



*Ministero dell' Ambiente  
e della Tutela del Territorio  
e del Mare*

DIREZIONE GENERALE PER LE VALUTAZIONI AMBIENTALI

IL DIRETTORE GENERALE



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

U.prot DVA-2012-0031047 del 19/12/2012

Pratica N. ....

Ref. Mittendo: .....

Alma Petroli S.p.A.  
Raffineria di Ravenna  
Via Baiona, 195  
48100 Ravenna  
fax:0544 696410  
almaraff@pec.it

e p.c. ISPRA  
Via V. Brancati 48  
00144 Roma  
fax: 06 50072450  
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

**OGGETTO: Alma Petroli S.p.A. raffineria di Ravenna - Trasmissione Parere Istruttorio S.p.A. prot. CIPPC-00\_2012-0001594 del 05/12/2012.**

Si trasmette in allegato copia conforme del parere reso dalla Commissione IPPC in riferimento alla verifica di ottemperanza di prescrizione all'art.1, comma 3 del decreto AIA presentata dall'Alma Petroli S.p.A. con nota del 21/02/2012 prot. L/50/12.

Con lo stesso parere la Commissione si è espressa in merito alle seguenti richieste di modifiche non sostanziali avanzate dalla stessa società:

- Modifica non sostanziale per la variazione delle prescrizioni relative alle emissioni in atmosfera provenienti dall'impianto VEPAL presentata con nota del 08/03/2012 prot. L/74/12;
- Modifica non sostanziale per il revamping del parco serbatoi presentata con nota del 26/04/2012 prot. L/139/12;
- Modifica non sostanziale per la variazione delle modalità di monitoraggio dello scarico idrico SF1 presentata con nota del 14/09/2012 prot. L/292/12;
- Modifica non sostanziale per la variazione del profilo analitico per il monitoraggio dei punti di emissione in atmosfera E03 e E17 presentata con nota del 14/09/2012 prot. L/293/12.

All.:c.s.

IL DIRETTORE GENERALE  
(Dott. Mariano Grillo)

Il Dirigente: Dott. Giuseppe Lo Presti  
Ufficio Mittente: MATT-DVA-4RI-00  
Funzionario responsabile: milillo.antoniodomenico@minambiente.it  
DVA-4RI-AIA-08\_2012-0120.DOC



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



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

E.prot DVA - 2012 - 0029986 del 10/12/2012

① IPPC-00-2012-0001594

del 05/12/2012

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

Pratica N. ....

Ref. Alimento: .....

**OGGETTO:** Trasmissione parere istruttorio conclusivo della domanda AIA presentata da ALMA PETROLI S.P.A. - Raffineria di Ravenna - ottemperanza alla prescrizione ID 43/343, richiesta di modifica non sostanziale ID 43/340, richiesta di modifica non sostanziale ID 43/351, richiesta di modifica non sostanziale ID 43/427, richiesta di modifica non sostanziale ID 43/428

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

Il Presidente Commissione IPPC  
Ing. Dario Ticali

All. c.s.





Al. 1594/2012

**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Alma Petroli S.p.A. – Raffineria di Ravenna**

## **PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO**

**ALMA PETROLI S.P.A. - RAFFINERIA DI RAVENNA**  
**DECRETO DVA-DEC-2011-0000302 DEL 07/06/2011**

**Verifica di ottemperanza alla prescrizione di cui all'art. 1, comma 3, del decreto DVA-DEC-2011-0000302 del 07/06/2011 (ID 43/343)**

**Richiesta di modifica non sostanziale per la variazione delle prescrizioni relative alle emissioni in atmosfera provenienti dall'impianto VEPAL (ID 43/340)**

**Richiesta di modifica non sostanziale per il revamping del parco serbatoi (ID 43/351)**

**Richiesta di modifica non sostanziale per la variazione delle modalità di monitoraggio dello scarico idrico SF1 (ID 43/427)**

**Richiesta di modifica non sostanziale per la variazione del profilo analitico per il monitoraggio dei punti di emissione in atmosfera E03 e E17 (ID 43/428)**

<b>GESTORE</b>	Alma Petroli S.p.A.
<b>LOCALITÀ</b>	Ravenna
<b>GRUPPO ISTRUTTORE</b>	Antonio Fardelli - referente
	Alessandro Martelli
	Alberto Pacifico
	David Roettgen
	Alessandro Di Stefano - Regione Emilia-Romagna
	Laura Avveduti - Provincia di Ravenna
	Angela Vistoli - Comune di Ravenna



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Alma Petroli S.p.A. – Raffineria di Ravenna**

