
RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA RELATIVO ALL'IMPIANTO RAFFINERIA IPLOM DI BUSALLA (GE)

**ATTIVITA' ISPETTIVA AI SENSI DEL
DECRETO LEGISLATIVO 152/2006 e s.m.i. - (art. 29-decies)**

Attività IPPC cod 1.2 - RAFFINERIE DI PETROLIO

Autorizzazione Ministeriale n. DVA – DEC- 2010-0001001 DEL 28/12/2010

Data di emissione Febbraio 2013

Indice

Definizioni e terminologia.....	3
1 Premessa.....	5
1.1 Finalità del rapporto conclusivo di ispezione.....	5
1.2 Riferimenti normativi e atti	6
1.3 Campo di applicazione	6
1.4 Autori e contributi del rapporto conclusivo.....	6
2 Impianto IPPC oggetto dell'ispezione	7
2.1 Dati identificativi del soggetto autorizzato.....	7
2.2 Verifica della tariffa del controllo ordinario, rapporto annuale e adeguamento	7
2.3 Assetto produttivo al momento dell'ispezione	8
3 Attività di ispezione ambientale	9
3.1 Modalità e criteri dell'ispezione.....	9
3.2 Tempistica dell'ispezione e personale impegnato	10
3.3 Attività svolte durante la visita in sito	12
3.3.1 <i>Materie prime e utilizzo delle risorse</i>	12
3.3.2 <i>Emissioni in aria</i>	13
3.3.3 <i>Emissioni in acqua</i>	17
3.3.4 <i>Rifiuti</i>	18
3.3.5 <i>Rumore</i>	19
3.3.6 <i>Suolo e sottosuolo</i>	20
3.3.7 <i>Altre componenti ambientali</i>	21
3.3.8 <i>Verifica dell'adeguatezza della gestione ambientale</i>	22
3.3.9 <i>Gestione degli incidenti e anomalie</i>	22
3.4 Descrizione delle attività di campionamento.....	23
3.5 Descrizione degli esiti delle analisi	23
4 Esiti dell'ispezione ambientale ordinaria	26
5 Archiviazione e conservazione della documentazione acquisita in originale.....	31
6 Azioni da considerare nelle prossime ispezioni	31
7 Eventuali accertamenti successivi alla visita in sito.....	33
7.1 Diffide da parte dell'Autorità Competente.....	33
7.2 Verifica dell'ottemperanza delle prescrizioni AIA in seguito al provvedimento di diffida	33
8 Allegati	35

Definizioni e terminologia

ISPEZIONE AMBIENTALE: (fonte direttiva) l'insieme delle azioni desunte dall'art. 3, punto 22 della Direttiva 2010/75/UE del 24 novembre 2010, ivi compresi visite in sito, controllo delle emissioni e controlli delle relazioni interne e dei documenti di follow-up, verifica dell'autocontrollo, controllo delle tecniche utilizzate e adeguatezza della gestione ambientale dell'impianto, intraprese dall'Autorità competente per il controllo al fine di verificare e promuovere il rispetto delle condizioni di autorizzazione da parte delle installazioni, nonché se del caso, monitorare l'impatto ambientale di queste ultime.

ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA:

ispezione ambientale effettuata nell'ambito di un programma e in accordo a quanto previsto nell'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi dell'art. 29 decies comma 3, con oneri a carico del gestore.

ISPEZIONE AMBIENTALE STRAORDINARIA:

ispezione ambientale effettuata in risposta a reclami, durante indagini in merito a inconvenienti, incidenti e in caso di violazioni o in occasione del rilascio, del rinnovo o della modifica di un'autorizzazione; è considerata sinonimo di "ispezioni straordinarie" di cui all'art. 29-decies, comma 4, del D. lgs. 152/2006.

NON CONFORMITA', (MANCATO RISPETTO DI UNA PRESCRIZIONE):

mancato rispetto di una prescrizione dell'AIA e/o di un requisito di legge ambientale di settore, se espressamente richiamati nell'AIA.

Comporta comunicazioni all'Autorità Competente, ai sensi dell'articolo 29-quattordices del D.Lgs. 152/06, con le relative proposte di misure da adottare che sono riconducibili ai seguenti livelli progressivi di severità in funzione della gravità della non conformità rilevata, in accordo a quanto specificato dell'articolo 29-decies comma 9:

- a) proposta di diffida, assegnando un termine entro il quale devono essere eliminate le irregolarità;
- b) proposta di diffida e contestuale sospensione dell'attività autorizzata per un tempo determinato, ove si manifestino situazioni di pericolo per l'ambiente;
- c) proposta di revoca dell'autorizzazione integrata ambientale e per la chiusura dell'impianto, in caso di mancato adeguamento alle prescrizioni imposte con la diffida e in caso di reiterate violazioni che determinino situazioni di pericolo e di danno per l'ambiente.

Comporta inoltre eventuale comunicazione all'Autorità Giudiziaria in caso di fattispecie che integrano sanzioni di natura penale.

PROPOSTE ALL'AUTORITA' COMPETENTE DELLE MISURE DA ADOTTARE:

(fonte art. 29 decies comma 6 D.lgs 152/06 s.m.i. come modificato dal D.lgs 128/10)

sono eventuali rilievi del Gruppo Ispettivo che determinano una comunicazione specifica all'Autorità Competente circa le non conformità rilevate.

VIOLAZIONI DELLA NORMATIVA AMBIENTALE: mancato rispetto di un obbligo legislativo non espressamente richiamato nell'atto autorizzativo e quindi non riconducibile al sistema sanzionatorio previsto dall'art. 29-quattordices (ad esempio superamenti di limiti emissivi fissati dalle vigenti normative di settore, inottemperanze di prescrizioni discendenti da

procedimenti di VIA, non osservanza delle disposizioni sui rischi di incidenti rilevanti di cui al D.Lgs.334/99 s.m.i.).

CONDIZIONI PER IL GESTORE (definizione stabilita da ISPRA nell'ambito del sistema delle Agenzie Regionali): condizioni relative alle modalità di attuazione del PMC stabilite nell'ambito delle attività di controllo dall'autorità competente per il controllo (ad es. tecniche di esercizio, modalità attuative di autocontrolli, redazione di procedure ecc.).

Nella definizione di tali condizioni, l'Autorità Competente per il Controllo o Ente di Controllo, definisce generalmente anche i termini temporali entro i quali le stesse devono essere attuate / rispettate.

La definizione di tali condizioni non comporta necessariamente il riesame dell'AIA e a seguito della loro comunicazione da parte dell'Autorità Competente per il Controllo al gestore, diventano vincolanti per il gestore medesimo.

CRITICITA' (definizione stabilita da ISPRA nell'ambito del sistema delle Agenzie Regionali): evidenze di situazioni, anche connesse al contesto ambientale, che, pur non configurandosi come violazioni di prescrizioni dell'AIA o di norme ambientali di settore, generano un potenziale effetto o un rischio ambientale tali da richiedere l'individuazione di condizioni per il gestore atte a limitarne o prevenirne l'impatto.

1 Premessa

1.1 Finalità del rapporto conclusivo di ispezione

Il presente rapporto conclusivo di ispezione è stato redatto considerando tutte le attività che sono state effettuate ai sensi dell'art. 29-decies del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., con lo scopo di accertare il rispetto delle prescrizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale e del relativo Piano di Monitoraggio e Controllo.

Le attività di controllo ordinario sono sostanzialmente riconducibili alle seguenti fasi:

- 1) Programmazione dell'ispezione, secondo quanto stabilito nel Piano di Monitoraggio e Controllo, concordata tra ISPRA e ARPA e trasmessa al MATTM, e da questo comunicata nell'ambito della programmazione annuale per gli impianti di competenza statale.
- 2) Pianificazione dell'ispezione attraverso la redazione della proposta di Piano di Ispezione considerando la tipologia d'impianto, la sua complessità e le eventuali criticità ambientali.
- 3) Riesame della proposta di Piano di Ispezione con approvazione da parte di ISPRA e ARPA.
- 4) Esecuzione dell'ispezione ordinaria (secondo il Piano di Ispezione di cui al punto precedente) comprensiva della verifica documentale e delle azioni di verifica in campo, con la redazione dei relativi verbali.
- 5) Verifica documentale della gestione ambientale.
- 6) Attività di campionamento e analisi, sulla base della programmazione stabilita dagli Enti di Controllo, con la redazione dei relativi verbali.
- 7) Valutazione delle evidenze derivanti dalle attività svolte con i relativi esiti e azioni di approfondimento.
- 8) Diffide e/o comunicazioni da parte dell'AC al gestore.
- 9) Comunicazioni all'Autorità Giudiziaria.
- 10) Verifiche, su richieste dall'Autorità Giudiziaria, dell'ottemperanza alle diffide di cui al punto precedente.
- 11) Redazione del rapporto conclusivo di ispezione, con le eventuali azioni successive, e relativa trasmissione all'AC.

L'ispezione ambientale programmata, effettuata ai sensi dell'art. 29-decies del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., ha le seguenti finalità:

- a) acquisizione di tutti gli elementi tecnici e documentali per la verifica del rispetto delle prescrizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA);
- b) verifica della regolarità degli autocontrolli a carico del gestore, con particolare riferimento al funzionamento dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento nonché al rispetto dei valori limite di emissione anche attraverso la verifica e l'acquisizione a campione dei rapporti di prova e analisi, negli stati rappresentativi di funzionamento dell'impianto;
- c) verifica dell'ottemperanza agli obblighi di comunicazione prescritti in AIA, e in particolare che: i) il gestore abbia trasmesso il rapporto annuale agli Enti di controllo; ii) in caso di incidenti che possano avere effetti ambientali, il gestore abbia comunicato tempestivamente l'incidente/anomalia verificatasi, i conseguenti effetti sull'ambiente (sulla base di misure o

stime), e le relative azioni correttive; iii) in caso di mancato rispetto di una prescrizione autorizzativa o di un obbligo legislativo, il gestore abbia effettuato le necessarie comunicazioni all'autorità competente, inclusi i conseguenti effetti sull'ambiente (sulla base di misure o stime), e le relative azioni correttive.

1.2 *Riferimenti normativi e atti*

Le attività di controllo ordinario, oggetto del presente rapporto conclusivo, sono state effettuate ai sensi dell'art. 29-decies del citato D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Inoltre, un'apposita Convezione, sottoscritta da ISPRA e ARPA, regola le modalità di coordinamento nell'effettuazione delle attività di controllo per gli impianti di competenza statale.

