



Raffineria di Roma

Roma, 27/12/2012

Prot. EA/rp - 05/7303 - 228



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

E. prot DVA - 2013 - 0000272 del 07/01/2013
Spett.

**MINISTERO DELL'AMBIENTE E
DELLA TUTELA DEL TERRITORIO
E DEL MARE**

Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali. Divisione IV - Rischio Rilevante e Autorizzazione Integrata Ambientale

Via Cristoforo Colombo, 44
00147 Roma RM

e-mail: aia@pec.minambiente.it

C.C.

**ISTITUTO SUPERIORE PER LA
PROTEZIONE E LA RICERCA
AMBIENTALE (ISPRA)**

Via Vitaliano Brancati, 48
00144 Roma RM

e-mail:

protocollo.ispra@ispra.legalmail.it



Oggetto: DVA-DEC-2010-0001006 del 28/12/2010 - Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio della Raffineria di Roma e Impianto Tecnicamente connesso al Reparto Costiero di Fiumicino - Istanza ai sensi art.29-nonies, comma 1 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..

La Società Raffineria di Roma S.p.A. è stata autorizzata all'esercizio del complesso IPPC, costituito dalla Raffineria, sita nel Comune di Roma, e dal Reparto Costiero di Fiumicino, con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, con Decreto DVA-DEC-2010-0001006 del 28/12/2010 (di seguito Decreto AIA).

TOTALERG

Raffineria di Roma SpA

www.totalerg.it

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di TotalErg SpA
Società con socio unico TotalErg
Via di Malagrotta 226, 00166 Roma
T +39 06 65598.1, F +39 06 65000977
Cap. Soc. euro 22.000.000,00 i.v. - C.C.I.A.A. Roma 201709
Cancelleria Tribunale Roma 2296/56 - C.F. 00460650583 - P.IVA 00898461009
raffineria.roma@totalerg.it



Con la presente si informa codesto spettabile Ministero che è intenzione della scrivente azzerare il consumo di fuel oil e fuel gas di alimentazione dell'attuale CTE sostituendolo completamente con gas metano che andrà ad alimentare anche due nuove caldaie mobili. Tali caldaie saranno installate ad integrazione della suindicata CTE con la quale potranno operare sia alternativamente che parallelamente, a seconda dei fabbisogni di vapore ed energia elettrica della Raffineria.

La scrivente ritiene che le modifiche proposte siano da considerarsi non sostanziali ai sensi dell'art.5, comma 1, lettera l-bis) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e che pertanto ne sia consentita la realizzazione in assenza di diverse comunicazioni da parte di Codesto Spett. Ministero entro i termini previsti dall'art. 29 nonies, comma 1 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Si allega alla presente comunicazione l'originale del bollettino di versamento di 2.000 €, come indicato nell'Allegato III del Decreto Ministeriale del 24 aprile 2008.

Rimanendo a disposizione per eventuali ulteriori informazioni, porgiamo cordiali saluti.

Il Gestore dell'Impianto

Ing. Francesco Sommariva

Nota Allegata alla presente: Relazione Tecnica a supporto della Richiesta di Modifica Non Sostanziale del provvedimento di Autorizzazione Integrata Ambientale DVA-DEC-2010-0001006 del 28/12/2010 (con Allegati).



Raffineria di Roma

Relazione Tecnica a supporto della Richiesta di Modifica Non Sostanziale del provvedimento di Autorizzazione Integrata Ambientale DVA-DEC-2010-0001006 del 28/12/2010.

TOTALERG

Raffineria di Roma SpA

www.totalerg.it

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di TotalErg SpA
Società con socio unico TotalErg
Via di Malagrotta 226, 00166 Roma
T +39 06 65598.1, F +39 06 65000977
Cap. Soc. euro 22.000.000,00 i.v. - C.C.I.A.A. Roma 201709
Cancelleria Tribunale Roma 2296/56 - C.F. 00460650583 - P.IVA 00898461009
raffineria.roma@totalerg.it



