



**IES S.p.A.
Italiana Energia e Servizi**

Raffineria di Mantova

DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

**DOCUMENTAZIONE INTEGRATIVA DI CUI ALLE
RICHIESTE DEL MINISTERO AMBIENTE
PROTOCOLLO DSA-2008-0021421 del 01/08/2008**

INDICE GENERALE

Il presente documento è costituito da
n° 10 pagine progressivamente
numerate.

Emissione: 01
Data: Settembre 2008
Doc. n° 7-AIA-25198
Commessa: 25198
File: 25198_E01_indice



PREMESSA

Il presente documento integrativo, costituito da n° 4 volumi, predisposto per ottemperare alle richieste dal Ministero Ambiente con nota protocollo DSA-0021421 del 01/08/2008 ricevuta in data 11/08/2008, è stato redatto dalla Società Tecsa S.p.A. – Via Figino, 101 – 20016 Pero (MI), sotto la responsabilità del Direttore P.I. Vinicio Rossini, coadiuvato dal Dott. Alberto Ventura e Ing. Michela Chiarello, sulla base delle informazioni e dati forniti ed approvati dalle funzioni responsabili della Raffineria IES S.p.A. di Mantova.

Inoltre, nel presente ambito, la Raffineria IES ha predisposto l'aggiornamento dei seguenti documenti già inclusi nella Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale del 30 Giugno 2006:

- "Documento di verifica di compatibilità acustica ai sensi della legge 447/95 - campagna di misure ai recettori del 12 -13 agosto 2008";
- Allegato B.18 - " Relazione tecnica dei processi produttivi".



INDICE GENERALE

RICHIESTE DI APAT (AGENZIA PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE E PERI SERVIZI TECNICI)

- SCHEDA A – INFORMAZIONI GENERALI

A.7 – QUADRO NORMATIVO ATTUALE IN TERMINI DI LIMITI ALLE EMISSIONI

1. [Si richiede di completare la tabella con l'indicazione degli SOA \(aria, acqua, rumore ecc.\), almeno per agli inquinanti presenti nelle emissioni.](#)

ALL. A13 - ESTRATTO TOPOGRAFICO

2. [Si richiede l'Estratto topografico su supporto IGM o CTR dotato di coordinate geografiche che consentano la georeferenziazione del sito.](#)

ALL.A16 - ZONIZZAZIONE ACUSTICA COMUNALE

3. [Si richiede di integrare la documentazione fornita con la relazione descrittiva delle principali caratteristiche del Piano di zonizzazione acustica, sul clima rilevato dell'area, sul livello di integrazione con il tessuto circostante, e ove presenti sulle misure di mitigazione e abbattimento del clima in corrispondenza dei punti di criticità evidenziati.](#)

ALL.A.18 – CONCESSIONI PER DERIVAZIONI DI ACQUA

4. [Si richiede di produrre una tabella integrativa in cui viene indicato per ogni approvvigionamento riportato nella scheda B.2.1 l'atto amministrativo che ne autorizza la derivazione e i relativi termini di validità. Si richiede inoltre di indicare \(ed eventualmente riportare\) se è stata presentata domanda di rinnovo delle concessioni in possesso.](#)

ALL.A.20 – AUTORIZZAZIONI ALLO SCARICO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

5. [L'allegato riporta l'autorizzazione all'adeguamento tecnologico dell'unità Thermal Cracking, Mild Hydrocracking e recupero zolfo della raffineria. Gli inquinanti sono limitati nella nuova configurazione nelle quantità ma non nelle concentrazioni. Per il resto non sono allegati altre autorizzazioni. Si richiede pertanto l'eventuale aggiornamento dello stato autorizzativo e di allegare la delibera CRIAL n.14912 del 19/11/1991 e la delibera CRIAL n.21284 del 09/06/1987 citate nella scheda A.](#)

