



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



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

U.prot DVA - DEC - 2010 - 0000483 del 03/08/2010

Modifica dell'autorizzazione integrata ambientale per l'esercizio dell'impianto di produzione idrogeno della società AIR LIQUIDE Italia Produzione S.r.l. sito nel territorio dei comuni di Melilli e Priolo Gargallo (SR).

VISTA l'autorizzazione integrata ambientale per l'esercizio dell'impianto di produzione idrogeno della società Air Liquide Italia Produzione S.r.l. sito nel territorio dei comuni di Melilli e Priolo Gargallo (SR), di cui al decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 3 agosto 2009, U.prot. DSA-DEC-2009-0000975;

VISTA la nota prot. n. 178/GPR del 7 ottobre 2009, acquisita dal Ministero dell'ambiente e della tutela del mare al prot. n. exDSA-2009-0027243 del 14 ottobre 2009, con cui la Società Air Liquide Italia Produzione s.r.l. (nel seguito indicata come il Gestore) ha segnalato talune incongruenze contenute nel parere istruttorio definitivo allegato al decreto di autorizzazione integrata ambientale del 3 agosto 2009, U.prot. DSA-DEC-2009-0000975, richiedendone altresì la modifica;

VISTA la nota exDSA-2009-0028295 del 22 ottobre 2009, con la quale la exDirezione Generale per la Salvaguardia Ambientale, ora Direzione per le Valutazioni Ambientali (nel seguito indicata come la Direzione Generale), ha richiesto alla Commissione istruttoria AIA-IPPC un riscontro tecnico in merito alle questioni sollevate dal Gestore con la nota sopra menzionata;

VISTA la nota CIPPC-00-2009-0002510 del 27 novembre 2009, acquisita dal Ministero dell'ambiente e della tutela del mare al prot. n. exDSA-2009-0032618 del 2 dicembre 2009, con la quale il Presidente della Commissione istruttoria AIA-IPPC ha comunicato di ritenere accoglibili le richieste del Gestore;



VISTA la nota prot. n. con nota prot. n. 202/GPR/mg del 5 novembre 2009, acquisita dal protocollo del Ministero dell'ambiente e della tutela del mare al n. exDSA-2009-0030564 del 16 novembre 2009, con la quale il Gestore ha trasmesso la quietanza di pagamento della tariffa, prevista dal decreto interministeriale 24 aprile 2008, per l'attività istruttoria necessaria all'aggiornamento del decreto di autorizzazione integrata ambientale del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 3 agosto 2009, U.prot. DSA-DEC-2009-0000975;

VISTA la nota exDSA-2009-0034161 del 17 dicembre 2009 con la quale la Direzione Generale ha comunicato al Gestore l'avvio del procedimento per la modifica del decreto U.prot. DSA-DEC-2009-0000975 del 3 agosto 2009;

VISTA la nota CIPPC-00-2009-0002630 del 18 dicembre 2009, acquisita dal Ministero dell'ambiente e della tutela del mare al prot. n. exDSA-2009-0034638 del 23 dicembre 2009, con la quale il Presidente della Commissione istruttoria AIA-IPPC ha trasmesso il parere istruttorio, comprensivo del previsto piano di monitoraggio e controllo, modificato a seguito degli approfondimenti istruttori eseguiti e dell'analisi della documentazione integrativa ricevuta dal Gestore ed in accordo con gli esperti nominati dalla Regione Siciliana, dalla Provincia di Siracusa e dai Comuni di Melilli e Priolo Gargallo;

VISTA la nota DVA-2009-001113 del 22 gennaio 2010 con la quale la Direzione Generale ha indetto, ai sensi dell'articolo 5, comma 10 del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, apposita Conferenza dei Servizi per la modifica del decreto U.prot. DSA-DEC-2009-0000975 del 3 agosto 2009;

VISTA la nota prot. n. 030/10/GP/gf del 10 febbraio 2010, allegata al verbale della Conferenza dei servizi del 16 febbraio 2010, trasmesso con nota prot. n. DVA-2010-0005234 del 23 febbraio 2010, con la quale il Gestore ha trasmesso le proprie osservazioni al parere istruttorio conclusivo CIPPC-00-2009-0002630 del 18 dicembre 2009;

VISTE le note prott. n. 3241 del 15 febbraio 2010 e n. 3325 del 16 febbraio 2010, allegate al verbale della Conferenza dei servizi del 16 febbraio 2010, trasmesso con nota prot. n. DVA-2010-0005234 del 23 febbraio 2010, con le quali il Comune di Melilli ha richiesto un rinvio della seduta della Conferenza;

VISTO il verbale conclusivo della seduta del 16 febbraio 2010 della Conferenza dei Servizi, convocata ai sensi dell'articolo 5, comma 10 del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, trasmesso ai partecipanti con nota prot. n. DVA-2010-0005234 del 23 febbraio 2010;

RILEVATO che nel verbale della Conferenza dei servizi di cui al punto precedente era concesso al Comune di Melilli, non intervenuto in seduta, un



CA

termine di dieci giorni dalla data di ricevimento del verbale medesimo per l'espressione delle proprie determinazioni in merito alla modifica del decreto U.prot. DSA-DEC-2009-0000975 del 3 agosto 2009 e che il Comune di Melilli non ha trasmesso alla Direzione Generale alcuna comunicazione al riguardo;

VISTA la nota CIPPC-00-2010-0000867 del 30 aprile 2010, con la quale il Presidente della Commissione istruttoria AIA-IPPC ha trasmesso il parere istruttorio definitivo, comprensivo del piano di monitoraggio e controllo, recependo le determinazioni definite nella Conferenza dei Servizi del 16 febbraio 2010;

VISTA la nota prot. n. 01/GPR/mc del 9 febbraio 2010, acquisita dal Ministero dell'ambiente e della tutela del mare al prot. n. DVA-2010-0004662 del 19 febbraio 2010 e allegata al verbale della Conferenza dei servizi del 16 febbraio 2010, trasmesso con nota prot. n. DVA-2010-0005234 del 23 febbraio 2010, con la quale il Gestore ha comunicato i nominativi del nuovo *Gestore dell'impianto* e del *referente IPPC*;

RILEVATA la necessità di procedere alla rettifica del parere istruttorio definitivo, comprensivo del piano di monitoraggio e controllo, parte integrante dell'autorizzazione integrata ambientale per l'esercizio dell'impianto di produzione idrogeno della società AIR Liquide Italia Produzione S.r.l. sito nei Comuni di Melilli e Priolo Gargallo (SR), di cui al decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del 3 agosto 2009, U.prot. DSA-DEC-2009-0000975;

DECRETA

l'autorizzazione integrata ambientale per l'esercizio dell'impianto di produzione idrogeno della società AIR Liquide Italia Produzione S.r.l. sito nei Comuni di Melilli e Priolo Gargallo (SR), di cui al decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 3 agosto 2009, U.prot. DSA-DEC-2009-0000975, è modificata come di seguito.

Art. 1

MODIFICA DEL PARERE ISTRUTTORIO

1. Il parere istruttorio definitivo, reso il 16 aprile 2009 dalla competente Commissione istruttoria AIA-IPPC con protocollo CIPPC-00-2009-0000870 comprensivo del piano di monitoraggio e controllo, parte integrante del decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 3 agosto 2009, U.prot. DSA-DEC-2009-0000975, è sostituito con il parere istruttorio definitivo, comprensivo del piano di monitoraggio e controllo,



reso il 30 aprile 2010 dalla competente Commissione istruttoria AIA-IPPC con protocollo CIPPC-00-2010-0000867.

Il suddetto parere istruttorio costituisce parte integrante del presente decreto.

Art. 2
MODIFICA DEGLI ARTICOLI

1. Al secondo capoverso di pagina 5, le parole "la centrale termoelettrica" sono sostituite con "l'impianto di produzione idrogeno".
2. All'art. 8, comma 1 (Autorizzazioni sostituite - settore Acqua), il riferimento "Autorizzazione allo scarico delle acque reflue industriali rilasciata dal Comune di Melilli il 18/05/2006, prot. n. 12108" è sostituito con: "Autorizzazione allo scarico delle acque reflue industriali rilasciata dal Comune di Melilli prot. n. 12108 del 19 dicembre 2006".

Art. 3
DISPOSIZIONI FINALI

1. Ai sensi dell'articolo 5, comma 15 e dell'articolo 11, comma 2, del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, copia del presente provvedimento, di ogni suo aggiornamento e dei risultati del controllo delle emissioni richiesti dalle condizioni del presente provvedimento, è messa a disposizione del pubblico per la consultazione presso la Direzione per le Valutazioni Ambientali di questo Ministero, via C. Colombo n. 44, Roma e attraverso *internet* sul sito ufficiale del Ministero.
Dell'avvenuto deposito del provvedimento è data notizia con apposito avviso pubblico sulla Gazzetta Ufficiale.

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 di cui all'art. 3 comma 1.

Stefania Prestipiacomo



Av.



*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 - Direzione Generale Valutazioni Ambientali
E.prot DVA - 2010 - 0012945 del 19/05/2010

CIPPC-00-2010-0000867
del 30/04/2010

Pratica N.

Ref. Mittente:

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

OGGETTO: Trasmissione parere istruttorio conclusivo della domanda AIA presentata da AIR LIQUIDE Italia Produzione Srl - Impianto produzione Idrogeno Priolo Gargallo.

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 trasmettono il Parere Istruttorio Conclusivo e il Piano di Monitoraggio e Controllo, aggiornati secondo le osservazioni condivise dalla Conferenza dei Servizi tenutasi in data 16/02/2010; detto parere non comporta variazioni sostanziali rispetto al parere originariamente reso.

Il Presidente Commissione IPPC

Ing. Dario Ticali





Commissione Istruttoria IPPC
Parere
Air Liquide Impianti Produzione-Melilli (SR)

PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO
IMPIANTO PRODUZIONE IDROGENO
AIR LIQUIDE - MELILLI (SR)

Gruppo Istruttore

Referente	Dott. Marcello Iocca
	Ing. Giovanni Anselmo
	Ing. Alessandro Martelli
	Dott. Marco Mazzoni
	Cons. Umberto Realfonzo
Ref. Regione Sicilia	Ing. Vincenzo Sansone
Ref. Provincia di Siracusa	Ing. Domenico Morello
Ref. Comune di Melilli	Dott. Sebastiano Marchese



Commissione Istruttoria IPPC
Parere
Air Liquide Impianti Produzione-Melilli (SR)

INDICE

1. DEFINIZIONI.....	3
2. PARTE INTRODUTTIVA	5
2.1 ATTI NORMATIVI DI CUI SI È PRESA VISIONE	5
2.2 ATTI PRESUPPOSTI.....	6
2.3 DOCUMENTI ESAMINATI E ATTIVITÀ SVOLTE	7
3. ATTIVITA' AUTORIZZATA.....	9
3.1 IDENTIFICAZIONE DEL COMPLESSO IPPC	9
3.2 DESCRIZIONE IMPIANTO.....	9
4. INQUADRAMENTO TERRITORIALE E AMBIENTALE	12
4.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	12
4.2 INQUADRAMENTO AMBIENTALE.....	13
5. ASSETTO PRODUTTIVO	15
5.1 CONSUMI, MOVIMENTAZIONE E STOCCAGGIO DI MATERIE PRIME E PRODOTTI..	15
5.2 CONSUMI IDRICI	15
5.3 ASPETTI ENERGETICI.....	16
5.4 EMISSIONI IN ARIA	16
5.6 EMISSIONI ALLA TORCIA	17
5.7 EMISSIONI IN ACQUA.....	18
5.8 RIFIUTI.....	18
5.9 RUMORE.....	19
5.10 ODORI.....	19
5.11 ALTRE CRITICITÀ	19
6. QUADRO AUTORIZZATIVO ATTUALE.....	20
7. AUTORIZZAZIONI SOSTITuite	21
8. CONVINCIMENTI E MOTIVAZIONI.....	22
9. PRESCRIZIONI E VALORI LIMITE DI EMISSIONE	25
EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	25
EMISSIONI IN CORPI IDRICI	25
EMISSIONI SONORE	28
RIFIUTI.....	28
MANUTENZIONE, MALFUNZIONAMENTI ED EVENTI INCIDENTALI	28
RACCOMANDAZIONI	29
10. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO E OBBLIGHI DI NOTIFICA	30
11. DURATA, RINNOVO E RIESAME.....	31



Commissione Istruttoria IPPC
Parere
Air Liquide Impianti Produzione-Melilli (SR)

