



ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente

TRASMISSIONE VIA PEC

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del
Mare - DVA
Via C. Colombo, 44 - 00147 Roma
aia@pec.minambiente.it

IPLOM S.p.A.
Raffineria di Busalla
Via Carlo Navone, 3b - 16012 Busalla (GE)
iplomspa@legalmail.it

Copia ARPA Liguria - Direzione Scientifica
Via Bombrini, 8 - 16149 Genova
arpal@pec.arpal.gov.it
Dipartimento di Genova
arpal@pec.arpal.gov.it

RIFERIMENTO: Decreto Min. Dec. 0000048 del 22/02/2018 di Riesame complessivo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con decreto n. DEC-2010-0001001 del 28/12/2010 per l'esercizio della Raffineria della Società IPLOM S.p.A. sita in Busalla (GE) con avviso pubblicato in G.U. il 17/03/2018

OGGETTO: Relazione visita in loco ex art. 29-decies comma 5 del D.Lgs. 152/06

In conformità con quanto richiesto dal comma 5 dell'art. 29-decies del D.Lgs. 152/06, come modificato dal D.Lgs. 46/14, si notifica l'allegata relazione in merito alla visita in loco effettuata dal 11 al 12 dicembre 2018, redatta da ISPRA d'intesa con ARPA Liguria.

Con i migliori saluti.

SERVIZIO PER I RISCHI E LA SOSTENIBILITA'
AMBIENTALE DELLE TECNOLOGIE, DELLE SOSTANZE CHIMICHE,
DEI CICLI PRODUTTIVI E DEI SERVIZI
IDRICI E PER LE ATTIVITA' ISPETTIVE

Il Responsabile

Dr. Ing. Gaetano Battistella

Allegato: Rapporto conclusivo d'ispezione ordinaria ex art. 29-decies comma 5 del D.Lgs. 152/06 per la Raffineria della Società Iplom S.p.A. sita in Busalla (GE)



Rapporto Conclusivo d'Ispezione Ordinaria

(valida come visita in loco ai sensi dell'ex art. 29-decies comma 5)

Attività ispettiva 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***

Visita in loco effettuata dal 11/12/2018 al 12/12/2018

Data di emissione 29 marzo 2019

Indice

1	Premessa	3
1.1	Definizioni e terminologia.....	3
1.2	Finalità della presente relazione	4
1.3	Campo di applicazione	4
1.4	Autori e contributi della relazione	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	5
3.1	Evidenze oggettive	5
3.2	Risultanze e relative azioni da intraprendere.....	11

1 Premessa

1.1 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 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-quattordicesimo 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-quattordicesimo (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 della presente relazione

La presente relazione è stata redatta al fine di garantire la conformità a quanto richiesto dal comma 5 dell'art. 29-decies della Parte Seconda del D.Lgs. 152/06, come modificato dal D.Lgs. 46/2014.

1.3 Campo di applicazione

Il campo di applicazione della presente relazione è riconducibile alle attività di controllo prescritte in AIA per gli impianti industriali indicati nell'Allegato XII alla Parte seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e svolte ai sensi dell'art. 29-decies comma 3 del medesimo Decreto.

1.4 Autori e contributi della relazione

Il presente documento è stato predisposto da Geneve Farabegoli (ISPRA) sulla base delle informazioni acquisite nel corso della visita in loco e sulla base delle informazioni prodotte da ARPA Liguria.

Il seguente personale ha svolto la visita in loco in data 11-12/12/2018:

Riccardo Sartori	ARPA Liguria
Roberta Cataudella	ARPA Liguria
Francesca Castiglioni	ARPA Liguria (solo 11/12)
Lucia Bisio	ARPA Liguria (solo 11/12)
Tomaso Vairo	ARPA Liguria (solo 12/12)
Davide D'Arena	ARPA Liguria (solo 12/12)
Claudio Numa	ISPRA
Michele Ilacqua	ISPRA
Alessia Usala	ISPRA

Il seguente personale ha svolto attività di campionamento delle acque sotterranee nelle date 12-13/12/2017, 27/06/2018 e 11-12/09/2018:

Anna Di Lauro	ARPA Liguria
Riccardo Silvestri	ARPA Liguria
Alessandro Tabone	ARPA Liguria

Il seguente personale ha svolto attività di campionamento delle emissioni in atmosfera in data 26-27/09/2018:

