrizione | Fase di Lavorazione | Modalità di Prevenzione | Modalità di controllo | Frequenza di controllo | Modalità di registrazione e trasmissione | Azioni ARPA |
|-----------------------------|---------------------|-----------------------------------|--|------------------------|--|------------------------|
| Depressurizzazione impianti | Fase 7 | Condizione normale degli impianti | Non controllabili e in quanto trattasi di evento eccezionale | continua | Registrazione presso il registro di centrale | Controllo del registro |

A fine mese verrà inviato il riepilogo dei fermi E108.

| Punto Emissione | Parametro e/o fase | Eventuale parametro sostitutivo | Portata | Temperatura | Altri parametri caratteristici della emissione | Azioni ARPACAL |
|--|---|---------------------------------|---------|-------------|--|----------------|
|  | Totale (come Cr) | | | | | |
| | Cromo VI (come Cr) | nessuno | | | - | |
| | Mercurio (come Hg) | nessuno | | | - | |
| | Nichel (come Ni) | nessuno | | | - | |
| | Piombo (come Pb) | nessuno | | | - | |
| | Rame (come Cu) | nessuno | | | - | |
| | Azoto ammoniacal e (come NH ₄) | nessuno | | | - | |
| | Azoto Nitrico (come N) | nessuno | | | - | |
| | Azoto Nitroso (come N) | nessuno | | | - | |
| | Cloruri (come Cl) | nessuno | | | - | |
| | Fenoli Totali (come C ₆ H ₅ OH) | nessuno | | | - | |
| | Fosforo Totale (come P) | nessuno | | | - | |
| | Tensioattivi totali | nessuno | | | - | |
| | Idrocarburi totali | nessuno | | | - | |
| Glicole trietilico (TEG) | nessuno | | | - | | |

| Punto Emissione | Parametro e/o fase | Metodo di misura (incertezza) | Frequenza | Modalità di registrazione e trasmissione | Azioni ARPACAL |
|------------------------|-----------------------|---|-------------|--|---|
| SC1 (acque bianche) | Colore | APAT CNR IRSA 2020A man29 2003 | trimestrale | Bollettini analisi | Partecipazione ad autocontrollo e/o Campionamento Controllo reporting |
| | Odore | APAT CNR IRSA 2050 man29 2003 | | | |
| | Solidi sospesi totali | APAT CNR IRSA 2090B man29 2003 (13%) | | | |



| Punto Emissione | Parametro e/o fase | Metodo di misura (Incertezza) | Frequenza | Modalità di registrazione e trasmissione | Azioni ARPACAL |
|-----------------|-------------------------|---|-----------|--|--------------------------------------|
| | | man29 2003 | | | autocontrollo e/o |
| | Odore | APAT CNR IRSA 2050 man29 2003 | | | Campionamento Controllo resorting |
| | Materiali sedimentabili | APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003 (5%) | | | |
| | Solidi sospesi totali | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 (13%) | | | |
| | pH | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 (5%) | | | |
| | BOD ₅ | APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 521C D (10%) | | | |
| | COD | APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003 (13%) | | | |
| | Arsenico | EPA 3015A 2007+ EPA 6010C 2007 (9%) | | | |
| | Cadmio | EPA 3015A 2007+ EPA 6010C 2007 (11%) | | | |
| | Cromo Totale (come Cr) | EPA 3015A 2007+ EPA 6010C 2007 (7%) | | | |
| | Cromo VI (come Cr) | APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 (7%) | | | |
| | Mercurio (come Hg) | UNI EN 1463:2008 (11%) | | | |
| | Nichel (come Ni) | EPA 3015A 2007+ EPA 6010C 2007 (6%) | | | |
| | Piombo (come Pb) | EPA 3015A | | | |

Tabella C10 - Sistemi di depurazione (non presenti)

| Punto emissione | Sistema di trattamento (stadio di trattamento) | Elementi caratteristici di ciascuno stadio | Dispositivi e punti di controllo | Modalità di controllo (frequenza) | Modalità di registrazione e trasmissione |
|-----------------|--|--|----------------------------------|-----------------------------------|--|
| Nessuno | | | | | |

Non sono presenti sistemi di depurazione in Centrale.

Le acque sono trattate presso gli impianti di depurazione del Consorzio acque industriali di Crotone.

Descrizione trattamento liquidi di centrale conferiti a impianto di Depurazione Consortile:

Liquidi mare

La fase liquida, separata dalla fase gassosa nei separatori di piattaforma, arriva in centrale tramite sea-line dedicato, inviata, previo riscaldamento, in un sloop dove avviene, per differenza di peso specifico, il recupero dell'eventuale gasolina che, se presente, viene inviata in apposito serbatoio di stoccaggio in attesa della spedizione, tramite autobotti, in raffineria. L'acqua separata viene inviata nel serbatoio dedicato e, successivamente, inviata al depuratore consortile.

Liquidi di centrale

Tutte le apparecchiature di centrale aventi funzione di separazione fase liquida/gas sono coltate (per la parte liquida) ad uno sloop (previo riscaldamento) dove avviene, per differenza di peso specifico, il recupero dell'eventuale gasolina che, se presente, viene inviata nel serbatoio di stoccaggio in attesa della spedizione, tramite autobotti, in raffineria. L'acqua separata viene inviata nel serbatoio dedicato e, successivamente, inviata al depuratore consortile.

Acque cordolate

Tutte le aree contenenti apparecchiature e serbatoi, sono cordolate e dotate di pozzetti di raccolta. Detti pozzetti confluiscono nella vasca di raccolta liquidi semioleosi. L'acqua, prima di essere inviata a depuratore consortile, subisce lo stesso trattamento dei liquidi di centrale.

Strade e piazzali

Le acque piovane provenienti da strade e piazzali, confluiscono, tramite rete di raccolta, nel collettore di raccolta del consorzio industriale. E' stata finalizzata l'ingegneria per la realizzazione della vasca di prima pioggia.

Acque civili

Le acque derivanti dagli scarichi civili del fabbricato multiuso vengono inviate al depuratore consortile.

Relazioni di riferimento: Allegato 24 delle Integrazioni alla documentazione tecnica per l'AIA e Relazione emissioni rumorose per il revamping dell'Unità di Compressione della Centrale Gas di Crotona.

In aggiunta alle misurazioni precedenti, il gestore dovrà condurre, con frequenza biennale un rilevamento complessivo del rumore che si genera nel sito produttivo e degli effetti sull'ambiente circostante.

Il gestore provvederà a sviluppare un programma di rilevamento acustico secondo la tabella seguente C12. Il programma di rilevamento dovrà essere inviato in forma scritta all'Autorità Competente almeno un mese prima dell'inizio delle attività. Una copia del rapporto di rilevamento acustico sarà disponibile nel sito per il controllo eseguito dall'Autorità Competente ed una sintesi dell'ultimo rapporto utile, mettendo in evidenza le peculiarità (criticità) riscontrate, farà parte della sintesi del Piano inviata annualmente all'autorità competente secondo quanto prescritto al paragrafo 6 del presente piano.

