



raffineria di ancona

Falconara M.ma, 10 Aprile 2013  
Prot. 370/13



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

E.prot DVA-2013-0008733 del 12/04/2013



MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE  
Direzione Generale per le valutazioni ambientali - Div IV - Rischio rilevante e autorizzazione integrata ambientale  
Via Cristoforo Colombo, n. 44  
00147 – Roma

COMMISSIONE IPPC c/o ISPRA  
Via Vitaliano Brancati, 48  
00144 Roma

REGIONE MARCHE  
Servizio Ambiente e Paesaggio-  
PF Valutazioni ed Autorizzazioni Ambientali-  
Att.ne Dott. David Piccinini  
via Tiziano, 44  
60100 -Ancona

ARPAM  
Dip. Prov.le Ancona  
Att.ne del Referente IPPC  
Via C. Colombo, 106  
60127 – Ancona



**RIFERIMENTO:** DVA-DEC-2010-167 del 19/04/2010 AIA per l'esercizio della raffineria , sita nel comune di Falconara M.ma (AN).

**OGGETTO:** Integrazioni all'Istanza di modifica non sostanziale, ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs 152/06, del 5 febbraio 2012 (prot. 178/13) relativa all'installazione di una caldaia di supporto

Con la presente si intende fornire in allegato un integrazione a quanto già trasmesso con l'istanza citate a margine, al fine di meglio chiarire la portata e l'impatto della modifica proposta nel contesto di un'attività complessa; modifica che peraltro non attiene direttamente al ciclo produttivo, ma al solo servizio vapore del quale non costituisce un potenziamento ma una parziale riserva calda. Come infatti dettagliatamente descritto nella documentazione allegata la caldaia di supporto verrà costantemente mantenuta al minimo tecnico al fine di poter essere immediatamente disponibile, in caso di necessità, per le utenze ritenute critiche (servizio di soccorso).

api Raffineria di Ancona S.p.A. con Socio Unico - Direzione e Coordinamento: api holding S.p.A. - Via Flaminia, 685 - 60015 Falconara Marittima (AN)  
tel. +39 (071) 91671 - fax +39 (071) 9167346 - sede secondaria: Via Salaria, 1322 - 00138 Roma - tel. +39 (06) 84931 - fax +39 (06) 8493-4758 - www.gruppoapi.com  
cap. soc. € 13.125.000,00 int. vers. - Cod. Fisc. e n° iscrizione R.I. Ancona 01837990587 - Part. IVA 02077340426 - C.C.I.A.A. Ancona R.E.A. n. 85226



GRUPPO api



raffineria di ancona

Distinti saluti.



"api raffineria di ancona" S.p.A.  
L'Amministratore Delegato

(Ing. Giancarlo Cogliati)



raffineria di ancona

**AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**  
ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

**INSTALLAZIONE DI UN GENERATORE DI VAPORE DI SUPPORTO**

---

**NOTA TECNICA**

**integrazione all'istanza di modifica non  
sostanziale AIA presentata in data  
05/02/2013**

ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

---

Aprile 2013

ICARO

Vicolo Boni, 7 - 52044 Cortona (AR) - Tel. +39.0575.6383.11 - Fax +39.0575.6383.79 - [www.icarocortona.it](http://www.icarocortona.it) - [icaro@icarocortona.it](mailto:icaro@icarocortona.it)

---

## INDICE

<b>1.</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>ELEMENTI IDENTIFICATIVI.....</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>DESCRIZIONE DELLA MODIFICA PROPOSTA E MOTIVAZIONE .....</b>	<b>6</b>
3.1	Assetto attuale della fornitura di vapore al sito .....	6
3.2	Assetto futuro della fornitura di vapore al sito e motivazioni della modifica .....	7
3.3	Variazioni Schede AIA e relativi allegati.....	12
3.3.1	Variazione Scheda A .....	12
3.3.2	Variazione Scheda C .....	12
3.3.3	Variazione Scheda D e relativi allegati .....	13
3.3.4	Variazione Scheda E e relativi allegati .....	14
<b>4.</b>	<b>NON SOSTANZIALITA' DELLA MODIFICA.....</b>	<b>15</b>
<b>5.</b>	<b>CRONOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI.....</b>	<b>16</b>

### ELENCO ALLEGATI

#### Allegato 1

Scheda C – integrazione aprile 2013

#### Allegato 2

Planimentria: Area di inserimento del generatore di supporto

#### Allegato 3

Cronoprogramma degli interventi di modifica proposti

## 1. PREMESSA

Nel luglio 2006 la Società **api Raffineria S.p.A.** ha presentato Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (28/07/2006) per l'esercizio degli impianti di Raffineria, ubicati all'interno del sito industriale api di Falconara Marittima (AN).

L'iter procedurale si è concluso con il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale in data 19/04/2010 (prot. DVA DEC-2010-0000167).

Contestualmente, da parte dello stesso gestore **api Raffineria S.p.A.**, è stata presentata Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (28/07/2006) per l'esercizio dell'impianto di combustione a ciclo combinato a gassificazione integrata (IGCC), di proprietà **api Energia S.p.A.**, ubicato nel medesimo sito.

L'iter procedurale si è concluso con il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale in data 02/08/2010 (prot. DVA DEC-2010-0000470).

Il sito gestito interamente da **api Raffineria S.p.A.**, per quanto attiene ai flussi di massa delle emissioni in atmosfera, nelle normali condizioni è autorizzato e viene esercito come "bolla" unica.

La Società **api Raffineria**, Gestore dell'impianto, ha in progetto l'installazione di un generatore di vapore di supporto che ha come unica funzione quella di garantire, h24, la disponibilità di vapore alle utenze ed i servizi critici della raffineria in caso di fermata della caldaia ausiliaria, per manutenzione o per disservizi generali o parziali.

Nella configurazione attuale il vapore è fornito dalla caldaia a recupero dell'impianto IGCC ubicato nel medesimo sito, autorizzato con proprio decreto AIA (prot. DVA DEC-2010-0000470). Così come il resto della raffineria, l'impianto IGCC è attualmente fermo e in attesa del completamento dell'iter istruttorio per la modifica di trasformazione da alimentazione da Syngas a metano <sup>1</sup>.

Il presente documento viene redatto in integrazione volontaria alla comunicazione "Richiesta di Istanza di modifica non sostanziale ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/2006" presentata dalla società **api raffineria di Ancona** in data 5 febbraio 2013 (Prot. 178/13) relativamente al progetto di installazione di un generatore di vapore di supporto. In particolare nel capitolo 3 viene descritto l'impatto emissivo sull'intero sito produttivo nonché specificatamente sulla Raffineria **api**.

<sup>1</sup> Il progetto di modifica dell'impianto IGCC citato è stato sottoposto alla procedura di verifica di assoggettabilità alla valutazione di impatto ambientale (ai sensi dell'Art. 20 D.Lgs. 152/06 e s.m.i.), attualmente in fase di istruttoria, terminata la quale sarà presentata l'istanza di modifica non sostanziale alla relativa AIA.

ICARO

**INSTALLAZIONE GENERATORE DI SUPPORTO  
INTEGRAZIONE ISTANZA DI MODIFICA NON  
SOSTANZIALE AIA**



raffineria di ancona

La presente nota tecnica integrativa a quanto già comunicato è stata redatta in conformità ai contenuti minimi definiti dalla Circolare del MATTM del 19/12/2011 *"Contenuti minimi delle istanze di modifica non sostanziale alla Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciate - chiarimenti"*.

