



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



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e  
del Mare - D.G. Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali

E.prot DVA - 2015 - 0005273 del 25/02/2015

COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA DELL'IMPATTO  
AMBIENTALE - VIA E VAS

Al Sig. Ministro  
*per il tramite del Sig. Capo di Gabinetto*

IL SEGRETARIO

Sede



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio  
e del Mare - Commissione Tecnica VIA - VAS

Direzione Generale per le  
Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali

U.prot CTVA - 2015 - 0000602 del 24/02/2015

Sede

Pratica N. ....

Prof. Mittente: .....



**OGGETTO: I.D. VIP 2848 trasmissione parere n.1717 CTVA del 20 febbraio 2015. Verifica di assoggettabilità alla VIA modifiche alla Centrale termoelettrica di Porto Marghera (Ve) come indicato nel provvedimento Direttoriale DVA/2014/24049, proponente Versalis S.p.A**

Ai sensi dell'art. 11, comma 4 lettera e) del D.M. GAB/DEC/150/2007, e per le successive azioni di competenza della Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali, si trasmette copia conforme del parere relativo al procedimento in oggetto, approvato dalla Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS nella seduta Plenaria del 20 febbraio 2015.

Si saluta.



Il Segretario della Commissione  
(avv. Sandro Campilongo)

All. c/s

Ufficio Mittente: MATT-CTVA-US-00  
Funzionario responsabile: CTVA-US-06  
CTVA-US-06\_2015-0028.DOC

La presente copia fotostatica composta  
di N° ..... 14 ..... fogli è conforme al  
suo originale.

Roma, li 27.02.2015



*[Handwritten signature]*

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

**MINISTERO DELL'AMBIENTE  
E DEL TERRITORIO E DEL MARE**  
Commissione Tecnica di Verifica  
Ambientale VIA e VAS  
Ufficio delle Commissioni

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

\*\*\*

Parere n. 1414 del 20/02/2015

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

<b>Progetto:</b>	<b>Verifica di assoggettabilità Progetto di modifica della Centrale Termoelettrica di Porto Marghera</b>
<b>Proponente:</b>	<b>Eni – Versalis S.p.A</b>

*[Handwritten mark]*

*[Large handwritten signatures and initials]*

**La Commissione tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS**

**VISTA** la richiesta di verifica di assoggettabilità alla valutazione d'impatto ambientale presentata dalla società Versalis S.p.A. con nota prot.149/14-LM/LL dl'11/09/2014 acquisita con prot.DVA-0029616 del 17/09/2014 concernente il progetto di "Modifica della centrale Termoelettrica di Porto Marghera" da realizzarsi nel comune di Venezia.

**VISTO** il Decreto legislativo del 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. recante "Norme in materia ambientale"

**VISTO** Il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 concernente "Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell'articolo 29 del D.L. 4 luglio 2006, n. 223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n. 248" ed in particolare l'art. 9 che ha istituito la Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale – VIA e VAS (d'ora in avanti Commissione)

**VISTO** il Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito in legge il 14 luglio 2008, L. 123/2008 "Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90 recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile" ed in particolare l'art. 7 che modifica l'art 9 del DPR del 14 maggio 2007, n. 90

**VISTO** il Decreto legge del 6 luglio 2011, n. 98 convertito in legge il 15 luglio 2011, L. 111/2011 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 6 luglio 2011, n. 98 recante disposizioni urgenti per la stabilizzazione finanziaria" ed in particolare l'art 5 comma 2-bis

**VISTO** il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. GAB/DEC/150/07 del 18 settembre 2007 di definizione dell'organizzazione del funzionamento della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale – VIA e VAS

**VISTO** i Decreti del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS e s.m.i.

**VISTO** il parere n. 1003 del 13/07/2012 con cui la Commissione esprime parere favorevole riguardo alla esclusione della assoggettabilità alla procedura di valutazione di impatto ambientale del progetto di "modifica della Centrale Termoelettrica dello stabilimento di Porto Marghera proposto dalla Società versalis s.p.a.", condizionato al rispetto delle prescrizioni ivi riportate

**VISTO** il provvedimento prot.DVA-2012-0018899 del 06/08/2012 con il quale è stato escluso con prescrizioni dalla procedura di valutazione di impatto ambientale il progetto di modifica della Centrale termoelettrica di Porto Marghera (VE), proposto ai fini dell'adeguamento alle prescrizioni del Decreto AIA n. DVA-DEC-2011-563 del 24/10/2011, con il quale si prevede la realizzazione di due nuove caldaie della potenza termica di 218 MW, in sostituzione degli esistenti due gruppi termici per la produzione di vapore ed energia elettrica e di due caldaie per la produzione di solo vapore per una potenza termica complessiva di 348MW.

**VISTO** le prescrizioni n.2 e n.3 del detto provvedimento di esclusione n. DVA-2012-0018899 del 06/08/2013, che prevedono:

**Prescrizione n.2.** "Valutato che si rende necessario intervenire con azioni di risanamento per la riduzione dei livelli di superamento dei valori limite di qualità dell'aria, con particolare riferimento al PM10 ed al PM 2,5 già registrati nell'ambito di riferimento del progetto (Stazione 10 Enichem, Stazione 17 Marghera, Stazione Pagnan 28, Stazione Agip 5, ecc...), si dovrà prevedere una totale compensazione degli inquinanti emessi dalle due nuove caldaie da 218 Mwt. Il proponente dovrà trasmettere al MATTM per la relativa verifica di ottemperanza un piano di interventi, corredato dai relativi progetti, sugli impianti di raffineria che assicurino un'ulteriore riduzione dei flussi massici della raffineria prescritti Decreto AIA del 2011, pari ai flussi massici delle due nuove caldaie (NOx=115 t/a, SO2=62 t/a; CO= 69 t/a; PTS=12 t/a). Gli interventi di abbattimento sugli impianti di combustione della raffineria dovranno essere individuati entro 8 mesi dalla determina dirigenziale di esclusione dalla VIA e dovranno essere realizzati entro 36 mesi dall'ottemperanza."

**Prescrizione n.3** "Le emissioni relative alla capacità produttiva in assetto post operam delle due nuove caldaie della potenza termica complessiva di 218 Mwt dovranno garantire in qualunque assetto di marcia una riduzione del 20% della concentrazione degli NOx come media oraria rispetto ai valori di progetto, oltre a garantire una riduzione del 50% della concentrazione delle polveri per gli assetti marcia "A" normale esercizio e "B" marcia con solo combustibile olio FOK come media giornaliera."

VISTA la documentazione tecnica e amministrativa presentata dalla società Versalis S.p.A. con nota prot. DIR/90/13 del 09/04/2013, acquisita con prot. DVA-2013-0009288 del 22/04/2013, come integrata con nota prot. DVA-0003907 del 14/02/2014 con cui ha trasmesso il "piano degli interventi" sugli impianti dello stabilimento di Porto Marghera al fine di ottemperare a quanto indicato nelle sopra riportate prescrizioni 2 e 3.

PRESO ATTO che il Piano di interventi proposti prevede da un lato la parziale rivisitazione del progetto originale delle nuove caldaie (prevedendo il cambio di combustibili, con utilizzo di solo combustibile gassoso), dall'altro le limitazioni alle emissioni in flusso di massa degli altri impianti dello stabilimento.

PRESO ATTO, sulla base del parere n.1523 del 13/06/2014 della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS, che:

- " le proposte di modifica gestionale di cui alla nota potrebbero migliorare la sicurezza e le prestazioni ambientali intrinseche del progetto, migliorare le caratteristiche delle emissioni, ridurre i consumi energetici dell'impianto di cracking e dello stabilimento";
- il " Piano degli Interventi" proposti sugli impianti dello stabilimento di Porto Marghera "pur evidenziando la possibilità della riduzione delle pressioni operative da 120 bar a 64 bar con variazione della potenza termica nominale installata di progetto da 218 MWt a 240 MWt la rivisitazione del sistema di collegamento tra le nuove caldaie e l'impianto Cracking ed il potenziamento del sistema di abbattimento degli NOx non ottempera alle prescrizioni n.2 e n. 3 di cui al provvedimento di Assoggettabilità dalla Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale DVA-2012-0018899 del 06/08/2012";

PRESO ATTO del provvedimento prot. DVA-2014-0024049 del 21/07/2014 con il quale è stato comunicato la non ottemperanza delle prescrizioni n.2 e n. 3 di cui al provvedimento di Assoggettabilità dalla Procedura di valutazione di Impatto ambientale DVA - 2012-0018899 del 06/08/2012.

*[Handwritten notes and signatures at the bottom of the page, including the number 3.]*

**PRESO ATTO** che il predetto provvedimento prot. DVA-2014-0024049 del 21/07/2014 ha rappresentato che:

*“per la valutazione degli interventi proposti e descritti nella nota versalis (del 09/04/2013) prot DVA-2013-0009288 del 06/04/2013, relativi:*

- alla gestione delle nuove caldaie in riferimento agli impianti degli NOx;
  - alla modulazione per l'utilizzo dei combustibili (liquido/gas) in relazione alla qualità dell'aria, relativa al contorno dello stabilimento, da concordare con ARPAV;
  - eventuale impossibilità di compensazione dei flussi di massa dei macroinquinanti;
- potrà essere avviato un procedimento di Verifica di assoggettabilità ex art.20 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.”*

**VISTA** la nota prot. DIR 149/14-LM/LL dell'09/09/2014, con prot. DVA-2014-0029616 del 17/09/2014, la società Versalis S.p.A. ha presentato la richiesta di verifica di assoggettabilità alla procedura di valutazione dell'impatto ambientale, ai sensi dell'art.20 del D.Lgs n.152/2006 e s.m.i., per il *“progetto di “modifica della Centrale Termoelettrica in risposta al decreto MATTM DVA-2014-0024049 del 21/07/2014”* per la Centrale termoelettrica di Porto Marghera, nel Comune di Venezia.