- Visto il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare GAB/DEC/2012/0033 del 17 febbraio 2012 registrato alla Corte dei Conti il 20/03/2012 di nomina dei componenti della Commissione AIA-IPPC;
- vista la lettera del Presidente della Commissione IPPC, prot. CIPPC-00\_2012-000299 del 02/05/2012, che assegna l'istruttoria della domanda per l'autorizzazione integrata ambientale presentata dalla società Alma Petroli S.p.A. per la raffineria di Ravenna al Gruppo Istruttore così costituito:
  - Antonio Fardelli – Referente GI
  - Alessandro Martelli
  - Bernadette Nicotra
  - Alberto Pacifico
  - David Roettgen;
- vista la lettera del 09/09/2012 con la quale il cons. Bernadette Nicotra ha comunicato le dimissioni quale componente della Commissione IPPC, agli atti del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare con prot. DVA-2012-0022399 del 19/09/2012;
- preso atto che con comunicazioni trasmesse al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare sono stati nominati, ai sensi dell'art. 10, comma 1, del DPR 14 maggio 2007, n. 90, i seguenti rappresentanti regionali, provinciali e comunali:
  - Alessandro Di Stefano - Regione Emilia-Romagna
  - Laura Avveduti - Provincia di Ravenna
  - Angela Vistoli - Comune di Ravenna;
- visto il decreto di autorizzazione integrata ambientale DVA-DEC-2011-0000302 del 07/06/2011, pubblicato su Gazzetta Ufficiale n. 148 del 28/06/2011;
- viste le disposizioni in materia di autorizzazione integrata ambientale contenute nel D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.;
- visti i contenuti dei BREF e delle Linee guida sulle raffinerie;
- vista la e-mail di trasmissione del parere Istruttoria inviata per approvazione in data 21/11/2012 dalla segreteria IPPC al Gruppo Istruttore avente prot. CIPPC 00\_2012-0001506 del 22/11/2012;
- considerato che i componenti del Gruppo Istruttore hanno espresso, con nota prot. CIPPC-00\_2012-0001547 del 28/11/2012 il proprio assenso ai contenuti del parere istruttorio conclusivo;



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Alma Petroli S.p.A. – Raffineria di Ravenna**

**ID 43/343 - Verifica di ottemperanza alla prescrizione di cui all'art. 1, comma 3, del decreto DVA-DEC-2011-0000302 del 07/06/2011**

- vista la nota del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare DVA-2012-0014166 del 12/06/2012 avente ad oggetto "Alma Petroli S.p.A. – Stabilimento di Ravenna - ottemperanza alla prescrizione di cui all'art.1, comma 3, del decreto AIA DVA-DEC-2011-0000302 del 07/06/2011" (ID 43/343);
- considerato che il comma 3 dell'articolo 1 del decreto autorizzativo DVA-DEC-2011-0000302 del 07/06/2011 prevede che:  
"Come prescritto nel paragrafo 9.3.1 "Emissioni convogliate", punto 8, lettera b, a pag. 109, del parere istruttorio, il Gestore, per il punto di emissione relativo alla torcia/candela, entro 6 mesi a partire dalla data di pubblicazione dell'avviso di cui all'art. 8, comma 5, del presente decreto, dovrà presentare all'Autorità Competente, per il tramite dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, il progetto di adeguamento alle BAT la cui adozione dovrà essere garantita entro ventiquattro mesi dalla pubblicazione dell'avviso di cui sopra."
- vista la nota L/402/11 del 20/12/2011 trasmessa dal gestore di richiesta di proroga di due mesi per la trasmissione del progetto di adeguamento di cui all'art.1, comma 3, del decreto AIA DVA-DEC-2011-0000302 del 07/06/2011;
- considerato lo "studio di processo relativo alla costruzione di una torcia di raffineria con sistema dio blow-down" trasmesso dalla società Alma Petroli S.p.A. (di seguito il gestore) con nota L/50/12 del 21/02/2012, agli atti del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare con prot. DVA-2012-0005124 del 29/02/2012;
- vista la relazione istruttoria del 10/07/2012 predisposta da ISPRA in relazione alla verifica di ottemperanza alla prescrizione di cui all'art.1, comma 3, del decreto AIA DVA-DEC-2011-0000302 del 07/06/2011;
- considerata la documentazione integrativa volontaria trasmessa dal gestore con nota L/378/12 del 12/11/2012, agli atti del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare con prot. DVA-2012-0027877 del 19/11/2012;

**ID 43/340 - Richiesta di modifica non sostanziale per la variazione delle prescrizioni relative alle emissioni in atmosfera provenienti dall'impianto VEPAL**

- vista la nota del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare DVA-2012-0008497 del 11/04/2012, di avvio del procedimento di richiesta di modifica dell'autorizzazione integrata ambientale DVA-DEC-2011-0000302 del 07/06/2011 relativamente alla variazione delle prescrizioni relative alle emissioni in atmosfera provenienti dall'impianto VEPAL (ID 43/340);



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Alma Petroli S.p.A. – Raffineria di Ravenna**

- considerata la nota della società Alma Petroli S.p.A. (di seguito il gestore) L/74/12 del 08/03/2012, agli atti del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare con prot. DVA-2012-0006727 del 19/03/2012, di richiesta di variazione delle prescrizioni relative alle emissioni in atmosfera provenienti dall'impianto VEPAL riportate nel decreto di autorizzazione integrata ambientale DVA-DEC-2011-0000302 del 07/06/2011;
- vista la relazione istruttoria del 14/05/2012 predisposta da ISPRA in relazione alla richiesta di variazione delle prescrizioni relative alle emissioni in atmosfera provenienti dall'impianto VEPAL di cui all'autorizzazione integrata ambientale DVA-DEC-2011-0000302 del 07/06/2011;
- considerata la documentazione integrativa volontaria trasmessa dal gestore con nota L/378/12 del 12/11/2012, agli atti del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare con prot. DVA-2012-0027877 del 19/11/2012;
- considerato che il gestore ha chiesto la modifica della prescrizione n. 8, lettera a), del parere istruttorio conclusivo allegato al decreto DVA-DEC-2011-0000302 del 07/06/2011, relativa all'impianto VEPAL.

