



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

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

**Parere n. 36 del 21 dicembre 2020**

<b>Progetto:</b>	<p><b>Procedura di valutazione d'impatto ambientale ai sensi dell'art. 23 ss. del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.</b></p> <p><b>Centrale termoelettrica di Ravenna. Sostituzione del ciclo combinato TG-501 con nuovi turbogeneratori TG. Capacity Strategy Italia</b></p> <p><b>ID_VIP: 4940</b></p>
<b>Proponente:</b>	<p><b>ENIPOWER S.p.A.</b></p>

## **La Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale – VIA e VAS**

### **RICHIAMATA la normativa che regola il funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell’impatto ambientale VIA –VAS, e in particolare:**

- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” e s.m.i. ed in particolare l’art. 8 (*Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS*), come modificato dall’art. 228, comma 1, del Decreto Legge del 19 maggio 2020, n. 34 recante “*Misure urgenti in materia di salute, sostegno al lavoro e all’economia, nonché di politiche sociali connesse all’emergenza epidemiologica da COVID-19*”, convertito, con modificazioni, dalla Legge 17 luglio 2020 n. 77, e successivamente dall’art. 50, comma 1, lett. d), n. 2), del Decreto Legge 16 luglio 2020 n. 76 recante “*Misure urgenti per la semplificazione e l’innovazione digitale*”, convertito con modificazioni con Legge 11 settembre 2020, n. 120;
- il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 13 dicembre 2017, n. 342 in materia di composizione, compiti, articolazione, organizzazione e modalità di funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS e del Comitato Tecnico Istruttorio;
- il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di concerto con il Ministro dell’Economia e delle Finanze reale del 4 gennaio 2018, n. 2 in materia di costi di funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS e del Comitato Tecnico Istruttorio;
- il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 20 agosto 2019, n. 241 di nomina dei componenti della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale – VIA e VAS;
- il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 10 gennaio 2020 n. 7 di nomina del Presidente della Commissione VIA e VAS e dei Coordinatori delle Sottocommissioni e di individuazione dei Componenti delle Sottocommissioni VIA e VAS;

### **RICHIAMATE le norme che regolano il procedimento di VIA e in particolare:**

- la direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio n. 2014/52/UE del 16 aprile 2014 che modifica la direttiva 2011/92/UE del 13/11/2011 concernente la valutazione dell’impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati;
- il d.lgs. del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” come novellato dal d.lgs 16.06.2017, n. 104, recante “*Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell’impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114*”, e in particolare:
- l’ art. 5, recante ‘*definizioni*’, e in particolare il comma 1, secondo cui “*si intende per*”:
  - lett. b) *valutazione d’impatto ambientale, di seguito VIA: il processo che comprende, secondo le disposizioni di cui al Titolo III della parte seconda del presente decreto, l’elaborazione e la presentazione dello studio d’impatto ambientale da parte del proponente, lo svolgimento delle consultazioni, la valutazione dello studio d’impatto ambientale, delle eventuali informazioni supplementari fornite dal proponente e degli esiti delle consultazioni, l’adozione del provvedimento di VIA in merito agli impatti ambientali*

*del progetto, l'integrazione del provvedimento di VIA nel provvedimento di approvazione o autorizzazione del progetto;*

*lett. c) "Impatti ambientali: effetti significativi, diretti e indiretti, di un programma o di un progetto, sui seguenti fattori: Popolazione e salute umana; biodiversità, con particolare attenzione alle specie e agli habitat protetti in virtù della direttiva 92/43/CEE e della direttiva 2009/147/CE; territorio, suolo, acqua, aria e clima; beni materiali, patrimonio culturale, paesaggio, interazione tra i fattori sopra elencati. Negli impatti ambientali rientrano gli effetti derivanti dalla vulnerabilità del progetto a rischio di gravi incidenti o calamità pertinenti il progetto medesimo";*

- *l'art.25 recante 'Valutazione degli impatti ambientali e provvedimento di VIA' ed in particolare il comma 1, secondo cui "L'autorità competente valuta la documentazione acquisita tenendo debitamente conto dello studio di impatto ambientale, delle eventuali informazioni supplementari fornite dal proponente, nonché dai risultati delle consultazioni svolte, delle informazioni raccolte e delle osservazioni e dei pareri ricevuti a norma degli articoli 24 e 32. Qualora tali pareri non siano resi nei termini ivi previsti ovvero esprimano valutazioni negative o elementi di dissenso sul progetto, l'autorità competente procede comunque alla valutazione a norma del presente articolo";*
- *gli Allegati di cui alla parte seconda del d.lgs. n. 152/2006, come sostituiti, modificati e aggiunti dall'art. 22 del d.lgs. n.104 del 2017 e in particolare:*
  - *Allegato VII, recante "Contenuti dello Studio di Impatto Ambientale di cui all'articolo 22"*
- *il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 30 marzo 2015 n. 52 recante "Linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale dei progetti di competenza delle regioni e province autonome, previsto dall'articolo 15 del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 116";*
- *il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 24 dicembre 2015, n. 308 recante "Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale";*
- *il Decreto del Presidente della Repubblica n.120 del 13 giugno 2017 recante "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164";*
- *le Linee Guida "Environmental Impact Assessment of Projects Guidance on Screening" (Directive 2011/92/EU as amended by 2014/52/EU);*
- *le Linee Guida Comunità Europea "Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites - Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC";*
- *Le Linee Guida Nazionali recanti le "Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale" approvate dal Consiglio SNPA, 28/2020;*
- *le Linee Guida nazionali per la Valutazione di Incidenza 2019;*
- *le Linee guida ISS 09/19 sulla Valutazione d'Impatto Sanitario (V.I.S.) adottate con il Decreto del Ministero per la Salute del 27 marzo 2019;*