**PRESO ATTO** che il progetto proposto prevede la definitiva fermata dell'attuale centrale termoelettrica e la sostituzione con due nuovi generatori di vapore, di minore potenzialità, per la produzione e distribuzione di vapore per le esigenze dello stabilimento di Porto Marghera.

**PRESO ATTO** che detto progetto risponde ad una prescrizione del Decreto AIA n. DVA-DEC-2011-563 del 24/10/2011 relativo allo stabilimento Versalis di Porto Marghera che prevede una riduzione delle emissioni in atmosfera dalla centrale di stabilimento, e in particolare una riduzione delle emissioni di Ossidi di Azoto. Il progetto di cui trattasi è proposto in relazione a quanto evidenziato con determina direttoriale prot. DVA-2014-0024049 del 21/07/2014 relativamente all'ottemperanza delle prescrizioni n.2 e n.3 del provvedimento n.DVA-2012-0018899 del 06/08/2012. Si precisa che detto provvedimento n. DVA-2012-0018899 del 06/08/2012 riguardava modifiche dell'esistente centrale al fine di adeguarsi ad alcune prescrizioni contenute nel Decreto AIA n. DVA-DCE-2011-563 del 24/10/2011.

**PRESO ATTO** che non sono pervenute osservazioni ai sensi del comma 3 dell'art.20 del D.Lgs.152/2006 e ss.mm.ii.

## **DESCRIZIONE DEGLI IMPIANTI**

### **ASSETTO ATTUALE – Centrale termoelettrica-CTE**

La Centrale Termoelettrica esistente (denominata Impianto SA1/S) dello Stabilimento versalis è autorizzata per la produzione di energia termica ed energia elettrica per gli impianti del Sito petrolchimico di Porto Marghera.

La Centrale Termoelettrica, nella sua configurazione attuale, è costituita da:

- due gruppi uguali di cogenerazione B4-B5, ciascuno composto da una caldaia a tubi di acqua verticali, pressurizzati, a combustione tangenziale, con n.8 bruciatori a olio ad atomizzazione meccanica e n.16 bruciatori a gas, **ciascuno** con potenza pari a **139 MWt**, corrispondente ad una produzione di 170 t/h di vapore a 120 barg a 533°C (vapore ad altissima pressione, VH); ogni gruppo alimenta un turbogeneratore da **25 MWe**, dal quale, mediante spillamento, si ricavano i fabbisogni necessari di vapore ad alta pressione (VA, 18 barg, 250°C) e bassa pressione (VB, 5 barg, 200°C);
- due caldaie ausiliarie B101/A e B101/B (denominate “caldaiette”) della potenza pari a **35 MWt** ciascuna, per la produzione di vapore VA a 18 barg, 250°C.

I gruppi B4-B5 sono stati installati negli anni 1963-1966 mentre le caldaie ausiliarie nel 1976. I gruppi termoelettrici sono multicomustibile e sono alimentati con combustibile liquido (Olio di cracking - FOK) e gassoso costituito da Gas di recupero (detto "gas povero") e/ o metano. Le caldaie ausiliarie sono alimentate esclusivamente a metano.

I gruppi B4-B5 sono stati entrambi alimentati ad Olio Combustibile BTZ fino al febbraio del 2008, anno a partire dal quale è iniziata l'alimentazione con Olio di cracking (FOK)<sup>1</sup>, prodotto nell'Impianto Cracking di Stabilimento; l'alimentazione a olio combustibile BTZ è terminata definitivamente nell'anno 2011.

Nell'assetto attuale il fabbisogno di vapore per le utenze di impianto e le torce nella condizione di massima richiesta di vapore (condizioni di emergenza dell'Impianto Cracking) viene garantito dalla CTE, con l'integrazione fornita dalla centrale Edison Marghera Levante, presente all'interno del sito petrolchimico.

Nell'assetto emissivo di riferimento (quadro emissivo cogente da maggio 2014) le emissioni della CTE risultano:

**Valori limite di emissioni per i camini 6 e 7 (Gruppi B4 e B5)**

Inquinanti	mg/Nmc
NOx	200
CO	100
SO <sub>2</sub>	100
Polveri	20

**I gruppi B4-B5**

Ciclo Aria - Combustibili - Fumi

L'aria comburente viene aspirata da un ventilatore, attraversa un preriscaldatore che recupera il calore dai fumi in uscita, e viene inviata alle camere dei bruciatori poste ai vertici della camera di combustione.

Il combustibile liquido viene preriscaldato e inviato in pressione ai bruciatori; questi sono dotati di testine atomizzatrici che hanno la funzione di polverizzare il combustibile in finissime goccioline per consentirne la corretta combustione con l'aria; nei bruciatori a gas viene utilizzato il gas di recupero e/o metano.

L'energia termica sviluppata dalla combustione viene trasferita essenzialmente nella camera di combustione per irraggiamento verso i tubi vaporizzatori che ne costituiscono le pareti, ed a valle della camera di combustione per convezione ad opera dei fumi verso i banchi di tubi dei surriscaldatori e dell'economizzatore.

Prima di arrivare al camino i fumi subiscono ancora un recupero di calore nell'attraversamento del preriscaldatore dell'aria comburente.

\_\_\_\_\_

*Handwritten notes and signatures at the bottom of the page, including the number 5.*

### Ciclo Acqua – Vapore – Energia Elettrica

L'acqua demineralizzata (fornita dal Consorzio SPM) viene preriscaldata in scambiatori a recupero di calore, trattata in un degasatore termico utilizzando vapore a 5 barg, e tramite le pompe di alimento convogliata alle caldaie.

Qui viene prodotto vapore saturo a 120 barg e 324°C, il quale passa attraverso i banchi surriscaldatori di bassa, media e alta temperatura, per uscire infine dalla caldaia alle condizioni standard di produzione 120 barg, 533°C.

Tale vapore viene immesso in turbina ed aziona un alternatore per erogare una potenza elettrica di 25 MW<sub>e</sub> alla tensione di 10 kV; l'energia generata viene immessa nella rete di distribuzione di sito. In alternativa alle turbine, il vapore può anche essere laminato da 120 barg a 18 barg o 5 barg mediante valvole riduttrici di pressione ed inviato alle utenze di sito attraverso le reti di distribuzione, VA(vapore a alta pressione) e VB(vapore a bassa pressione).

L'energia elettrica prodotta è immessa, alle tensioni di 10 kV e 30 kV, nella rete elettrica che alimenta gli impianti utenti del Sito petrolchimico attraverso cabine di distribuzione e trasformazione.

La rete elettrica del sito è altresì collegata con la rete nazionale tramite stazioni di trasformazione 220 kV – 30 kV della società Edison.

Il funzionamento dei gruppi B4-B5 è continuo, con fermata per manutenzione programmata biennale. Il tempo di avvio per il raggiungimento delle condizioni di regime è circa 24 ore, mentre il tempo di arresto può essere immediato.

#### **Le caldaie B101A/B**

Le caldaie ausiliarie hanno la funzione di produzione ausiliaria di vapore. Il funzionamento delle caldaie ausiliarie, alimentate a gas, è concettualmente simile a quello delle caldaie dei gruppi B4-B5, ma più semplificato nei recuperi di calore poiché le caldaie non sono abbinate a turboalternatori per produzione di energia elettrica.

Il vapore prodotto è distribuito agli utenti del sito tramite le reti VA e VB. Il funzionamento delle caldaie ausiliarie è discontinuo e dipende dalle richieste di vapore e dall'assetto dei gruppi B4-B5.

#### **Logistica di approvvigionamento e spedizione**

L'Olio di cracking (FOK) può essere alimentato dall'Impianto Cracking (reparti CR1-3) o importato da altri stabilimenti, mediante trasporto via nave, secondo necessità.

L'Olio di cracking viene alimentato alla Centrale Termoelettrica ai due serbatoi di reparto D1-D2, tramite linea di trasferimento dal parco stoccaggi sud, dove viene stoccato nei serbatoi atmosferici DA 075, DA 1302, DA 1307 e DA 1308.

Il gasolio, impiegato solo nelle fasi di avviamento (fase di preriscaldamento) dei gruppi B4-B5, viene trasportato con autobotte e stoccato in apposito serbatoio.

Il metano e il gas di recupero (detto "gas povero") arrivano alla Centrale tramite le rispettive reti di sito.

L'acqua demineralizzata viene approvvigionata tramite linea di trasferimento dal reparto produttore SA9 del Consorzio SPM e stoccata nei serbatoi di reparto D4-D204 da 120 m<sup>3</sup>.

I chemicals impiegati nel processo sono prevalentemente forniti in cisternette da 1 m<sup>3</sup> che vengono posizionate nelle apposite zone dove sono ubicate le rispettive pompe dosatrici.

### Sistemi di regolazione e controllo

La regolazione e il controllo del processo avviene mediante il Sistema di Controllo Distribuito (DCS), che adegua automaticamente il carico dei gruppi di produzione alle richieste della rete di distribuzione vapore, in controllo di pressione, regolando conseguentemente i combustibili, l'acqua di alimento caldaia, l'aria comburente necessaria a mantenere l'eccesso di ossigeno impostato.

I dati rilevati dagli analizzatori in continuo delle emissioni ai camini vengono anch'essi riportati al DCS, sul quale sono impostate soglie di attenzione e di allarme per una tempestiva rilevazione da parte dell'operatore a quadro.

I controlli di sicurezza dell'impianto sono affidati ai sistemi di blocco che intervengono in caso di anomalia occorrente all'alimentazione combustibili/aria comburente, acqua alimento, livello corpo cilindrico.