Tale prescrizione prevede per il punto di emissione E15 un valore limite di COT pari a 300 mg/Nm<sup>3</sup> e una resa di abbattimento dell'impianto pari almeno al 50%.

L'impianto VEPAL, installato nel 1999, ha la funzione di depurare i fumi provenienti dai serbatoi di stoccaggio di bitume e di bitume ossidato e dei fumi provenienti dalle pensiline di carico ATB. I fumi, trattati all'interno dell'impianto in oggetto, vengono in seguito scaricati in atmosfera dal punto di emissione E15. Nel corso degli anni l'impianto VEPAL e la rete di convogliamento fumi ad esso afferente hanno subito diversi interventi migliorativi, come di seguito descritto:

- nel 2002 è stata inserita nella torre a riempimento statico una ulteriore sezione contenente corpi di riempimento e la rete di aspirazione è stata estesa ai nuovi serbatoi installati, sostituendo anche parte della rete di aspirazione esistente. Tale intervento ha comportato un incremento della portata dei fumi inviati al trattamento ed un migliore abbattimento degli inquinanti presenti nel flusso;
- nel 2007 è stato installato un filtro a membrana sulla sezione della rete di aspirazione collegata ai serbatoi di stoccaggio del bitume ossidato che, mediante filtrazione su un letto cilindrico a fibre, rimuove le particelle e le nebbie trascinate nella corrente di fumi derivante dallo stoccaggio del bitume ossidato, consentendo quindi di avere una quota del flusso in ingresso al VEPAL già pretrattata.

Il gestore ha dichiarato che, grazie alle modifiche sopra illustrate, la concentrazione delle sostanze organiche (esprese come COT) nella corrente di fumi in ingresso all'impianto VEPAL si è gradualmente ridotta. In particolare nel triennio 2010÷2012 si è stabilizzata tra 20 e 60 mg/Nm<sup>3</sup>, con punte di circa 120÷130 mg/Nm<sup>3</sup>. Ha inoltre dichiarato che il rispetto di



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Alma Petroli S.p.A. – Raffineria di Ravenna**

una resa di abbattimento del 50% risulta essere scarsamente rilevante ai fini del monitoraggio della corretta conduzione dell'impianto di trattamento in esame. Una simile resa di abbattimento, infatti, era significativa negli anni in cui le concentrazioni di COT in ingresso all'impianto VEPAL erano di molto superiori alle attuali.

Il gestore ha proposto la riduzione, per il punto di emissione E15, del valore limite di COT da 300 mg/Nm<sup>3</sup> a 100 mg/Nm<sup>3</sup> e l'eliminazione della prescrizione relativa al limite sulla resa di abbattimento dell'impianto VEPAL. Ha inoltre dichiarato che la modifica in esame non si ripercuoterà sull'ambiente con "alcun apprezzabile effetto negativo in quanto, in relazione alla massima concentrazione di sostanze organiche pari al valore limite di concentrazione in uscita, la modifica si tradurrà al più in una minore emissione in atmosfera in termini di flusso di massa annuo massimo autorizzato."

- ritenuto che la proposta di modifica della prescrizione n. 8, lettera a), del parere istruttorio conclusivo allegato al decreto DVA-DEC-2011-0000302 del 07/06/2011 presentata dal gestore non implica alcuna variazione nel funzionamento dell'impianto che produca effetti negativi e significativi sull'ambiente;

**ID 43/351 - Richiesta di modifica non sostanziale per il revamping del parco serbatoi**

- vista la nota del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare DVA-2012-0012592 del 28/05/2012, di avvio del procedimento di richiesta di modifica dell'autorizzazione integrata ambientale DVA-DEC-2011-0000302 del 07/06/2011 relativamente al revamping del parco serbatoi mediante la sostituzione di sei serbatoi esistenti con quattro serbatoi nuovi (ID 43/351);
- considerata la nota della società Alma Petroli S.p.A. (di seguito il gestore) L/139/12 del 26/04/2012, agli atti del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare con prot. DVA-2012-0010839 del 08/05/2012, di richiesta di modifica non sostanziale dell'autorizzazione integrata ambientale DVA-DEC-2011-0000302 del 07/06/2011 relativa alla sostituzione di sei serbatoi esistenti con quattro serbatoi nuovi;
- vista la relazione istruttoria del 20/06/2012 predisposta da ISPRA in relazione alla richiesta di revamping del parco serbatoi di cui all'autorizzazione integrata ambientale DVA-DEC-2011-0000302 del 07/06/2011;
- considerata la documentazione integrativa volontaria trasmessa dalla società Alma Petroli S.p.A. con nota L/378/12 del 12/11/2012, agli atti del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare con prot. DVA-2012-0027877 del 19/11/2012;
- considerato che la modifica proposta dal gestore concerne il revamping del parco serbatoi mediante la sostituzione di 6 serbatoi esistenti (nn. 23, 24, 25, 33, 35, 36) con 4 serbatoi nuovi di maggiore capacità e migliori caratteristiche tecnico-strutturali.