## 2. ELEMENTI IDENTIFICATIVI

Vengono di seguito riportati i dati identificativi dell'Impianto di cui si richiede la modifica, ed i riferimenti aggiornati.

<b>Denominazione dell'impianto</b>	Raffineria api di Falconara M.ma di api raffineria di Ancona SpA
<b>Indirizzo sede operativa</b>	Via Flaminia, 685 – 60015 Falconara M.ma (AN)
<b>Gestore dell'impianto</b>	Ing. Giancarlo Cogliati (Amministratore delegato della Società api Raffineria di Ancona SpA)
<b>Referente IPPC</b>	Ing. Giovanni Bartolini (Responsabile Salute, Sicurezza, Ambiente e Qualità) <a href="mailto:g.bartolini@gruppoapi.com">g.bartolini@gruppoapi.com</a>
<b>Codice attività IPPC</b>	Codice IPPC: 1.2: Raffinerie di petrolio e gas Codice NACE: 23.20: Fabbricazione di prodotti petroliferi raffinati Codice NOSE: 105.08: Trasformazione dei prodotti petroliferi
<b>Modifica richiesta</b>	<u>Installazione di un generatore di vapore di supporto (massima potenzialità 18,8 t/h di vapore alla pressione di 20 barg e alla temperatura massima di 240 °C)</u>

### 3. DESCRIZIONE DELLA MODIFICA PROPOSTA E MOTIVAZIONE

#### 3.1 Assetto attuale della fornitura di vapore al sito

A seguito della risoluzione anticipata della Convenzione CIP 6/92, che disciplinava la fornitura di E.E. alla Rete di Trasmissione Nazionale, a decorrere dal 1 gennaio 2013, l'impianto IGCC è stato fermato, così come il resto del ciclo produttivo di raffineria. Come accennato in premessa, l'intero sito produttivo, a meno delle attività, logistica e distribuzione carburanti, è attualmente fermo. La ripresa dell'attività è comunque prevista entro il corrente anno. Nel frattempo, previo ottenimento delle necessarie autorizzazioni, saranno completati gli interventi di modifica dell'impianto IGCC per consentire la trasformazione dell'alimentazione da syngas a metano.

Come situazione attuale si intende quindi quella antecedente alla fermata del ciclo produttivo nella quale il vapore necessario al sito veniva fornito dall'impianto integrato di gassificazione e cogenerazione (IGCC). L'impianto produceva infatti l'energia elettrica, ceduta alla rete di Trasmissione Nazionale e vapore ai livelli di pressione richiesti dalle Unità di processo della Raffineria.

La produzione di vapore e di energia elettrica del ciclo combinato avveniva attraverso la turbogas, dotata di una caldaia a recupero di calore dai fumi di combustione (HRSG)

L'impianto è dotato anche di una caldaia ausiliaria (ASG), la quale per poter garantire la fornitura di vapore nella quantità e soprattutto nei tempi necessari, viene mantenuta sempre in esercizio al minimo carico (circa 35÷40 t/h) con la possibilità di incrementare rapidamente la propria produzione per compensare possibili carenze di vapore derivanti da imprevedibili emergenze o situazioni anomale.

**La caldaia ausiliaria ASG costituisce pertanto una fonte di vapore alternativa alla caldaia a recupero.**

### 3.2 Assetto futuro della fornitura di vapore al sito e motivazioni della modifica

A valle della risoluzione anticipata della Convenzione CIP 6/92 la caldaia di recupero HRSG del ciclo combinato, come già precisato nell'istanza di modifica, avrà un funzionamento variabile in funzione della richiesta del mercato di energia elettrica e pertanto ai fini del soddisfacimento del fabbisogno di vapore alla raffineria si potrebbero verificare condizioni tali da non garantire la necessaria ridondanza di tale fornitura.

La caldaia ausiliaria (ASG) diventerà la fonte principale e continuativa di produzione vapore. Pertanto il ruolo svolto nella situazione attuale dalla "ASG", sarà parzialmente svolto dal generatore di vapore di supporto oggetto della modifica in argomento. Questo, infatti, pur non potendo integralmente sopperire alla produzione della caldaia "ASG", potrà comunque garantire la disponibilità di vapore per poter alimentare le utenze ed i servizi critici della raffineria in caso di fermata della caldaia ausiliaria, per manutenzione o per disservizi generali o parziali. Pertanto il generatore di supporto potrà essere esercito come segue:

- al minimo tecnico durante il normale esercizio della raffineria (valore indicato in tabella) con la possibilità quindi di incrementare rapidamente la propria produzione in caso di necessità (8700 ore/anno di funzionamento);
- ad un carico compreso tra il minimo tecnico ed il massimo, in caso di pari riduzione di produzione di vapore dalla caldaia ausiliaria oppure in caso di fermata totale del ciclo di lavorazione, circostanza questa nella quale andrebbe comunque a zero la produzione di vapore dalla Caldaia Ausiliaria ASG (condizioni di emergenza quantificabili in 60 ore/anno).

**Nelle normali condizioni, il fabbisogno di vapore della raffineria continuerà ad essere garantito dalla caldaia ausiliaria e dal generatore di supporto in progetto, mantenuto al minimo tecnico.**

Nella seguente tabella si riporta il bilancio di vapore fornito alla raffineria nelle due configurazioni attuale e futura, nella condizione di normale esercizio degli impianti. È bene evidenziare come il fabbisogno medio annuo di vapore della raffineria, stimato essere pari a circa 48 t/h (incluso anche situazioni anomale legate a disservizi o manutenzioni), sia il medesimo in entrambe le configurazioni.

In tale fabbisogno non è ricompresa la produzione di vapore che avviene attraverso i recuperi termici dal ciclo produttivo di raffineria.

PRIMA DELLA RISOLUZIONE ANTICIPATA DELLA CONVENZIONE CIP 6/92		DOPO LA RISOLUZIONE ANTICIPATA DELLA CONVENZIONE CIP 6/92	
Fabbisogno vapore della raffineria		Fabbisogno vapore della raffineria	
48 t/h			
soddisfacimento garantito da		soddisfacimento garantito da	
Caldaia di recupero HRSG e Caldaia Ausiliaria ASG	48 t/h	Caldaia di recupero HRSG e Caldaia Ausiliaria ASG	44,4 t/h
		Generatore di supporto	3,6 t/h (*)
<b>TOTALE</b>	<b>48 t/h</b>	<b>TOTALE</b>	<b>48 t/h</b>

(\*) Produzione di vapore netta del generatore al minimo carico (produzione lorda 3,8 t/h comprensiva della portata di vapore in ricircolo al degasatore).

I dati sopra riportati evidenziano che la modifica proposta non comporterà una variazione del vapore fornito agli impianti produttivi. Una piccola quota parte (3,6 t/h) verrà approvvigionata dal nuovo generatore mantenuto costantemente al minimo carico, per garantire una rapida entrata in carico in condizioni di necessità.

Al precedente bilancio vapore corrisponde il seguente contributo in termini di emissioni atmosfera per i principali inquinanti SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, Polveri e CO.