Lucia Bisio	ARPA Liguria
Francesca Castiglioni	ARPA Liguria

Il seguente personale ha svolto attività di campionamento delle acque reflue in data 27/11/2018:

Ivano Cosso	ARPA Liguria
Davide D'Arena	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 VI, punto 5, al D.M. 58 del 6 marzo 2017 “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 ha inviato al MATTM e agli EC con nota prot. qsa_AIA_2018001 del 29/01/2018, **l'attestazione del pagamento della tariffa prevista per l'attività di controllo ordinario.**

Con nota prot. qsa_AIA_2018009 del 27/04/2018, il Gestore ha inviato all'Autorità Competente e ad ISPRA, il **rapporto annuale di esercizio dell'impianto** relativo all'anno 2017, 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 svolta dal 11 al 12 dicembre 2018. L'ultimo accesso, con la redazione del verbale di chiusura dell'attività ispettiva in loco, è stato condotto in data 12 dicembre 2018.

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

Verifica documentale prescrizione emissioni in atmosfera convogliate

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

Il GI ha preso visione del sistema SME, verificando quali siano i coefficienti delle rette di taratura e i dati relativi all'intervallo di confidenza, elaborati secondo la procedura di QAL2. In particolare, il GI ha rilevato che l'intervallo di confidenza per SO₂ per i camini E11 e E13b risulta elevato rispetto alle concentrazioni attualmente misurate dallo SME e ritiene opportuno che il gestore ripeta le prove QAL2 nei casi in cui le condizioni di funzionamento dei forni siano mutate rispetto alle condizioni in cui sono state eseguite le prove QAL2. Il gestore ha comunicato che è prevista la ripetizione della QAL2 su tutti i camini nel 2019. In riferimento alla doppia retta di taratura per le polveri per il camino E11, il GI ha richiesto di aggiornare il manuale di gestione dello SME indicando le modalità di utilizzo delle due rette. Il GI ha richiesto che il manuale dello SME aggiornato venga trasmesso agli enti di controllo non appena disponibile.

Il gestore, con nota prot. n. qsa_AIA_2019005 del 31/01/2019 e con nota prot. qsa_AIA_2019008 del 22/02/2019, ha comunicato di aver programmato verifiche di QAL2 sugli analizzatori delle emissioni in atmosfera e di revisionare il manuale di gestione SME che verrà inviato non appena completato l'aggiornamento.

- **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. E' in fase di integrazione il sistema di calcolo della bolla all'interno del software di gestione SME.

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

Il GI ha preso visione del file riepilogativo degli autocontrolli eseguiti nel 2018 su tutti i camini. In particolare il GI ha acquisito il rapporto di prova relativo alle analisi eseguite al camino E11 del mese di settembre 2018 e il report SME della stessa giornata con l'indicazione del trend dei combustibili alimentati ai forni di raffineria. I rapporti di prova visionati non contengono indicazioni in merito all'assetto di marcia dei forni. Il GI ha rilevato pertanto la necessità che i Rdp riportino sempre le indicazioni sugli assetti degli impianti, in particolare sui combustibili alimentati ai forni.

Il gestore, con nota prot. n. qsa_AIA_2019005 del 31/01/2019, ha comunicato di aver richiesto al fornitore l'adeguamento dei RdP alle emissioni con indicazione dei dati di combustibile in alimento ai forni.