1.3 *Campo di applicazione*

Il campo di applicazione del presente rapporto conclusivo è riconducibile alle attività di controllo prescritte in AIA per gli impianti industriali indicati nell'Allegato VIII alla Parte seconda del citato Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.

1.4 *Autori e contributi del rapporto conclusivo*

Il presente rapporto conclusivo riporta gli esiti delle attività di controllo ordinario effettuate dagli Enti di Controllo presso l'impianto Raffineria Iplom di Busalla (GE) .

Il presente documento è stato redatto dal seguente personale di ARPA Liguria

Roberta Cataudella	ARPA Liguria settore rifiuti e suolo
Federica Stangotto	ARPA Liguria settore rifiuti e suolo
Ugo Bertelli	ARPA Liguria settore rifiuti e suolo
Walter Piromalli	ARPA Liguria settore agenti fisici
Davide D'Arena	ARPA Liguria settore ciclo delle acque
Marco Barbieri	ARPA Liguria Dirigente responsabile settore inquinamento atmosferico
Francesca Castiglioni	ARPA Liguria settore inquinamento atmosferico

Ha contribuito alla redazione e ha condiviso la stesura finale del presente documento il seguente personale di ISPRA:

<i>Simona Calà</i>	<i>ISPRA Ispettore Ambientale (servizio interdipartimentale ISP¹)</i>
<i>Giampiero Baccaro</i>	<i>ISPRA Ispettore Ambientale (servizio interdipartimentale ISP)</i>

¹ Servizio interdipartimentale per l'indirizzo, il coordinamento ed il controllo delle attività ispettive (ISP)

2 Impianto IPPC oggetto dell'ispezione

2.1 Dati identificativi del soggetto autorizzato

Ragione Sociale: IPLM SPA

Sede stabilimento: VIA BOCCARDA 2

Recapito telefonico: Tel. 010.9623211 - Fax. 010.9623334

E-mail:

Legale rappresentante e/o delegato ambientale: Vincenzo Columbo

Gestore referente AIA: Francesca Podestà

Impianto a rischio di incidente rilevante : SI

Sistemi di gestione ambientale: CERTIFICAZIONE ISO14001 RIF.EMS-45/S, SCADENZA 30/06/2012

Ulteriori informazioni sull'impianto oggetto della presente relazione, sono desumibili dalla domanda di AIA disponibile sul sito internet del Ministero dell'ambiente all'indirizzo www.aia/minambiente.it

2.2 *Verifica della tariffa del controllo ordinario, rapporto annuale e adeguamento*

In riferimento a quanto indicato nell'allegato VI, punto 5, al DM 24 aprile 2008 "Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs 59/2005 (oggi confluito nel D Lgs 152/06 e smi)", il Gestore ha inviato ad ISPRA e ad ARPAL, in data 13/02/2012 con nota prot. *Qsa_AIA2012010*, **l'attestazione del pagamento della tariffa** prevista per l'attività di controllo nell'ordinario.

A seguito di contatti tra ARPA Liguria e il Gestore, per la verifica della correttezza del calcolo effettuato per la determinazione della tariffa controlli dell'anno 2012, è risultata un'erronea interpretazione, da parte dello stesso Gestore, dei criteri fissati dal DM 24 aprile 2008 nel calcolare il contributo dovuto per la componente Tc, per cui è stato effettuato un pagamento inferiore al dovuto: a fronte del pagamento effettuato dal gestore di importo pari a 2.335,00 € risulterebbe ad ARPA un importo dovuto pari 5.494,00 €. Pertanto, premesso che la riscossione della tariffa non è competenza degli Enti di Controllo, ISPRA ha richiesto ad IPLM di informare gli stessi in merito alla comunicazione all'Autorità Competente per l'integrazione della tariffa relativa ai controlli 2012.

Con nota *Qsa_AIA2012018 del 30/04/2012*, il Gestore ha inviato all'Autorità Competente (AC) e ad ISPRA il **rapporto annuale di esercizio dell'impianto** relativo all'anno 2011, nel quale lo stesso Gestore dichiara la *conformità dell'esercizio* alle prescrizioni e alle condizioni stabilite nell'autorizzazione.

In data 09/05/2011 il gestore ha altresì presentato le proprie osservazioni per l'attuazione del Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) che è parte integrante dell'AIA, a mezzo e-mail (acquisite da ISPRA con prot. n. 15771 dell'11/05/2011), allegando un **cronoprogramma** relativamente alla

realizzazione di interventi sull'impianto per l'**adeguamento all'AIA**, in particolare relativamente agli stoccaggi di materie prime e rifiuti.

Nella comunicazione venivano proposte anche tempistiche di adeguamento per gli SME e richieste di interpretazione di alcuni punti dell'AIA, alle quali ISPRA ha risposto, di intesa con ARPA Liguria, in sede di riunione, tenuta il 20/12/2011 con il gestore, comunicando gli esiti della valutazione delle richieste del gestore per la parte di propria competenza (perlopiù modalità attuative di monitoraggio e controllo per aspetti inerenti il PMC) e invitando IPLOM a formulare specifica richiesta di chiarimento all'AC e/o a presentare richiesta di modifica dell'AIA alla stessa, per quanto non di propria competenza.

2.3 *Assetto produttivo al momento dell'ispezione*

Il Gruppo Ispettivo nel corso della prima giornata di ispezione (15/05/2012) ha raccolto gli elementi informativi preliminari relativi alle attività dello stabilimento, con riferimento allo stato di attuazione delle prescrizioni di cui al citato decreto autorizzativo. In particolare, sono state raccolte informazioni preliminari sullo stato di avanzamento degli adeguamenti impiantistici necessari all'attuazione della direttiva AUTOIL:

- la nuova centrale di cogenerazione (U3000), è entrata a regime a gennaio 2012 (come da comunicazione del Gestore) e convoglia i fumi al camino E15 dotato di SME per i parametri NO_x, CO, T, O₂. Le misure in continuo di portata richieste dall'AIA non sono disponibili e sono sostituite da calcoli, le cui formule devono essere verificate e approvate dagli Enti di controllo. Al riguardo, il gestore dichiara che la campagna di misure prevista per la portata fumi al camino E15 è stata programmata entro giugno e verrà eseguita a carico di Società terza. La misura in continuo di umidità viene effettuata per via indiretta tramite le misure dell'ossigeno su base umida e su base secca. La CTE è costituita da una turbina a gas e da una caldaia a recupero, con potenza termica nominale pari a 43,6 MW, ed è alimentata esclusivamente a CH₄.
- La nuova unità di produzione e purificazione idrogeno (U1800), entrata a regime a marzo 2012, convoglia i fumi al camino E2 dotato di SME per i parametri NO_x, CO, T, portata, O₂, H₂O. La misura in continuo di umidità viene effettuata per via indiretta tramite le misure dell'ossigeno su base umida e su base secca.
- La nuova unità di idroconversione (U1900), in fase di avviamento al momento dell'ispezione, è stata messa a regime a giugno 2012: i fumi sono convogliati al camino E13.b, che è dotato di SME per i parametri NO_x, CO, SO₂, polveri, T, portata, O₂, umidità. La misura in continuo di umidità viene effettuata per via indiretta tramite le misure dell'ossigeno su base umida e su base secca.

Nella nuova configurazione impiantistica, in cui la centrale U3000 ha sostituito il sistema di produzione di energia elettrica e vapore pre-esistente, la vecchia CTE (TG + caldaia a recupero) è mantenuta come riserva fredda ed utilizzata unicamente in casi di emergenza/manutenzione dell'unità U3000, mentre la pre-esistente caldaia Bono, adibita alla produzione di vapore, è stata sostituita con una caldaia a maggiore potenzialità, mantenuta in riserva calda ed utilizzata unicamente in casi di emergenza.

Inoltre, sono state effettuate ulteriori modifiche impiantistiche relative anche ai servizi ausiliari, dettagliate nel verbale del 15/05/2012.

3 Attività di ispezione ambientale

3.1 *Modalità e criteri dell'ispezione*

Le attività di ispezione sono state pianificate da ISPRA e ARPA considerando le tempistiche dei controlli riportate nei Piani di Monitoraggio e Controllo parte integrante delle Autorizzazioni Intergrate Ambientali e, successivamente, pubblicate dall'Autorità Competente (MATTM) nell'ambito della programmazione annuale dei controlli.

La comunicazione di avvio dell'ispezione ordinaria all'impianto, effettuata ai sensi del D. Lgs. 152/06, art. 29-decies, comma 3 e nell'ambito della convenzione fra ISPRA ed ARPA, è stata comunicata da ISPRA con nota prot. 17896 del 08/05/2012.

Il Gruppo Ispettivo ha condotto l'ispezione informando in fase di avvio i rappresentanti dell'impianto sulla genesi dell'attività di controllo ordinaria in corso e sui criteri ai quali essa si è uniformata. In particolare, il gruppo Ispettivo ha avuto l'intento di garantire:

- trasparenza, imparzialità e autonomia di giudizio;
- verifica a campione degli aspetti ambientale significativi
- considerazione per gli aspetti di rilievo;
- riduzione per quanto possibile del disturbo alle attività in essere;
- valutazioni conclusive basate sulle evidenze acquisite nel corso dell'attività.

Dal punto di vista operativo, l'ispezione è stata effettuata secondo le seguenti fasi:

- prima dell'inizio della visita in sito il Gruppo Ispettivo è stato informato dal Gestore in merito alle procedure interne di sicurezza dell'impianto per l'accesso alle aree di interesse;
- illustrazione della genesi e delle finalità del controllo, nonché del relativo piano di ispezione;
- verifiche a campione di tipo documentale - amministrativo della documentazione inerente gli autocontrolli e gli adempimenti previsti dall'atto autorizzativo;
- verifica della realizzazione degli adeguamenti impiantistici e gestionali prescritti in AIA;
- rispondenza del complesso con quanto riportato nelle planimetrie agli atti e nell'AIA, in particolare per gli aspetti ambientali rilevanti;
- verifica degli adempimenti previsti dal Piano di Monitoraggio e Controllo;
- verifiche in campo al fine di raccogliere ulteriori evidenze, anche per mezzo di dichiarazioni del Gestore e rilievi fotografici;
- attività di campionamento per le diverse matrici interessate, meglio descritti nel seguito.

Tutte le attività svolte sono riportate nei verbali di ispezione.