1. DEFINIZIONI

Autorità competente (AC)	Il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, Direzione Salvaguardia Ambientale.
Ente di controllo	ISPRA (già APAT) <i>Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale</i> , per impianti di competenza statale, che può avvalersi, ai sensi dell'art. 11 del decreto legislativo n. 59 del 2005, dell'Agenzia Regione per la protezione dell'ambiente.
Autorizzazione integrata ambientale (AIA)	Il provvedimento che autorizza l'esercizio di un impianto o di parte di esso a determinate condizioni che devono garantire che l'impianto sia conforme ai requisiti del decreto legislativo n. 59 del 2005. L'autorizzazione integrata ambientale per gli impianti rientranti nelle attività di cui all'allegato I del decreto legislativo n. 59 del 2005 è rilasciata tenendo conto delle considerazioni riportate nell'allegato IV del medesimo decreto e delle informazioni diffuse ai sensi dell'articolo 14, comma 4, e nel rispetto delle linee guida per l'individuazione e l'utilizzo delle migliori tecniche disponibili, emanate con uno o più decreti dei Ministri dell'ambiente e della tutela del territorio, per le attività produttive e della salute, sentita la Conferenza Unificata istituita ai sensi del decreto legislativo 25 agosto 1997, n. 281.
Commissione IPPC	La Commissione istruttoria di cui all'art. 10 del DPR 14 maggio 2007, n. 90 nominata con <i>Decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare D.M. GAB/DEC/224/2008 registrato dall'ufficio centrale del bilancio in data 12/09/2008.</i>
Gestore	La presente autorizzazione è rilasciata a AIR LIQUIDE IMPIANTI PRODUZIONE - MELILLI (SR), indicato nel testo seguente con il termine Gestore.
Gruppo Istruttore (GI)	Il sottogruppo nominato dal Presidente della Commissione IPPC per l'istruttoria di cui si tratta.
Impianto	L'unità tecnica permanente in cui sono svolte una o più attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo n. 59 del 2005 e qualsiasi altra attività accessoria, che siano tecnicamente connesse con le attività svolte nel luogo suddetto e possano influire sulle emissioni e sull'inquinamento



Commissione Istruttoria IPPC
Parere
Air Liquide Impianti Produzione-Melilli (SR)

- Inquinamento** L'introduzione diretta o indiretta, a seguito di attività umana, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore nell'aria, nell'acqua o nel suolo, che potrebbero nuocere alla salute umana o alla qualità dell'ambiente, causare il deterioramento di beni materiali, oppure danni o perturbazioni a valori ricreativi dell'ambiente o ad altri suoi legittimi usi.
- Migliori tecniche disponibili (MTD)** La più efficiente e avanzata fase di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizio indicanti l'idoneità pratica di determinate tecniche a costituire, in linea di massima, la base dei valori limite di emissione intesi ad evitare oppure, ove ciò si riveli impossibile, a ridurre in modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso.
- Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC)** I requisiti di controllo delle emissioni, che specificano, in conformità a quanto disposto dalla vigente normativa in materia ambientale e nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 4, comma 1, la metodologia e la frequenza di misurazione, la relativa procedura di valutazione, nonché l'obbligo di comunicare all'autorità competente i dati necessari per verificarne la conformità alle condizioni di autorizzazione ambientale integrata ed all'autorità competente e ai comuni interessati i dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'autorizzazione integrata ambientale, sono contenuti in un documento definito Piano di Monitoraggio e Controllo che è parte integrante della presente autorizzazione. Il PMC stabilisce, in particolare, nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 4, comma 1 e del decreto di cui all'articolo 18, comma 2, le modalità e la frequenza dei controlli programmati di cui all'articolo 11, comma 3.
- Uffici presso i quali sono depositati i documenti** I documenti e gli atti inerenti il procedimento e gli atti inerenti i controlli sull'impianto sono depositati presso la Direzione Salvaguardia Ambientale del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e sono pubblicati sul sito <http://www.dsa.minambiente.it/aia>, al fine della consultazione del pubblico.
- Valori Limite di Emissione (VLE)** La massa di inquinante espressa in rapporto a determinati parametri specifici, la concentrazione ovvero il livello di un'emissione che non possono essere superati in uno o più periodi di tempo. I valori limite di emissione possono essere fissati anche per determinati gruppi, famiglie o categorie di sostanze, segnatamente quelle di cui all'allegato III del decreto legislativo n. 59 del 2005.



Commissione Istruttoria IPPC
Parere
Air Liquide Impianti Produzione-Melilli (SR)

2. PARTE INTRODUTTIVA

2.1 *Atti normativi di cui si è presa visione*

- Visto il decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59 “Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento”;
- vista la circolare ministeriale 13 luglio 2004 “Circolare interpretativa in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento, di cui al decreto legislativo 4 agosto 1999, n.372, con particolare riferimento all'allegato I”;
- visto il decreto ministeriale 31 gennaio 2005 “Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372”, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale N. 135 del 13 Giugno 2005;
- visto i decreti concernenti l'emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, in materia di allevamenti, macelli e trattamento di carcasse, di fabbricazione di vetro, fritte vetrose e prodotti ceramici e di raffinerie, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 125 del 31 maggio 2007;
- visto il decreto 19 aprile 2006, recante il calendario delle scadenze per la presentazione delle domande di autorizzazione integrata ambientale all'autorità competente statale pubblicato sulla GU n. 98 del 28 aprile 2006
- visto l'articolo 3 del D.Lgs. n. 59/2005, che prevede che l'autorità competente rilasci l'autorizzazione integrata ambientale tenendo conto dei seguenti principi:
- devono essere prese le opportune misure di prevenzione dell'inquinamento, applicando in particolare le migliori tecniche disponibili;
 - non si devono verificare fenomeni di inquinamento significativi;
 - deve essere evitata la produzione di rifiuti, a norma del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, e successive modificazioni; in caso contrario i rifiuti sono recuperati o, ove ciò sia tecnicamente ed economicamente impossibile, sono eliminati evitandone e riducendone l'impatto sull'ambiente, a norma del medesimo decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22;
 - l'energia deve essere utilizzata in modo efficace;
 - devono essere prese le misure necessarie per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze;
 - deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere



Commissione Istruttoria IPPC
Parere
Air Liquide Impianti Produzione-Melilli (SR)

- ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale;
- visto l'articolo 8 del D.Lgs. n. 59/2005, che prevede che l'autorità competente possa prescrivere l'adozione di misure più rigorose di quelle ottenibili con le migliori tecniche disponibili qualora ciò risulti necessario per il rispetto delle norme di qualità ambientale;
- visto inoltre l'articolo 7, comma 3, secondo periodo, del D.Lgs. n. 59/2005, a norma del quale "i valori limite di emissione fissati nelle autorizzazioni integrate non possono comunque essere meno rigorosi di quelli fissati dalla vigente normativa nazionale o regionale".

2.2 Atti presupposti

- Preso atto il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare n. GAB/DEC/153/07 del 25/09/07, registrato alla Corte dei Conti il 9/10/07 che istituisce la Commissione istruttoria IPPC e stabilisce il regolamento di funzionamento della Commissione;
- preso atto la lettera del Presidente della Commissione IPPC, prot. CIPPC-00_2008-6 del 10/01/08, che assegna l'istruttoria per l'autorizzazione integrata ambientale "AIR LIQUIDE IMPIANTI PRODUZIONE - MELILLI (SR)" al Gruppo Istruttore così costituito:
- A.M. Rinaldi (referente)
 - R. Mezzanotte
 - A. Iacomelli
 - E. Landi;
- considerati gli atti concernenti le attività svolte dal gruppo istruttore incaricato;
- Visto il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare n. 224/2008 di rinnovo della composizione della Commissione Istruttoria IPPC;
- vista la lettera del Presidente della Commissione IPPC, prot. CIPPC-00_2008-1247 del 14/10/2008, che assegna l'istruttoria per l'autorizzazione integrata ambientale della AIR LIQUIDE IMPIANTI PRODUZIONE - MELILLI (SR) al Gruppo Istruttore così costituito:
- Marcello Iocca (referente)
 - Giovanni Anselmo
 - Massimo Conigliaro
 - Alessandro Martelli
 - Marco Mazzoni
 - Umberto Realfonzo;



Commissione Istruttoria IPPC
Parere
Air Liquide Impianti Produzione-Melilli (SR)

- 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. 5, comma 9, del decreto legislativo n. 59 del 2005, i seguenti rappresentanti regionali, provinciali e comunali:
- Vincenzo Sansone (Regione Sicilia)
 - Domenico Morello (Provincia Siracusa)
 - Sebastiano Marchese (Comune di Melilli);
- preso atto che ai lavori del GI della Commissione IPPC hanno preso parte, nell'ambito del supporto tecnico alla Commissione IPPC, i seguenti funzionari e collaboratori dell'ISPRA:
- Antonino Letizia;
 - Domenico Zuccaro
- preso atto che non sono pervenute osservazioni da parte del pubblico;
- visti i verbali delle riunioni del GI nominato per l'istruttoria di cui si tratta e precisamente:
- il verbale di riunione del GI del 08/02/2008 (CIPPC-00_2008-0001096 del 25/08/2008);
 - il verbale di riunione del GI del 04/12/2008 (CIPPC-00_2008-0001600 del 5/12/2008);
 - i verbali di incontro tra il GI e il Gestore del 09/01/2009 (CIPPC-00_2009-0000024 e CIPPC-00_2009-0000025 del 9/01/2009);
- visti i verbali delle Conferenze di Servizi di seguito riportate:
- I Conferenza di Servizi tenutasi in data 19/03/2009 (DSA-2009-0010257 del 24/04/2009, acquisito al prot. CIPPC-00_2008-0000961 del 24/04/2009)
 - II Conferenza di Servizi tenutasi in data 16/02/2010 (DSA-2010-0005234 del 23/02/2010, acquisito al prot. CIPPC-00_2008-0000397 del 3/03/2010).

2.3 Documenti esaminati e attività svolte

- Esaminata la domanda di autorizzazione integrata ambientale e la relativa documentazione tecnica allegata presentata dal Gestore in data 24/03/2006, protocollo del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare DSA-2006-0009186;
- esaminate le richieste di integrazioni effettuate con nota del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare prot. DSA-2008-0007556 del 14/03/2008;
- esaminate le integrazioni trasmesse dal Gestore in data 25/7/2008 (prot. 140/08-GPC/rp del 25/07/2008) e acquisite al protocollo della commissione con prot. CIPPC-00_2008-0001095 del 25/08/2008;
- esaminata la richiesta di modifiche e correzioni al Decreto AIA e la relativa documentazione tecnica trasmessa dal gestore con nota n. 178/GPR del



Commissione Istruttoria IPPC
Parere
Air Liquide Impianti Produzione-Melilli (SR)

- 7/10/2009 e acquista agli atti della commissione IPPC con prot. CIPPC-00_2009-0002133 del 08/10/2009;
- esaminate le linee guida generali e le linee guida di settore per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili e le linee guida sui sistemi di monitoraggio; e precisamente:
- Linee guida recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili - Linee Guida Generali, S.O. GU n.135 del 13 giugno 2005 (Decreto 31 gennaio 2005)
 - Elementi per l'emanazione delle linee guida per l'identificazione delle migliori tecniche disponibili: Sistemi di monitoraggio – GU n.135 del 13 giugno 2005 (Decreto 31 gennaio 2005)
- esaminati i documenti comunitari adottati dalla Unione Europea per l'attuazione della Direttiva 96/61/CE di cui il decreto legislativo n. 59 del 2005 rappresenta recepimento integrale, e precisamente:
- Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants (LCP); Luglio 2006
 - Reference Document on Energy Efficiency Techniques (ENE); Luglio 2007
 - Reference Document on General Principles of Monitoring; Luglio 2003
 - Reference Document on Industrial Cooling Systems; Dicembre 2001
- esaminata la documentazione prodotta dall'ISPRA nell'abito di uno specifico Accordo di Programma che garantisce il supporto alla Commissione Nazionale IPPC, e precisamente:
- Scheda Sintetica "053-AirLiquide-Melilli- sc3" del 18/02/2008;
 - Relazione Tecnica "053-AirLiquide-Melilli-ri1" del 18/09/2008;
 - Piano di Monitoraggio e Controllo "053-AirLiquide-Melilli-pmc4" del 16/02/2010.



Commissione Istruttoria IPPC
Parere
Air Liquide Impianti Produzione-Melilli (SR)

3. ATTIVITA' AUTORIZZATA

3.1 *Identificazione del complesso IPPC*

Ragione sociale	AIR LIQUIDE IMPIANTI PRODUZIONE - MELILLI (SR)
Sede legale	Air Liquide Italia Produzione S.r.l. – Via Capecelatro, 69 – 20148 MILANO
Sede operativa	Agglomerato Industriale Priolo / Melilli (SR) presso la ERG MED Raffineria ISAB Impianti Nord
Tipo di impianto:	Nuovo Impianto
Codice e attività IPPC	Codice IPPC: 4.2.a Produzione di idrogeno gassoso
Gestore	Dott. Ing. Giampaolo Pelliccia Indirizzo: Via Litoranea Priolese Km. 9,5 presso Stabilimento Air Liquide S.r.l. – 96010 Priolo Gargallo (SR) Recapiti telefonici: 0931-766080.132 e-mail: Giampaolo.pelliccia@airliquide.com
Referente IPPC	Dott. Ing. Rosa Parisi Indirizzo: Via Litoranea Priolese Km. 9,5 presso Stabilimento Air Liquide S.r.l. – 96010 Recapiti telefonici: 0931-766080.121 e-mail: rosa.parisi@airliquide.com
Impianto a rischio di incidente rilevante	• NO Ai fini dell'ottenimento del Certificato di Prevenzione Incendi, poiché l'impianto idrogeno è ubicato all'interno della ERG Raffinerie Mediterranee Raffineria Isab Impianti Nord, la società ALIP ha ottenuto il Nulla Osta di fattibilità ed ha presentato il Progetto Particolareggiato (rif. lettera di trasmissione Progetto Particolareggiato protocollata dal Comando Provinciale VVF in data 17/02/2006)
Sistema di gestione ambientale	NO

3.2 *Descrizione impianto*

Inizio attività: maggio 2007

Numero di addetti: 30 (previsti)

Prodotto: Idrogeno e vapore

Impianto a ciclo continuo

Capacità di produzione attuale: Idrogeno 27.000 Nm³/h, vapore 13,5 t/h

Combustibile e carica : gas naturale e/o butano



Commissione Istruttoria IPPC
Parere
Air Liquide Impianti Produzione-Melilli (SR)

L'impianto produzione idrogeno, di nuova realizzazione, messo in esercizio dopo la data di presentazione della domanda di AIA (lettera prot. DSA-2007 0010852 del 13/04/2007), è stato progettato per una capacità produttiva di 27.000 Nm³/h di idrogeno utilizzando come materie prime gas naturale e/o butano.