Raffineria di Roma

INDICE

INTRODUZIONE.....	1
1 INFORMAZIONI SULLO STABILIMENTO - ELEMENTI IDENTIFICATIVI	2
2 DESCRIZIONE DELLA MODIFICA	3
2.1 Nuove caldaie mobili temporanee	3
2.1.1 Piano di Monitoraggio e Controllo relativo ai nuovi punti di emissione	7
2.2 Nuovo assetto combustibili nelle caldaie esistenti	8
3 VALUTAZIONE DELLA NON SOSTANZIALITÀ DELLA MODIFICA	10
4 CRONOPROGRAMMA	12
5 ASSOGGETTABILITA' A VIA	13
6 ATTESTAZIONE DI VERSAMENTO DELLA TARIFFA ISTRUTTORIA	14

ALLEGATI

Allegato 1: Posizione nuovi punti di emissione

Allegato 2: Scheda AIA relative alla configurazione futura della CTE

Allegato 3: Attestazione di versamento della tariffa istruttoria

INTRODUZIONE

La Società Raffineria di Roma S.p.A. è stata autorizzata all'esercizio del complesso IPPC, costituito dalla Raffineria, sita nel Comune di Roma, e dal Reparto Costiero di Fiumicino, con **Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, con Decreto DVA-DEC-2010-0001006 del 28/12/2010 (di seguito Decreto AIA).**

Al fine di soddisfare i propri fabbisogni di vapore, la Raffineria è dotata di una Centrale Termoelettrica (CTE) costituita di due caldaie Breda X0501 A e B, di potenza termica al singolo focolare pari a 29,3 MWt, operanti in alternanza, in grado di produrre fino a 44 t/h di vapore.

La Raffineria intende integrare temporaneamente l'attuale assetto impiantistico con l'installazione di due nuove caldaie mobili in grado di garantire una produzione di vapore pari a 10 t/h ciascuna ed aventi potenza termica nominale al singolo focolare pari a 7,3 MWt. In base alla richiesta di vapore, tali caldaie potranno operare alternativamente alle esistenti oppure parallelamente ad esse.

Con l'esercizio delle nuove caldaie mobili temporanee, sia le caldaie esistenti che quelle oggetto della modifica saranno alimentate unicamente con gas metano acquistato dalla rete.

Le modifiche previste vengono illustrate nel presente documento redatto secondo quanto descritto nella Nota prot. DVA-2011-0031502 del 19/12/2011: "Contenuti minimi delle istanze di modifica non sostanziale alle Autorizzazioni Integrate Ambientali – Chiarimenti" del MATTM.

Scopo del presente documento è pertanto quello di **descrivere l'assetto operativo** futuro della CTE della Raffineria. A tal proposito, la presente relazione è stata articolata come segue:

- Capitolo 1: Informazioni sullo stabilimento - elementi identificativi;
- Capitolo 2: Descrizione della modifica;
- Capitolo 3: Valutazione della non sostanzialità della modifica;
- Capitolo 4: Cronoprogramma;
- Capitolo 5: Assoggettabilità a VIA;
- Capitolo 6: Attestazione di versamento della tariffa istruttoria.



Raffineria di Roma

1 INFORMAZIONI SULLO STABILIMENTO - ELEMENTI IDENTIFICATIVI

Ragione Sociale: Raffineria di Roma S.p.A.;

Sede operativa: Via di Malagrotta 226 – 00166 Roma;

Sede legale: Via di Malagrotta 226 – 00166 Roma;

Gestore: Ing. Francesco Sommariva
Tel. 06.655981
e-mail: francesco.sommariva@totalerg.it

Referente IPPC: Ing. Savino Garavana
Tel. 06.65598630
e-mail: savino.garavana@totalerg.it

Definizione modifica richiesta: Intervento di modifica dell'assetto impiantistico esistente della CTE



2 DESCRIZIONE DELLA MODIFICA

2.1 Nuove caldaie mobili temporanee

La Raffineria intende integrare l'attuale configurazione della CTE con l'installazione di due nuove caldaie mobili temporanee. Tali caldaie potranno operare sia alternativamente all'esistente CTE che parallelamente ad essa, a seconda dei fabbisogni di vapore ed energia elettrica della Raffineria.

Le nuove caldaie mobili sono state progettate per la produzione di vapore a media pressione (12-18 bar).

