



*Il Ministro dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

Riesame dell'autorizzazione integrata ambientale rilasciata con decreto DVA-DEC-2010-0000896 del 30 novembre 2010 per l'esercizio dell'installazione della Società Ineos Manufacturing Italia S.p.A. di Rosignano Marittimo (LI).

VISTO il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante "Norme in materia ambientale";

VISTO il decreto del Presidente della Repubblica 14 maggio 2007, n. 90, recante "Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell'articolo 29 del decreto-legge 4 luglio 2006, n. 223, convertito, con modificazioni, dalla legge 4 agosto 2006, n. 248" e in particolare l'articolo-10;

VISTO il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 25 settembre 2007, n. 153, di costituzione e funzionamento della Commissione istruttoria AIA-IPPC;

VISTO il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare di concerto con il Ministro dello sviluppo economico e il Ministro dell'economia e delle finanze del 24 aprile 2008, di cui all'avviso sulla Gazzetta ufficiale del 22 settembre 2008, con cui sono state disciplinate le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59;

VISTA la direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 novembre 2010, relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento);

VISTO il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare n. 33, del 17 febbraio 2012, di modifica della composizione della



Commissione istruttoria AIA-IPPC e del Nucleo di coordinamento della Commissione istruttoria AIA-IPPC;

VISTO il decreto legislativo 4 marzo 2014, n. 46, recante "Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)";

VISTA l'autorizzazione integrata ambientale (AIA) di cui al decreto DVA-DEC-2010-0000896 del 30 novembre 2010, rilasciata dal Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare alla società Ineos Manufacturing Italia S.p.A. (nel seguito indicata come il Gestore) per l'installazione di Rosignano Marittimo (LI);

VISTA l'istanza presentata con nota del 7 novembre 2014, dalla Società Ineos Manufacturing Italia S.p.A., con la quale il Gestore ha chiesto modifica del progetto di separazione acque di processo e acque di raffreddamento con generazione nuovo scarico a mare e installazione di un nuovo impianto di osmosi;

VISTA la nota prot. n DVA-2014-40014 del 03 dicembre 2014 con la quale la Direzione Generale per le valutazioni ambientali (nel seguito indicata come Direzione Generale) ha avviato il procedimento di riesame;

VISTA la nota del 12 marzo 2015, acquisita al protocollo del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare il 13 marzo 2015, al n DVA-2015-7061 con la quale il Gestore ha chiesto una proroga alla scadenza della prescrizione dell'AIA relativa alla riorganizzazione degli scarichi idrici;

VISTA la richiesta di integrazioni trasmessa al Gestore dalla competente Direzione Generale con nota prot. n. DVA-2015-7226 del 16 marzo 2015;

VISTA la nota del 10 aprile 2015, acquisita al protocollo del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare il 17 aprile 2015, al n. DVA-2015-10373, con la quale il Gestore ha trasmesso la documentazione integrativa dell'istanza e l'attestazione di avvenuto pagamento dell'integrazione della tariffa istruttoria di cui all'art. 49, comma 6, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;

VISTA la ulteriore documentazione integrativa trasmessa dal Gestore con nota del 15 luglio 2015, acquisita al protocollo del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare il 16 luglio 2015, al n DVA-2015-18698;

VISTA la nota prot. n CIPPC 47/2016 del 18 gennaio 2016 con la quale il Presidente della Commissione istruttoria AIA-IPPC ha trasmesso il parere istruttorio conclusivo relativo alla richiesta avanzata dal Gestore;



VISTA la nota prot. 6647 del 29 gennaio 2016, con la quale l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale ha trasmesso la proposta di piano di monitoraggio e controllo aggiornato;

VISTO il verbale conclusivo della seduta del 4 febbraio 2016 della Conferenza dei servizi, convocata ai sensi dell'articolo 29-*quater*, comma 5, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, trasmesso ai partecipanti con nota prot. 3037 dell'8 febbraio 2016;

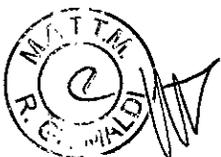
VERIFICATO che la partecipazione del pubblico al procedimento di rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale è stata garantita presso la Direzione Generale e che inoltre i relativi atti sono stati e sono tuttora resi accessibili su *internet* sul sito ufficiale del Ministero;

RILEVATO che non sono pervenute ai sensi dell'articolo 29-*quater*, comma 4, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e degli articoli 9 e 10 della legge 7 agosto 1990, n. 241, osservazioni del pubblico relative all'autorizzazione all'esercizio dell'impianto;

VISTA la nota prot. n. 3782 del 15 febbraio 2016, con la quale il responsabile del procedimento, ai sensi dell'art. 6, comma 1, lettera e) della legge 7 agosto 1990, n. 241 e s.m.i. ha trasmesso gli atti istruttori ai fini dell'adozione del provvedimento finale;

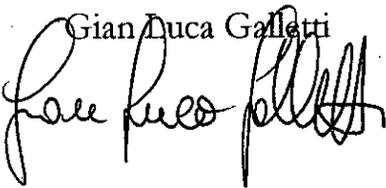
DECRETA

Il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare DVA-DEC-2010-0000896 del 30 novembre 2010 per l'esercizio dell'installazione della società Ineos Manufacturing Italia S.p.A., identificata dal codice fiscale 01195580491, con sede legale in Via Piave, 6 - 57016 Rosignano Marittimo (LI), è aggiornato con le modifiche ai relativi allegati di cui al parere istruttorio reso con nota prot. n. CIPPC 47/2016 del 18 gennaio 2016 dalla competente Commissione istruttoria AIA-IPPC, e al relativo piano di monitoraggio e controllo reso con nota prot. 6647 del 29 gennaio 2016 dall'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale, che costituiscono parte integrante del presente decreto.



Rimangono per il resto valide tutte le altre prescrizioni del decreto DEC-2010-0000896 del 30 novembre 2010 vigente.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso al TAR entro 60 giorni e al Capo dello Stato entro 120 giorni dalla data di pubblicazione dell'avviso pubblico sulla Gazzetta ufficiale.

Gian Duca Gallati








Ministero dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare
Commissione istruttoria per l'autorizzazione
integrata ambientale - IPPC

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA
DEL TERRITORIO E DEL MARE
Direz. Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali

REGISTRO UFFICIALE - INGRESSO
Prot. 0001217 DVA del 19/01/2016

CIPPC 47/2016
DEL 18/01/2016

Ministero dell' Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare
Direzione Generale Valutazioni Ambientali
c.a. dott. Giuseppe Lo Presti
Via C. Colombo, 44
00147 Roma

Pratica N.

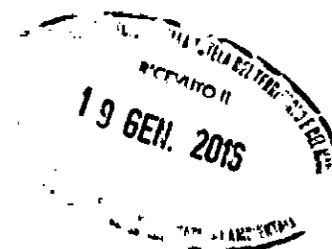
Ref. Millanto:

OGGETTO: Trasmissione parere istruttorio conclusivo della domanda di AIA presentata da
INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A. - Stabilimento di Rosignano Marittimo -
Procedimento di Riesame ID 132/823

In allegato alla presente, ai sensi dell'art. 6 comma 1 lettera b del Decr. 153/07 del Ministero
dell'Ambiente relativo al funzionamento della Commissione, si trasmette il Parere Istruttorio
Conclusivo.

Il Presidente f.f. della Commissione IPPC
Prof. Armando Brath

All. c.s.



Att. 18/2016



Commissione Istruttoria AIA-IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A.
Stabilimento di Rosignano Solvay - Rosignano Marittimo
(LI)

Decreto legislativo del 3 aprile 2006, n.152 e ss.mm.ii.

PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO

in merito all'istanza di riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Decreto N. Prot. DVA-DEC-2010-0000896 del 30/11/2010 pubblicato sulla G.U. della Repubblica Italiana – Serie Generale N.3 del 05-01-2011 – Rif. nota DVA_MATTM di avvio del procedimento N. Prot. CIPPC-00_2014-0002085 del 09-12-2014
(Procedimento Istruttorio ID 823)

Gestore	INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A.
Località	ROSIGNANO MARITTIMO – (LI)
Gruppo Istruttore	Dott. Chim. Marco Mazzoni - Referente
	Avv. David Roettgen
	Dott. Ing. Francesca Poggiali - Regione Toscana
	Dott. Ing. Andrea Rafanelli - Provincia di Livorno
	Dott. Leonardo Garro – Comune di Rosignano Marittimo



Commissione Istruttoria AIA-IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A.
Stabilimento di Rosignano Solvay - Rosignano Marittimo
(LI)

- a. Visto il decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. GAB/DEC/153/07 del 25 settembre 2007, registrato alla Corte dei Conti il 9 ottobre 2007, che istituisce la Commissione istruttoria IPPC e stabilisce il regolamento di funzionamento della Commissione;
- b. visto il decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare GAB/DEC/2012/0033 del 17 febbraio 2012 registrato alla Corte dei Conti il 20/03/2012 di nomina dei componenti della Commissione AIA-IPPC;
- c. vista la lettera del Presidente della Commissione AIA-IPPC, N. Prot. CIPPC-00_2012-0000268 del 23 aprile 2012, che assegna l'istruttoria in merito all'istanza di modifica non sostanziale di cui al procedimento DVA_MATTM "ID 823" per "INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A. - Stabilimento di Rosignano Solvay - Rosignano Marittimo (LI) - al Gruppo Istruttore così costituito:
- Marco Mazzoni – Referente GI
 - David Roettgen
 - Rocco Simone;
- d. preso atto che con nota N. Prot. CIPPC-00_2015-0001637 del 07/09/2015 l'ing. Rocco Simone ha comunicato le dimissioni quale componente della Commissione AIA-IPPC;
- e. preso atto che con comunicazioni trasmesse al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare sono stati nominati, ai sensi dell'art. 10, comma 1, del DPR 14 maggio 2007, n. 90, i seguenti rappresentanti regionali, provinciali e comunali:
- Francesca Poggiali – Regione Toscana
 - Andrea Rafanelli – Provincia di Livorno
 - Lorenzo Garro – Comune di Rosignano Marittimo;
- f. visto il Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale N. Prot. DVA-DEC-2010-0000896 del 30/11/2010 pubblicato sulla G.U. della Repubblica Italiana – Serie Generale N.3 del 05-01-2011;
- g. considerate le disposizioni in materia di Autorizzazione Integrata Ambientale contenute nel D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.;



Commissione Istruttoria AIA-IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A.
Stabilimento di Rosignano Solvay - Rosignano Marittimo
(LI)

- h. visti i contenuti dei BRef, delle Linee Guida generali e delle Linee Guida di settore per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili;
- i. preso atto della nota del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, avente a oggetto "INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A. – Comunicazione di avvio del procedimento ai sensi degli artt. 7 e 8 della legge 241/90, ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., per il riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale. (ID 132/823)", acquisita agli atti della Commissione AIA-IPPC con N. Prot. CIPPC-00_2014-0002085 del 09-12-2014, con cui la DVA_MATTM:
- ha comunicato *ai sensi della normativa citata in oggetto e dell'art. 29 nonies del D.Lgs.152/06 e s.m.i., ed alla luce dei nuovi elementi istruttori, l'avvio del procedimento per il riesame dell'autorizzazione integrata ambientale rilasciata con provvedimento 30/11/2010, N. DVA-DEC-2010-0000896, per il progetto di separazione acque di processo e acque di raffreddamento con generazione di nuovo scarico a mare, giusta istanza del 07/11/2014 (acquisita al prot. DVA-2014-36987 del 11/11/2014;*
 - ha invitato la Commissione IPPC *a valutare la succitata documentazione per la propria competenza e ad esprimersi in merito alla congruità della tariffa versata, pari all'importo di € 2.000,00;*
- j. visto il documento inviato dalla Società Ineos Manufacturing Italy S.p.A. - Installazione di Rosignano M.mo, con sua nota del 07/11/2014 acquisita al E.prot. DVA-2014-0036987 del 11/11/2014, con il quale il Gestore propone una modifica agli impianti di scarico delle acque tramite un progetto di separazione delle acque di processo e acque di raffreddamento, con un nuovo scarico a mare (ID 132/823);
- k. esaminati i documenti inviati dal Gestore che illustrano il dettaglio della modifica richiesta di cui al punto j);
- l. vista la nota del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare U. prot. DVA-2015-0000726 del 16-03-2015, con cui l'Autorità Competente dà seguito alla richiesta