3.2 *Tempistica dell'ispezione e personale impegnato*

L'ispezione si è articolata in una fase preparatoria nella quale il Gruppo Ispettivo, costituito dai funzionari di ISPRA e ARPA, si è riunito per condividere il Piano di ispezione e controllo in relazione ai contenuti dell'atto autorizzativo (Autorizzazione Integrata Ambientale e relativo Piano di Monitoraggio e Controllo).

La fase di esecuzione è stata articolata secondo il seguente ordine:

1. Comunicazione di avvio dell'ispezione ISPRA
2. Illustrazione del Programma di Attività, che è stato allegato al Verbale di Inizio Attività
3. Conduzione dell'ispezione come da Verbale di inizio attività e Verbali di svolgimento attività sottoscritti da ISPRA/ARPA/Gestore
4. La visita in sito è iniziata in data 15/05/2012 e si è conclusa in data 17/05/2012.

Durante la visita in sito, per l'**Azienda** era presente il seguente personale:

Vincenzo Columbo	Gestore
Francesca Podestà	Referente IPPC
Valter Mantelli	Direttore tecnico
Gianfranco Peiretti	Responsabile sicurezza
Laura Barisione	QSE
Cristiano Cicardi	Responsabile ESA

Il **Gruppo Ispettivo** (G.I.) è composto dai seguenti dirigenti, funzionari e operatori :

Riccardo Sartori	Dirigente Responsabile UO Territorio Dipartimento di Genova ARPA Liguria
Roberta Cataudella	ARPA Liguria settore rifiuti e suolo
Federica Stangotto	ARPA Liguria settore rifiuti e suolo
Ugo Bertelli	ARPA Liguria settore rifiuti e suolo
Walter Piromalli	ARPA Liguria settore agenti fisici
Silvio Gaiter	ARPA Liguria Dirigente responsabile settore ciclo delle acque
Fulvio Grondona	ARPA Liguria settore ciclo delle acque
Davide D'Arena	ARPA Liguria settore ciclo delle acque
Marco Barbieri	ARPA Liguria Dirigente responsabile settore inquinamento atmosferico
Francesca Castiglioni	ARPA Liguria settore inquinamento atmosferico
Andrea Cogorno	ARPA Liguria settore inquinamento atmosferico
Lucia Bisio	ARPA Liguria direzione scientifica
Federica Debarbieri	ARPA Liguria UO Gestionale
Simona Calà	ISPRA
Giampiero Baccaro	ISPRA

5. Chiusura attività di ispezione con redazione del relativo verbale sottoscritto da ISPRA/ARPA/Gestore
6. Attività di campionamento

Le attività di campionamento si sono svolte in più giornate nel corso dell'anno, così come descritto nella seguente tabella:

Data inizio	Descrizione attività		Operatori			
10/09/12	Controllo di emissioni convogliate	E11 Campionamento polveri + analisi gas di combustione in parallelo agli analizzatore SME installati dal Gestore	Castiglioni Francesca	Campus Sandro	Cogorno Andrea	
11/09/12	Controllo di emissioni convogliate	E1 Campionamento polveri + analisi gas di combustione in parallelo agli analizzatori SME installati dal Gestore	Castiglioni Francesca	Campus Sandro	Cogorno Andrea	Bisio Lucia
12/09/12	Controllo di emissioni convogliate	Attività di verbalizzazione e acquisizione documentazione.	Castiglioni Francesca	Campus Sandro	Cogorno Andrea	Bisio Lucia
22/05/12	Controllo scarichi reflui industriali in ambiente	Campionamento scarico S1 per ricerca parametri previsti dall'AIA	Cosso Ivano	D'Arena Davide	Gambetta Marta	Grondona Fulvio
12/12/12	RUMORE - Controllo rumore sorgenti fisse	Eseguite 2 misure riferite a nuovi impianti.	Piromalli Walter			
15/05/12	RUMORE – Verifica ottemperanza prescrizioni rumore	Verifica documentale effettuata con ispettori ISPRA	Piromalli Walter			

In data 02/08/2012 è stato inoltre effettuato un sopralluogo presso l'impianto finalizzato ad assistere alle operazioni di Performance Test per la verifica del rendimento dell'impianto di recupero zolfo, da effettuarsi secondo le modalità di cui al punto M) della nota ISPRA prot. N. 0018712 del 01/06/201. Il controllo è stato eseguito da:

Francesca Castiglioni ARPA Liguria settore inquinamento atmosferico
 Lucia Bisio ARPA Liguria direzione scientifica
 Alfredo Magherini ARPA Liguria settore Analisi Strumentali

In data 17/12/12 è stato infine effettuato un ulteriore sopralluogo presso il sito al fine di approfondire una problematica relativa alla strumentazione SME, emersa nel corso del campionamento del 10-11 settembre 2012, dal seguente personale:

Marco Barbieri ARPA Liguria Dirigente responsabile settore inquinamento atmosferico
 Francesca Castiglioni ARPA Liguria settore inquinamento atmosferico
 Lucia Bisio ARPA Liguria direzione scientifica

Nel corso dello stesso sopralluogo, il personale ha effettuato gli accertamenti relativi alle azioni correttive messe in atto dal Gestore a seguito di diffida, per il comparto emissioni in atmosfera.

3.3 *Attività svolte durante la visita in sito*

Si riporta di seguito il programma di massima dei controlli allegato al verbale di inizio attività

Attività di controllo
<u>15/05/2012 mattina</u> Riunione di apertura Verifica documentale delle prescrizioni relative alle emissioni sonore Sopralluogo presso alcune aree di impianto Sopralluogo presso le aree di stoccaggio rifiuti Sopralluogo presso gli scarichi idrici
<u>15/05/2012 pomeriggio</u> Verifica documentale delle prescrizioni relative alle emissioni in acqua (rispetto VLE e modalità di monitoraggio e controllo) Verifica documentale delle prescrizioni relative ai rifiuti
<u>16/05/2012 mattina</u> Sopralluogo presso l'impianto di depurazione acque reflue e presso il sistema di pompaggio dell'acqua di falda Sopralluogo presso serbatoi e baie di carico
<u>16/05/2012 pomeriggio</u> Verifica documentale delle prescrizioni relative alla gestione e alla manutenzione dei serbatoi
<u>17/05/2012 mattina</u> Verifica documentale delle prescrizioni relative alle emissioni in aria (rispetto VLE e modalità di monitoraggio e controllo) Verifica delle prese di campionamento e dell'accesso in sicurezza ai camini
<u>17/05/2012 pomeriggio</u> Riunione di chiusura

3.3.1 *Materie prime e utilizzo delle risorse*

Sono stati analizzati i dati riportati nelle relazioni annuali 2010 e 2011 relativi ai consumi di combustibili nei due anni. Dai dati forniti, a fronte di un numero di ore di effettivo funzionamento e di una tipologia di produzione del tutto analoghi, si riscontra una diminuzione nei consumi di olio combustibile a favore di un maggior utilizzo di gas naturale. Le caratteristiche dei combustibili relativamente al contenuto in zolfo, secondo quanto dichiarato dal Gestore, rispondono a quanto prescritto dal punto 11. del PI.

3.3.2 Emissioni in aria

Nella tabella che segue sono indicati i punti di emissione in atmosfera dell'insediamento dotati di monitoraggio in continuo:

Punto di emissione	Unità di provenienza	Data messa a regime Autoil 2	Monitoraggio in continuo*	Data installazione	Data prove di QAL2	Data messa a sistema rette QAL2
E1	Distillazione atmosferica (Topping U 100) – F101		portata, T, O ₂ , SO ₂ , NO _x , CO, polveri	gen. 2012	lug. 2012	16 nov. 2012
E2	Produzione idrogeno (U 1800)	16mar.2012	portata, T, CO, NO _x , O ₂	gen. 2012	lug. 2012	16 nov. 2012
E11	Distillazione sottovuoto (Vacuum U 200): F201 Idrotrattamento gasolio (U 1700): F1701		portata, T, O ₂ , SO ₂ , NO _x , CO, polveri	gen. 2012	lug. 2012	16 nov. 2012
E13.b	Idrotrattamento catalitico (U 1900): F1901 Frazionamento (U 1900): F1902	29 giu.2012	portata, T, O ₂ , SO ₂ , NO _x , CO, polveri	gen. 2012	lug. 2012	16 nov. 2012
E15	Centrale di cogenerazione (U 3000)	20 gen.2012	T, O ₂ , NO _x , CO	gen. 2012	feb.2012	03 mag. 2012

* il contenuto in umidità dei fumi, qualora previsto dal PMC, non viene misurato in continuo ma calcolato a partire dai valori di ossigeno secco e umido

Il PMC prevede inoltre il monitoraggio in continuo di temperatura e ossigeno delle emissioni E8-E10-E13a-E14.

Nel corso del sopralluogo del 17/05/2012 è stato constatato che il monitoraggio in continuo di temperatura e ossigeno previsto dal PMC per l'emissione E10 non era ancora stato implementato; l'installazione della strumentazione su tale emissione era prevista entro febbraio 2012 (in base a quanto concordato tra ISPRA, ARPA Liguria e IPLM SpA in data 20 dicembre 2011). E' stata pertanto effettuata comunicazione di notizia di reato all'Autorità Giudiziaria competente e l'AC ha diffidato il gestore ad installare la strumentazione prevista entro il 19/09/2012. Il Gestore ha installato i misuratori di O₂ e temperatura sul camino E10 in data 11/09/2012, come da verbale di sopralluogo del 17/12/2012. A tal proposito, questa Agenzia ha acquisito copia della schermata di controllo relativo all'impianto FOD-Revecchio, che genera l'emissione E10, con l'evidenza dei dati di temperatura e ossigeno monitorati in continuo.

SME

L'attività di controllo sugli SME nel corso del 2012 si è focalizzata su:

- verifica della configurazione del sistema nel suo complesso
- verifica delle modalità di applicazione della norma UNI EN 14181 articolandosi come segue:

1. verifica delle caratteristiche degli strumenti installati sui camini E1, E2, E11, E13b, E15

In occasione dell'ispezione ordinaria sono stati visionati i sistemi di analisi in continuo installati sui camini per gli inquinanti NO_x, CO, SO₂, O₂ secco e O₂ umido, nonché gli strumenti di misura della velocità dei fumi e della temperatura, verificando altresì che le sezioni di misura fossero conformi alla norma tecnica UNI 10169.

Sono stati visionati e verificati i certificati di QAL1 per tutti gli analizzatori.