Le due nuove caldaie possiedono le caratteristiche tecniche riportate nella seguente Tabella.



Raffineria di Roma

Tabella 1. Caratteristiche tecniche delle nuove caldaie

Apparecchiatura	Costruttore	Potenza termica nominale (MWt)	Pressione di bollo (bar)	Produzione di vapore (t/h)	Combustibili utilizzati	Tipo bruciatore	Fornitore bruciatore	Rendimento
Caldaia A	Standardkessel	7,3	12	10	Gas naturale	TFO	ABS	89%
Caldaia B	Ing. Bono	7,3	18	10	Gas naturale	EBM 300	ENERGY	89%

TOTALERG

Raffineria di Roma SpA

www.totalerg.it

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di TotalErg SpA
Società con socio unico TotalErg
Via di Malagrotta 226, 00166 Roma
T +39 06 6559931, F +39 06 65000977
Cap. Soc. euro 22.000.000,00 i.v. - C.C.I.A.A. Roma 201709
Cancelleria Tribunale Roma 2296/56 - C.F. 00460650563 - P.IVA 00898461009
raffineria.roma@totalerg.it

Tali caldaie mobili verranno installate con una dotazione completa di tutti gli accessori di sicurezza e controllo necessari al loro funzionamento in automatico. Esse saranno costituite da:

- **Bruciatore a gas metano modulante:** l'alimentazione di combustibile del bruciatore è costituita unicamente da gas metano acquistato dalla rete. I consumi di tale combustibile vengono riportati nella seguente Tabella.

Tabella 2. Consumo di combustibili delle nuove caldaie

Apparecchiatura	Combustibile	Consumo di combustibile (kg/h)
Caldaia A	Metano	571
Caldaia B	Metano	571

- **Camini di evacuazione fumi:** l'installazione dei nuovi bruciatori, in cui avviene la combustione del gas metano, richiede la realizzazione di due nuovi camini in cui vengono convogliati i fumi di combustione da essi generati.

Le caratteristiche geometriche dei due nuovi camini sono riportate nella seguente Tabella.

Tabella 3. Caratteristiche geometriche dei nuovi camini

Camino	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Altezza al suolo [m]	Area sezione di uscita [m ²]
Camino A	CTE - Caldaia A	10	0,28
Camino B	CTE - Caldaia B	10	0,28

In conformità a quanto previsto dall'art. 294 del D.Lgs. 152/2006 tali caldaie saranno dotate di sistemi di monitoraggio in continuo di CO, O₂ e T dei fumi prodotti.

Per quanto riguarda il monitoraggio della portata dei fumi, tale parametro viene calcolato a partire dal consumo di combustibili effettivo alla relativa caldaia.

L'ubicazione dei due nuovi punti di emissione all'interno dei confini della Raffineria viene riportata in Allegato 1 alla presente relazione.



Raffineria di Roma

- **Sistema di trattamento dell'acqua alimentata alle caldaie:** le nuove caldaie mobili saranno alimentate con acqua precedentemente trattata in addolcitori, al fine di prevenire la formazione di incrostazioni di calcare.

Gli addolcitori, uno per ogni caldaia, saranno costituiti da una colonna di scambio in cui verrà inviata l'acqua da trattare mediante collettori in grado di garantire una distribuzione uniforme di tale flusso. Tale colonna verrà caricata con resine cationiche in ciclo sodico ad alto potere di scambio, in grado di eliminare dall'acqua l'eccessivo contenuto di sali di calcio e magnesio attraverso il fissaggio degli stessi sulla resina scambiatrice cationica e la trasformazione nei corrispondenti sali di sodio non incrostanti.

La rigenerazione delle resine avverrà automaticamente, secondo una programmazione elettronica a volume di acqua erogata, e si compirà facendo attraversare il letto di resina da una soluzione satura di cloruro di sodio, al fine di fissare il sodio sulle resine e cedere calcio e magnesio trattenuto durante la fase di esercizio.

E' inoltre prevista l'installazione di due vasche di preparazione della salamoia, dimensionate per contenere, oltre il quantitativo necessario per la singola rigenerazione, un quantitativo di sale sufficiente per le successive rigenerazioni.