Il nuovo impianto di produzione idrogeno è basato su un processo di Reforming con vapore di idrocarburi messo a punto da Air Liquide in associazione con HALDOR TOPSOE A/S.

Il processo di reforming converte gli idrocarburi e il vapore in un gas di sintesi ricco di idrogeno. Il classico processo di reforming a vapore richiede 0,48 Nm³ di gas naturale per Nm³ di idrogeno.

Le reazioni hanno luogo in presenza di un catalizzatore in nichel e a una temperatura compresa fra 800 e 900°C e a una pressione di 15-20 bar.

L'impianto è costituito da **Unità HDS e Reforming** e da **Unità PSA**.

L'unità **HDS e Reforming** produce gas di sintesi. L'unità **PSA** produce H₂ dai gas di sintesi provenienti dall'Unità **HDS e Reforming**.

L'**Unità HDS e Reforming** comprende le seguenti fasi di processo:

- Vaporizzazione (solo butano) e preriscaldamento carica
- Idrogenazione e desolforazione carica
- Pre-reforming adiabatico
- Reforming
- Raffreddamento e separazione del gas
- Recupero del calore dei fumi di combustione
- Conversione CO alta temperatura
- Produzione vapore / deareazione BFW.

L'**Unità PSA** comprende la seguente fase di processo:

- Purificazione del gas per mezzo di cinque coppie di assorbitori.

Il calore necessario per il processo viene fornito nella fase di Reforming in cui avviene la trasformazione del CH₄ in CO e H₂, reazione fortemente endotermica.

Il reformer è come un forno costituito da una camera radiante realizzata da una sola fila di tubi fabbricati in lega di acciaio Cromo-Nichel (25 Cr 35 NiNbTi).

I tubi nel forno sono riscaldati da 108 bruciatori sistemati su sei file su ciascun lato del forno per garantire che la temperatura sia uniforme lungo tutta la lunghezza dei tubi. Il forno si alimenta con l'off-gas dall'unità PSA miscelato con butano o gas naturale.

Nel normale funzionamento è previsto un eccesso di aria del 10% per assicurare una completa combustione del gas.

La temperatura dei fumi in uscita dal forno sarà di circa 1020°C.

Il calore dei fumi di combustione e dei gas di processo viene recuperato per la produzione di vapore e per il preriscaldamento dell'aria di combustione e della carica in ingresso alle varie fasi del processo.

Il vapore prodotto viene utilizzato nell'impianto, e l'eccesso circa 13000 Kg/h ceduto alla raffineria ERG.

Completano l'impianto:

- Utilities (acqua e elettricità)
- Sistemi ausiliari (stoccaggi, aria strumenti, torcia)
- Impianti e servizi antincendio
- Sistemi di controllo del processo.



Commissione Istruttoria IPPC
Parere
Air Liquide Impianti Produzione-Melilli (SR)

Le predette utilities sono fornite dalla Erg Med.

L'acqua necessaria per i consumi idrici dell'impianto verrà totalmente fornita dalle reti della Erg Raffinerie Mediterranee Raffineria Isab Impianti Nord. I valori medi necessari sono:

- Acqua demineralizzata: 35 m³/h
- Acqua di mare: 190 m³/h
- Acqua industriale: 11 m³/h (solo per riempimento circuito chiuso e eventuale reintegro)

Gli scarichi liquidi dell'impianto sono costituiti dalle condense del gas di processo.

Il refluo è convogliato al Depuratore Consortile dell'I.A.S.

L'acqua di mare per il raffreddamento è rilasciata nel Canale O e conseguentemente a mare.

Anche le acque piovane, ritenute non contaminate per la presenza di coperture che evitano fenomeni di dilavamento in zone potenzialmente inquinabili da sostanze oleose, sono inviate al Canale O e quindi in mare.

L'impianto funzionerà mediamente 8496 ore all'anno che scaturiscono dai tempi di fermata per manutenzione programmata e non, stimati in circa 264 ore/anno equivalenti a 11 giorni (8760 ore/anno - 264 ore/anno = 8496 ore/anno).

Per arrestare la produzione dei fumi e vapori, la fermata avviene in pochi minuti. La rimessa in regime varia in funzione della temperatura iniziale e può essere stimata tra le 5 e le 24 ore in caso di fermate brevi e fino a 48 ore negli altri casi.

In caso di emergenza, gli scarichi dell'impianto (contenenti principalmente H₂ e CO) saranno inviati alla rete torcia della Raffineria Isab Impianti Nord. L'uso della rete torcia della raffineria è stato concesso alla AIR LIQUIDE ITALIA PRODUZIONE S.r.l. a seguito del contratto di fornitura idrogeno stipulato tra le due società.

L'impianto risulta connesso con la raffineria ERG scambiando in continuo materie prime e prodotti tramite condotte (butano, acqua demineralizzata, acqua di raffreddamento, vapore, idrogeno,....), energia e servizi.

La documentazione inviata illustra come tecnicamente connesse le unità della raffineria che utilizzano l'idrogeno.



Commissione Istruttoria IPPC
Parere
Air Liquide Impianti Produzione-Melilli (SR)

4. INQUADRAMENTO TERRITORIALE E AMBIENTALE

4.1 Inquadramento territoriale

L'impianto produzione idrogeno è ubicato all'interno dell'agglomerato industriale dell'area di Priolo/Melilli (SR), in un'area ricadente nel comune di Melilli, di proprietà della ERG MED Raffineria ISAB Impianti Nord e sulla quale la stessa ERG MED ha costituito un diritto di superficie a favore di AIR LIQUIDE al fine di consentirle la costruzione e la successiva gestione dell'impianto.

L'area concessa ad Air Liquide si estende per una superficie di circa 9.900 m² ed è classificata come area di sviluppo industriale sia dal Piano Regolatore dell'Area di Sviluppo Industriale -ASI- e sia dal PRG del Comune di Melilli.

Le coordinate del baricentro dello Stabilimento sono:

- longitudine compresa tra 15° 12' EST - latitudine compresa tra 37° 12' NORD

La Raffineria è insediata all'interno dell'agglomerato industriale sorto alla fine degli anni '50 con la società Edison & Montecatini (poi Montedison), come polo chimico.

Oggi l'intero stabilimento è così suddiviso:

- la Raffineria Isab Impianti Nord (di proprietà ERG Raffinerie Mediterranee) comprende tutti gli impianti di raffinazione;
- ERG Nuove Centrali che è proprietaria e gestisce le centrali termiche e la produzione di energia
- Aree di proprietà Syndial e di Polimeri Europa;
- Area di proprietà AIR LIQUIDE impianto gassificazione.

La Raffineria, avente un'area occupata di circa 350 ettari (entro la recinzione) e di 117 ettari (fuori cinta) è confinante con:

- Lato Nord: Terreno libero demaniale, proprietà ENI (Polimeri Europa e Syndial) e Marina Militare
- Lato Ovest: Terreno libero demaniale
- Lato Sud : Terreno libero demaniale, proprietà ENI (Polimeri Europa e Syndial)
- Lato Est : Mare Jonio.

I mezzi gommati, con una netta prevalenza di quelli privati, costituiscono il principale mezzo di trasporto utilizzato per i movimenti delle persone, nella viabilità circostante al Polo Industriale, risultando del tutto trascurabile il numero di coloro che adoperano i servizi pubblici su gomma e ferroviari.

Notevole è anche la circolazione di mezzi pesanti legati alle attività del polo industriale. Il collegamento ferroviario avviene mediante la linea Siracusa-Catania-Messina che attraversa la zona industriale. Il programma di ammodernamento delle FF.SS. ha realizzato il nuovo scalo merci in località Pantanelli (Siracusa) completato con il nuovo tracciato in galleria che ha eliminato l'attraversamento di Siracusa. Tra le opere ancora da realizzare, è previsto il raddoppio del binario da Catania a Siracusa.

Per il trasporto marittimo la zona del Polo Industriale è prospiciente al mar Ionio. L'area è stata attrezzata con pontili utilizzati dagli insediamenti per l'approvvigionamento di materie prime e la spedizione di prodotti.



Commissione Istruttoria IPPC
Parere
Air Liquide Impianti Produzione-Melilli (SR)

L'insediamento abitativo più vicino è Priolo Gargallo a circa 2,5 km; nel centro abitato del comune sono situati scuole e uffici.

PRG ASI - L'ASI (Area di Sviluppo Industriale per la zona sud della Sicilia orientale), istituita ai sensi dell'art. 21 della legge del 28 luglio 1957, n. 634 e successive modifiche, riunisce in consorzio i comuni della provincia di Siracusa, varie associazioni ed enti con lo scopo di favorire lo sviluppo industriale della zona attraverso la realizzazione delle opportune infrastrutture. Il consorzio comprende i territori dei comuni di Augusta, Priolo, Melilli, Siracusa, Floridia e Solarino in provincia di Siracusa, per un'estensione di circa 550 km² tra i monti Iblei ad Ovest ed il mare Ionio a Est.

Gli strumenti urbanistici dei comuni facenti parte dell'ASI sono tenuti ad osservare quanto previsto dal Piano Regolatore Generale (PRG) ASI.

Il PRG ASI delimita la zona industriale, le zone destinate ai servizi ed alle infrastrutture e le aree prossime ai confini degli agglomerati industriali destinate all'agricoltura con speciali norme sull'edificabilità, ai confini della raffineria è prevista un'area a verde per creare una zona di distacco intorno allo stabilimento. L'area è quindi caratterizzata da una rilevante variabilità dei terreni e dalla presenza di habitat notevolmente differenziati.

I principali insediamenti produttivi presenti nell'area industriale sono situati prevalentemente nel territorio dei comuni di Priolo, Melilli ed Augusta e sono i seguenti:

- le due centrali termoelettriche ENEL a Priolo ed Augusta;
- lo stabilimento ERG Nord per la raffinazione del petrolio greggio;
- lo stabilimento SASOL per la produzione di prodotti chimici di base (detersivi);
- lo stabilimento Esso ad Augusta per la raffinazione del petrolio greggio;
- lo stabilimento ERG Sud per la raffinazione del petrolio greggio,
- lo stabilimento Cementeria di Augusta per la produzione di cementi.

4.2 Inquadramento ambientale

ARIA - L'area del consorzio è stata dichiarata con Decreto D.A. 305/GAB del 19/12/2006 ad elevato rischio di crisi ambientale. In particolare l'area è stata classificata come "ZONA A: Parte di territorio nella quale è stato accertato, mediante misurazioni in siti fissi, il superamento dei valori limite e/o dei valori limite più il margine di tolleranza di cui al DM 60/2002 e nelle quali si deve intervenire in tempi brevi con i Piani di Azione e/o i Piani di Risanamento".

Si segnala a tal proposito che il Piano regionale per il risanamento della qualità dell'aria è in fase di preparazione.

Informazioni più specifiche relative alle criticità sulla qualità dell'aria sono state ottenute dal questionario del 2005 previsto ai sensi dell'allegato 12 del DM 60/2002. I risultati¹ sono riportati sinteticamente nel seguito:

¹ www.dsa.minambiente.it



Commissione Istruttoria IPPC
Parere
Air Liquide Impianti Produzione-Melilli (SR)

- La provincia di Siracusa viene indicata come critica per SO₂, anche se non sono registrati superamenti dalla centraline.
- La media annua di NO₂/NO_x supera il valore limite per la protezione della salute umana ma non il margine di tolleranza. Si registra anche il superamento del valore limite annuale per la protezione della vegetazione
- Per il PM₁₀ si registra il superamento del valore limite della media giornaliera per la protezione della salute umana più il margine di tolleranza. Viene superato anche il valore limite della media annuale per la protezione della salute umana più il margine di tolleranza.
- Per il benzene si registra il superamento del valore limite annuale per la protezione della salute umana.
- Per l'ozono si registra il superamento del valore bersaglio sia per la protezione della salute umana che per la protezione della vegetazione.

Al fine di controllare le immissioni nel territorio sono operative 3 reti di monitoraggio della qualità dell'aria, costituite nel complesso da 24 postazioni per il rilevamento degli inquinanti atmosferici e da 5 postazioni meteorologiche.

Le reti sono rispettivamente di proprietà ENEL Produzione, C.I.P.A. (Consorzio Industriale per la Protezione dell'Ambiente) e Provincia di Siragusa.

L'insieme delle tre reti è interconnesso: i dati rilevati dalle stazioni ENEL e della rete provinciale infatti sono inviati al CIPA ed elaborati da quest'ultimo che poi li rinvia ai proprietari delle altre due reti.

ACQUE SUPERFICIALE - I corpi idrici superficiali presentano locali fenomeni di inquinamento di natura organica ed in corrispondenza della foce, dove sono insediati gli stabilimenti industriali, anche di sostanze chimiche. Lo stato di qualità non appare tuttavia seriamente compromesso.