ALL.A.23 – PARERE DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE

6. [L'allegato non è il parere di compatibilità ambientale, bensì l'elaborato tecnico Rischio di Incidenti Rilevanti \(ERIR\) predisposto ai sensi del DGR n°VII/19794 del 10/12/2004. Si richiede la documentazione inerente il parere di compatibilità ambientale del Ministero dell'Ambiente inerente eventuale procedura di VIA e/o esclusione VIA relativa alla progettazione impiantistica dello stabilimento.](#)



ALL.A.25 - SCHEMA A BLOCCHI

7. [Fornire uno schema a blocchi più dettagliato, con maggiori approfondimenti delle singole fasi e con i dati quantitativi dei flussi in ingresso ed in uscita, facendo riferimento alla guida alla compilazione della domanda di AIA.](#)

ALL. A26 - ALTRO

8. [Si richiede di integrare la documentazione con la presentazione:](#)
- [del Piano di Caratterizzazione \(5420/OdV2006\);](#)
 - [dell'Accordo di programma 2003 del polo chimico Mantovano.](#)

- **SCHEDA B - DATI E NOTIZIE SULL'IMPIANTO ATTUALE**

B.1.1 - CONSUMO MATERIE PRIME

9. [Si richiede di riportare le informazioni per tutte le materie prime, additivi e chemicals utilizzati in Raffineria.](#)

B.2.1 E B.2.2 – CONSUMO DI RISORSE IDRICHE

10. [Mancano il dettaglio dei consumi dei singoli utilizzi di risorse idriche. Si richiede di completare tutta la tabella con i consumi medi giornalieri, portate di punta etc. per ogni singolo utilizzo \(igienico sanitario, processo, raffreddamento, alimento caldaia\). Qualora non fossero disponibili dati di misura si richiede di effettuare un calcolo o una stima dei singoli consumi riportando chiaramente nell'allegato B.18 la metodologia e lo sviluppo del calcolo o della stima effettuata.](#)

B.3.1 - PRODUZIONE DI ENERGIA

11. [Mancano i dati storici. Si richiede di riportare le informazioni richieste anche per l'anno di riferimento scelto \(2005\).](#)

B.5.1 - COMBUSTIBILI UTILIZZATI

12. [Si richiede di verificare e riportare il dato sul contenuto di zolfo nella benzina. Si richiede inoltre di verificare il dato sul PCI del fuel gas e di fornire la composizione di tale combustibile.](#)

B.5.2 - COMBUSTIBILI UTILIZZATI

13. [Alcune informazioni quali consumo di metano e consumo di olio combustibile sono uguali ai consumi dichiarati nella parte storica. Si richiede di verificare tale informazione.](#)

B.6 - FONTI DI EMISSIONI IN ATMOSFERA DI TIPO CONVOGLIATO

14. [Si richiede di riportare quali sono le emissioni misurate in continuo al camino E1 e al camino E6. Nell'allegato D.6 si riporta che anche i fumi effluenti dai riscaldatori in linea H1902 e H1903 e dalla caldaia H1951 sono convogliati al camino E6, mentre in tale sezione questa informazione manca. Si richiede quindi di verificare tale informazione.](#)

15. [PENEX Assente Riportare le informazioni richieste nella B.6 anche per il camino PENEX, evidenziato nella planimetria B.20.A, ma assente in tale sezione della documentazione.](#)



B.7 - EMISSIONI IN ATMOSFERA DI TIPO CONVOGLIATO

16. Alcuni dati storici riportati nella scheda sono uguali o maggiori ai dati riferiti alla capacità produttiva. Si richiede di verificare tali informazioni e di indicare i fattori di emissione utilizzati. Si richiede inoltre di specificare come mai a fronte dell'esistenza di un sistema di misurazione in continuo ai camini E1 e E6, nessuno dei parametri riportati è un dato misurato.