- **Serbatoio di accumulo e preriscaldamento dell'acqua alimentata alle caldaie:** dopo essere stata addolcita, l'acqua di alimentazione verrà raccolta in un serbatoio di preriscaldamento, della capacità di 5 m³, in cui verrà riscaldata alla temperatura di alimento, mediante iniezione diretta di vapore.
- **Sistema condizionamento chimico:** per evitare corrosioni da ossigeno in caldaia è previsto l'utilizzo di un complesso amminico riducente avente caratteristiche deossigenanti ed alcalinizzanti volativi con aggiunta di sequestranti e disperdenti (Plusamina 2006). Tale sostanza ha un triplice effetto ed in particolare:
 - il componente deossigenante è in grado di bloccare l'azione corrosiva dell'ossigeno nelle acque di caldaia e di favorire la formazione di uno strato protettivo di magnetite uniforme e fortemente aderente alla matrice metallica;
 - i componenti alcalinizzanti volatili garantiscono il giusto pH dell'intero circuito vapore-condense;

- i componenti sequestranti e disperdenti evitano la precipitazione dei Sali incrostanti.

Tale composto verrà iniettato mediante pompa dosatrice, alimentata elettricamente, nel serbatoio di alimento nella zona acqua.

- **Serbatoio di blow down:** durante l'esercizio l'acqua contenuta nelle caldaie si troverà in pressione ed a temperatura elevata, pertanto gli spurghi genereranno una grande quantità di vapore di flash. Il convogliamento in fognatura garantirà lo sfogo della pressione di tale vapore, oltre che garantire l'incolumità delle persone. A tale scopo si prevede l'installazione di un serbatoio di blow down.

2.1.1 Piano di Monitoraggio e Controllo relativo ai nuovi punti di emissione

Il monitoraggio delle emissioni in atmosfera generate dalle nuove caldaie mobili A e B verrà effettuato secondo le modalità proposte nella seguente Tabella.

Tabella 4. Piano di monitoraggio delle emissioni generate dalle nuove caldaie A e B

Parametro/Inquinante	UM	Tipo di monitoraggio	Modalità registrazione controlli
Temperatura	°C	Continuo	Registrazione su Sistema Informativo
Ossigeno	%	Continuo	Registrazione su Sistema Informativo
CO	mg/Nm ³	Continuo	Registrazione su Sistema Informativo
NOx	mg/Nm ³	Mensile	Registrazione su Sistema Informativo
SOx	mg/Nm ³	Mensile	Registrazione su Sistema Informativo
Particolato tot.	mg/Nm ³	Mensile	Registrazione su Sistema Informativo
Sostanze organiche totali	mg/Nm ³	Mensile	Registrazione su Sistema Informativo
IPA	mg/Nm ³	Semestrale	Registrazione su Sistema Informativo
Acido cloridrico	mg/Nm ³	Mensile	Registrazione su Sistema Informativo
Acido fluoridrico	mg/Nm ³	Semestrale	Registrazione su Sistema Informativo



Raffineria di Roma

Ammoniaca	mg/Nm ³	Mensile	Registrazione su Sistema Informativo
Acido solfidrico	mg/Nm ³	Mensile	Registrazione su Sistema Informativo
Arsenico	mg/Nm ³	Semestrale	Registrazione su Sistema Informativo
Cadmio	mg/Nm ³	Semestrale	Registrazione su Sistema Informativo
Cromo	mg/Nm ³	Semestrale	Registrazione su Sistema Informativo
Rame	mg/Nm ³	Semestrale	Registrazione su Sistema Informativo
Mercurio	mg/Nm ³	Semestrale	Registrazione su Sistema Informativo
Nichel	mg/Nm ³	Semestrale	Registrazione su Sistema Informativo
Piombo	mg/Nm ³	Semestrale	Registrazione su Sistema Informativo
Zinco	mg/Nm ³	Semestrale	Registrazione su Sistema Informativo

2.2 Nuovo assetto combustibili nelle caldaie esistenti

Le due caldaie esistenti possono essere attualmente alimentate con fuel oil e fuel gas (gas di raffineria + metano). I consumi di combustibili di tali caldaie, autorizzati mediante Decreto AIA, vengono riportati nella seguente Tabella.