Tabella C12 – Rumore

| Postazione di misura | Rumore differenziale | Frequenza | Unità di Misura | Modalità di registrazione e trasmissione | Azioni di ARPA |
|----------------------|----------------------|-----------|-----------------|---|---|
| P1 (diurna) | no | 5 min | dB | Fonometro integratore Bruel & Kjaer, modello 2260 B | Ispezioni programmate durante l'attività di autocontrollo. Accertamenti strumentali con impianti in condizioni di normale esercizio |
| P2 (diurna) | no | 8 min | dB | | |
| P3 (diurna) | no | 8 min | dB | | |
| P4 (diurna) | no | 8 min | dB | | |
| P5 (diurna) | no | 5 min | dB | | |
| P6 (diurna) | no | 6 min | dB | | |
| P7 (diurna) | no | 6 min | dB | | |
| P8 (diurna) | no | 10 min | dB | | |
| P9 (diurna) | no | 5 min | dB | | |
| P10 (diurna) | no | 8 min | dB | | |
| P1 (notturna) | no | 5 min | dB | | |
| P2 (notturna) | no | 5 min | dB | | |
| P3 (notturna) | no | 5 min | dB | | |
| P4 (notturna) | no | 4 min | dB | | |
| P5 (notturna) | no | 5 min | dB | | |
| P6 (notturna) | no | 5 min | dB | | |
| P7 (notturna) | no | 5 min | dB | | |
| P8 (notturna) | no | 5 min | dB | | |
| P9 (notturna) | no | 5 min | dB | | |
| P10 (notturna) | no | 5 min | dB | | |

Relazione di riferimento: Allegato 24 delle Integrazioni alla documentazione tecnica per l'AIA. Con frequenza biennale saranno condotte misurazioni inerenti il rumore esterno alla Centrale, ai sensi della legge 447/95 e su successive modifiche ed integrazioni.

| Attività | Tipologia rifiuto (relativa dichiaratoria) | Rifiuti prodotti (Codice CER) | Metodo di smaltimento / recupero | Modalità di controllo e di analisi | Modalità di registrazione e trasmissione | Azioni di ARPACal |
|--|--|-------------------------------|---|--|---|---|
| | | | | | Camera di Commercio territorialmente competente | |
| Manutenzione | soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose | 16 10 01* | Smaltito da R.O.B./s.r.l./R13 SEA s.r.l | Smaltimento ai sensi del DM 3 agosto 2005 Analisi chimica annuale | Registrazione dei dati secondo normativa vigente (registro di carico e scarico) Invio MUD alla Camera di Commercio territorialmente competente | Verifica registri e delle risultanze analitiche annuali |
| Manutenzione | soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01 | 16 10 02 | Smaltito da Tecnoparco Valbesenato+ R.O.B./s.r.l./R13 | Smaltimento ai sensi del DM 3 agosto 2005 Analisi chimica annuale | Registrazione dei dati secondo normativa vigente (registro di carico e scarico) Invio MUD alla Camera di Commercio territorialmente competente | Verifica registri e delle risultanze analitiche annuali |
| Manutenzione | Terra e rocce contenenti sostanze pericolose | 17 05 03* | Alfrec S.P.A. | Smaltimento ai sensi del DM 3 agosto 2005 Analisi chimica annuale | Registrazione dei dati secondo normativa vigente (registro di carico e scarico) Invio MUD alla Camera di Commercio territorialmente competente | Verifica registri e delle risultanze analitiche annuali |
| Umane (rifiuti urbani non differenziati) | rifiuti urbani non differenziati | 20 03 01 | Smaltito da T.M.E S.p.A. Termomeccanica Ecologica R13 | Smaltimento ai sensi del DM 3 agosto 2005 Analisi | Registrazione dei dati secondo normativa vigente (registro | Verifica registri e delle risultanze analitiche |

3.1.7 Suolo

Bonifica suolo: in corso di elaborazione

Marzo 2009: rilasciata da Provincia Crotone (prot. n. 11095 del 03/03/2009) Certificazione di avvenuta bonifica in merito al completamento degli interventi di rimozione hot spot di contaminazione denominato "S22".

MISE acque di falda: in corso.

Nell'Agosto 2005 nel sito è stata attuata ed è in funzione la Messa in Sicurezza d'Emergenza (MISE) ai sensi del DM471/99 (ora ai sensi del vigente D.Lgs. 152/06 e smi) – Pz1+7.

Tale attività, sistema Pump&Stock, consiste nell'emungimento in continuo delle acque di falda caratterizzate da superamenti dei limiti tabellari della normativa vigente mediante un sistema di n° 3 pozzi posti a valle del sito e nello stoccaggio delle stesse in serbatoi situati nell'area doganale a ovest della Centrale, con successivo invio del rifiuto a smaltimento ad impianto esterno autorizzato.

Nel novembre del 2005, data la rilevazione saltuaria di prodotto surnatante all'interno dei piezometri Pz5 e Pz8, è stato installato un sistema di recupero del prodotto mediante skimmer (recuperatore) passivo di tipo a nastro, all'interno dei suddetti piezometri.

Allo scopo di monitorare con maggior precisione la qualità delle acque sotterranee in ingresso al sito, nel periodo 12-16 marzo 2007, è stata integrata la rete di piezometri di monitoraggio presente all'interno del sito con l'installazione di ulteriori 3 piezometri (Pz8, Pz9 e Pz10).

Durante il monitoraggio 24-27 Marzo 2009 è stata attivata la nuova apparecchiatura che permette di rendere contemporaneamente le operazioni di recupero e di emungimento.

Nel mese di gennaio 2008, in risposta alle prescrizioni della Conferenza dei Servizi del 11 luglio 2007, la rete di piezometri è stata ulteriormente integrata mediante la realizzazione di 7 piezometri – di cui n°6 all'interno del perimetro della Centrale (Pz 11+16) ed uno in prossimità della Cameretta di arrivo del sealine dalle piattaforme (Pz18) – e la frequenza di monitoraggio della falda è passata, a partire dalla campagna di dicembre 2007, da mensile a trimestrale.

Il monitoraggio della MISE, effettuato trimestralmente, comprende:

- Rilevo treatimetrico su tutti i piezometri presenti nel sito
- Spurgo dei piezometri non in emungimento per la MISE
- Campionamento dei piezometri (in emungimento e non) per analisi chimiche
- Rilevo dei parametri chimico-fisici nei piezometri non in emungimento

Si precisa che i metodi di misura indicati possono essere suscettibili di variazione in funzione dell'evoluzione della normativa vigente.

3.2 GESTIONE DELL'IMPIANTO

3.2.1 Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

Tabella C16 - Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo.



La tabella che segue fornisce elementi di informazione sui sistemi di monitoraggio e controllo di apparecchiature che per loro natura rivestono particolare rilevanza ambientale. Si tratta di apparecchiature proprie del processo e non si tratta qui dei sistemi di depurazione che sono trattati in altra sezione.

| Attività | Macchina | Parametri e frequenze | | | Modalità di registrazione e trasmissione |
|-------------------------|----------|-----------------------|-------------------------|------|--|
| | | Parametri | Frequenza dei controlli | Fase | |
| <i>Vedi paragrafo 5</i> | | | | | |

Tabella C17 - Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari:

| Macchinario | Tipo di intervento | Frequenza | Modalità di registrazione e trasmissione |
|-------------------------|--------------------|-----------|--|
| <i>Vedi paragrafo 5</i> | | | |

Tabella C18 - Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento etc.)

Vasca di prima pioggia

È in corso il progetto di realizzazione di vasca di prima pioggia. Il criterio utilizzato per il dimensionamento della vasca di prima pioggia nella Centrale Gas di Crotone è il seguente: La quantità in metri cubi d'acqua utilizzata per il dimensionamento della vasca è stata ottenuta moltiplicando le superfici coperte dai fabbricati e dalle strade interne all'area in oggetto per un valore pari a 5 mm di prima pioggia.

Nello specifico sono stati utilizzati i seguenti dati:

- la superficie stradale, calcolata e considerata per il calcolo, pari a 5500 mq;
- la superficie coperta dei fabbricati pari a 1600 mq;
- la somma delle suddette superfici (7100 mq), moltiplicata per il valore di 5 mm di prima pioggia, fornisce come risultato il valore in metri cubi d'acqua pari a 35,50.