<b>Contributo emissioni del generatore di supporto rispetto ai limiti di bolla previsti in AIA</b>					
Parametro	Limiti di sito autorizzati in AIA (intero sito)	Limiti di Raffineria autorizzati in AIA	Contributo generatore nelle normali condizioni di esercizio (minimo tecnico per 8700 h/anno)		
	t/anno	t/anno	t/anno	% rispetto al limite di sito	% rispetto al limite di Raffineria
SO <sub>x</sub>	1400	1100	0	0,0%	0,0%
NO <sub>x</sub>	975	325	4,6	0,5%	1,4%
Polveri	56	26	0,04	0,1%	0,2%
CO	400	75	2	0,5%	2,7%

Al fine di evidenziare il contributo all'impatto in atmosfera generato dal generatore di supporto si riporta il confronto con i limiti emissivi del solo impianto IGCC, e con i flussi di massa massimi previsti dal progetto di modifica del ciclo combinato, oggetto di separato iter autorizzativo :

Contributo emissioni del generatore di supporto rispetto ai limiti AIA (IGCC) e rispetto al futuro assetto del ciclo combinato					
Parametro	Limiti impianto IGCC autorizzati in AIA	Flussi di massa previsti nell'assetto post operam IGCC (*)	Contributo generatore nelle normali condizioni di esercizio (minimo tecnico per 8700 h/anno)		
	t/anno	t/anno	t/anno	% rispetto al limite	% rispetto al futuro assetto IGCC
SOx	300	29	0	0,0%	0,0%
NOx	650	380	4,6	0,7%	1,2%
Polveri	30	5	0,04	0,1%	0,8%
CO	325	237/300 (**)	2	0,6%	0,8%

(\*)Con il generatore di supporto in servizio, la caldaia ausiliaria ASG attualmente operativa nell'impianto IGCC sarà chiamata a produrre un'equivalente quantità di vapore in meno, riducendo proporzionalmente le emissioni al camino. In questo caso i flussi di massa attesi nell'assetto post operam IGCC saranno inferiori rispetto a quelli previsti, qui riportati.

(\*\*) Dato in fase di aggiornamento

Al fine di evidenziare l'effettivo contributo della nuova installazione, nelle precedenti tabelle sono stati riportati i flussi di massa calcolati con il funzionamento previsto del generatore in progetto (Minimo carico continuativo).

L'innalzamento al massimo carico possibile si avrà unicamente in condizioni di emergenza o di necessità per operazioni manutenzione e quindi per periodi molto limitati nel tempo.

Nella tabella seguente si riporta, a scopo esplicativo, la condizione conservativa e non realistica di funzionamento al massimo carico continuativo del generatore di supporto.

Contributo emissioni del generatore di supporto alla capacità produttiva					
Parametro	Limiti impianto IGCC autorizzati in AIA	Flussi di massa previsti nell'assetto post operam IGCC (*)	Contributo generatore al massimo carico continuativo (Caso conservativo non realistico) (***)		
	t/anno	t/anno	t/anno (*)	% rispetto al limite	% rispetto al futuro assetto IGCC
SOx	300	29	0	0,0%	0,0%
NOx	650	380	18	2,8%	4,7%
Polveri	30	5	0,15	0,5%	3,0%
CO	325	237/300 (**)	7,5	2,3%	3,2%

(\*) Con il generatore di supporto in servizio, la caldaia ausiliaria ASG attualmente operativa nell'impianto IGCC sarà chiamata a produrre un'equivalente quantità di vapore in meno, riducendo proporzionalmente le emissioni al camino. In questo caso i flussi di massa attesi nell'assetto post operam IGCC saranno inferiori rispetto a quelli previsti, qui riportati.

(\*\*) Dato in fase di aggiornamento.

(\*\*\*) Assetto ipotetico non contemplato dagli assetti previsti in quanto operativamente non attuabile.

Dall'analisi dei dati sopra esposti si evince come il contributo emissivo della nuova installazione oltre ad essere molto contenuto sarà sempre ricompreso all'intero della bolla di sito ed in particolare di raffineria autorizzata in AIA.

Al fine di presentare compiutamente tutte le linee di impatto interessate si riporta di seguito una descrizione delle variazioni delle schede AIA della Raffineria e dei relativi allegati a seguito della modifica proposta.

### 3.3 Variazioni Schede AIA e relativi allegati

In accordo con quanto definito dalla Circolare del MATTM del 19/12/2011 "Contenuti minimi delle istanze di modifica non sostanziale alla Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciate – chiarimenti", di seguito si riporta una descrizione delle variazioni delle schede AIA e relativi allegati a seguito della modifica proposta.

Le variazioni saranno valutate sia in termini relativi, variazione rispetto all'assetto già autorizzato (schede A, C, E), che assoluti, effetti complessivi dello stabilimento nell'assetto futuro (scheda D).

#### 3.3.1 Variazione Scheda A

All'interno dei contenuti della Scheda A, e dei relativi allegati si prevedono le seguenti modifiche:

- all'interno della scheda A.3 (Informazioni sulle attività IPPC e non IPPC dell'impianto) le informazioni relative alla capacità produttiva vengono integrate dalla produzione di vapore per usi interni di Raffineria che alla capacità produttiva risultano pari alla potenzialità massima del generatore di supporto.

Prodotto	Capacità di produzione	
Vapore	18,8 t/h (*)	34.188 t/anno(**)

(\*) Produzione lorda alla massima capacità produttiva (produzione netta pari a 17 t/h) compreso il ricircolo di vapore al degasatore dell'unità.

(\*\*) Produzione annua lorda calcola considerando 8700 ore di funzionamento al minimo carico e 60 ore anno di funzionamento al massimo carico (condizioni di emergenza).

- all'interno della scheda A.4 non vi saranno modifiche delle fasi dell'attività già individuate in quanto il nuovo generatore entrerà a far parte della fase F17: *Attività di supporto*.

#### 3.3.2 Variazione Scheda C

In Allegato 1 viene riportata la Scheda C relativa alle modifiche proposte, nella quale sono descritte le variazioni a valle della modifica proposta in termini di:

- Consumo di materie prime
- Consumo di risorse idriche
- Produzione di energia
- Consumo di energia
- Combustibili utilizzati

- Fonti di emissioni in atmosfera di tipo convogliato
- Emissioni in atmosfera di tipo convogliato
- Scarichi idrici
- Emissioni in acqua
- Produzione di rifiuti
- Rumore

In **Allegato 2** viene riportata la planimetria con l'area di inserimento del generatore di supporto e la posizione del camino in progetto (non si prevedono modifiche alla rete di approvvigionamento idrico e alla rete fognaria già presenti nell'area di inserimento del generatore).

In scheda C sono riportati i quantitativi alla capacità produttiva modificati nel nuovo assetto proposto. Come dati di riferimento per l'attuale capacità produttiva degli impianti, e per la quantificazione percentuale delle modifiche, è stato fatto riferimento ai dati dichiarati nella domanda AIA della Raffineria api.

