

ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

Rapporto Conclusivo

Attività di controllo ex art. 29-decies del Dlgs 152/06 e s.m.i., comma 3

IPLOM S.p.A. – Raffineria di Busalla (GE)

***Decreto Min. 0000048 del 22/02/2018 di Riesame complessivo dell'AIA
rilasciata con decreto n. DEC-2010-0001001 del 28/12/2010 con avviso pubblicato in G.U. il
17/03/2018***

Attività di controllo effettuata dal 26/10/2020 al 6/11/2020

Data di emissione 26 gennaio 2021

Indice

1	Premessa	3
1.1	Definizioni e terminologia	3
1.2	Finalità del presente Rapporto	4
1.3	Campo di applicazione.....	4
1.4	Autori e contributi del Rapporto	4
2	Impianto AIA Statale oggetto dell'Ispezione.....	5
2.1	Dati identificativi del gestore.....	5
2.2	Verifica pagamento tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale di esercizio dell'impianto	5
3	Evidenze oggettive, risultanze e relative azioni da intraprendere	6
3.1	Evidenze oggettive.....	6
3.2	Risultanze e relative azioni da intraprendere	9
4	Allegati	11

1 Premessa

1.1 Definizioni e terminologia

Attività di controllo 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.

Attività di controllo 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.

Attività di controllo 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 Conformità (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-quattordecies 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:

- proposta di diffida, assegnando un termine entro il quale devono essere eliminate le irregolarità;
- proposta di diffida e contestuale sospensione dell'attività autorizzata per un tempo determinato, ove si manifestino situazioni di pericolo per l'ambiente;
- 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'Autorità 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-quattordecies (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.105/2015 - ex 334/99 e 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.

Criticità: (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.

1.2 Finalità del presente Rapporto

Il presente Rapporto conclusivo è stato redatto al fine di garantire la conformità a quanto richiesto dal comma 5 dell'art. 29-*decies* della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, come modificato dal D.Lgs. 46/2014.

1.3 Campo di applicazione

Il campo di applicazione del presente Rapporto è riconducibile alle attività di controllo prescritte in AIA per gli impianti industriali indicati nell'Allegato XII alla Parte seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e svolte ai sensi dell'art. 29-*decies* comma 3 del medesimo Decreto.

1.4 Autori e contributi del Rapporto

Il presente documento è stato predisposto da Genève Farabegoli e Fausta delli Quadri (ISPRA) e da Lucia Bisio, Francesca Castiglioni e Dario Lagostena (ARPA Liguria) sulla base delle informazioni acquisite nel corso dell'attività di controllo e sulla base della documentazione fornita dal gestore successivamente al controllo.

Il seguente personale ha svolto l'attività di controllo ordinario, che è consistito in un controllo documentale a distanza il giorno 26/10/2020, in un sopralluogo in data 27/10/2020, e che si è concluso con una riunione di chiusura a distanza il giorno 6/11/2020:

Francesca Castiglioni	ARPA Liguria
Lucia Bisio	ARPA Liguria
Dario Lagostena	ARPA Liguria
Geneve Farabegoli	ISPRA (solo 26/10 e 6/11)
Fausta Delli Quadri	ISPRA (solo 26/10 e 6/11)

Il seguente personale ha svolto attività di campionamento delle acque sotterranee nelle date 8 e 9 giugno 2020:

Anna Di Lauro	ARPA Liguria (8 e 9/6)
Daniela Fanutza	ARPA Liguria (8/6)
Ugo Bertelli	ARPA Liguria (9/6)

Il seguente personale ha svolto attività di campionamento delle emissioni in atmosfera in data 9-10 settembre 2020:

Lucia Bisio	ARPA Liguria
Francesca Castiglioni	ARPA Liguria

Il seguente personale ha svolto attività di campionamento delle acque reflue in data 04/02/2020:

Dario Lagostena

ARPA Liguria

Fulvio Grondona

ARPA Liguria

2 Impianto AIA Statale oggetto dell'Ispezione

2.1 Dati identificativi del gestore

Ragione Sociale: IPLOM srl

Sede stabilimento: Via Boccarda 2 – Busalla (GE)