- **VLE Camino E13a**

Il gestore ha confermato di essere in attesa dell'installazione dello SME (entro marzo 2020); i due parametri SO₂ e H₂S sono monitorati con frequenza mensile. Il GI ha preso visione e acquisito il rapporto delle analisi eseguite nel mese di settembre 2018. Per la verifica di conformità a questa prescrizione il gestore attua quanto previsto dalla nota Ispra 18712 del 2011 ovvero bilancio di massa validato annualmente con performance test. Il modello è basato sul calcolo del rendimento utilizzando come dati di input le concentrazioni dei due flussi di gas acidi in ingresso all'unità Claus (U 1400), provenienti da lavaggio amminico (Unità 1200) e da Unità SWS 1300, e le concentrazioni del flusso in uscita dall'unità TGCU (U1500) a monte del post combustore F1402. Le concentrazioni sono determinate con frequenza giornaliera sulla base di parametri operativi. Il modello è validato con performance test annuale. Il GI ha richiesto, per quanto attiene alla modalità di esecuzione del performance test, l'indicazione circa lo stato di apertura/chiusura durante l'esecuzione del test delle valvole di controllo delle sovrappressioni presenti nelle colonne rigeneratrici dell'ammina e nel circuito SWS e che tutto il gas acido prodotto dai trattamenti di desolforazione era in carica all'unità U1400. Il gestore ha illustrato gli esiti del performance test eseguito nel mese di aprile 2018 e le informazioni relative allo stato delle valvole. Durante l'esecuzione del performance test le valvole sono normalmente chiuse, come confermato nel file visionato. Nel calcolo del rendimento eseguito giornalmente invece può capitare che le valvole siano aperte: in questi casi si tiene conto anche di tali flussi nel calcolo del rendimento. Il GI ha richiesto informazioni di dettaglio relative alla tipologia di inceneritore finale F1402, con particolare riferimento alla geometria della camera di combustione, alla temperatura di esercizio ed ai relativi tempi di residenza tipici dei flussi di H₂S in alimentazione. Il gestore si è impegnato a trasmettere quanto richiesto entro febbraio 2019.

Il gestore con nota prot. n. qsa_AIA_2019005 del 31/01/2019 ha trasmesso la documentazione relativa all'inceneritore finale F1402.

- **Sistema VRU**

Il gestore ha confermato quanto già comunicato in sede di istruttoria ovvero che non è necessario un sistema VRU in raffineria in quanto la movimentazione dei prodotti leggeri avviene esclusivamente tramite pipeline; tramite autobotti avviene solo la movimentazione dei prodotti pesanti (bitumi, olio combustibile, zolfo, gasolio). Presso le pensiline di carico delle autobotti carico bitume è presente un impianto a carboni attivi per l'abbattimento delle emissioni odorigene. Il GI ha richiesto con quale modalità viene verificata l'efficienza di abbattimento e con quale frequenza vengono sostituiti i carboni attivi. A tal proposito il gestore ha comunicato che la sostituzione dei carboni attivi avviene circa ogni 900-1000 autobotti (corrispondenti a circa un mese e mezzo - due mesi di attività), utilizzando pertanto un criterio basato sull'operatività dell'impianto. Il GI ha preso visione della procedura P11.3.1 PO.01 relativa alla gestione operativa del sistema di abbattimento odori del carico bitumi.

- **Emissioni diffuse**

Il GI ha richiesto lo stato di attuazione degli accorgimenti tecnico-gestionali per limitare le emissioni diffuse di COV dal parco serbatoi, accoppiamenti flangiati, valvole, nonché lo stato di attuazione di monitoraggio dei COV mediante l'applicazione della BAT 6. Il Gestore ha riferito che tutti i serbatoi a tetto galleggiante sono a doppia tenuta e che vengono effettuate le normali manutenzioni periodiche. Le emissioni diffuse sono stimate mediante applicativi di calcolo (software Tank 4.09 e Water 9 per le diffuse dal ciclo acque).

- **Emissioni odorigene**

Il GI ha richiesto lo stato di attuazione degli interventi di mitigazione presentati dal gestore nel 2015. Il Gestore ha illustrato lo stato di avanzamento delle attività proposte, di cui si è acquisita la tabella riassuntiva aggiornata e le relazioni degli interventi ad oggi completati: sperimentazione di un sistema di captazione vapori sullo sfiato dei serbatoi del bitume, che non ha dato esiti positivi; sistema di scrematura superficiale vasche Revecchio.

Inoltre il Gestore ha riferito che la proposta relativa alle vasche API è stata sostituita da un sistema di deodorizzazione mediante ugelli nebulizzatori. Il medesimo sistema è in fase d'installazione sui serbatoi di Virgin Nafta nella zona Revecchio; una volta ultimati gli interventi ed eseguito il collaudo si è richiesto al Gestore di trasmettere opportuna relazione agli Enti di controllo, con indicazione delle modalità di attivazione del sistema deodorizzante.