Commissione Istruttoria AIA-IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A.
Stabilimento di Rosignano Solvay - Rosignano Marittimo
(LI)

di integrazioni documentali al Gestore da parte della Commissione AIA-IPPC di cui alla nota N. Prot. CIPPC-00_2015-0000469 del 04-03-2015;

- m. vista la nota del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare U. prot. DVA-2015-0008483 del 27-03-2015, con cui l'Autorità Competente trasmette la nota del Gestore E. prot. DVA-2015-0007061 del 13-03-2015 relativa alla richiesta di *una proroga della tempistica di attuazione degli interventi previsti dal "progetto di separazione delle acque di processo e acque di raffreddamento con generazione di un nuovo scarico"* da valutare nell'ambito del progetto di riesame in oggetto (ID 823);
- n. visto il documento inviato dalla Società Ineos Manufacturing Italy S.p.A. - Installazione di Rosignano M.mo, con sua nota del 10/04/2015 acquisita agli atti della Commissione AIA-IPPC con N. Prot. CIPPC-00_2015-0000779 del 14-04-2015, con il quale il Gestore intende rispondere alla richiesta di integrazioni per il procedimento di riesame ID 132/823 e alla richiesta d'integrazione alla tariffa, secondo quanto descritto nella nota N. Prot. CIPPC-00_2015-0000469 del 04-03-2015 ricevuta in allegato alla nota U. prot. DVA-2015-0000726 del 16-03-2015;
- o. vista la nota del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare U. prot. DVA-2015-0011261 del 27-04-2015, con cui l'Autorità Competente *conferma al Gestore che, ai fini della conclusione del procedimento di riesame in questione, non rileva la tempistica con la quale la Commissione istruttoria AIA-IPPC valida la relazione di riferimento, richiesta nell'ambito di detto procedimento di riesame dalla Commissione stessa con nota N. Prot. CIPPC-00_2015-0000469 del 04-03-2015 e resta in attesa di ricevere la relazione di riferimento entro il termine proposto da codesta Società;*
- p. esaminati i documenti inviati dal Gestore che illustrano il dettaglio della modifica richiesta di cui al punto n);
- q. considerato che le dichiarazioni rese dal Gestore costituiscono, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 3 della Legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive modifiche ed integrazioni, presupposto di fatto essenziale per il rilascio del presente parere istruttorio conclusivo e le condizioni e prescrizioni ivi contenute. La non veridicità, falsa rappresentazione o



Commissione Istruttoria AIA-IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A.
Stabilimento di Rosignano Solvay - Rosignano Marittimo
(LI)

l'incompletezza delle informazioni fornite nelle dichiarazioni rese dal Gestore possono comportare, a giudizio dell'autorità competente, un riesame del presente parere, fatta salva l'adozione delle misure cautelari ricorrendone i presupposti;

- r. visti i contenuti della Relazione Istruttoria (RI) predisposta da ISPRA acquisita agli atti della Commissione con N. Prot. CIPPC 00-2015_0000940 del 08-05-2015;
- s. visto che con nota U. prot. DVA-2014-0006671 del 17/04/2015 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, ha ricevuto l'attestazione dell'avvenuto versamento di € 12.500,00, da parte del gestore, ad integrazione dei precedenti € 2.000,00 in relazione al procedimento ID 823.
- t. vista l'e-mail di trasmissione del Parere Istruttorio inviata per approvazione in data 28-12-2015 dalla segreteria IPPC al Gruppo Istruttore avente N. Prot. CIPPC-00_2015-00002577 del 28-12-2015 comprendente i relativi allegati circa l'approvazione.

Tanto premesso, **il Gruppo Istruttore**, sulla base delle informazioni fornite dal Gestore, delle osservazioni e valutazioni effettuate e alla luce delle considerazioni tecniche espresse dal Supporto ISPRA,

ritiene che

la modifica richiesta dal Gestore **sia sostanziale in quanto – sia pure provvisoriamente – si produce una variazione all'assetto e alla qualità degli scarichi dell'impianto e accoglibile;**

la richiesta di proroga di cui al punto m) sia tecnicamente motivata ed accoglibile;

la tariffa versata risulta altresì congrua ai sensi del D.M. 24/04/2008;

restano fermi per il gestore gli obblighi previsti dal Decreto N. Prot. DVA-DEC-2010-0000896 del 30/11/2010 pubblicato sulla G.U. della Repubblica Italiana – Serie Generale N.3 del 05-01-2011 e s.m.i. e dal D.Lgs. 152/2006, come da ultimo modificato dal D.Lgs. 46/2014.



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



PROTOCOLLO GENERALE
Nr.0006647 Data 29/01/2016
Tit. C Partenza

**MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA
DEL TERRITORIO E DEL MARE**
Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali

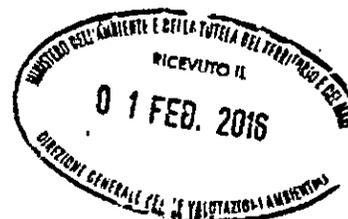
REGISTRO UFFICIALE - INGRESSO
Prot. 0002391 DVA del 01/02/2016

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare
Direzione Generale Valutazioni Ambientali
c.a. dott. Giuseppe Lo Presti
Via C. Colombo, 44
00147 Roma

**OGGETTO: Trasmissione Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC_2) della domanda di AIA
presentata INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A. - Stabilimento di Rosignano
Solvay - Rosignano Marittimo - ID 823**

In riferimento al Parere Istruttorio Conclusivo relativo all'impianto di cui all'oggetto, prot. CIPPC-00_2016-0000047 del 18/01/2016, in allegato alla presente, ai sensi dell'articolo 29 quater, comma 6 del Decreto Legislativo 152/2006, come modificato dall'articolo 7, comma e) del Decreto Legislativo n. 46 del 4 marzo 2014, si trasmette il Piano di Monitoraggio e Controllo.

Il Responsabile dell'accordo di collaborazione
ISPRA/MATTM sull'attività IPPC
Dott. Claudio Campobasso



All. c.s.



Decreto legislativo del 18 febbraio 2005, n. 59

**ACCORDO TRA IL MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA
DEL TERRITORIO E DEL MARE E L'ISPRA IN MATERIA DI SUPPORTO
ALLA COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC**

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

GESTORE	INEOS MANUFACTURING ITALIA S.P.A.
LOCALITÀ	ROSIGNANO MARITTIMO (LI)
REFERENTI ISPRA	Dr. Ing. Gaetano Battistella Dott.ssa Céline Ndong
DATA DI EMISSIONE	28 Gennaio 2016
NUMERO TOTALE DI PAGINE	35



INDICE

NOTA ALLE MODIFICHE APPORTATE AL PMC ALLEGATO AL DECRETO AIA.....	3
PRESCRIZIONI GENERALI DI RIFERIMENTO PER L'ESECUZIONE DEL PIANO	4
OBBLIGO DI ESECUZIONE DEL PIANO.....	4
SEZIONE 1 - AUTOCONTROLLI DEL GESTORE.....	6
1. APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE MATERIE PRIME	6
1.1 Consumi/Utilizzi di materie prime	6
1.2 Consumi di combustibili.....	6
1.3 Consumi idrici	7
1.4 Consumi energetici	7
2. MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA	8
2.1 Emissioni convogliate.....	8
2.2 Emissioni diffuse e fuggitive.....	12
3. EMISSIONI IN ACQUA.....	13
3.1 Identificazione scarichi.....	13
4. MONITORAGGIO DEI LIVELLI SONORI.....	21
4.1 Valutazione di impatto acustico.....	21
5. MONITORAGGIO DEI RIFIUTI.....	21
6. CONTROLLO DI IMPIANTI, APPARECCHIATURE E LINEE DI DISTRIBUZIONE	22
SEZIONE 2 – METODOLOGIE PER I CONTROLLI	23
7. ATTIVITA' DI QA/QC.....	23
7.1 Campionamenti manuali ed analisi in laboratorio di campioni gassosi	23
7.2 Analisi delle acque in laboratorio	23
7.3 Campionamenti delle acque.....	24
7.4 Strumentazione di processo utilizzata a fini di verifica di conformità	24
8. METODI ANALITICI DI RIFERIMENTO (MANUALI E STRUMENTALI) PER LE EMISSIONI CONVOGLIATE DI AERIFORMI	24
7.1 Campionamenti manuali ed analisi in laboratorio di campioni prelevati da flussi gassosi convogliati	25
7.2 Misure di laboratorio	26
8. METODI DI MISURA DELLE ACQUE DI SCARICO	26
9. METODO DI MISURA DEL RUMORE.....	29
SEZIONE 3 – REPORTING	30
10. COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	30
10.1 Definizioni	30
10.2 Formule di calcolo	31
10.3 Validazione dei dati	31
10.4 Indisponibilità dei dati di monitoraggio	31
10.5 Comunicazioni in caso di manutenzione, malfunzionamenti o eventi incidentali	31
10.6 Obbligo di comunicazione annuale	32
11.7 Gestione e presentazione dei dati	33
11. QUADRO SINOTTICO DEI CONTROLLI E PARTECIPAZIONE DELL'ENTE DI CONTROLLO	34
Attività a carico dell'Ente di Controllo (previsione)	35



NOTA ALLE MODIFICHE APPORTATE AL PMC ALLEGATO AL DECRETO AIA

In questo paragrafo vengono riportati i riferimenti da cui sono scaturite le modifiche apportate al PMC allegato al Decreto AIA prot.DVA-DEC-2010-0000896 del 30/11/2010.

Il presente PMC è stato aggiornato sulla base delle seguenti modifiche al Decreto AIA prot. DVA-DEC-2010-0000896 del 30/11/2010:

1. **modifica non sostanziale dell'AIA**, di cui all'istanza, acquisita al prot. DVA-2012-0026414 del 31/10/2012, trasmessa dal Gestore per la richiesta di modifica non sostanziale dell'AIA relativa al Progetto di separazione acque di processo e acque di raffreddamento con generazione di un nuovo scarico (ID 132/450);
2. **procedimento di riesame dell'AIA**, di cui all'istanza, acquisita al prot. DVA-2014-0036987 del 11/11/2014, trasmessa dal Gestore relativa alla proposta di modifica agli impianti di scarico delle acque tramite un Progetto di separazione delle acque di processo e acque di raffreddamento, con un nuovo scarico a mare (ID 132/823).

N° aggiornamento	Nome documento	Data documento	Modifiche apportate
0	PMC Raffineria di Milazzo	28.07.2010	PMC originario di AIA
1	PMC 1 INEOS Manufacturing Italia Rosignano Marittimo	26/01/2016	ID 450 Aggiornamenti: Pag.14-16 Capitolo 3 – “Emissioni in acqua” – Aggiornamento della Tabella 3.1.1 Unità produttiva HDPE: Scarichi idrici di processo; Pag.17 Capitolo 3 “Emissioni in acqua” – Aggiornamento della tabella 3.1.2 Unità produttiva HDPE: Acque meteoriche; Pag. 17-18 Capitolo 3- “Emissioni in acque” - Inserimento della tabella 3.1.3 Unità produttiva HDPE: Acque di processo; Pag.19 Capitolo 3 – “Emissioni in acqua” – Aggiornamento della Tabella 3.1.4 Unità produttiva HDPE: Acque di raffreddamento; Pag.19-20 Capitolo 3 – “Emissioni in acqua” – Inserimento della tabella 3.1.5 Unità produttiva HDPE: Scarichi idrici non di processo. Pag. 20 Capitolo 3 – “Emissioni in acqua” – Aggiornamento della tabella 3.1.6 Unità produttiva HDPE: Acque domestiche. Prescrizione relativa alla caratterizzazione di COVNM – PIC del Decreto AIA 2010-896 - paragrafo 8.2.1 “Emissioni convogliate” comma 8 Pag. 8 Capitolo 2 “Monitoraggio delle emissioni in atmosfera” – Aggiornamento della tabella 2.1.1 HDPE: emissioni convogliate – modifica della metodica di rilevamento del parametro COVNM al Cammino 2B.
2	PMC 2 INEOS Manufacturing Italia Rosignano Marittimo	28/1/2016	ID 823 Aggiornamenti: Pag. 13 Capitolo 3 – “Emissioni in acqua” – Aggiornamento della Tabella 3.1.01: Esito Finale ‘A recupero riserva di stoccaggio (SOC) Solvay (via prioritaria) oppure corpo idrico ricettore Mare’.