### Controllo dell'integrità funzionale e manutenzione

La gestione della prevenzione dai guasti è realizzata con la predisposizione e l'attuazione dei piani di ispezione per le linee di tubazioni e per gli apparecchi mediante le tecniche di controllo non distruttivo e dei piani di manutenzione predittiva per le macchine mediante le tecniche dell'analisi di vibrazione.

### Convogliamento emissioni in atmosfera e sistemi di abbattimento

#### Centrale Termoelettrica (SA1/S) - CTE

Nell'assetto di riferimento (ante operam) della CTE e relativi servizi ausiliari sono presenti quattro punti di emissione in atmosfera (camini), quali:

- Camino n. 6 (ex camino 142) al quale sono convogliate le emissioni del gruppo B4;
- Camino n. 7 (ex camino 143) al quale sono convogliate le emissioni del gruppo B5;
- Camino n. 8 (ex camino 121) al quale sono convogliate le emissioni caldaia ausiliaria B101/A;
- Camino n. 9 (ex camino 122) quale sono convogliate le emissioni caldaia ausiliaria B101/B.

I camini hanno tutti altezza di 40 m.

I camini 6 e 7 sono dotati di un sistema di monitoraggio in continuo di CO, NOx, SO<sub>2</sub> e polveri, oltre che di portata fumi, tenore di ossigeno e umidità. Ne sono sprovvisti i camini 8 e 9 che convogliano i fumi di caldaie ausiliarie alimentate a gas, non continue, soggetti a controllo semestrale.

### Produzione e consumi di vapore

La capacità nominale autorizzata della CTE versalis è pari a 1.754.000 MWh/anno di produzione vapore, così ripartita:

CTE versalis: Energia termica - Ripartizione della capacità nominale		
Produzione di vapore	Pressione vapore	Destinazione
3.280.000 t/anno	120 barg	Produzione energia elettrica
1.280.000 t/anno	18 barg	Utilizzi produttivi termici

*Handwritten signatures and notes at the bottom of the page, including a large signature that appears to be 'S. M. S.' and other illegible marks.*



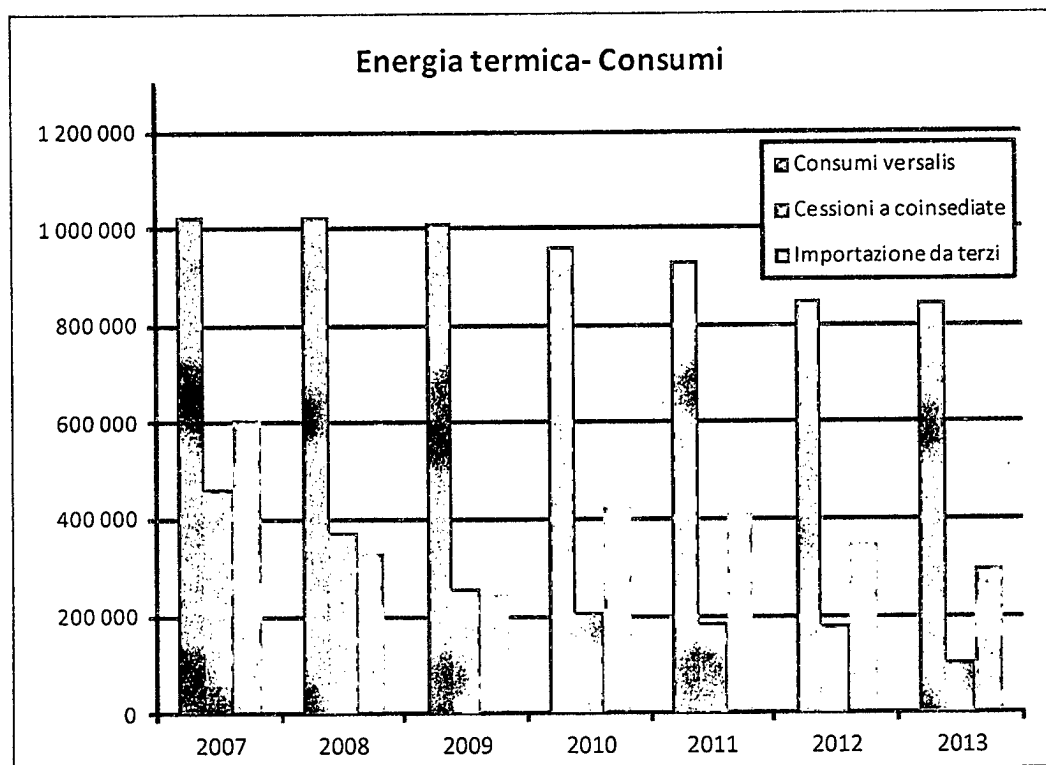
**CTE versalis: Energia termica - Ripartizione della capacità nominale**

Produzione di vapore	Pressione vapore	Destinazione
1.120.000 t/anno	5 barg	Utilizzi produttivi termici

Nella tabella seguente sono riportati i dati storici di consumi interni, cessioni ed acquisti da Edison del vapore distribuito per gli utilizzi produttivi di versalis e delle società coinsediate, come somma del vapore a 18 barg(VA) e del vapore a 5 barg (VB), relativamente agli ultimi 5 anni.

**Energia termica: Consumi effettivi e importazioni di vapore per usi termici (t/anno)**

Consumi di vapore (VA e VB)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Consumi versalis	1.027.772	1.026.189	1.013.477	964.302	933.616	851.594	848.678
Consumi coinsediate	465.122	377.257	260.663	209.485	188.684	181.346	106.389
Importazione da terzi	608.338	332.335	246.499	425.762	409.286	349.230	300.288



Come visibile, la richiesta di vapore nel sito ha subito una drastica riduzione (oltre il 70% complessivo) nel corso degli anni ed anche i consumi di versalis, negli ultimi anni, hanno mostrato una leggera riduzione di circa il 10-15%.

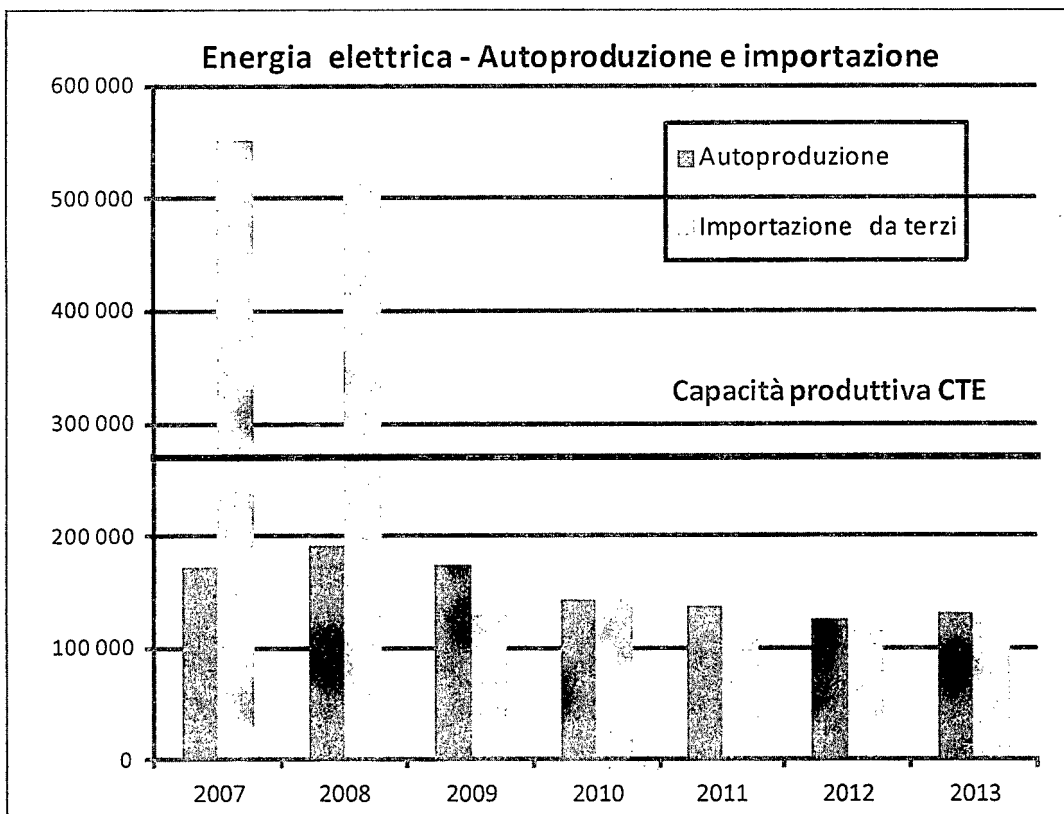
**Produzione e consumi di energia elettrica**

La capacità produttiva di energia elettrica della CTE è pari a 273.800 MWh/anno.

Nella tabella seguente sono riportati i dati storici, relativi agli ultimi anni, di produzione della CTE e di importazione di energia elettrica da sorgenti esterne.