2. verifica sistema di acquisizione dati

Nel corso dell'ispezione sono state visionate in sala controllo le schermate di dati acquisiti dal sistema; successivamente, è stato richiesto al Gestore di elaborare e trasmettere un documento contenente i criteri di validazione dei dati, al fine di esaminare approfonditamente la configurazione del sistema SME nel suo complesso. Tale documento è stato inviato a questa Agenzia con nota prot. qsa_AIA_2013001 del 24/01/2013 e sarà oggetto di approfondimento nel corso del prossimo controllo ordinario.

3. verifica applicazione norma UNI EN 14181 ai punti di emissione E1, E2, E11, E13b, E15

Nel corso dell'ispezione ordinaria è stata acquisita la relazione di QAL2 per il camino E15; all'interno della documentazione, esaminata successivamente da ARPAL, non viene data evidenza dello svolgimento delle prove funzionali e dei relativi esiti, così come previsto dalla UNI EN 14181, e non vengono riportate le condizioni operative dell'impianto durante lo svolgimento delle misure. Tali informazioni saranno richieste al Gestore nel corso del prossimo controllo ordinario.

Per quanto attiene la procedura di calcolo della retta ed il test di variabilità, la norma è stata applicata correttamente.

Successivamente, è stata verificata la tempistica di svolgimento della QAL2 per i camini E1, E2, E11, E13b, le cui rette sono state inserite a sistema in data 16 novembre 2012, e per camino E15 la cui retta è stata messa a sistema in data 3 maggio 2012. Non appena il Gestore trasmetterà il report di QAL2, si procederà all'esame dello stesso.

Le attività di controllo svolte da ARPAL hanno consentito di mettere le basi per poter effettuare nel 2013, primo anno di implementazione completa di tutto il sistema SME in raffineria, una verifica puntuale delle modalità di gestione della strumentazione (bontà della retta di QAL2, applicazione QAL3, svolgimento dello IAR per i parametri ausiliari) e delle modalità di gestione dei dati acquisiti (criteri di validazione dei dati).

Tale attività di controllo comprenderà anche l'esame del "Manuale di gestione del Sistema SME" che dovrà essere trasmesso dal Gestore unitamente alla relazione annuale relativa all'esercizio 2012, nonché una verifica della gestione del sistema nel periodo antecedente alla messa a sistema delle rette di QAL2.

Limiti in massa

Sono stati verificati i dati riportati nella relazione annuale relativa all'esercizio 2011, dalla quale non emergono superamenti dei limiti di bolla mensili. Nel corso del sopralluogo, è stato inoltre acquisito il file relativo alle modalità di calcolo dei valori di bolla per l'anno 2011, ai fini della verifica di conformità ai Valori Limite di Emissione (VLE), nel periodo antecedente all'installazione degli SME. La verifica del calcolo contenente i dati acquisiti dagli analizzatori SME potrà essere effettuata a partire dal 2012.

Unità di recupero zolfo

Oltre alle attività previste nell'ambito del controllo ordinario, ARPAL ha effettuato un ulteriore sopralluogo presso lo stabilimento in occasione del *Performance Test*, eseguito dalla raffineria in data 02/08/2012 e preventivamente comunicato agli Enti di controllo per consentire loro di assistere alle operazioni, ai fini della verifica del rendimento di desolforazione dell'impianto di recupero zolfo, da effettuarsi secondo le modalità di cui al punto M) della nota ISPRA prot. N. 0018712 del 01/06/2011.

Le attività sono state eseguite da personale IPLOM, alla presenza di personale ARPAL, e si sono svolte secondo le seguenti fasi:

- Campionamento dei due flussi in ingresso all'unità U1400 (impianto Claus):
 - Uscita SWS (U1300)
 - Uscita impianti ammina (U1200 + U1900)
- Campionamento del flusso in uscita dall'unità U1500 (TGCU)
- Acquisizione dei dati di funzionamento dell'impianto nelle ore di svolgimento dei campionamenti
- Inserimento dei dati sperimentali rilevati all'interno del modello di simulazione del trattamento zolfo in uso dall'Azienda
- Simulazione con i dati reali e acquisizione dell'output, con evidenza del rendimento.

ARPAL ha assistito alle attività di campionamento e analisi ed ha acquisito i parametri strumentali e ulteriori informazioni sui metodi di analisi.

Nel corso dell'attività di campionamento, l'impianto di recupero zolfo lavorava alla massima capacità, pari a circa 1700 kg/h di gas acido (H_2S e NH_3).

Le analisi sono state eseguite seguendo i metodi di analisi ufficiali UNI EN 15984:2011 per quanto riguarda la determinazione del contenuto di H_2S in ingresso e ASTM D6228 98 per la determinazione del contenuto di H_2S in uscita.

In riferimento alla parte analitica, sono emerse alcune criticità relative in particolare alla validazione dei metodi utilizzati e alla calibrazione degli strumenti; in occasione del Performance Test e di incontri successivi, infatti, è emerso che IPLOM non aveva proceduto correttamente allo svolgimento di tali passaggi, che, peraltro, risultano di particolare importanza al fine di poter valutare l'affidabilità dei dati analitici prodotti e verificare, quindi, il rispetto della prescrizione sul rendimento dell'impianto.

Per ovviare a tale problematica, successivamente, IPLOM ha condotto una serie di prove finalizzate a valutare a posteriori, mediante l'utilizzo di bombole certificate, l'errore massimo associato ai dati analitici prodotti nel corso del Performance Test sia per gli stream in ingresso all'impianto che per la corrente in uscita; quindi, applicando in via conservativa gli errori stimati per ciascun dato analitico, il Gestore ha verificato che il rendimento dell'impianto di recupero zolfo è risultato superiore al 99%, valore minimo richiesto per il rispetto della prescrizione autorizzativa.

Il rispetto della prescrizione è stato avallato anche dalle risultanze del modello di calcolo relativo alla configurazione impiantistica mantenuta in occasione del Test.

Infine, si fa rilevare che, in occasione del prossimo Performance Test, il corretto adempimento da parte del Gestore di tutte le richieste formulate da ARPAL, in materia di validazione dei metodi utilizzati e di calibrazione degli strumenti di analisi, sarà considerato come condizione necessaria al rispetto della prescrizione autorizzativa da parte degli Enti di controllo.

Torcia di emergenza EM1

La prescrizione 14.c del PI prevede che la torcia di emergenza sia dotata di un sistema di misura in grado di determinare in automatico la composizione ed il flusso di gas inviato alla torcia stessa; tale sistema deve consentire di valutare l'efficienza di rimozione dei COV e la temperatura di combustione (prescrizione 14.d del PI).

ISPRA, al punto L) della nota prot. 18712 del 01/06/2011 inviata a tutti i Gestori di impianti soggetti ad AIA statale, ha indicato come modalità equivalente per la valutazione dell'efficienza di combustione della torcia quella basata sulle misurazioni delle caratteristiche di portata e di potere calorifico inferiore del gas inviato alla torcia stessa, in rapporto alle condizioni di progetto dell'apparecchiatura per gli stessi parametri.

Il Gestore, in data 09/02/2012, termine entro il quale avrebbe dovuto ottemperare alle prescrizioni, ha comunicato all'Autorità Competente, con nota prot. qsa_AIA_2012007, di non essere in grado di rispettare i termini prescritti e di voler installare un gascromatografo in grado di analizzare la composizione del gas e misurare il potere calorifico inferiore dello stesso. Tale strumento consentirebbe di ottemperare ad entrambe le prescrizioni, poiché la portata del gas inviato in torcia viene ad oggi già monitorata in continuo. IPLOM, con la stessa nota del 09/02/2012, ha comunicato di non potere ottemperare alle due prescrizioni prima del 30/11/2012.

E' stata pertanto effettuata comunicazione di notizia di reato all'Autorità Giudiziaria competente relativamente alla violazione delle prescrizioni 14.c - 14.d del PI; l'AC ha diffidato il gestore ad installare la strumentazione prevista entro il 30/11/2012.

Il Gestore ha installato tale strumentazione in data 30/11/2012, come da verbale di sopralluogo del 17/12/2012. A tal proposito, si è acquisita copia della schermata del sistema di controllo della strumentazione installata nella cabina di analisi gas della torcia.

Altre emissioni convogliate

Nello stabilimento sono presenti ulteriori punti di emissione convogliata che, nel corso del 2012, non sono stati oggetto di verifiche. Fa eccezione il punto EM2 derivante dal sistema di abbattimento carico bitume, di cui è stato verificato il funzionamento nel corso del sopralluogo del 16/05/2012, in occasione di un'operazione di carico autocisterna. Si è inoltre verificata la frequenza di sostituzione dei carboni attivi asserviti a tale impianto.

Emissioni non convogliate in atmosfera

Con riferimento alla prescrizione 18) del PI e di pag. 19 del PMC, è stata visionata la seguente documentazione inviata dal Gestore relativamente alle emissioni diffuse e fugitive:

- piano di riduzione delle emissioni diffuse e fugitive e dei flussi di gas inviati in torcia
- programma di cui alla prescrizione 18.b del PI (installazione di sistemi di contenimento delle emissioni sui serbatoi a tetto galleggiante)
- programma LDAR e protocollo di ispezione

Nel corso del sopralluogo del 16/05/2012 è stata verificata, a campione, l'installazione dei manicotti di guarnizione attorno ai punti di campionamento del prodotto su alcuni serbatoi a tetto galleggiante dell'area Revecchio. Nella stessa giornata, è stato inoltre acquisito un estratto del database del programma LDAR, nel quale sono dettagliati per ogni componente oggetto di ispezione le tipologie di controllo, gli esiti e le eventuali tempistiche di riparazione.

3.3.3 Emissioni in acqua

Il sito è dotato di un sistema di trattamento acque reflue (Unità 1600) costituito da un impianto chimico-fisico che riceve:

- acque di processo della raffineria
- acque inquinate emunte dalla falda
- acque semioleose provenienti dai serbatoi di stoccaggio
- acque meteoriche di dilavamento provenienti dalla raffineria e dalle aree Revecchio e Boccarda

Nello specifico lo schema d'impianto, prima dello scarico (SF1) in corpo d'acqua superficiale (torrente Scrivia) prevede i seguenti stadi di trattamento:

- strippaggio
- filtrazione a sabbia
- ozonizzatore (in alternativa impianto a carboni attivi)
- vasca API
- flottazione

Durante il sopralluogo si è presa visione dell'installazione, presso lo scarico SF1, di pHmetro, misuratore di portata e termometro con misurazione in continuo dei parametri così come riscontrato in sala controllo; il conducimetro previsto, invece, non era ancora stato installato.