Considerando un adeguato margine di sicurezza, si è stabilito un valore massimo d'acqua di prima pioggia pari a 40 mc.



| Struttura contenim. | Contenitore | | | Bacino di contenimento | | | Azioni ARPA |
|--|--|--------|---------------------------|------------------------|--------|---------------------------|-----------------------|
| | Tipo di controllo | Freq. | Modalità di registrazione | Tipo di controllo | Freq. | Modalità di registrazione | |
| rigenerato (T ₁) | mediante ultrasuoni e verifica efficienza tenute | | | | | AMOS | |
| Serbatoio olio lubrificazione esausto (360TA001) | Controllo spessimetrico mediante ultrasuoni e verifica efficienza tenute | 1 anno | su database AMOS | visivo | 1 anno | su database AMOS | |
| Serbatoio gasolio (480TA001) | Controllo spessimetrico mediante ultrasuoni e verifica efficienza tenute | 3 anni | su database AMOS | visivo | 3 anni | su database AMOS | |
| Palmone acqua servizi (MC03) | Controllo spessimetrico mediante ultrasuoni | 2 anni | su database AMOS | visivo | 2 anni | su database AMOS | |
| Serbatoio acqua servizi (COMEC) | Controllo spessimetrico mediante ultrasuoni | 2 anni | su database AMOS | visivo | 2 anni | su database AMOS | |
| Serbatoio acqua antincendio | Controllo spessimetrico mediante ultrasuoni | 5 anni | su database AMOS | visivo | 5 anni | su database AMOS | Verifica del database |

I serbatoi (480 TA001 – 360 TA001) sono stati denunciati ai sensi del D.M. 20/10/98.

3.2.2 - Indicatori di prestazione

Tabella C19 - Monitoraggio degli indicatori di performance

Con l'obiettivo di esemplificare le modalità di controllo indiretto degli effetti dell'attività economica sull'ambiente, possono essere definiti indicatori delle performance ambientali classificabili come strumento di controllo indiretto tramite indicatori di impatto (es: CO emessa dalla combustione) ed indicatori di consumo di risorse (es: consumo di energia in un anno). Tali indicatori andranno rapportati con l'unità di produzione.

Nei report che l'azienda inoltrerà all'Autorità Competente dovrà essere riportato, per ogni indicatore, il trend di andamento, per l'arco temporale disponibile, con le valutazioni di merito rispetto agli eventuali valori definiti dalle Linee Guida settoriali disponibili sia in ambito nazionale che comunitario.

| Indicatore e sua | Unità di misura | Modalità di calcolo | Frequenza di monitoraggio e periodo | Modalità di registrazione e |
|------------------|-----------------|---------------------|-------------------------------------|-----------------------------|
|------------------|-----------------|---------------------|-------------------------------------|-----------------------------|

4 RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO

Nella tabella seguente sono individuati i soggetti che hanno responsabilità nell'esecuzione del presente Piano.

Tabella D1 – Soggetti che hanno competenza nell'esecuzione del Piano

| SOGGETTI | AFFILIAZIONE | NOMINATIVO DEL REFERENTE |
|-----------------------|--|--------------------------|
| Gestore dell'impianto | Eni Spa | Ing. Pietro Guarnieri |
| Responsabile HSE | Eni Spa | Ing. Enrico Tavolini |
| Autorità competente | Regione Calabria, Dipartimento Politiche dell'Ambiente | Dott. Giuseppe Graziano |
| Autorità di controllo | ARPACAL (Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria) | Dott.ssa Teresa Oranges |
| Società terze | Laboratorio analisi Laser Lab Srl | Dssa Romeo Simona |
| Società terze | Laboratorio analisi Cheleb Srl | Dssa Guidolin Silvia |

In riferimento alla tabella B1, si descrivono nel seguito i ruoli di ogni parte coinvolta.

Tabella D2 – Attività a carico di società terze contraenti

| TIPOLOGIA DI INTERVENTO | FREQUENZA | COMPONENTE AMBIENTALE INTERESSATA E NUMERO DI INTERVENTI | TOTALE INTERVENTI NEL PERIODO DI VALIDITÀ DEL PIANO Annuale / ogni 6 anni |
|--|--|--|--|
| Monitoraggio emissioni atmosfera | • quadrimestrale | • Emissioni in atmosfera/ n° 12 sorgenti | 36/216 |
| Monitoraggio scarichi idrici | • annuale | • Acqua industriale a consorzio industriale (2 scarichi SC1 -acque bianche/SC2- acque industriali) | 2/12 |
| Monitoraggio scarichi idrici | • mensile (solo parametri idrocarburi e TEG) | • Acqua industriale a consorzio industriale (2 scarichi SC1 -acque bianche/SC2- acque industriali) | 24/144 |
| Monitoraggio acque meteoriche | • trimestrale | • Acque meteoriche | 4/24 |
| Monitoraggio acque meteoriche | • mensile (solo per i parametri idrocarburi e TEG) | • Acque meteoriche | 12/72 |
| Monitoraggio acque sotterranee (PZ1-16 PZ18) | • trimestrale | • Acqua sotterranee per attività MISE | 4/24 |
| Caratterizzazione rifiuto prodotto | • annuale (in occasione del primo conferimento) | • Rifiuti C.E.R. : 080318, 150202*, 160107*, 161001*, 161002. | 8/48 |

| | | | |
|----------------------------|------------|-------------------------------|-------------------|
| sofferranee (PZ1-16, PZ18) | | attività MISE | |
| Monitoraggio acustico | • biennale | • Rumore esterno Legge 447/95 | 1 ogni due anni/3 |

4.3 COSTO DEL PIANO A CARICO DEL GESTORE

I costi relativi all'attività dell'ente di controllo, saranno concordati successivamente con ARPACAL sulla base di quanto riportato nel documento ufficiale registrato alla corte dei conti il 25.06.2008 al registro numero 7 foglio n.°125.

costi a carico del gestore saranno elaborati in seguito

Per la validità del piano si fa riferimento alla validità dell'autorizzazione, che nel caso della Centrale di Crotone è di 6 anni.

5 MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE

Tutte le attività manutentive svolte sugli impianti di Eni Div. E&P vengono eseguite dall'Appaltatore "Saipem Energy Services S.p.A." (SES) che provvede nello specifico all'esecuzione delle attività di manutenzione della Centrale Gas di Crotone in piena autonomia e sotto la propria responsabilità.

La gestione del processo manutentivo ed in particolare la gestione integrata della manutenzione e dei materiali è effettuata attraverso Sistema Informativo di Manutenzione (SIM/AMOS).

Il SIM/AMOS è un database dinamico che consente la rappresentazione dell'insieme dei dati anagrafici gestionali e storici relativi a tutti gli elementi di impianto presenti in Centrale.

In termini generali il SIM/AMOS:

- supporta il processo manutentivo;
- garantisce la tracciabilità del flusso informativo;
- consente il monitoraggio delle attività di manutenzione svolte sul campo;
- archivia i dati relativi allo storico delle attività preventive e correttive eseguite e le note di chiusura dei Work Orders, evidenziando così quelle attività che riscontrano anomalie al termine dei lavori;
- memorizza se la frequenza della manutenzione preventiva proviene dai requisiti del costruttore;
- calcola la scadenza del task in base alla frequenza temporale a partire dalla data relativa all'ultima attività o in base alle ore di lavoro macchina a partire dall'ultima volta inserita;
- effettua ricerche sulla base dello storico dell'attività, in base a pending/completed, nota anomala, correttiva/preventiva/straordinaria, conclusione entro data prevista.

La manutenzione degli impianti è finalizzata ad assicurare il corretto funzionamento degli impianti e delle apparecchiature, in relazione alla sicurezza, al rispetto dell'ambiente e alla prevenzione degli incidenti rilevanti. In relazione alla tipologia delle apparecchiature ed impianti presenti le attività periodiche di controllo, verifica e manutenzione finalizzate al loro mantenimento sono, in generale, riconducibili a:

6 COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

6.1 VALIDAZIONE DEI DATI

Le procedure di validazione dei dati, le procedure di identificazione e gestione di valori anomali e gli interventi previsti nel caso in cui si verificano sono descritte nel manuale SME.