PREMESSA

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo rappresenta parte essenziale dell'autorizzazione integrata ambientale ed il Gestore, pertanto, è tenuto ad attuarlo con riferimento ai parametri da controllare, nel rispetto delle frequenze stabilite per il campionamento e delle modalità di esecuzione dei previsti controlli e misure.

Qualora durante l'esercizio dell'impianto dovesse emergere l'esigenza di rivalutare il presente piano, e ciò sia su proposta motivata da parte del Gestore che su richiesta di ISPRA, le promosse istanze potranno essere oggetto d'esame e valutazione da parte dell'Autorità Competente.

Ai fini dell'applicazione dei contenuti del piano in parola, il Gestore deve dotarsi di una struttura, adeguatamente regolata in termini organizzativi ed inoltre provvista delle necessarie ed idonee attrezzature, in grado quindi di attuare correttamente quanto imposto in termini di verifiche, di controllarne e valutarne i relativi esiti e di adottare le eventuali, necessarie azioni correttive.

I sistemi di accesso degli operatori ai punti di prelievo e/o di misura devono pertanto garantire la possibilità della corretta acquisizione dei dati di interesse, ovviamente nel rispetto delle norme vigenti e quindi di riferimento in materia di sicurezza ed igiene del lavoro.

Eventuali, ulteriori controlli e verifiche che il Gestore riterrà di espletare a propri fini, potranno essere attuate dallo stesso anche laddove non contemplate dal presente PMC.

PRESCRIZIONI GENERALI DI RIFERIMENTO PER L'ESECUZIONE DEL PIANO OBBLIGO DI ESECUZIONE DEL PIANO

Il gestore dovrà eseguire campionamenti, analisi, misure e verifiche, nonché interventi di manutenzione e di calibrazione, come riportato nel seguente Piano di Monitoraggio.

DIVIETO DI MISCELAZIONE

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 che tale miscelazione abbia luogo.

FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI

Tutti i sistemi di monitoraggio e di campionamento dovranno essere "operabili"¹ durante l'esercizio dell'impianto; nei periodi di indisponibilità degli stessi, sia per guasto ovvero per necessità di manutenzione e/o calibrazione, l'attività stessa dovrà essere condotta con sistemi di monitoraggio e/o campionamento alternativi per il tempo tecnico strettamente necessario al ripristino della funzionalità del sistema principale.

Per quanto riguarda i sistemi di monitoraggio in continuo, laddove presenti, si stabilisce inoltre che:

1. In caso di indisponibilità delle misure in continuo il Gestore, oltre ad informare tempestivamente l'Autorità di Controllo, è tenuto ad eseguire valutazioni alternative, analogamente affidabili, basate su misure discontinue o derivanti da correlazioni con parametri di esercizio. I dati misurati o stimati, opportunamente documentati, concorrono ai fini della verifica del carico inquinante annuale dell'impianto esercito.

2. La strumentazione utilizzata per il monitoraggio deve essere idonea allo scopo a cui è destinata ed accompagnata da opportuna documentazione che ne identifica il campo di misura, la linearità, la stabilità, l'incertezza nonché le modalità e le condizioni di utilizzo. Inoltre, l'insieme delle apparecchiature che costituiscono il "sistema di rilevamento" deve essere realizzato in una

¹ Un sistema o componente è definito operabile se la prova periodica, condotta secondo le indicazioni di specifiche norme di sorveglianza e delle relative procedure di sorveglianza, hanno avuto esito positivo.



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

configurazione idonea al funzionamento in continuo, anche se non presidiato, in tutte le condizioni ambientali e di processo; a tale scopo il Gestore deve stabilire delle "norme di sorveglianza" e le relative procedure documentate che, attraverso controlli funzionali periodici registrati, verifichino la continua idoneità all'utilizzo e quindi l'affidabilità del rilievo.

**SEZIONE 1 - AUTOCONTROLLI DEL GESTORE****1. APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE MATERIE PRIME****1.1 Consumi/Utilizzi di materie prime**

Deve essere registrato il consumo delle principali materie prime e ausiliarie, come precisato nelle tabelle seguenti, precisando le diverse fasi di utilizzo di ogni materia.

Per tutte le materie prime dell'impianto, il Gestore dovrà effettuare gli opportuni controlli alla ricezione e compilare il Rapporto riassuntivo con cadenza annuale.

Tabella 1.1 – HDPE - consumo delle principali materie prime e ausiliarie

Principali materie prime e ausiliarie e fase di utilizzo	Oggetto della misura	Unità di misura	Frequenza dell'autocontrollo	Modalità di registrazione	Metodo di rilevazione
Etilene	quantità consumata	t	mensile	cartacea e informatizzata	Peso nave – Livello riserva
Butene	quantità consumata	t	mensile	cartacea e informatizzata	Peso carri FS – livello riserve
Esano tecnico	quantità consumata	t	mensile	cartacea e informatizzata	Peso Camion – livello riserve
Idrogeno	quantità consumata	t	mensile	cartacea e informatizzata	Pressione riserve
Alluminio-alchili	quantità consumata	t	mensile	cartacea e informatizzata	Peso contenitori
Materie prime per catalizzatori	quantità consumata	t	mensile	cartacea e informatizzata	Peso contenitori
Additivi per polietilene	quantità consumata	t	mensile	cartacea e informatizzata	Peso contenitori
Azoto	quantità consumata	t	mensile	cartacea e informatizzata	Pressione riserve
Aria AMRA	quantità consumata	m3	mensile	cartacea e informatizzata	Misuratore di portata

1.2 Consumi di combustibili

Deve essere registrato il consumo dei combustibili, come precisato nelle tabelle seguenti. Il Gestore dovrà compilare il Rapporto riassuntivo con cadenza annuale.



Tabella 1.2.1 – HDPE: consumo di combustibili

Tipologia e fase di utilizzo	Oggetto della misura	Unità di misura	Frequenza dell'autocontrollo	Modalità di registrazione	Metodo di rilevazione
metano	quantità consumata	m ³ /anno	mensile	cartacea e informatizzata	contatore

Tabella 1.2.2 – HDPE: consumo di combustibili

Tipologia fase di utilizzo	Oggetto della misura	Unità di misura	Frequenza dell'autocontrollo	Modalità di registrazione	Metodo di rilevazione
gasolio	quantità consumata	m ³ /anno	mensile	cartacea e informatizzata	livello riserva

1.3 Consumi idrici

Deve essere registrato il consumo di acqua, come precisato nelle tabelle seguenti indicando per ogni tipologia di consumo la/le fonte/i di approvvigionamento: superficiale, sotterranea), o eventualmente da diversa fonte.

Il Gestore dovrà altresì compilare il Rapporto riassuntivo con cadenza annuale.

Tabella 1.3 – HDPE - FEX: consumi idrici

Tipologia fase di utilizzo	Oggetto della misura	Unità di misura	Frequenza dell'autocontrollo	Modalità di registrazione	Metodo di rilevazione
acqua potabile	quantità consumata	m ³	mensile	cartacea e informatizzata	Contatore
acqua industriale	quantità consumata	m ³	mensile	cartacea e informatizzata	Contatore
acqua per raffreddamento	quantità consumata	m ³	mensile	cartacea e informatizzata	Misura portata

1.4 Consumi energetici

Deve essere registrato il consumo di energia, come precisato nelle tabelle seguenti per quanto possibile specificato per singola fase o gruppo di fasi.

Il Gestore dovrà altresì compilare il Rapporto riassuntivo con cadenza annuale.



Tabella 1.4 – HDPE - FEX: consumi energetici

Tipologia	Oggetto della misura	Unità di misura	Frequenza dell'autocontrollo	Modalità di registrazione	Metodo di rilevazione
energia termica	energia consumata	MWh/anno	mensile	cartacea e informatizzata	Misuratore di portata
	consumo specifico	kWh/t prodotto			
energia elettrica	energia consumata	MWh/anno	mensile	cartacea e informatizzata	contatore
	consumo specifico	kWh/t prodotto			

2. MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

2.1 Emissioni convogliate

Al fine di verificare il rispetto della prescrizione relativa ai limiti alle emissioni, e in accordo con le metodologie di riferimento per il controllo analitico, devono essere effettuati i controlli previsti nelle tabelle seguenti.

Le concentrazioni devono essere espresse in condizioni normalizzate (273,15 K e di 101,3 kPa), sul secco, e riferite al tenore di ossigeno presente nell'emissione stessa (O₂ t.q.).

Quando non espressamente indicato deve essere sempre preventivamente concordato con l'Ente di controllo.

Tabella 2.1.1 – HDPE: emissioni convogliate

Sigla camino	fase di provenienza	Parametro	Frequenza	Metodica di rilevamento	Modalità di registrazione/realizzatore monitoraggio
2B	Essiccatori polimero	Polveri	semestrale	UNI EN 13284-1 campionamento manuale e analisi in laboratorio	Cartacea e su formato elettronico
		COVNM	semestrale	UNI EN 13649:2002 campionamento manuale e analisi in laboratorio	Cartacea e su formato elettronico
2C	Sili polvere PE	Polveri	semestrale	UNI EN 13284-1 campionamento manuale e analisi in laboratorio	Cartacea e su formato elettronico
2D8	Vapori centrifughe essiccatori	Polveri	Semestrale	UNI EN 13284-1 campionamento manuale e analisi in laboratorio	Cartacea e su formato elettronico
2D3 ^s	filtri a servizio del sistema di degasaggio degli estrusori Pomini	Polveri	annuale	UNI EN 13284-1 campionamento manuale e analisi in laboratorio	Cartacea e su formato elettronico



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

Sigla camino	fase di provenienza	Parametro	Frequenza	Metodica di rilevamento	Modalità di registrazione/realizzatore monitoraggio
2D4 [§]	Preparazione additivi	Polveri	annuale	UNI EN 13284-1 campionamento manuale e analisi in laboratorio	Cartacea e su formato elettronico
2D6 [§]	introd. additivi estrusori Werner	Polveri	annuale	UNI EN 13284-1 campionamento manuale e analisi in laboratorio	Cartacea e su formato elettronico
2D10 [§]	introd. additivi estrusori Pomini	Polveri	annuale	UNI EN 13284-1 campionamento manuale e analisi in laboratorio	Cartacea e su formato elettronico
2Z [§]	saldatura	Polveri	Semestrale il primo anno/annuale	UNI EN 13284-1	Cartacea e su formato elettronico
		Nickel Cromo Manganese Rame Piombo	Semestrale il primo anno (parametri conoscitivi)	UNI EN 14385 o EPA 29	
		Silicio		UNI 10568	
		Fluoruri		DM 25/08/2000 All. 2	
		NO _x		DM 25/08/2000 All.1	

[§] se non applicabile il metodo analitico, stante le ridotte dimensioni del condotto, il gestore dovrà concordare con ISPRA modalità alternative di controllo, compreso l'impiego di metodi indiretti

I seguenti punti di emissione sono state dichiarate dal gestore come sotto la soglia di rilevanza e pertanto non soggette a limite.

Il gestore dovrà concordare con gli Enti di controllo le modalità di verifica del mantenimento di tale circostanza (che si ricorda è riferita alle condizioni a monte di un eventuale sistema di trattamento fumi). Trattandosi di emissioni di ridotta dimensione e/o portata, i metodi di misura diretta potrebbero essere di difficile applicazione.