Sugli scarichi SF2, SF3, SF4 relativi alle acque di emungimento della falda non inquinata, viene effettuata la misura della portata; in sede di sopralluogo, è stata verificata la mancanza di misuratori in continuo di temperatura e pH; per tale aspetto, il Gestore ha inoltrato specifica richiesta di modifica non sostanziale all'Autorità Competente, che si è espressa favorevolmente.

Il G.I. ha acquisito i certificati di analisi agli scarichi autorizzati (SF1, SF2, SF3, SF4) effettuati dal gestore, tramite laboratorio interno.

Già nel corso dell'ispezione, il G.I. aveva rilevato che non sono state utilizzate tutte le metodiche analitiche richieste dall'AIA e aggiornate con la nota ISPRA prot. 18712 del 1° giugno 2011, nell'esecuzione del monitoraggio degli scarichi autorizzati (SF1, SF2, SF3 e SF4), e che non era stata effettuata la verifica di equivalenza dei metodi adottati rispetto a quelli di riferimento, secondo i criteri di equivalenza di cui alla stessa nota. Pertanto, a fronte di questa violazione autorizzativa relativa alla tabella dei metodi di misura per le acque di scarico (di cui al § 12.3 *Scarichi idrici* del PMC, che costituisce parte integrante dell'AIA), il Gestore è stato diffidato dall'AC a presentare, entro due mesi dal ricevimento della diffida, una relazione di equivalenza metodi, successivamente trasmessa con nota prot. qsa_AIA_2012030 del 17/08/2012.

Nel valutare tale relazione, si è verificato che i criteri di equivalenza di cui alla nota ISPRA del 1° giugno 2011 non sono rispettati e che, pertanto, i metodi alternativi proposti non possono al momento ritenersi valutabili. A tal proposito, si ribadisce che: la relazione di equivalenza deve rendere esplicito se i dati forniti sono desunti da letteratura o sono dati sperimentali (ottenuti dall'attività del laboratorio incaricato per quel metodo), che deve essere sempre effettuato il confronto con i valori dell'incertezza estesa, esplicitando le modalità di calcolo di quest'ultima, e che non si ritiene accettabile l'utilizzo di metodi interni di laboratorio, se non sono supportati da dati di validazione primari, per l'analisi di parametri ai fini della verifica di conformità ai valori limite prescritti dall'AIA.

Pertanto, alla luce di quanto sopra esposto, si ritiene ad oggi non valutabile il superamento o meno della non conformità in questione, già oggetto di diffida da parte dell'AC, e pertanto gli approfondimenti in merito saranno effettuati nell'ambito del controllo ordinario del 2013.

3.3.4 Rifiuti

Le aree di deposito temporaneo presenti nel sito sono due e contrassegnate come aree 1 e 2, di cui l'area 2 è adibita allo stoccaggio degli RSU in cassonetti e alla raccolta differenziata plastica/carta in campane in spazio aperto, cementato e identificato da cartellonistica.

Anche sulla planimetria aggiornata, acquisita nel corso dell'ispezione, le due aree di deposito temporaneo dei rifiuti sono individuate come aree 1 e 2, mentre la terza area (area 3), prima presente, è stata dismessa, come da comunicazione trasmessa da IPLOM in data 14/05/2012. Inoltre, sono presenti dei punti di micro - raccolta rifiuti dislocati in varie zone dello stabilimento: in base a quanto dichiarato dal gestore, il personale addetto effettua il trasferimento dei rifiuti dai punti di raccolta alle aree di deposito temporaneo con frequenza almeno settimanale.

E' stato effettuato un sopralluogo presso le aree di stoccaggio, al fine di verificare le giacenze dei rifiuti, la gestione dei depositi temporanei e la conformità di tali aree rispetto a quanto descritto in AIA. In merito, si è accertato quanto segue:

- i rifiuti prodotti da IPLOM vengono movimentati e preparati da ditte esterne e, successivamente, trasferiti nel deposito temporaneo. Nel corso del sopralluogo è stato richiesto di aggiornare la procedura P11.4 rev. 3, già visionata, includendo tali modalità di gestione. Tale aspetto sarà oggetto di approfondimenti nel corso del successivo controllo ordinario;
- l'area 1, adibita a stoccaggio rifiuti speciali, è costituita da un piazzale cordolato su tre lati, recintato, scoperto e identificato da cartellonistica per ogni codice CER ivi stoccato. Il piazzale è dotato di canalette di raccolta di eventuali sversamenti e, attualmente, fino a realizzazione di futura copertura (la cui ultimazione dei lavori è prevista per la fine del mese di luglio 2012), fungono anche da raccolta acque meteoriche;
- i quantitativi registrati nella tabella sullo stato di giacenza (di cui al paragrafo 5 di pag. 25 del PMC) sono risultati congrui con quanto riscontrato in giacenza nel corso del sopralluogo.

In riferimento alla verifica del rispetto delle prescrizioni previste al punto 38 di pag 88 del Parere Istruttorio (PI), relative alla gestione dei depositi temporanei, si evidenzia che:

- le aree di stoccaggio rifiuti erano chiaramente distinte da quelle delle materie prime ed era garantita la separazione dei rifiuti pericolosi da quelli non pericolosi, così come la distinzione tra ciascuna tipologia di rifiuto, in conformità alle lettere a e b punto 38 di pag. 89 del PI;
- le aree di deposito erano dotate di cartelli riportanti il CER e la descrizione del rifiuto; si è accertato, inoltre, che il Gestore ha provveduto a dotare i vari siti di stoccaggio di idonea cartellonistica riportante le indicazioni relative alla manipolazione dei rifiuti per il contenimento dei rischi, lo stato fisico e la pericolosità dei rifiuti stoccati (lettera c) punto 38 di pag. 89 del PI);
- i siti di deposito dei rifiuti sono stati dotati di coperture fisse e mobili (lettera e) di pag. 89 del PI). In particolare, i rifiuti pericolosi presenti erano stoccati all'interno di contenitori/fustoni da 200 l/big-bag chiusi (CER 150110*, 130802*, 160802*, 170503*, 200121*, 170903*, 050103*, 160601*); per quanto riguarda i CER 150202* (non presente all'atto del sopralluogo) e 150110*, le modalità di stoccaggio prevedono il riempimento del sacco in nylon contenuto all'interno del big-bag, a sua volta inserito dentro il contenitore chiuso. Tutti i fustoni e i big-bags sono coperti da teloni impermeabili amovibili, in attesa che venga realizzata idonea copertura, come da ordine di acquisto (n. 12-6561 del 14/05/2012), corredato da capitolato tecnico, visionato;

- si è accertato che il serbatoio da 500 l, presente nel piazzale, destinato allo stoccaggio di oli minerali esausti, è stato realizzato nel rispetto delle disposizioni di cui al DM 392/1996 e che è risultato vuoto all'atto del sopralluogo (punto 38 lettera n) di pag. 89 del PI);
- per quanto riguarda le modalità di stoccaggio del CER 160601* (batterie al piombo), si è riscontrata la presenza di idoneo contenitore stagno dotato degli opportuni sistemi di contenimento, in conformità con quanto previsto alla lettera o) del punto 38 di pag. 89 del PI.

Dalla verifica effettuata a campione sul registro di carico e scarico e sui certificati analitici per la classificazione dei rifiuti, in particolare per i rifiuti identificati con codice a specchio, si è accertato che sono rispettate le prescrizioni di cui al punto 37) di pag. 88 del PI.

3.3.5 Rumore

In relazione al rumore, nel corso della giornata di ispezione avvenuta in data 15/05/2012, si sono acquisiti gli esiti delle verifiche di controllo sulle singole sorgenti come da prescrizioni 30.a e 30.b. Per quanto riguarda la prescrizione 30.e, si è verificato che il gestore non ha valutato la possibilità di consolidare il muretto per la costruzione della barriera fonoimpedente (il gestore ha precisato che trattasi di muro non di proprietà IPLOM) e che, in alternativa, al momento era in corso lo studio in collaborazione con l'Università di Bologna per il controllo attivo del rumore, di cui alla prescrizione 30.f, ad esito del quale potrà essere valutata l'applicabilità del metodo stesso. In proposito, il gestore ha fornito report intermedio. Qualora tale studio non dovesse avere esito positivo, il gestore dovrà riconsiderare la prima ipotesi o altre alternative. Inoltre, si è richiesto lo stato di avanzamento dello studio di cui alla prescrizione 30.g (schermi autostrade). A tale riguardo, il gestore ha dichiarato che era stata avviata da parte della Società Autostrade la progettazione esecutiva degli interventi, che erano stati effettuati sopralluoghi congiunti e che IPLOM aveva incaricato la società Eurofin di fornire il supporto tecnico alla Società Autostrade per la modellizzazione acustica dell'intervento. Tale fase di progetto, in corso nel 2012, dovrebbe concludersi con le valutazioni conclusive entro l'anno 2013.

A seguito di messa a regime definitiva dell'unità U1900, si è svolta la campagna di monitoraggio acustico prevista dall'AIA. In particolare, ARPAL ha presieduto alle misure più significative in data 12/12/2012. Come indicato nel relativo verbale, le rilevazioni sono state condotte nelle stesse posizioni e in analoghe situazioni rispetto a quelle effettuate nella campagna dell'aprile 2010 (le ultime rilevazioni effettuate prima della messa in esercizio dei nuovi impianti e successivamente alla realizzazione della prima fase del piano di risanamento).

Queste rilevazioni sono da intendersi verifiche in test - point rappresentativi della situazione post-operam relativi alla realizzazione dei nuovi impianti autoil 2.

Rispetto alla situazione 2010, sono stati riscontrati valori di LAeq leggermente più alti (0.5-1.0 dB) imputabili al traffico veicolare pesante: infatti, i descrittori del rumore di fondo (L90 p.es.) assumono esattamente gli stessi valori, a distanza di due anni.

Nel frattempo, oltre alla relazione di monitoraggio di cui sopra, sono pervenute le conclusioni dello studio per il controllo attivo del rumore sopra menzionato (prescrizione 30.f), che hanno seguito una relazione tecnica intermedia del 23/01/2012. Le informazioni riportate in queste relazioni non darebbero, allo stato attuale, garanzie sufficienti a ritenere protetti in questo modo tutti i recettori ubicati in Via dell'Argine. Per il recettore di Via dell'Argine 8, si ritiene opportuno procedere con le valutazioni di cui alla prescrizione 30e (consolidamento muretto per schermo di protezione).