In relazione all'adozione di interventi di mitigazione emissioni odorigene, per i quali la prescrizione n. 43 prevede il termine della loro adozione entro 12 mesi dal rilascio dell'AIA (e comunque non oltre il 28 ottobre 2018), si è rilevato da cronoprogramma acquisito nel corso del controllo che taluni interventi (deodorizzazione serbatoi VN Revecchio n° 1 serbatoio, deodorizzazione vasche API/PPI, Scrematura vasche Revecchio, deodorizzazione serbatoi Bitume n°1 serbatoio, additivazione complessanti su serbatoi bitume) sono stati completati ad ottobre 2018, mentre altri (deodorizzazione serbatoi VN Revecchio altri serbatoi, deodorizzazione serbatoi Bitume n°2 serbatoi, Deodorizzazione serbatoi Bitume n°2 serbatoi) saranno completati nel 2019 e la deodorizzazione serbatoi Bitume n° 1 serbatoio è prevista nel 2020.

In riferimento alla prescrizione n. 44, il Gestore ha avviato, con il supporto di una ditta esterna, le attività propedeutiche allo svolgimento della Field Inspection, che dovrebbe avere luogo nel periodo compreso tra marzo e settembre 2019.

In riscontro all'attuazione della prescrizione n. 45, il gestore ha fornito il verbale di riunione avente per oggetto il riesame del progetto di installazione dei nasi elettronici, attuando quanto richiesto nella nota prot. ISPRA 65386 del 14/11/2018, con allegato il cronoprogramma delle attività.

Il gestore, con nota prot. n. qsa_AIA_2019005 del 31/01/2019, ha comunicato di aver programmato il collaudo dei sistemi di abbattimento delle emissioni odorigene installati sui serbatoi di VN.

- **Serbatoi e pipeways interne**

Il GI ha richiesto al gestore di fornire agli EC, un quadro sintetico contenente l'elenco dei serbatoi con indicazione della relativa tipologia e volume, dei prodotti ivi contenuti, anno di costruzione, esiti ispettivi (ultima ispezione interna e esterna), note di manutenzione, quadro ispezione con emissione acustica con esiti della stessa a decorrere dal 2010. Il gestore si è impegnato a trasmettere la documentazione richiesta entro giugno 2019.

Il GI ha richiesto e acquisito gli esiti delle verifiche effettuate dal 2017 ad oggi per monitorare la tenuta dei serbatoi 180, 169, 168, F, 200, 203, 202 con la tecnica ad emissione acustica.

Il GI ha preso visione del programma aggiornato di realizzazione delle verifiche ispettive sulle pipe-ways (interconnecting tra aree impianti e stoccaggi) e sul piping. In particolare il Gestore ha predisposto i piani di ispezione in accordo con le risultanze dello studio elaborato da IIS Service e trasmesso ad ISPRA con prot. 55718 in data 18/9/2018. A tal fine il GI ha richiesto di poter acquisire gli allegati D ed E, ovvero la Procedura operativa IPLOM P6.3PO.01 - "Guida all'ispezione di tubazioni" e check-list IPLOM P6.3PO.01CKL.0 1- "Ispezione visiva da esterno su tubazioni".

Il Gestore ha ritenuto che i criteri adottati per la definizione dei piani d'ispezione pipeway di Raffineria siano equivalenti rispetto alla metodica RBI. Si è chiesto di esplicitare tali criteri effettuando anche il benchmark tra metodologia RBI e quella adottata all'interno dei piani di ispezione. In merito al criterio con il quale è stata considerata equivalente la metodica adottata rispetto alla RBI, il Gestore ha riferito di aver voluto adottare un approccio deterministico (secondo la API 570) volendo effettuare un punto zero conoscitivo e, pertanto, dallo scorso anno si è fatto un censimento delle linee presenti in raffineria, sulla base della criticità (5 tipologie di priorità) piuttosto che sulle ispezioni precedenti e si è costruito un piano ispettivo di 5 anni, da cui partire per poter definire a valle del piano ispettivo quinquennale i controlli da eseguire secondo l'approccio RBI, di tipo probabilistico. Il Gestore ha riferito di aver tenuto conto anche dei meccanismi di danno. Il GI ha acquisito la relazione SER 4789L completa di allegati, relativa al piano ispettivo delle linee di movimentazione dei prodotti all'interno della raffineria.

Il GI ha preso visione e acquisito un report di verifica spessimetrica su linea presa a campione; tale report viene caricato su applicativo ANTEA per eventuali azioni successive manutentive sulla linea. In tale applicativo non risulta evidenza delle azioni successive intraprese. Il GI ha suggerito di rendere evidenza su tale applicativo se risultano necessarie azioni manutentive o meno sulla linea. Il Gestore si è impegnato a individuare una modalità di registrazione tale da rendere tracciabile l'eventuale percorso manutentivo derivante dagli esiti delle ispezioni effettuate e a darne evidenza entro giugno 2019.