**RILEVATO** che:

- con nota prot. AMDEL 52/2019 del 07/10/2019, acquisita al prot. DVA. I. 0026686 del 15/10/2019, la società ENIPOWER S.p.A. (d'ora in poi, Proponente) ha presentato istanza di avvio della procedura di valutazione d'impatto ambientale ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. relativa al progetto "Centrale termoelettrica di Ravenna - Sostituzione del ciclo combinato TG-501 con nuovi turbogeneratori TG - Capacity Strategy Italia". Detta nota riporta avviso al pubblico; dichiarazione sostitutiva di atto notorio sul valore delle opere e copia dell'avvenuto pagamento del contributo. Alla stessa è allegata la seguente documentazione tecnica:
  - Elaborati progettuali;
  - Studio di impatto ambientale(d'ora in poi, SIA);
  - Sintesi non tecnica;
  - Valutazione di impatto sanitario (d'ora innanzi: VIS) necessaria ai sensi dell'art. 23, comma 2, del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. in quanto il progetto riguarda una centrale termoelettrica con potenza termica superiore a 300 MWt;
  - Valutazione di incidenza (d'ora innanzi: VdI) necessaria ai sensi dell'art.6, comma 3 della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat), dell'art.10 c. 3 del d.lgs. 152/2006 e s.m.i. e del DPR n.357/1997 in quanto il progetto, pur non ricadendo direttamente all'interno di aree naturali protette ai sensi della Direttiva Habitat (Rete Natura 2000), risulta essere posto a meno di 5 km in linea d'aria dai SIC/ZPS IT4070003 "Pineta di San Vitale, Bassa del Pirottolo", IT4070004 "Pialasse Baiona, Risega e Pontazzo", IT4070006 "Pialassa dei Piomboni, Pineta di Punta Marina", per i quali sono stati allegati i formulari standard Rete Natura 2000;
- Il progetto prevede la sostituzione della turbina a gas TG-501 della centrale termoelettrica cogenerativa Enipower (CTE) di Ravenna, collocata all'interno del sito petrolchimico multisocietario di Ravenna, con due nuove turbine a gas a Ciclo Aperto (OCGT) da circa 65 MWe ciascuno, alimentate esclusivamente a gas naturale di potenza complessiva inferiore a quella dell'esistente TG-501;
- con nota della Divisione II della ex Direzione generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali (d'ora innanzi: Divisione II ex DVA) prot. n. DVA. U. 0027937 del 23/10/2019, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS (d'ora innanzi Commissione) con prot. n. CTVA I. 0004051 del 24/10/2019 è stata comunicata:
  - la procedibilità dell'istanza;
  - la pubblicazione ai sensi dell'art. 24, comma 1 del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i., della documentazione presentata in allegato alla domanda sul sito internet istituzionale <https://va.minambiente.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/7238/10437>;
  - la sussistenza del concorrente interesse della Regione Emilia Romagna, un cui commissario regionale, salvo manifestazione di segno contrario, avrebbe integrato la Commissione ai fini della relativa istruttoria;

**CONSIDERATO** che:

ai sensi dell'art.7-bis, comma 2, del Titolo I, Parte II del d.Lgs. 152/06 e s.m.i. il progetto deve essere sottoposto a VIA in sede statale;

che in particolare e con riferimento ai contenuti, lo studio di impatto ambientale deve rispondere ai requisiti di cui all'Allegato VII alla Parte Seconda del d.lgs. n. 152/2006 come novellato in ultimo dal d.lgs. 16.06.2017, n. 104;

che tuttavia la documentazione depositata è articolata secondo i "quadri di riferimento" di cui al DPCM 27/12/1988;

**DATO ATTO** che:

- ai sensi dell'art.24 del d.lgs. n.152/2006 e s.m.i sono pervenuti i seguenti pareri, richieste integrazioni e osservazioni avanzate dai seguenti soggetti:

Ente	Protocollo	Data
Istituto Superiore di Sanità parere su VIS in data 23/12/2019	DVA-0033551	24/12/2019
Istituto Superiore di Sanità, nota integrativa su VIS in data 21/02/2020	CTVA-0000602	26/02/2020
Comune di Ravenna in data 04/12/2019: richiesta integrazioni	DVA-0032114	10/12/2019
Regione Emilia Romagna in data 23/12/2019: richiesta chiarimenti propri, della Provincia di Ravenna e del Comune di Ravenna	DVA-0033646	30/12/2019

- è stata acquisita la seguente nota integrativa da parte di Enipower:

nota Enipower	Protocollo	Data
prot. AMDEL 22/2020 del 04/05/2020: chiarimenti alla Regione Emilia Romagna (nota del 23/12/2019, prot. DVA-0033646 del 30/12/2019)	MATTM I. 32278 CTVA I. 0001198	06/05/2020 05/05/2020

In particolare:

Istituto superiore di Sanità (d'ora innanzi, ISS):

- con nota prot. 38484 del 23/12/2019, acquisita al prot. 33551/DVA del 24/12/2019 e CTVA I. 0005062, ISS ha espresso il proprio parere sulla VIS allegata all'istanza;
- a riscontro della nota del Proponente del 27 gennaio 2020, con nota prot. 5199 del 21/02/2020 acquisita al prot. CTVA I. 0000602 del 26/02/2020, ISS ha richiamato il proprio precedente parere n. 38484/019, ha ribadito alcuni punti ritenendo che non vi siano risposte sulle altre osservazioni del Proponente;
- con nota prot. U. 0016131 del 04/03/2020, acquisita con prot. CTVA I. 0000718 del 04/03/2020, la Divisione II ex DVA ha chiesto alla Commissione di tenere presente, nel formulare eventuali richieste di integrazioni, il richiamato parere dell'ISS prot. n. 38484/2019;

Comune di Ravenna:

- con nota del 04/12/2019 - acquisita dalla Divisione al prot. 32114/DVA del 10/12/2019 e quindi inoltrata alla Commissione con nota 32714 DVA del 16/12/2019 che l'ha acquisita al proprio prot. n. CTVA I. 0004919 in pari data – il Comune ha formulato le proprie osservazioni al SIA;

Regione Emilia Romagna:

-con nota del 23/12/2019 acquisita dalla Divisione al prot. DVA n. 0033646 del 30/12/2019 la Regione ha formulato le proprie osservazioni, riportando quelle acquisite dalla Provincia di Ravenna e dal Comune di Ravenna;

-con nota prot. U. 0013404 del 25/02/2020 la Divisione II ex DVA ha trasmesso alla Commissione, che l'ha acquisita al proprio prot. CTVA I. 0000612 del 26/02/2020, la richiesta di chiarimenti della Regione, con richiesta, ai sensi l'art. 24 del d.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., di voler includere nell'eventuale propria richiesta di documentazione integrativa anche quella della Regione Emilia-Romagna;

Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo (d'ora in poi, MIBACT):

-con nota prot. 33326 del 15/11/2019 acquisita in pari data alla CTVA prot. I. 0004438, il MIBACT ha richiesto alla competente Soprintendenza di esprimere il proprio parere sul progetto; detto parere non risulta espresso e/o acquisito in atti;