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Alma Petroli S.p.A. – Raffineria di Ravenna**

Il gestore ha motivato la richiesta in considerazione della necessità di aumentare i volumi disponibili di prodotti e semilavorati funzionali agli impianti dello stabilimento e della necessità di sostituire alcuni serbatoi esistenti obsoleti che presentano parti interessate da corrosione ed in condizioni tali da richiedere comunque interventi di manutenzione straordinaria, con nuovi serbatoi realizzati con acciai che presentano migliori caratteristiche ed in grado di resistere meglio alla corrosione.

Il gestore ha dichiarato che la modifica proposta non introduce alcuna variazione del processo né alcun incremento produttivo dello stabilimento, garantendo esclusivamente un incremento del quantitativo di prodotti stoccabili in raffineria.

La modifica proposta prevede la realizzazione di nuove fondazioni per i nuovi serbatoi, congruenti con le loro dimensioni e la loro disposizione planimetrica all'interno dell'esistente bacino. Il gestore ha precisato che durante l'installazione dei serbatoi si avrà cura di sigillare i basamenti ove i nuovi serbatoi verranno installati, in modo che, alla conclusione dei lavori, sarà nuovamente garantita la completa impermeabilizzazione del bacino di contenimento.

Le seguenti tabelle riportano lo stato degli stoccaggi ante operam e post operam.

<b>ANTE OPERAM</b>					
Numero serbatoio	Volume (*) (m <sup>3</sup> )	Tetto	Riscaldamento	Sostanza stoccata	Tipologia
23	250	Fisso	A vapore	Olio combustibile	Prodotto finito
24	250	Fisso	Ad olio diatermico	Gasolio pesante	Semilavorato
25	250	Fisso	A vapore	Gasolio pesante	Semilavorato
33	250	Fisso	A vapore	Gasolio leggero	Semilavorato
35	250	Fisso	A vapore	Gasolio leggero	Semilavorato
36	250	Fisso	A vapore	Gasolio leggero	Semilavorato
TOT.	1.500				

<b>POST OPERAM</b>					
Numero serbatoio	Volume (*) (m <sup>3</sup> )	Tetto	Riscaldamento	Sostanza stoccata	Tipologia
23	1.015	Fisso	A vapore	Olio combustibile	Prodotto finito
24	1.015	Fisso	A vapore	Gasolio pesante	Semilavorato
25	1.015	Fisso	A vapore	Olio combustibile semilavorato / materia prima	Semilavorato / materia prima
26	1.015	Fisso	A vapore	Olio combustibile semilavorato / materia prima	Semilavorato / materia prima
TOT.	4.060				

(\*) Volume geometrico nominale

I 4 nuovi serbatoi verranno installati all'interno dell'esistente bacino di contenimento, costituito da platea a muretto perimetrale in cemento armato, di altezza idonea al contenimento di  $\frac{1}{4}$  della capacità complessiva dei quattro serbatoi presenti e non inferiore alla capacità del serbatoio di dimensioni maggiori.



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Alma Petroli S.p.A. – Raffineria di Ravenna**

La modifica non comporta alcun incremento delle caratteristiche di pericolo dei prodotti stoccati nei serbatoi che andranno a sostituire quelli da dismettere. Il gestore dichiara che i prodotti in esame saranno sempre identificabili come di categoria C ai sensi del DM 31/07/1934, pertanto l'attuale bacino di contenimento risulta adeguato essendo pari alla quarta parte di quella complessiva effettiva dei serbatoi, come previsto dal citato DM 31/07/1934, nonché non inferiore alla capacità del serbatoio di dimensioni maggiori.

Poiché la raffineria è soggetta agli adempimenti di cui agli artt. 6, 7 e 8 del D.Lgs. 334/1999 e s.m.i., per la modifica in oggetto il gestore ha presentato all'autorità competente in materia la dichiarazione di non aggravio di rischio di cui al DM 09/08/2000, per la quale ha ricevuto la comunicazione di presa d'atto da parte del CTR Emilia-Romagna con prot. n. 3479 del 01/03/2012;

- ritenuto che la proposta di revamping del parco serbatoi presentata dal gestore non implica alcuna variazione nel funzionamento dell'impianto che produca effetti negativi e significativi sull'ambiente;

**ID 43/427 - Richiesta di modifica non sostanziale per la variazione delle modalità di monitoraggio dello scarico idrico SF1**

- vista la nota del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare DVA-2012-0024144 del 09/10/2012, di avvio del procedimento di richiesta di modifica dell'autorizzazione integrata ambientale DVA-DEC-2011-0000302 del 07/06/2011 relativamente alla variazione delle modalità di monitoraggio dello scarico idrico SF1 (ID 43/427);
- considerata la nota della società Alma Petroli S.p.A. (di seguito il gestore) L/292/12 del 14/09/2012, agli atti del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare con prot. DVA-2012-0023088 del 26/09/2012, di richiesta di variazione delle modalità di monitoraggio dello scarico idrico SF1 riportate nel decreto di autorizzazione integrata ambientale DVA-DEC-2011-0000302 del 07/06/2011;
- vista la relazione istruttoria del 08/11/2012 predisposta da ISPRA in relazione alla richiesta di variazione delle modalità di monitoraggio dello scarico idrico SF1 di cui all'autorizzazione integrata ambientale DVA-DEC-2011-0000302 del 07/06/2011;
- considerato che la modifica proposta dal gestore concerne la variazione delle modalità di monitoraggio dello scarico idrico SF1 rispetto a quanto indicato dal piano di monitoraggio e controllo (di seguito PMC) allegato al decreto DVA-DEC-2011-0000302 del 07/06/2011, al fine di adottare modalità più adatte alle caratteristiche dello scarico stesso.