Tabella 5. Consumo di combustibili alla CTE autorizzato dal Decreto AIA

Combustibile	Consumo alla Massima Capacità Produttiva (t/a)
Fuel oil	16.132
Fuel gas (gas di raffineria + metano)	3.585



Raffineria di Roma

Con l'entrata in esercizio delle due nuove caldaie temporanee, tali combustibili verranno sostituiti con metano. Il consumo di tale combustibile nell'esistente CTE sarà il seguente:

Tabella 6. Consumo di metano previsto per l'esistente CTE

Combustibile	Consumo alla Massima Capacità Produttiva (t/a)
Gas naturale	16.267

3 VALUTAZIONE DELLA NON SOSTANZIALITÀ DELLA MODIFICA

L'installazione delle due nuove caldaie mobili e la variazione della tipologia di combustibili alimentati alle caldaie esistenti non introdurranno variazioni con effetti significativi e negativi sull'ambiente rispetto alla configurazione della Raffineria autorizzata mediante il Decreto AIA.

Le uniche modifiche illustrate nella presente Relazione riguarderanno infatti:

- il consumo di combustibili;
- le emissioni convogliate in atmosfera, sia in termini qualitativi che quantitativi.

Per quanto riguarda il consumo di combustibili, rispetto alla configurazione autorizzata dal Decreto AIA, si prevede un aumento nei consumi di gas metano ed un totale azzeramento nell'utilizzo di fuel oil e fuel gas. Nella seguente Tabella, viene riportato il confronto del consumo di combustibili tra la configurazione attuale e quella futura della CTE della Raffineria.

Tabella 7. Consumo di combustibili alla CTE

	U.d.M.	Configurazione della CTE attuale	Configurazione della CTE futura
Fuel oil	t/a	16.132	0
Fuel gas (gas di raffineria + metano)	t/a	3.585	0
Metano	t/a	0	26.272

Per quanto riguarda le emissioni in atmosfera, si prevede una riduzione rispetto alla configurazione attuale della CTE, anche considerando il funzionamento contemporaneo delle caldaie esistenti e nuove.

Nella seguente Tabella viene riportato il confronto tra le emissioni di inquinanti generate dalle caldaie della CTE nella configurazione attuale e futura.

Tabella 8. Emissioni in atmosfera generate dalla CTE

Parametro	Configurazione della CTE dichiarata in AIA (t/a)	Configurazione della CTE alternativa (t/a)			
	Camino E13 o E14*	Camino E13 o E14*	Camino A	Camino B	Totale
NOx	102	43	13	13	69
SO ₂	425	7,5	2,3	2,3	12,1
Polveri	0,4	0,2	0,1	0,1	0,4
CO	2	1	0,5	0,5	2

*Tali camini funzionano alternativamente.

Per maggiori dettagli in merito si rimanda alle Schede AIA aggiornate riportate nell'Allegato 2 alla presente relazione, in cui vengono riportati unicamente i dati relativi alla CTE nella configurazione futura. Le sezioni relative alle modifiche impiantistiche sono state opportunamente evidenziate.

Si precisa inoltre che tutte le apparecchiature installate saranno caratterizzate da un livello continuo di pressione sonora inferiore a 80 dB(A) ad una distanza di 2 metri dall'apparecchiatura stessa. La progettazione delle apparecchiature e la loro disposizione impiantistica, oltre ad assicurare il rispetto dei limiti di esposizione al rumore del personale operante nell'area di produzione, garantirà un livello di rumore al perimetro esterno della Raffineria conforme ai limiti previsti dalla normativa applicabile.

Sulla base di quanto sopra esposto, le modifiche apportate alla CTE della Raffineria possono essere considerate come non sostanziali, ai sensi dell'art. 5 comma 1, lettera l-bis) del D.Lgs 152/06 e s.m.i..

4 CRONOPROGRAMMA

Il Gestore intende installare le due nuove caldaie mobili entro Marzo 2013.

A meno di indicazioni differenti da parte del MATTM, l'attivazione dei suddetti interventi potrà avvenire a partire da 60 giorni dalla trasmissione della presente comunicazione in accordo con quanto previsto all'Art. 29-nonies del D.Lgs. 152/2006.