17. Si richiede di riportare i dati delle emissioni dal camino PENEX.

B.10 – EMISSIONI IN ACQUA

18. Mancano l'indicazione di molti degli inquinanti emessi in acqua da una raffineria. Si richiede di completare la tabella con tutti gli inquinanti presenti nello scarico (al riguardo si vedano anche le indicazioni riportate nel paragrafo "Ulteriori carenze riscontrate") e ove vengano effettuate delle quantificazioni per stima o calcolo si richiede di esplicitarne l'algoritmo. Per i dati riportati in base a misure si richiede di riportare copia dei certificati di tutte le analisi utilizzate per determinare il valore riportato.

B.11.1 - RIFIUTI PRODOTTI - PARTE STORICA E ALLA CAPACITÀ PRODUTTIVA

19. Specificare nella tabella B11.1 Rifiuti prodotti nel 2005, le unità di misura (m³ o t) ed esplicitare lo stato fisico (liquido, solido ecc.). Manca la tabella relativa alla produzione di rifiuti alla capacità produttiva.

B.12 - AREE DI STOCCAGGIO DI RIFIUTI

20. Specificare nella tabella B12 le capacità massime di stoccaggio delle aree identificate per il deposito temporaneo dei rifiuti. Altresì occorre che il gestore dichiari di quale criterio intende avvalersi (temporaneo o quantitativo) per la gestione del deposito temporaneo e le modalità con le quali garantisce il rispetto di tale criterio. Chiarire se la capacità di stoccaggio complessiva (m³) e la massima potenziale o la quantità effettivamente avviata a destinazione (smaltimento, recupero ecc.).

B.15 - ODORI

21. Si richiede di descrivere le sorgenti note di odori EO1 ed EO2 indicate nella planimetria B.20.C e di riportare in tabella le altre informazioni richieste.

ALL. B.18 - RELAZIONE TECNICA DEI PROCESSI PRODUTTIVI

22. Si richiede di descrivere la procedura di rigenerazione del catalizzatore. Si richiede di specificare: dove avviene la rigenerazione, le temperature operative, portate e concentrazioni in ingresso ed uscita da tale sezione, schema e durata del processo, tipologia e quantitativi di additivi utilizzati. Si richiede inoltre di riportare le emissioni che si generano in tale processo e dove sono convogliate.

23. Si richiede di specificare dove sono convogliati fumi effluenti dal forno H401.

24. Si richiede inoltre di riportare la descrizione del processo di rigenerazione dei setacci molecolari e le eventuali criticità ambientali ad esso connesse.