I risultati delle campagne periodiche di monitoraggio saranno conservate per un periodo non inferiore ai 5 anni.

6.2 GESTIONE E PRESENTAZIONE DEI DATI

6.2.1 - Modalità di conservazione dei dati

Il gestore si impegna a conservare su idoneo supporto informatico tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo per un periodo di almeno 5 anni.

6.2.2 - Modalità e frequenza di trasmissione dei risultati del piano

I risultati del presente piano di monitoraggio sono comunicati all'Autorità Competente con frequenza annuale.

Entro il 31 dicembre di ogni anno solare il gestore trasmette all'Autorità Competente una sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo raccolti nell'anno solare precedente ed una relazione che evidenzia la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui il presente Piano è parte integrante.

Manutenzione Preventiva (programmata/ciclica): Consiste nella manutenzione eseguita ad intervalli predeterminati o in accordo con criteri prescritti e volta a ridurre la probabilità di guasto o la degradazione del funzionamento di un elemento, un'entità o un bene.

Essa è suddivisa in due categorie: manutenzione programmata che è eseguita ad intervalli di tempo prestabiliti (es. ogni 6 mesi); manutenzione ciclica che è eseguita in base a cicli di utilizzo predeterminati (es. ogni 10000 ore di marcia).

Manutenzione Correttiva (a rottura/guasto): È la Manutenzione conseguente al verificarsi di un guasto e volta a riportare un'entità nello stato di corretto funzionamento.

Sono definite le specifiche manutentive (attività, periodicità, scadenze, ecc.) attraverso le quali il SIM/AMOS provvede automaticamente alla generazione dei Work Order (Ordini di lavoro) riportando le operazioni predefinite ad ogni esecuzione dell'attività manutentiva.

Pertanto anche i sistemi di monitoraggio e di controllo dovranno essere mantenuti in perfette condizioni di operatività al fine di avere rilevazioni sempre accurate e puntuali circa le emissioni e gli scarichi. Dovranno essere utilizzati metodi di misura di riferimento per calibrare il sistema di monitoraggio secondo la tabella seguente.



Tabella E1 – Tabella manutenzione e calibrazione

| Tipologia di monitoraggio | Metodo di calibrazione | Frequenza di calibrazione |
|---------------------------|------------------------|---------------------------|
| <i>Vedi note in basso</i> | | |

Le analisi sono eseguite da laboratorio accreditato SINAL e secondo norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

In particolare, per i sistemi di monitoraggio in continuo vale la seguente tabella:

Tabella E2 – Gestione sistemi di monitoraggio in continuo

| Sistema di monitoraggio in continuo | Metodo calibrazione (frequenza) | Sistema alternativo in caso di guasti | Metodo calibrazione sistema alternativo (frequenza) | Metodo per I.A.R. (frequenza) | Modalità di elaborazione dati | Modalità e frequenza di registrazione trasmissione dati |
|---|---|---|--|--|-------------------------------|---|
| Monitoraggio di CO, O2, NOx, temperatura su E-109 | Calibrazione mediante gas a concentrazioni e nota | attivazione laboratorio analisi ed uso foglio calcolo | laboratorio accreditato SINAL e secondo norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005. | come da Allegato VI, parte V, cap 4 D.Lgs 152/05 | Software dedicato | giornaliero |
| Monitoraggio di CO, O2, NOx, temperatura su E-110/E-111 | Calibrazione mediante gas a concentrazioni e nota | attivazione laboratorio analisi ed uso foglio calcolo | laboratorio accreditato SINAL e secondo norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005. | come da Allegato VI, parte V, cap 4 D.Lgs 152/05 | Software dedicato | giornaliero |

| | | | |
|-----------------------|---|--|-------------------------------|
| | alla discarica e ogni qualvolta sia intervenute una variazione significativa del processo che origina il rifiuto) | 170503*, 200301, 200304. | |
| Monitoraggio acustico | • biennale | • Rumore esterno Legge 447/95 | 1 misurazione ogni due anni/3 |
| Analisi fuel gas | • trimestrale | • Fuel Gas (in applicazione alla Direttiva 2003/87/CE (Emission Trading) | 4/24 |
| Fuel Gas | • mensile | • Vendita a SNAM | 12/72 |



4.1 ATTIVITÀ A CARICO DEL GESTORE

Il gestore svolge tutte le attività previste dal presente piano di monitoraggio avvalendosi di società contraenti.

Per la validità del piano si fa riferimento alla validità dell'autorizzazione, che nel caso della Centrale di Crotona è di 6 anni.

4.2 ATTIVITÀ A CARICO DELL'ENTE DI CONTROLLO

L'Ente di controllo svolge le attività così come individuate nel presente PMeC e le eventuali integrazioni che verranno comunicate all'autorità competente ed al gestore dell'impianto.

Tabella D3 – Attività a carico dell'ente di controllo

| TIPOLOGIA DI INTERVENTO | FREQUENZA | COMPONENTE AMBIENTALE INTERESSATA E NUMERO DI INTERVENTI | TOTALE INTERVENTI NEL PERIODO DI VALIDITÀ DEL PIANO Annuale / ogni 6 anni |
|----------------------------------|--|--|--|
| Monitoraggio emissioni atmosfera | • quadrimestrale | • Emissioni in atmosfera/ n° 12 sorgenti | 35/216 |
| Monitoraggio scarichi idrici | • annuale | • Acqua industriale a consorzio industriale (2 scarichi SC1 -acque bianche/SC2- acque industriali) | 2/12 |
| Monitoraggio scarichi idrici | • mensile (solo parametri idrocarburi e TEG) | • Acqua industriale a consorzio industriale (2 scarichi SC1 -acque bianche/SC2- acque industriali) | 24/144 |
| Monitoraggio acque meteoriche | • trimestrale | • Acque meteoriche | 4/24 |
| Monitoraggio acque meteoriche | • mensile (solo per i parametri idrocarburi e TEG) | • Acque meteoriche | 12/72 |
| Monitoraggio acque | • trimestrale | • Acqua sotterranee per | 4/24 |

| descrizione | | | di riferimento | trasmissione |
|-------------------------|-----------------|----------------|----------------|---|
| Emissioni NOx/CO/COx | tonnellate/anno | Stechiometrico | annuale | documentazione aziendale interna ed in caso di superamento dei limiti previsti dal Regolamento CE n° 186/2006 Dichiarazione Registro PRTR (Registro Europeo delle emissioni e dei trasferimenti di inquinanti) |



Tale volume, che sarà contenuto all'interno della vasca, è da considerarsi al di sotto della quota fondo tubo d'ingresso all'interno della vasca stessa. quota stabilita a -1,50 m rispetto allo 0,00 del terreno.

Di conseguenza, per contenere i 40 mc d'acqua, è stata dimensionata una vasca avente una superficie netta in pianta di 20 mq (5,00x4,00) ed un'altezza utile pari a 3,50 m, quest'ultima necessaria al raggiungimento della quota terreno.

A fine realizzazione verrà istituito un registro cartaceo per l'annotazione del controllo visivo del livello della vasca di prima pioggia.

Come azioni ARPACAL si propone la ispezione programmata.