Sigla camino e fase di provenienza	Parametro [#]	Frequenza	Metodica di rilevamento	Modalità di registrazione/realizzatore monitoraggio
2D5	Polveri			Cartacea e su formato elettronico
	COVNM			Cartacea e su formato elettronico



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

2D7	Polveri			Cartacea e su formato elettronico
2D9	Polveri			Cartacea e su formato elettronico
2L	Polveri			Cartacea e su formato elettronico
2Q	Aldeidi			Cartacea e su formato elettronico
	CO			Cartacea e su formato elettronico
	NOX			Cartacea e su formato elettronico
	SOX			Cartacea e su formato elettronico
	SOV tot			Cartacea e su formato elettronico

Anche se non facente parte dell'impianto oggetto dell'AIA, il gestore ha proposto una campagna di analisi per le emissioni convogliate provenienti dal FEX; si richiede pertanto di comunicare agli Enti di controllo gli esiti delle suddette analisi.

Tabella 2.1.2 – FEX: emissioni convogliate

Sigla camino e fase di provenienza	Parametro	Frequenza	Metodica di rilevamento	Modalità di registrazione/realizzatore monitoraggio
2T	Cr VI	annuale	NIOSH 7605:2003 campionamento manuale e analisi in laboratorio	Cartacea e su formato elettronico
	Cr III	annuale	Unichim 723 campionamento manuale analisi in lab	Cartacea e su formato elettronico

Tabella 2.1.3 –HDPE emissioni convogliate, parametri generici

Parametro	Metodica di rilevamento
Velocità e Portata	UNI 10169:2001
Ossigeno	Strumentale a celle elettrochimiche

Nella tabella seguente si riporta l'elenco dei sistemi di abbattimento e delle modalità di controllo del corretto funzionamento.



Tabella 2.1.4 –HDPE: controllo del funzionamento dei sistemi di abbattimento

Sigla camino e fase di provenienza	Sistema di abbattimento	Modalità di controllo del corretto funzionamento	Frequenza di controllo
2B	Ciclone Distillatore a letto fluido	Analisi parametri di processo	Continuo da DCS
2C	Filtro	Rilevamento pressione silo	Continuo da DCS
2D3	Filtro	Analisi parametri di processo (anomalie nelle portate di materie prime dosate)	Continuo da DCS
2D4	Filtro	Rilevamento delle perdite di carico	Manuale (conduzione operativa)
2D6	Filtro	Rilevamento delle perdite di carico	Manuale (conduzione operativa)
2D7	Filtro	Analisi parametri di processo (anomalie nelle portate di materie prime dosate)	Continuo da DCS
2D10	Filtro	Rilevamento delle perdite di carico	Manuale (conduzione operativa)
2I	Filtro	Rilevamento pressione silo	Continuo da DCS
2L	Filtro	Rilevamento pressione riserva Carbon Black	Continuo da DCS
2Q	Impianto di catalisi Acqua di raffreddamento	Allarme su quadro locale dei forni	Automatico
2T	Filtri	2	Manuale

I punti di emissione che non presentano il controllo automatico del rilevamento delle perdite di carico sono soggetti a controllo periodico da parte di operatore per la valutazione della corretta funzionalità del sistema.

Inoltre, per garantire il funzionamento di tali sistemi di abbattimento è stato implementato dall'azienda un programma di manutenzione, come descritto nella tabella seguente.

Tabella 2.1.5 –HDPE: manutenzione dei sistemi di abbattimento

Sigla camino e fase di provenienza	Sistema di abbattimento	Componenti soggette a manutenzione	Periodicità della manutenzione
2B	Ciclone Distillatore a letto fluido	-	3
2C	Filtro	Elementi filtranti	5
2D3	Filtro	Elementi filtranti	Trimestrale
2D4	Filtro	Elementi filtranti	Quadrimestrale

² Il controllo visivo dell'integrità dei filtri viene fatta a cadenza trimestrale; la manutenzione completa del forno di attivazione e la sostituzione preventiva del filtro è effettuata a cadenza triennale.

³ La manutenzione viene effettuata in caso di valori anomali di parametri di processo (manutenzione a rottura).



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

Sigla camino e fase di provenienza	Sistema di abbattimento	Componenti soggette a manutenzione	Periodicità della manutenzione
2D6	Filtro	Elementi filtranti	Quadrimestrale
2D7	Filtro	Elementi filtranti	Trimestrale
2D10	Filtro	Elementi filtranti	Quadrimestrale
2I	Filtro	Elementi filtranti	Semestrale
2L	Filtro	Elementi filtranti	5
2Q	Impianto di catalisi Acqua di raffreddamento		4
2T	Filtri	Elementi filtranti	5

Si evidenzia come, mensilmente, siano effettuati controlli interni (con metodiche non accreditate) per permettere la valutazione dell'andamento del processo e garantirne la stabilità.

I parametri critici di processo che permettono di valutare il corretto funzionamento dell'impianto e quindi valutare preventivamente la congruità delle emissioni in atmosfera sono quelle indicate nella tabella seguente.

Tabella 2.1.6 – controllo parametri critici di processo

Settore	Apparecchiatura	Strumento	Frequenza	Registrazione	Reporting
Linea 1 – produzione PEHD	Stripper secondo tempo	Trasmettitore di pressione (PT)	Continuo	Su formato elettronico	annuale
Linea 2 – produzione PEHD	Stripper secondo tempo	Trasmettitore di pressione (PT)	Continuo	Su formato elettronico	annuale
Linea 3 – produzione PEHD	Stripper secondo tempo	Trasmettitore di pressione (PT)	Continuo	Su formato elettronico	annuale
Linea 4 – produzione PEHD	Stripper secondo tempo	Trasmettitore di pressione (PT)	Continuo	Su formato elettronico	annuale

TORCE

Considerata la prescrizione nel parere istutorio, il Gestore, in occasione di eventi di sfiaccolamento dovrà qualificare e quantificare la tipologia di gas emessi durante l'evento. I dati di tali eventi dovranno essere registrati anche su supporto informatico e inviati nell'ambito del reporting ambientale annuale, oltre che messi a disposizione degli Enti di controllo.

2.2 Emissioni diffuse e fuggitive

Al fine di ottemperare alla prescrizione del parere, entro 6 mesi dalla data di rilascio dell'AIA il Gestore dovrà predisporre e inviare all'Ente di controllo un programma di *leak detection* per il monitoraggio delle emissioni fuggitive.

Tale programma dovrà essere attuato nei tempi concordati con l'Ente di controllo, recependone le eventuali indicazioni.

⁴ Controllo generale dei forni a periodicità mensile. Verifica catalizzatore e revisione da parte di tecnici specializzati semestrale.



In particolare, tale programma dovrà riportare la definizione quantitativa del concetto di perdita con indicazione del metodo previsto per la sua rilevazione e con la distinzione tra perdite provenienti da macchine (pompe, compressori, ecc.) e da tenute di accoppiamenti (valvole, flange, strumenti, prese campione, ecc.).

Dovranno inoltre essere indicate le modalità di registrazione delle azioni di rilevamento delle perdite e delle attività di manutenzione conseguenti. Tali informazioni dovranno essere inserite all'interno del Rapporto annuale.

3. EMISSIONI IN ACQUA

3.1 Identificazione scarichi

Lo schema generale degli Scarichi Idrici dello Stabilimento INEOS è riportato nelle 2 Tabelle seguenti.

Tabella 3.1.01: Scarichi finali

Scarico finale	Fase di provenienza	Esito finale
SF1	Acque di processo e di raffreddamento	A recupero riserva di stoccaggio (SOC) Solvay (via prioritaria) oppure corpo idrico ricettore Mare
SF1bis	Acque reflue meteoriche e domestici e domestiche	Fosso Nuovo

Tabella 3.1.02: Scarichi parziali

Punti di controllo	Fase di provenienza	Localizzazione
SM	Scarichi meteorici	A monte della Vasca Building
SP	Unità produttiva HDPE Acque processo	A monte della Vasca Finale recupero acque
SR	Unità produttiva HDPE Acque di raffreddamento	A monte della Vasca finale recupero acque
SD	Scarichi domestici	A monte della Vasca Building

Al fine di verificare il rispetto delle prescrizioni del PIC, relativi ai limiti agli scarichi, e in accordo con le metodiche di riferimento relative ai controlli analitici, devono essere effettuati i controlli previsti nelle tabelle seguenti.



I campioni per il controllo degli scarichi parziali devono essere prelevati a monte dell'immissione nello scarico delle acque di raffreddamento.

Le determinazioni analitiche per tutti gli scarichi sono riferite ad un campione medio prelevato nell'arco di 3 ore.

Per quanto concerne le acque meteoriche insistenti nell'area si evidenzia come l'azienda abbia presentato, nella documentazione pervenuta a Gennaio 2010, il Piano di Prevenzione e Gestione delle Acque Meteoriche Dilavanti, così come previsto dalla LR n. 20 del 31.05.2006 e dal DPGR n. 46/R del 08.09.2008.

Secondo quanto descritto in tale Piano solo le acque meteoriche insistenti in una parte dell'impianto di produzione HDPE (area nord-orientale) risultano potenzialmente contaminate; esse vengono comunque inviate alla vasca Builing per il trattamento.

Relativamente alle acque reflue domestiche è stato fatto presente dall'azienda come il sistema di trattamento presente presso l'area di deposito etilene (stoccaggio di Vada) e costituito da un impianto ad areazione prolungata (fanghi attivi) risulti adeguato⁵ secondo quanto previsto dalla LR n. 20 del 31.05.2006 e dal DPGR n. 46/R del 08.09.2008.

Per quanto concerne, invece, le acque reflue presenti presso l'impianto di produzione HDPE, queste vengono inviate al trattamento generale di stabilimento (vasca building) previo passaggio in fosse Imhoff.

Al fine di garantire nel tempo l'efficienza dei sistemi di depurazione presenti presso le aree di impianto la società ha programmato, così come descritto anche nel Piano di Prevenzione e Gestione delle AMD, il controllo e la manutenzione periodica delle strutture presenti (vasche e pozzetti).

Il Gestore dovrà altresì compilare il Rapporto riassuntivo con cadenza annuale.

Tabella 3.1.1 "Unità produttiva HDPE: Scarichi idrici di processo"

Scarico finale	Parametro	Frequenza	Modalità di registrazione/realizzazione monitoraggio	Metodica di rilevamento
	pH	Continuo	Su formato elettronico	*
	Temperatura	Continuo	Su formato elettronico	*
	Portata	Continuo	Su formato elettronico	*
	Alluminio	Trimestrale	Cartacea e su formato elettronico	*
	Solidi sospesi totali	Trimestrale	Cartacea e su formato elettronico	*
	COD	Trimestrale	Cartacea e su formato	*

⁵ allegato 3 - tabella 3 - punto 2 del DPGR n.46/R del 08.09.2008



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

SF1 (a valle della Vasca Finale)			elettronico	
	Idrocarburi totali	Trimestrale	Cartacea e su formato elettronico	*
	BOD5	Trimestrale	Cartacea e su formato elettronico	*
	Arsenico	Trimestrale	Cartacea e su formato elettronico	*
	Boro	Trimestrale	Cartacea e su formato elettronico	*
	Cadmio	Trimestrale	Cartacea e su formato elettronico	*
	Cromo totale	Trimestrale	Cartacea e su formato elettronico	*
	Cromo (VI)	Trimestrale	Cartacea e su formato elettronico	*
	Ferro	Trimestrale	Cartacea e su formato elettronico	*
	Manganese	Trimestrale	Cartacea e su formato elettronico	*
	Mercurio	Trimestrale	Cartacea e su formato elettronico	*
	Nichel	Trimestrale	Cartacea e su formato elettronico	*
	Piombo	Trimestrale	Cartacea e su formato elettronico	*
	Rame	Trimestrale	Cartacea e su formato elettronico	*
Selenio	Trimestrale	Cartacea e su formato	*	



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

			elettronico	
	Stagno	Trimestrale	Cartacea e su formato elettronico	*
	Zinco	Trimestrale	Cartacea e su formato elettronico	*
	Cloro attivo libero	Trimestrale	Cartacea e su formato elettronico	*
	Fosforo totale (come P)	Trimestrale	Cartacea e su formato elettronico	*
	Azoto ammoniacale (come NH ₄)	Trimestrale	Cartacea e su formato elettronico	*
	Azoto nitroso (come N)	Trimestrale	Cartacea e su formato elettronico	*
	Azoto nitrico (come N)	Trimestrale	Cartacea e su formato elettronico	*
	Fenoli	Trimestrale	Cartacea e su formato elettronico	*
	Aldeidi	Trimestrale	Cartacea e su formato elettronico	*
	Solventi organici aromatici	Trimestrale	Cartacea e su formato elettronico	*
	Tensioattivi totali	Trimestrale	Cartacea e su formato elettronico	*
	Solventi clorurati	Trimestrale	Cartacea e su formato elettronico	*

* Le metodiche di rilevamento sono quelle indicate nella comunicazione ISPRA "Definizione di modalità per l'attuazione dei Piani di Monitoraggio e Controllo, seconda emanazione" del 1 giugno 2011 (prot. 18712).

