

ALMA PETROLI S.p.A Ravenna Via Baiona, 195

DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

SINTESI NON TECNICA

Ottobre 2006



ALMA PETROLI S.p.A. Via Baiona n. 195 Ravenna

PREMESSA

La realizzazione della Sintesi Non Tecnica, oltre che essere prevista dall'art. 5 del D.Lgs. n. 59 del 18.02.2005, è mirata a fornire a tutti gli "attori" coinvolti nel processo di valutazione dell'impianto (istituzioni, imprenditori, popolazione) le conoscenze, o meglio gli strumenti conoscitivi, che li rendano in grado di comprendere gli aspetti tecnici, ambientali, di sicurezza e salute pubblica, di sviluppo socio-economico associati all'esercizio dell'impianto oggetto della domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale.

In tale ottica si presenta di seguito la Sintesi Non Tecnica della domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale relativa allo stabilimento Alma Petroli di via Baiona n. 195 a Ravenna.

Lo stabilimento in esame è costituito dalla raffineria Alma Petroli, nella quale vengono svolte attività di raffinazione del petrolio pesante, di produzione di bitumi di alta gamma per gli usi stradali e industriali.

Lo stabilimento è ubicato all'interno del comparto industriale del polo chimico a nord-est di Ravenna, nei pressi della località di Porto Corsini, nella zona industriale prospiciente il Canale Candiano.

L'area nella quale ha sede l'azienda si estende per circa 88.000 m².

La raffineria, progettata e costruita nel 1957 specificatamente per la produzione di bitumi di alta qualità, è dotata di un impianto di distillazione costituito essenzialmente da una colonna di preflash, una colonna vacuum e due forni di processo.

L'impianto tratta sia grezzi esteri (tipicamente quelli venezuelani) che nazionali, oltre ad altri feedstocks pesanti idonei alle finalità produttive degli impianti.

L'impianto produce anche bitumi ossidati, su specifiche dei clienti, mediante tre colonne di ossidazione continue e discontinue, con una capacità produttiva nominale di 100.000 ton/anno.

Alla fondamentale attività di raffinazione finalizzata alla produzione di bitumi, Alma Petroli associa anche altre attività collaterali, quali il passaggio a deposito di prodotti petroliferi per conto terzi e la vendita di oli combustibili e gasoli destinati al rifornimento delle navi (bunkeraggi).

Nel presente contesto pare importante sottolineare che ALMA PETROLI si è impegnata a promuovere lo sviluppo e la messa in atto di un Sistema di Gestione



ALMA PETROLI S.p.A. Via Baiona n. 195 Ravenna

Integrato Qualità e Ambiente, volto al miglioramento continuo dell'organizzazione, del servizio reso e delle prestazioni ambientali.

Il Sistema di Gestione Ambientale adottato è stato recentemente certificato come conforme alla norma UNI EN ISO 14001 da ente certificatore esterno accreditato (DNV).

Il Sistema di Gestione Integrato Qualità Ambiente è orientato al controllo delle prestazioni ambientali di ALMA PETROLI ed è finalizzato prioritariamente a garantire il rispetto delle normative ambientali vigenti e le altre prescrizioni applicabili, dunque è rivolto anche al sistema di monitoraggio e di controllo delle proprie attività in un'ottica di miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali.

Si ritiene opportuno evidenziare inoltre che Alma Petroli è una delle aziende firmatarie del Protocollo d'intesa per la certificazione ambientale delle aziende dell'area chimica e industriale ravennate del 05.01.2006, mirato all'ottenimento della certificazione EMAS per le aziende del Comitato Promotore Ambito Produttivo Omogeneo di Ravenna.

Infine si ricorda che è attualmente in corso una procedura di bonifica di siti contaminati, ai sensi del D.M. 471/99, tramite l'applicazione della tecnica della biopila.

CONCLUSIONI DELL'ANALISI SVOLTA PER LA PREDISPOSIZIONE DELLA DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

La domanda di AIA presentata contiene un'analisi approfondita dei processi svolti, delle materie prime utilizzate, delle modalità di gestione delle risorse (combustibili, energia elettrica, acque), oltre che una valutazione dei potenziali impatti sulle diverse matrici ambientali associati all'esercizio dello stabilimento Alma Petroli.