Proponente:

-con nota prot. AMDEL 22/2020 del 04/05/2020, acquisita con prot. MATTM I. 32278 del 06/05/2020 e CTVA I. 0001198 del 05/05/2020, il Proponente ha fornito alcuni chiarimenti alla richiamata nota prot. 0033646/019 della Regione Emilia Romagna, trasmessi alla Commissione di nuovo insediamento (avvenuto in data 25/05/2020) con nota prot. U. 0039665 del 28/05/2020 della Divisione II ex DVA, acquisita al proprio prot. CTVA I. 0001799 del 03/06/2020;

- in data 20 novembre 2020 il Proponente ha partecipato a una videocoinferenza col G.I. 4;

**RILEVATI i seguenti contenuti del SIA riguardanti:**

**1: il “Quadro Programmatico”:**

-il progetto in esame risulta coerente con gli strumenti di programmazione e pianificazione, più estesamente descritti nel relativo documento del SIA, riguardanti il comparto energetico, la pianificazione territoriale e paesaggistica, nonché la pianificazione ambientale e di settore rilevanti per la tipologia specifica di progetto:

STRUMENTO DI PIANIFICAZIONE	RELAZIONE CON IL PROGETTO IN ESAME
<b>LEGISLAZIONE E PIANIFICAZIONE IN MATERIA DI ENERGIA</b>	
<p>Strategie dell'Unione Europea Pacchetto clima-energia 20-20-20 Protocollo di Kyoto e Meccanismo di emission trading Piano Energetico Nazionale Conferenza nazionale sull'Energia e l'Ambiente Carbon Tax Legge 23 agosto 2004 n.239 Strategia Energetica Nazionale 2017 D.Lgs. 81/2018</p>	<p>Il progetto proposto riguarda la sostituzione di una turbina TG 501 con 2 nuove TG all'interno dello Stabilimento Enipower di Ravenna.</p> <p>Tale progetto risulta <b>coerente con le indicazioni della pianificazione in materia energetica delineata ai vari livelli</b>, a partire dalle linee guida espresse a livello internazionale e man mano recepite nella pianificazione nazionale e locale, in quanto risponde agli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, nel quadro più generale di mantenimento dell'efficienza dei sistemi energetici.</p>
D.M. 28 giugno 2019 (Capacity Market)	<p><b>Il progetto in esame rientra nell'ottica di garantire una maggiore sicurezza del sistema</b>, sostituendo una turbina a gas con due turbine a gas a ciclo aperto di pari potenza elettrica ma più disponibili ad entrare a regime in caso di necessità.</p>
PER e Piano Triennale di Attuazione	<p>La Regione Emilia-Romagna assume gli obiettivi europei al 2020, 2030 e 2050 in materia di clima ed energia come fattore fondamentale di sviluppo della società regionale e di definizione delle proprie politiche in questi ambiti. Tali obiettivi sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la riduzione delle emissioni climateranti del 20% al 2020 e del 40% al 2030, rispetto ai livelli del 1990;</li> <li>• l'incremento al 20% al 2020 e al 27% al 2030 della quota di copertura dei consumi attraverso l'impiego di fonti rinnovabili;</li> <li>• l'incremento dell'efficienza energetica al 20% al 2020 e al 27% al 2030.</li> </ul> <p>La priorità d'intervento della Regione Emilia-Romagna è dedicata alle misure di decarbonizzazione, dove l'intervento regionale può essere maggiormente efficace, quindi in particolare nei settori non ETS: mobilità, industria diffusa (PMI), residenziale, terziario e agricoltura. In particolare, i principali ambiti di intervento saranno i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• risparmio energetico ed uso efficiente dell'energia nei diversi settori;</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• produzione di energia elettrica e termica da fonti rinnovabili;</li> <li>• razionalizzazione energetica nel settore dei trasporti;</li> <li>• Aspetti trasversali.</li> </ul> <p><b>La modifica impiantistica in progetto consentirà una riduzione dei livelli emissivi, in coerenza con gli obiettivi condivisi da UE e dal Piano.</b></p>
<p>Piano di Azione per l'Energia e lo Sviluppo Sostenibile Piano Energetico Ambientale Comunale Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile</p>	<p>In coerenza con gli obiettivi generali fissati nel Piano Energetico Regionale, sia la Provincia che il Comune di Ravenna intendono perseguire lo sviluppo sostenibile del proprio sistema energetico e promuovere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• il risparmio energetico e l'uso efficiente delle risorse;</li> <li>• lo sviluppo e la valorizzazione delle fonti rinnovabili di energia;</li> <li>• la riduzione delle emissioni dei gas climateranti.</li> </ul> <p><b>Il progetto risulta coerente con tali piani, dal momento che:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le nuove turbine saranno dotate di bruciatori DLN che assicurano le migliori prestazioni possibili in termini di emissioni di NOx, allineate con le BAT <i>conclusions</i>, senza l'ausilio, e conseguente parziale emissione in atmosfera, di agenti chimici (ad esempio, <i>ammonia slip</i>).</li> <li>• le emissioni dai due nuovi camini sostituiranno le emissioni della turbina a gas (con caldaia a recupero) TG-501, che ha caratteristiche emissive nettamente peggiori.</li> </ul>
<b>STRUMENTI DI TUTELA E PIANIFICAZIONE TERRITORIALE REGIONALE</b>	
Piano Territoriale Paesistico Regionale	<p><b>Per l'analisi della coerenza con il Piano Territoriale Paesistico Regionale si rimanda al PTCP</b>, in quanto, per effetto dell'art. 24 della L.R. 20/2000, "i PTCP che hanno dato o diano piena attuazione alle prescrizioni del PTPR costituiscono, in materia di pianificazione paesaggistica, l'unico riferimento per gli strumenti comunali di pianificazione e per l'attività amministrativa attuativa".</p>
Piano Territoriale Regionale	<p>Il Piano Territoriale Regionale (PTR) è uno strumento di programmazione e pianificazione che non fornisce prescrizioni di dettaglio sulle singole aree, pertanto non si rilevano elementi di rilievo ai fini del presente studio.</p> <p><b>Il PTR non pone limitazioni agli interventi di progetto.</b></p>
Piano di Tutela delle Acque (PTA)	<p>Dalla consultazione della documentazione di Piano emerge che il sito in esame non ricade in zone di protezione delle acque sotterranee individuate dal PTA.</p>
	<p>Con riferimento alle misure per il risparmio idrico nei settori produttivi, ai sensi dell'art. 5.12 delle NTA del Piano, negli impianti di raffreddamento utilizzati per scopi produttivi nonché nei sistemi asserviti ad impianti di produzione di energia si deve far ricorso ogni qualvolta tecnicamente possibile all'impiego di aria come fluido di raffreddamento. Il progetto prevede che i generatori elettrici delle turbine siano raffreddati ad aria, mentre i compressori del gas naturale, l'olio di lubrificazione della turbina, del generatore e dell'eventuale riduttore di giri saranno raffreddati ad acqua.</p> <p><b>In considerazione delle caratteristiche del progetto, non si evidenziano elementi di contrasto con il PTA.</b></p>
Variante di Coordinamento tra il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni e il Piano di Assetto Idrogeologico	<p>L'area di interesse è identificata come "area di potenziale allagamento". Secondo quanto riportato nelle NTA, le aree di cui al presente articolo sono quelle nelle quali <b>si riconosce la possibilità di allagamenti</b> a seguito di piene del reticolo minore e di bonifica, nonché di sormonto degli argini da parte di piene dei corsi d'acqua principali di pianura, in corrispondenza di piene con <b>tempo di ritorno non superiore ai 200 anni, senza apprezzabili effetti dinamici</b>.</p> <p>La Variante di coordinamento con PGRA, che ha aggiornato anche la cartografia di Piano, mostra che il progetto ricade nell'area di potenziale allagamento identificata con tirante idrico di riferimento "fino a 50 cm". Per le aree con tiranti idrici attesi non superiori a 0,5 m, ai sensi dell'art. 6 comma 4 della Variante "occorre garantire che non vi siano aperture dei vani utilizzati al di sotto del tirante idrico di riferimento. Pertanto, occorrerà evitare aperture degli scantinati, scannafossi, rampe di rimesse interrato sprovviste di protezioni idonee, e ogni altra situazione in cui possa verificarsi ingresso d'acqua in locali abitabili o comunque frequentabili dalle persone".</p> <p><b>Il progetto risulta dunque coerente con le suddette prescrizioni.</b></p>
Piano Aria Integrato Regionale (PAIR)	<p>Il PAIR, al fine di raggiungere gli obiettivi prefissati al 2020, prevede 94 misure per il risanamento della qualità dell'aria, differenziate in sei ambiti di intervento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gestione sostenibile delle città;</li> <li>• mobilità di persone e merci;</li> <li>• risparmio energetico e la riqualificazione energetica;</li> <li>• attività produttive;</li> <li>• agricoltura;</li> <li>• acquisti verdi della pubblica amministrazione (Green Public Procurement).</li> </ul>