**Energia elettrica prodotta e importata (MWh/anno)**

Produzione/Importazione	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Produzione (da CTE versalis)	172.965	191.574	174.100	143.368	137.019	125.147	130.663
Importazione (Da terzi)	552.610	514.215	129.620	143.831	107.522	115.804	122.727



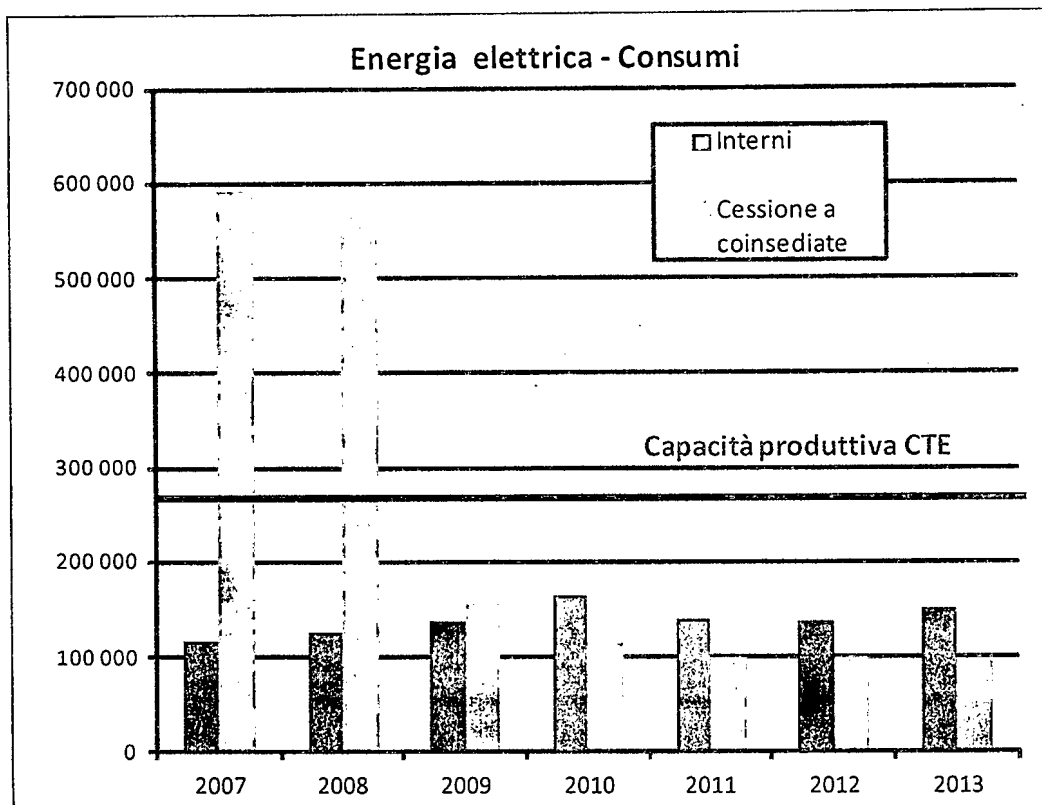
I dati storici di consumi interni e cessioni alle coinsediate di energia elettrica, relativi agli ultimi anni, sono riportati nella successiva tabella. Negli anni 2007 e 2008 la cessione di energia elettrica alle aziende coinsediate è risultata superiore alla autoproduzione della CTE (vedi tabella precedente) in quanto integrata con le importazioni da terzi.

Energia elettrica prodotta Consumi	Consumi (MWh/anno)						
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Consumi interni versalis	118.111	126.692	138.287	164.399	140.093	136.910	152.106

*[Handwritten notes and signatures on the right margin, including a large signature at the top and several smaller ones below.]*

*[Handwritten notes and signatures on the left margin, including a large signature at the bottom.]*

Energia elettrica prodotta Consumi	Consumi (MWh/anno)						
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cessione a coinsediate (vendita)	591.434	564.262	155.467	115.113	98.904	100.122	96.159



Come visibile, la riduzione del numero di aziende in attività all'interno del Sito petrolchimico ha portato progressivamente ad un significativo ridimensionamento nei consumi della energia elettrica prodotta dalla CTE versalis.

### ASSETTO FUTURO

Il progetto proposto, riportato dettagliatamente nel documento: "Progetto Preliminare", prevede l'installazione di due generatori per la produzione di vapore, denominati B120 A/B, in sostituzione dell'attuale centrale termoelettrica di Stabilimento, ciascuno della potenzialità di 120 MWt.

L'ubicazione scelta per i due generatori, interamente all'interno dello Stabilimento Versalis di Porto Marghera, facente parte del sito industriale petrolchimico in prossimità dell'Impianto Cracking, nell'area denominata "zona d'espansione CR1", permette di ottimizzare la posizione dell'impianto di produzione vapore rispetto alle utenze principali, costituite dallo stesso Impianto CR1-3 e dalle torce di sicurezza. Nell'assetto futuro non vi sarà più produzione di energia elettrica e il fabbisogno verrà coperto mediante prelievo da rete.

Più specificatamente sono previste le seguenti attività:

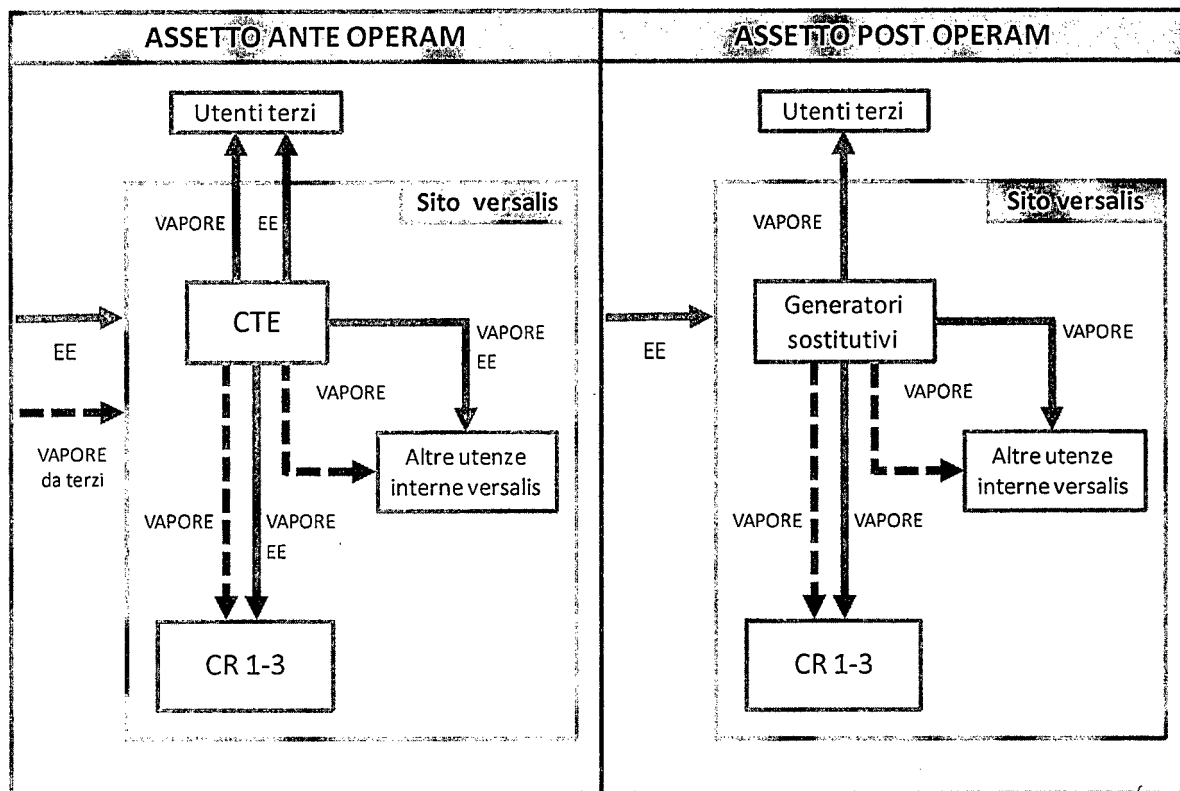
- installazione, in sostituzione dei due gruppi cogenerativi B4/B5 e delle due caldaie ausiliarie B101 A/B dell'attuale CTE, di due soli generatori di vapore B120A/B per la produzione di vapore (surriscaldato a 64 barg e 500°C), da ubicarsi in prossimità delle principali utenze;
- fermata, isolamento e bonifica dell'esistente CTE.

La potenzialità complessiva della centrale sostitutiva sarà pari a 240 MWt, rispetto all'attuale valore di 348 MWt (riduzione pari a circa il 31%). Nella figura seguente viene schematicamente riportato il confronto tra l'assetto ante operam e l'assetto post operam.

Come già specificato, la centrale sostitutiva sarà in grado di fornire il vapore richiesto dallo stabilimento, sia nelle condizioni di esercizio normale che di massima richiesta di vapore smoke-less alle torce di sicurezza. Si ottiene così la totale indipendenza e quindi l'autonomia nella fornitura di energia termica: non sarà infatti più necessaria la fornitura di energia termica da terzi per rispondere al fabbisogno in condizioni di massima richiesta di vapore.

In condizioni di normale esercizio, tutte le caldaie saranno alimentate con combustibile gassoso autoprodotta dall'impianto Cracking e con gas metano da rete, con portate rispettivamente pari a 2,5 t/h e 4,6 t/h

In caso di carenza del combustibile autoprodotta dall'impianto cracking e nelle condizioni di emergenza impianti (ad esempio shut down dell'impianto Cracking e richiesta massima di vapore destinato al sistema torce per la combustione smoke-less), le due caldaie saranno alimentate a metano fornito da rete.



**Assetti di marcia di riferimento**

Gli assetti di marcia previsti sono i seguenti:

- Assetto di marcia A (condizione di normale esercizio)

Questa condizione di marcia prevede l'alimentazione dei due generatori di vapore mediante Fuel gas autoprodotta, con portata di 2,5t/h, e metano con portata di 4,6 t/h.

- Assetto di marcia B (condizione di massima richiesta di vapore)

Tale assetto corrisponde alla situazione di massimo carico delle caldaie, che si verifica in caso di massima richiesta di vapore alle torce di sicurezza, a servizio dell'impianto Cracking. Al fine di garantire massima affidabilità al sistema, in tale assetto le caldaie saranno alimentate al 100% con metano di rete.

L'installazione delle caldaie sostitutive B120A/B comporterà la realizzazione di un nuovo camino, avente le seguenti caratteristiche:

Parametri		Valori <sup>2</sup>
Altezza camino		60 m
Area sezione di uscita		5,7 m <sup>2</sup>
Portata fumi	Assetto di marcia A	101.212 Nm <sup>3</sup> /h
	Assetto di marcia B	244.530 Nm <sup>3</sup> /h
Temperatura fumi al camino		150°C

Tutti i camini dell'attuale CTE (camini n. 6 e n. 7 relativi ai gruppi B4-B5 e camini n. 8 e n. 9 relativi alle caldaie ausiliarie B101 A/B) saranno messi fuori esercizio.