Nel presente contesto si presentano le conclusioni dell'analisi svolta, contenute principalmente nella Scheda D della domanda AIA relativa alla "Individuazione della proposta impiantistica ed effetti ambientali".



ALMA PETROLI S.p.A. Via Baiona n. 195 Ravenna

Va innanzitutto evidenziato che Alma Petroli non propone variazioni rilevanti all'assetto esistente dello stabilimento, pertanto la domanda di AIA si riferisce all'esercizio della raffineria esistente, per la quale sono state rilasciate le autorizzazioni di carattere ambientale come l'autorizzazione agli scarichi idrici (ai sensi del D.Lgs. 152/99) e quella alle emissioni in atmosfera (ai sensi del D.P.R. 203/88).

La valutazione finale dello stabilimento è stata condotta attraverso una verifica di conformità ai criteri di soddisfazione indicati nelle linee guida per la compilazione della domanda AIA predisposte dal Ministero dell'Ambiente.

Per fornire una descrizione qualitativa dei risultati ottenuti, di seguito si riportano i diversi criteri di soddisfazione individuati dall'Autorità Competente e, per ognuno, si riassumono le conclusioni dell'analisi svolta.

Prevenzione dell'inquinamento mediante applicazione delle Migliori Tecnologie Disponibili

L'analisi della raffineria ALMA PETROLI rispetto alle indicazioni del BREF comunitario di riferimento ("Reference Document on Best Available Techniques for Mineral Oil and Gas Refineries – February 2003") e delle "Linee Guida per l'Identificazione delle Migliori tecniche Disponibili per Raffinerie di Petrolio e di Gas" non ha evidenziato necessità di adeguamento degli impianti, benché siano state individuate alcune possibilità ed opportunità di miglioramento di tipo gestionale.

Di seguito sono elencate le azioni che ALMA PETROLI intende intraprendere al fine di migliorare il livello di conformità alle BAT previste dal BREF di settore e soddisfare pienamente il criterio "Prevenzione dell'inquinamento mediante MTD".

- > BAT per il corretto mantenimento dell'impianto e la gestione ambientale:
- a) Predisposizione, nell'ambito delle attività del Sistema di Gestione Ambientale, di un <u>rapporto</u> annuale sul bilancio di massa dello zolfo in emissioni;
- b) Elaborazione di una <u>procedura relativa alla gestione di tutti gli strumenti di misura</u> (attualmente esiste una procedura simile relativa ai soli strumenti di laboratorio).
- BAT per la gestione di rifiuti solidi



ALMA PETROLI S.p.A. Via Baiona n. 195 Ravenna

- c) Adozione di una <u>procedura che regoli le attività di manutenzione preventiva</u>, al fine di migliorare il controllo di eventuali piccole perdite o rilasci al suolo;
- d) Conclusione del <u>Piano di pavimentazione bacini di contenimento dei serbatoi</u> già in corso di attuazione. Le attività si concluderanno nel dicembre 2008 e porteranno alla pavimentazione dell'80% dei bacini.
- BAT per il sistema energetico
- e) Recupero di calore dalla fase di produzione bitume, ottenibile producendo vapore dallo scambio di calore tra una corrente di acque oleose e il bitume prodotto a temperatura pari a ca. 180 °C.

Assenza di fenomeni di inquinamento significativi

Conformemente a quanto previsto dalle linee guida per la compilazione della domanda AIA sono state condotte valutazioni approfondite dei potenziali impatti dell'esercizio della raffineria sullo stato delle acque, dell'atmosfera e delle emissioni sonore nell'area di interesse.

In particolare, per quanto riguarda l'atmosfera, componente per la quale è stato ritenuto opportuno un ulteriore approfondimento alla luce della tipologia di impianto in esame, sono state effettuate simulazioni modellistiche della dispersione degli inquinanti emessi dalle sorgenti presenti all'interno della raffineria. Dai risultati delle simulazioni, nelle condizioni reali di emissione dei diversi impianti, è emerso che un diffuso rispetto degli standard di qualità dell'aria di riferimento per l'area in esame.