	<p>Ai sensi della DGR n.2001/2011, aggiornata con D.G.R. 1998/2013, il territorio regionale risulta suddiviso in 4 zone ("IT0890 - Agglomerato" di Bologna, zona "IT0891 - Appennino", zona "IT0892 - Pianura Ovest" e zona "IT0893 - Pianura Est"). Il comune di Ravenna rientra nella zona identificata come "Pianura Est".</p> <p><b>Il Progetto risulta coerente con gli obiettivi del piano, dal momento che:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>le due nuove turbine sono dotate di bruciatori DLN che assicurano le migliori prestazioni possibili in termini di emissioni di NOx, allineate con le BAT <i>conclusions</i>, senza l'ausilio, e conseguente parziale emissione in atmosfera, di agenti chimici (ad esempio, ammoniaci slip);</li> <li>le emissioni dai due nuovi camini sostituiranno le emissioni della turbina a gas TG-501, che ha caratteristiche emissive nettamente peggiori.</li> </ul>
Piano Regionale Integrato dei Trasporti (PRIT)	<b>Non sono evidenziabili interferenze tra il progetto e i contenuti del PRIT.</b> Il progetto non determina un aumento del trasporto in ingresso o in uscita allo stabilimento.
Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti	<b>Non sono evidenziabili particolari relazioni o elementi di contrasto tra il progetto e lo strumento normativo preso in esame,</b> dal momento che non è prevista una variazione nella produzione di rifiuti rispetto alla situazione attuale.
Piano Forestale Regionale	<b>Non sono evidenziabili particolari relazioni o elementi di contrasto tra il progetto e lo strumento normativo preso in esame,</b> dal momento che il progetto si inserisce in un contesto industriale.
<b>STRUMENTI DI TUTELA E PIANIFICAZIONE PROVINCIALI</b>	
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)	<p>L'area di intervento non è ricompresa all'interno di ambiti di tutela paesaggistica o naturalistica specificatamente definiti, identificati dal PTCP, né risulta interessata da elementi della rete ecologica, dal momento che ricade in un Ambito specializzato per attività produttive.</p> <p>Tutta l'area in esame risulta inoltre identificata come "Zone di protezione delle acque sotterranee costiere", ma la tipologia di opera in progetto consentirà di non avere interferenze con le acque sotterranee.</p> <p><b>Secondo l'Art. 12.7 delle NTA, le centrali termoelettriche già autorizzate ed attivate sul territorio provinciale rendono la Provincia di Ravenna autosufficiente in quanto a capacità di produrre energia rispetto al fabbisogno che il territorio manifesta. In conseguenza di ciò non sono realizzabili nel territorio provinciale nuove centrali termoelettriche a fonti non rinnovabili e per quanto possibile, ci si dovrà adoperare per ostare alla costruzione di nuove centrali termoelettriche anche nelle immediate vicinanze del territorio provinciale, qualora gli ipotizzati</b></p>
	<b>impianti avessero ricadute sulla qualità dell'aria della nostra provincia. Tuttavia, il Progetto non prevede la realizzazione di una nuova centrale ma la sostituzione di una turbina con due turbine di nuova generazione e pertanto più efficienti. Tale modifica rende il progetto coerente con il piano.</b>
Piano Provinciale di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria	<p>L'area di interesse rientra nell'Agglomerato di Ravenna. Il Piano adotta misure volte alla riduzione e contenimento delle emissioni in atmosfera. Inoltre, riprende quanto indicato nell'Art. 12.7 delle norme tecniche del PTCP.</p> <p><b>Il Progetto risulta coerente con gli obiettivi del piano, dal momento che:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>le due nuove turbine sono dotate di bruciatori DLN che assicurano le migliori prestazioni possibili in termini di emissioni di NOx, allineate con le BAT <i>conclusions</i>, senza l'ausilio, e conseguente parziale emissione in atmosfera, di agenti chimici (ad esempio, ammoniaci slip);</li> <li>le emissioni dai due nuovi camini sostituiranno le emissioni della turbina a gas TG-501, che ha caratteristiche emissive nettamente peggiori.</li> </ul>
Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali	<b>Non sono evidenziabili particolari relazioni o elementi di contrasto tra il progetto e lo strumento normativo preso in esame,</b> dal momento che non è previsto una variazione nella produzione di rifiuti rispetto alla situazione attuale.
<b>STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE LOCALE</b>	
Piano Strutturale Comunale (PSC)	<p>Il PSC colloca il sito di progetto all'interno della zona identificata come "Spazio portuale", ed in particolare nelle "Aree di ristrutturazione per attività industriali e produttive portuali".</p> <p>Per tali aree il Piano auspica la <b>riconversione produttiva basata su processi tecnologicamente avanzati, con impatto ambientale ridotto e controllabile.</b> La modifica impiantistica in progetto può considerarsi coerente con tale richiesta, dal momento che le nuove turbine avranno livelli emissivi più bassi in termini di NOx.</p> <p>Relativamente ai vincoli individuati dal PSC, <b>il sito non interferisce con alcun vincolo ambientale o paesaggistico.</b></p> <p><b>Il progetto, pertanto, si può ritenere coerente con il Piano.</b></p>
Regolamento Urbanistico Edilizio	L'area viene identificata dal Regolamento Edilizio come Area di ristrutturazione per attività industriali e produttive portuali. Inoltre, il sito ricade all'interno di Aree consolidate per attività produttive portuali con impianti a Rischio di Incidente Rilevante RIR.
Piano Operativo Comunale	<p>Le NTA del Piano stabiliscono le norme per l'attuazione degli interventi fino all'approvazione dei relativi PUA. <b>Dal momento che il PUA risulta approvato e vigente, le disposizioni di cui alle NTA del Piano risultano superate.</b></p> <p>L'area viene identificata dall'art. 26 delle NTA, "Aree di ristrutturazione per attività industriali e produttive portuali". <b>In tali aree si interviene sulla base delle prescrizioni contenute nel "PUA ex-Enichem", al quale si rimanda per l'analisi della coerenza.</b></p>
Piano Urbanistico Attuativo	<p>L'area viene identificata dal PUA come "Aree industriali - PO 4". L'area è inoltre compresa nel Sub comparto A (Enichem), compreso nelle previsioni del PUA e attuato con specifico Piano Urbanistico Attuativo.</p> <p><b>Il progetto risulta coerente con il Piano poiché:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>si configura come un miglioramento tecnologico all'impianto;</li> <li>non vi sarà un aggravio al bilancio delle emissioni in atmosfera, con particolare riferimento alle polveri e agli ossidi di azoto.</li> </ul> <p>Il Piano prescrive inoltre che la produzione energetica sia finalizzata all'autoconsumo, dove, per le modifiche agli impianti esistenti, la quota di autoconsumo è calcolata sul solo aumento di produzione. <b>Tuttavia, questa condizione si può considerare non applicabile dal momento che non è previsto un aumento di produzione di energia elettrica.</b></p>
Zonizzazione Acustica Comunale	<p>Il sito di progetto ricade in classe VI "Aree esclusivamente industriali", per la quale valgono i seguenti limiti di rumore:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>limite di emissione pari a 65 dB(A), sia durante il periodo diurno che notturno;</li> <li>limite di immissione pari a 70 dB(A), sia durante il periodo diurno che notturno.</li> </ul> <p><b>Sulla base dei risultati dello studio di propagazione acustica, riportato al Capitolo 7 del Quadro di Riferimento Ambientale, il progetto risulta coerente con la zonizzazione prevista dal Piano.</b></p>
Piano Regolatore Portuale	<p>L'area ricade nel Progetto unitario 3: "Aree di ristrutturazione per attività industriali e produttive portuali". Gli obiettivi e i criteri relativi al Progetto unitario 3 riprendono quelli previsti dall'art. 85 del PSC, che auspica la <b>riconversione produttiva basata su processi tecnologicamente avanzati, con impatto ambientale ridotto e controllabile.</b></p> <p><b>Il progetto, pertanto, si può ritenere coerente con il Piano.</b></p>
Aree RIR	Il sito di progetto non ricade all'interno di stabilimenti a rischio di incidente rilevante, tuttavia parte dell'area di dismissione ricade all'interno dell'area ad Elevata letalità LC50 (rilascio tossico), mentre la