5 ASSOGGETTABILITA' A VIA

In relazione a quanto esposto in precedenza, si sottolinea che la modifica proposta:

- non comporta incrementi di potenzialità della Raffineria;
- non provoca effetti negativi sull'ambiente;

pertanto in accordo all'art.20 comma 1 lettera b) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. non risulta soggetta alla procedura di verifica di assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale (VIA).



Raffineria di Roma

6 ATTESTAZIONE DI VERSAMENTO DELLA TARIFFA ISTRUTTORIA

In Allegato 3 alla presente relazione è incluso l'originale della quietanza di versamento della tariffa istruttoria, nell'importo previsto dall'art. 2 comma 5 del DM 24 aprile 2008.

TOTALERG

Raffineria di Roma SpA

www.totalerg.it

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di TotalErg SpA
Società con socio unico TotalErg
Via di Malagrotta 226, 00166 Roma
T +39 06 65598.1, F +39 06 65000977
Cap. Soc. euro 22.000.000,00 i.v. - C.C.I.A.A. Roma 201709
Cancelleria Tribunale Roma 2296/56 - C.F. 00460650563 - P.IVA 00898461009
raffineria.roma@totalerg.it

Pagina 14



Raffineria di Roma

ALLEGATO 1

TOTALERG

Raffineria di Roma SpA

www.totalerg.it

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di TotalErg SpA
Società con socio unico TotalErg
Via di Malagrotta 226, 00166 Roma
T +39 06 65598.1, F +39 06 65000977
Cap. Soc. euro 22.000.000,00 i.v. - C.C.I.A.A. Roma 201709
Cancelleria Tribunale Roma 2296/56 - C.F. 00460650583 - P.IVA 00898431009
raffineria.roma@totalerg.it



Raffineria di Roma

ALLEGATO 2

TOTALERG

Raffineria di Roma SpA

www.totalerg.it

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di TotalErg SpA
Società con socio unico TotalErg
Via di Malagrotta 226, 00166 Roma
T +39 06 65598.1, F +39 06 65000977
Cap. Soc. euro 22.000.000,00 I.v. - C.C.I.A.A. Roma 201709
Cancelleria Tribunale Roma 2296/56 - C.F. 00460650583 - P.IVA 00898461009
raffineria.roma@totalerg.it



AGGIORNAMENTO SCHEDE AIA

RAFFINERIA DI ROMA S.P.A.



AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
PARTE C_{QUATER}: DATI E NOTIZIE
SULL'IMPIANTO DA AUTORIZZARE

RAFFINERIA DI ROMA S.P.A.

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

C quater.1 Impianto da autorizzare	2
C quater.2 Sintesi delle variazioni	3
C quater.3 Consumi ed emissioni (alla capacità produttiva) dell'impianto da autorizzare	4

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

C quater.1 Impianto da autorizzare

Indicare se l'impianto da autorizzare:

- Coincide con l'assetto attuale → non compilare la scheda C
- Nuovo assetto → compilare tutte le sezioni seguenti

La Raffineria intende integrare l'attuale assetto impiantistico della CTE mediante l'installazione di due nuove caldaie mobili ed intende azzerare il consumo di fuel oil e fuel gas dall'alimentazione della CTE esistente e sostituirlo completamente con gas metano.

C quater.2 Sintesi delle variazioni	
TemI ambientali	Variazioni
Consumo di materie prime	NO
Consumo di risorse idriche	NO
Produzione di energia	NO
Consumo di energia	NO
Combustibili utilizzati	SI
Fonti di emissioni in atmosfera di tipo convogliato	SI
Emissioni in atmosfera di tipo convogliato	SI
Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato	NO
Scarichi idrici	NO
Emissioni in acqua	NO
Produzione di rifiuti	NO
Aree di stoccaggio di rifiuti	NO
Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi	NO
Rumore	NO
Odori	NO
Altre tipologie di inquinamento	NO