ACQUE MARINO COSTIERO - Le aree potenzialmente critiche per l'inquinamento marino sono la Rada di Augusta, il contiguo seno di Priolo e l'area portuale di Siracusa.

In rada i principali fenomeni di degrado sono l'inquinamento da petrolio, l'inquinamento termico e l'eutrofizzazione. I primi due sono da imputarsi principalmente alle attività produttive che insistono nella rada stessa e a quelle portuali, mentre l'eutrofizzazione appare anche collegata agli scarichi civili (spesso insufficientemente depurati) alle foci dei corsi d'acqua.

Le problematiche di contaminazione ambientale, almeno pregressa, della rada di Augusta comprendono anche l'inquinamento chimico dei sedimenti: in tutte le zone dove sono state condotte analisi, i valori dei metalli pesanti (Pb, Mg, Cu, Zn, Cd) e degli idrocarburi sono risultati sempre elevati rispetto ai valori riscontrabili nei tratti costieri esterni.

SUOLO E ACQUE SOTTERRANEE - La problematica di rilievo per le acque di falda della zona risulta l'elevato tenore di cloruri che queste presentano, soprattutto nelle aree costiere (in alcuni pozzi della zona sud del Polo il contenuto di cloruri supera 3500 ppm). Lo sfruttamento non razionalizzato delle risorse idriche sotterranee ha determinato un abbassamento progressivo del livello piezometrico con conseguente aumento del tenore di cloro delle acque.

La permeabilità dei terreni superficiali nell'area favorisce inoltre fenomeni di inquinamento delle falde di tipo localizzato, soprattutto in corrispondenza delle aree



Commissione Istruttoria IPPC
Parere
Air Liquide Impianti Produzione-Melilli (SR)

abitate, dei terreni sottoposti a fertilizzazione e degli allevamenti zootecnici. Tale inquinamento assume tuttavia una criticità trascurabile in virtù dell'elevata potenza degli acquiferi e della sporadicità dei fenomeni sopra indicati.

RUMORE - Il territorio interessato dall'impianto Air Liquide si trova in area destinata esclusivamente ad attività industriali, alla quale secondo il DPCM 01/03/1991, si applicano i limiti 70 dB(A) sia nel periodo notturno che nel periodo diurno.

In tal senso si segnala come il Comune di Melilli è attualmente sprovvisto di un piano di zonizzazione acustica; pertanto in mancanza della definizione delle aree comunali secondo la classificazione prevista dalla legge 447/95, devono considerarsi validi i limiti di immissione sopra citati.

5. ASSETTO PRODUTTIVO

5.1 Consumi, movimentazione e stoccaggio di materie prime e prodotti

Le materie prime in ingresso, gas naturale e/o butano, e i prodotti finali in uscita, idrogeno e vapore, raggiungono e partono dallo stabilimento via tubazione.

In caso di blocchi di richieste degli utilizzatori il gestore provvede con il blocco della produzione secondo la procedura "Fermata programmata dell'impianto".

A partire dall'entrata in esercizio (7/5/07), l'impianto ha utilizzato butano sia come combustibile sia come carica impianto; dal 5/1/08 al 31/3/08 il butano è stato usato solo come carica mentre come combustibile è stato impiegato solo gas naturale (metano).

Combustibile	% S	Consumo annuo (kg) (7/5/07 - 31/3/08)	PCI (kJ/kg)	Energia (GJ)
Gas Naturale (metano)	Non significativo	3.044.247	45.719	139.180
Butano	40 ppmwt	6.455.782	45.706	295.068
Off gas (da unità PSA)	Non significativo	86.398.316	5.170	446.679

Il ciclo produttivo prevede anche l'utilizzo di un elevato numero di sostanze ausiliarie, molte delle quali pericolose per la salute e per ambientale, delle quali, stando alla documentazione fornita, non è previsto stoccaggio in quanto gli approvvigionamenti vengono effettuati in tempo reale. È tuttavia indicato un serbatoio 1V-871 di 100m³ per lo stoccaggio di 400 kg di idrogeno per start-up dell'impianto.

5.2 Consumi idrici

L'impianto viene rifornito dalla raffineria sia di acqua demineralizzata (consumo di progetto: circa 300.000 m³/anno), sia di acqua di mare per il raffreddamento (circa 1.600.000 m³/anno), sia di acqua industriale (300 m³/anno).

L'acqua di mare viene rilasciata nel canale O e da qui al mare ad una temperatura di circa 35 °C.



Commissione Istruttoria IPPC
Parere
Air Liquide Impianti Produzione-Melilli (SR)

5.3 Aspetti energetici

I consumi energetici dell'impianto, riportati nella tabella seguente, sono in linea con i consumi tipici di impianti di steam reforming riportati nel BRef per "Mineral Oil and Gas Refineries" e nelle Linee Guida italiane per "Raffinerie di petrolio e di gas".

		BRef e LG	100% Gas naturale	100% Butano	65% Butano, 35% gas naturale	Attuale
Carica	t/ t _{H2}	4,76 ⁽¹⁾	3,1	3,04	3,07	3,69
Combustibile	MJ/t _{H2}	35.000 – 80.000	32.100	31.000	31.100	30.800
Elettricità	kWh/ t _{H2}	200 – 800	490	490	490	486
Vapore prodotto	kg/t _{H2}	2000 – 8000	5725	5990	5790	4360
Acqua di raffreddamento ⁽¹⁾	m ³ /t	50 – 300	80	80	80	57

In media il processo produce 2600 Nm³ di idrogeno (210 kg) per tonnellata di carica.
(1) ΔT = 10°C

In condizioni di progetto l'energia elettrica consumata è stimata in 1,183 MWh; il consumo elettrico specifico in 438,15 kWh/unità(t/h)

5.4 Emissioni in aria

Dai dati di progetto, l'impianto scarica al camino G1, alto 30 m, circa 60000 Nm³ di fumi monitorati in continuo e senza trattamenti. Gli analizzatori in continuo registrano le concentrazioni di: CO, O₂, NO, NO₂, NO_x, SO_x, polveri.

La limitazione di CO si ha alimentando in forno il 10% di aria in eccesso e la limitazione di NO_x con impiego di bruciatori Low-NO_x tipo "FPMR prodotti dalla "John Zink".

I valori di emissione dall'impianto di produzione idrogeno SMR (Steam Methane Reformer) sono stati inizialmente dichiarati dal gestore sulla base di un calcolo previsionale, quindi, con l'entrata in esercizio dell'impianto, i valori emissivi sono stati aggiornati dal gestore sulla base dei dati emissivi effettivamente misurate nel periodo di riferimento 7/5/07 – 31/3/08. Durante tale periodo, l'impianto ha marciato saltuariamente a pieno carico ed ha utilizzato sia metano che butano oltre che l'off gas.

Si ricorda che il combustibile è l'off gas proveniente dall'unità PSA miscelato con il butano o il gas naturale.



Commissione Istruttoria IPPC
Parere
Air Liquide Impianti Produzione-Melilli (SR)

Di seguito si riportano le emissioni misurate:

Camino	Portata (Nm ³ /h)	Inquinante	Flusso di massa (kg/h)	Concentrazione (mg/Nm ³)	% O ₂
G1 (2)	62.338	SO ₂	-	2,5	3
		NO _x	-	31	
		CO	-	17	
		Polveri sospese	-	9,82	
G1 (3)	62.090	SO ₂	-	0,75	3
		NO _x	-	25	
		CO	-	15	
		Polveri sospese	-	2,55	

(2) indica l'assetto n°2, ovvero il funzionamento con mix butano – gas naturale; (3) indica l'assetto n°3, ovvero il funzionamento solo a butano.

Altri punti di emissioni continui sono individuati con le sigle G2 e G3 ed emettono vapore acqueo.

5.5 Emissioni fuggitive

Il gestore dichiara che le emissioni provenienti dall'impianto Idrogeno di Priolo, stimate utilizzando fattori di emissione EPA, possono essere ritenute minime al confronto con impianti analoghi esistenti poiché l'impianto è nuovo e non si verificano perdite dovute a invecchiamento delle tenute.

Il gestore prevede inoltre che le emissioni fuggitive saranno tenute minime ed ulteriormente ridotte rispetto alla stima attuale quando il programma LDAR andrà a regime.

Dallo studio condotto dal gestore e presentato come allegato 5 alle integrazioni, risulta quanto segue:

	Combustibile		
	Butano	Gas naturale	GN/Butano
Totale idrocarburi	313,6	129,4	411,7
Idrocarburi metanici	13,96	129,4	112,1
Idrocarburi non metanici	299,6	0	299,6
<i>Emissioni in tonnellate/anno</i>			

Il valore finale delle stime delle emissioni fuggitive è pari al 50% dei valori sopra riportati, in quanto il gestore applica tale riduzione in virtù della recente realizzazione dell'impianto e della futura applicazione del programma LDAR.

5.6 Emissioni alla torcia



Commissione Istruttoria IPPC
Parere
Air Liquide Impianti Produzione-Melilli (SR)

In caso di emergenza, gli scarichi dell'impianto saranno convogliati nel serbatoio V-804 e da questo inviati alla rete torcia della Raffineria Isab Impianti Nord. L'uso della rete torcia della raffineria è stato concesso alla Air Liquide Italia Produzione s.r.l. a seguito del contratto di fornitura idrogeno stipulato tra le due società.

Il gas inviato in torcia conterrà principalmente H₂ e CO.

A seconda della situazione di emergenza la portata del syngas inviato in torcia può variare tra 2800 e 67.000 Nm³/h.

5.7 Emissioni in acqua

Gli scarichi idrici sono costituiti da acque di processo, principalmente condense provenienti dall'unità PSA, acque di raffreddamento e acque piovane.

Condense - Le acque di processo, circa 2 m³/h, vengono strippate, per il recupero di gas disciolti, metanolo, ammoniaca, e inviate all'impianto consortile di trattamento. L'autorizzazione rilasciata dal gestore dell'impianto consortile prevede limiti in concentrazione di inquinanti e prescrizioni di monitoraggio.

I dati inerenti al primo periodo di marcia dell'impianto (maggio 2007 - marzo 2008) sono:

Inquinante	Concentrazione mg/l
Idrocarburi	< 10
Grassi e oli	< 40
Azoto ammoniacale	< 30
Fosforo totale	< 20
pH	7,68

Acqua piovana - Tutte le acqua piovane sono convogliate al Canale O che scarica in mare, scarico individuato con il numero 28 che è comune con polimeri Europa e la raffineria.

Acque di raffreddamento - Le acque di raffreddamento con portata oraria di circa 190m³/h (1.600.000 m³/anno) vengono scaricate nel canale O ad una temperatura inferiore ai 35°.

5.8 Rifiuti

Il "Budget produzione rifiuti" della Air Liquide Italia Industria datato 21.04.2008 elenca la produzione di rifiuti previsti nel primo anno di attività dell'impianto.

I rifiuti possono essere destinati al recupero o allo smaltimento.

Quando ritenuto necessario, l'azienda si avvale di laboratori accreditati per la corretta classificazione dei rifiuti. In particolare le attività di smaltimento in discarica avvengono sempre attraverso una preliminare attività di caratterizzazione per il corretto conferimento.

I materiali di risulta, separati per tipologia, saranno temporaneamente stoccati in maniera differenziata all'interno del deposito temporaneo rifiuti.



Commissione Istruttoria IPPC
Parere
Air Liquide Impianti Produzione-Melilli (SR)

L'impianto produzione idrogeno si avvale inoltre delle disposizioni sulle deposito temporaneo previste dall'art. 183 comma m, parte IV Titolo 1 del D.Lgs. 152/2006. I catalizzatori utilizzati presso l'impianto hanno tutti una durata pluriennale variabile da 2 a 10 anni; alla fine del loro utilizzo, tali catalizzatori sono smaltiti secondo l'attuale normativa vigente.

Funzione e apparecchiature	Vita media (anni)
Catalizzatore di idrogenazione dei composti organici dello zolfo, apparecchiatura	5
Catalizzatore assorbitore cloro.	2
Catalizzatore assorbitore zolfo, apparecchiatura	2
Catalizzatore reformer apparecchiatura	10
Catalizzatore pre-reformer apparecchiatura	3
Catalizzatore convertitore ad alta temperatura, apparecchiatura	5
Assorbitore PSA, apparecchiatura	10

5.9 Rumore

Il nuovo impianto idrogeno è inserito all'interno dello stabilimento industriale della ERG MED Raffinerie Mediterranee Impianti Nord, che a sua volta fa parte della esistente realtà industriale.

L'area circostante lo stabilimento è industriale ed è pertanto caratterizzata da una forte componente stazionaria nel rumore di fondo indotta dalla rumorosità dei macchinari operanti nell'intorno.

5.10 Odori

Secondo quanto dichiarato dal gestore, l'impianto non presenta sorgenti note di odori.

5.11 Altre criticità

Condutture - Relativamente alla proprietà delle condutture, il gestore dichiara quanto segue:

Le condutture di collegamento con ERG relativi alle materie prime (butano, acqua demineralizzata, metano), utilities (vapore, acqua mare, acqua industriale, acqua antincendio) e prodotti (idrogeno) sono di proprietà della ERG, per cui le modalità gestionali e di manutenzione di dette condotte sono a carico della stessa.

Le condutture di idrogeno per la ESSO e la ERG Impianti sud sono di proprietà AIR LIQUIDE, pertanto inserite nel piano di gestione e manutenzione dell'impianto.