25. Si richiede se esiste un sistema di misura delle portate in torcia e di riportare una stima delle emissioni sia come tipologia che come quantitativi. Si richiede inoltre una descrizione degli eventi che hanno comportato all'utilizzo della torcia negli ultimi 3 anni, specificando la frequenza, la durata e una stima quali-quantitativa delle emissioni.
26. Le due tabelle relative agli aspetti ambientali delle unità di distillazione sotto vuoto (U1100) e thermal cracking (U1200) riportano gli stessi dati sulle emissioni in atmosfera. Si richiede di verificare tali informazioni e di riportare le informazioni corrette.
27. Si richiedono maggiori informazioni sulla centrale termoelettrica (tipo di centrale, schema quantificato dettagliato, potenza termica di combustione)
28. Si richiede di completare lo schema a blocchi impianto di trattamento acque di pag. 75 indicando la quantificazione dei singoli flussi riportati (schema a blocchi quantificato). Si richiedono inoltre maggiori informazioni sull'impianto di trattamento acque reflue (compreso il TAF): descrizione delle singole sezioni, portate e caratteristiche chimico fisiche dei reflui in ingresso, margini operativi, il rendimento in uscita dai singoli moduli, l'efficienza di depurazione dell'impianto. Per il TAF si richiede inoltre di specificare le portate, le caratteristiche delle acque di falda trattate e la destinazione finale delle correnti in uscita.
29. Mancano indicazioni in merito alle acque meteoriche. Si richiedono maggiori informazioni sulle singole tipologie e sul loro destino (trattamento e scarico) e si richiede di fornire una loro quantificazione. Si richiede inoltre di fornire informazioni sul rispetto del regolamento regionale n.4 del 2006 concernente la gestione delle acque di prima pioggia, sia per la raffineria che per il Deposito Libero.
30. A completamento delle integrazioni richieste su approvvigionamenti e scarichi idrici si richiede di produrre anche un puntuale e completo bilancio idrico che dettagli e quantifichi tutte le singole voci idriche in ingresso ed in uscita dell'impianto tenendo anche conto, ad esempio, delle acque meteoriche, dei reintegri e degli spurghi delle torri di raffreddamento, delle acque di 1° falda inviate a trattamento, dell'alimentazione delle caldaie. Il bilancio IN-OUT dovrà comunque chiudere in pari indicando a cosa sono dovuti gli eventuali delta (es. produzione di vapore).
31. Si richiedono maggiori informazioni sulle campagne di monitoraggio (periodicità, durata, numero di sorgenti catalogate) e sui dati rilevati nell'ultima ispezione, con la distribuzione delle sorgenti in funzione della soglia emissiva. Si richiede di specificare le metodologie di stima adottate sia per le emissioni fuggitive che per le diffuse e di fornire una descrizione di tali metodologie.
32. Si richiede di riportare una descrizione dei punti di emissione indicati nell'allegato B.20.B, della tipologia e quantità delle emissioni da tali punti e del contributo di tali punti alle emissioni totali di impianto. Nel caso di emissioni discontinue si richiede di riportare la periodicità e durata di tali emissioni.
33. Si richiede di fornire informazioni riguardante la gestione dell'impianto di bitume modificato e le eventuali connessioni tecniche con la raffineria. In riferimento alla comunicazione della Regione Lombardia del 29marzo2008 prot. T12007.0009844 si richiede al gestore di fornire tutta la documentazione tecnica dell'impianto in oggetto.



ALL.B.19 – PLANIMETRIA APPROVVIGIONAMENTO E DISTRIBUZIONE IDRICI

34. Manca l'allegato. Si richiede di riportare in una planimetria in scala idonea:

- l'ubicazione fisica e le coordinate geografiche dei punti di approvvigionamento dell'impianto, attribuendo ad essi un numero progressivo utilizzato come riferimento nella sezione B.9;
- le reti di distribuzione principali dell'impianto, con tratto differenziato – anche mediante colori – delle reti per acque ad uso idropotabile, acque ad uso industriale, acque ottenute mediante tecniche di riuso.

ALL.B.20. A E B

35. Il camino E4 (PENEX) in allegato B.20.A e gli altri punti di emissione indicati in B.20.B non sono descritti in altre parti della documentazione.

ALL.B.21 – PLANIMETRIA RETE FOGNARIA, SISTEMI DI TRATTAMENTO, PUNTI DI EMISSIONE

36. L'allegato non risulta sufficientemente esaustivo. Si richiede di riportare in una planimetria in scala idonea:

- Le reti fognarie principali dell'impianto (con tratto differenziato anche mediante colori delle reti per il convogliamento degli scarichi: acque domestiche, acque meteoriche non inquinate, acque meteoriche potenzialmente inquinate, scarichi industriali, acque di raffreddamento), riportando le principali caratteristiche tecniche; indicare con tratto differenziato le eventuali parti della rete a cielo aperto.
- I sistemi di depurazione anche parziali per i vari tipi di scarico, con relativa localizzazione dei pozzetti per l'ispezione fiscale da parte dell'autorità competente;

L'ubicazione fisica dei punti di scarico dell'impianto nell'ambiente, attribuendo ad essi un numero progressivo corrispondente a quello delle tabelle di cui alla scheda B ed indicando per ciascuno di essi le coordinate geografiche; gli scarichi devono essere georeferenziati sia nel punto in cui escono dal confine di stabilimento, sia nel punto in cui raggiungono il corpo recettore.