	restante parte ricade all'interno dell'area a lesioni irreversibili IDLH (rilascio tossico) dello Stabilimento Yara Italia S.p.A.. L'intervento previsto rientra tuttavia nelle categorie territoriali compatibili con lo stabilimento RIR.
Zonizzazione Sismica	L'area ricade in zona 3 "Zona con pericolosità sismica bassa, che può essere soggetta a scuotimenti modesti".

## 2. il “Quadro Progettuale”:

Il sito dello stabilimento Enipower di Ravenna ha una storia di oltre 60 anni e l'insediamento produttivo, compresa la CTE al servizio del sito, risale ai fini degli anni '50. La società Enipower S.p.A. è proprietaria dalla CTE di Ravenna a partire da luglio 2000. A seguito della sua acquisizione, Enipower ha realizzato un progetto di repowering con l'avviamento dei nuovi gruppi di produzione turbogas in ciclo combinato CC1 e CC2 alla fine del 2004, mantenendo in esercizio apparecchiature preesistenti, tra l'altro, la turbina a gas TG-501 (con generatore di vapore a recupero BA501) nonché la caldaia convenzionale B-400. A fronte dell'evoluzione, avvenuta nel corso degli anni, dell'industria italiana nonché dello scenario energetico, l'attuale assetto della CTE non risulta ottimizzato.

La CTE Enipower nella configurazione attualmente autorizzata tramite il Decreto MATTM DVA DEC-2012-0000337 del 3 luglio 2012 di rinnovo AIA, è costituita da:

- due gruppi di produzione in ciclo combinato, denominati CC1 e CC2, da 393 MWe ognuno;
- una turbina a gas TG-501, con generatore di vapore a recupero, da circa 188 MWe complessivi (122,8 MWe il turboalternatore a gas e 65 MWe la turbina a vapore associata);
- una caldaia convenzionale a fuoco diretto B-400 da 450 t/h di vapore ad alta pressione.