In accordo con quanto previsto dalla vigente normativa, il nuovo camino sarà dotato di sistema di monitoraggio in continuo degli inquinanti NOx e CO.

#### Misure adottate in fase progettuale

Già in fase di progettazione sono adottate misure che permettono la riduzione di impatti sulle componenti ambientali, che di seguito si richiamano:

- installazione di sistema DeNOx catalitico per l'abbattimento delle emissioni di NOx;
- eliminazione dell'utilizzo di combustibili liquidi e alimentazione unicamente a combustibili gassosi, privilegiando e massimizzando l'uso di combustibili gassosi autoprodotti; conseguente riduzione delle emissioni di NOx, Polveri, Ossidi Zolfo e azzeramento delle emissioni di IPA e metalli;
- riduzione dei prelievi idrici per uso di raffreddamento mediante installazione di un sistema di raffreddamento a circuito chiuso, con associato air-cooler;
- minimizzazione dell'uso del suolo, mediante realizzazione degli interventi in zona interna allo stabilimento;
- selezione di un'area non soggetta ad interventi di bonifica;
- pavimentazione e delimitazione delle aree di impianto e segregazione delle aree potenzialmente soggette a rilasci di sostanze pericolose;
- realizzazione di un adeguato sistema fognario, segregato per le diverse tipologie di effluenti liquidi prodotti, e invio degli effluenti che necessitano di un trattamento all'impianto chimico fisico biologico del sito petrolchimico;

- sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni in atmosfera;
- gestione delle segnalazioni e allarmi da sala controllo CR1-3 nel sistema di supervisione che gestisce l'impianto;
- gestione delle logiche di blocco ricondotte per ridondanza a sistemi separati BMS/ESD, sempre presso la sala controllo dell'Impianto Cracking;
- gestione della rete di rilevamento delle condizioni di esplosività, con allertamento automatico degli operatori in sala controllo;
- sistemi antincendio in linea con le migliori tecnologie disponibili.

Per quanto riguarda il Quadro Programmatico

STRUMENTO DI PIANIFICAZIONE	In relazione allo specifico strumento di pianificazione il Progetto proposto:	
Strategia Europa 2020	Non presenta elementi in contrasto	Rientra in un più vasto piano versalis di riqualificazione e sviluppo del sito petrolchimico indirizzato verso nuove tecnologie di produzione chimica, più compatibili e sostenibili (Chimica verde), nonché in grado di stimolare nuova e qualificata formazione; Migliora l'efficienza di produzione e di utilizzo dell'energia nello stabilimento e nel sito petrolchimico, riduce le emissioni in atmosfera di inquinanti e di gas serra.
Piano d'Azione italiano per l'Efficienza Energetica (PAEE)	Non presenta elementi in contrasto	Migliora l'efficienza di produzione e di utilizzo dell'energia nello stabilimento e nel sito petrolchimico
Piano Nazionale di riduzione delle emissioni di gas serra	Non presenta elementi in contrasto	Contribuisce alla riduzione delle emissioni di gas serra.
Piano Energetico della Regione Veneto	Non presenta elementi in contrasto	Migliora l'efficienza di produzione e di utilizzo dell'energia nello stabilimento e nel sito petrolchimico
Piano Regionale di sviluppo (PRS) della Regione Veneto	Non presenta elementi in contrasto	Rientra in un più vasto piano versalis di riqualificazione e sviluppo del sito petrolchimico indirizzato verso nuove tecnologie di produzione chimica, più compatibili e sostenibili (Chimica verde) con l'ambiente. Riduce le interazioni negative con le componenti ambientali
Piano Regionale di risanamento delle acque	Non presenta elementi in contrasto	Riduce le prelievi e scarichi idrici

<b>STRUMENTO DI PIANIFICAZIONE</b>	<b>In relazione allo specifico strumento di pianificazione il Progetto proposto:</b>	
<b>Piano Territoriale Regionale di Coordinamento</b>	Non presenta elementi in contrasto, in quanto non interferisce con gli ambiti di interesse	Comporta una minor pressione sulle componenti ambientali, contribuendo alla politica di conservazione e difesa degli ambiti di interezze.
<b>Piano Regionale dei Trasporti</b>	Non presenta elementi in contrasto, in quanto concorre a mantenere una presenza industriale indispensabile al mantenimento del Porto industriale ed allo sviluppo de Polo Logistico.	La sua realizzazione contribuisce non comporta variazione alla qualità dei traffici, controllando e limitando il traffico navale alle indispensabili esigenze del polo industriale.
<b>Piano di Tutela delle Acque</b>	Non presenta elementi in contrasto, in quanto non comporta un incremento dei prelievi e dell'inquinamento da sorgenti industriali nella Laguna Veneta.	La sua realizzazione contribuisce da una riduzione dei prelievi di acqua da sorgenti superficiali/profonde e degli scarichi di reflui liquidi, con un alleggerimento della pressione sul sistema idrico.
<b>Piano Regionale di tutela e risanamento dell'atmosfera</b>	Non presenta elementi in contrasto con il Piano, in quanto conferma il mantenimento di una presenza industriale sostenibile, in conformità con l'Accordo di Programma sulla Chimica di Porto Marghera.	La sua realizzazione comporta una riduzione delle emissioni di NOx, SOx, CO, Polveri.
<b>Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali</b>	Non presenta elementi in contrasto con il Piano, in quanto non introduce incrementi o diversificazioni dei rifiuti prodotti.	La sua realizzazione comporta una sia pur limitata riduzione dei volumi dei rifiuti.
<b>Piano di Area Laguna e Area Venezia (PALAV)</b>	Non presenta elementi in contrasto con il Piano, in quanto non introduce ulteriori elementi di pressione sulle componenti interessate.	La sua realizzazione comporta una riduzione generale dei fattori di pressione (interazioni negative), sia come emissioni che come consumi di risorse.
<b>Piano Direttore 2000</b>	Non presenta elementi in contrasto, in quanto non comporta incrementi dei prelievi idrici e dei reflui prodotti da sorgenti industriali negli ambiti considerati dal Piano, né produce incrementi di emissioni gassose in atmosfera.	Contribuisce ad una riduzione dei prelievi di acqua da sorgenti superficiali-profonde e del volume dei reflui liquidi, con un alleggerimento della pressione sul sistema idrico; con riferimento alla riduzione delle emissioni gassose in atmosfera, il Progetto è infine pienamente conforme all'Accordo di Programma sulla Chimica di Porto Marghera.

STRUMENTO DI PIANIFICAZIONE	In relazione allo specifico strumento di pianificazione il Progetto proposto:	
Progetto di riconversione e riqualificazione industriale per l'area di Porto Marghera e zone limitrofe	Non presenta elementi in contrasto	Rientra in un più vasto piano versalis di riqualificazione e sviluppo del sito petrolchimico indirizzato verso nuove tecnologie di produzione chimica, più compatibili e sostenibili (Chimica verde), nonché in grado di stimolare nuova e qualificata formazione. Permette di ottenere la completa autonomia del fabbisogno di energia termica alle utenze interne del sito versalis
Accordo di programma per la Chimica di Porto Marghera	Non presenta elementi in contrasto, in particolare la sua realizzazione non pregiudica il programma di bonifica e riqualificazione del Sito.	Comporta la minimizzazione dei prelievi di risorse naturali e la riduzione delle emissioni, con un complessivo alleggerimento delle pressioni sui sistemi ambientali.
Accordo di programma per la bonifica e riqualificazioni ambientale del SIN di Venezia- Porto Marghera e aree limitrofe	Non presenta elementi in contrasto, in particolare la sua realizzazione non pregiudica il programma di accelerazione e semplificazione delle procedure di bonifica e di riqualificazione del Sito.	Comporta la minimizzazione dei prelievi di risorse naturali e la riduzione delle emissioni, con un complessivo alleggerimento delle pressioni sui sistemi ambientali.
Rete Natura 2000 – Progetto BioItaly	Non presenta elementi in contrasto, in quanto le interazioni prodotte non pregiudicano la conservazione della diversità biologica.	Comporta la riduzione dei carichi inquinanti nell'ambiente.
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)	Non presenta elementi in contrasto, in quanto si inserisce nell'area di Porto Marghera nel quadro strategico della ottimizzazione delle esistenti strutture industriali.	Contribuisce alla riqualificazione del Sito industriale di Porto Marghera, nell'ambito dell'Accordo di Programma per la Chimica di Porto Marghera, con ciò mantenendo attiva una indispensabile sorgente di supporto per lo sviluppo di nuove tecnologie e modelli produttivi.
Piano Territoriale Provinciale (PTP)	Non presenta elementi in contrasto, in quanto si inserisce nell'area di Porto Marghera nel quadro del rilancio strategico e sostenibile delle esistenti strutture industriali, nel rispetto delle peculiarità della Laguna Veneta.	Presenta elementi coerenti con gli obiettivi e gli indirizzi generali previsti dal Piano, in quanto la sua realizzazione contribuisce al mantenimento ed alla riqualificazione del Sito industriale di Porto Marghera, elemento centrale dell'ambito infrastrutturale e logistico di Venezia.