Qualora all'interno dell'impianto siano presenti delle strutture adibite allo stoccaggio e sottoposte a controllo periodico (anche strutturale), indicare la metodologia e la frequenza delle prove di tenuta programmate.

| Struttura contenim. | Contenitore | | | Bacino di contenimento | | | Azioni ARPA |
|--|--|--------|---------------------------|------------------------|--------|---------------------------|-------------|
| | Tipo di controllo | Freq. | Modalità di registrazione | Tipo di controllo | Freq. | Modalità di registrazione | |
| Serbatoio acque di formazione (S2) | Controllo spessimetrico mediante ultrasuoni e verifica efficienza tenute | 1 anno | su database AMOS | visivo | 1 anno | su database AMOS | |
| Serbatoio acque di formazione (S7) | Controllo spessimetrico mediante ultrasuoni e verifica efficienza tenute | 1 anno | su database AMOS | visivo | 1 anno | su database AMOS | |
| Serbatoio stoccaggio gasolina (S5) | Controllo spessimetrico mediante ultrasuoni e verifica efficienza tenute | 1 anno | su database AMOS | visivo | 1 anno | su database AMOS | |
| Serbatoio TEG esausto/da rigenerare (T3) | Controllo spessimetrico mediante ultrasuoni e verifica efficienza tenute | 3 anni | su database AMOS | visivo | 3 anni | su database AMOS | |
| Serbatoio TEG "fresco" (T2) | Controllo spessimetrico mediante ultrasuoni e verifica efficienza tenute | 3 anni | su database AMOS | visivo | 3 anni | su database AMOS | |
| Serbatoio TEG | Controllo spessimetrico | 3 anni | su database AMOS | visivo | 3 anni | su database | |

Tabella C15 – Acque sotterranee

| Piezometro | Parametro | Metodo di misura (Incertezza) | Frequenza | Modalità di registrazione e trasmissione | Azioni ARPACal |
|-----------------------------|--|--------------------------------|-------------|--|--|
| PZ1-16, PZ18 | pH | APAT CNR IRSA 2060 Mar 29 2003 | trimestrale | Report di monitoraggio | Ispezione programmata e/o campionamento Controllo reporting |
| | C.O.D. | APAT CNR IRSA 5130 Mar 29 2003 | | | |
| | Cloruri | APAT CNR IRSA 4020 Mar 29 2003 | | | |
| | Conducibilità | APAT CNR IRSA 2030 Mar 29 2003 | | | |
| | BTEX (Benzene, Toluene, Etilbenzene, Xilene) | EPA 5030C 2003+EPA8250C 2005 | | | |
| | Stirene | EPA 5030C 2003+EPA8260C 2005 | | | |
| | IPA (Idrocarburi Policiclici Aromatici) | Metodo Interno | | | |
| | Arsenico | EPA 6020A 1998 | | | |
| | Cadmio | EPA 6020A 1998 | | | |
| | Cromo totale | EPA 6020A 1998 | | | |
| | Mercurio | EPA 6020A 1998 | | | |
| | Piombo | EPA 6020A 1998 | | | |
| | Vanadio | EPA 6020A 1998 | | | |
| | Zinco | EPA 6020A 1998 | | | |
| | Nichel | EPA 6020A 1998 | | | |
| | Cobalto | EPA 6020A 1998 | | | |
| | Idrocarburi Totali espressi come n-Esano | EPA 8260B+EPA 8270D 1998 | | | |
| | Glicole Dietilenico | Metodo Interno | | | |
| Glicole Trietilenico | Metodo Interno | | | | |
| Composti Alogenati Volatili | EPA 5030C 2003+EPA8260C 2005 | | | | |

Tutte le operazioni di prelievo di campioni (autocontrolli) dovranno essere comunicate preventivamente all'Arpacal almeno 20 giorni prima del campionamento.

| Attività | Tipologia rifiuto (relativa dichiaratoria) | Rifiuti prodotti (Codice CER) | Metodo di smaltimento / recupero | Modalità di controllo e di analisi | Modalità di registrazione e trasmissione | Azioni di ARPACal |
|---------------|--|--------------------------------|----------------------------------|--|--|---|
| | | | | chimica annuale | di carico e scarico) Invio MUD alla Camera di Commercio territorialmente competente | annuali |
| Manutenzione) | Fanghi delle fosse settiche | 20 03 04 | Smaltimento | Smaltimento ai sensi del DM 3 agosto 2005 Analisi chimica annuale | Registrazione dei dati secondo normativa vigente(registro di carico e scarico) Invio MUD alla Camera di Commercio territorialmente competente | Verifica registri e delle risultanze analitiche annuali |

Per tutti i rifiuti prodotti non classificati e al momento non prevedibili ma che si possono in futuro generare dall'attività, si applicheranno le norme specifiche per settore e saranno trasmessi i documenti relativi ai controlli all'Ente competente.

Tutti i rifiuti conferiti ad impianto di smaltimento/recupero, vengono preventivamente classificati mediante analisi chimiche di caratterizzazione effettuate ai sensi del DM 3 agosto 2005 con frequenza annuale.

Il glicol trietilenico utilizzato nel processo di separazione dell'acqua dal gas prodotto non viene mai smaltito come rifiuto ma rigenerato per successivo riutilizzo.

Le condense acquose del sistema di trattamento aria sono raccolte in un recipiente della capacità di 1 mc e dopo la separazione delle due fasi olio / acqua, la fase oleosa viene smaltita come rifiuto mentre la fase acquosa viene immessa nel ciclo di smaltimento a Depuratore Consortile.

Le acque oleose riportate nel PMeC nella tabella C14 dei rifiuti prodotti sono acque provenienti da attività di "lavaggio apparecchiature" e non sono le stesse che vengono convogliate direttamente in condotta consortile.

Presso la Centrale è presente un'area dedicata al deposito temporaneo dei rifiuti dove è garantito il rispetto dei limiti temporali e quantitativi in riferimento al deposito temporaneo secondo quanto stabilito dall'articolo 183 – lettera m del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.

Nell'allegato 8 sono indicate in planimetria la dislocazione dei rifiuti pericolosi rispetto ai non pericolosi.



3.1.6 Rifiuti

Tabella C13 - Controllo rifiuti in ingresso (non presente)

| Attività | Rifiuti controllati (Codice CER) | Modalità di controllo e di analisi | Punto di misura e frequenza | Modalità di registrazione e trasmissione | Azioni di ARPA |
|----------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|--|----------------|
| nessuna | | | | | |

Non sono presenti rifiuti in ingresso.

Tabella C14 - Controllo rifiuti prodotti

| Attività | Tipologia rifiuto (relativa declaratoria) | Rifiuti prodotti (Codice CER) | Metodo di smaltimento / recupero | Modalità di controllo e di analisi | Modalità di registrazione e trasmissione | Azioni di ARPA |
|--------------|---|-------------------------------|----------------------------------|--|---|---|
| Manutenzione | Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 17 | 08 03 18 | Smaltito da ALFAREC S.p.A. | Smaltimento ai sensi del DM 3 agosto 2005 Analisi chimica annuale | Registrazione dei dati secondo normativa vigente (registro di carico e scarico) Invio MUD alla Camera di Commercio territorialmente competente | Verifica registri e delle risultanze analitiche annuali |
| Manutenzione | assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose | 15 02 02* | Smaltito da Alfapec. s.p.a.l. | Smaltimento ai sensi del DM 3 agosto 2005 Analisi chimica annuale | Registrazione dei dati secondo normativa vigente (registro di carico e scarico) Invio MUD alla Camera di Commercio territorialmente competente | Verifica registri e delle risultanze analitiche annuali |
| Manutenzione | Filtri dell'olio | 16 01 07* | Smaltito da ALFAREC S.p.A. | Smaltimento ai sensi del DM 3 agosto 2005 Analisi chimica annuale | Registrazione dei dati secondo normativa vigente (registro di carico e scarico) Invio MUD alla | Verifica registri e delle risultanze analitiche annuali |