- **Monitoraggio fognatura oleosa**

Il GI ha verificato lo stato di attuazione della prescrizione previa visione di una planimetria aggiornata delle fogne di stabilimento. Il GI ha acquisito a campione gli esiti del monitoraggio e relining tratto T 18 effettuato nel 2018. Il Gestore ha riferito che dal 2019 verrà effettuata una nuova campagna di videoispezione di tutto il sistema fognario di raffineria. La precedente risale all'anno 2012.

Il gestore, con nota prot. n. qsa_AIA_2019009 del 13/03/2019, ha trasmesso inoltre il piano di ispezione e manutenzione delle condotte fognarie del 2019.

- **Eventi d'area**

Il GI ha visionato il Regolamento di esercizio dell'impianto per il funzionamento in parallelo con la rete di trasmissione nazionale, lo schema elettrico delle interconnessioni IPLOM - ENEL. Il Gestore ha dichiarato che il fabbisogno energetico della raffineria è soddisfatto dal gruppo TG2 di cogenerazione presente all'interno della stessa. Tuttavia, in caso di fabbisogni di energia

dall'esterno, è presente un collegamento, attivo in parallelo, con la rete elettrica nazionale in grado di soddisfare tale fabbisogno.

In merito a fenomeni alluvionali il GI ha richiesto le azioni messe in atto per la gestione del surplus di acqua reflua, poiché in assenza di esse si ridurrebbe la capacità di depurazione reflui da parte dello stesso impianto di depurazione, con particolare riferimento alla capacità di polmonazione del surplus di acque reflue in appositi serbatoi/vasche con relativa capacità di pompaggio per l'invio alla depurazione in tempi dilazionati al fine di mantenere le prestazioni di abbattimento carichi inquinanti dell'impianto di depurazione acque reflue a valori ottimali. A tal fine il gestore ha dichiarato che in raffineria sono presenti due vasche della capacità di circa 1500 m³ ciascuna, di cui una normalmente non in esercizio e utilizzata in caso di eventi emergenziali. Il GI ha richiesto al gestore la trasmissione di uno schema a blocchi quantificato del sistema idraulico con volumetria disponibile per la gestione di eventi meteorici di rilievo e della procedura operativa di gestione degli stessi, a oggi non disponibile. La suddetta documentazione dovrà essere corredata di dati sulla capacità massima effettiva di rimozione liquidi mediante le pompe dedicate - punto di lavoro effettivo del sistema di pompaggio su diagramma prevalenza H (m) e portata volumetrica Q (m³/h). Il gestore si impegna a trasmettere la documentazione richiesta entro giugno 2019.

- **Acque di scarico**

Il GI ha preso visione degli autocontrolli eseguiti sugli scarichi SF1, SF2 e SF4 nel periodo settembre – ottobre 2018 e del registro di analisi dello scarico SF1 contenente gli esiti delle analisi dei parametri analizzati con frequenze superiori al mese dal laboratorio interno, relativo al mese di novembre 2018 (P11.2 MO.06). In relazione all'impianto di ozonizzazione il GI ha richiesto quali siano i parametri operativi monitorati ed i relativi set point per l'abbattimento dei fenoli e COD. Il GI ha richiesto l'ultimo report disponibile sul monitoraggio efficienza dei carboni attivi ubicati nelle due colonne a guardia dei Wemco per far fronte ad eventuali picchi di idrocarburi, ed il report dell'ultima manutenzione effettuata sulle stesse colonne (ultima sostituzione carboni attivi). Si chiedono inoltre i parametri operativi del sistema Wemco di flottazione con particolare riferimento alla modalità di dosaggio del polielettrolita. Il Gestore ha fornito tutta la documentazione di riscontro. Il GI ha richiesto le specifiche tecniche dell'analizzatore in continuo di TOC a servizio dell'impianto trattamento acque reflue. Il Gestore si è impegnato a fornirle nei tempi tecnici strettamente necessari. In relazione alla sostituzione dei carboni attivi, il gestore ha illustrato i criteri scelti per la sostituzione degli stessi: calcolo dell'efficienza di abbattimento dei carboni basato sulle analisi giornaliere dei HC. La sostituzione degli stessi carboni attivi avviene mediamente con frequenza trimestrale. L'ultima sostituzione carboni attivi risale al 27 settembre 2018 (colonna 3) e 12 ottobre 2018 (colonna 4).