Il progetto prevede la sostituzione della caldaia B-400 con la nuova caldaia B-600, da 200 t/h di vapore a media pressione (MP), che ha già ottenuto il provvedimento di esclusione dalla procedura di VIA (Decreto MATTM prot. DVA-2014-005237 del 27/02/2014 e successivo provvedimento di modifica Decreto MATTM prot. DVA-2014-0022254 07/07/2014); tale modifica è compresa nel riesame AIA della CTE, attualmente in corso (procedimento ID 170/10118 avviato il 13/05/2019 prot. DVA 2019/11957).

L'unità di produzione che sarà sostituita è costituita da: il turboalternatore a gas TG-501, il generatore di vapore a recupero BA-501 e la turbina a vapore 20-TD-300 a condensazione e parziale contropressione.

L'installazione del TG-501 risale agli anni '90 e oggi ha un utilizzo limitato vista l'efficienza relativamente modesta, i tempi lunghi di avviamento e la taglia. Inoltre, nonostante sia dotato di bruciatore di tipo DLN (Dry Low NOx), non ha prestazioni ambientali, in termini di emissioni, paragonabili alle turbine a gas di ultima generazione.

La CTE Enipower di Ravenna in configurazione futura sarà costituita dalle seguenti unità di generazione:

- due cicli combinati (CC1 e CC2) costituiti ognuno da turboalternatore a gas, caldaia a recupero e turboalternatore a vapore;
- una caldaia convenzionale a fuoco diretto (B-600);
- due turboalternatori a gas (20-TG-1701 e 20-TG-1801).

I due nuovi turboalternatori 20-TG-1701 e 20-TG-1801, di tipo aeroderivativo di taglia  $\leq 65$  MWe, con efficienza energetica non inferiore a 40%, saranno alimentati a gas naturale ed al fine di contenere le emissioni di inquinanti sono stati previsti sistemi catalitici di abbattimento del CO e combustori di tipo DLE (Dry Low Emissions) in grado di assicurare prestazioni in termini di emissioni di NOx, allineate con le BAT conclusions, senza l'ausilio, e conseguente parziale emissione in atmosfera, di agenti chimici (ad esempio, ammoniac).

All'uscita della turbina i gas esausti verranno convogliati al camino attraverso il diffusore di scarico della macchina e quindi emessi in atmosfera. Ciascun camino sarà provvisto di sistemi per il campionamento in continuo dei gas esausti e monitoraggio delle emissioni di inquinanti (SME). Nella tabella seguente sono riportate le principali caratteristiche delle nuove turbine a gas dichiarate dal Proponente negli elaborati progettuali:

Potenza elettrica (ISO)	≤ 65 MWe (ciascuna)	
Potenza termica (ISO)	≤ 162,5 MWt (ciascuna)	
Efficienza	≥ 40%	
Tempo di avviamento	≤ 10 min	
Consumo combustibile	16.606 Sm <sup>3</sup> /h/TG	
Altezza camino	25 m (ciascuno)	
Diametro camino	3,3 m	
Portata fumi scarico	491.360 Nm <sup>3</sup> /h/camino	Valore riferito ai fumi secchi al 15% vol di O <sub>2</sub> alle condizioni normali (0 °C e 1,01325 bar) e alla potenza massima in condizioni ISO
Temperatura fumi	ca. 465 °C	
Concentrazione NOx nei fumi	30 mg/Nm <sup>3</sup>	Riferito ai fumi secchi al 15% vol di O <sub>2</sub> alle condizioni normali (0 °C e 1,01325 bar)
Concentrazione CO nei fumi	30 mg/Nm <sup>3</sup>	Riferito ai fumi secchi al 15% vol di O <sub>2</sub> alle condizioni normali (0 °C e 1,01325 bar)

Per quanto concerne gli interventi di mitigazione in fase di cantiere:

## 9.2 Accorgimenti in fase di costruzione

Tabella 9.A - Misure di prevenzione/mitigazione per la gestione delle aree di cantiere

Fattore di impatto	Impatto potenziale	Componente ambientale	Accorgimenti progettuali e Misure di mitigazione adottate
Traffico di automezzi	Alterazione delle caratteristiche della qualità dell'aria	Atmosfera	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verrà ridotta la velocità di transito di tutti i mezzi, rispettando la normativa sulla circolazione stradale e le linee e regole interne allo stabilimento.</li> <li>Eventuali piste per automezzi realizzate nelle aree interessate dalla costruzione, saranno pavimentate appena possibile.</li> <li>Verranno adottate debite precauzioni affinché i mezzi di lavoro non transitino su suoli rimossi o da rimuovere.</li> </ul>
	Alterazione del clima acustico	Rumore	
	Danni o disturbi alla vegetazione	Vegetazione, flora e fauna	
	Danni o disturbi alla fauna	Vegetazione, flora e fauna	
Sversamento di sostanze potenzialmente inquinanti	Danni o disturbi alla salute della popolazione	Ecosistemi antropici	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saranno utilizzate le misure preventive atte ad evitare sversamenti di sostanze potenzialmente inquinanti sul suolo.</li> <li>La movimentazione di tali sostanze sarà effettuata solo in aree impermeabilizzate predisposte allo scopo.</li> </ul>
	Alterazione della qualità dei suoli	Suolo e sottosuolo	
Scarichi idrici	Alterazione della qualità delle acque superficiali e della qualità dei suoli	Ambiente idrico e Suolo e sottosuolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>La raccolta dell'acqua sanitaria sarà realizzata in una fossa settica, con vasca chiusa; l'acqua raccolta sarà periodicamente prelevata tramite autobotte e conferita, a norma di legge, presso impianti di trattamento esterni autorizzati.</li> <li>Nelle aree di cantiere dove sono possibili sversamenti sarà realizzata pavimentazione dotata di rete drenante a pozzetti di raccolta.</li> </ul>
	Alterazione della qualità delle acque sotterranee	Ambiente idrico	
Prelievi idrici	Consumo risorse idriche	Ambiente idrico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dove possibile le acque utilizzate per Hydrotest saranno recuperate e riutilizzate allo stesso scopo.</li> </ul>