3.1.5 Rumore

(Gli effetti dell'inquinamento acustico vanno principalmente verificati presso i recettori esterni. Considerando che l'azienda non può autonomamente predisporre verifiche presso gli esterni, anche per il necessario rispetto della proprietà privata, specifiche campagne di rilevamento saranno concordate tra azienda e autorità competente per i controlli. Se necessario, anche sorgenti particolarmente rilevanti potrebbero essere monitorate, secondo la tabella seguente)

Tabella C11 - Rumore, sorgenti

| Apparecchiatura | Punto emissione | Descrizione | Punto di misura e frequenza | Metodo di riferimento | Azioni ARPACal |
|---|-----------------|--|--|-------------------------|---|
| Compressori gas | N.D. | Rumore stazionario ed emissione continua | P1/P2/P3/P4/P5/P6/P7/P8/P9/P10 Frequenza biennale o nel caso di modifiche sostanziali | Legge 26/10/1995 n. 447 | Ispezioni programmate durante l'attività di autocontrollo Accertamenti strumentali con impianto in condizioni di normale esercizio |
| Turbina Solar | N.D. | Rumore stazionario ed emissione continua | | | |
| Zona air cooler | N.D. | Rumore stazionario ed emissione continua | | | |
| Air cooler rigeneratore | N.D. | Rumore stazionario ed emissione continua | | | |
| Rigeneratore glicole | N.D. | Rumore stazionario ed emissione continua | | | |
| Essiccatori aria | N.D. | Rumore stazionario ed emissione continua | | | |
| Compressore aria strumenti | N.D. | Rumore stazionario ed emissione continua | | | |
| Pompa antincendio | N.D. | Rumore saltuario | | | |
| Turbocompressori Siemens 3601-KA-001 3602-KA-001 (futura installazione) | N.D. | Rumore stazionario ed emissione continua | | | |

| Punto Emissione | Parametro e/o fase | Metodo di misura (incertezza) | Frequenza | Modalità di registrazione e trasmissione | Azioni ARPACAL |
|-----------------|--|---|-----------|--|---|
| | | 2007+ EPA 6010C 2007 (13%) | | | |
| | Rame (come Cu) | EPA 3015A 2007+ EPA 6010C 2007 (5%) | | | |
| | Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺) | APAT CNR IRSA 4030 Met. A2 Man 29 2003 (12%) | | | |
| | Azoto Nitrico (come N) | EPA 9056A 2007 (8%) | | | |
| | Azoto Nitroso (come N) | IRSA 4036 Q 100/94 (10%) | | | |
| | Cloruri (come Cl ⁻) | EPA 9056A 2007 (5%) | | | |
| | Fenoli Totali (come C ₆ H ₅ OH) | IRSA 5050 Q 100/94 (10%) | | | |
| | Fosforo Totale (come P) | EPA 3015A 2007+ EPA 6010C 2007 (5%) | | | |
| | Tensioattivi totali | APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003+UNI 10 511-1 1996- A1 (13%) | | | |
| | idrocarburi totali | APAT CNR IRSA 5160 B Man 29 2003 (7%) | mensile | Bollettini analisi | Partecipazione ad autocontrollo e/o Campionamento Controllo reporting |
| | Glicole trietilenico (TEG) | M.U. 1367:99 (14%) | | | |



I valori delle incertezze fanno riferimento ai seguenti rapporti di prova:

- SC1, rapporto n° 18097/06
- SC2 rapporto n° 11938/06

| Punto Emissione | Parametro e/o fase | Metodo di misura (incertezza) | Frequenza | Modalità di registrazione e trasmissione | Azioni ARPACAL |
|----------------------------|-------------------------|--|-----------|--|-------------------|
| | pH | APAT IRSA 2020 manuale 29/2003 (5%) | | | |
| | COD | APAT IRSA 2020 manuale 29/2003 (13%) | | | |
| | Ferro | EPA 3015A 2007+ EPA 6010C 2007 (5%) | | | |
| | Azoto ammoniacale | APAT CNR IRSA 4030 Met. A2 Man 29 2003 (12%) | | | |
| | Azoto Nitrico | EPA 9056A 2007 (8%) | | | |
| | Azoto Nitroso | APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003 (10%) | | | |
| | Cloruri | EPA 9056A 2007(5%) | | | |
| | Fosforo totale | EPA 3015A 2007+ EPA 6010C 2007 (5%) | | | |
| | Solfati | EPA 9056A 2007 (10%) | | | |
| | Tensioattivi totali | APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003+UNI10 511-1 1996-A1 (13%) | | | |
| | Arsenico | EPA 3015A 2007+ EPA 6010C 2007 (9%) | | | |
| | Nichel | EPA 3015A 2007+ EPA 6010C 2007 (6%) | | | |
| | SC2 (acque industriali) | Idrocarburi totali | | | |
| Glicole trietilenico (TEG) | | M.U. 1367.99 (14%) | | | |
| | Colore | APAT CNR IRSA 2020A | annuale | Bollettini analisi | Partecipazione ad |



Emissioni in acqua

Tabella C9 - Inquinanti monitorati

La tabella seguente deve essere completata avendo in mente la tipologia di processo considerato. In particolare, in caso di processi discontinui, sarà necessario indicare la fase e la tempistica del controllo, oltre che la sua frequenza.

| Punto Emissione | Parametro e/o fase | Eventuale parametro sostitutivo | Portata | Temperatura | Altri parametri caratteristici della emissione | Azioni ARPACAL |
|----------------------------|-------------------------|---------------------------------|---|-----------------|--|-------------------------------------|
| SC1 (acque bianche) | Colore | nessuno | 500 m ³ /anno (anno 2006) | Non determinata | - | Controllo annuale e/o campionamento |
| | Odore | nessuno | | | - | |
| | Solidi sospesi totali | nessuno | | | - | |
| | Ph | nessuno | | | - | |
| | COD | nessuno | | | - | |
| | Ferro | nessuno | | | - | |
| | Azoto ammoniacale | nessuno | | | - | |
| | Azoto Nitrico | nessuno | | | - | |
| | Azoto Nitroso | nessuno | | | - | |
| | Cloruri | nessuno | | | - | |
| | Fosforo totale | nessuno | | | - | |
| | Solfati | nessuno | | | - | |
| | Tensioattivi totali | nessuno | | | - | |
| | Arsenico | nessuno | | | - | |
| Nichel | nessuno | - | | | | |
| Idrocarburi totali | nessuno | - | | | | |
| Glicole trietilico (TEG) | nessuno | - | | | | |
| SC2 (acque industriali) | Colore | nessuno | 3 278 m ³ /anno (anno 2006) | Non determinata | - | Controllo annuale e/o campionamento |
| | Odore | nessuno | | | - | |
| | Materiali sedimentabili | nessuno | | | - | |
| | Solidi sospesi totali | nessuno | | | - | |
| | ph | nessuno | | | - | |
| | BOD ₅ | nessuno | | | - | |
| | COD | nessuno | | | - | |
| | Arsenico | nessuno | | | - | |
| | Cadmio | nessuno | | | - | |
| | Cromo | nessuno | | | - | |