**Tabella 3.1.2 – Unità produttiva HDPE: Acque meteoriche**

Punto di controllo	Parametro	Frequenza	Modalità di registrazione/realizzatore monitoraggio	Metodica di rilevamento
SM (a monte della Vasca Building)	solidi sospesi totali	Semestrale in occasione di eventi di pioggia	Cartacea e su formato elettronico	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003 campionamento manuale e analisi in laboratorio
	idrocarburi totali	Semestrale in occasione di eventi di pioggia	Cartacea e su formato elettronico	EPA 3510 C 1996 + EPA 3620 C 2007 + EPA 8015 D 2003 campionamento manuale e analisi in laboratorio
	BOD5	Semestrale in occasione di eventi di pioggia	Cartacea e su formato elettronico	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003 campionamento manuale e analisi in laboratorio
	COD	Semestrale in occasione di eventi di pioggia	Cartacea e su formato elettronico	ISO 15705:2002 campionamento manuale e analisi in laboratorio

Tabella 3.1.3 – “Unità produttiva HDPE: Acque di processo”

Punto di controllo	Parametro	Frequenza	Modalità di registrazione/realizzazione monitoraggio	Metodica di rilevamento
SP (a monte della Vasca Finale recupero acque)	pH	Continuo	Su formato elettronico	*
	Alluminio	Trimestrale	Cartacea e su formato elettronico	*
	Solidi sospesi totali	Trimestrale	Cartacea e su formato elettronico	*
	COD	Trimestrale	Cartacea e su formato elettronico	*



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

	Ferro	Trimestrale	Cartacea e su formato elettronico	*
	Cloruri	Trimestrale	Cartacea e su formato elettronico	*
	Idrocarburi totali	Trimestrale	Cartacea e su formato elettronico	*
	Cromo totale	Trimestrale	Cartacea e su formato elettronico	*
	Cromo esavalente	Trimestrale	Cartacea e su formato elettronico	*
	Rame	Trimestrale	Cartacea e su formato elettronico	*
	Fenoli	Trimestrale	Cartacea e su formato elettronico	*

*Le metodiche di rilevamento sono quelle indicate nella comunicazione ISPRA "Definizione di modalità per l'attuazione dei Piani di Monitoraggio e Controllo, seconda emanazione" del 1 giugno 2011 (prot. 18712).

**Tabella 3.1.4 – “Unità produttiva HDPE: Acque di raffreddamento”**

Punto di controllo	Parametro	Frequenza	Modalità di registrazione/realizzatore monitoraggio	Metodica di rilevamento
SR (a monte della Vasca Finale recupero acque)	pH	Mensile	Cartacea e su formato elettronico	*
	solidi sospesi totali	Mensile	Cartacea e su formato elettronico	*
	Ferro	Mensile	Cartacea e su formato elettronico	*
	Cloro attivo libero	Mensile	Cartacea e su formato elettronico	*
	Cloruri	Mensile	Cartacea e su formato elettronico	*
	Fosfati	Mensile	Cartacea e su formato elettronico	*
	Azoto ammoniacale	Mensile	Cartacea e su formato elettronico	*

A fini del controllo del limite le acque di spurgo del circuito di raffreddamento sono analizzate periodicamente da controlli tramite metodiche accreditate).

Relativamente alle prestazioni del circuito di raffreddamento, le analisi sono effettuate mensilmente dall'impresa specializzata al trattamento delle acque al fine di valutare il corretto funzionamento del sistema, con metodiche non accreditate.

Tabella 3.1.5 – Unità produttiva HDPE: Scarichi idrici non di processo

Scarico finale	Parametro	Frequenza	Modalità di registrazione/realizzazione monitoraggio	Metodica di rilevamento
	pH	Continuo	Su formato elettronico	*
	Temperatura	Continuo	Su formato elettronico	*



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

SF1 bis (a valle della Vasca Building)	Portata	Continuo	Su formato elettronico	*
	Solidi sospesi totali	Semestrale	Cartacea e su formato elettronico	*
	COD	Semestrale	Cartacea e su formato elettronico	*
	Idrocarburi totali	Semestrale	Cartacea e su formato elettronico	*
	BOD5	Semestrale	Cartacea e su formato elettronico	*

*Le metodiche di rilevamento sono quelle indicate nella comunicazione ISPRA "Definizione di modalità per l'attuazione dei Piani di Monitoraggio e Controllo, seconda emanazione" del 1 giugno 2011 (prot. 18712).

Il controllo delle caratteristiche chimico-fisiche delle acque meteoriche verranno effettuate 2 volte nel corso dell'anno presso un pozzetto ispezionabile ritenuto significativo, ramo della rete dichiarato dal gestore separato (in base al quantitativo di acque meteoriche raccolte ed alla sua ubicazione presso l'impianto).

Tabella 3.1.6 – "Unità produttiva HDPE: Acque domestiche"

Punto di controllo	Parametro	Frequenza	Modalità di registrazione/ realizzatore monitoraggio	Metodica di rilevamento
SD (a monte della Vasca Building)	solidi sospesi totali	annuale	Cartacea e su formato elettronico	*
	BOD5	annuale	Cartacea e su formato elettronico	*

*Le metodiche di rilevamento sono quelle indicate nella comunicazione ISPRA "Definizione di modalità per l'attuazione dei Piani di Monitoraggio e Controllo, seconda emanazione" del 1 giugno 2011 (prot. 18712).

Il Gestore dovrà mantenere la fossa Imhoff comprendendo anche le relative operazioni di svuotamento e smaltimento dei fanghi.



4. MONITORAGGIO DEI LIVELLI SONORI

4.1 Valutazione di impatto acustico

Il Gestore dovrà effettuare un aggiornamento della valutazione di impatto acustico nei confronti dell'esterno entro un anno dal rilascio dell'AIA e successivamente (verificato il rispetto) ogni 2 anni (così come prescritto negli impianti del poli industriale Solvay). Inoltre, nei casi di modifiche impiantistiche che possono comportare una variazione dell'impatto acustico nei confronti dell'esterno, il Gestore dovrà effettuare una valutazione preventiva dell'impatto acustico.

Le misure dovranno essere fatte nel corso di una giornata tipo, con tutte le sorgenti sonore normalmente in funzione.

La relazione di impatto acustico dovrà comprendere le misure di Leq riferite a tutto il periodo diurno e notturno, i valori di Leq orari, una descrizione delle modalità di funzionamento delle sorgenti durante la campagna delle misure e la georeferenziazione dei punti di misura.

La campagna di rilievi acustici dovrà essere effettuata nel rispetto del DM 16.3.1998 da parte di un tecnico competente in acustica per il controllo del mantenimento dei livelli di rumore ambientale, nel rispetto dei valori stabiliti dalle norme prescritte secondo la zonizzazione territoriale di competenza dei Comuni interessati.

Sarà cura del tecnico competente in acustica rivalutare, eventualmente, i punti di misura già presi in considerazione per avere la migliore rappresentazione dell'impatto emissivo della sorgente.

Il Gestore deve, quindici giorni prima dell'effettuazione della campagna di misura, comunicare all'Ente di controllo gli eventuali nuovi punti di misura selezionati dal tecnico competente in acustica.

I risultati dei controlli sopra riportati dovranno essere contenuti nel Rapporto annuale.

5. MONITORAGGIO DEI RIFIUTI

Il Gestore deve effettuare le opportune analisi sui rifiuti prodotti al fine di una corretta caratterizzazione chimico-fisica e una corretta classificazione in riferimento al catalogo CER, incaricando laboratori certificati e possibilmente accreditati.

Il Gestore deve altresì gestire correttamente tutti i flussi di rifiuti generati a livello tecnico e amministrativo attraverso la compilazione del registro di carico/scarico, del FIR (Formulario di Identificazione Rifiuti). Dovranno essere altresì applicate anche le normative relative alla gestione dei rifiuti SISTRI.

In ottemperanza alle prescrizioni del PIC, relative alle condizioni di esercizio dei depositi temporanei, il Gestore deve verificare con cadenza mensile la giacenza di ciascuna tipologia di rifiuto nei depositi temporanei e lo stato degli stessi con riferimento alle condizioni prescritte.

Il Gestore deve compilare mensilmente le seguenti tabelle.

Tabella 5.1 - Monitoraggio delle aree di deposito temporaneo

Area di stoccaggio temporaneo	Data del controllo	Codici CER presenti	Quantità presente (m ³)	Quantità presente (t)	Stato dell'area in relazione alle prescrizioni in AIA

I risultati dei controlli sopra riportati dovranno essere contenuti nel Rapporto annuale.



Tutte le prescrizioni di comunicazione e registrazione che derivano da leggi settoriali e territoriali devono essere adempiute.

6 CONTROLLO DI IMPIANTI, APPARECCHIATURE E LINEE DI DISTRIBUZIONE

Entro 3 mesi dalla data di rilascio dell'AIA, il Gestore dovrà presentare all'Ente di controllo:

1. un elenco di apparecchiature, linee, serbatoi e strumentazione ritenuti di rilievo da un punto di vista ambientale; in particolare tale elenco dovrà comprendere apparecchiature, linee e serbatoi contenenti sostanze classificate pericolose ai sensi del DM 28.02.2006 e smi con i relativi sistemi di sicurezza, nonché i sistemi e gli impianti di trattamento delle emissioni atmosferiche e idriche;
2. una proposta di programma dei controlli, delle verifiche e delle manutenzioni degli elementi individuati al punto precedente; in particolare tale programma dovrà comprendere il controllo dello stato di conservazione di apparecchiature, linee, serbatoi, bacini di contenimento e sistema fognario e la verifica dell'efficienza dei sistemi di sicurezza e dei sistemi di trattamento delle emissioni; inoltre il programma dovrà precisare per ogni attività la frequenza, la metodologia e la modalità di registrazione dei risultati.

Entro 6 mesi dalla data di rilascio dell'AIA, il Gestore dovrà attuare tale programma eventualmente modificato e integrato secondo le indicazioni dell'Ente di controllo. Ogni modifica al programma dovrà essere preliminarmente concordata con l'Ente di controllo.

In caso di malfunzionamenti che abbiano impatto sull'ambiente il Gestore dovrà darne immediata comunicazione all'Autorità competente e all'Ente di controllo.

Le principali risultanze del programma dovranno essere inserite nel Rapporto riassuntivo annuale.

Si ricorda che ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento (manutenzione ordinaria e straordinaria, guasti, malfunzionamenti, interruzione del funzionamento dell'impianto produttivo) deve essere annotata dal Gestore su un apposito registro (v. punto 2.8 dell'allegato VI alla parte quinta del DLgs 152/2006). Il registro deve essere tenuto a disposizione dell'Ente di controllo.

Tabella 6.1 – Unità produttiva HDPE: Controllo dei Sistemi di abbattimento

Sistema di abbattimento	Componenti soggette a manutenzione	Periodicità manutenzione	Modalità di controllo corretto funzionamento	Frequenza del controllo



SEZIONE 2 – METODOLOGIE PER I CONTROLLI

7. ATTIVITA' DI QA/QC

Tutte le attività di laboratorio, siano esse interne ovvero affidate a terzi, devono essere svolte in strutture accreditate per le specifiche operazioni di interesse.