Gestore: Vincenzo Columbo

Referente IPPC: Gianfranco Peiretti

Impianto a rischio di incidente rilevante: SI

Sistemi di gestione ambientale: SI

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 pagamento tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale di esercizio dell'impianto

In riferimento a quanto indicato nell'allegato IV del D.M. 6 marzo 2017, n. 58 “*Regolamento recante le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti al Titolo III-bis della Parte Seconda, nonché i compensi spettanti ai membri della commissione istruttoria di cui all'articolo 8-bis*”, il Gestore con nota prot. qsa_AIA_2020002 del 27/01/2020 ha trasmesso la quietanza della tariffa controlli prevista per l'anno 2020 pari a euro 16.674,00.

Il Gestore ha trasmesso con PEC del 23/10/2020 l'algoritmo di calcolo della tariffa controlli 2020, come richiesto dal GI.

Con nota prot. qsa_AIA_2020013 del 29/04/2020, il Gestore ha inviato all'Autorità Competente e ad ISPRA, il **rapporto annuale di esercizio dell'impianto** relativo all'anno 2019, nel quale lo stesso Gestore ha dichiarato la conformità dell'esercizio.

3 Evidenze oggettive, risultanze e relative azioni da intraprendere

3.1 Evidenze oggettive

La visita in loco si è composta di una giornata di controllo documentale a distanza con le modalità adottate da ISPRA a seguito dell'emergenza Covid 19, svoltasi in data 26 ottobre, e di un accesso presso l'impianto che si è svolto in data 27 ottobre. La riunione di chiusura con la redazione del verbale di chiusura dell'attività ispettiva in loco, si è tenuta in data 6 novembre in modalità telematica.

Il Gestore ha trasmesso la documentazione propedeutica all'attività ispettiva in data 23 ottobre 2020, e ha completato in data 27 novembre 2020 la trasmissione di quanto richiesto in sede di controllo documentale.

Durante la visita ispettiva sono state eseguite le attività di seguito descritte.

Verifica documentale prescrizioni approvvigionamento e stoccaggio materie prime

Il GI ha richiesto l'aggiornamento 2020 del Report periodico di cui alle prescrizioni n. 3 e 109 del PIC e cap. 8 del PMC. Il Gestore ha trasmesso la documentazione richiesta. Con riferimento a quanto previsto dalla prescrizione n°109 del PIC il gestore conferma, per l'anno 2020, l'avvenuta realizzazione del doppio fondo del serbatoio F. Per quanto riguarda l'aggiornamento del piano di realizzazione della pavimentazione dei bacini dei serbatoi contenenti liquidi idrocarburici, il gestore conferma, per l'anno 2020, l'avvenuta pavimentazione del bacino del serbatoio 180. Con riferimento a quanto previsto dalla prescrizione n°3 del PIC, il gestore conferma, per l'anno 2020, l'intervento di pavimentazione delle pipe-ways in area Boccarda, zona 2 - fase 2.

Verifica documentale prescrizioni emissioni in atmosfera convogliate

- **Gestione SME e attuazione UNI EN 14181:2015**

Il GI ha verificato che per l'anno 2020 sono stati eseguiti i controlli annuali previsti dalla norma UNI EN 14181, unitamente alle verifiche di IAR sui parametri monitorati in continuo previsti dalla autorizzazione.

In proposito si rileva quanto segue:

- sono state recepite le osservazioni formulate dal GI nel corso dell'ispezione 2018 relativamente alla fissazione del valore limite fittizio e alla conseguente determinazione dell'intervallo di confidenza sperimentale;
- per quanto riguarda il parametro polveri della emissione E11, è stata svolta la prova di AST solo in condizioni di funzionamento a gas in quanto nel 2020 il forno non ha mai marciato ad olio;
- per quanto riguarda il parametro SO₂ del camino E13a si osserva che il valore limite "fittizio" scelto per lo svolgimento delle prove di QAL2 risulta particolarmente elevato, il che determina un intervallo di confidenza accettabile elevato; in proposito si richiede al Gestore di valutare un'eventuale revisione del valore impostato alla luce delle concentrazioni di SO₂ rilevate dallo SME e dalle misure manuali;
- sulla base delle prove svolte, si evidenzia che dovrà essere ripetuta la QAL2 sul camino E13b per SO₂; come risulta da nota IPLOM prot QSA_AIA_2021003 del 18/01/2021 le prove sono state programmate.