| Punto emissione | Sistema di abbattimento | Manutenzione (periodicità) | Punti di controllo | Modalità di controllo (frequenza) | Modalità di registrazione e trasmissione | Azioni ARPACal |
|--|-------------------------|---|--------------------|---|--|--------------------|
| motocompressore alternativo | catalitica | 4000 ore 8000 ore 32000 ore | | vengono effettuati sulle macchine | | database |
| E-106 motocompressore alternativo | Marmitta catalitica | 1000 ore 4000 ore 8000 ore 32000 ore | Camino | I controlli vengono effettuati sulle macchine | Database | Controllo database |
| E-107 motocompressore alternativo | Marmitta catalitica | 1000 ore 4000 ore 8000 ore 32000 ore | Camino | I controlli vengono effettuati sulle macchine | Database | Controllo database |
| E-108 turbocompressore Solar Saturn | Grace Camet system | 1000 ore 4000 ore 8000 ore 32000 ore | camino | I controlli vengono effettuati sulle macchine | Database | Controllo database |
| E-115 rigeneratore TEG | Non presente | 2 anni | camino | I controlli vengono effettuati sulle macchine | Database | Controllo database |
| E-116 rigeneratore TEG | Non presente | 2 anni | camino | I controlli vengono effettuati sulle macchine | Database | Controllo database |
| E-011 riscaldatore | Non presente | 2 anni | camino | I controlli vengono effettuati sulle macchine | Database | Controllo database |
| E-012 riscaldatore | Non presente | 2 anni | camino | I controlli vengono effettuati sulle macchine | Database | Controllo database |
| E-013 riscaldatore | Non presente | 2 anni | camino | I controlli vengono effettuati sulle macchine | Database | Controllo database |

| Punto emissione | Sistema di abbattimento | Manutenzione (periodicità) | Punti di controllo | Modalità di controllo (frequenza) | Modalità di registrazione e trasmissione | Azioni ARPACal |
|--|-------------------------|---|--------------------|---|--|--------------------|
| E-109 turbocompressore Solar Taurus | SoLoNox | 1000 ore 4000 ore 8000 ore 32000 ore | camino | I controlli vengono effettuati sulle macchine | Registrazione in continuo | Controllo database |
| E-110 turbocompressore Siemens | DLN "Dry Low NOx" | 1000 ore 4000 ore 8000 ore 32000 ore | camino | I controlli vengono effettuati sulle macchine | Registrazione in continuo | Controllo database |
| E-111 turbocompressore Siemens | DLN "Dry Low NOx" | 1000 ore 4000 ore 8000 ore 32000 ore | camino | I controlli vengono effettuati sulle macchine | Registrazione in continuo | Controllo database |

| Punto emissione | Parametro e/o fase | Metodo di misura | Frequenza | Modalità di registrazione e trasmissione | Azioni di ARPACal |
|---|--------------------|-----------------------------|------------------------------|---|---|
| E-109 turbocompressore Solar Taurus | CO | UNI EN 15058:2006 | Quadrimestrale / continuo | Strumentazione analitica e stampa di bollettino analisi | Verifiche autocontrolli e/o campionamento |
| | NOx | UNI 10878 D.M 25/08/2000 | | | |
| E-110 (turbocompressore futuro) | CO | UNI EN 15058:2006 | Quadrimestrale / continuo | Strumentazione analitica e stampa di bollettino analisi | Verifiche autocontrolli e/o campionamento |
| | NOx | UNI 10878 D.M 25/08/2000 | | | |
| E-111 (turbocompressore futuro) | CO | UNI EN 15058:2006 | Quadrimestrale / continuo | Strumentazione analitica e stampa di bollettino analisi | Verifiche autocontrolli e/o campionamento |
| | NOx | UNI 10878 D.M 25/08/2000 | | | |
| E-115 rigeneratore TEG | Polveri | UNI EN 13284-1: 2003 | Quadrimestrale | Strumentazione analitica e stampa di bollettino analisi | Verifiche autocontrolli e/o campionamento |
| | CO | UNI EN 15058:2006 | | | |
| | NOx | UNI 10878 D.M 25/08/2000 | | | |
| | SOx | UNI 10393: 1995 | | | |
| E-116 rigeneratore TEG | Polveri | UNI EN 13284-1: 2003 | Quadrimestrale | Strumentazione analitica e stampa di bollettino analisi | Verifiche autocontrolli e/o campionamento |
| | CO | UNI EN 15058:2006 | | | |
| | NOx | UNI 10878 D.M 25/08/2000 | | | |
| | SOx | UNI 10393: 1995 | | | |
| E-011 riscaldatore | Polveri | UNI EN 13284-1: 2003 | Quadrimestrale | Strumentazione analitica e stampa di bollettino analisi | Verifiche autocontrolli e/o campionamento |
| | CO | UNI EN 15058:2006 | | | |

| Punto emissione | Parametro e/o fase | Eventuale parametro sostitutivo | Portata Nm ³ /h (mediata con i dati 2006-2009) | Temperatura °C | Altri parametri caratteristici della emissione (altezza di rilascio, metri) |
|-----------------|--------------------------------|---------------------------------|---|-----------------|---|
| E-019 | Fase 7 (fiaccola di emergenza) | nessuno | non disponibile | non disponibile | 30 |
| E-112 | Fase 7 (fiaccola di emergenza) | Nessuno | non disponibile | non disponibile | 30 |

Tabella C6.BIS - Inquinanti monitorati in continuo

| Punto emissione | Parametro e/o fase | Eventuale parametro sostitutivo | Portata Nm ³ /h (mediata con i dati 2006-2009) | Temperatura °C | Altri parametri caratteristici della emissione (altezza di rilascio, metri) | Controllo ARPACal |
|---|--------------------|---------------------------------|---|----------------|---|---|
| E-109 turbocompressore Solar Taurus | Portata | Nessuno | 27.754,04 | 481,67 | 7,5 | Verifiche autocontrolli Controllo reporting e manuale di gestione Ispezione programmata |
| | Temperatura | | | | | |
| | Ossigeno | | | | | |
| | CO | | | | | |
| E-110 turbocompressore | Portata | Nessuno | 47.667,06 | 545 | 17,54 | Verifiche autocontrolli Controllo reporting e manuale di gestione Ispezione programmata |
| | Temperatura | | | | | |
| | Ossigeno | | | | | |
| | CO | | | | | |
| E-111 turbocompressore | Portata | Nessuno | 47.667,06 | 545 | 17,54 | Verifiche autocontrolli Controllo |
| | Temperatura | | | | | |

| Tipologia | Fase di utilizzo e punto di misura | Stato fisico | Qualità (es. tenore zolfo) | Metodo misura | Unità di misura | Modalità di registrazione e trasmissione | Azioni ARPACal |
|-----------|------------------------------------|--------------|-------------------------------------|--|-----------------|--|--|
| fuel gas | FASE 2/4/7 | Gas | Esente da zolfo | Sistema venturimetrico tramite misuratori Triplex P, T, ΔP | Sm ³ | registrazione su registro de l'Ufficio Nazionale Minerario Idrocarburi e Geotermia (UNMIG) | Trasmissione annuale riepilogo |
| gasolio | FASE 14 | liquido | Tenore di zolfo 0,1% dal 01/01/2008 | Misurazione tramite bolla d'acquisto | m ³ | bolla d'acquisto | Controllo bolle d'acquisto e certificati tenore di zolfo |

Per il fuel gas verrà eseguito un controllo trimestrale con verifica della concentrazione di H₂S.

| Codice misuratore per flusso | Materiale/combustibile |
|--|------------------------|
| S1/CM1 Pilota torcia calda – F13 Compressori alternativi 360KB101/201/301 (F1/F2/F3) Rigeneratori 314RG/11 A/11B (F6/F7) Riscaldatori F4/FY801/FY901 (F8/F9/F10) | Gas naturale |
| S2/CM1 Turbina solar saturn (F4) | Gas naturale |
| S3/CM1 Turbocompressore solar taurus (F5) | Gas naturale |
| CM2 Generatori elettrici diesel (F12) | gasolio/diesel |
| CM3 Motopompa antincendio (F11) | gasolio/diesel |
| CM4 Pilota torcia fredda alta pressione (F14) | Gas naturale |
| CM5 Candela fredda di alta pressione (F15) | |