Fattore di impatto	Impatto potenziale	Componente ambientale	Accorgimenti progettuali e Misure di mitigazione adottate
Produzione rifiuti	Alterazione della qualità del suolo	Suolo e sottosuolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le aree di raccolta dei rifiuti in fase di costruzione saranno opportunamente recintate e pavimentate, come stabilito dalla normativa in vigore.</li> <li>Saranno utilizzati sistemi di deposito temporaneo; in particolare saranno previsti appositi contenitori per l'accumulo dei rifiuti urbani e assimilabili.</li> <li>Sarà minimizzata la produzione di rifiuti e, ove possibile si procederà mediante recupero e riutilizzo dei rifiuti piuttosto che lo smaltimento in discarica.</li> <li>Il trasporto e smaltimento di tutti i rifiuti sarà effettuato tramite società iscritte all'albo trasportatori e smaltitori, in conformità alla normativa vigente.</li> </ul>
Consumo di suolo	Perdita d'uso del suolo	Suolo e sottosuolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'area di cantiere sulla quale sono previsti i lavori di costruzione è situata all'interno del sito petrolchimico multisocietario; al termine della fase di costruzione, l'area temporaneamente occupata dal cantiere sarà ripulita da ogni tipo di materiale residuo eventualmente rimasto sul terreno, bonificata e ripristinata alle condizioni attuali.</li> </ul>
	Sottrazione di habitat	Vegetazione, flora e fauna	
Produzione di polveri	Alterazione delle caratteristiche della qualità dell'aria	Atmosfera	<ul style="list-style-type: none"> <li>I cumuli di inerti particolarmente polverosi saranno umidificati periodicamente.</li> <li>Le eventuali strade non asfaltate molto trafficate saranno mantenute bagnate onde evitare il sollevamento di polveri.</li> </ul>
	Danni o disturbi alla salute della popolazione	Ecosistemi antropici	

Per quanto concerne gli interventi di mitigazione in fase di esercizio:

### 9.3 Accorgimenti in fase di esercizio

Tabella 9.B - Misure di prevenzione/mitigazione per la fase di esercizio

Fattore di impatto	Impatto potenziale	Componente ambientale	Accorgimenti progettuali e Misure di mitigazione adottate
Presenza degli impianti	Interferenza con il paesaggio	Paesaggio	<ul style="list-style-type: none"> <li>La limitata altezza dei due camini (25 metri) e la loro posizione all'interno del sito petrolchimico multisocietario rendono nulla qualsiasi interferenza con il paesaggio.</li> </ul>
Emissione di inquinanti in atmosfera	Variazione delle caratteristiche della qualità dell'aria	Atmosfera	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le due turbine a gas che costituiscono le nuove sorgenti di emissione di inquinanti in atmosfera rispettano le BATc in termini di emissioni. In particolare, le nuove turbine saranno dotate di bruciatore DLN in grado di assicurare le migliori prestazioni possibili in termini di emissioni di NOx, allineate con le BAT <i>conclusions</i>, senza l'ausilio, e conseguente parziale emissione in atmosfera, di agenti chimici (ad esempio, <i>ammonia slip</i>).</li> <li>L'altezza dei camini delle due nuove sorgenti di emissione, pur limitata, è stata comunque ottimizzata allo scopo di favorire una buona dispersione degli inquinanti.</li> </ul>
	Danni o disturbi alla vegetazione	Vegetazione, flora e fauna	
	Danni o disturbi alla fauna	Vegetazione, flora e fauna	
	Danni o disturbi alla salute delle persone	Ecosistemi antropici	
Emissioni acustiche	Alterazione del clima acustico	Rumore	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gli <i>equipment</i> che saranno installati sono tutti a basse emissioni acustiche (SPL max 85 dB(A) a 1 metro).</li> </ul>
	Danni o disturbi alla fauna	Vegetazione, flora e fauna	
	Danni o disturbi alla salute delle persone	Ecosistemi antropici	
Prelievi idrici	Consumo di risorse idriche	Ambiente idrico	<ul style="list-style-type: none"> <li>La dismissione della turbina a vapore 20-TD-300 rende non più necessario il prelievo dell'acqua mare necessaria al raffreddamento del condensatore.</li> <li>L'installazione delle nuove turbine a gas determina un modesto consumo aggiuntivo di acqua DEMI per l'iniezione nei compressori.</li> </ul>

Fattore di impatto	Impatto potenziale	Componente ambientale	Accorgimenti progettuali e Misure di mitigazione adottate
Scarichi idrici	Alterazione della qualità delle acque superficiali e sotterranee	Ambiente idrico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Con la realizzazione del progetto non sarà più scaricata, perché non più utilizzata, l'acqua mare.</li> <li>Riguardo gli altri reflui, non sono previste variazioni rispetto alla situazione attuale e, comunque, vengono tutti inviati all'impianto di trattamento TAS del sito petrolchimico multisocietario.</li> </ul>
Produzione di rifiuti	Alterazione della qualità del suolo	Suolo e sottosuolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>La gestione dei rifiuti viene effettuata secondo il Sistema di Gestione Ambientale di Stabilimento che prevede che i rifiuti vengano depositati, separatamente per ogni categoria, in un'area avente caratteristiche idonee (pavimentazione impermeabile, dimensioni adeguate alla quantità di rifiuto da depositare, tettoia, cordolatura di contenimento dell'area sotto la tettoia).</li> <li>Con la realizzazione del progetto non si prevede una variazione della produzione di rifiuti.</li> </ul>
Occupazione di suolo	Perdita d'uso del suolo	Suolo e sottosuolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'intervento in progetto si realizzerà completamente all'interno della CTE Enipower, a sua volta localizzata entro il perimetro del sito petrolchimico multisocietario di Ravenna.</li> </ul>
	Sottrazione di habitat	Vegetazione, flora e fauna	
	Disturbo alla vegetazione e alla fauna	Vegetazione, flora e fauna	

### 3. il “Quadro di riferimento Ambientale e Socio-Economico”:

**Area di studio:** per quanto concerne l’area vasta, è stata considerata l’area con estensione di oltre 300 km<sup>2</sup> data da un cerchio di raggio pari a 10 km con centro sullo Stabilimento Enipower. Specifiche aree vaste sono state individuate per la componente faunistica, con particolare riferimento all’avifauna, e la componente paesaggio, per le quali “è stata estesa ad un intorno di circa 10 km di raggio centrato sull’Area di Progetto”, e per la componente salute pubblica ed ecosistemi antropici, per le quali l’area vasta “è estesa fino alla scala provinciale-regionale”.