All'atto del primo rilascio di AIA è fatto obbligo al Gestore che decide di utilizzare servizi di laboratorio esterni di ricorrere a laboratori accreditati.

7.1 Campionamenti manuali ed analisi in laboratorio di campioni gassosi

Il laboratorio effettuerà la manutenzione periodica della strumentazione e procederà alla stesura di rapporti di manutenzione e pulizia strumenti che verranno raccolti in apposite cartelle per ognuno degli strumenti.

Tutti i documenti attinenti alla generazione dei dati saranno mantenuti nel laboratorio per un periodo non inferiore a due anni, per assicurare la traccia dei dati per ogni azione eseguita sul campione.

Il laboratorio organizzerà una serie di controlli sulle procedure di campionamento, verificando che le apparecchiature siano mantenute con la frequenza indicata dal costruttore e che le procedure di conservazione del campione siano quelle indicate dal metodo di analisi o che siano state codificate dal laboratorio in procedure operative scritte.

Dovrà altresì essere compilato un registro di campo con indicati: la data e l'ora del prelievo, il trattamento di conservazione, il tipo di contenitore in cui il campione è conservato, le analisi richieste, il codice del campione, i dati di campo (pressione, flusso, temperatura, ecc.) e la firma dal tecnico che ha effettuato il campionamento.

All'atto del trasferimento in laboratorio il campione sarà preso in carico dal tecnico di analisi che registrerà il codice del campione e la data e l'ora di arrivo sul registro del laboratorio. Il tecnico firmerà il registro di laboratorio.

7.2 Analisi delle acque in laboratorio

Il laboratorio effettuerà secondo le tabelle seguenti i controlli di qualità interni in relazione alle sostanze determinate.

ANALITI INORGANICI	
Misura di controllo	Frequenza
Bianco per il metodo	Uno per tipo di analisi; almeno una volta al mese
Duplicati	Uno ogni due settimane
Aggiunta su matrice	Uno ogni sette campioni

METALLI	
Misura di controllo	Frequenza
Bianco per la digestione	Uno per tipo di analisi; almeno una volta al mese
Bianco per il metodo	Uno ogni quindici campioni; almeno una volta al mese
Duplicati	Uno ogni due settimane
Aggiunta su matrice	Uno ogni sette campioni

ANALITI ORGANICI	
Misura di controllo	Frequenza
Bianco di trasporto	Uno per tipo di analisi; almeno una volta al mese
Bianco per il metodo	Uno per tipo analisi; almeno una volta al mese



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

Duplicati	Uno ogni due settimane
Aggiunta su matrice	Uno ogni sei campioni
Controllo con standard	Uno per tipo di analisi

Il laboratorio effettuerà la manutenzione periodica della strumentazione e procederà alla stesura di rapporti di manutenzione e pulizia strumenti che verranno raccolti in apposite cartelle per ognuno degli strumenti.

Tutti i documenti attinenti alla generazione dei dati saranno mantenuti nel laboratorio per un periodo non inferiore a due anni, per assicurare la traccia dei dati per ogni azione eseguita sul campione.

7.3 Campionamenti delle acque

Il laboratorio organizzerà una serie di controlli sulle procedure di campionamento, verificando che le apparecchiature siano sottoposte a manutenzione con la frequenza indicata dal costruttore e che le procedure di conservazione del campione siano quelle indicate dal metodo di analisi o che siano state codificate dal laboratorio in procedure operative scritte.

Dovrà altresì essere compilato un registro di campo con indicati: la data e l'ora del prelievo, il trattamento di conservazione, il tipo di contenitore in cui il campione è conservato, le analisi richieste, il codice del campione, i dati di campo (pH, flusso, temperatura, ecc) e la firma dal tecnico che ha effettuato il campionamento.

All'atto del trasferimento in laboratorio il campione sarà preso in carico dal tecnico di analisi che registrerà il codice del campione e la data e l'ora di arrivo sul registro del laboratorio. Il tecnico firmerà il registro di laboratorio.

7.4 Strumentazione di processo utilizzata a fini di verifica di conformità

La strumentazione di processo utilizzata a fini di verifica fiscale dovrà essere operata secondo le prescrizioni riportate nel presente piano di monitoraggio e controllo e sarà sottoposta a verifica da parte dell'Ente di controllo secondo le stesse procedure adottate nel presente piano. Il Gestore dovrà conservare un rapporto informatizzato di tutte le operazioni di taratura, verifica della calibrazione ed eventuali manutenzioni eseguite sugli strumenti. Il rapporto dovrà contenere la data e l'ora dell'intervento (inizio e fine del lavoro), il codice dello strumento, la spiegazione dell'intervento, la descrizione succinta dell'azione eseguita e la firma dal tecnico che ha effettuato il lavoro.

Tutti i documenti attinenti alla generazione dei dati saranno mantenuti nell'impianto per un periodo non inferiore a due anni, per assicurarne la traccia.

Infine, qualora, per motivi al momento non prevedibili, fosse necessario attuare delle modifiche di processo e/o tecnologiche che cambino la natura della misura e/o la catena di riferibilità del dato allo specifico strumento indicato nel presente piano di monitoraggio, il Gestore dovrà darne comunicazione preventiva all'Ente di controllo. La notifica dovrà essere corredata da una relazione che spieghi le ragioni della variazione del processo/tecnologica, le conseguenze sulla misurazione e le proposte di eventuali alternative. Dovrà essere prodotta, anche, la copia del nuovo PI&D con l'indicazione delle sigle degli strumenti modificate e/o la nuova posizione sulle linee.

8. METODI ANALITICI DI RIFERIMENTO (MANUALI E STRUMENTALI) PER LE EMISSIONI CONVOGLIATE DI AERIFORMI

I metodi di riferimento da utilizzare per la verifica di conformità per le analisi discontinue sono descritti di seguito.



Il Gestore può proporre all'Ente di controllo metodi equivalenti, purché questi ultimi siano stati sottoposti a verifica di equivalenza ed i risultati delle prove di equivalenza siano allegati alla richiesta stessa. Nel caso si accerti che nei metodi indicati dall'Ente di controllo sia presente una qualche inesattezza sarà cura del Gestore far rilevare la circostanza all'Ente stesso.

Norma UNI EN 10169:2001 – Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati per mezzo del tubo di Pitot.

Norma UNI EN 13284-1:2003 – Emissioni da sorgente fissa - Determinazione della concentrazione in massa di polveri in basse concentrazioni ($< 50 \text{ mg/Nm}^3$)

Norma UNI EN 14792:2006 per NO_x

Norma Tecnica UNI n. 9968 – Misure alle emissioni. Determinazione di gas di combustione in flussi gassosi convogliati. Metodo gas cromatografico o ISO 6974-6:2002

Norma UNI EN 13649-1:2002 – Emissioni da sorgente fissa – Determinazione della concentrazione in massa di singoli composti organici in forma gassosa – Metodo mediante carboni attivi e desorbimento con solvente

Norma UNI EN 14789:2006 per l'ossigeno

Norma UNI EN 14790:2006 per vapore d'acqua in flussi gassosi convogliati.

Norma UNI EN 15058:2006 per CO in flussi gassosi convogliati.

Norma UNI EN 12619:2002 per l'analisi dei COV espressi come COT.

Norma ISO 11338-1,2 per IPA campionamento isocinetico e determinazione con HPLC o GC-MS

Norma UNI EN 13211:2003 per l'analisi del mercurio totale.

Norma UNI EN 14385:2004 per l'analisi dei metalli in traccia di As, Cd, Cr, Cu, Ni, Pb e V.

Norma US EPA method 29 per la determinazione di Se.

Norma US EPA method 210 per la determinazione del PM10 filtrabile.

Norma US EPA method 202 per la determinazione del PM10 condensabile.

Norma UNI EN 14791:2006 per SO_2

Si considera attendibile qualunque misura eseguita, con metodi non di riferimento o non espressamente indicati in questo "Piano di monitoraggio e controllo", purché rispondente alla **Norma CEN/TS 14793:2005** – procedimento di validazione interlaboratorio per un metodo alternativo confrontato con un metodo di riferimento.

I campionamenti e le analisi devono effettuarsi tramite affidamento a laboratori certificati o accreditati. I dati relativi ai controlli analitici discontinui devono essere riportati dal Gestore su appositi registri, ai quali devono essere allegati i certificati analitici (v. punto 2.7 dell'allegato VI alla parte quinta del DLgs 152/2006). Il registro deve essere tenuto a disposizione agli Enti di controllo.

7.1 Campionamenti manuali ed analisi in laboratorio di campioni prelevati da flussi gassosi convogliati

Il laboratorio effettuerà la manutenzione periodica della strumentazione e procederà alla stesura di rapporti di manutenzione e pulizia strumenti che verranno raccolti in apposite cartelle per ognuno degli strumenti.

Il laboratorio organizzerà una serie di controlli sulle procedure di campionamento, verificando che le apparecchiature siano mantenute con la frequenza indicata dal costruttore e che le procedure di conservazione del campione siano quelle indicate dal metodo di analisi o che siano state codificate dal laboratorio in procedure operative scritte.

Dovrà altresì essere compilato un registro informatizzato di campo con indicati: la data e l'ora del prelievo, il trattamento di conservazione, il tipo di contenitore in cui il campione è conservato, le



analisi richieste, il codice del campione, i dati di campo (pressione, flusso, temperatura, ecc.) e il nominativo del tecnico che ha effettuato il campionamento.

All'atto del trasferimento in laboratorio il campione sarà preso in carico dal tecnico di analisi che registrerà il codice del campione e la data e l'ora di arrivo sul registro del laboratorio. Il tecnico indicherà il proprio nominativo sul registro di laboratorio.

Tutti i documenti attinenti alla generazione dei dati di monitoraggio delle emissioni in aria devono essere conservati dal gestore per un periodo non inferiore a due anni, per assicurare la traccia dei dati per ogni azione eseguita sui campioni.

7.2 Misure di laboratorio

Il laboratorio organizzerà una serie di controlli sulle procedure di campionamento, verificando, in particolare, che le apparecchiature di campionamento siano sottoposte a manutenzione con la frequenza indicata dal costruttore e che le procedure di conservazione del campione siano quelle indicate dal metodo di analisi o che siano state codificate dal laboratorio in procedure operative scritte.

Dovrà altresì essere compilato un registro informatizzato di campo con indicati: la data e l'ora del prelievo, il trattamento di conservazione, il tipo di contenitore in cui il campione è conservato, le analisi richieste, il codice del campione, i dati di campo (pH, flusso, temperatura, ecc.) e il nominativo del tecnico che ha effettuato il campionamento.

All'atto del trasferimento in laboratorio il campione sarà preso in carico dal tecnico di analisi che registrerà il codice del campione e la data e l'ora di arrivo sul registro del laboratorio. Il tecnico indicherà il proprio nominativo sul registro di laboratorio.

Tutti i documenti attinenti la generazione dei dati di monitoraggio devono essere conservati dal Gestore per un periodo non inferiore a due anni, per assicurare la traccia dei dati per ogni azione eseguita sui campioni.

8. METODI DI MISURA DELLE ACQUE DI SCARICO

Nella seguente Tabella 3.2 sono riassunti i metodi di prova che devono essere utilizzati ai fini della verifica del rispetto dei limiti da parte delle misure degli inquinanti.

Il Gestore può proporre all'Ente di controllo metodi equivalenti, purché questi ultimi siano stati sottoposti a verifica di equivalenza ed i risultati delle prove di equivalenza siano allegati alla richiesta stessa. Nel caso si accerti che nei metodi indicati dall'Ente di controllo sia intervenuta un'inesattezza sarà cura del Gestore far rilevare la circostanza all'Ente stesso.

I campionamenti e le analisi devono effettuarsi tramite affidamento a laboratori certificati o preferibilmente accreditati.