3.3.6 Suolo e sottosuolo

Allo stato attuale è presente nel sito un sistema di messa in sicurezza d'emergenza, ai fini del contenimento idraulico delle acque sotterranee che circolano nell'area raffineria. Tale sistema consiste in una barriera idraulica costituita da otto pozzi di pompaggio (M1-M7 e A), integrata da quattro pozzi interni nell'area di raffineria (B, D, P9 e P11) e associata a una barriera fisica immersa nel substrato roccioso e longitudinale al torrente Scrivia. Se i pozzi barriera hanno la finalità di intercettare un flusso di acque contaminate verso il torrente Scrivia, i pozzi in pompaggio interni svolgono la funzione di diminuire il carico idraulico verso il barrieramento fisico. Le acque emunte dai pozzi barriera, capaci di una portata complessiva pari a circa 40 m³/h, sono collettate e inviate al trattamento nella vasca API. Le acque emunte dai pozzi interni defluiscono direttamente agli scarichi in acque superficiali. Tutti i pozzi presenti sono monitorati periodicamente, in particolare quelli barriera sono campionati mensilmente e quelli interni con cadenza trimestrale. I dati analitici dei monitoraggi 2011 e 2012 confermano una contaminazione diffusa e prolungata da Idrocarburi tot e, più sporadica, da Benzene, delle acque sotterranee captate dalla barriera idraulica; invece, le acque emunte dai pozzi interni non presentano alcun inquinamento, mentre i piezometri nelle aree del parco serbatoi presentano alcuni superi delle CSC per gli Idrocarburi totali sia in area Revecchio che Boccarda.

Nel corso dell'attività ispettiva, si sono verificate l'ubicazione dei pozzi presenti nella raffineria e dei relativi sistemi di prelievo e la corrispondenza con i punti riportati in planimetria degli stessi pozzi e dei piezometri di monitoraggio della falda, presenti nelle aree dei depositi Boccarda e Revecchio.

Preso atto che tale intervento sulla falda non rappresenta un progetto di bonifica, a differenza di quanto riportato in autorizzazione (prescrizione n. 32 al § 10.8 del PI), in quanto nel corso delle attività ispettive si è verificato che il Piano di Caratterizzazione non era ancora stato autorizzato da parte dell'Autorità Competente in materia, è stato necessario richiedere approfondimenti sulle modalità di campionamento, anche in considerazione del fatto che, durante il sopralluogo, i pozzi della barriera idraulica, ad eccezione del pozzo A, non sono risultati in funzione. A questo proposito, il gestore ha precisato che il funzionamento automatico dei pozzi è discontinuo, essendo determinato dal livello di falda, e che è comunque possibile l'attivazione manuale per consentirne il campionamento.

Successivamente, con Conferenza dei Servizi svolta presso il Comune di Busalla in data 30/11/2012, è stato approvato il Piano di Caratterizzazione, nel quale è stata prevista l'esecuzione di sondaggi geognostici, di cui circa una metà da attrezzare a piezometri, a partire dai primi mesi dell'anno 2013. L'attivazione del nuovo monitoraggio della falda, previsto dal P.C. approvato, andrà a sostituire quello attualmente in essere che, pertanto, viene mantenuto fino alla realizzazione e messa a regime della nuova rete di monitoraggio.

Per quanto riguarda la presenza di potenziali sorgenti primarie di contaminazione, nel corso dell'ispezione si sono presi in considerazione in particolare i serbatoi fuori terra, sottoposti ad attività di autocontrollo e ad un programma di rinnovamento. A domanda, il gestore ha specificato che la scelta di quali serbatoi dotare di doppio fondo nei prossimi anni è stata effettuata sulla base della necessità di manutenzione degli stessi, in modo da metterli fuori esercizio per i lavori contemporaneamente di manutenzione e di dotazione di doppio fondo. Il normale iter di ispezione per i serbatoi è gestito sulla base di un'istruzione operativa che nasce dalle norme API 581.

3.3.7 Altre componenti ambientali

Emissioni odorigene

Con riferimento alle prescrizioni 34a. e 34b. del PI, il Gestore ha inviato con nota prot. n. qsa_2012008 la relazione dello studio effettuato nel 2011 finalizzato alla stima, controllo e analisi dell'impatto olfattivo indotto dai processi produttivi della raffineria nel territorio circostante.

A seguito dell'analisi del documento "Studio emissioni odorigene Raffineria IPILOM – anno 2011", ARPAL ha formulato le seguenti richieste di chiarimento al Gestore:

- dettaglio degli scenari di simulazione;
- modalità di calcolo delle concentrazioni medie orarie e dei percentili superiori (90° e 98°), a partire da una modellazione stazionaria;
- distanza di "centralina Busalla" rispetto al recettore "Chiesa" e di "centralina Sarissola" rispetto al recettore "Scuola Materna";
- dettaglio della scala temporale delle misure, in relazione al percentile di confronto della misura con la simulazione;
- modalità di utilizzo del modello digitale del terreno, che consente di tener conto dell'orografia della zona;

E' stato inoltre richiesto di inserire nel documento la mappa della simulazione sulla media annuale, anche per poterne apprezzare la coerenza con la rosa dei venti locale e/o effettuare un tentativo di calibrazione su scenari o stagioni, basato sui dati delle centraline di rilevamento della qualità dell'aria, e di rielaborare il confronto con la campagna olfattometrica per singolo evento, cioè simulando le condizioni meteorologiche del giorno in cui è stata eseguita la campagna.

Il gestore ha pertanto fornito un nuovo documento predisposto dalla società SARTEC (inviato ad ARPAL con nota prot. n. qsa_AIA_2012038), che è stato discusso in occasione dell'incontro tecnico svolto presso ARPAL in data 10/12/2012.

Nel corso di tale incontro, IPILOM ha fornito chiarimenti esaurienti circa la validità del modello. Tuttavia, il modello stesso necessita ancora di una fase di calibrazione, in quanto i valori simulati di concentrazione di sostanze odorigene in aria non sono consistenti con i dati misurati. Questi ultimi, infatti, sono ad oggi troppo esigui e non consentono, peraltro, di distinguere i contributi ascrivibili ad IPILOM da quelli di fondo.

Il Gestore stesso ha individuato la necessità di avere più dati a disposizione, proponendo di effettuare due ulteriori campagne di monitoraggio.

Si ritiene che le tempistiche di effettuazione di tali ulteriori campagne di monitoraggio debbano essere concordate con gli Enti di controllo, anche al fine di poter verificare il rispetto delle conseguenti prescrizioni 35a. e 35b. del PI.

Con riferimento alla prescrizione 36.b del PI, nel corso del sopralluogo del 17/05/12 è stata acquisita la documentazione relativa ai controlli effettuati dal Gestore nel 2011 sull'operabilità delle valvole di sfiato dei serbatoi a tetto fisso, finalizzati al contenimento delle emissioni odorigene.

3.3.8 *Verifica dell'adeguatezza della gestione ambientale*

L'insediamento è in possesso di certificazione ISO 14001 (N. EMS-45/S, valida fino al 27 giugno 2015).

3.3.9 *Gestione degli incidenti e anomalie*

In base al D. Lgs. 334/99 e s.m.i. la raffineria Iplom è classificata stabilimento a rischio di incidente rilevante ed ha, pertanto, dal 2003 implementato un sistema di gestione della sicurezza ai sensi del D. Lgs. 334/99 e OHSAS 18001. In tale ambito, l'impianto si è dotato di un Piano di Emergenza Interno, che ha lo scopo di stabilire le procedure necessarie, in caso di incidente, per minimizzare i possibili danni ai beni aziendali ed all'ambiente, bonificare e mettere in sicurezza la zona coinvolta, oltre ovviamente a garantire la protezione delle persone presenti nell'impianto e il contenimento immediato dell'incidente. A seguito dell'attuazione di tali procedure, il Gestore è in grado inoltre di fornire agli Enti preposti informazioni per l'attuazione e la gestione dei piani di emergenza territoriali.

Il Gestore ha dichiarato nell'ambito della dichiarazione di conformità dell'AIA (qsa_AIA_2012018 del 30/04/2012) che nel corso dell'anno 2011 si è verificato un unico evento anomalo, consistente in un blocco degli impianti derivante dal malfunzionamento dell'alimentazione elettrica della raffineria, con conseguente aumento della visibilità della torcia, senza però alcun effetto ambientale di rilievo. L'evento è stato comunicato da IPLOM con apposita nota del 03/08/2011.

3.4 *Descrizione delle attività di campionamento*

Campionamento a camino per i punti di emissione E1, E11

In data 11, 12, 13 settembre 2012 è stata effettuata, come da verbali di campionamento, l'attività di campionamento alle emissioni E1 ed E11, nelle condizioni di esercizio più gravose per i due impianti (alimentazione a OCD); in particolare, è stato effettuato il campionamento a camino per il parametro polveri, mentre è stata effettuata l'analisi dei gas di combustione in parallelo agli analizzatori installati dal Gestore.

Di seguito, si riportano gli esiti delle analisi; si sottolinea che tali dati non possono essere utilizzati per la verifica della bontà della retta di taratura di QAL2, in quanto la stessa è stata messa a sistema successivamente alla data del campionamento.

Campionamento scarico industriale SF1

In data 22 maggio 2012, è stato campionato lo scarico industriale dell'impianto presso il pozzetto fiscale dello stesso; data la continuità dello scarico, è stato possibile effettuare il campionamento sulle 3 ore.

Di seguito si riportano gli esiti delle analisi.

3.5 *Descrizione degli esiti delle analisi*

Campionamento e analisi degli effluenti gassosi emessi dal camino E11

In data 10/09/2012, gli operatori ARPA Campus Sandro, Castiglioni Francesca e Cogorno Andrea hanno proceduto ai seguenti prelievi e misure all'emissione E11, derivante dal Vacuum (U200+U1700).

Al momento del campionamento, l'impianto si trovava in condizioni di normale regime.

L'alimentazione dei combustibili era la seguente: 1368 kg/h di olio combustibile + 106 kg/h di fuel gas.