Il gestore con nota prot. n. qsa_AIA_2019005 del 31/01/2019 ha trasmesso le specifiche tecniche degli analizzatori di TOC su trattamento acque.

- **Sopralluogo presso la sala controllo, presso la cabina di analisi composizione gas inviati in torcia e presso il parco serbatoi**

Il GI ha preso visione in sala controllo dello stato di marcia impianto – topping unità 100 e recupero zolfo unità 400- 1500 ed acquisito le schermate da DCS. Il GI ha verificato presso la sala controllo nella zona movimentazione prodotti le modalità di controllo livelli dei serbatoi 173, 206, F, 180, S1. In particolare il GI ha verificato gli allarmi indipendenti associati ai livelli alto e altissimo del prodotto contenuto nel serbatoio 173, 206, F, 180, S1. Tutti i suddetti serbatoi sono dotati di sistema HIU (sensori di pressione) di misura livello, ad eccezione del S1 che è dotato di misuratore radar. L'allarme di altissimo livello è di tipo meccanico su tutti i serbatoi. Il Gestore ha riferito che il sistema HIU verrà gradualmente sostituito con sensori radar più affidabili. Il GI ha richiesto di poter conoscere la modalità con cui si tiene sotto controllo l'integrità delle pipe-line fuori stabilimento, con particolare riferimento al sistema di monitoraggio adottato per intercettare

le eventuali perdite lungo il tragitto tra depositi di prodotti idrocarburi e raffineria, e le azioni intraprese in caso di evidenza di perdite durante i trasferimenti di prodotti con particolare riferimento alla adozione di shut down automatici/manuali. Il Gestore ha riferito che sui tratti delle pipeline ci sono delle misure di pressione sulla base delle quali durante il trasferimento di prodotti vengono azionate in automatico i blocchi degli stessi qualora ci siano degli scostamenti rispetto a valori prefissati, indicatori di perdita di prodotto.

In relazione alla misura della composizione del gas inviato in torcia HC il GI ha visionato in campo la cabina di analisi. La strumentazione installata è gascromatografo Siemens, preposto alla misura di composizione stream HC, H₂S e inerti. In caso di fumosità della torcia un operatore interviene manualmente dal quadro di controllo per integrare il vapore necessario per ridurre la stessa. Il GI ha richiesto che sia calcolato e registrato anche il potere calorifico dello stream inviato in torcia. Il gestore si è impegnato ad effettuare tale implementazione entro giugno 2019.

Il GI ha effettuato un sopralluogo in campo dei serbatoi, previa visione degli ultimi rapporti di ispezione disponibili con le relative attività manutentive effettuate, presso i serbatoi 173, 206, S1, F, 180. Tali serbatoi alla data del sopralluogo del 11/12/2018 sono dotati di doppio fondo senza spie visive di eventuali perdite ad eccezione dei serbatoi F e 180 che sono attualmente dotati di singolo fondo. Il Gestore ha rappresentato che il serbatoio S1, così come tutti i serbatoi il cui doppio fondo è realizzato in vigenza AIA, è dotato di spie visive. Il GI ha richiesto e acquisito la procedura relativa alla ispezione e manutenzione serbatoi atmosferici con relative check list per le ispezioni. Il GI ha inoltre richiesto come viene effettuato il monitoraggio dell'assestamento dei serbatoi nonché del fenomeno dell'ovalizzazione del mantello. Il Gestore ha dichiarato che questi rilievi vengono effettuati prima e dopo le fermate per manutenzione (controllo integrità).

La visita in loco ha comportato campionamenti di matrici ambientali e le attività analitiche conseguenti sono disponibili.

L'esito delle attività analitiche è riassunto nel seguito.

Nel corso del 2018 personale dell'ARPA Liguria ha provveduto ad effettuare campionamenti e analisi delle seguenti matrici ambientali:

- acque di scarico SF1 (27/11/2018)
- emissioni in atmosfera E13b (25-26-27/09/2018)
- acque sotterranee: POC1, POC4 e SPN14 (giugno 2018) e SPN21, PZ19 e PZ21 (settembre 2018).

Nel dicembre 2017 sono inoltre stati prelevati campioni di acque sotterranee dei piezometri PZ5, PZ11, SPN15, PZ17, SPN21 e PZ22, analizzati nel corso del 2018.