Il PMC (pag. 25) prevede in particolare il monitoraggio di tutti i parametri della tabella seguente, secondo la frequenza ivi riportata:



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Alma Petroli S.p.A. – Raffineria di Ravenna**

**Tabella - Monitoraggio dello Scarico SF1**

Inquinante / Parametro	Tipo di verifica / frequenza	Tipo di campione
Flusso	Misura continua con flussimetro	-
pH	Misura continua	-
Temperatura acqua in uscita °C	Misura continua	-
Carbonio Organico Totale	Misura continua	-
Solidi sospesi totali	Verifica bisettimanale con campionamento manuale/strumentale ed analisi di laboratorio	Campione medio ponderale su 3 ore
COD (come O <sub>2</sub> )		
Azoto ammoniacale (espresso come NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )		
Azoto nitroso (come N)		
Azoto nitrico (come N)		
Azoto totale (Ammoniacale + Organico)		
Fosforo totale (come P)		
Solfuri (come H <sub>2</sub> S)		
Solfiti (come SO <sub>3</sub> )		
Cloruri (Cl <sup>-</sup> )		
Solventi Organici Aromatici totali (come BTEX)	Verifica mensile con campionamento manuale/strumentale ed analisi di laboratorio	Campione medio ponderale su 3 ore
Solventi Organici Azotati totali		
Idrocarburi totali (HC come N-Esano)		
Ferro, Arsenico, Cadmio, Cobalto, Cromo, Rame, Mercurio, Nichel, Piombo, Vanadio, Zinco	Verifica semestrale con campionamento manuale/strumentale ed analisi di laboratorio	Campione medio ponderale su 3 ore

Inoltre, il PMC prevede che "con frequenza giornaliera devono essere rilevati e registrati (su file e quaderni di impianto) i valori dei parametri (flusso, pH, temperatura, COT) monitorati dai misuratori in continuo".

Il gestore ha dichiarato che allo scarico SF1, conferente all'impianto di trattamento acque esterno di proprietà della società SAI s.r.l., possono essere convogliate le seguenti 2 tipologie di acque reflue significativamente differenti, tramite un'unica tubazione, in maniera discontinua:

- acque pesanti - reflui derivanti dal processo di raffinazione degli oli minerali, spurgo delle acque delle torri di raffreddamento, acqua da scarichi biologici, acque da chiarificazione fanghi a medio/alto carico inquinante;
- acque leggere - acque di dilavamento piazzali e aree di lavorazione, acque di prima pioggia, spurgo da filtri a sabbia e carbone, spurgo caldaia, acqua da scarichi biologici a basso carico inquinante.



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Alma Petroli S.p.A. – Raffineria di Ravenna**

Per quanto riguarda l'attuale metodologia di controllo dello scarico SF1, il gestore ha dichiarato che, in accordo con quanto indicato dal PMC, il refluo "acque pesanti" viene campionato e caratterizzato per ogni batch (circa tre conferimenti a settimana), mentre il refluo "acque leggere" è sottoposto a campagna analitica bisettimanale. Su entrambi i reflui citati si procede alla determinazione puntuale (per ogni scarico o bisettimanale, a seconda del refluo) dei Solventi Organici Aromatici Totali (come BTEX) e degli idrocarburi totali (HC come N-esano), in quanto caratteristici della tipologia di reflui prodotti, sebbene il PMC indichi per tali parametri una frequenza mensile.

Il gestore propone che le modalità di monitoraggio dello scarico SF1 indicate nel PMC siano così modificate:

- eliminazione del monitoraggio in continuo del COT, in quanto non indicativo del tipo di inquinanti presenti. La non rappresentatività del parametro COT è evidente anche dalle omologhe definite dal "Regolamento di conferimento all'impianto di depurazione della Società SAI s.r.l. a Socio unico dei reflui industriali prodotti da ALMA Petroli S.p.A.", sottoscritte storicamente tra le parti prima del rilascio dell'AIA che, infatti, non prevedevano alcun limite di accettazione all'impianto di depurazione specifico per tale inquinante. Il gestore propone di procedere all'analisi di tale parametro con frequenza puntuale/batch (su ogni scarico) o bisettimanale, rispettivamente, per le acque pesanti e le acque leggere;
- determinazione dei parametri azoto nitroso e azoto nitrico con cadenza mensile e non bisettimanale, in quanto le concentrazioni mediamente presenti di tali forme azotate sono ormai già ben conosciute dall'impianto di depurazione finale e si attestano su livelli non significativi ai fini del successivo trattamento nell'impianto di depurazione stesso. Al fine di avvalorare tale condizione, già storicamente accertata, nel settembre 2011 il gestore ha condotto, di concerto con l'impianto di depurazione, una campagna analitica di approfondimento nella quale sono state riscontrate concentrazioni medie di azoto nitroso di 0,015 mg/l (a fronte di un limite per lo scarico in fognatura di 0,6 mg/l - v. tab. 3 dell'allegato 5 alla Parte terza del D.Lgs. 152/2006) e di azoto nitrico di 0,25 mg/l (a fronte di un limite per lo scarico in fognatura di 30 mg/l - v. tab. 3 dell'allegato 5 alla Parte terza del D.Lgs. 152/2006). Il gestore ha evidenziato come adottare una frequenza di analisi bisettimanale invece che mensile non induce alcun tangibile miglioramento al sistema di monitoraggio già attuato;
- determinazione dei parametri Solventi Organici Aromatici Totali (come BTEX) e Idrocarburi totali su base puntuale/batch (per ogni scarico) per il flusso "acque pesanti" e su base bisettimanale per il flusso "acque leggere", in quanto caratteristici della tipologia di reflui prodotti.