Anche per quanto riguarda la produzione di rumore, la Relazione tecnica di impatto acustico predisposta ha evidenziato il pieno rispetto dei limiti normativi previsti nell'area in esame.

Passando poi alle acque, va precisato che Alma Petroli ha un solo scarico di tipo diretto in corpo idrico recettore (Canale Candiano), relativo ad acque meteoriche di dilavamento non contaminate. Le acque meteoriche di dilavamento potenzialmente contaminate e le acque organiche dio processo, previo trattamento interno, sono inviate tramite tubazione ad impianto esterno autorizzato di depurazione.



ALMA PETROLI S.p.A. Via Baiona n. 195 Ravenna

Lo scarico diretto esaminato è apparso trascurabile se confrontato con i carichi inquinanti totali immessi nel corpo idrico recettore di riferimento e non in grado di alterare le condizioni esistenti del corpo idrico stesso.

Sono stati inoltre approfonditi anche alcuni ulteriori aspetti ambientali, per i quali è emersa una diffusa sostenibilità degli impatti relativi da parte del sistema ambientale di interesse.

Concludendo, anche per il criterio "assenza di fenomeni di inquinamento significativi" si è riscontrata una piena conformità.

Riduzione produzione, recupero o eliminazione ad impatto ridotto dei rifiuti

La gestione e lo smaltimento dei rifiuti prodotti avviene secondo specifiche procedure emanate all'interno del Sistema di Gestione Integrato Qualità-Ambiente e nel rispetto della normativa vigente; inoltre sono rigorosamente controllati e monitorati il trasporto e lo smaltimento finale, che vengono esequiti da aziende specializzate e autorizzate.

Parte dei rifiuti prodotti nelle varie aree della raffineria vengono recuperati e reimmessi nel processo (es: sfridi di bitume, oli, ecc.), parte sono raccolti e portati presso i depositi temporanei, eventualmente con l'ausilio di mezzi meccanici. Gli altri rifiuti non derivanti dal ciclo produttivo o gli imballaggi, tra cui plastica e vetro, sono gestiti in raffineria con l'utilizzo di appositi contenitori segnalati.

Alla luce di quanto detto, delle valutazioni condotte relativamente al posizionamento rispetto alle BAT specifica per la gestione dei rifiuti (si veda punto precedente) ed anche alle azioni di miglioramento sopra previste (procedura di manutenzione preventiva e pavimentazione dei bacini), si rileva una sostanziale conformità al criterio di soddisfazione in oggetto.

Utilizzo efficiente dell'energia

In riferimento a quanto riportato relativamente alla conformità dell'impianto con le BAT relative alla gestione energetica, il criterio di soddisfazione è risultato soddisfatto.



ALMA PETROLI S.p.A. Via Baiona n. 195 Ravenna

Nella Relazione Tecnica dei processi produttivi (Allegato B18 della domanda AIA), è stato inoltre evidenziato come la raffineria Alma Petroli sia pienamente in linea con la media delle raffinerie italiane dal punto di vista dell'efficienza nello sfruttamento dell'energia associata ai combustibili utilizzati.

Adozione di misure per prevenire gli incidenti e limitarne le consequenze

È stata condotta un'analisi di rischio conformemente a quanto previsto dalle linee guida per la compilazione della domanda AIA dalla quale è emerso che il criterio è pienamente soddisfatto. Le frequenze di accadimento e le conseguenze delle ipotesi incidentali individuate come credibili sono infatti risultate contenute all'interno di livelli accettabili grazie all'adozione di misure gestionali (Sistema di Gestione della Sicurezza), operative e impiantistiche.

Condizioni di ripristino del sito al momento di cessazione dell'attività

Pur non intravedendo all'oggi alcuna motivazione per un'eventuale cessazione delle attività, Alma Petroli si impegna ad evitare qualsiasi rischio di inquinamento e a ripristinare il sito ai sensi della normativa vigente in caso di cessazione delle proprie attività. Il criterio indicato è quindi apparso soddisfatto.

Concludendo è possibile sottolineare che l'analisi condotta ha evidenziato una diffusa conformità delle attività Alma Petroli ai criteri di soddisfazione previsti dalle linee guida per la compilazione della domanda AIA.