Per la gestione delle emergenze relative agli idrogenodotti, la AIR LIQUIDE ha redatto due istruzioni operative LI.SMR.SR.IO 131 "Procedura di emergenza linea di idrogeno ESSO-Air Liquide" e LI.SMR.SR.IO 132 "Procedura di emergenza linea di idrogeno Erg-Air Liquide".



Commissione Istruttoria IPPC
Parere
Air Liquide Impianti Produzione-Melilli (SR)

6. QUADRO AUTORIZZATIVO ATTUALE

Autorizzazione alla realizzazione

- D.R.S. n. 2543 del 25/11/2005 rilasciato da Regione Siciliana Assessorato Industria
- Prot. n. 1848/DEM del 25/03/2005 rilasciato da Autorità portuale di Augusta (SR)

Aria

- D.R.S. n. 994 del 21/09/2004 rilasciato da Regione Siciliana Assessorato Territorio ed Ambiente

Acqua

- Consorzio della Provincia di Siracusa per la zona sud dell'area di sviluppo industriale della Sicilia orientale, Determinazione del Dirigente dell'Area Tecnica n° 05 del 26/02/07
- Comune di Melilli, Autorizzazione allo scarico a mare n.28, prot. 12108 del 18/05/2006.



Commissione Istruttoria IPPC
Parere
Air Liquide Impianti Produzione-Melilli (SR)

7. AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE

Nel rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale, il **GI ritiene che le autorizzazioni sostituite** secondo quanto previsto dal combinato disposto dall'art. 5 comma 18 e dall'allegato II del Decreto legislativo n. 59 del 2005 siano quelle riportate nella tabella seguente.

Estremi atto amministrativo	Ente competente	Data rilascio	Norme di Riferimento	Oggetto
Autorizzazione allo scarico delle acque reflue industriali	Comune di Melilli	Prot. n.12108 del 18/05/2006	LR 15/05/1986 n.27 L 127/97 - LR 23/98 DLgs 152/06	Scarico a mare n. 28 (scarico 02) mediante il canale "O" delle acque reflue industriali che recapitano in corpo idrico superficiale
Autorizzazione alle emissioni in atmosfera	D.R.S. n. 994 del 12/9/2004 Regione Siciliana – Ass.to Territorio e Ambiente	21/09/04	DPR 24/5/1988 n.203	Emissioni in atmosfera



Commissione Istruttoria IPPC
Parere
Air Liquide Impianti Produzione-Melilli (SR)

8. CONVINCIMENTI E MOTIVAZIONI

L'impianto idrogeno Air Liquide, entrato in esercizio nel maggio del 2007, è stato progettato e realizzato utilizzando le migliori tecniche disponibili per i tipici impianti di steam reforming riportate nel BRef per "Mineral Oil and Gas Refineries" e nelle Linee Guida italiane per "Raffinerie di petrolio e di gas".

Sebbene i dati storici disponibili relativi alle emissioni dell'impianto sono esigui, vista la recente entrata in funzione dell'impianto stesso, l'impiego delle più moderne tecnologie per la produzione di idrogeno in impianti asserviti e direttamente interconnessi con impianti di raffineria, fa sì che le prestazioni ambientali, dell'impianto Air Liquide siano del tutto in linea con quanto previsto nei BRef e nelle Linee Guida sopra menzionate.

Tuttavia, come già evidenziato nel capitolo 4 del presente parere, l'impianto in questione è inserito in un contesto territoriale e ambientale molto complesso; per tale motivo il gruppo istruttore ha ritenuto opportuno approfondire in sede istruttoria, anche le tematiche ambientali e gli aspetti relativi alla sicurezza dell'impianto, inclusi gli eventuali scenari emissivi correlati, in relazione alle sezioni dei diversi impianti di raffineria funzionalmente connesse all'impianto stesso.

In altre parole, è stato verificato che da parte del Gestore fossero state adottate le procedure relative oltre che alla sicurezza intrinseca dell'impianto, anche quelle potenzialmente aventi importanti risvolti ambientali in termini di emissioni, concernenti il piano di sicurezza esterno. Inoltre, è stato verificato che fossero state attuate dal gestore e dai responsabili degli impianti contigui, le dovute forme di controllo e di gestione delle emergenze, del sistema delle interconnessioni con la Raffineria Erg Med Nord e la raffineria Esso, nonché la regolamentazione del servizio di utilizzo del sistema di torcia Erg e la gestione dei flussi di materia tra Air Liquide ed Erg.

Per quanto riguarda gli aspetti specifici relativi alle prestazioni ambientali dell'impianto si rileva che:

- relativamente all'utilizzo efficiente dell'energia, i consumi energetici dell'impianto risultano essere in linea con i consumi indicati nei BRef di riferimento;
- relativamente le emissioni al camino degli inquinanti attualmente monitorati (SOx, NOx, CO, polveri), questi sono in linea con le prestazioni associate alle MTD;
- relativamente alle emissioni fuggitive, il Gestore ha in corso il completamento del programma LDAR per il controllo delle emissioni fuggitive a livello di sito industriale;
- relativamente al comparto acque, l'impianto scarica direttamente a mare le acque di raffreddamento e le acque piovane non contaminate. La gestione e i controlli sulle acque piovane/mare sono gestite da una procedura interna, mentre lo scarico delle acque di condensa avviene invece nel depuratore consortile IAS secondo



Commissione Istruttoria IPPC
Parere
Air Liquide Impianti Produzione-Melilli (SR)

l'autorizzazione al conferimento. La sezione "skid butano", area dove potenzialmente esiste il pericolo di inquinamento delle acque piovane, è dotata di un apposito cordolo per il contenimento delle acque che sono inviate all'impianto di trattamento (IAS);

- relativamente al rumore, si fa presente che il Comune di Melilli è attualmente sprovvisto di un piano di zonizzazione acustica; pertanto in mancanza della definizione delle aree comunali secondo la classificazione prevista dalla legge 447/95, devono considerarsi validi i limiti del DPCM 01/03/1991: 70 dB(A) sia nel periodo notturno che nel periodo diurno. Riguardo la rumorosità dell'impianto Air Liquide, i rilievi effettuati dal gestore con l'impianto in funzione in condizioni di esercizio normale, mostrano superamenti diffusi dei limiti di zona previsti dal DPCM 1 marzo 1991. Tuttavia, poiché il superamento dei limiti è stato osservato anche a impianto fermo, appare difficile stimare il contributo all'inquinamento acustico dell'impianto di produzione di idrogeno rispetto a quello dovuto alla contigua raffineria.
- Riguardo il suolo, sottosuolo e acque sotterranee, il Sito di Priolo è stato individuato Sito di Interesse Nazionale ai sensi della 426/98. Le attività condotte nel sito Air Liquide non interferiscono con questa componente né con le attività legate alla questione del disinquinamento del sito di Priolo.
- relativamente alla gestione dei rifiuti, l'impianto si avvale delle disposizioni sulle deposito temporaneo previste dall'art. 183 comma m, parte IV Titolo 1 del D.Lgs. 152/2006. Il deposito prevede una parte dedicata allo stoccaggio di rifiuti speciali non pericolosi ed una dedicata ai rifiuti speciali pericolosi. I rifiuti speciali prodotti, pericolosi e non pericolosi, sono raccolti in maniera differenziata, secondo codice CER, con l'assoluto divieto di miscelazione degli stessi. Le diverse tipologie di rifiuti vengono stoccate in appositi contenitori dedicati. L'area di deposito è pavimentata, impermeabilizzata e coperta.

Infine si fa presente che il gestore ha in corso la procedura di adozione del sistema di gestione ambientale dell'impianto la cui conclusione è prevista nel primo semestre del 2009.

Relativamente alla nota del Gestore del 7/10/2009 ed acquisita con protocollo CIPPC-00_2009-2133 del 08/10/2009, citata nelle premesse, con la quale è stata inoltrata la richiesta di apportare alcune modifiche e correzioni alla presente autorizzazione sulla base di documentazione tecnica di supporto fornita contestualmente, il Gestore chiede che i limiti prescritti tengano conto del fatto che fintanto che l'impianto non verrà allacciato alla rete del gas, secondo quella che è la configurazione di progetto, il quadro emissivo, in particolare riguardo gli ossidi di zolfo, potrebbe non essere corrispondente a quanto previsto nella domanda di AIA.

A tale riguardo il GI fa presente che:

- la domanda originariamente presentata era riferita ad assetti di marcia progettuali e pertanto non ancora sperimentati nella fase di esercizio;



Commissione Istruttoria IPPC
Parere
Air Liquide Impianti Produzione-Melilli (SR)

- i dati riguardanti le emissioni, presentati su base previsionale, non possono quindi essere considerati pienamente rappresentativi rispetto a quelli registrati nelle condizioni di marcia attuale dell'impianto non essendo stata ancora realizzata la connessione con la rete nazionale del gas per l'alimentazione dell'impianto con gas naturale così come previsto nel progetto originario;

Alla luce di quanto sopra considerato il GI ritiene pertanto che possa essere prescritto un limite maggiore del valore minimo dell'intervallo riportato nel Bref di riferimento, pari a 5 mg/Nm^3 , prescrivendo tuttavia un opportuno valore in flusso di massa su base trimestrale per gli ossidi di zolfo, corrispondente a quello che si avrebbe adottando un VLE pari al valore minimo del Bref sopra indicato.

Relativamente alle richieste

Per quanto sopra visto, considerato e valutato, **il Gruppo Istruttore della Commissione IPPC propone all'Autorità Competente di procedere al rilascio dell'autorizzazione richiesta** prescrivendo al gestore che l'impianto sia esercito nel rispetto dei valori limite di emissione, delle disposizioni e delle prescrizioni, delle indicazioni per il piano di monitoraggio e controllo, come di seguito riportato.



Commissione Istruttoria IPPC
Parere
Air Liquide Impianti Produzione-Melilli (SR)

9. PRESCRIZIONI E VALORI LIMITE DI EMISSIONE

Si ritiene che l'esercizio dell'impianto potrà avvenire nel rispetto dei criteri di cui al decreto legislativo n. 59 del 2005, se saranno rispettate le seguenti prescrizioni e i seguenti valori limiti di emissione (VLE) di inquinanti

Emissioni in atmosfera

Per il punto di scarico rappresentato dal camino G1, vengono prescritti i seguenti limiti:

Inquinante	% O ₂	UDM	Valori autorizzati	Prestazioni MTD	Valori limiti prescritti
SO ₂	3	mg/Nm ³	35	5-100	10
NO _x			150	30 - 150	40
PTS			25	< 5	<5
CO			100	5 - 80	30

I valori limiti sono espressi come **media giornaliera delle medie orarie** e per il confronto i valori misurati devono essere rapportati ad una percentuale di O₂ pari al 3%.

Il rispetto dei limiti sopra specificati si intende riferito alle condizioni di normale funzionamento, pertanto le emissioni connesse ai transitori (fasi di avvio/arresto) ancorché conteggiate in termini di flussi di massa, non entrano nel calcolo delle medie giornaliere.

Inoltre, per gli SO_x è prescritto il rispetto del limite massico, calcolato su base trimestrale, pari a 700 kg/trimestre.

Emissioni diffuse e fuggitive

Le emissioni diffuse e fuggitive dovranno essere quantificate e registrate.

I risultati dell'attuazione del programma LDAR, anche in termini di attività manutentive, devono essere registrati e comunicati secondo le modalità indicate nel PMC.

Emissioni in corpi idrici

Relativamente alle acque di condensa (scarico 01), esse sono cedute al Depuratore Consortile IAS sulla base di specifica autorizzazione. Per tali acque valgono i limiti quali-quantitativi dettati dal gestore del depuratore e riportati nella seguente tabella (Nulla Osta allo scarico prot. N.455 del 2/2/2007).