Caratteristiche fisiche dell'effluente

temperatura: $(209 \pm 1)^\circ\text{C}$

velocità: $(4,3 \pm 4,2)$ m/s

portata secca normalizzata: (34.115 ± 10.274) Nm³/h

umidità (normalizzata al 3% di O₂): 11,9 % volume

Risultati

Polveri: determinazione attraverso il metodo di riferimento mediante 3 prelievi successivi

	<i>Volume campionato Nm³</i>	<i>polveri mg/Nm³ Rif 3 % di O₂</i>	<i>media mg/Nm³ Rif 3 % di O₂</i>
1° prova	0,52 ± 0,01	49,7	48 ± 1*
2° prova	0,56 ± 0,01	47,6	
3° prova	0,55 ± 0,01	47,8	

* deviazione standard

Gas di combustione: determinazione mediante analizzatore Horiba PG250, secondo il metodo di riferimento

	<i>media oraria CO</i>	<i>media oraria SO2</i>	<i>media oraria NOx (come NO2)</i>
	<i>mg/Nm³ Rif 3 % di O₂</i>		
19-20	20,70	370,87	432,40
20-21	20,64	373,89	432,43
21-22	22,57	371,85	430,12
22-23	20,60	376,58	433,11
23-24	20,68	377,93	433,44

Campionamento e analisi degli effluenti gassosi emessi dal camino E1

In data 11/09/2012, gli operatori ARPA Bisio Lucia, Campus Sandro, Castiglioni Francesca e Cogorno Andrea hanno proceduto ai seguenti prelievi e misure all'emissione E1, derivante dal Topping (U100-F101).

Al momento del campionamento, l'impianto si trovava in condizioni di normale regime.

L'alimentazione dei combustibili era la seguente: 963 kg/h di olio combustibile + 462 kg/h di fuel gas.

Caratteristiche fisiche dell'effluente

temperatura: $(239 \pm 1)^\circ\text{C}$

velocità: $(7,9 \pm 2,1)$ m/s

portata secca normalizzata: (26.981 ± 26.937) Nm³/h

umidità (normalizzata al 3% di O₂): 10,3 % volume

Risultati

Polveri: determinazione mediante 3 prelievi successivi, secondo il metodo di riferimento

	<i>Volume campionato Nm³</i>	<i>polveri mg/Nm³ Rif 3 % di O₂</i>	<i>media mg/Nm³ Rif 3 % di O₂</i>
1° prova	0,378 ± 0,008	26,2	34 ± 12*
2° prova	0,387 ± 0,008	26,6	
3° prova	0,387 ± 0,008	48	

*deviazione standard

Campionamento e analisi degli scarichi idrici dell'impianto

In data 22/05/2012, gli operatori ARPA Cosso Ivano, D'Arena Davide e Grondona Fulvio hanno proceduto al prelievo del campione di acqua di scarico industriale presso il pozzetto fiscale SF1.

E' stato effettuato un campionamento medio nell'intervallo di tempo di 3 ore (dalle 9.30 alle 12.30) prelevando 1 litro ogni 15 minuti; l'attrezzatura (in acciaio inox), utilizzata nelle operazioni di cui sopra, è stata preliminarmente normalizzata e, a seguito di omogeneizzazione in secchio da 15 litri, il campione è stato versato in idonei contenitori (bottiglie e vials) e sigillato a norma di legge.

Per la ricerca dei solventi organici aromatici si è provveduto ad effettuare un prelievo istantaneo, in quanto trattasi di sostanze estremamente volatili.

Contestualmente al campionamento è stata rilevata, alle ore 11.00, la misura della temperatura dell'acqua di scarico, utilizzando apposito termometro a pozzetto debitamente tarato presso il Laboratorio ARPAL di Genova, riscontrando un valore pari a 17 °C.

Gli impianti di trattamento degli effluenti liquidi sono rimasti pienamente efficienti, correttamente gestiti e non sono stati oggetto di interventi da parte del personale preposto alla loro conduzione durante le attività di controllo.

Determinazioni

Nell'ambito del controllo analitico allo scarico sono stati ricercati tutti i parametri previsti nell'AIA; inoltre, sono stati effettuati i saggi di tossicità acuta con *Daphnia magna* e con batteri bioluminescenti (Microtox System), così come indicato alla nota 5 di tabella 3 dell'allegato 5 alla parte terza del D. Lgs 152/06.

Il campione è risultato conforme (limiti scarico industriale in acque superficiali) per tutti i parametri ricercati.

I saggi tossicologici hanno evidenziato il supero dei limiti del D. Lgs 152/06 relativamente alla % di effetto dopo 5 e dopo 15 minuti di contatto. Come previsto dal suindicato decreto, il superamento di tali limiti non determina l'applicazione diretta di sanzioni, bensì l'obbligo di approfondimento delle indagini analitiche, la ricerca delle cause di tossicità e la loro rimozione. Saranno eseguiti approfondimenti in merito nell'ambito del prossimo controllo ordinario.

Per ulteriori informazioni si rimanda ai rapporti di prova dei laboratori.

4 Esiti dell'ispezione ambientale ordinaria

Si riportano sinteticamente gli esiti del controllo ordinario (rilievi emersi sia nel corso della visita in sito sia nel corso di successive attività di accertamento), indicando anche lo stato di superamento delle criticità segnalate alla data di stesura del presente rapporto.

Nei verbali di ispezione sono descritte nel dettaglio le attività svolte nel corso della visita in sito, le matrici ambientali interessate e l'elenco dei documenti visionati e di quelli acquisiti in copia.

Nei verbali di campionamento e nei successivi rapporti, sono descritte nel dettaglio le procedure e i metodi utilizzati dall'ARPA per le indagini e i controlli analitici effettuati.

TABELLA CONCLUSIVA DELLE ATTIVITÀ DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

Nella seguente tabella sono riportate tutte le informazioni relative alle comunicazioni formali prodotte, da ARPA d'intesa con ISPRA, ad esito delle criticità / non conformità / violazioni della normativa ambientale riscontrate/ Condizione per il gestore.

n.	Matrice ambientale	Rilievo	Tipo di rilievo (Non Conformità /Criticità/Violazio ni normativa ambientale Condizione per il gestore)	Azioni a seguire		Note
				Comunicazioni (ad esempio al Gestore, all'AC, all'AG ²)	Descrizione sintetica	
RILIEVI EMERSI NEL CORSO DELLA VISITA IN SITO						
1	Emissioni in atmosfera	Assenza di monitoraggio in continuo dei parametri ossigeno e temperatura all'emissione E10	Non conformità	Nota ISPRA condivisa con ARPAL prot. 20137 del 24/05/2012 per AC e AG	Notifica di accertamento di non conformità	Il Gestore ha installato la strumentazione prevista in data 11/09/2012 (Verbale del 17/12/2012)
				Medesima nota di cui sopra prot. 20137 del 24/05/2012 per AC e AG	Proposte presentate all'AC di misure da adottare: installare entro tre mesi dalla diffida i misuratori di T e O2 sul camino E10	
2	Emissioni in atmosfera	Non ottemperanza alle prescrizioni di monitoraggio della torcia	Non conformità	Nota ISPRA condivisa con ARPAL prot. 20137 del 24/05/2012 per AC e AG	Notifica di accertamento di non conformità	Il Gestore ha installato la strumentazione prevista in data 30/11/2012 (Verbale del 17/12/2012)

² Le suddette comunicazioni rientrano nelle seguenti 6 Tipologie: 1. Condizioni per il Gestore; 2. Notifica ad AC di accertamento della non conformità o di violazione della normativa ambientale; 3. Proposte di misure da adottare (es. diffida) ad AC; 4. Proposte ad AC di riesame/modifica dell'AIA; 5. Richiesta di pareri ad AC su possibili violazioni osservate; 6. Comunicazione di ipotesi di reato ad AG.

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

n.	Matrice ambientale	Rilievo	Tipo di rilievo (Non Conformità /Criticità/Violazioni normative ambientale Condizione per il gestore)	Azioni a seguire		Note
				Comunicazioni (ad esempio al Gestore, all'AC, all'AG ²)	Descrizione sintetica	
				Medesima nota di cui sopra prot. 20137 del 24/05/2012 per AC e AG	Proposte presentate all'AC di misure da adottare: installare entro il 30 novembre 2012 un gascromatografo in linea per la torcia	
3	Scarichi idrici	Assenza di monitoraggio in continuo dei parametri pH e temperatura agli scarichi idrici SF2, SF3 e SF4	Non conformità	Nota ISPRA condivisa con ARPAL prot. 20137 del 24/05/2012 per AC e AG	Notifica di accertamento di non conformità	
				Medesima nota di cui sopra prot. 20137 del 24/05/2012 per AC e AG	Proposte presentate all'AC di misure da adottare: installare entro tre mesi dalla diffida gli strumenti di misura di T e pH agli scarichi idrici SF2, SF3 e SF4, continuando ad effettuare misure giornaliere di T e pH nei giorni in cui gli scarichi sono attivi	
4	Scarichi idrici	Mancato utilizzo delle metodiche analitiche richieste dall'AIA e aggiornate con la lettera ISPRA del 1° giugno 2011, nell'esecuzione del monitoraggio degli scarichi SF1, SF2, SF3 e SF4, in assenza di verifica di	Non conformità	Nota ISPRA condivisa con ARPAL prot. 20137 del 24/05/2012 per AC e AG	Notifica di accertamento di non conformità	Nel valutare tale relazione, si è verificato che i criteri di equivalenza di cui alla nota ISPRA del 1° giugno 2011 non sono rispettati e che, pertanto, i metodi alternativi proposti non possono al momento ritenersi valutabili.