### 3.3.3 Variazione Scheda D e relativi allegati

In relazione alla documentazione di scheda D non vengono modificati i documenti di valutazione degli effetti ambientali in quanto:

- Effetti sulla qualità dell'aria: I flussi di massa inquinanti emessi dall'intero sito (ai quali sono prescritti i limiti di "bolla") non subiranno modifiche significative legate all'installazione del generatore di supporto. Inoltre la modifica proposta è concomitante alla modifica di alimentazione e assetto dell'impianto IGCC, che comporterà una significativa riduzione dei flussi di massa emessi dall'intero sito (v. paragrafo 2.2).
- Effetti sulla qualità delle acque: L'impianto di trattamento effluenti è comune alla raffineria e all'impianto IGCC; pertanto l'attuazione della modifica proposta non modificherà il quadro complessivo degli scarichi di sito in quanto allo scarico della caldaia ausiliaria, inviato a detto trattamento effluenti, corrisponderà un'eguale riduzione dei flussi provenienti dalla caldaia ausiliaria dell'IGCC. Pertanto la modifica non comporterà alcuna variazione di portata, di qualità delle acque e dei flussi di massa inquinanti emessi.

I prelievi idrici non verranno inoltre modificati, il generatore, infatti, viene alimentato con acqua proveniente dall'impianto di demineralizzazione asservito sia alla raffineria che all'impianto IGCC. Il quantitativo di vapore complessivo richiesto dalla raffineria non verrà modificato e quindi parte dell'acqua demi prima destinata all'IGCC sarà inviata alla nuova unità.

- Effetti sulla produzione e sulla gestione dei rifiuti: l'esercizio del generatore in progetto non comporterà la produzione di rifiuti specifici, non si prevedono quindi variazioni nelle modalità di gestione dei rifiuti prodotti nello stabilimento.
- Effetti sul clima acustico esterno allo stabilimento: La modifica proposta comporterà l'installazione del nuovo generatore in posizione baricentrica rispetto agli impianti produttivi. Non si prevede quindi una variazione dell'impatto all'esterno del sito.
- Effetti sull'analisi energetica dello stabilimento: l'analisi non risulta pertinente per l'unità in progetto in quanto non si prevedono modifiche ai consumi di raffineria e quindi allo stato di applicazione delle linee guida inerenti l'efficienza energetica sulla raffinazione.
- Rischio di incidente: La modifica proposta non prevede un aggravio del rischio di incidente (comunicazione del 31/01/2013 prot.168/2013: "Parere di conformità antincendio e dichiarazione di non aggravio di rischio. Progetto: installazione di una caldaia di supporto per la generazione di vapore").

Con la modifica proposta non si prevede inoltre un aggiornamento delle Migliori Tecniche Disponibili (MTD) applicate in quanto il generatore in progetto non è configurabile come nuova attività IPPC. Restano quindi valide le valutazioni generali effettuate sullo stato di applicazione delle MTD legate alla raffinazione dei prodotti petroliferi.

### 3.3.4 Variazione Scheda E e relativi allegati

La modifica in progetto non prevede variazioni nelle modalità di gestione degli aspetti ambientali rispetto alla situazione attuale.

Per quanto concerne il piano di monitoraggio vigente per l'impianto ed emesso il 15/01/2010 (di seguito PMC) questo dovrà essere aggiornato prevedendo il monitoraggio delle emissioni in atmosfera dal nuovo punto di emissione rappresentato dal camino asservito al generatore di supporto CA5071. Il monitoraggio al verrà condotto in conformità a quanto già effettuato per gli altri camini di raffineria.

Non si prevedono invece modifiche alle altre sezioni del PMC interessate dalla modifica al monitoraggio effettuato su: consumi, scarichi idrici, produzione di rifiuti e monitoraggio del clima acustico.

#### 4. NON SOSTANZIALITA' DELLA MODIFICA

Le modifiche in progetto consistono nell'installazione di un generatore di supporto per la produzione di vapore agli impianti di raffineria. Unità mantenuta costantemente al minimo carico per entrare in carico rapidamente in caso di emergenza.

Il vapore prodotto dal generatore in questa configurazione verrà utilizzato dal sito di raffineria a supporto del vapore attualmente fornito interamente dall'impianto IGCC attualmente in corso di modifica.

In base a quanto dettagliato ai paragrafi precedenti tale intervento è configurabile come intervento di modifica non sostanziale dell'assetto autorizzato della Raffineria api di Falconara Marittima poiché, in riferimento a quanto disposto dall'art. 5 comma 1 lettera l-bis) D.Lgs.152/06 e s.m.i.:

- la modifica non comporta un incremento delle potenzialità degli impianti di stabilimento (ai fini della normativa IPPC);
- La modifica non comporta effetti significativi e negativi sull'ambiente.

A livello complessivo di sito (Raffineria ed Impianto IGCC) non si evidenziano modifiche agli impatti generati: gli effetti ambientali generati dalla modifica proposta nell'assetto di raffineria (peraltro di entità non significativa, come evidenziato nell'allegata Scheda C) sono concomitanti alla corrispondente variazione prevista per l'assetto dell'impianto IGCC.

## 5. CRONOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

In **Allegato 3** viene riportato il cronoprogramma degli interventi di modifica proposti.

Tale documento è stato redatto in accordo con quanto disposto dall'art.29-nonies, comma 1, D.Lgs. 152/06 e s.m.i. : "il Gestore ha la facoltà di avviare la realizzazione della modifica proposta dopo 60 giorni dalla presentazione dell'istanza, in mancanza di diverse indicazioni da parte dell'Autorità Competente".



**raffineria di ancona**

**AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**  
ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

**INSTALLAZIONE DI UN GENERATORE DI VAPORE DI SUPPORTO**

---

**NOTA TECNICA**

**integrazione all'istanza di modifica non  
sostanziale AIA presentata in data  
05/02/2013**

ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

---

**Allegato 1**

**Scheda C – integrazione aprile 2013**

**Aprile 2013**

**ICARO**

Vicolo Boni, 7 - 52044 Cortona (AR) - Tel. +39.0575.6383.11 - Fax +39.0575.6383.79 - [www.icarocortona.it](http://www.icarocortona.it) - [icaro@icarocortona.it](mailto:icaro@icarocortona.it)



# ICARO

---



**raffineria di ancona**

**AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**  
ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

---

## **SCHEDA C**

**Integrazione all'istanza di modifica non sostanziale ad  
AIA presentata in data 05/02/2013**  
ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

---

Aprile 2013

ICARO

ISTALLAZIONE GENERATORE DI SUPPORTO  
INTEGRAZIONE ISTANZA DI MODIFICA NON  
SOSTANZIALE AIA – SCHEDA C



raffineria di ancona

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

C.1 Impianto da autorizzare	3
C.2 Sintesi delle variazioni	4
C.3 Consumi ed emissioni (alla capacità produttiva) dell'impianto da autorizzare	5
C.4 Benefici ambientali attesi	17
C.5 Programma degli interventi di adeguamento	18

ICARO

ISTALLAZIONE GENERATORE DI SUPPORTO  
INTEGRAZIONE ISTANZA DI MODIFICA NON  
SOSTANZIALE AIA – SCHEDA C



raffineria di ancona

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

### C.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

*Riportare sinteticamente le tecniche proposte*

Nuova tecnica proposta	Sigla	Fase	Linea d'impatto
Installazione di un generatore di vapore di supporto (massima potenzialità 18,8 t/h di vapore alla pressione di 20 barg e alla temperatura massima di 240°C) con funzionamento costante e prevalente al minimo tecnico di 3,8 t/h	TP	F17	ARIA CLIMA ACQUE SUPERFICIALI RUMORE