Il gestore ha inoltre dichiarato che, alla luce delle prescrizioni contenute nel PMC in merito al monitoraggio in continuo dei reflui sopra citati (acque pesanti e acque leggere), la società



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Alma Petroli S.p.A. – Raffineria di Ravenna**

ALMA Petroli S.p.A. ha già programmato la realizzazione di una seconda tubazione al fine di poter conferire le due tipologie di reflui all'impianto consortile mediante due tubazioni distinte. Allo stato attuale, si prevede che l'intervento sul tratto di tubazione all'interno del sito ALMA Petroli possa concludersi entro agosto 2013 mentre il tratto di tubazione che attraversa lo stabilimento contiguo Bunge è già stato completato. Entro agosto 2013 anche sulla seconda tubazione sopra citata verranno installati un idoneo misuratore e totalizzatore di flusso e un campionatore automatico e, contestualmente, si provvederà altresì all'installazione di un misuratore di pH e temperatura su entrambe le tubazioni.

- ritenuto che la proposta di variazione delle modalità di monitoraggio dello scarico idrico SF1 presentata dal gestore non implica alcuna variazione nel funzionamento dell'impianto che produca effetti negativi e significativi sull'ambiente;

**ID 43/428 - Richiesta di modifica non sostanziale per la variazione del profilo analitico per il monitoraggio dei punti di emissione in atmosfera E03 e E17**

- vista la nota del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare DVA-2012-0024142 del 09/10/2012, di avvio del procedimento di richiesta di modifica dell'autorizzazione integrata ambientale DVA-DEC-2011-0000302 del 07/06/2011 relativamente alla variazione del profilo analitico per il monitoraggio dei punti di emissione in atmosfera E03 e E17 (ID 43/428);
- considerata la nota della società Alma Petroli S.p.A. (di seguito il gestore) L/293/12 del 14/09/2012, agli atti del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare con prot. DVA-2012-0023085 del 26/09/2012, di richiesta di variazione del profilo analitico per il monitoraggio dei punti di emissione in atmosfera E03 e E17 riportato nel decreto di autorizzazione integrata ambientale DVA-DEC-2011-0000302 del 07/06/2011;
- vista la relazione istruttoria del 08/11/2012 predisposta da ISPRA in relazione alla richiesta di variazione del profilo analitico per il monitoraggio dei punti di emissione in atmosfera E03 e E17 di cui all'autorizzazione integrata ambientale DVA-DEC-2011-0000302 del 07/06/2011;
- considerato che la modifica proposta dal gestore concerne la variazione del profilo analitico per il monitoraggio dei punti di emissione in atmosfera E03 e E17 rispetto a quanto indicato dal piano di monitoraggio e controllo (di seguito PMC) allegato al decreto DVA-DEC-2011-0000302 del 07/06/2011, al fine di adottare modalità più rappresentative degli inquinanti che possono realmente essere presenti, in virtù delle caratteristiche delle sorgenti di emissione stesse.

Il PMC (pagg. 15 e 16) prevede in particolare per i punti di emissione della raffineria, il monitoraggio dei parametri della tabella seguente, secondo la frequenza ivi riportata:



Commissione Istruttoria IPPC  
Alma Petroli S.p.A. – Raffineria di Ravenna

Tabella 4 - Parametri inquinanti da misurare per le emissioni in atmosfera dai punti di emissione di Raffineria

Inquinante/ Parametro	Punto di emissione	Tipo di monitoraggio	Metodi di riferimento
SO <sub>x</sub> , NO <sub>x</sub> , COT, CO, HCL, Polveri, Portata, Vapore d'acqua, Temperatura, Pressione, tenore di ossigeno dei fumi O <sub>2</sub> , Umidità	E01, E02, E04, E05	è in corso di installazione il sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni <sup>3</sup>	NDIR Opacimetro Paramagnetico Termocoppia Pressione differenziale
Arsenico, Cobalto, Cadmio, Cromo, Mercurio, Piombo,	E1, E2, E3, E4, E5, E17	Periodico (bimestrale)	Rif. § Metodi di analisi di riferimento (manuali e strumentali) di emissioni aeriformi convogliate. Laboratorio certificato
Rame, Fluoro, Selenio, Zinco, PM <sub>10</sub> , IPA, H <sub>2</sub> S, NH <sub>3</sub> , Cloruri, Solfuri, Solfati, PCB, PCDD/PCDF, Amianto			
Portata, NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> , COT, HCl	E03	Periodico (bimestrale)	Entra in esercizio solo in caso di manutenzione e/o disservizio delle caldaie BONO e THERMA. Rif. § Metodi di analisi di riferimento (manuali e strumentali) di emissioni aeriformi convogliate. Laboratorio certificato
COT, Portata, Vapore d'acqua, Temperatura, Pressione, O <sub>2</sub>	E15	Periodico (bimestrale)	Rif. § Metodi di analisi di riferimento (manuali e strumentali) di emissioni aeriformi convogliate
Polveri, Portata, Vapore d'acqua, Temperatura, Pressione, O <sub>2</sub>	E16	Periodico (trimestrale)	Rif. § Metodi di analisi di riferimento (manuali e strumentali) di emissioni aeriformi convogliate. Laboratorio certificato