STRUMENTO DI PIANIFICAZIONE	In relazione allo specifico strumento di pianificazione il Progetto proposto:	
<b>Piano Regolatore Generale Comunale (PRGC) di Venezia e relativa variante per Porto Marghera</b>	Non presenta elementi in contrasto, in quanto si inserisce nell'area industriale con una iniziativa per l'ammodernamento ed il miglioramento tecnologico delle produzioni esistenti nell'ambito di Porto Marghera	Contribuisce allo sviluppo "Zona Industriale portuale di completamento (D1.1a)", in particolare per quanto attiene la destinazione "industriale-portuale".
<b>Piano Regolatore Portuale (PRP) di Venezia</b>	Non presenta elementi in contrasto, in quanto non modifica l'estensione dell'area portuale.	Contribuisce al mantenimento di una presenza industriale qualificata di supporto alla razionalizzazione ed alla infrastrutturazione delle aree portuali.
<b>Piano Operativo Triennale (POT)</b>	Non presenta elementi in contrasto, in quanto non introduce interazioni negative in grado di influire sulla sostenibilità ambientale dello sviluppo del porto.	Costituisce un intervento necessario per la realizzazione del progetto Green Chemistry, citato nel POT; contribuirà a salvaguardare la presenza e la sostenibilità di una industria chimica di primario livello nell'ambito dell'area portuale.
<b>Piano Comunale di Classificazione Acustica</b>	Non presenta elementi in contrasto	La sua realizzazione consentirà di allontanare ulteriormente alcune sorgenti di rumore, pur ammissibili, dai centri residenziali limitrofi.
<b>Piano Energetico Comunale</b>	Non presenta elementi in contrasto, in quanto soddisfa i criteri del sistema di gestione in termini più favorevoli all'ambiente.	L'investimento proposto da versalis fa parte del programma di riqualificazione dei processi e degli impianti, con risultati significativi di riduzione dei consumi energetici specifici e delle emissioni.
<b>Rischio di Incidente Rilevante (RIR)</b>	Non presenta elementi in contrasto, poiché gli interventi sono conformi alla classificazione RIR dell'area in quanto funzionali all'attività produttiva dello Stabilimento a rischio di incidente rilevante.	L'investimento proposto da versalis non incide sui profili di rischio dello stabilimento ed in particolare non introduce alcun effetto all'esterno di esso.
<b>Rapporto Integrato di Sicurezza Portuale (RISP) di Venezia</b>	Non presenta elementi in contrasto, poiché gli interventi non comportano nuovi rischi sull'area portuale.	L'investimento proposto da versalis si inserisce nella linea di azione del Piano in merito all'attento controllo sul traffico navale indispensabile.
<b>Piano di Emergenza Esterno di Porto Marghera</b>	Non presenta elementi in contrasto, poiché non altera la visione globale del rischio esistente derivante dagli stabilimenti industriali dell'area, così come valutati dal competente Comitato Tecnico Regionale.	Il suo esercizio, in caso di anomalie, non comporta effetti incidentali all'esterno dello stabilimento.

**Per quanto riguarda il Quadro Progettuale**

VALUTATO che L'area industriale di Porto Marghera (VE) occupa una superficie complessiva di circa 20 km<sup>2</sup> e le aziende presenti, circa 300, sono allocate in una superficie totale di circa 14 km<sup>2</sup>. Le produzioni chimiche di base, le lavorazioni ed i depositi di prodotti petrolchimici rappresentano le principali attività, alle quali si aggiungono quelle di produzione e distribuzione di gas industriali, di energia elettrica e vapore, di depurazione dei reflui industriali, di incenerimento dei rifiuti. Le attività delle aziende presenti sono strettamente connesse tra loro, in quanto gli intermedi ed i prodotti di lavorazione di alcune di esse costituiscono le materie prime per i cicli produttivi delle altre.

VALUTATO che L'area industriale di Porto Marghera fa parte dei siti di bonifica di interesse nazionale elencati all'art. 1, comma 4, della legge 9 dicembre 1998, n. 426. I siti d'interesse nazionale (SIN) sono aree del territorio nazionale definite in relazione alle caratteristiche del sito, alle quantità e pericolosità degli inquinanti presenti, all'impatto sull'ambiente circostante in termini di rischio sanitario ed ecologico e di pregiudizio per i beni culturali ed ambientali.

VALUTATO che il Sito di Interesse Nazionale di Porto Marghera, inizialmente perimetrato con DMA del 23/02/2000, è stato recentemente oggetto di nuova perimetrazione (DM 24 aprile 2013) con la quale sono state escluse dal SIN le aree agricole e commerciali di Marghera, le aree lagunari e i canali portuali di Marghera.

VALUTATO che lo Studio Ambientale prevede che con l'entrata in esercizio delle caldaie sostitutive, l'attuale Centrale Termoelettrica (CTE) sarà definitivamente fermata e le apparecchiature saranno isolate e bonificate.

VALUTATO che il progetto comporterà sensibili vantaggi ambientali sia in termini di consumi di risorse (consumi idrici, consumi energetici) sia in termini di emissioni verso l'ambiente (emissioni in atmosfera, scarichi idrici)

VALUTATO che il progetto in esame è interamente ubicato all'interno dello Stabilimento versalis di Porto Marghera, facente parte del sito industriale petrolchimico in prossimità dell'Impianto Cracking, nell'area denominata "zona d'espansione CR1".

**Per quanto riguarda il Quadro Ambientale**

**Emissioni in atmosfera**

CONSIDERATO il confronto, sia in termini di flussi di massa di inquinanti sia in termini di concentrazioni, tra l'assetto di normale esercizio ante operam e l'assetto post-operam che viene riportato nelle tabelle che seguono.

( Per l'assetto ante operam sono stati considerati i limiti in flusso di massa prescritti in AIA per alimentazione mista (rif. DVA DEC-2011-0000563 del 24/10/2011), in quanto il set di valori limite prescritti in AIA per l'alimentazione ad olio di cracking FOK non è applicabile nella situazione post operam.)

FLUSSI DI MASSA - ASSETTO ALLA CAPACITA' PRODUTTIVA [t/anno]							
Inquinante	Assetto ante operam autorizzato (elaborazione in base ai valori limite AIA *)					Assetto post operam	Fattori di Riduzione [%]
	Valori limite Camino 6	Valori limite Camino 7	Valori dichiarati Camino 8	Valori dichiarati Camino 9	Valori totali Camini 6,7,8,9	A (Normal e esercizio)	Delta Ante-Post Ante operam
NOx	204	204	22,6	22,6	453	71	-84%
SO2	182	182	--	--	364	31	-91%
CO	43	43	11,3	11,3	109	89	-19%
PTS	21	21	--	--	42	4	-89%

(\*) Valori ottenuti come somma dei valori limite ai flussi di massa prescritti in AIA per i camini n. 6 e n. 7 e dei valori di flussi di massa relativi alla capacità produttiva e dichiarati in AIA per i camini n. 8 e n. 9 (rif. Tab. 4.15 pag. 39 del Parere Istruttorio Conclusivo - AIA)

EMISSIONI ALLA CAPACITA' PRODUTTIVA - Concentrazioni [mg/Nm <sup>3</sup> ]			
Inquinanti	Assetto ante operam autorizzato (valori limite da prescrizioni AIA)		Assetto post operam (dati di progetto)
	Camini 6, 7 (gruppi B4 e B5)	Camini 8, 9 (caldaiette ausiliarie)	Nuovo camino unico
NOx	200 (*)	300	80
CO	100	150	100 (**)
SO <sub>2</sub>	100 (*)	---	35 (**)
Polveri	20 (*)	---	5 (**)
NH <sub>3</sub>	20	---	20 (***)
Be	0,05	---	---
Cd+Tl+Hg	0,1	---	---
As+Cr(VI)+ Co+Ni	0,5	---	---
Se+Te+Ni	1	---	---
Sb+Cr(III)+ Mn+Pd+ Pt+Cu+Rh+ Sn+V	5	---	---
IPA	0,1	---	---

(\*) Valori limite autorizzati ed applicabili alla data odierna alle emissioni dei seguenti inquinanti:  
 - NO<sub>x</sub>; con obbligo di rispetto del valore limite a partire dal 31° mese dal rilascio dell'AIA, ossia da maggio 2014,  
 - CO, SO<sub>2</sub> e Polveri, con obbligo di rispetto dei valori limite a partire dal 19° mese dal rilascio dell'AIA, ossia da maggio 2013.

Riferimento: par. 9.2 del Parere Istruttorio Conclusivo allegato al Decreto AIA DVA -2011-0016655 del 11.07.2011.

(\*\*) Valori limite previsti dalla Direttiva 2010/75/UE, recepita dal D.Lgs.46/2014 correttivo del D.Lgs.152/06

(\*\*\*) Valore limite previsto dalle prescrizioni contenute nel Decreto AIA DVA-2011-0016655 del 11/07/2011.

VALUTATO che per quanto riguarda le emissioni in atmosfera e le ricadute al suolo:

- i valori previsti di concentrazione al suolo sono inferiori agli standard di qualità dell'aria applicabili, sia per l'assetto ante operam che post operam;
- il contributo delle ricadute al suolo rispetto allo stato della qualità dell'aria locale risulta scarsamente significativo per tutti gli altri inquinanti analizzati, sia per l'assetto ante operam che post operam;
- le condizioni di qualità dell'aria esistenti, per quanto rilevato dalle centraline dell'Ente Zona Industriale di Porto Marghera, mostrano criticità sostanzialmente per gli inquinanti PM10 e PM2,5 e, in misura minore, per NO<sub>2</sub>, attribuibili alla molteplicità delle sorgenti emmissive presenti nell'area in esame;
- per quanto concerne i microinquinanti, i dati di monitoraggio delle centraline della rete ARPAV non mostrano criticità in riferimento ai metalli (Pb, Ni, Cd e As) mentre evidenziano il superamento del valore limite annuale stabilito per gli IPA (benzo(a)pirene);
- nell'assetto post operam sono attese riduzioni molto significative sia in termini di inquinanti emessi che di ricadute al suolo, con l'azzeramento delle emissioni di microinquinanti;
- i valori più elevati di concentrazione al suolo nell'assetto post operam, inferiori a quelli dell'assetto ante operam di circa un ordine di grandezza, si allontanano ulteriormente dai centri abitati ubicati ad ovest dell'area industriale.