- **Gestione integrata emissioni (bolla di raffineria)**

Il GI ha richiesto le modalità di elaborazione della bolla. Il gestore ha comunicato che l'elaborazione è effettuata offline tramite acquisizione dei dati SME in un apposito file excel; per i camini non ancora dotati di SME (E12 e E13a), sono inseriti i dati derivati da formule di calcolo Concawe. È in fase di integrazione il sistema di calcolo della bolla all'interno del software di gestione SME.

Il GI ha verificato a campione i dati relativi al calcolo dei limiti di bolla per i parametri NO_x (E1, E2, E11, E13b) e SO₂ (E1, E11, E13a, E13b) per i mesi di marzo e luglio 2020; l'elaborazione dei dati mostra il rispetto dei limiti imposti.

- **VLE Camini E1, E11, E8, E13b, E10, E14**

Il GI ha preso visione del file riepilogativo degli autocontrolli eseguiti nel 2019 e nel 2020 (fino al mese di settembre incluso) su tutti i camini. I dati contenuti nel file rispettano le frequenze ed i valori limite di emissione prescritti. Il GI ha acquisito alcuni rapporti di prova relativi alle analisi eseguite al camino E11 del mese di settembre e gennaio 2020, constatando che i metodi analitici utilizzati sono conformi alle prescrizioni autorizzative.

- **VLE Camino E13a**

Nel corso della visita ispettiva il Gestore ha confermato di aver avuto alcune problematiche per la installazione dello SME per H₂S sul camino E13a, e che la stessa è prevista entro il 31/12/2020.

Successivamente, con nota prot qsa AIA 2020041 del 18/12/2020, IPLOM ha trasmesso un aggiornamento delle attività svolte, con particolare riferimento al buon esito delle prove dell'analizzatore, e alla necessità di procedere con adeguamenti al software dell'analizzatore stesso, comunicando che la messa in servizio dello strumento avverrà successivamente al rientro dello stesso dalla casa madre, dove saranno svolti gli interventi necessari. Nella nota non è stato previsto un termine temporale.

Nelle more della messa in servizio dell'analizzatore in continuo, il Gestore svolge le analisi periodiche prescritte con nota ISPRA prot. 17633 del 27/04/2020, come verificato dal GI.

Verifica documentale prescrizioni emissioni in atmosfera non convogliate

- **Emissioni fuggitive - attuazione programma LDAR**

Il GI ha richiesto evidenza degli interventi eseguiti su due componenti che sono stati rilevati fuori soglia nel corso della campagna annuale di monitoraggio delle emissioni fuggitive svoltasi nei mesi di novembre e dicembre 2018, di cui al report Carrara Spa 2019 e del relativo remonitoring (274-11101 e 273-11070 dell'unità 100).

Il gestore ha trasmesso la documentazione richiesta dalla quale si evince che entrambi i componenti sono stati oggetto di sostituzione e di remonitoring nel corso del quale si è accertato il rispetto delle soglie.

- **Emissioni odorigene**

In riferimento agli interventi di mitigazione dell'impatto odorigeno, il GI ha richiesto lo stato di attuazione al 2020 che il Gestore ha trasmesso con PEC del 23/10/2020, e da cui risulta che sono stati completati tutti gli interventi di mitigazione previsti; in proposito è

stata presa visione del sistema di contenimento installato nel 2019 sui serbatoi del bitume, del sistema deodorizzante con ugelli posto sul perimetro della vasca API e di quello relativo ai serbatoi della VN.

In relazione al sistema di deodorizzazione mediante ugelli nebulizzatori sui serbatoi di Virgin Nafta nella zona Revecchio, nel rapporto conclusivo d'ispezione del 2018 il GI aveva richiesto al Gestore di trasmettere agli Enti di controllo, una volta ultimati gli interventi ed eseguito il collaudo, una relazione contenente l'indicazione delle modalità di attivazione del sistema deodorizzante; il Gestore ha trasmesso la procedura operativa P4.5 PO.05 rev.0 del 05/06/2019 "Gestione impianto di deodorizzazione sui serbatoi di Virgin Nafta".