Il gestore ha dichiarato che il camino E03 costituisce il condotto di scarico delle emissioni provenienti dal forno F106 che, come indicato in AIA, è utilizzato solamente in condizioni di emergenza, ovvero in caso di indisponibilità delle caldaie BONO e THERMA, per garantire una minima produzione di energia termica. Il camino E17 costituisce invece il



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Alma Petroli S.p.A. – Raffineria di Ravenna**

condotto di scarico delle emissioni provenienti dall'impianto di cogenerazione (motore a combustione interna di potenza termica nominale pari a 2,6 MW).

Sia il forno F106 che l'impianto di cogenerazione possono essere alimentati esclusivamente a gas naturale proveniente da rete SNAM. Il gestore chiede pertanto di poter non procedere alla determinazione di: metalli pesanti, fluoro, PM<sub>10</sub>, IPA, H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub>, cloruri, solfuri, solfati, PCB, PCDF/PCDD e amianto, in quanto composti che non possono formarsi in concentrazioni apprezzabili dalla combustione di gas naturale avente caratteristiche chimiche che rispettino quelle previste dal Codice di rete vigente.

Contestualmente, il gestore chiede che il profilo analitico relativo all'emissione E17 sia integrato con il monitoraggio di NO<sub>x</sub>, polveri e CO, parametri per i quali sono fissati specifici limiti al punto 6 della sezione 9.3.1 dell'AIA, attualmente non previsti dal PMC, e di COT, parametro rappresentativo del corretto funzionamento dell'impianto di cogenerazione.

- ritenuto di dover allineare il PMC con quanto previsto nel parere istruttorio conclusivo allegato al decreto DVA-DEC-2011-0000302 del 07/06/2011;
- ritenuto che la proposta di variazione del profilo analitico per il monitoraggio dei punti di emissione in atmosfera E03 e E17 presentata dal gestore non implica alcuna variazione nel funzionamento dell'impianto che produca effetti negativi e significativi sull'ambiente;

**IL GRUPPO ISTRUTTORE**

**ID 43/343 - Verifica di ottemperanza alla prescrizione di cui all'art. 1, comma 3, del decreto DVA-DEC-2011-0000302 del 07/06/2011**

Ritiene ottemperata la prescrizione di cui all'art.1, comma 3, del decreto AIA DVA-DEC-2011-0000302 del 07/06/2011. Relativamente a tale prescrizione ritiene altresì congrua la tariffa versata dal gestore.

**ID 43/340 - Richiesta di modifica non sostanziale per la variazione delle prescrizioni relative alle emissioni in atmosfera provenienti dall'impianto VEPAL**

Ritiene di accogliere la proposta di modifica non sostanziale inerente la variazione delle prescrizioni relative alle emissioni in atmosfera provenienti dall'impianto VEPAL (punto di emissione E15). Relativamente a tale proposta di modifica ritiene altresì congrua la tariffa versata dal gestore.

Ritiene che la prescrizione n. 8, lettera a), del parere istruttorio conclusivo (pag. 108) allegato al



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Alma Petroli S.p.A. – Raffineria di Ravenna**

decreto DVA-DEC-2011-0000302 del 07/06/2011 debba essere sostituita come di seguito riportato eliminando il riferimento alla resa di abbattimento.

“1 punto di emissione relativo al camino dell’impianto VEPAL, con i seguenti limiti:

<b>Punto di emissione</b>	<b>Inquinante</b>	<b>Valori limite autorizzati dall’AIA mg/Nm<sup>3</sup></b>
<b>E15</b>	<b>COT</b>	<b>100</b>

**ID 43/351 - Richiesta di modifica non sostanziale per il revamping del parco serbatoi**

Ritiene di accogliere la proposta di modifica non sostanziale inerente il revamping del parco serbatoi mediante la sostituzione di sei serbatoi esistenti con quattro serbatoi nuovi, preso atto della presentazione all’autorità competente in materia della dichiarazione di non aggravio di rischio di cui al DM 09/08/2000. Relativamente a tale proposta di modifica ritiene altresì congrua la tariffa versata dal gestore.

**ID 43/427 - Richiesta di modifica non sostanziale per la variazione delle modalità di monitoraggio dello scarico idrico SF1**

Ritiene di accogliere la proposta di modifica non sostanziale inerente la variazione delle modalità di monitoraggio dello scarico idrico SF1. Relativamente a tale proposta di modifica ritiene altresì congrua la tariffa versata dal gestore.