CONSIDERATA la tabella seguente in cui viene mostrato il prospetto di confronto, in termini di portata degli scarichi, tra l'assetto ante operam e il post operam.

**SCARICHI IDRICI ALLA CAPACITÀ PRODUTTIVA – portate [m<sup>3</sup>/anno]**

Punto di scarico	Assetto ante operam	Assetto post operam
Apporto allo scarico finale SM2 dovuto ai punti di conferimento 1SA1 e 2SA1	138.000	5.000 (acque meteoriche dall'area dell'esistente CTE)
Apporto allo scarico finale SM15 dovuto ai punti di conferimento SM15/22 e SM15/17	80.000	25.000

VALUTATO che nell'assetto futuro, risulta significativamente ridotta la portata degli scarichi idrici, sia quelli inviati all'impianto chimico-fisico-biologico (SG31) sia quelli inviati direttamente in Laguna.

CONSIDERATA la tabella seguente in cui si riporta il confronto tra i due assetti in relazione ai prelievi idrici.

**PRELIEVI IDRICI ALLA CAPACITÀ PRODUTTIVA – portate [m<sup>3</sup>/anno]**

Tipologia	Assetto ante operam	Assetto post operam
Acqua demineralizzata	2.500.000	900.000
Acqua dolce	2.000.000	60.000

VALUTATO che il confronto tra i prelievi di acqua nell'assetto attuale e nell'assetto futuro mostra una sensibile riduzione.

CONSIDERATO che, per quanto concerne la produzione di rifiuti, le principali tipologie di rifiuti prodotti dalla Centrale Termoelettrica sono costituite da:

- ceneri leggere (CER 100104\*) prodotte dalla combustione nelle caldaie, estratte nelle fasi di manutenzione e destinate a smaltimento;
- soluzioni acquose di lavaggio (CER 100123);
- oli lubrificanti esausti (CER 130205\*);
- morchie oleose (CER160708\*).

CONSIDERATO che le tipologie di rifiuti generati dagli interventi in progetto saranno sostanzialmente analoghe a quelle della Centrale Termoelettrica, ma si prevede una riduzione dei quantitativi prodotti stimabile nel 20÷30% circa.

CONSIDERATO che la gestione dei rifiuti nell'assetto post operam sarà condotta con le stesse modalità adottate nell'assetto ante operam.

CONSIDERATO le interazioni del progetto sulle componenti ambientali interessate e precisamente: Atmosfera, Ambiente idrico, Suolo e Sottosuolo, Flora Fauna ed Ecosistema, Ambiente fisico-rumore, Sistema antropico, Paesaggio e Beni Culturali

Componente ambientale		Indicatore	Stato attuale indicatore ANTE OPERAM	Stato attuale indicatore POST OPERAM
Atmosfera		Standard di qualità dell'aria (SQA) per NO <sub>x</sub> , PM10, SO <sub>2</sub> , PM2,5, metalli (Ni, As, Cd, Pb) e IPA	Nessun superamento degli SQA per SO <sub>2</sub> e, in generale per NO <sub>x</sub> , Superamento dei limiti per PM10 e PM2,5. (fonte: Ente Zona Industriale Di Porto Marghera, dati anni 2011-2013) Per quanto concerne i microinquinanti, nessun superamento degli SQA per i metalli, mentre superamento del valore obiettivo annuale per IPA. (fonte:dati ARPAV campagne mobili 2008-2009 e monitoraggio reti fisse anni 2010-2012)	Le emissioni dovute alla fase di cantiere sono da ritenersi di entità del tutto trascurabile. Nella fase di esercizio, i valori delle ricadute al suolo, ampiamente inferiori ai valori di riferimento per la qualità dell'aria, risultano nettamente inferiori rispetto alla situazione ante operam e <b>comportano l'azzeramento delle emissioni di microinquinanti.</b> In riferimento agli indicatori in oggetto è atteso pertanto un significativo impatto migliorativo.
Ambiente idrico	acque superficiali	Stato ecologico (LIMEco) e Stato Chimico del Naviglio del Brenta	Il Naviglio del Brenta presente uno stato sufficiente della qualità ecologica e uno stato chimico "buono". (fonte ARPAV- dati anno 2012)	Poiché il progetto in esame non presenta interazioni significative con le acque superficiali e di transizione né nella fase di cantiere né nella fase di esercizio, non si

Componente ambientale		Indicatore	Stato attuale indicatore ANTE OPERAM	Stato attuale indicatore POST OPERAM
	acque di transizione	Stato ecologico	Lo stato ecologico per il corpo idrico lagunare più prossimo all'area in esame è classificato "scarso". (fonte ARPAV - dati anni 2011-2012)	prevedono impatti tali da variare lo stato qualitativo attuale di tale componente.
		Stato chimico fisico	Lo stato chimico per il corpo idrico lagunare più prossimo all'area in esame è classificato "buono". (fonte ARPAV - dati anni 2011-2012)	
	acque marino-costiere	Indice trofico (TRIX)	La fascia costiera antistante la laguna di Venezia presenta valori di indice trofico compresi nella classi "elevato" e "buono". (Fonte ARPAV- dati anno 2012)	
	acque sotterranee	Stato qualitativo (Confronto con limiti parte IV - titolo V D.Lgs.152/06)	Per la falda del sito petrolchimico, compromessa dal punto di vista chimico a causa di contaminanti di origine antropica, è in atto il Progetto di bonifica, approvato dagli enti competenti.	Nessuna interazione delle attività legate alla realizzazione ed esercizio del progetto sulle acque sotterranee (attività di scavo entro 1,5-2 m da p.c.).
W	Suolo e sottosuolo	Stato di contaminazione dei suoli (Confronto con limiti parte IV - titolo V D.Lgs.152/06)	Il Progetto definitivo di Bonifica dei Terreni è autorizzato in via provvisoria con Decreto del 2008. L'area destinata agli interventi in progetto risulta non soggetta a bonifica.	Per quanto concerne la fase di cantiere, le attività di scavo saranno limitate, sfruttando il più possibile la palificata già esistente. In riferimento all'indicatore in oggetto, l'adozione di specifiche misure di prevenzione adottate in fase di cantiere e di esercizio consente di ritenere l'impatto non apprezzabile.

Componente ambientale	Indicatore	Stato attuale indicatore ANTE OPERAM	Stato attuale indicatore POST OPERAM
Flora fauna ed ecosistema	Presenza delle specie di particolare pregio naturalistico e vicinanza a SIC/ZPS	L'area in cui verranno realizzati gli interventi ricade all'interno del sito petrolchimico multisocietario ubicato nell'area industriale di Porto Marghera. I SIC "Laguna medio-inferiore di Venezia" e "Laguna superiore di Venezia" sono ubicati rispettivamente circa 3 e 4 km dall'area in esame e lo ZPS "Laguna di Venezia" è ubicato circa 1.6 km dal sito. (fonte: Rete 2000)	Data l'ubicazione e la tipologia degli interventi in progetto, sono escluse possibili interferenze con flora, fauna ed ecosistemi sia nella fase di cantiere che nella fase di esercizio dell'opera.
Fattori fisici-rumore	Limiti di immissione previsti da zonizzazione acustica	Dai rilievi fonometrici condotti nell'ottobre 2012 in specifici punti significativi ubicati lungo il confine perimetrale del sito industriale, si riscontra il rispetto dei limiti (di immissione, del livello sonoro percentile ed ambientale) in tutti i punti di misura ad eccezione di uno (il n.11) in corrispondenza del quale è stato rilevato un valore di poco superiore al limite.	In fase di cantiere verranno adottate le opportune misure per la minimizzazione delle emissioni sonore verso l'esterno. In fase di esercizio, alla luce di quanto emerso dallo Studio Previsionale di Impatto Acustico l'indicatore individuato non subirà alcuna variazione apprezzabile a seguito della realizzazione del progetto.
Sistema antropico	Indicatori macroeconomici (occupazione, reddito pro-capite)	Tasso di occupazione provinciale pari al 59,7%, inferiore alla media regionale (63,3%) e in calo rispetto agli anni precedenti; tasso di disoccupazione provinciale pari a 8,6% (regionale, 7,6%), in aumento rispetto agli anni precedenti.	Gli effetti sul sistema antropico in termini socio-economici sono da ritenersi nel complesso positivi, in termini occupazionali e di forza lavoro nella fase di cantiere.