**C.2 Sintesi delle variazioni**

Le variazioni riportate nella presente scheda C si intendono riferite alla sola Raffineria api. Considerando la capacità produttiva dell'intero sito (Raffineria ed Impianto IGCC) non si evidenzia alcuna variazione in quanto nella sostanza la quantità di vapore fornito dal generatore di supporto, sostituirà, in piccola parte, quella fornita dall'impianto IGCC ed in particolare dalla caldaia ausiliaria dello stesso - **Fabbisogno vapore raffineria (mediamente costante) = vapore (IGCC)+ vapore (caldaia di supporto a min. tecnico).**

Temi ambientali	Variazioni	
	Intero sito	Raffineria
Consumo di materie prime	NO	SI
Consumo di risorse idriche	NO	SI
Produzione di energia	NO	SI
Consumo di energia	NO	NO
Combustibili utilizzati	NO	SI
Fonti di emissioni in atmosfera di tipo convogliato	SI	SI
Emissioni in atmosfera di tipo convogliato	NO	SI
Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato	NO	NO
Scarichi idrici	NO	NO
Emissioni in acqua	NO	NO
Produzione di rifiuti	NO	NO
Aree di stoccaggio di rifiuti	NO	NO
Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi	NO	NO
Rumore	NO	NO
Odori	NO	NO
Altre tipologie di inquinamento	NO	NO

ICARO

ISTALLAZIONE GENERATORE DI SUPPORTO  
INTEGRAZIONE ISTANZA DI MODIFICA NON SOSTANZIALE AIA --  
SCHEDA C



raffineria di ancona

**C.3 Consumi ed emissioni (alla capacità produttiva) dell'impianto da autorizzare**

**CONSUMI DI MATERIE PRIME**

Riferimento alla scheda B	Variazioni sito		raffineria
	NO	SI	
B.1.2	NO	SI	

**Descrizione delle variazioni**

L'installazione del generatore di supporto prevederà l'utilizzo dello stesso chemical (STEAMATE PAS6076) utilizzato nelle caldaie dell'impianto IGCC. Non si prevede quindi una modifica delle materie prime utilizzate nel sito in quanto al consumo legato al nuovo generatore corrisponderà una conseguente eguale riduzione dei chemical alla caldaia ausiliaria dell'IGCC.

Di seguito si riporta la voce della scheda relativa ai consumi delle materie prime di raffineria, relativa al solo consumo legato al generatore di supporto in progetto. Nella tabella non si riportano le variazioni del consumo di Metano (utilizzato quale materia prima nella sezione di idrogenazione). Il consumo di Metano del generatore ausiliario, alla capacità produttiva, si riporta nella successiva tabella B.5.2: *Consumo di combustibili*.

Descrizione	Produttore e Scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolo	Consumo alla capacità produttiva - assetto modificato
					n.CAS	Denominazione	% in peso				
STEAMATE PAS6076	GE Power & Water	Materia prima ausiliaria	F17 (Generatore di supporto)	Liquido	3710-84-7	N,N Dietildrossilammina	< 20	R10, Xn;R20/21, Xi;R36/37/38			0,33 t/anno (*)
					110-91-8	Morfolina	1-10	R10, C;R34, Xn;R20/21/22	S24		
					109-55-7	Dimetilamino Propilammina (DMAPA)	1-5	R10, C;R34, Xn;R22, R43	S26 S28		
					100-37-8	2-Dietilaminoetanolo	< 5	R10, C;R34, Xn;R20/21/22	S36/37/39		

(\*) Quantitativo stimato considerando il funzionamento previsto del generatore di supporto in progetto: funzionamento continuativo al minimo carico tecnico (8700 h/anno) e funzionamento al massimo carico solo in condizioni di emergenza (stimate in 60 h/anno).

Scheda C

	<b>INSTALLAZIONE GENERATORE DI SUPPORTO INTEGRAZIONE ISTANZA DI MODIFICA NON SOSTANZIALE AIA – SCHEDA C</b>	 <b>raffineria di ancona</b>
---	---	--

CONSUMI IDRICI			Descrizione delle variazioni
Riferimento alla scheda B	Variazioni		
	sito	raffineria	
B.2.2	NO	SI	<p>Il consumo idrico complessivo di sito non subirà nessuna variazione, a seguito della modifica proposta, in quanto il quantitativo di acqua alimentata alla caldaia di supporto verrà compensata dal recupero medesimo alla caldaia ausiliaria, in quanto il quantitativo di vapore richiesto dagli impianti di raffineria sarà il medesimo.</p> <p>Il generato di supporto previsto verrà alimentato con un quantitativo complessivo di 32.866 m<sup>3</sup>/anno (*) di acqua demineralizzata, proveniente dall'unità DEMI.</p> <p>In particolare il consumo idrico di acqua ad usi industriali del sito, alla capacità produttiva, rimarrà pari al valore autorizzato di 4.088.800 m<sup>3</sup>/anno (valore aggiornato all'ultima autorizzazione di emungimento rilasciata dalla provincia di Ancona con determina n.256 del 24/07/2010). Di seguito si riporta la voce di scheda B.2.2 relativa ai consumi idrici ad uso industriale ottenuta dal solo punto di approvvigionamento numero 3.</p>

(\*) Quantitativo stimato considerando il funzionamento previsto del generatore di supporto in progetto: funzionamento continuativo al minimo carico tecnico (8700 h/anno) e funzionamento al massimo carico solo in condizioni di emergenza (stimate in 60 h/anno).

n.	Approvvigionamento	Fasi di utilizzo	Presenza contatori	Capacità produttiva - assetto modificato (invariato)	
				Volume totale [m <sup>3</sup> /anno]	Consumo giornaliero [m <sup>3</sup> /giorno]
3	Pozzi	Tutte le fasi	SI	4.088.800	11.203

# ICARO

ISTALLAZIONE GENERATORE DI SUPPORTO  
INTEGRAZIONE ISTANZA DI MODIFICA NON SOSTANZIALE AIA -  
SCHEDA C



raffineria di ancona

## PRODUZIONE DI ENERGIA

Riferimento alla scheda B	Variazioni sito		Descrizione delle variazioni
	sito	raffineria	
B.3.2	NO	SI	<p>La produzione energetica dell'intero sito la modifica proposta non comporterà alcun aumento di potenzialità. Il delta di produzione ottenuto dal generatore non sarà legato ad una variazione dei consumi di energia termica di raffineria in quanto a detta produzione corrisponderà un'eguale riduzione dell'energia termica approvvigionata dall'impianto IGCC.</p> <p>Rispetto all'attuale assetto di raffineria, a seguito degli interventi previsti, verrà inserita la produzione di energia termica del generatore di supporto da installare. Di seguito si riporta la stima della capacità produttiva di energia termica legata alla potenzialità massimo carico del generatore che verrà esercito al minimo tecnico in quanto avrà la funzione di backup del vapore (Il funzionamento al massimo carico del generatore di supporto sarà limitato ai casi eventuali di fermo della caldaia ausiliaria ASG). Di seguito si riporta l'aggiornamento della scheda di riferimento all'assetto modificato con la nuova voce relativa al generatore di supporto inserita all'interno della stima dell'energia termica associata alle altre fasi diverse dalle fasi rilevanti.</p> <p>In particolare la capacità produttiva della raffineria passerà da <b>2.671.192 MWh/anno</b> di energia termica a <b>2.696.392 MWh/anno</b> con un aumento legato alla modifica proposta del 1%.</p>

Fase	Apparecchiatura	Combustibile utilizzato	Capacità produttiva - assetto modificato	
			Produzione di Energia termica [MWh/anno]	Produzione di Energia Elettrica [MWh/anno]
F17	Generatore di supporto	Metano	25.200 (*)	0

(\*) Quantitativo stimato considerando il funzionamento previsto del generatore di supporto in progetto: funzionamento continuativo al minimo carico tecnico (8700 h/anno) e funzionamento al massimo carico solo in condizioni di emergenza (stimate in 60 h/anno).