Ritiene che la tabella “Monitoraggio dello Scarico SF1” del piano di monitoraggio e controllo (pag. 25) allegato al decreto DVA-DEC-2011-0000302 del 07/06/2011 debba essere sostituita dalla seguente:



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Alma Petroli S.p.A. – Raffineria di Ravenna**

Inquinante / Parametro	Tipo di verifica / Frequenza	Tipo di campione
Flusso	Misura continua con flussimetro	-
pH	Misura continua	-
Temperatura acqua in uscita °C	Misura continua	-
Solidi sospesi totali	<b>Acque di Tipologia 1</b> Verifica puntuale/batch (per ogni scarico) con campionamento manuale/strumentale ed analisi di laboratorio  <b>Acque di Tipologia 2</b> Verifica bisettimanale con campionamento manuale/strumentale ed analisi di laboratorio	Campione medio ponderale su 3 ore
COD (come O <sub>2</sub> )		
Azoto ammoniacale (espresso come NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )		
Azoto totale (ammoniacale + organico)		
Fosforo totale (come P)		
Solfuri (come H <sub>2</sub> S)		
Solfiti (come SO <sub>3</sub> )		
Cloruri (Cl <sup>-</sup> )		
Carbonio Organico Totale		
Solventi organici aromatici totali (come BTEX)		
Idrocarburi totali (HC come n- esano)		
Solventi organici azotati totali		
Azoto nitroso (espresso come N)	Verifica mensile con campionamento manuale/strumentale ed analisi di laboratorio	Campione medio ponderale su 3 ore
Azoto nitrico (espresso come N)		
Ferro, Arsenico, Cadmio, Cobalto, Cromo, Rame, Mercurio, Nichel, Piombo, Vanadio, Zinco	Verifica semestrale con campionamento manuale/strumentale ed analisi di laboratorio	Campione medio ponderale su 3 ore

Ritiene che il primo capoverso riportato sotto la tabella "Monitoraggio dello Scarico SF1" del piano di monitoraggio e controllo (pag. 25) allegato al decreto DVA-DEC-2011-0000302 del 07/06/2011 debba essere sostituito dal seguente:

"Con frequenza giornaliera devono essere rilevati e registrati (su file e quaderni di impianto) i valori dei parametri (flusso, pH, temperatura) monitorati dai misuratori in continuo".

Prende atto che la società ALMA Petroli S.p.A. ha programmato, in relazione allo scarico SF1, la realizzazione di una seconda tubazione al fine di poter conferire le due tipologie di reflui, acque pesanti e acque leggere, all'impianto consortile mediante due tubazioni distinte.

**ID 43/428 - Richiesta di modifica non sostanziale per la variazione del profilo analitico per il monitoraggio dei punti di emissione in atmosfera E03 e E17**

Ritiene di accogliere la proposta di modifica non sostanziale inerente la variazione del profilo analitico per il monitoraggio dei punti di emissione in atmosfera E03 e E17. Relativamente a tale proposta di modifica ritiene altresì congrua la tariffa versata dal gestore.

Ritiene che la tabella "Parametri inquinanti da misurare per le emissioni in atmosfera dai punti di emissione della Raffineria" del piano di monitoraggio e controllo (pag. 15) allegato al decreto DVA-DEC-2011-0000302 del 07/06/2011 debba essere sostituita dalla seguente:



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Alma Petroli S.p.A. – Raffineria di Ravenna**

<b>Inquinante / Parametro</b>	<b>Punto di emissione</b>	<b>Tipo di monitoraggio</b>	<b>Metodi di riferimento</b>
SO <sub>x</sub> , NO <sub>x</sub> , COT, CO, HCl, Polveri, Portata, Vapore d'acqua, Temperatura, Pressione, tenore di ossigeno dei fumi O <sub>2</sub> , Umidità	E01, E02, E04, E05	È in corso di installazione il sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni <sup>3</sup>	NDIR Opacimetro Paramagnetico Termocoppia Pressione differenziale
Arsenico, Cobalto, Cadmio, Cromo, Mercurio, Piombo, Rame, Fluoro, Selenio, Zinco, PM <sub>10</sub> , IPA, H <sub>2</sub> S, NH <sub>3</sub> , Cloruri, Solfuri, Solfati, PCB, PCDD/PCDF, Amianto	E01, E02, E04, E05	Periodico (bimestrale)	Rif. § Metodi di analisi di riferimento (manuali e strumentali) di emissioni aeriformi convogliate. Laboratorio certificato
Portata, NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> , COT, HCl	E03	Periodico In occasione della campagna analitica bimestrale, solo se attivo nel bimestre di riferimento Almeno annuale	Rif. § Metodi di analisi di riferimento (manuali e strumentali) di emissioni aeriformi convogliate. Laboratorio certificato
COT, Portata, Vapore d'acqua, Temperatura, Pressione, O <sub>2</sub>	E15	Periodico (bimestrale)	Rif. § Metodi di analisi di riferimento (manuali e strumentali) di emissioni aeriformi convogliate. Laboratorio certificato
Polveri, Portata, Vapore d'acqua, Temperatura, Pressione, O <sub>2</sub>	E16	Periodico (bimestrale)	Rif. § Metodi di analisi di riferimento (manuali e strumentali) di emissioni aeriformi convogliate. Laboratorio certificato
Portata, NO <sub>x</sub> , CO, COT, Polveri	E17	Periodico (bimestrale)	Rif. § Metodi di analisi di riferimento (manuali e strumentali) di emissioni aeriformi convogliate. Laboratorio certificato