ALL.B22 – PLANIMETRIA STOCCAGGIO RIFIUTI

37. Nella planimetria allegata non si distinguono chiaramente le aree di ubicazione dei rifiuti per il deposito temporaneo, il recupero e lo smaltimento, pertanto si richiede di integrare con una planimetria in una scala opportuna e maggior dettaglio georeferenziata.



ALL. B 24 – RELAZIONE IMPATTO ACUSTICO

38. Manca il certificato di taratura dello strumento utilizzato per le misurazioni effettuate nei giorni 9 e 10 maggio 2005; non si evincono chiaramente quali siano le condizioni di marcia- funzionamento dell'impianto in corrispondenza delle misure effettuate.
39. Considerati i superamenti dei livelli di rumore nelle classi di zonizzazione, evidenziati dallo stesso gestore, si ritiene necessario aggiornare lo stato di avanzamento del progetto di bonifica e di fornire il cronoprogramma degli interventi previsti. Considerare e confrontare le misure anche gli obiettivi di qualità ambientale, ove presenti, per la componente in oggetto.

B.16 - ALTRE TIPOLOGIE DI INQUINAMENTO

40. Occorre che il gestore verifichi e dichiari se sono presenti altre tipologie di inquinamento; in particolare manca l'amianto del quale il gestore dichiara la presenza.

B.26 - ALTRO

41. Si richiede l'aggiornamento del piano di bonifica-smaltimento.

- **SCHEDA C - DATI E NOTIZIE SULL'IMPIANTO DA AUTORIZZARE**

C.5 – PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI DI ADEGUAMENTO

42. Si chiede un aggiornamento del programma degli interventi di adeguamento in termini di tempistica e di tipologia di interventi previsti, indicando quali interventi sono già stati conseguiti e quali eventualmente modificati. In quest'ultimo caso si richiede una descrizione dettagliata di tali interventi. In considerazione della richiesta da parte della raffineria al MATTM effettuata in data 26/03/2007, prot. DSA-2007-0010301 del 6/4/2007, in merito alla sostituzione delle caldaie A e B, si richiede un dettaglio di tale intervento e la presentazione degli atti autorizzativi ad esso connessi.

C.6 – NUOVA RELAZIONE TECNICA

43. Si richiede di riportare i benefici attesi di tale intervento in termini di concentrazioni di SOx e di confrontare i nuovi dati con quelli dichiarati nella scheda B.
44. Si richiedono maggiori dettagli sul tipo di bruciatore scelto e sulle prestazioni, se attualmente disponibili.
45. Si richiede una stima dei benefici attesi, riportando la riduzione delle emissioni fuggitive rispetto a quanto dichiarato in B.8 che si ipotizza si possa ottenere a seguito del completamento di tale intervento.
46. Si richiedono maggiori informazioni sull'intervento di miglioramento del sistema di abbattimento vapori di bitume (descrizione del nuovo sistema, prestazioni conseguibili, benefici attesi). Riportare quali sono le emissioni in atmosfera che subiranno miglioramenti ed i nuovi dati, confrontandoli con quelli presentati nella scheda B.
47. Si richiedono maggiori informazioni sulla scelta finale relativa all'intervento di installazione delle barriere anti-rumore, sullo stato di realizzazione, sugli abbattimenti conseguiti/previsti. Si richiede di riportare il confronto con i dati dichiarati nella scheda B.



- **SCHEDA D – INDIVIDUAZIONE DELLA PROPOSTA IMPIANTISTICA ED EFFETTI AMBIENTALI**

48. Data la presenza di una centrale termoelettrica è necessario che siano considerate anche le MTD per le centrali.

ALL. D.6– IDENTIFICAZIONE E QUANTIFICAZIONE DEGLI EFFETTI DELLE EMISSIONI IN ARIA E CONFRONTO CON SOA PER LA PROPOSTA IMPIANTISTICA PER LA QUALE SI RICHIEDE L'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE.