ICARO

INSTALLAZIONE GENERATORE DI SUPPORTO  
INTEGRAZIONE ISTANZA DI MODIFICA NON SOSTANZIALE AIA –  
SCHEDA C



raffineria di ancona

CONSUMO DI ENERGIA			
Riferimento alla scheda B	Variazioni		Descrizione delle variazioni
	sito	raffineria	
B.4.2	NO	NO	<p>Rispetto all'assetto autorizzato, a seguito degli interventi previsti, i consumi di energia elettrica dello stabilimento, e della raffineria, non subiranno una modifica apprezzabile legata alle utenze del generatore di supporto da installare.</p> <p>Di seguito si riporta l'aggiornamento della scheda di riferimento.</p> <p>In particolare il consumo elettrico del sito, alla capacità produttiva, passerà da 203.336.327 MWh a 203.336.724 MWh con una <b>variazione prossima allo 0%</b>.</p>

FASE	Capacità produttiva – assetto modificato	
	Consumo di Energia termica (MWh/anno)	Consumo di Energia elettrica (MWh/anno)
F.17 (Caldaia di supporto)	0	397 (*)

(\*) Quantitativo stimato considerando il funzionamento previsto del generatore di supporto in progetto: funzionamento continuativo al minimo carico tecnico (8700 h/anno) e funzionamento al massimo carico solo in condizioni di emergenza (stimate in 60 h/anno).

# ICARO

## INSTALLAZIONE GENERATORE DI SUPPORTO INTEGRAZIONE ISTANZA DI MODIFICA NON SOSTANZIALE AIA - SCHEDA C



raffineria di ancona

### CONSUMO DI COMBUSTIBILI

Riferimento alla scheda B	Variazioni sito		Descrizione delle variazioni
	sito	raffineria	
B.5.2	NO	SI	<p>Il consumo di combustibile dell'intero sito non subirà modifiche legate al progetto proposto in quanto ad un maggior consumo della raffineria, legato al generatore di supporto, vi sarà un minor consumo di gas di raffineria/metano dalla caldaia ausiliaria ex IGCC.</p> <p>Rispetto all'assetto autorizzato di raffineria, a seguito degli interventi previsti, i consumi di combustibili dello stabilimento subiranno una modifica in quanto verrà alimentato a metano il generatore di supporto, e verrà alimentato a Gasolio il gruppo elettrogeno di emergenza ad esso associato.</p> <p>Di seguito si riporta l'aggiornamento della scheda di riferimento nell'assetto modificato.</p> <p>In particolare il consumo di metano della raffineria, alla capacità produttiva, passerà da 103.805.342 Smc a circa 105.208.814 Smc con un aumento di 1,4 %.</p>

Combustibili	U.M.	Capacità produttiva - assetto modificato
Metano	t/anno	
Gasolio (Gruppo elettrogeno)	t/anno	2.005 (*) (**)

(\*) Quantitativo stimato considerando il funzionamento previsto del generatore di supporto in progetto: funzionamento continuativo al minimo carico tecnico (8700 h/anno) e funzionamento al massimo carico solo in condizioni di emergenza (stimate in 60 h/anno).

(\*\*) Consumo di Gasolio non quantificabile in quanto legato a condizioni di emergenza e di indisponibilità di energia elettrica.

ICARO

ISTALLAZIONE GENERATORE DI SUPPORTO  
 INTEGRAZIONE ISTANZA DI MODIFICA NON SOSTANZIALE AIA --  
 SCHEDA C



raffineria di ancona

**FONTI DI EMISSIONI IN ATMOSFERA DI TIPO CONVOGLIATO**

Riferimento alla scheda B	Variazioni		Descrizione delle variazioni
	sito	raffineria	
B.6	SI	SI	L'attuazione della modifica proposta comporterà la realizzazione di un nuovo punto di emissione convogliata in atmosfera corrispondente al camino CA5071 asservito al generatore di supporto in progetto (la posizione è visibile nella planimetria riportata in Allegato 2).  Il camino avrà le caratteristiche riportate nella seguente tabella.

n° camino CA5071 - GENERATORE DI SUPPORTO

Caratteristiche del camino

Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
25 m	0,679 m <sup>2</sup>	Fase F17 Generatore di supporto	----
Monitoraggio in continuo delle emissioni:    I SI <input checked="" type="checkbox"/> No			

# ICARO

INSTALLAZIONE GENERATORE DI SUPPORTO  
INTEGRAZIONE ISTANZA DI MODIFICA NON SOSTANZIALE AIA -  
SCHEDA C



raffineria di ancona

## EMISSIONI IN ATMOSFERA

Riferimento alla scheda B	Variazioni sito		raffineria	Descrizione delle variazioni
	NO	SI		
B.7.2	NO	SI		L'assetto emissivo complessivo del sito non subirà modifiche sostanziali essendo autorizzato con limiti di "bolla" assieme all'impianto IGCC gestito dal medesimo gestore. (v. paragrafo 2.2 NOTA TECNICA)

L'emissione del camino in progetto avrà le caratteristiche riportate nella seguente tabella.

Camino	Portata (Nm <sup>3</sup> /h)	Inquinanti	Flusso di massa, t/anno	Concentrazione, (***) mg/Nm <sup>3</sup>	% O <sub>2</sub>
Camino CA5071	Massimo carico (**) 17.419	CO	Non applicabile	<50	3 %
		NO <sub>x</sub>	Non applicabile	<120	3 %
		Polveri	Non applicabile	<1	3 %
	Minimo carico 4.495	CO	2,0 (*)	<50	3 %
		NO <sub>x</sub>	4,6 (*)	<120	3 %
		Polveri	0,04 (*)	<1	3 %

- (\*) Flusso di massa stimato considerando il funzionamento previsto di configurazione del generatore a minimo carico continuativo ed aumento del carico solo in condizioni di emergenza.  
 (\*\*) Portata fumi e dati emissivi corrispondenti al funzionamento a massimo carico previsto in condizioni di emergenza per disservizio ASG e ciclo combinato.  
 (\*\*\*) Concentrazioni di emissione garantite dal fornitore delle apparecchiature.