Per quanto riguarda la prescrizione 44, nel periodo aprile-settembre 2019 è stata condotta la field inspection secondo la normativa EN16841-1 (metodo a griglia), da cui è emerso che gli odori che si sono rilevati essere più presenti in impianto sono l'odore di bitume e l'odore delle acque di trattamento mentre nell'area del deposito Boccarda l'odore di greggio ha registrato la maggior parte delle segnalazioni. Gli esiti dell'attività sono stati trasmessi con il report annuale 2019.

In riferimento alla prescrizione 45 il Gestore ha svolto due campagne di misura delle emissioni odorigene, nei mesi di marzo 2019 (campagna invernale) e settembre 2019 (campagna estiva), i cui esiti sono stati trasmessi con il report annuale 2019; contestualmente è stata progettata ed installata una rete di nasi elettronici, messa a regime nel mese di settembre 2019. La verifica e validazione della rete di monitoraggio, inizialmente prevista per marzo 2020, è stata differita a luglio 2020 causa emergenza Covid, unitamente all'applicazione del modello di dispersione.

Nel corso dell'ispezione sono state richieste al Gestore informazioni aggiuntive relativamente alle modalità dell'addestramento dei nasi elettronici e ai criteri di localizzazione degli stessi, nonché a eventuali procedure operative previste per la gestione dei dati. Il Gestore ha provveduto inviando quanto richiesto.

Verifica documentale prescrizioni emissioni in acqua

Il gestore nel rapporto annuale di esercizio 2019 ha comunicato una portata pari a zero m³/anno dello scarico SF2 in quanto tale acqua viene tutta recuperata in impianto. Il GI ha chiesto una nota esplicativa sulle modalità di recupero e i quantitativi inviati allo scarico che il gestore ha trasmesso con PEC del 27/11/2020.

Il GI ha chiesto la metodica utilizzata per la determinazione nello scarico SF1 dell'indice di idrocarburi HOI (Hydrocarbon Oil Index). Il gestore ha dichiarato di usare la metodica UNI EN ISO 9377-2:2002 (E), "Qualità dell'acqua. Determinazione dell'indice di idrocarburi. Metodo mediante estrazione con solvente e gascromatografia" che consente la misura di un indice di idrocarburi con concentrazione al di sopra di 0,1 mg/l. Il gestore ha dichiarato di aver introdotto il campionatore automatico allo scarico SF1 il 3 febbraio 2019 e a partire da tale data ha effettuato la determinazione dell'indice di idrocarburi al posto degli HC totali.

Il GI ha richiesto il file riepilogativo dei controlli agli scarichi. Il Gestore ha trasmesso con PEC del 23/10/2020 la documentazione richiesta. In particolare si nota dai RdP che non risulta l'analisi del fosforo totale allo scarico SF2, sebbene sia presente nella prescrizione 49) del PIC del DM 48 del 22/02/2018 ma non nel relativo PMC.

Verifica documentale prescrizioni rifiuti

Il GI ha richiesto i registri di carico/scarico completi della quarta copia del formulario, le autorizzazioni dei trasportatori, i documenti di trasporto relativi ai codici EER 06.13.02* (carbone attivo esaurito) e del EER 05.01.17 (Bitumi) per il periodo giugno 2020; l'ultima caratterizzazione chimico-fisica del EER 06.13.02* e classificazione; gli esiti dell'audit finalizzato alla minimizzazione della produzione rifiuti. Il Gestore ha trasmesso la documentazione richiesta.

Verifica documentale prescrizioni serbatoi e pipeways

Nei report di controlli spessimetrici ad ultrasuoni effettuati sul serbatoio 180 sulle lamiere di composizione della 1^ virola e delle connessioni saldate, sulle lamiere del mantello attraverso finestre nella coibentazione accessibili dalla scala elicoidale, e sulle lamiere di composizione del tetto e connessioni saldate, non è espressamente indicato l'esito positivo del controllo, in relazione alla riduzione di spessore registrata sui vari punti analizzati.

Si prende atto inoltre che la richiesta di esito di prova di tenuta con EA per il serbatoio F, indicata sul verbale di verifica documentale a pag.17, non ha trovato riscontro poiché in effetti il serbatoio F è stato dotato di doppio fondo.