Tabella 8.1 – Metodi di misura degli inquinanti

Inquinante	Metodo	Principio del metodo
BOD ₅	US EPA Method 405.1, Standard Method (S.M.) 5210 B, Metodo APAT – IRSA 5120 A	Determinazione dell'ossigeno disciolto prima e dopo incubazione a 20 °C per cinque giorni.
COD	US EPA Method 410.4, US EPA Method 410.2, SM 5520 C; Metodo APAT-IRSA 5130 C1	Ossidazione con bicromato con metodo a riflusso chiuso seguita da titolazione o da misura colorimetrica alla lunghezza d'onda di 600 nm



Inquinante	Metodo	Principio del metodo
Idrocarburi Totali	US EPA Method 418.1; Metodo APAT-IRSA 5160 A2	Estrazione con 1,1,2 triclorotrifluoro etano ed acqua. L'estratto è analizzato con spettrometro IR. L'area del picco nell'intervallo 3015-2080 cm^{-1} è utilizzata per la quantificazione dopo costruzione curva di taratura con soluzioni di riferimento.
Materiali sedimentabili	CNR-IRSA Quad. 100 Met. 2060	
Materiali Grossolani	Tab. 1 DGR 09/06/2003 n.1053	
Solidi sospesi totali	US EPA Method 160.2 /S.M. 2540 D; Metodo APAT-IRSA 2090 B	Metodo gravimetrico dopo filtrazione su filtro in fibra di vetro (pori da 0,45 μm) ed essiccazione del filtro a 103-105 $^{\circ}\text{C}$.
Cromo totale	US EPA Method 218.2, Metodo APAT-IRSA 3150 B1	Mineralizzazione con metodo US EPA 200.2 e determinazione con assorbimento atomico in fornetto di grafite.
Ferro	EPA Method 236.2 ;Metodo APAT-IRSA 3160 B	Mineralizzazione con metodo US EPA 200.2 e determinazione con assorbimento atomico in fornetto di grafite.
Nichel	US EPA Method 249.2 Metodo APAT-IRSA 3220 B	Mineralizzazione con metodo US EPA 200.2 e determinazione con assorbimento atomico in fornetto di grafite.
Alluminio	US EPA Method 202.2; Metodo APAT-IRSA 3050B	L'alluminio viene determinato per iniezione diretta del campione nel fornetto di grafite di uno spettrofotometro ad assorbimento atomico. Dalla misura del segnale a 309,3 nm si ricava la concentrazione mediante confronto con una curva di taratura ottenuta con soluzioni a concentrazioni note, comprese nel campo di indagine analitico. Il metodo deve essere preceduto da mineralizzazione acida con metodo US EPA Method 200.2
Rame	US EPA Method 220.2; Metodo APAT-IRSA 3250 B	Mineralizzazione acida con metodo US EPA 200.2 e determinazione con assorbimento atomico in fornetto di grafite
Mercurio	US EPA Method 245.1	Assorbimento atomico vapori freddi dopo mineralizzazione con soluzione di persolfato/permanganato. Il mercurio è ridotto a Hg metallico con cloruro stannoso
Cadmio	EPA Method 213.2 APAT IRSA	Mineralizzazione acida con metodo US EPA 200.2 e determinazione con assorbimento atomico in fornetto di grafite.
Arsenico	US EPA Method 206.3, Standard Method (S.M.) No. 303E	Assorbimento atomico con idruri. Digestione acida con $\text{HNO}_3/\text{H}_2\text{SO}_4$, riduzione ad $\text{As}^{(-3)}$ con cloruro stannoso, riduzione ad arsina con zinco in soluzione acida.
Manganese	EPA Method 243.2	Mineralizzazione acida con metodo US EPA 200.2 e determinazione con assorbimento atomico in fornetto di grafite
Antimonio	EPA Method 204.2	Mineralizzazione acida con metodo US EPA 200.2 e determinazione con assorbimento atomico in fornetto di grafite
Selenio	EPA Method 270.2	Mineralizzazione acida con metodo US EPA 200.2 e



Inquinante	Metodo	Principio del metodo
		determinazione con assorbimento atomico in fornello di grafite
Stagno	US EPA Method 282.2; APAT-IRSA 3280B	Lo stagno viene determinato per iniezione diretta del campione nel fornello di grafite di uno spettrofotometro ad assorbimento atomico. Dalla misura del segnale a 286,3 nm si ricava la concentrazione mediante confronto con una curva di taratura ottenuta con soluzioni a concentrazioni note, comprese nel campo di indagine analitico. È da segnalare che APHA (1998) prevede la misura dell'assorbimento alla lunghezza d'onda di 224,6 nm; le due diverse condizioni operative consentono di conseguire limiti di rivelabilità molto simili. Il metodo deve essere preceduto da mineralizzazione acida con metodo US EPA Method 200.2
Zinco	EPA Method 289.1; Metodo APAT-IRSA 3320	Mineralizzazione con metodo US EPA 200.2 e determinazione con assorbimento atomico con atomizzazione su fiamma aria-acetilene.
Fluoruri	EPA Method 340.1 o 340.2	Colorimetrico per reazione con SPDNS e distillazione o con elettrodo ione selettivo a seconda delle condizioni
Cloruri	APAT-IRSA 4020 ; US EPA Method 300.0, parte A	Il metodo si basa sulla determinazione in cromatografia ionica dei cloruri.
Ammoniaca	US EPA Method 350.2 , S.M. 4500 - NH ₃ , Metodo APAT- IRSA 4030 C	Distillazione per separare l'ammoniaca dalle specie interferenti ed analisi con metodi colorimetrico (reattivo di Nessler) o per titolazione con acido solforico; in funzione della concentrazione di ammoniaca.
Fosforo totale	EPA Method 365.3; Metodo APAT-IRSA 4110 A2	Trasformazione di tutti i composti del fosforo, a ortofosfati mediante mineralizzazione acida con persolfato di potassio. Gli ioni ortofosfato vengono quindi fatti reagire con il molibdato d'ammonio ed il potassio antimonil tartrato, in ambiente acido, in modo da formare un eteropoliacido che viene ridotto con acido ascorbico a blu di molibdeno, la cui assorbanza viene misurata alla lunghezza di d'onda di 882 nm.
pH	US EPA Method 150.1, S.M. 4500-H B; Metodo APAT- IRSA 2060	Misura potenziometrica con elettrodo combinato, sonda per compensazione automatica della temperatura e taratura con soluzioni tampone a pH 4 e 7. A scadenza di ogni mese la sonda di temperatura deve essere tarata con il metodo US EPA 170.1 o S.M. 2550B.
Conducibilità Misura continua	ASTM D1125-95 (2005) Test Method B	Misura della conducibilità in continuo nell'intervallo da 5 a 200 000 μ S/cm
Nitrati	APAT-IRSA 4020 ; US EPA Method 300.0, parte A	Il metodo si basa sulla determinazione in cromatografia ionica dei nitrati, nitriti ed altri anioni.
Nitriti	ISO 13395 (2000)	Il metodo si basa sulla determinazione fotometrica dopo l' NO_2^- con sulfonilammide.



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

Inquinante	Metodo	Principio del metodo
Oli e Grassi	US EPA Method 1664°; Metodo APAT-IRSA 5160 A	Estrazione con solvente (esano) e metodo gravimetrico di analisi.
Tensioattivi	CNR-IRSA Quad. 100 Met. 5150 Test Carlo Erba 800.05388	
Coliformi totali	APAT-IRSA 7010 parte B	Questo metodo permette di contare il numero delle colonie cresciute su una membrana posta su terreno colturale agarizzato.
Saggio di tossicità acuta	Metodo ISPRA-IRSA-CNR 8030	Inibizione bioluminescenza del <i>Vibrio fischeri</i> valutazione EC ₅₀
BTEXS	US EPA Method 502.2; Metodo ISPRA-IRSA 5140	Determinazione dei solventi organici aromatici in campioni acquosi mediante gascromatografia accoppiata a: a) spazio di testa statico (HS); b) spazio di testa dinamico ("Purge & trap").
IPA	Metodo ISPRA-IRSA 5080	Determinazione quantitativa di alcuni tra i principali idrocarburi policiclici aromatici in campioni di acque potabili, di falda, superficiali e di scarico mediante estrazione liquido-liquido o su fase solida ed analisi in gascromatografia/spettrometria di massa (HRGC/LRMS) con detector a selezione di massa, oppure in cromatografia liquida (HPLC) con rivelatore ultravioletto (UV) e a fluorescenza.

Per i parametri non indicati nella tabella sopra riportata si faccia riferimento al DM 31.01.2005 Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del DLgs 4 agosto 1999, n. 372.

I sistemi di misurazione in continuo alle emissioni devono essere sottoposti con regolarità a manutenzione, verifiche, test di funzionalità, e taratura secondo le specifiche del costruttore, comunque, la frequenza di calibrazione non deve essere inferiore a semestrale con risultati nel Rapporto con cadenza annuale.

9. METODO DI MISURA DEL RUMORE

Il metodo di misura deve essere scelto in modo da soddisfare le specifiche di cui all'allegato b del DM 16.3.1998.

Le misure devono essere eseguite in assenza di precipitazioni atmosferiche, neve o nebbia e con velocità del vento inferiore a 5 m/s, sempre in accordo con le norme tecniche vigenti.

La strumentazione utilizzata (fonometro, microfono, calibratore) deve essere anch'essa conforme a quanto indicato nel succitato decreto e certificata da centri di taratura.

Tutta la documentazione attinente la generazione dei dati di monitoraggio deve essere conservata dal Gestore per un periodo non inferiore a dieci anni.



SEZIONE 3 – REPORTING

10. COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

10.1 Definizioni

Limite di quantificazione è la concentrazione che dà un segnale pari al segnale medio di n misure replicate del bianco più dieci volte la deviazione standard di tali misure.

Trattamento dei dati sotto il limite di quantificazione, i dati di monitoraggio che saranno sotto il LdQ verranno, ai fini del presente rapporto, sostituiti da un valore pari alla metà del LdQ per il calcolo dei valori medi, nel caso di misure puntuali (condizione conservativa). Saranno, invece, poste uguali a zero nel caso di medie per misure continue.

Media oraria è il valore medio validato, cioè calcolato su almeno il 75% delle letture continue

Media giornaliera è il valore medio validato, cioè calcolato su almeno 18 valori medi orari nel caso di misure continue o come valore medio su tre repliche nel caso di misure non continue

Media mensile è il valore medio validato, cioè calcolato su almeno 27 valori medi giornalieri o puntuali (nel caso di misure discontinue).

Nel caso di misure settimanali agli scarichi è la media aritmetica di almeno quattro campionamenti effettuati nelle quattro settimane distinte del mese.

Media annuale, è il valore medio validato, cioè calcolato su almeno 12 valori medi mensili o di 2 misure semestrali (nel caso di misure non continue)

Flusso medio giornaliero, è il valore medio validato, cioè calcolato su almeno 18 valori medi orari nel caso di misure continue o come valore medio di tre misure istantanee fatte in un giorno ad intervalli di otto ore.

La stima di flusso degli scarichi intermittenti consiste nella media di un minimo di tre misure fatte nel giorno di scarico.

Flusso medio mensile, è il valore medio validato, cioè calcolato su almeno 27 valori medi giornalieri. Nel caso di scarichi intermittenti il flusso medio mensile corrisponderà alla somma dei singoli flussi giornalieri, controllati nel mese, diviso per i giorni di scarico.

Flusso medio annuale, è il valore medio validato, cioè calcolato su almeno 12 valori medi mensili
Megawattora generato mese. L'ammontare totale di energia elettrica prodotta nel mese dall'unità di generazione e misurata al terminale dell'unità stessa in megawattora (MWh).

Rendimento elettrico medio effettivo. È il rapporto tra l'energia elettrica media (netta) immessa in rete mensilmente sull'energia prodotta dalla combustione del metano, bruciato nello stesso mese di riferimento. L'energia generata in caldaia è data dal prodotto della quantità di metano combusto nel mese moltiplicata per il suo potere calorifico inferiore medio. I dati di potere calorifico possono essere ottenuti dall'analisi della composizione del gas, quindi attraverso calcolo, o per misura diretta strumentale del potere calorifico inferiore.