ICARO

INSTALLAZIONE GENERATORE DI SUPPORTO  
INTEGRAZIONE ISTANZA DI MODIFICA NON SOSTANZIALE AIA –  
SCHEDA C



raffineria di ancona

**FONTI DI EMISSIONI IN ATMOSFERA DI TIPO NON CONVOGLIATO**

Riferimento alla scheda B	Variazioni		Descrizione delle variazioni
	sito	raffineria	
B.8.2	NO	NO	La modifica in progetto non prevederà sorgenti di emissione in atmosfera di tipo non convogliato

# ICARO

ISTALLAZIONE GENERATORE DI SUPPORTO  
INTEGRAZIONE ISTANZA DI MODIFICA NON SOSTANZIALE AIA -  
SCHEDA C



raffineria di ancona

## SCARICHI IDRICI

Riferimento alla scheda B	Variazioni		Descrizione delle variazioni
	sito	raffineria	
B.9.2	NO	NO	L'impianto di trattamento effluenti è comune alla raffineria e all'impianto IGCC; pertanto l'attuazione della modifica proposta non modificherà il quadro complessivo degli scarichi di sito in quanto allo scarico della caldaia ausiliaria, inviato a detto trattamento effluenti, corrisponderà un'eguale riduzione dei flussi provenienti dalla caldaia ausiliaria dell'IGCC. Conseguentemente lo scarico SF-Raff-1 (Trattamento effluenti), non subirà variazioni quali-quantitative e sarà pari come da AIA rilasciata a 3.942.000 m3/anno.

Scarico finale	Descrizione/Fase	Impianto di trattamento	Modalità di scarico	Portata media annua stimata alla capacità produttiva [m3/anno]
SF-Raff-1	Tutte le fasi rilevanti	Trattamento effluenti di sito (comune Raffineria+IGCC)	Continua	3.942.000

# ICARO

## INSTALLAZIONE GENERATORE DI SUPPORTO INTEGRAZIONE ISTANZA DI MODIFICA NON SOSTANZIALE AIA - SCHEDA C



raffineria di ancona

### EMISSIONI IN ACQUA

Riferimento alla scheda B	Variazioni	
	sito	raffineria
B.10.2	NO	NO

Descrizione delle variazioni

La modifica in progetto non comporterà alcuna modifica alla qualità degli scarichi interessati, né in termini di concentrazioni inquinanti né in termini di flussi di massa.

### PRODUZIONE DI RIFIUTI

Riferimento alla scheda B	Variazioni	
	sito	raffineria
B.11.2	NO	NO

Descrizione delle variazioni

A valle dell'attuazione degli interventi previsti non si prevedono variazioni in termini di produzione di rifiuti (tipologie e quantitativi) rispetto all'assetto autorizzato.

Eventuali variazioni alle quantità di rifiuti prodotti in sito, legate al funzionamento della nuova unità (principalmente alla sua manutenzione), non sono preliminarmente quantificabili (non si prevede la produzione di specifiche tipologie di rifiuto).  
Eventuali variazioni saranno riportate nell'elenco completo dei rifiuti prodotti e dei relativi quantitativi redatto annualmente nel MUD.

ICARO

INSTALLAZIONE GENERATORE DI SUPPORTO  
INTEGRAZIONE ISTANZA DI MODIFICA NON SOSTANZIALE AIA -  
SCHEDA C



raffineria di ancona

AREE DI STOCCAGGIO RIFIUTI

Riferimento alla scheda B	Variazioni		Descrizione delle variazioni
	sito	raffineria	
B.12	NO	NO	La realizzazione della modifica proposta non prevede modifiche alla disposizione delle aree di stoccaggio rifiuti attualmente utilizzate.

AREE DI STOCCAGGIO DI MATERIE PRIME, PRODOTTI ED INTERMEDI

Riferimento alla scheda B	Variazioni		Descrizione delle variazioni
	sito	raffineria	
B.13	NO	NO	La realizzazione della modifica proposta non prevede modifiche alle aree di stoccaggio di materie prime, prodotti o intermedi.

RUMORE

Riferimento alla scheda B	Variazioni		Descrizione delle variazioni
	sito	raffineria	
B.14	NO	NO	Gli interventi previsti non comporteranno una variazione livello di rumore prodotto dal sito verso l'ambiente esterno data la tipologia di sorgente prevista e la posizione baricentrica rispetto agli impianti. Il sistema di nuova installazione garantisce inoltre una rumorosità inferiore a 85 dbA a 1 m in campo aperto.

ICARO

INSTALLAZIONE GENERATORE DI SUPPORTO  
INTEGRAZIONE ISTANZA DI MODIFICA NON SOSTANZIALE AIA –  
SCHEDA C



raffineria di ancona

**ODORE**

Riferimento alla scheda B	Variazioni		Descrizione delle variazioni
	sito	raffineria	
B.15	NO	NO	Il generatore di vapore di supporto in progetto, modifica proposta, non presenta sorgenti di odore significative.

**ALTRE TIPOLOGIE DI INQUINAMENTO**

Riferimento alla scheda B	Variazioni		Descrizione delle variazioni
	sito	raffineria	
B.16	NO	NO	Non sono previste variazioni rispetto all'assetto già autorizzato.

C.4 Benefici ambientali attesi								
	Linee di impatto							
	Aria	Clima	Acque superficiali	Acque sotterranee	Suolo, sottosuolo	Rumore	Vibrazioni	Radiazioni non ionizzanti
Tecnica 1	NO (*)	NO (*)	NO (*)	NO (*)	NO (*)	NO (*)	NO (*)	NO (*)

(\*) Nessuna variazione

**C.5 Programma degli interventi di adeguamento**

Intervento	Inizio lavori	Fine lavori	Note
(*)	(*)	(*)	(*)
<b>Tempo di adeguamento complessivo</b>			(*)
<b>Data conclusione</b>			(*)

**NOTA:**

(\*)Si rimanda al cronoprogramma riportato in **Allegato 3** alla Nota tecnica in integrazione all'Istanza di modifica non sostanziale ad AIA.