Nel corso del 2020 sono state condotte attività analitiche, il cui esito è riassunto nel seguito.

Nel corso del 2020 personale dell'ARPA Liguria ha provveduto ad effettuare campionamenti e analisi delle seguenti matrici ambientali:

- acque di scarico SF1 (04/02/2020)
- emissioni in atmosfera E13a (9-10/09/2020)
- acque sotterranee: SN14, Pz12, SPN15 (giugno 2020), POC4, PZ20 e PZ21 (giugno 2020).

Relativamente ad emissioni in atmosfera e acque di scarico, i rapporti di prova dei relativi campioni mostrano il rispetto dei limiti imposti per i parametri analizzati.

Relativamente alle acque sotterranee si comunica che i rapporti di prova dei campioni analizzati sono trasmessi agli enti competenti nell'ambito del procedimento di bonifica.

Per maggiori dettagli si rimanda ai Rapporti di prova dei campioni analizzati (atmosfera, acque di scarico e acque sotterranee) presenti in allegato.

3.2 Risultanze e relative azioni da intraprendere

Per effetto dell'attività di controllo sono state individuate alcune condizioni per il Gestore emerse nel corso degli approfondimenti successivi.

In particolare:

- 1) il gestore deve comunicare agli EC la messa in servizio definitiva dello SME per H₂S sul camino E13a entro il 30/04/2021;
- 2) il gestore deve sempre indicare nei report di controlli spessimetrici ad ultrasuoni dei serbatoi l'esito del controllo.

3.3 *Comunicazioni all'Autorità Competente*

Dalla verifica documentale delle emissioni in acqua risulta che l'analisi del fosforo totale allo scarico SF2, sebbene sia presente nella prescrizione 49) del PIC del DM 48 del 22/02/2018, non sia stata riportata nel relativo PMC.

Si fa notare che lo scarico SF2 deriva dalle acque di falda, che è uno scarico discontinuo e che il gestore ha dichiarato di recuperare tutta l'acqua in impianto conferendo nel ricettore uno scarico nullo.

Si chiede quindi all'Autorità Competente di valutare se sia necessario adeguare il PMC al PIC inserendo le opportune frequenze di monitoraggio per il parametro fosforo totale.

In riferimento alla tariffa per le acque sotterranee, si fa presente che per l'analisi del parametro BTEX il DM 58/2017 non riporta l'importo che deve essere versato dal Gestore; ai sensi di quanto previsto dall'art. 3 comma 3 del medesimo decreto, si richiede di poter prevedere che ai fini del calcolo della tariffa si possa considerare l'equivalenza tra le analisi di BTEX e l'analisi di solventi organici aromatici.

3.4 *Sintesi dell'ispezione*

Per effetto dell'attività di controllo non sono state accertate, alla data del presente Rapporto, violazioni del decreto autorizzativo in epigrafe.

Sulla base delle sopra citate circostanze non sono previsti ulteriori accertamenti.

Il presente Rapporto conclusivo, valido come Relazione visita in loco, redatto ai sensi dell'art. 29-*decies*, comma 5, contiene i pertinenti riscontri in merito alla conformità dell'installazione alle condizioni di autorizzazione e le conclusioni riguardanti eventuali azioni da intraprendere.

Si riporta di seguito una tabella riepilogativa degli esiti dell'attività di controllo.

Date attività di controllo	Dal 26/10/2020 al 6/11/2020
Data visita in loco	27/10/2020
Data chiusura attività controllo	6/11/2020
Campionamenti	SI
Superamento eventuali diffide precedenti	SI, con nota prot. ISPRA 38721 del 19/06/2019
Violazioni amministrative	NO
Violazioni penali	NO
Accertamento violazioni e proposta di diffida	NO
Condizioni per il gestore	SI, indicate al par. 3.2

4 Allegati

- Verbale riunione controllo documentale
- Verbale di sopralluogo e relativi allegati
- Verbale di chiusura attività
- Rapporto di controllo emissione E13a e relativi referti analitici
- Verbali di campionamento e rapporti di prova acque sotterranee
- Verbale di campionamento e rapporti di prova scarico SF1