Componente ambientale	Indicatore	Stato attuale indicatore ANTE OPERAM	Stato attuale indicatore POST OPERAM
	<p>Uso di infrastrutture, volumi di traffico</p>	<p>L'area risulta dotata di molte infrastrutture stradali (autostrada A4, S.S. 309 "Romea", S.S. 11 Padova-Venezia e S.S. 14 "Triestina"), ferroviarie (linea Padova - Venezia, snodi per le direzioni Bassano del Grappa, Treviso e Trieste) e portuali (pontile sito petrolchimico e porto industriale).</p>	<p>L'impatto generato dagli interventi in progetto su infrastrutture e trasporti è da ritenersi trascurabile nella fase di realizzazione. Per quanto concerne la fase di esercizio, gli interventi in esame non determineranno variazioni apprezzabili in termini di traffico sia stradale che marittimo.</p>
	<p>Indicatori dello stato di salute (cause di decesso)</p>	<p>Le cause di decesso, a livello comunale sono, malattie dell'apparato circolatorio, tumori, malattie dell'apparato respiratorio e digerente.</p>	<p>Poiché non sussistono impatti significativi sulle componenti ambientali correlabili con l'indicatore in esame (atmosfera, ambiente idrico, rumore), si ritiene che questo rimarrà inalterato, sia nella fase di cantiere che in quella di esercizio dell'opera.</p>
<p>Paesaggio e beni culturali</p>	<p>Profilo piani volumetrico Rispetto Piano Paesistico</p>	<p>Gli impianti versalis sono inseriti nell'ambito dello sito petrolchimico di Porto Marghera. L'intera zona industriale, notevole per la sua ampiezza, è posizionata a ridosso della barena veneziana, pertanto il sito risulta essere particolarmente evidente da chi osserva da Venezia o dal ponte di connessione tra Venezia e la terraferma.</p>	<p>Gli interventi in progetto non comportano modifiche significative al profilo architettonico e all'immagine dello Stabilimento versalis e del sito petrolchimico percepibile dall'esterno sia nella fase di cantiere che nella fase di esercizio.</p>

**VALUTATO** che per quanto riguarda il **quadro di riferimento programmatico**:

il progetto è coerente con gli strumenti di piano e di programma vigenti nel territorio interessato dall'intervento;

**VALUTATO** che per quanto riguarda il **quadro di riferimento progettuale**:

- la potenza termica passerà dai 348 MWt (2 gruppi termici per la produzione di vapore ed energia elettrica, in esercizio rispettivamente dal 1963 e dal 1962 e 2 caldaie per la produzione di solo vapore, in esercizio dal 1976) ai 240 MWt (2 nuove caldaie per la produzione di solo vapore);



- i punti di emissione passano da 4 a 1;
- le emissioni in atmosfera di NOx, SO2, Polveri Totali Sospese (PTS) e CO si riducono in maniera significativa: NOx dell' 84%, SO2 del 91%, Polveri Totali Sospese(PTS) dell'89% e CO del 19%;
- i prelievi e gli scarichi idrici si riducono significativamente;
- non vi sono variazioni significative nella produzione di rifiuti;

**VALUTATO che per quanto riguarda il quadro di riferimento ambientale:**

- gli impatti legati all'attività di cantiere risultano, a seconda della fattispecie considerata nulli/non apprezzabili o trascurabili e temporanei;
- i valori previsti di concentrazioni al suolo per i macroinquinanti risultano ampiamente inferiori agli standard di qualità dell'aria applicabili, sia per l'assetto ante-operam che post-operam;
- i valori previsti di concentrazioni al suolo dei microinquinanti (Pb, Ni, Cd, As ed IPA) nell'assetto post-operam risultano nettamente inferiori a quelli dell'assetto ante-operam;
- il contributo delle ricadute al suolo allo stato della qualità dell'aria locale risulta scarsamente significativo per tutti gli inquinanti analizzati, sia per l'assetto ante-operam che post-operam,
- i valori più elevati di concentrazioni al suolo nell'assetto post-operam si allontanano dai centri abitati ubicati ad ovest dell'area industriale;
- la stima dei livelli sonori, ai confini di stabilimento, ha evidenziato variazioni trascurabili nei livelli di pressione sonora;
- gli interventi in progetto non comportano modifiche significative al profilo architettonico e all'immagine dello stabilimento Versalis e del sito petrolchimico,

**Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO, la Commissione tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS**

**ESPRIME**

**Parere favorevole all'esclusione della procedura di valutazione ambientale per il progetto di modifica della Centrale termoelettrica di Porto Marghera consistente nella realizzazione di due nuove caldaie della potenza termica complessiva di 240 MWt, in sostituzione degli esistenti 2 gruppi termici per la produzione di vapore ed energia elettrica e di 2 caldaie per la produzione di solo vapore per una potenza termica complessiva di 348 MWt. Le prescrizioni n 2 e n 3, di cui al provvedimento di Verifica di Assoggettabilità prot. DVA-2012-18899 del 06/08/2012, risultano superate, mentre le prescrizioni nn. 1, 4, 5, 6, 7, 8 e 9 dovranno essere ottemperate come da Parere n. 1003 del 13/07/2012.**

Ing. Guido Monteforte Specchi  
(Presidente)

Cons. Giuseppe Caruso  
(Coordinatore Sottocommissione VAS)

Dott. Gaetano Bordone  
(Coordinatore Sottocommissione VIA)

  
.....  
**ASSENTE**  
.....  
  
.....

Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres  
(Coordinatore Sottocommissione VIA  
Speciale)

ASSENTE

Avv. Sandro Campilongo  
(Segretario)

Sandro Campilongo (ASTENUTO)

Prof. Saverio Altieri

ASSENTE

Prof. Vittorio Amadio

Vittorio Amadio

Dott. Renzo Baldoni

Renzo Baldoni

Avv. Filippo Bernocchi

Ing. Stefano Bonino

Stefano Bonino

Dott. Andrea Borgia

Ing. Silvio Bosetti

ASSENTE

Ing. Stefano Calzolari

Stefano Calzolari

Ing. Antonio Castelgrande

Antonio Castelgrande

Arch. Giusepp Chiriatti

Giusepp Chiriatti

Arch. Laura Cobello

Laura Cobello

Prof. Carlo Collivignarelli

Carlo Collivignarelli

Dott. Siro Corezzi

Siro Corezzi

Dott. Federico Crescenzi

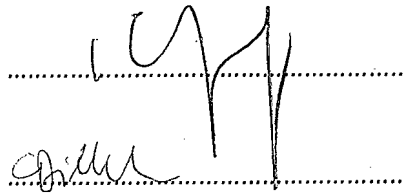
Federico Crescenzi

Prof.ssa Barbara Santa De Donno

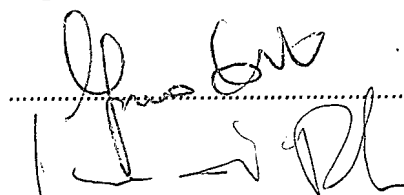
Barbara Santa De Donno

Handwritten notes and signatures at the bottom of the page, including 'V5', '15', and various initials.

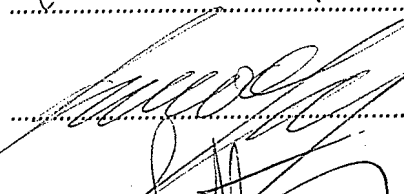
Cons. Marco De Giorgi



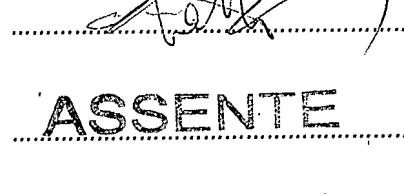
Ing. Chiara Di Mambro



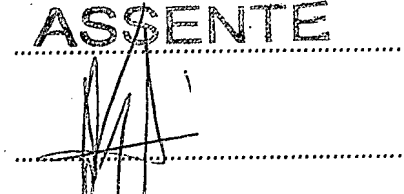
Ing. Francesco Di Mino



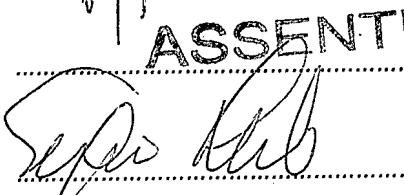
Avv. Luca Di Raimondo



Ing. Graziano Falappa



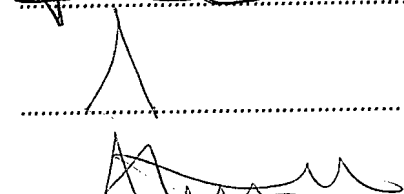
Arch. Antonio Gatto



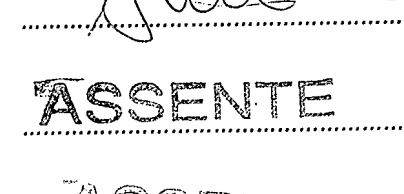
Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini

**ASSENTE**

Prof. Antonio Grimaldi



Ing. Despoina Karniadaki



Dott. Andrea Lazzari

**ASSENTE**

Arch. Sergio Lembo



Arch. Salvatore Lo Nardo



Arch. Bortolo Mainardi



Avv. Michele Mauceri



Ing. Arturo Luca Montanelli

**ASSENTE**

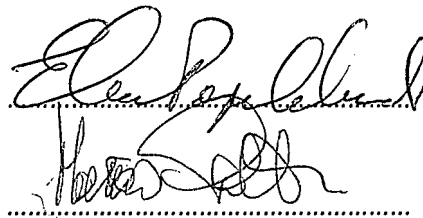
Ing. Francesco Montemagno



Ing. Santi Muscarà

**ASSENTE**

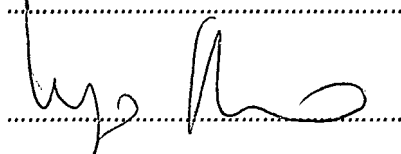
Arch. Eleni Papaleludi Melis



Ing. Mauro Patti

ASSENTE

Cons. Roberto Proietti



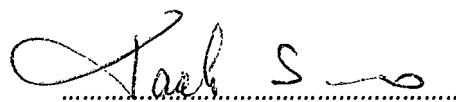
Dott. Vincenzo Ruggiero

V. Sacco

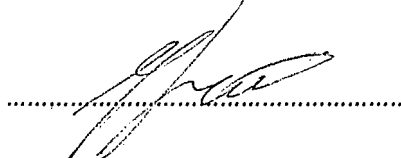
Dott. Vincenzo Sacco

ASSENTE

Avv. Xavier Santiapichi



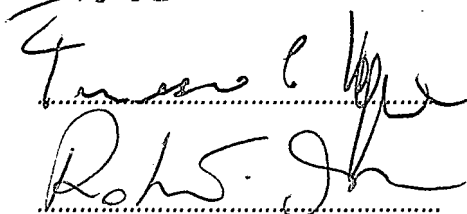
Dott. Paolo Saraceno



Dott. Franco Secchieri

ASSENTE

Arch. Francesca Soro



Dott. Francesco Carmelo Vazzana

Ing. Roberto Viviani

10/1/2017