raffineria di ancona

## **AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE** ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

### **INSTALLAZIONE DI UN GENERATORE DI VAPORE DI SUPPORTO**

---

#### **NOTA TECNICA**

**integrazione all'istanza di modifica non  
sostanziale AIA presentata in data  
05/02/2013**

**ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.**

---

**Allegato 2**

**Planimetria: Area di inserimento del generatore di supporto**

**Aprile 2013**

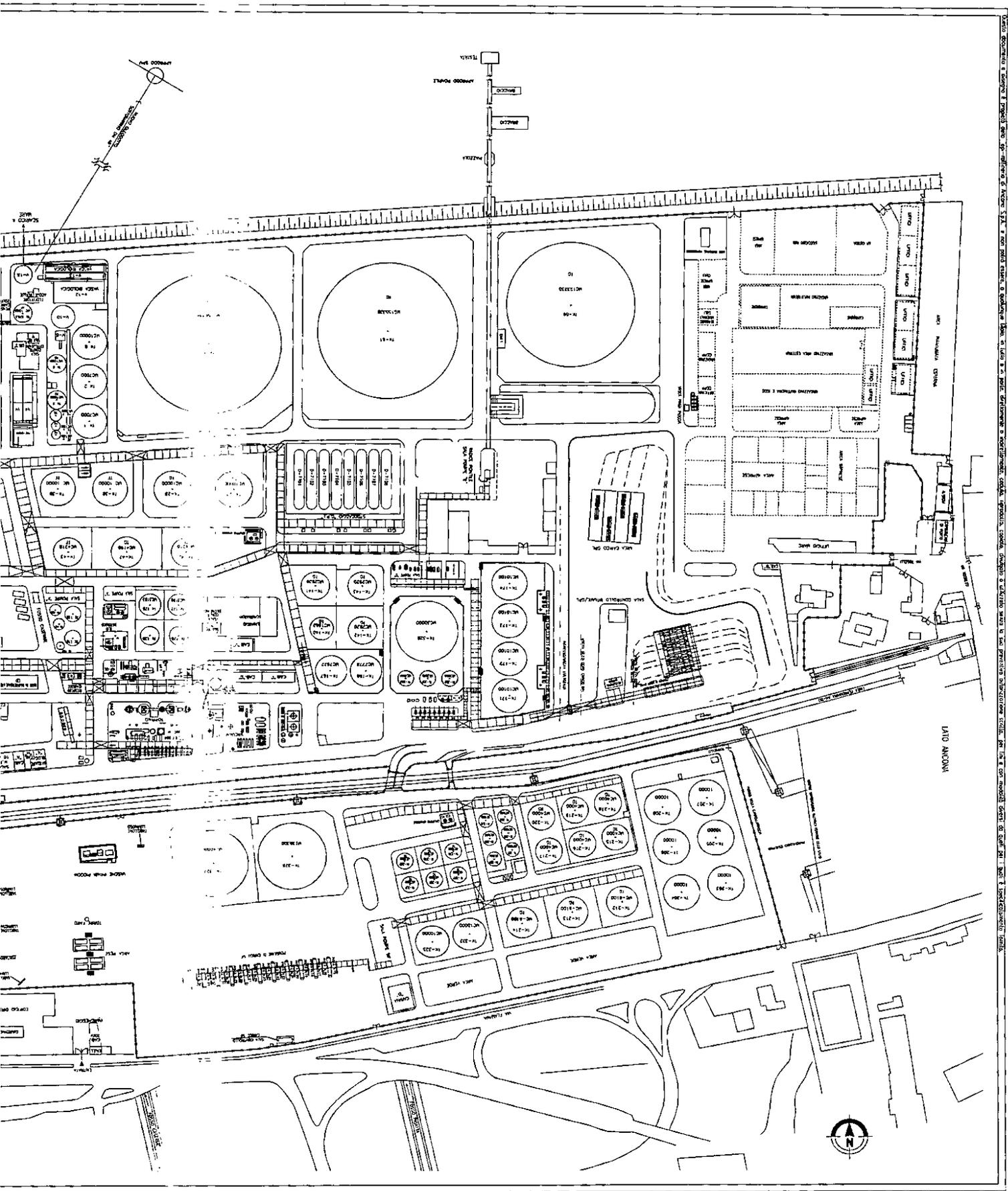
**ICARO**

Vicolo Boni, 7 - 52044 Cortona (AR) - Tel. +39.0575.6383.11 - Fax +39.0575.6383.79 - [www.icarocortona.it](http://www.icarocortona.it) - [icaro@icarocortona.it](mailto:icaro@icarocortona.it)

---







1. 1:1000 SCALE  
 2. 1:1000 SCALE  
 3. 1:1000 SCALE  
 4. 1:1000 SCALE  
 5. 1:1000 SCALE  
 6. 1:1000 SCALE  
 7. 1:1000 SCALE  
 8. 1:1000 SCALE  
 9. 1:1000 SCALE  
 10. 1:1000 SCALE  
 11. 1:1000 SCALE  
 12. 1:1000 SCALE  
 13. 1:1000 SCALE  
 14. 1:1000 SCALE  
 15. 1:1000 SCALE  
 16. 1:1000 SCALE  
 17. 1:1000 SCALE  
 18. 1:1000 SCALE  
 19. 1:1000 SCALE  
 20. 1:1000 SCALE  
 21. 1:1000 SCALE  
 22. 1:1000 SCALE  
 23. 1:1000 SCALE  
 24. 1:1000 SCALE  
 25. 1:1000 SCALE  
 26. 1:1000 SCALE  
 27. 1:1000 SCALE  
 28. 1:1000 SCALE  
 29. 1:1000 SCALE  
 30. 1:1000 SCALE  
 31. 1:1000 SCALE  
 32. 1:1000 SCALE  
 33. 1:1000 SCALE  
 34. 1:1000 SCALE  
 35. 1:1000 SCALE  
 36. 1:1000 SCALE  
 37. 1:1000 SCALE  
 38. 1:1000 SCALE  
 39. 1:1000 SCALE  
 40. 1:1000 SCALE  
 41. 1:1000 SCALE  
 42. 1:1000 SCALE  
 43. 1:1000 SCALE  
 44. 1:1000 SCALE  
 45. 1:1000 SCALE  
 46. 1:1000 SCALE  
 47. 1:1000 SCALE  
 48. 1:1000 SCALE  
 49. 1:1000 SCALE  
 50. 1:1000 SCALE  
 51. 1:1000 SCALE  
 52. 1:1000 SCALE  
 53. 1:1000 SCALE  
 54. 1:1000 SCALE  
 55. 1:1000 SCALE  
 56. 1:1000 SCALE  
 57. 1:1000 SCALE  
 58. 1:1000 SCALE  
 59. 1:1000 SCALE  
 60. 1:1000 SCALE  
 61. 1:1000 SCALE  
 62. 1:1000 SCALE  
 63. 1:1000 SCALE  
 64. 1:1000 SCALE  
 65. 1:1000 SCALE  
 66. 1:1000 SCALE  
 67. 1:1000 SCALE  
 68. 1:1000 SCALE  
 69. 1:1000 SCALE  
 70. 1:1000 SCALE  
 71. 1:1000 SCALE  
 72. 1:1000 SCALE  
 73. 1:1000 SCALE  
 74. 1:1000 SCALE  
 75. 1:1000 SCALE  
 76. 1:1000 SCALE  
 77. 1:1000 SCALE  
 78. 1:1000 SCALE  
 79. 1:1000 SCALE  
 80. 1:1000 SCALE  
 81. 1:1000 SCALE  
 82. 1:1000 SCALE  
 83. 1:1000 SCALE  
 84. 1:1000 SCALE  
 85. 1:1000 SCALE  
 86. 1:1000 SCALE  
 87. 1:1000 SCALE  
 88. 1:1000 SCALE  
 89. 1:1000 SCALE  
 90. 1:1000 SCALE  
 91. 1:1000 SCALE  
 92. 1:1000 SCALE  
 93. 1:1000 SCALE  
 94. 1:1000 SCALE  
 95. 1:1000 SCALE  
 96. 1:1000 SCALE  
 97. 1:1000 SCALE  
 98. 1:1000 SCALE  
 99. 1:1000 SCALE  
 100. 1:1000 SCALE



raffineria di ancona

**AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**  
ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

**INSTALLAZIONE DI UN GENERATORE DI VAPORE DI SUPPORTO**

---

**NOTA TECNICA**

**integrazione all'istanza di modifica non  
sostanziale AIA presentata in data  
05/02/2013**

ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

---

Allegato 3

Cronoprogramma degli interventi di modifica proposti

Aprile 2013

ICARO

Vicolo Boni, 7 - 52044 Cortona (AR) - Tel. +39.0575.6383.11 - Fax +39.0575.6383.79 - [www.icarocortona.it](http://www.icarocortona.it) - [icaro@icarocortona.it](mailto:icaro@icarocortona.it)