Numero di cifre significative, il numero di cifre significative da riportare è pari al numero di cifre significative della misura con minore precisione. Gli arrotondamenti dovranno essere fatti secondo il seguente schema:

Se il numero finale è 6,7,8 e 9 l'arrotondamento è fatto alla cifra significativa superiore (es. 1,06 arrotondato ad 1,1)

Se il numero finale è 1,2,3, e 4 l'arrotondamento è fatto alla cifra significativa inferiore (es. 1,04 arrotondato ad 1,0)

Se il numero finale è esattamente 5 l'arrotondamento è fatto alla cifra pari (lo zero è considerato pari) più prossima (es. 1,05 arrotondato ad 1,0)

Qualora nell'ottenere i dati si riscontrino condizioni tali da non verificare le definizioni sopraccitate sarà cura del redattore del rapporto specificare i termini entro cui i numeri rilevati risultano



rappresentativi. La precisazione della definizione di media costituisce la componente obbligatoria dell'informazione, cioè la precisazione su quanti dati è stata calcolata la media è un fattore fondamentale del rapporto.

10.2 Formule di calcolo

Nel caso delle emissioni ai camini le tonnellate anno sono calcolate dai valori misurati di inquinanti e dai valori, anch'essi misurati, di flusso ai camini.

La formula per il calcolo delle tonnellate anno emesse in aria è la seguente

$$T_{\text{anno}} = \sum_H (C_{\text{misurato}} \times F_{\text{misurato}})_H \times 10^{-9}$$

T_{anno} = Tonnellate anno;

C_{misurato} = Media mensile delle concentrazioni misurate in mg/Nm^3 ;

F_{misurato} = Media mensile dei flussi in Nm^3/mese ;

H = n° di mesi di funzionamento nell'anno.

Le emissioni annuali nei corpi idrici sono valutate con l'utilizzo della formula seguente:

$$K_{\text{anno}} = (C_{\text{misurato}} \times F_{\text{misurato}}) \times 10^{-6}$$

K_{anno} = chilogrammi emessi anno

C_{misurato} = Media annuale delle concentrazioni misurate in mg/litro .

F_{misurato} = volume annuale scaricato in litri/anno

Qualora si riscontrino difficoltà nell'applicazione rigorosa delle formule sarà cura del redattore del rapporto precisare la modifica apportata, la spiegazione del perché è stata fatta la variazione e la valutazione della rappresentatività del valore ottenuto.

10.3 Validazione dei dati

La validazione dei dati per la verifica del rispetto dei limiti di emissione deve essere fatta secondo quanto prescritto in Autorizzazione.

In caso di valori anomali deve essere effettuata una registrazione su file con identificazione delle cause ed eventuali azioni correttive/contenitive adottate, tempistiche di rientro nei valori standard. Tali dati dovranno essere inseriti nel rapporto annuale.

10.4 Indisponibilità dei dati di monitoraggio

In caso di indisponibilità dei dati di monitoraggio, che possa compromettere la realizzazione del Rapporto annuale, dovuta a fattori al momento non prevedibili, il Gestore deve dare comunicazione preventiva all'Ente di controllo della situazione, indicando le cause che hanno condotto alla carenza dei dati e le azioni intraprese per l'eliminazione dei problemi riscontrati.

10.5 Comunicazioni in caso di manutenzione, malfunzionamenti o eventi incidentali

In ottemperanza alle prescrizioni relative agli obblighi di comunicazione in caso di manutenzione, malfunzionamenti o eventi incidentali, si precisa quanto segue:

- ♦ il Gestore registra e comunica ad Autorità Competente, Ente di controllo, Provincia, Sindaco e ASL gli eventi di fermata per manutenzione o per malfunzionamenti che possono avere impatto sull'ambiente o sull'applicazione delle prescrizioni previste dall'AIA, insieme con una valutazione della loro rilevanza dal punto di vista degli effetti ambientali.

In particolare, in caso di registrazione di valori di emissione non conformi ai valori limite stabiliti nell'AIA ovvero in caso di non conformità ad altre prescrizioni tecniche deve essere predisposta immediatamente una registrazione su file con identificazione di cause, eventuali azioni correttive/contenitive adottate e tempistiche di rientro nei valori standard. Entro 24 ore dal manifestarsi della non conformità, e comunque nel minor tempo possibile, deve essere resa un'informativa dettagliata agli stessi Enti con le informazioni suddette e la durata prevedibile



della non conformità. Alla conclusione dell'evento il Gestore dovrà dare comunicazione agli stessi Enti del superamento della criticità e fare una valutazione quantitativa delle emissioni complessive dovute all'evento medesimo.

- Il Gestore registra e comunica gli eventi incidentali che possono avere impatto sull'ambiente ad Autorità Competente, Ente di controllo, Provincia, Sindaco e ASL; in caso di eventi incidentali di particolare rilievo e impatto sull'ambiente o comunque di eventi che determinano potenzialmente il rilascio di sostanze pericolose in ambiente, il Gestore ha l'obbligo di comunicazione immediata scritta (per fax e nel minor tempo tecnicamente possibile). La comunicazione degli eventi incidentali di cui sopra deve contenere: le circostanze dell'incidente, le sostanze rilasciate, i dati disponibili per valutare le conseguenze dell'incidente per l'ambiente, le misure di emergenza adottate, le informazioni sulle misure previste per limitare gli effetti dell'incidente a medio e lungo termine ed evitare che esso si riproduca.
- Il Gestore dovrà attenersi a tutti gli obblighi derivanti dall'applicazione del DLgs 334/1999 e smi, e in particolare agli obblighi sanciti dall'art. 24 dello stesso decreto, relativi all'accadimento di incidente rilevante.

Tutte le informazioni di cui sopra dovranno essere inserite nel rapporto annuale.

10.6 Obbligo di comunicazione annuale

Entro il **30 Giugno** di ogni anno, il Gestore è tenuto alla trasmissione, all'Autorità Competente (oggi il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare - Direzione Salvaguardia Ambientale), all'Ente di controllo (oggi l'ISPRA), alla Regione, alla Provincia, al Comune interessato e all'ARPA territorialmente competente, di un Rapporto annuale che descrive l'esercizio dell'impianto nell'anno precedente. I contenuti minimi del rapporto sono i seguenti.

Nome dell'impianto, cioè il nome dell'impianto per cui si trasmette il rapporto.

- Nome del Gestore e della Società che controlla l'impianto
- Produzione nell'anno

Dichiarazione di conformità all'autorizzazione integrata ambientale.

- Il Gestore deve formalmente dichiarare che l'esercizio dell'impianto, nel periodo di riferimento del rapporto, è avvenuto nel rispetto delle prescrizioni e condizioni stabilite nell'autorizzazione integrata ambientale;
- il Gestore deve riportare il riassunto delle eventuali non conformità rilevate e trasmesse ad Autorità Competente, Ente di controllo, Provincia, Sindaco e ASL, assieme all'elenco di tutte le comunicazioni prodotte per effetto di ciascuna non conformità;
- il Gestore deve riportare il riassunto degli eventi incidentali di cui si è data comunicazione ad Autorità Competente, Ente di controllo, Provincia, Sindaco e ASL, corredato dell'elenco di tutte le comunicazioni prodotte per effetto di ciascun evento.

Consumi

- Consumo delle materie prime e ausiliarie nell'anno;
- consumo di combustibili nell'anno;
- consumo di risorse idriche nell'anno;
- consumo di energia nell'anno.



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

Emissioni: ARIA

- Quantità emessa nell'anno di ogni inquinante monitorato, con riferimento sia ad ogni camino che al complesso dell'impianto;
- risultati delle analisi di controllo di tutti gli inquinanti in tutte le emissioni, come previsto dal PMC;
- risultati del monitoraggio delle emissioni fuggitive.

Emissioni per l'intero impianto: ACQUA

- Quantità emessa nell'anno di ogni inquinante monitorato;
- risultati delle analisi di controllo di tutti gli inquinanti, come previsto dal PMC.

Emissioni per l'intero impianto: RIFIUTI

- Codici, descrizione qualitativa e quantità di rifiuti prodotti nell'anno precedente, e loro destino.

Emissioni per l'intero impianto: RUMORE

- Risultanze delle campagne di misura al perimetro suddivise in misure diurne e misure notturne.

Ulteriori informazioni

- Risultanze dei controlli effettuati su impianti, apparecchiature e linee di distribuzione

Eventuali problemi di gestione del piano

- Indicare le problematiche che afferiscono al periodo in esame.

Il rapporto potrà essere completato con tutte le informazioni, pertinenti, che il Gestore vorrà aggiungere per rendere più chiara la valutazione dell'esercizio dell'impianto.

11.7 Gestione e presentazione dei dati

Il Gestore deve provvedere a conservare su idoneo supporto informatico tutti i risultati delle attività di monitoraggio e controllo per un periodo di almeno 10 (dieci) anni, includendo anche le informazioni relative alla generazione dei dati.

I dati che attestano l'esecuzione del Piano di Monitoraggio e Controllo dovranno essere resi disponibili all'Autorità Competente e all'Ente di controllo ad ogni richiesta e, in particolare, in occasione dei sopralluoghi periodici previsti dall'Ente di controllo.

Tutti i rapporti dovranno essere trasmessi su supporto informatico. Il formato dei rapporti deve essere compatibile con lo standard "Open Office Word Processor" per la parti testo e "Open Office - Foglio di Calcolo" (o con esso compatibile) per i fogli di calcolo e i diagrammi riassuntivi.

Eventuali dati e documenti disponibili in solo formato cartaceo dovranno essere acquisiti su supporto informatico per la loro archiviazione.



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

11. QUADRO SINOTTICO DEI CONTROLLI E PARTECIPAZIONE DELL'ENTE DI CONTROLLO

FASI	GESTORE	GESTORE	ISPRA ARPA	ISPRA ARPA	ISPRA ARPA
	Autocontrollo	Rapporto	Sopralluogo programmato	Campioni e analisi	Esame Rapporto
Consumi					
Materie prime	Controlli alla ricezione Mensile	Annuale	Annuale	Vedi tabella seguente	Annuale
Combustibili	Mensile	Annuale			
Risorse idriche	Mensile	Annuale			
Energia	Mensile	Annuale			
Aria					
Emissioni convogliate	Come specificato	Annuale	Annuale	Vedi tabella seguente	Annuale
Emissioni diffuse	<i>Secondo il programma di leak detection</i>	Annuale	Annuale	Vedi tabella seguente	Annuale
Sistemi di abbattimento	<i>Da compilare in sede di definizione del programma dei controlli di cui al § 6.5</i>	Annuale	Annuale	Vedi tabella seguente	Annuale
Acqua					
Emissioni	Come specificato	Annuale	Annuale	Vedi tabella seguente	Annuale
Sistemi Depurazione	<i>Da compilare in sede di definizione del programma dei controlli di cui al § 6.5</i>	Annuale	Annuale	Vedi tabella seguente	Annuale
Rumore					
Sorgenti e ricettori	come specificato	Annuale	Annuale	Vedi tabella seguente	Annuale
Rifiuti					
Verifiche periodiche	come specificato	Annuale	Annuale	Vedi tabella seguente	Annuale



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

Attività a carico dell'Ente di Controllo (previsione)

TIPOLOGIA DI INTERVENTO	FREQUENZA	COMPONENTE AMBIENTALE INTERESSATA	TOTALE INTERVENTI NEL PERIODO DI VALIDITÀ DEL PIANO
Visita di controllo in esercizio per verifiche autocontrolli	Annuale	Tutte	12
Valutazione rapporto	Annuale	Tutte	12
Campionamenti	Biennale	Campionamento, a discrezione dell'Ente di controllo, degli inquinanti emessi dai camini	6
	Biennale	Campionamento, a discrezione dell'Ente di controllo, degli inquinanti emessi agli scarichi	6
Analisi campioni	Biennale	Analisi, a discrezione dell'Ente di controllo, dei campioni prelevati	6
	Biennale	Analisi, a discrezione dell'Ente di controllo, dei campioni prelevati	6