Commissione Istruttoria IPPC
Parere
Air Liquide Impianti Produzione-Melilli (SR)

SCHEDA 2/A a CURA DEL CONFERENTE

DESCRIZIONE DEL REFLUO DA CONFERIRE, IMPEGNO E RICHIESTA TRATTAMENTO

Conferente: **AIR LIQUIDE ITALIA PRODUZIONE Srl**

Denominazione immissione: Scarico industriale

Validità: da Settembre 2006 a: Settembre 2021 durata attività impianto (salvo modifiche) Responsabile di azienda: Ing. Gian Piero Reale

AIR LIQUIDE ITALIA PRODUZIONE SRl
P.P. Ing. Gian Piero Reale

Firma: _____

PARAMETRI DEI REFLUI DA TRATTARE	UNITA' DI MISURA	CARICO MEDIO GIORNALIERO IMPEGNATO	AMBITO DI VARIAZIONE PREVISTO	NOTE
Portata	m ³ /d	8.4	0.35÷8 t/h	Variazioni previste per 3-4 ore durante lo start-up e avvii per manutenzione
Temperatura	°C	31	38	Variazioni previste per 3-4 ore durante lo start-up e avvii per manutenzione
pH	unità	8	8.5	Variazioni previste per 3-4 ore durante lo start-up e avvii per manutenzione
Alcalinità (come CaCO ₃)	Kg/ m ³	0.1	0.004÷0.006	Variazioni previste per 3-4 ore durante lo start-up e avvii per manutenzione
SST	Kg/ m ³	0.01	0.001÷2.41*10 ⁻³	Variazioni previste per 3-4 ore durante lo start-up e avvii per manutenzione
TOC (1)	Kg/ m ³	0.01	0.59÷0.47	Variazioni previste per 3-4 ore durante lo start-up e avvii per manutenzione



Commissione Istruttoria IPPC
Parere
Air Liquide Impianti Produzione-Melilli (SR)

Azoto Ammoniacale	g/ m ³	1	0.3	Variazioni previste per 3-4 ore durante lo start-up e avvii per manutenzione
TKN (2)	g/ m ³	<1 o <31	<0,04 o <1,71	Variazioni previste per 3-4 ore durante lo start-up e avvii per manutenzione
Fosforo Totale (come P)	g/ m ³	<40	<1.75	Variazioni previste per 3-4 ore durante lo start-up e avvii per manutenzione
Cloruri	Kg/ m ³	1	0.04+0.06	Variazioni previste per 3-4 ore durante lo start-up e avvii per manutenzione
Solfati SO ₄ ²⁻	Kg/ m ³	10-20	0.4+1.1	Variazioni previste per 3-4 ore durante lo start-up e avvii per manutenzione
Solventi organici Azotati	Kg/ m ³	<30 (2)	<1.7	Variazioni previste per 3-4 ore durante lo start-up e avvii per manutenzione
Ferro	g/ m ³	<3	<0.17	Variazioni previste per 3-4 ore durante lo start-up e avvii per manutenzione
Rame	g/ m ³	<2	<0.11	Variazioni previste per 3-4 ore durante lo start-up e avvii per manutenzione

Note:

- 1) Il valore di COD come anche quello di TOC sono dei valori che normalmente si ottengono da misure analitiche, si è preferito comunque calcolare il TOC che come risultato è più affidabile. Teoricamente il COD è pari circa al 2.9% del TOC.
- 2) Usando le ammine per il trattamento delle acque



Commissione Istruttoria IPPC
Parere
Air Liquide Impianti Produzione-Melilli (SR)

Relativamente alla gestione delle acque piovane e alle acque di raffreddamento (scarico 02), conferite direttamente in mare attraverso il Canale O, si prescrive al Gestore il rispetto dei limiti stabiliti nella Tabella 3 dell'Allegato V alla Parte Terza del D.Lgs. 3 aprile 2006 n.152. Inoltre, si prescrive il monitoraggio di queste acque predisponendo un pozzetto per il prelievo di campioni delle acque di prima pioggia in occasione del primo evento significativo stagionale. Si rimanda al Piano di Monitoraggio e Controllo per la definizione dei parametri e delle tecniche di analisi.

Emissioni sonore

Stanti le intrinseche difficoltà nel stimare l'impatto sonoro di un impianto inserito in un esteso complesso industriale, si prescrive l'esecuzione di un monitoraggio annuale dei livelli sonori con analisi statistiche e analisi spettrali presso i recettori sensibili in accordo con la normativa di settore vigente, da eseguirsi in maniera integrata e congiunta con gli altri gestori presenti nello stesso sito industriale secondo le indicazioni da concordarsi con gli enti di controllo locali e secondo le modalità indicate nel Piano di Monitoraggio e Controllo.

Rifiuti

Il Gestore dovrà garantire la corretta applicazione del deposito temporaneo dei rifiuti, in conformità alle norme tecniche di gestione, progettazione e realizzazione. In considerazione del processo produttivo e delle attività di manutenzione programmate e non, il Gestore si potrà avvalere di quanto previsto dalla norma vigente relativamente all'adozione di un sistema di gestione di deposito temporaneo temporale o quantitativo.

Il gestore dovrà verificare, nell'ambito degli obblighi di monitoraggio e controllo lo stato di giacenza dei depositi temporanei, sia come somma delle quantità dei rifiuti pericolosi e somma delle quantità di rifiuti non pericolosi sia in termini di mantenimento delle caratteristiche tecniche dei depositi stessi. Dovranno altresì essere controllate le etichettature.

Si rimanda al Piano di Monitoraggio e Controllo per i dettagli di comunicazione e registrazione dei dati.

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

Manutenzione, malfunzionamenti ed eventi incidentali

Il Gestore deve operare per poter tener conto delle normali esigenze di manutenzione e di eventuali malfunzionamenti, operando scelte che consentono, compatibilmente con le regole di buona pratica e di economia, la disponibilità di macchinario di riserva finalizzato all'effettuazione degli interventi di manutenzione, ovvero a fronteggiare eventi di malfunzionamento, senza determinare effetti ambientali di rilievo.

A tal fine, il Gestore registra e comunica all'Autorità Competente e all'Ente di Controllo, secondo le regole stabilite nel Piano di Monitoraggio e Controllo, gli eventi



Commissione Istruttoria IPPC
Parere
Air Liquide Impianti Produzione-Melilli (SR)

di fermata per manutenzione o per malfunzionamenti e una valutazione della loro rilevanza dal punto di vista degli effetti ambientali.

Allo stesso modo il Gestore deve operare preventivamente per minimizzare gli effetti di eventuali eventi incidentali. A tal fine il Gestore deve dotarsi di apposite procedure per la gestione degli eventi incidentali, anche sulla base della serie storica degli episodi già avvenuti.

A tal proposito si considera, in particolare, una violazione di prescrizione autorizzativa il ripetersi di rilasci incontrollati di sostanze inquinanti nell'ambiente secondo sequenze di eventi incidentali, e di conseguenti malfunzionamenti, già sperimentati in passato e ai quali non si è posta la necessaria attenzione, in forma preventiva, con interventi strutturali e gestionali.

Tutti gli eventi incidentali devono essere oggetto di registrazione e di comunicazione all'Autorità Competente e all'Ente di Controllo, secondo le regole stabilite nel Piano di Monitoraggio e Controllo.

In caso di eventi incidentali di particolare rilievo e impatto sull'ambiente, e comunque per eventi che determinano potenzialmente il rilascio di sostanze pericolose nell'ambiente, il Gestore ha l'obbligo di comunicazione immediata scritta (per fax e nel minor tempo tecnicamente possibile) all'Autorità Competente e all'Ente di controllo. Inoltre, fermi restando gli obblighi in materia di protezione dei lavoratori e della popolazione derivanti da altre norme, il Gestore ha l'obbligo di mettere in atto tutte le misure tecnicamente perseguibili per arrestare gli eventi di rilascio in atmosfera, e per ripristinare il contenimento delle sostanze inquinanti. Il Gestore inoltre deve accertare le cause dell'evento e mettere immediatamente in atto tutte le misure tecnicamente possibili per misurare, ovvero stimare, la tipologia e la quantità degli inquinanti che sono stati rilasciati nell'ambiente e la loro destinazione.

Raccomandazioni

Si raccomanda al Gestore di pervenire alla definizione di un piano che possa consentire il riciclaggio dei catalizzatori piuttosto che il loro smaltimento.



Commissione Istruttoria IPPC
Parere
Air Liquide Impianti Produzione-Melilli (SR)

10. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO E OBBLIGHI DI NOTIFICA

Il Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) predisposto da ISPRA ad esito dei lavori del GI della Commissione IPPC è proposto come parte integrante dell'AIA

Nell'attuazione di suddetto piano, il Gestore ha l'obbligo di dare le seguenti notifiche al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio:

- trasmissione dei dati relativi ai controlli delle emissioni per il tramite di ISPRA e per conoscenza alla Regione, alla Provincia e ai Comuni interessati;
- tempestiva informazione in caso di inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, per il tramite di ISPRA.

Le modalità per le suddette notifiche sono contenute nel piano di monitoraggio e controllo allegato al presente parere.

Le notifiche ed i rapporti debbono **sempre essere firmati dal gestore dell'impianto.**

Il Gestore ha l'obbligo di notifica delle eventuali modifiche che intende apportare all'impianto, per la successiva valutazione, da parte dell'Autorità Competente della significatività delle modifiche e dell'esigenza eventuale di aggiornare l'autorizzazione ovvero di richiedere al gestore l'avvio di una nuova procedura di autorizzazione integrata ambientale.



Commissione Istruttoria IPPC
Parere
Air Liquide Impianti Produzione-Melilli (SR)

11. DURATA, RINNOVO E RIESAME

L'articolo 9 del decreto legislativo n. 59 del 2005 stabilisce la durata dell'autorizzazione integrata ambientale secondo il seguente schema:

Durata AIA	Caso di riferimento	Rif. Decreto
5 anni	Casi comuni	Art. 9 comma 1
6 anni	l'impianto risulta certificato secondo la norma UNI EN ISO 14001	Art. 9 comma 3
8 anni	impianto registrato ai sensi del regolamento n. 761/2001/CE (EMAS)	Art. 9 comma 2

- Rilevato che il gestore Air Liquide Italia Produzione Srl ha in corso la procedura per l'adozione del sistema di gestione ambientale e che tuttavia tale procedura non ad oggi ancora è completa, l'autorizzazione integrata ambientale ha validità per un periodo di 5 anni dalla data del rilascio.

In ogni caso il gestore prende atto che, ai sensi dell'art. 9, comma 4 del decreto legislativo n. 59 del 2005, l'AC procederà al riesame del provvedimento emanato, anche su proposta delle amministrazioni competenti in materia ambientale, comunque quando:

- a) l'inquinamento provocato dall'impianto è tale da rendere necessaria la revisione dei valori limite di emissione fissati nell'autorizzazione o l'inserimento in quest'ultima di nuovi valori limite;
- b) le migliori tecniche disponibili hanno subito modifiche sostanziali, che consentono una notevole riduzione delle emissioni senza imporre costi eccessivi;
- c) la sicurezza di esercizio del processo o dell'attività richiede l'impiego di altre tecniche;
- d) nuove disposizioni legislative comunitarie o nazionali lo esigono.

Per quanto concerne la durata, il rinnovo e il riesame dell'autorizzazione ambientale integrata si applica quanto previsto dall'articolo 9 del decreto legislativo n. 59 del 2005 e s.m.i..



ISPRA (già APAT)
*Istituto superiore per la protezione e la ricerca
ambientale*

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

GESTORE	AIR LIQUIDE PRODUZIONE
LOCALITÀ	ITALIA SRL
DATA DI EMISSIONE	MELILLI (SR)
NUMERO TOTALE DI PAGINE	16/02/2010
	25



ISPRA (già APAT)
*Istituto superiore per la protezione e la ricerca
ambientale*

INDICE

PREMESSA	3
APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE MATERIE PRIME	3
CONSUMI/UTILIZZI DI MATERIE PRIME	3
CONSUMI IDRICI	4
EMISSIONI IN ARIA.....	4
IDENTIFICAZIONE DEI PUNTI DI EMISSIONE IN ARIA	4
EMISSIONI DAL CAMINO G1 DELL'IMPIANTO DI REFORMING.....	5
METODI DI ANALISI IN CONTINUO DI EMISSIONI AERIFORMI CONVOGLIATE	6
METODI DI ANALISI DI RIFERIMENTO (MANUALI E STRUMENTALI) DI EMISSIONI AERIFORMI CONVOGLIATE	6
CAMPIONAMENTI MANUALI ED ANALISI IN LABORATORIO DI CAMPIONI PRELEVATI DA FLUSSI GASSOSI CONVOGLIATI	7
EMISSIONI IN ACQUA	9
IDENTIFICAZIONE SCARICHI.....	9
METODI DI MISURA DELLE ACQUE DI SCARICO	10
MISURE DI LABORATORIO.....	12
MONITORAGGIO DEI LIVELLI SONORI.....	14
RIFIUTI	14
MONITORAGGIO DEPOSITI TEMPORANEI DEI RIFIUTI	14
ATTIVITÀ DI QA/QC.....	16
SISTEMA DI MONITORAGGIO IN CONTINUO (SMC).....	16
CAMPIONAMENTI MANUALI ED ANALISI IN LABORATORIO DI CAMPIONI GASSOSI	17
ANALISI DELLE ACQUE IN LABORATORIO.....	17
CAMPIONAMENTI DELLE ACQUE.....	18
STRUMENTAZIONE DI PROCESSO UTILIZZATA A FINI DI VERIFICA DI CONFORMITÀ.....	18
COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	20
VALIDAZIONE DEI DATI	20
INDISPONIBILITÀ DEI DATI DI MONITORAGGIO	20
EVENTUALI NON CONFORMITÀ	20
OBBLIGO DI COMUNICAZIONE ANNUALE.....	20
GESTIONE E PRESENTAZIONE DEI DATI	22
QUADRO SINOTTICO DEI CONTROLLI E PARTECIPAZIONE DELL'ENTE DI CONTROLLO	24
ATTIVITÀ A CARICO DELL'AUTORITÀ DI CONTROLLO (PREVISIONE)	25



ISPRA (già APAT)

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

Premessa

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo è parte fondamentale ed integrante della autorizzazione integrata ambientale, pertanto il gestore dovrà attuarlo rispettando la frequenza, la tipologia e le modalità dei diversi parametri da controllare. Potranno, su proposta motivata di ISPRA e/o del gestore, essere valutate dall'Autorità Competente eventuali proposte di revisione del presente Piano di Monitoraggio e Controllo, o di parte di esso, qualora l'esercizio effettivo dell'impianto lo rendesse necessario.

I sistemi di accesso degli operatori ai punti di prelievo e misura devono garantire il rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro (DPR 547/55, DPR 303/56, DPR 164/56, DLgs 626/94 e successive modifiche anche in riferimento al recente DLgs.81 del 9 aprile 2008 di riordino e coordinamento).