49. Si richiedono tutti i dati in input utilizzati sia per lo scenario attuale sia per quello futuro.

ALL. D.9, D.10, D.11

50. Mancano gli allegati, pertanto si richiede di predisporre tali allegati secondo quanto indicato nella guida alla compilazione della domanda di AIA

All. D.15

51. Si richiede di riportare un confronto dettagliato tra le MTD delle linee guida di riferimento con le l'assetto produttivo per il quale è richiesta l'autorizzazione. Tale confronto dovrà riportare anche i livelli di prestazioni e le motivazione della loro eventuale non applicabilità.

- **SCHEDA E - MODALITÀ DI GESTIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI E PIANO DI MONITORAGGIO**

ALL. E.3 MODALITÀ DI GESTIONE AMBIENTALE

52. Per avere una trattazione organica delle componenti ambientali, si richiede di allegare l'Analisi Ambientale o uno stralcio contenente l'identificazione degli aspetti ambientali significativi con l'elenco delle procedure e/o istruzioni afferenti al SGA. Oltre alla descrizione delle modalità di funzionamento degli impiantimacchinari è necessario dettagliare le modalità di gestione e i relativi criteri ambientali contenuti nelle suddette procedure, stralciandone i contenuti significativi o in alternativa allegandole. Argomentare e dettagliare i potenziali scenari di emergenza ambientali descrivendo i presidi tecnici e le relative azioni gestionali di risposta.

ALL. E.4 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

53. Per la redazione del piano di monitoraggio è disponibile la Linea Guida Nazionale "Monitoraggio e controllo" a cui il gestore può fare riferimento, per formulare la sua proposta di piano. E' disponibile inoltre ulteriore documentazione predisposta da APAT, ad oggi disponibile sul sito "apat.gov", ed in particolare una linea guida alla compilazione del piano di monitoraggio e controllo. E' necessario quindi che il gestore predisponga il Piano di monitoraggio e controllo secondo le indicazioni riportate nei documenti citati.



ULTERIORI CARENZE RILEVATE

54. Il decreto legislativo n. 59 del 2005, nell'allegato III, prescrive l'obbligatorietà di tener conto, se pertinenti, di una lista di sostanze definite "principali". Il gestore, pertanto, deve esplicitamente dichiarare se le sostanze inquinanti in allegato III sono pertinenti o meno, nella fattispecie trattate, e nel caso di sostanza pertinente deve valutarne la significatività dell'emissione, attraverso la valutazione degli effetti ambientali, così come illustrato nella guida alla compilazione della domanda di AIA disponibile sul sito "dsa.minambiente.it". Il gestore, peraltro, non deve limitarsi ai soli inquinanti dell'allegato III, qualora risulti evidente la pertinenza con il caso trattato di una sostanza non elencata nell'allegato III. Ad esempio, è opportuna una valutazione di tutte le sostanze classificate "pericolose" ai sensi della normativa ambientale vigente. La pertinenza di una sostanza al caso trattato può essere stabilita dal gestore sulla base di considerazioni tecnologiche e di processo, ovvero ad esito di controlli analitici sui flussi di processo e sui reflui. In questo secondo caso, la non pertinenza è data dal fatto che qualsivoglia metodo analitico ufficiale non è in grado di determinare la presenza della sostanza negli scarichi.

INTEGRAZIONI SPONTANEE

Nel presente ambito, la Raffineria IES ha deciso di rielaborare, aggiornare ed integrare alcuni dei documenti inclusi nella Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale:

- "Documento di verifica di compatibilità acustica ai sensi della legge 447/95 - campagna di misure ai recettori del 12 -13 agosto 2008".
- Allegato B.18 - " Relazione tecnica dei processi produttivi".