Legenda

CM: flusso di combustibili

SC: dispositivo di misura

F: fonte di emissione

| Tipologia | Punto di prelievo | Fase di utilizzo e punto di misura | Utilizzo (es. igienico-sanitario, industriale...) | Metodo misura e frequenza | Unità di misura | Modalità di registrazione e trasmissione | Azioni ARPACal |
|-------------------|---------------------------------|--|---|------------------------------------|-----------------|--|--|
| Acqua industriale | Condotta consorzio (allegato 6) | Fase 17 Recupero/trattamento organaggi | Industriale | gestito da contratto con consorzio | m ³ | contatore volumetrico e fatture di pagamento | Controllo fatture trasmissione annuale |
| | | Fase 13 Antincendio | Antincendio | | | | |
| Acqua potabile | Consorzio (allegato 6) | Fase 12 Distribuzione acqua servizi | Civile | gestito da contratto con consorzio | m ³ | contatore volumetrico | Controllo fatture trasmissione annuale |

Consumo energia

Tabella C4 – Energia



| Descrizione | Fase di utilizzo e punto di misura | Tipologia (elettrica, termica) | Utilizzo | Metodo misura e frequenza | Unità di misura | Modalità di registrazione e trasmissione | Azioni ARPACal |
|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|--|---|-----------------|--|--|
| Combustione di fuel gas | FASE 2/4/7 | Meccanica/termica | Compressione ed idratazione gas | Sistema venturimetrico o tramite misuratori Triplex P, T, ΔP/ frequenza giornaliera | Sm ³ | registrazione su registro de l'Ufficio Nazionale Minerario Idrocarburi e Geotermia (UNMIG) | Trasmissione annuale riepilogo |
| Combustione di gasolio | FASE 14 | Elettrica/meccanica | Generazione di energia elettrica di emergenza e motopompa antincendio di emergenza | Misurazione tramite bolla d'acquisto | m ³ | bolla d'acquisto | Verifica bolle d'acquisto |
| Energia elettrica fornitura esterna | Fase 18 | | | | kWh/wh | fatture | Controllo consumi energia acquistata con |

2.7 MISURA DI INTENSITÀ E DIREZIONE DEL VENTO

Il gestore installerà una stazione meteo, in prossimità del cabinato multiuso all'interno della Centrale, visibile dalla strada pubblica esterna al sito.

Tale stazione garantirà la misurazione dei seguenti parametri:

- intensità, direzione e velocità del vento,
- umidità relativa e temperatura,
- pressione barometrica,
- precipitazioni (pluviometro 333 mmq)
- radiazione solare.

I dati verranno acquisiti in tempo reale, il sistema sarà mantenuto sempre operativo. Annualmente verranno effettuate le calibrazioni.

La stazione verrà installata entro giugno 2010.

3 OGGETTO DEL PIANO

3.1 COMPONENTI AMBIENTALI

3.1.1 Consumo materie prime

Tabella C1 – Materie prime



| Denominazione Codice | Azioni Eni | | | | | Azioni ARPACal | | |
|-------------------------------------|------------------|--------------|--------------------------------|-----------------|--|------------------------------|---|--|
| | Fase di utilizzo | Stato fisico | Metodo misura e frequenza | Unità di misura | Modalità di registrazione e trasmissione | Ispezioni programmate | Campionamenti ed analisi | Controllo quantità materie prime |
| Fuel Gas | FASE 2/4/7 | gas | Orifizio calibrato/in continuo | Sm ³ | manuale su registro (planimetrato) con frequenza giornaliera | Annuale e controllo registro | controllo trimestrale dei certificati analitici | controllo registri |
| Olio di Lubrificazione ¹ | FASE 2/14 | liquido | Misurazione tramite bolla | m ³ | bolla d'acquisto | Annuale e controllo scheda | Non vengono eseguite | Verifica bolle di consegna e controllo |

¹ Viene utilizzato per le attività di manutenzione delle macchine. Per ogni apparecchiatura è utilizzato un lubrificante differente

1 FINALITÀ DEL PIANO

Il presente documento è il Piano di Monitoraggio e Controllo della Centrale Gas Crotone, di proprietà Eni Spa, sito in Crotone, Località Passovecchio, CAP 88900, redatto ai sensi del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59 recante "Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento" (GU n. 93 del 22-4-2005- Supplemento Ordinario n. 72).

In attuazione dell'art. 7 (condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale), comma 6 (requisiti di controllo) del citato decreto legislativo n. 59 del 18 febbraio 2005, il Piano di Monitoraggio e Controllo che segue, d'ora in poi semplicemente Piano, ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata per l'impianto in premessa, ed è pertanto parte integrante dell'AIA suddetta.

Il Piano potrà rappresentare anche un valido strumento per le attività sinteticamente elencate di seguito:

- raccolta dei dati ambientali nell'ambito delle periodiche dichiarazioni PRTR;
- raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti presso gli impianti di trattamento e smaltimento;
- raccolta dati per la verifica della buona gestione dei rifiuti prodotti nel caso di conferimento a ditte terze esterne al sito;
- verifica della buona gestione dell'impianto;
- verifica delle prestazioni delle MTD adottate.



2 CONDIZIONI GENERALI VALIDE PER L'ESECUZIONE DEL PIANO

2.1 OBBLIGO DI ESECUZIONE DEL PIANO

Il gestore eseguirà campionamenti, analisi, misure, verifiche, manutenzione e calibrazione come riportato nelle tabelle contenute al paragrafo 3 del presente Piano.

Nei casi in cui la qualità e l'attendibilità della misura di un parametro è influenzata dalla miscelazione delle emissioni, il parametro dovrà essere analizzato prima di tale miscelazione.

2.2 FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI

Tutti i sistemi di monitoraggio e campionamento dovranno funzionare correttamente durante lo svolgimento dell'attività produttiva (ad esclusione dei periodi di manutenzione e calibrazione che sono comunque previsti nel punto 5 del presente Piano in cui l'attività stessa è condotta con sistemi di monitoraggio o campionamento alternativi per limitati periodi di tempo).

In caso di malfunzionamento di un sistema di monitoraggio "in continuo", il gestore deve tempestivamente contattare l'Autorità Competente e implementare un sistema alternativo di misura e campionamento.

INDICE

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | FINALITÀ DEL PIANO..... | 4 |
| 2 | CONDIZIONI GENERALI VALIDE PER L'ESECUZIONE DEL PIANO | 4 |
| 2.1 | OBBLIGO DI ESECUZIONE DEL PIANO..... | 4 |
| 2.2 | FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI..... | 4 |
| 2.3 | MANUTENZIONE DEI SISTEMI..... | 5 |
| 2.4 | EMENDAMENTI AL PIANO..... | 5 |
| 2.5 | OBBLIGO DI INSTALLAZIONE DEI DISPOSITIVI..... | 5 |
| 2.6 | ACCESSO AI PUNTI DI CAMPIONAMENTO..... | 5 |
| 2.7 | MISURA DI INTENSITÀ E DIREZIONE DEL VENTO..... | 5 |
| 3 | OGGETTO DEL PIANO..... | 6 |
| 3.1 | COMPONENTI AMBIENTALI | 6 |
| 3.1.1 | Consumo materie prime..... | 6 |
| 3.1.2 | Consumo risorse idriche..... | 7 |
| | Consumo energia..... | 8 |
| | Indicatori performance energia..... | 9 |
| 3.1.3 | Consumo combustibili..... | 9 |
| 3.1.4 | Emissioni in aria..... | 11 |
| | Emissioni in acqua..... | 18 |
| 3.1.5 | Rumore..... | 24 |
| 3.1.6 | Rifiuti..... | 26 |
| 3.1.7 | Suolo..... | 29 |
| | Bonifica suolo: in corso di elaborazione..... | 29 |
| | MISE acque di falda: in corso..... | 29 |
| 3.2 | GESTIONE DELL'IMPIANTO..... | 31 |
| 3.2.1 | Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi..... | 31 |