C quater.3 Consumi ed emissioni (alla capacità produttiva) dell'impianto da autorizzare		
Riferimento alla scheda B, Addendum Cbis e Cter	Variazioni	Descrizione delle variazioni
B.1.2	NO	La modifica non comporta una variazione rispetto all'assetto della CTE autorizzato mediante decreto AIA DVA-DEC-2010-0001006 del 28/12/2010.
B.2.2	NO	La modifica non comporta una variazione rispetto all'assetto della CTE autorizzato mediante decreto AIA DVA-DEC-2010-0001006 del 28/12/2010.
B.3.2	NO	La modifica non comporta una variazione rispetto all'assetto della CTE autorizzato mediante decreto AIA DVA-DEC-2010-0001006 del 28/12/2010.
B.4.2	NO	La modifica non comporta una variazione rispetto all'assetto della CTE autorizzato mediante decreto AIA DVA-DEC-2010-0001006 del 28/12/2010.
B.5.2	SI	Le modifiche apportate alla CTE esistente comportano un totale azzeramento di fuel oil e fuel gas ed un aumento nei consumi di gas metano rispetto all'assetto della CTE autorizzato mediante decreto AIA DVA-DEC-2010-0001006 del 28/12/2010. Si veda l'Addendum Cquater.5.
B.6	SI	L'installazione di due nuove caldaie mobili temporanee comporta la realizzazione di due nuovi punti di emissione convogliata in atmosfera rispetto all'assetto della CTE autorizzato mediante decreto AIA DVA-DEC-2010-0001006 del 28/12/2010. Si veda l'Addendum Cquater.6.
B.7.2	SI	L'installazione di due nuove caldaie mobili temporanee comporta un limitato aumento nelle emissioni convogliate in atmosfera generate dai relativi camini, mentre la sostituzione di fuel oil e fuel gas con metano alla CTE esistente consente di ridurre i quantitativi degli inquinanti emessi dai camini 13 e 14 rispetto all'assetto della CTE autorizzato mediante decreto AIA DVA-DEC-2010-0001006 del 28/12/2010. Si veda l'Addendum Cquater.7.
B.8.2	NO	La modifica non comporta una variazione rispetto all'assetto di Raffineria autorizzato mediante decreto AIA DVA-DEC-2010-0001006 del 28/12/2010
B.9.2	NO	La modifica non comporta una variazione rispetto all'assetto di Raffineria autorizzato mediante decreto AIA DVA-DEC-2010-0001006 del 28/12/2010
B.10.2	NO	La modifica non comporta una variazione rispetto all'assetto di Raffineria autorizzato mediante decreto AIA DVA-DEC-2010-0001006 del 28/12/2010
B.11.2	NO	La modifica non comporta una variazione rispetto all'assetto di Raffineria autorizzato mediante decreto AIA DVA-DEC-2010-0001006 del 28/12/2010
B.12	NO	La modifica non comporta una variazione rispetto all'assetto di Raffineria autorizzato mediante decreto AIA DVA-DEC-2010-0001006 del 28/12/2010
Addendum Cter.13	NO	La modifica non comporta una variazione rispetto all'assetto di Raffineria autorizzato mediante decreto AIA DVA-DEC-2010-0001006 del 28/12/2010

SCHEDA C - MODULISTICA

B.14	NO	La modifica non comporta una variazione rispetto all'assetto di Raffineria autorizzato mediante decreto AIA DVA-DEC-2010-0001006 del 28/12/2010
B.15	NO	La modifica non comporta una variazione rispetto all'assetto di Raffineria autorizzato mediante decreto AIA DVA-DEC-2010-0001006 del 28/12/2010
B.16	NO	La modifica non comporta una variazione rispetto all'assetto di Raffineria autorizzato mediante decreto AIA DVA-DEC-2010-0001006 del 28/12/2010

Addendum Cquater.5 - Combustibili utilizzati (alla capacità produttiva)				
Combustibile	% S	Consumo annuo (t)	PCI (kJ/kg)	Energia (MJ)
Gas naturale	-	26.272	47.139	1.238.435.808

Addendum Cquater.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato

n° camino **13 X0501A(1)** Posizione amministrativa **E(2)**

Caratteristiche del camino

Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
25 m	2,5 m ²	CTE	Non presenti

Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì no **CO - O₂** sì no

n° camino **14 X0501B(1)** Posizione amministrativa **E(2)**

Caratteristiche del camino

Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
25 m	2,5 m ²	CTE	Non presenti

Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì no **CO - O₂** sì no

n° camino **Camino A** Posizione amministrativa

Caratteristiche del camino

Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
10 m	0,28 m ²	CTE	Non presenti

Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì no **CO - O₂** sì no

n° camino **Camino B** Posizione amministrativa

Caratteristiche del camino

Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
10 m	0,28 m ²	CTE	Non presenti

Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì no **CO - O₂** sì no

(1) i due camini funzionano in alternanza

(2) Domanda di autorizzazione ai sensi del DPR 203/88 presentata in data 27 luglio 1989

E: esistente ex art. 12 DPR 203/88

Addendum Cquater.7 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)

Camino	Portata Nm ³ /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentrazione, mg/Nm ³	% O ₂
X0501A/B ¹ CTE	24.391,10	CO	0,146	1.282	6	3
		NOx	4,878	42.733,21	200	
		SOx	0,854	7.478,31	35	
		Particolato tot.	0,0244	213,7	1	
		Sostanze org. tot.	0,029	256,40	1,20	
		IPA	0,0000012	0,01	<0,0001	
		Acido cloridrico	0,007	64,10	0,30	
		Acido fluoridrico	0,00012	1,07	<0,01	
		Ammoniaca	0,00012	1,07	<0,1	
		Acido solfidrico	0,00012	1,07	<0,1	
		Arsenico	0,0000012	0,01	<0,0001	
		Cadmio	0,0000012	0,01	<0,0001	
		Cromo	0,00022	1,92	0,009	
		Rame	0,00005	0,43	0,002	
		Mercurio	0,0000012	0,01	<0,0001	
		Nichel	0,001	12,82	0,06	
		Piombo	0,000024	0,21	0,001	
Zinco	0,0001	0,85	0,004			

¹ Le caldaie X0501 A e B funzionano alternativamente.

Camino	Portata Nm ³ /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentrazione, mg/Nm ³	% O ₂
Camino A	7.650	CO	0,046	402,1	6	3
		NOx	1,530	13.402,80	200	
		SOx	0,268	2.345,49	35	
		Particolato tot.	0,00076	66,58	1	
		Sostanze org. tot.	0,009	80,42	1,20	
		IPA	0,0000004	0,00	<0,0001	
		Acido cloridrico	0,002	20,10	0,30	
		Acido fluoridrico	0,00004	0,34	<0,01	
		Ammoniaca	0,00004	0,34	<0,1	
		Acido solfidrico	0,00004	0,34	<0,1	
		Arsenico	0,0000004	0,00	<0,0001	
		Cadmio	0,0000004	0,00	<0,0001	
		Cromo	0,00007	0,60	0,009	
		Rame	0,00002	0,13	0,002	
		Mercurio	0,0000004	0,00	<0,0001	
		Nichel	0,0005	4,02	0,06	
		Piombo	0,00001	0,07	0,001	
Zinco	0,00003	0,27	0,004			

Camino	Portata Nm ³ /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentrazione, mg/Nm ³	% O ₂
Camino B	7.650	CO	0,046	402,1	6	3
		NOx	1,530	13.402,80	200	
		SOx	0,268	2.345,49	35	
		Particolato tot.	0,00076	66,58	1	
		Sostanze org. tot.	0,009	80,42	1,20	
		IPA	0,0000004	0,00	<0,0001	
		Acido cloridrico	0,002	20,10	0,30	
		Acido fluoridrico	0,00004	0,34	<0,01	
		Ammoniaca	0,00004	0,34	<0,1	
		Acido solfidrico	0,00004	0,34	<0,1	
		Arsenico	0,0000004	0,00	<0,0001	
		Cadmio	0,0000004	0,00	<0,0001	
		Cromo	0,00007	0,60	0,009	
		Rame	0,00002	0,13	0,002	
		Mercurio	0,0000004	0,00	<0,0001	
		Nichel	0,0005	4,02	0,06	
		Piombo	0,00001	0,07	0,001	
Zinco	0,00003	0,27	0,004			