Il gestore dovrà attenersi alla capacità produttiva dichiarata in sede di domanda di AIA; tutti gli impegni assunti dal Gestore nella redazione della domanda, in termini di monitoraggio e controllo, sono vincolanti ai sensi di questo documento e tutte le procedure di monitoraggio e controllo proposte in domanda di AIA si intendono qui esplicitamente prescritte al Gestore che è tenuto a metterle in pratica. Ogni modifica dovrà preventivamente autorizzata dall'autorità competente.

Approvvigionamento e gestione materie prime

Consumi/utilizzi di materie prime

Tipologia	Fase di utilizzo	Metodo misura	Oggetto della misura	UM	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione dei controlli
Gas naturale (metano)	Unità HDS e reforming	Misuratori di portata	Quantità totale	Kg	Giornaliera	Compilazione file
Butano	Unità HDS e reforming	Misuratori di portata	Quantità totale	Kg	Giornaliera	Compilazione file



ISPRA (già APAT)
*Istituto superiore per la protezione e la ricerca
ambientale*

Consumi idrici

Tipologia di prelievo	Metodo misura	Fase di utilizzo	Oggetto della misura	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli
Da circuito acqua industriale raffineria ERG	Contatore	Processo	Quantità totale	Mensile	Compilazione file
Da circuito acqua demi raffineria ERG	Contatore	Processo	Quantità totale	Mensile	Compilazione file
Da circuito acqua mare raffineria ERG	Contatore	Raffreddamento	Quantità totale	Mensile	Compilazione file
Da circuito acqua idoneo a uso umano raffineria ERG	Contatore	Igienico sanitario	Quantità totale	Mensile	Compilazione file

Emissioni in aria

La selezione dei punti di emissione significativi e le sostanze con obbligo di monitoraggio derivano dall'analisi del processo e da obblighi di legge. In particolare è da tenere in considerazione gli obblighi di monitoraggio derivante dalla direttiva grandi impianti di combustione e dal D.lgs. 152/2006.

Nella tabella seguente sono riassunte le informazioni riguardanti i punti di emissione convogliata in aria .

Identificazione dei punti di emissione in aria

Punto di Emissione	Descrizione	Latitudine	Longitudine	Altezza m	Diametro m
Camino G1	Reformer	37° 11,057'	15° 11,063'	30	2,15
Camino G2	Deareatore	37° 11,050'	15° 11,078'	20	0,10



ISPRA (già APAT)
*Istituto superiore per la protezione e la ricerca
ambientale*

Camino G3	Boiler Blow down	37° 11,061'	15° 11,064'	25	0,27
-----------	---------------------	-------------	-------------	----	------

Emissioni dal camino G1 dell'impianto di reforming

Punto di emissione: G1			
Parametro	Limite / Prescrizione	Tipo di verifica	Monitoraggio/ registrazione dati
Temperatura di uscita dei fumi	Parametro di processo	Misura in continuo	Registrazione su file della misura
Portata dei fumi	Parametro di processo	Misura continua	Registrazione su file dei risultati
SO ₂	Limite	Misura continua.	Misura di SO ₂ con Sistema di Monitoraggio in Continuo (SMC). Registrazione su file della misura.
CO	Limite	Misura continua.	Misura di CO con Sistema di Monitoraggio in Continuo (SMC). Registrazione su file della misura.
NO _x	Limite	Misura continua.	Misura di NO _x con SMC. Registrazione su file della misura
Polveri	Limite	Misura continua.	Misura di Polveri con SMC. Registrazione su file della misura
Aldeide formica	Parametro conoscitivo	Verifica annuale con campionamento manuale ed analisi di laboratorio	Registrazione su file dei risultati
VOC	Parametro conoscitivo	Verifica annuale con campionamento manuale ed analisi di laboratorio	Registrazione su file dei risultati



ISPRA (già APAT)
*Istituto superiore per la protezione e la ricerca
ambientale*

Emissioni dal camino G2 e G3

Punto di emissione: G2 G3			
Parametro	Limite / Prescrizione	Tipo di verifica	Monitoraggio/ registrazione dati
Temperatura di uscita dei fumi	Parametro conoscitivo	Misura annuale	Registrazione su file dei risultati
Portata dei fumi	Parametro conoscitivo		

Metodi di analisi in continuo di emissioni aeriformi convogliate

Tutti i risultati delle analisi relative ai flussi convogliati devono fare riferimento a gas secco in condizioni standard di 273,15 °K e 101,3 kPa. Inoltre, debbono essere normalizzati al 3 % di ossigeno.

Inquinante/Parametro fisico	Metodo
Pressione	Definito in termini di prestazioni vedi tabella relativa alle caratteristiche della strumentazione per misure in continuo di temperatura
Temperatura	Definito in termini di prestazioni vedi tabella relativa alle caratteristiche della strumentazione per misure in continuo di pressione.
Ossigeno	UNI EN 14789, ISO 12039
Flusso	ISO 14164
Vapore d'acqua	Non esistono metodi normalizzati strumentali ma solo metodi manuali quali: UNI EN 14790, US EPA Method 4. Questi metodi possono essere impiegati per normalizzare i metodi strumentali continui.
NO _x	UNI 10878, ISO 10849
CO	UNI 9969, UNI EN 15058, ISO 12039
SO ₂	UNI 10393, ISO 7935
Polveri	Non esistono metodi normalizzati strumentali ma solo metodi normalizzati manuali quali: UNI EN 13284-2. Questo metodo può essere impiegato per normalizzare i metodi strumentali continui. Tra i metodi continui si segnalano i metodi a trasmissione ottica (opacimetri), i metodi a diffusione di luce ed i metodi con prelievo isocinetico, filtrazione e misurazione dell'attenuazione dei raggi β.

Metodi di analisi di riferimento (manuali e strumentali) di emissioni aeriformi convogliate

I metodi specificati in questo paragrafo costituiscono i metodi di riferimento contro cui i metodi strumentali continui verranno verificati, nonché, in caso di fuori servizio prolungato dei sistemi di



ISPRA (già APAT)

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

monitoraggio in continuo, saranno i metodi da utilizzare per le analisi sostitutive ed infine sono anche i metodi utilizzati per la verifica di conformità per le analisi discontinue.

Norma UNI EN 10169:2001 - Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati per mezzo del tubo di Pitot. Si sottolinea la necessità di una verifica del flusso misurato dal sistema continuo almeno ogni quattro mesi.

Norma UNI EN 13284-1:2003 - Misura di particolato a basse concentrazioni (<50 mg/Nm³).

Rilevamento delle emissioni in flussi gassosi convogliati di ossidi di zolfo e ossidi di azoto espressi rispettivamente come SO₂ e NO₂. Allegato 1 al Dm 25 agosto 2000; supplemento alla Gazzetta ufficiale 23 settembre 2000 n. 223. "Aggiornamento dei metodi di campionamento, analisi e valutazione degli inquinanti, ai sensi del Decreto del Presidente della Repubblica 24 maggio 1986, n°203".

Norma UNI EN 14791:2006 per SO₂

Norma UNI EN 14792:2006 per NO_x.

Rilevamento delle emissioni in flussi gassosi convogliati di HCl e HF. Allegato 2 al Dm 25 agosto 2000; supplemento alla Gazzetta ufficiale 23 settembre 2000 n. 223. "Aggiornamento dei metodi di campionamento, analisi e valutazione degli inquinanti, ai sensi del Decreto del Presidente della Repubblica 24 maggio 1986, n°203".

Norma UNI EN 1911-1,2,3:2000 per HCl

Norma ISO 15713:2006 per HF

Rilevamento delle emissioni in flussi gassosi convogliati di IPA Allegato 3 al Dm 25 agosto 2000; supplemento alla Gazzetta ufficiale 23 settembre 2000 n. 223. "Aggiornamento dei metodi di campionamento, analisi e valutazione degli inquinanti, ai sensi del Decreto del Presidente della Repubblica 24 maggio 1986, n°203".

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

Norma US EPA method CTM-027 per l' ammoniaca

Norma UNI EN 14789:2006 per O₂ in flussi gassosi convogliati.

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 13649:2002 per l'analisi dei VOC per singolo componente dopo fissazione su carbone attivo

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, Mn, Ni, Pb, Sb, e V

Norma US EPA method 29 per la determinazione di Be, Se e Zn.

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

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



ISPRA (già APAT)
*Istituto superiore per la protezione e la ricerca
ambientale*

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 la 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.



ISPRA (già APAT)
*Istituto superiore per la protezione e la ricerca
ambientale*

Emissioni in acqua

Il sistema fognario dello stabilimento comprende:

- uno scarico acque di condensa (scarico 01 al depuratore consortile IAS S.p.A);
- uno scarico acque piovane (scarico 02 nel canale O e di qui al mare);
- uno scarico acqua mare (scarico 02 nel canale O e di qui al mare).

Identificazione scarichi

Scarico	Denominazione corpo idrico ricevente	Latitudine	Longitudine
01	Depuratore consortile IAS SpA	Da comunicare	Da comunicare
02	Canale O	Da comunicare	Da comunicare

Punto di scarico 01- acque di condensa

Attuare i controlli stabiliti dal gestore dell'impianto di depurazione.

Punto di scarico 02

Scarico 02 – Acque di raffreddamento			
Parametro	Limite / Prescrizione	Tipo di verifica	Monitoraggio/ registrazione dati
Flusso in uscita		continua	Registrazione su file dei risultati
temperatura			
pH		Verifica periodica secondo il piano di monitoraggio previsto dal gestore	
Scarico 02 – Acque piovane			
Parametro	Limite / Prescrizione	Tipo di verifica	Monitoraggio/ registrazione dati
pH , Solidi sospesi totali, oli, metalli		Verifica annuale, in concomitanza del primo evento stagionale di pioggia	Registrazione dei dati



ISPRA (già APAT)

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

Metodi di misura delle acque di scarico

Nella seguente tabella sono riassunti i metodi di prova che devono essere utilizzati ai fini della verifica del rispetto dei limiti. Il gestore può proporre ad ISPRA 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 da ISPRA sia intervenuta un'inesattezza nell'indicazione dei metodi stessi sarà cura del gestore far rilevare la circostanza ad ISPRA che provvederà alla verifica e alla eventualmente proposta di modifica.

Metodi di misura degli inquinanti nello scarico

Inquinante	Metodo	Principio del metodo
BOD ₅	US EPA Method 405.1, Standard Method (S.M.) 5210 B, Metodo APAT - IRSA 5100 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
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.
Oli e Grassi	US EPA Method 1664A; Metodo APAT-IRSA 5160 A	Estrazione con solvente (esano) e metodo gravimetrico di analisi.
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 °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 fornello 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 fornello 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 fornello 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	Mineralizzazione acida con metodo US EPA 200.2 e determinazione con assorbimento atomico in fornello di grafite.
Rame	US EPA Method 220.2; Metodo	Mineralizzazione acida con metodo US EPA



ISPRA (già APAT)
*Istituto superiore per la protezione e la ricerca
ambientale*

	APAT-IRSA 3250 B	200.2 e determinazione con assorbimento atomico in fornetto di grafite
Cloruri	APAT-IRSA 4020 ; US EPA Method 300.0, parte A	Il metodo si basa sulla determinazione in cromatografia ionica dei cloruri.
Arsenico	US EPA Method 206.3, Standard Method (S.M.) No. 303E	Assorbimento atomico con idruri. Digestione acida con HNO ₃ /H ₂ SO ₄ , riduzione ad 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 determinazione con assorbimento atomico in fornetto di grafite
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.
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.
Temperatura	US EPA Method 170.1; S.M. 2550 B; Metodo APAT-IRSA 2100	
Nitrati	APAT-IRSA 4020 ; US EPA Method 300.0, parte A	Il metodo si basa sulla determinazione in cromatografia ionica dei nitrati ed altri anioni.
Nitriti	APAT-IRSA 4020; US EPA	Il metodo si basa sulla determinazione in



ISPRA (già APAT)

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

	Method 300.0, parte A	cromatografia ionica dei nitriti ed altri anioni.
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 APAT-IRSA-CNR 8030	Inibizione bioluminescenza del <i>Vibrio fischeri</i> valutazione EC ₅₀

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 quadrimestrale.

Misure continue

Nella seguente tabella sono riportate le metodiche per le misure in continuo, che sono considerate nella valutazione di conformità dell'impianto. Si consiglia, altresì, di seguire la norma ASTM D3864-06 "Standard guide for continual on-line monitoring system water analysis" per la selezione della strumentazione di analisi e campionamento automatico e per il corretto posizionamento sul canale di scarico.

Nel caso non venga seguita la norma indicata si richiede di spiegare la procedura di installazione/selezione della strumentazione.

La taratura degli strumenti continui deve essere fatta rispettando le specifiche del costruttore, comunque, la frequenza non deve essere inferiore a quadrimestrale.

Inquinante/parametro	Metodo
Flusso	ASTM D 5389-93 (2002) – Standard test method for open-channel flow measurement by acoustic velocity meter system, ISO 6416 – Liquid flow measurement in open channel measurement of discharge by the ultrasonic (acoustic) method.
Temperatura	Devono essere rispettate le caratteristiche indicate in tabella relativa alle caratteristiche della strumentazione per misure in continuo

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.



ISPRA (già APAT)
*Istituto superiore per la protezione e la ricerca
ambientale*

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 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 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.