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 già trasmessi agli enti competenti nell'ambito del procedimento di bonifica.

3.2 Risultanze e relative azioni da intraprendere

Per effetto della visita in loco sono state individuate alcune condizioni per il Gestore, indicate nei verbali d'ispezione o emerse nel corso degli approfondimenti successivi.

In particolare:

1. In riferimento all'attuazione della Norma UNI EN 14181:2015, si è ritenuto opportuno che il gestore ripeta le prove QAL2 nei casi in cui le condizioni di funzionamento dei forni siano mutate rispetto alle condizioni in cui sono state eseguite le prove QAL2.
2. In relazione al manuale di gestione dello SME, si ritiene opportuno che il manuale aggiornato venga trasmesso agli enti di controllo non appena disponibile.
3. In relazione alle analisi discontinue effettuate ai camini, si è rilevata l'assenza nei rapporti di prova (RdP) visionati delle indicazioni sugli assetti degli impianti, in particolare sui combustibili alimentati ai forni, e pertanto è stato richiesto al Gestore che i RdP siano integrati con tali informazioni.
4. In relazione al sistema di deodorizzazione mediante ugelli nebulizzatori sui serbatoi di Virgin Nafta nella zona Revecchio, è stato 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.
5. In riferimento ai serbatoi, è stato richiesto un quadro sintetico contenente l'elenco dei serbatoi con indicazione della relativa tipologia e volume, dei prodotti ivi contenuti, e di altre informazioni, quali: anno di costruzione, esiti ispettivi (ultima ispezione interna e esterna), note di manutenzione, quadro ispezione con emissione acustica con esiti della stessa a decorrere dal 2010; il gestore si è impegnato a trasmettere tali informazioni entro giugno 2019.
6. In relazione alla gestione delle attività di manutenzione si è ritenuto necessario che il Gestore si impegni a individuare una modalità di registrazione tale da rendere tracciabile l'eventuale percorso manutentivo derivante dagli esiti delle ispezioni effettuate e a darne evidenza entro giugno 2019.
7. In relazione alla gestione delle acque meteoriche, è stata richiesta la trasmissione di uno schema a blocchi quantificato del sistema idraulico con volumetria disponibile per la gestione di eventi meteorici di rilievo e della procedura operativa di gestione degli stessi, a oggi non disponibile. La suddetta documentazione dovrà essere corredata di dati sulla capacità massima effettiva di rimozione liquidi mediante le pompe dedicate - punto di lavoro effettivo del sistema di pompaggio su diagramma prevalenza H (m) e portata volumetrica Q (m³/h). Il gestore si è impegnato a trasmettere la documentazione richiesta entro giugno 2019.
8. In riferimento alla torcia, si è ritenuto opportuno che sia calcolato e registrato anche il potere calorifico dello stream inviato in torcia; il gestore si è impegnato ad effettuare tale implementazione entro giugno 2019.

Con nota prot. 8199 del 22/02/2019 è stato proposto all'Autorità Competente di diffidare il Gestore affinché trasmetta all'Autorità Competente e alle Autorità di controllo, entro 30 giorni dal ricevimento della diffida, un Cronoprogramma di attuazione che preveda il completamento di tutti gli interventi di mitigazione di emissioni odorigene entro la fine del 2019.

L'Autorità Competente con nota prot. DVA-U-5226 del 28/02/2019 ha diffidato il gestore a trasmettere quanto richiesto nella suddetta nota con i tempi e le modalità ivi indicate.

Con nota prot. qsa_AIA_2019010 del 21/3/2019 il gestore ha dato riscontro a seguito della diffida trasmettendo il cronoprogramma aggiornato d'intervento del progetto deodorizzazione secondo le tempistiche richieste.

Sulla base delle sopra citate circostanze ulteriori accertamenti potranno essere effettuati a seguito della visita in loco.

La presente relazione costituisce la relazione finale dell'attività ispettiva prodotta ai sensi dell'art. 29-decies, comma 3.

Si riporta di seguito una tabella riepilogativa degli esiti della visita in loco.

Date visita in loco	Dal 11 al 12 dicembre 2018
Data chiusura visita in loco	12 dicembre 2018
Campionamenti	SI
Violazioni amministrative	SI
Violazioni penali	NO
Accertamento violazioni e proposta di diffida	prot. 8199 del 22/02/2019
Condizioni per il gestore	SI