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

n.	Matrice ambientale	Rilievo	Tipo di rilievo (Non Conformità /Criticità/Violazioni normative ambientale Condizione per il gestore)	Azioni a seguire		Note
				Comunicazioni (ad esempio al Gestore, all'AC, all'AG ²)	Descrizione sintetica	
		equivalenza dei metodi adottati rispetto a quelli di riferimento		Medesima nota di cui sopra prot. 20137 del 24/05/2012 per AC e AG	Proposte presentate all'AC di misure da adottare: presentare entro due mesi dalla diffida una relazione di equivalenza metodi	Pertanto, si ritiene ad oggi non valutabile il superamento o meno della non conformità in questione, già oggetto di diffida da parte dell'AC.
5	Scarichi idrici	Assenza di identificazione dello scarico idrico SF1 in prossimità dell'immissione nel corso d'acqua (torrente Scrivia)	Non conformità	Nota ISPRA condivisa con ARPAL prot. 20137 del 24/05/2012 per AC e AG	Notifica di accertamento di non conformità	
				Medesima nota di cui sopra prot. 20137 del 24/05/2012 per AC e AG	Proposte presentate all'AC di misure da adottare: dotare entro un mese dalla diffida di idonea segnalazione lo scarico idrico SF1 in prossimità dell'immissione nel corso d'acqua (torrente Scrivia)	
6	Gestione rifiuti	I rifiuti prodotti da IPLOM vengono movimentati e preparati da ditte esterne e successivamente trasferite nel deposito temporaneo.	Condizione per il gestore	Verbale di sopralluogo del 16/05/2012	Nel corso del sopralluogo è stato richiesto di aggiornare la procedura P11.4 rev. 3, già visionata, includendo tali modalità di gestione	Tale aspetto sarà oggetto di approfondimento nel corso del controllo ordinario del 2013

n.	Matrice	Rilievo	Tipo di rilievo (Non Conformità)	Azioni a seguire	Note
----	---------	---------	-------------------------------------	------------------	------

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

				Comunicazioni (ad esempio al Gestore, all'AC, all'AG ³)	Descrizione sintetica	
<i>RILIEVI EMERSI NEL CORSO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE SUCCESSIVE ALLA VISITA IN SITO (ES. VALUTAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE ACQUISITA, SUCCESSIVE COMUNICAZIONI DEL GESTORE, EVENTUALI RISULTANZE DELLE ANALISI DI LABORATORIO, ECC.)</i>						
1.	<i>Scarichi idrici</i>	I saggi tossicologici effettuati da ARPAL nell'ambito del controllo analitico allo scarico SF1 hanno evidenziato il supero dei limiti prescritti dal D. Lgs 152/06 relativamente alla % di effetto dopo 5 e dopo 15 minuti di contatto	<i>Criticità</i>		Come previsto dal D Lgs 152/2006, il superamento di tali limiti non determina l'applicazione diretta di sanzioni, bensì l'obbligo di approfondimento delle indagini analitiche, la ricerca delle cause di tossicità e la loro rimozione.	Saranno eseguiti approfondimenti in merito nell'ambito del controllo ordinario del 2013
2.	<i>Rumore</i>	In base alle conclusioni dello studio per il controllo attivo del rumore (prescrizione 30.f), non vengono motivate allo stato, garanzie sufficienti per ritenere di proteggere in questo modo tutti i recettori in Via dell'Argine coinvolti. Per il recettore di Via dell'Argine 8, si ritiene opportuno procedere con le valutazioni di cui alla prescrizione 30e (consolidamento muretto per schermo di protezione).	<i>Condizione per il gestore</i>		Entro il 31/12/2013 si richiede di eseguire progettazione di consolidamento del muretto di sostegno allo schermo fono impedente già progettato a protezione del recettore di via dell'argine 8.	

³ Le suddette comunicazioni rientrano nelle seguenti 6 Tipologie: 1. Condizioni per il Gestore; 2. Notifica accertamento della non conformità ad AC; 3. Proposte di misure da adottare (es. diffida) ad AC; 4. Proposte ad AC di riesame/modifica dell'AIA; 5. Richiesta di pareri ad AC su possibili violazioni osservate; 6. Comunicazione di ipotesi di reato ad AG.

5 Archiviazione e conservazione della documentazione acquisita in originale

Tutta la documentazione acquisita durante la visita in sito e le successive attività di ispezione e controllo, è conservata presso il dipartimento Provinciale di Genova di ARPA Liguria.

Di seguito si elenca la documentazione prodotta nel corso del controllo ordinario:

1. verbali di svolgimento attività (15-16-17/05/2012) e verbali di avvio e chiusura attività;
2. verbali di campionamenti delle emissioni in atmosfera e dello scarico acque reflue;
3. rapporti di analisi;
4. documentazione consegnata successivamente dal gestore;
5. verbali delle verifiche ottemperanza diffide.

Tutta la documentazione è stata depositata nella stanza virtuale dei [Controlli AIA Archivio ARPA-APPA Liguria Documenti depositati da ARPA-APPA CONTROLLO ORDINARIO 2012 PRESSO RAFFINERIA IPLOM BUSALLA](#).

6 Azioni da considerare nelle prossime ispezioni

Nella tabella seguente vengono indicati alcuni suggerimenti utili per la pianificazione della prossima ispezione, anche alla luce di quanto attuato nella azione di controllo oggetto della presente relazione conclusiva.

AZIONI SUGGERITE AL GRUPPO ISPETTIVO	
COMPONENTE AMBIENTALE	AZIONE
EMISSIONI IN ATMOSFERA	Verifica modalità di gestione della strumentazione SME: <ul style="list-style-type: none">- bontà della retta di QAL2- applicazione QAL3- svolgimento dello IAR per i parametri ausiliari Verifica criteri di validazione dei dati acquisiti dagli SME Verifica "Manuale di gestione del Sistema SME" Verifica modalità di carico nelle baie non allacciate al sistema di abbattimento odori
SCARICHI IDRICI	Valutazione equivalenza metodiche analitiche utilizzate Approfondimenti relativi alla tossicità emersa dal saggio sullo scarico SF1 Verifica sistemi trattamento acque: <ul style="list-style-type: none">- Processi depurativi- Modalità di gestione impianto

AZIONI SUGGERITE AL GRUPPO ISPETTIVO	
COMPONENTE AMBIENTALE	AZIONE
RIFIUTI	<p>Approfondimenti in merito al fatto che i rifiuti prodotti da IPLOM vengono movimentati e preparati da ditte esterne e successivamente trasferiti nel deposito temporaneo. Verifica aggiornamento della procedura P11.4 rev. 3, che dovrebbe includere tali modalità di gestione.</p> <p>Verifica di ultimazione dei lavori per la realizzazione di idonea copertura del sito deposito rifiuti (Area 2), come da ordine di acquisto (n. 12-6561 del 14/05/2012) corredato da capitolato tecnico, prevista per la fine del mese di luglio 2012.</p>

7 Eventuali accertamenti successivi alla visita in sito

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha avviato il provvedimento di diffida per inosservanza di prescrizione con nota DVA-2012-0014802 del 19/06/2012, sulla base della proposta di ISPRA. Il provvedimento di diffida è stato poi oggetto di errata corrige, con nota DVA-2012-0015602 del 27/06/2012, poiché conteneva un errore nel riferimento all'allegato.

7.1 Diffide da parte dell'Autorità Competente

n.	Estremi della comunicazione di diffida	Descrizione sintetica dell'oggetto della diffida	Tempistiche per l'adozione da parte del gestore delle misure prescritte
1	Nota prot. n. DVA-2012-0014802 del 19/06/2012	1. installazione della strumentazione prevista su E10 (T,O2) 2. installazione di un gascromatografo in linea per la torcia 3. installazione della strumentazione prevista agli scarichi SF2, SF3, SF4 (T, pH) 4. presentazione di una relazione di equivalenza dei metodi analitici 5. affissione sullo scarico SF1 di idonea cartellonistica	19/09/2012 30/11/2012 19/09/2012 19/08/2012 19/07/2012

7.2 Verifica dell'ottemperanza delle prescrizioni AIA in seguito al provvedimento di diffida

In seguito alla diffida da parte del MATTM, il seguente personale ARPAL:

Marco Barbieri *ARPA Liguria Dirigente responsabile settore inquinamento atmosferico*

Francesca Castiglioni *ARPA Liguria settore inquinamento atmosferico*

Lucia Bisio *ARPA Liguria direzione scientifica*

ha eseguito un sopralluogo in data 17/12/12 presso lo stabilimento nel corso del quale è stata verificata l'ottemperanza al provvedimento di diffida.

Si dettagliano di seguito le azioni messe in atto dal Gestore:

1. il Gestore ha installato i misuratori di O₂ e temperatura sul camino E10 in data 11/09/2012, come da verbale di sopralluogo del 17/12/2012.
2. il Gestore ha installato il gascromatografo in linea sulla torcia in data 30/11/2012, come da verbale di sopralluogo del 17/12/2012.
3. IPLOM ha trasmesso con nota prot. qsa_AIA_2012024 del 25/05/2012 comunicazione di modifica non sostanziale, ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 1 del D.Lgs. 152/06

relativamente al monitoraggio di cui sopra. Il Gruppo Istruttore si è pertanto riunito in data 19/09/2012 per esaminare, tra le altre, la citata richiesta di modifica e ha ritenuto l'istanza accoglibile, come riportato al punto D) del verbale di riunione allegato.

4. IPLOM s.p.a. ha trasmesso con nota prot. qsa_AIA_2012030 del 17/08/2012, presa in carico dalla scrivente Agenzia con Registro Ufficiale n.ro 24203 del 20/08/2012, "Relazione sulla corrispondenza delle metodiche analitiche per le analisi delle acque in relazione all'AIA della IPLOM s.p.a. [DVA-DEC-2010-0001001 del 28/12/2010]".

Nella valutazione di tale relazione, è emerso che i criteri di equivalenza di cui alla nota ISPRA del 1° giugno 2011 non sono rispettati e che, pertanto, i metodi alternativi proposti non possono al momento ritenersi valutabili.

Pertanto, alla luce di quanto sopra esposto, si ritiene ad oggi non valutabile il superamento o meno della non conformità in questione, già oggetto di diffida da parte dell'AC, e pertanto gli approfondimenti in merito saranno valutati nell'ambito del controllo ordinario del 2013.

5. IPLOM s.p.a. ha trasmesso con nota prot. qsa_AIA_2012032 del 14/09/2012, presa in carico dalla scrivente Agenzia con Registro Ufficiale n.ro 26658 del 17/09/2012, l'avvenuta installazione della cartellonistica richiesta.

8 Allegati

1. Verbali di inizio e chiusura attività
2. Verbali di sopralluogo dei giorni 15-16-17/05/2012
3. Verbale di sopralluogo del 02/08/2012 “Assistenza alle operazioni di Performance Test”
4. Verbali di campionamenti delle emissioni in atmosfera N°120910/1 120911/1– 120911/2-120911/3
5. rapporti di prova n°11990-11993 del 20/09/2012 relativo al camino E11
6. rapporti di prova n°11994-11998 del 20/09/2012 relativo al camino E1
7. Verbale di sopralluogo del 17/12/12 “ verifica gestione SME e verifica azioni correttive diffida MATTM
8. Verbale di campionamento delle acque di scarico del 22/05/2012
9. Rapporto di prova n. 6364 relativo allo scarico delle acque reflue
10. Scheda di rilevazione inquinamento acustico (Pratica n. 17896/10 del 08/05/12)