ISPRA (già APAT)

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

Monitoraggio dei livelli sonori

Il gestore deve effettuare con cadenza annuale e coordinandosi con gli altri gestori coinsediati una misura dei livelli sonori con analisi statistiche e analisi spettrali ai confini della proprietà e presso i recettori sensibili in accordo con la normativa di settore vigente

Le misure devono essere fatte nel corso di una giornata tipo, con tutte le sorgenti sonore normalmente in funzione e in funzionamento a regime.

Dovrà essere fornita una relazione di impatto acustico in cui si riporteranno 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.

Rifiuti

Il gestore deve caratterizzare analiticamente tutti i rifiuti prodotti dall'impianto ed identificarli con i relativi codici dell'Elenco Europeo.

Il campionamento, ai fini della caratterizzazione chimico-fisica dei rifiuti, deve essere effettuato in modo tale da ottenere un campione rappresentativo secondo le norme UNI 10802, Campionamento, Analisi, Metodiche standard - Rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi - Campionamento manuale e preparazione ad analisi degli eluati. Le analisi dei campioni dei rifiuti devono essere effettuate secondo metodiche standardizzate o riconosciute valide a livello nazionale, comunitario o internazionale.

Il gestore deve, altresì, gestire correttamente tutti i flussi di rifiuti generati a livello tecnico e amministrativo nel rispetto della normativa di settore. Inoltre, per il deposito temporaneo, deve garantire la corretta applicazione delle relative norme tecniche, comprese le norme che disciplinano l'imballaggio e l'etichettatura dei rifiuti pericolosi; in particolare, per tale attività il gestore deve, indicare preventivamente di quale criterio gestionale intende avvalersi (temporale o quantitativo).

Nel caso della scelta del criterio temporale deve verificare, ogni 30 giorni lavorativi, il volume dei rifiuti stoccati, inteso come somma delle quantità dei rifiuti pericolosi e somma delle quantità di rifiuti non pericolosi.. Il gestore deve compilare la seguente tabella.

Monitoraggio depositi temporanei dei rifiuti

Codice CER	Stoccaggio (coordinate georeferenziazione)	Data del controllo	Stato dei depositi	Quantità presente nel deposito (in m ³)	Quantità presente nel deposito (t)	Modalità di registrazione:
	Latitudine: 37° 11,069' Latitudine: 15° 11,067'					Registrazione su file.



ISPRA (già APAT)
*Istituto superiore per la protezione e la ricerca
ambientale*

Totale			
---------------	--	--	--

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

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

Tutti i documenti attinenti la generazione dei dati di monitoraggio, concernenti il presente piano di monitoraggio, devono essere conservati dal gestore per un periodo non inferiore a dieci anni.



ISPRA (già APAT)

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

Attività di QA/QC

L'affidabilità e la correttezza dei programmi di campionamento ed analisi rappresentano direttamente la bontà del programma di QA/QC che è implementato. Per consentire la difendibilità del dato tutti i metodi di prova impiegati sono stati concordati con l'Autorità di Controllo, la strumentazione utilizzata è quella indicata dalle metodiche, le procedure di manutenzione sono quelle specificate dal costruttore della strumentazione, gli standard utilizzati per le tarature sono riferibili a standard primari ed è stata predisposta una catena di custodia dei campioni.

Tutte le attività di laboratorio, siano esse interne ovvero affidate a terzi, devono essere preferibilmente 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 dotati di sistema di Gestione della Qualità certificato secondo lo schema ISO 9000. Qualora il Gestore utilizzi strutture interne è concesso un anno di tempo, dalla data di rilascio dell'AIA, per l'adozione di un sistema di Gestione della Qualità certificato secondo lo schema ISO9000.

Sistema di monitoraggio in continuo (SMC)

Il Sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni ai camini deve essere conforme alla **Norma UNI EN 14181:2005** - Assicurazione della qualità di sistemi di misurazione automatici.

In accordo al predetto standard, le procedure di assicurazione di qualità delle misure includono le fasi seguenti.

- Calibrazione e validazione delle misure (QUAL2)
- Test di verifica annuale (AST)
- Verifica ordinaria dell'assicurazione di qualità (QUAL3).

Le validazioni delle misure debbono essere realizzate almeno ad ogni rinnovo della licenza da un organismo accreditato dall'autorità di controllo (o dalla stessa autorità). Il test di sorveglianza annuale sarà realizzato da un laboratorio accreditato sotto la supervisione di un rappresentante dell'autorità di controllo. La verifica durante il normale funzionamento dell'impianto sarà realizzata sotto la responsabilità del gestore. Tutta la strumentazione sarà mantenuta in accordo alle prescrizioni del costruttore e sarà tenuto un registro elettronico delle manutenzioni eseguite sugli strumenti, sul sistema di acquisizione dati e sulle linee di campionamento.

Tutte le misure di temperatura e pressione, non essendo possibile reperire norme specifiche applicabili, debbono essere realizzate con la strumentazione che risponda alle caratteristiche di qualità specificate nella tabella 31 seguente.

Tabella relativa alle caratteristiche della strumentazione per misure in continuo di temperatura e pressione

Caratteristica	Pressione	Temperatura
Linearità	< ± 2%	< ± 2%
Sensibilità a interferenze	< ± 4%	< ± 4%
Shift dello zero dovuto a cambio	< 3%	< 3%



ISPRA (già APAT)
*Istituto superiore per la protezione e la ricerca
ambientale*

di 1 °C ($\Delta T = 10$ °C)		
Shift dello span dovuto a cambio di 1 °C ($\Delta T = 10$ °C)	< 3%	< 3%
Tempo di risposta (secondi)	< 10 s	< 10 s
Limite di rilevabilità	< 2%	< 2%
Disponibilità dei dati	>95 %	
Deriva dello zero (per settimana)	< 2 %	
Deriva dello span (per settimana)	< 4 %	

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.

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 tre campioni
Aggiunta su matrice	Uno ogni sette campioni

METALLI	
Misura di controllo	Frequenza



ISPRA (già APAT)
*Istituto superiore per la protezione e la ricerca
ambientale*

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 tre campioni
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
Duplicati	Uno ogni tre campioni
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.

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.

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'autorità 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.



ISPRA (già APAT)
*Istituto superiore per la protezione e la ricerca
ambientale*

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 dovrà essere data comunicazione preventiva all'autorità di controllo. La notifica dovrà essere corredata di 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.



ISPRA (già APAT)

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

Comunicazione dei risultati del Piano di Monitoraggio e Controllo

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 periodico all'AC.

Indisponibilità dei dati di monitoraggio

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

Eventuali non conformità

In caso di registrazione di valori di emissione non conformi ai valori limite stabilite nell'autorizzazione ovvero in caso di non conformità ad altre prescrizioni tecniche deve essere predisposta immediatamente una registrazione su file con identificazione delle cause ed eventuali azioni correttive/contenitive adottate, 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 all'Autorità Competente con le informazioni suddette e la durata prevedibile della non conformità.

Alla conclusione dell'evento il gestore dovrà dare comunicazione del superamento della criticità e fare una valutazione quantitativa delle emissioni complessive dovute all'evento medesimo.

Tutti dati dovranno essere inseriti nel rapporto periodico trasmesso all'Autorità Competente.

Obbligo di comunicazione annuale

Entro il 31 gennaio 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), e all'Autorità di Controllo (oggi ISPRA), alla Regione, alla Provincia, al Comune interessato, all'ARPA territorialmente competente e all'ASL territorialmente competente, di un rapporto annuale che descrive l'esercizio dell'impianto nell'anno precedente.

I contenuti minimi del rapporto sono i seguenti.



ISPRA (già APAT)

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

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

- Nome del gestore e della società che controlla l'impianto.
- N° di ore di effettivo funzionamento dell'impianto.
- Consumi di materie prime e materie ausiliarie.
- Consumo di energia elettrica e termica
- Quantità di idrogeno e di vapore prodotti.

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 all'Autorità Competente e all'Ente di controllo, 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 all'Autorità Competente e all'Ente di Controllo e corredato dell'elenco di tutte le comunicazioni prodotte per effetto di ciascun evento.

Emissioni per l'intero impianto): ARIA

- Tonnellate emesse per anno SO₂, NO_x, CO, polveri e tutte le altre sostanze regolamentate nell'autorizzazione in termini di emissioni in aria
- Concentrazione media giornaliera e mensile di polveri, NO_x, CO e SO₂
- Emissione specifica annuale di SO₂, NO_x, CO, polveri (in kg/t di H₂)
- Emissione specifica annuale per 1000S m³ di metano e/o butano bruciato di SO₂, NO_x, CO (in kg/1000 Sm³).
- N° di avvii e fermate anno.
- Emissioni in tonnellate per tutti gli eventi di avvio/spegnimento di NO_x e CO SO₂ e polveri.

Emissioni per l'intero impianto): ACQUA

- Quantitativi di reflui prodotti e inviati a trattamento mensilmente.
- Chilogrammi emessi per anno di tutti gli inquinanti regolamentati in acqua.
- Concentrazioni medie mensili di tutti gli inquinanti regolamentati in acqua.
- Emissione specifica annuale, per m³ di refluo, di tutti gli inquinanti regolamentati allo scarico.
- Sintesi dei dati monitoraggio acqua piovane.

Emissioni per l'intero impianto): RIFIUTI

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



ISPRA (già APAT)

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

- Codici, descrizione qualitativa e quantità di rifiuti pericolosi prodotti nell'anno precedente, loro destino.
- Produzione specifica di rifiuti pericolosi in kg/t di combustibile utilizzato ed in kg/Kg di H prodotto.
- Tonnellate di rifiuti avviate a recupero.
- Criterio di gestione del deposito temporaneo di rifiuti adottato per l'anno in corso.

Emissioni per l'intero impianto: RUMORE

- Risultanze delle campagne di misure e valutazione impatto acustico

Consumi specifici su base annuale

- Consumi di acqua, l'energia elettrica, combustibili (metano e butano) per unità di prodotto.

Unità di raffreddamento

- Stima del Calore (in GJ ed utilizzare la notazione scientifica 10^x) introdotto in acqua, su base mensile (deve essere riportata anche la metodologia di stima comprensiva dello sviluppo di eventuali calcoli).

Eventuali problemi gestione del piano

- Indicare le problematiche che afferiscono al periodo di comunicazione.

Transitori, malfunzionamenti, eventi incidentali

- Elenco degli avvii e fermate dell'impianto per l'anno di riferimento, data e orari di inizio e fine dei transitori, durata complessiva in ore, emissioni totali in massa (kg) in aria e acqua misurate o stimate durante ciascun transitorio e nell'anno.
- Elenco dei malfunzionamenti e degli eventi incidentali, tipologia e loro durata, per l'anno di riferimento con stima delle emissioni di inquinanti nell'ambiente, interventi e tempi di ripristino, eventuale produzione di rifiuti.
- Elenco degli scarichi in torcia per l'anno di riferimento, data, ora, quantità e qualità di sostanze scaricate (misurate o stimate).

Emissioni fuggitive

- Stima quali-quantitativa delle emissioni fuggitive.

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.

Gestione e presentazione dei dati



ISPRA (già APAT)

*Istituto superiore per la protezione e la ricerca
ambientale*

Il gestore deve provvedere a conservare su idoneo supporto informatico tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo per un periodo di almeno 10 (dieci) anni.

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 (già APAT)
*Istituto superiore per la protezione e la ricerca
 ambientale*

Quadro sinottico dei controlli e partecipazione dell'Ente di controllo

FASI	GESTORE	GESTORE	ISPRA ARPA	ISPRA ARPA	ISPRA ARPA
	Autocontrollo	Report	Sopralluogo programmato	Campioni e analisi	Esame report
Consumi					
Materie prime	Controlli alla ricezione	Annuale	Annuale		Annuale
Risorse idriche	Mensile	Annuale			
Energia	Giornaliero	Annuale			
Combustibili	Giornaliero	Annuale			
Aria					
Emissioni	Continuo Mensile Annuale	Annuale	Annuale	Vedi tabella seguente	Annuale
Acqua					
Emissioni	Continuo Mensile	Annuale	Annuale	Vedi tabella seguente	Annuale
Sistemi Depurazione	Mensile	Annuale	Annuale		Annuale
Rumore					
Sorgenti e ricettori	Annuale	Annuale	Annuale		Annuale
Rifiuti					
Misure periodiche	Semestrale	Annuale	Annuale		Annuale
Suolo e acque sotterranee					
Misure ai piezometri	Semestrale	Annuale	Annuale		Annuale
Indicatori di performance					
Verifica indicatori	Mensile Annuale	Annuale	Annuale		Annuale



ISPRA (già APAT)
*Istituto superiore per la protezione e la ricerca
ambientale*

Attività a carico dell'Autorità di Controllo (previsione)

TIPOLOGIA DI INTERVENTO	FREQUENZA	COMPONENTE AMBIENTALE INTERESSATA
Visita di controllo in esercizio per verifiche autocontrolli	Annuale	Tutte
Valutazione report	Annuale	Tutte
Campionamenti	Biennale	Campionamento in aria di tutti i micro inquinanti (non controllati in continuo)
	Biennale	Campionamenti in acqua di tutti gli inquinanti regolamentati allo scarico
Analisi campioni	Biennale	Campionamento in aria di tutti i micro inquinanti (non controllati in continuo) emessi
	Biennale	Campionamenti in acqua di tutti gli inquinanti regolamentati allo scarico