#### **Atmosfera:**

Le nuove turbine a gas presentano migliori prestazioni, in termini di emissioni di NO<sub>x</sub> e CO, rispetto al gruppo TG-501 oltre a determinare una riduzione complessiva dei flussi di massa delle emissioni stesse. Detto miglioramento si rileva per le concentrazioni di NO<sub>x</sub> nei fumi che passano dai 75 mg/Nm<sup>3</sup> del TG-501 ai 30 mg/Nm<sup>3</sup> dei nuovi turboalternatori.

La valutazione degli impatti sulla qualità dell’aria è stata effettuata adottando il sistema modellistico CALMET/CALPUFF, versione 7, dalla quale si evince, nonostante la ridotta altezza dei due camini, una sostanziale riduzione delle concentrazioni di NO<sub>x</sub> ai recettori considerati. Per quanto riguarda il CO la variazione proposta non determina variazioni sostanziali delle concentrazioni al suolo. Modesto il contributo delle emissioni di polveri, NO<sub>x</sub> e sostanze organiche volatili nella fase di cantiere.

#### **Ambiente idrico:**

L’area di progetto ricade all’interno del Bacino Canale Candiano e a breve distanza dalle piassasse Baiona e Piombone, afferenti al Candiano e alla costa. Le stazioni di monitoraggio delle acque superficiali più vicine al Sito di Progetto sono quelle denominate “Canale Candiano” e “Ponte Nuovo – Ravenna”. Sulla base dei monitoraggi eseguiti presso la stazione “Canale Candiano” nel corso dell’anno 2016 e di Ponte Nuovo – Ravenna nel 2015, lo stato di qualità delle acque superficiali è stato classificato come mostrato in tabella:

DEFINIZIONE	LIMeco	STATO ECOLOGICO	STATO CHIMICO
Canale Candiano	scarso	sufficiente	buono
Ponte Nuovo – Ravenna	scarso	sufficiente	buono

L’area di progetto non risulta interessata da scenari di rischio da alluvione, sia che si consideri uno scenario di alta probabilità, ovvero con tempo di ritorno pari a 30 anni, che uno scenario di media probabilità, ovvero con tempo di ritorno pari a 100 anni.

Nel corso del 2016 il monitoraggio ambientale delle acque sotterranee della provincia di Ravenna ha dato uno stato quantitativo buono diffuso per tutti i corpi idrici. Nel “Progetto di Bonifica della falda superficiale di sito” dello Stabilimento Petrolchimico di Ravenna, approvato nel 2009, è stato inoltre definito un piano di monitoraggio generale per l’intera area del sito, da eseguirsi annualmente. Dal monitoraggio eseguito è emerso che ferro, manganese e arsenico sono stati rilevati in concentrazioni superiori alle CSC, ma riconducibili alle caratteristiche naturali del sito; la contaminazione da composti organo-clorurati nella porzione superficiale in concentrazioni superiori alle CSC nel 30-40%; tra i contaminanti diffusi nell’area si considera anche l’MtBE (metil-t-butil etere) che risulta presente in concentrazioni superiori al valore di riferimento (0,5 mg/l) sostanzialmente in tutti i piezometri monitorati.

Gli stati ecologico e chimico dei corpi idrici costieri nel 2017 sono risultati rispettivamente sufficiente e buono.

I potenziali impatti sulla componente ambiente idrico durante la fase di cantiere sono pertanto valutati come non significativi; in particolare si fa presente che essi sono essenzialmente connessi al verificarsi di eventi accidentali quali spillamenti o spandimenti.

### **Suolo e Sottosuolo:**

L'area di progetto è interessata da una successione ciclica di depositi marini, deltizi, lagunari, palustri ed alluvionali di età pliocenico-quadernaria, che poggia su un substrato con una complessa configurazione a pieghe. Il materiale detritico deposto è stato rielaborato dalle correnti marine in forma di barre pericostali (cordone litorale o duna) con tendenza all'emersione ed al fissaggio da parte della vegetazione pioniera. L'emersione di tali barre ha isolato alle proprie spalle alcune lagune retrodunali ad acqua salmastra (Piallasse). Gli elementi tettonici profondi fanno parte delle pieghe adriatiche con asse parallelo alle principali linee strutturali appenniniche (NW-SE) con copertura, che presenta spessori variabili (3000-1500 m).

Ai sensi dell'OPCM 3274/2003, il Comune di Ravenna ricade in Zona sismica 3.

Durante la fase di costruzione una potenziale sorgente di impatto potrebbe essere lo sversamento accidentale di sostanze chimiche potenzialmente pericolose per l'ambiente, tuttavia, assumendo che la parte di terreno venga prontamente rimossa in caso di contaminazione è possibile ritenere che non vi siano rischi specifici né per il suolo né per il sottosuolo.

### **Biodiversità ed ecosistemi:**

Il progetto non ricade all'interno di aree naturali protette né di siti di Rete Natura 2000, ma risulta comunque essere posto a meno di 5 km in linea d'aria dai SIC/ZPS IT4070003 "Pineta di San Vitale, Bassa del Pirottolo", IT4070004 "Pialasse Baiona, Risega e Pontazzo", IT4070006 "Pialassa dei Piomboni, Pineta di Punta Marina", per i quali sono stati allegati i formulari standard Rete Natura 2000.

### **Rumore:**

Dall'analisi dello Studio di Impatto Ambientale e del suo Allegato 7.1 "Schede di monitoraggio rumore", si rileva che, relativamente all'impatto acustico, la modifica proposta si sviluppa in un'area in cui i ricettori, tipicamente abitazioni e aree sensibili al rumore, collocati nel raggio di 1.500 metri di distanza, sono:

- i ricettori R1 ed R2, il primo posizionato a circa 900 metri dal lato sud del sito petrolchimico multisocietario di Ravenna, che rappresenta un'area con edifici a destinazione d'uso residenziale mista ad attività commerciali e industriali, ed il secondo, posto ad una distanza di 250 metri dal polo petrolchimico, costituito da un'area cimiteriale,
- i ricettori R3 e R4, che rappresentano delle palazzine destinate ad uffici, inserite nei contesti produttivi che si sviluppano lungo Via Baiona e Via Bassette e posti rispettivamente ad una distanza di circa 30 e 950 metri dal sito del petrolchimico multisocietario di Ravenna,
- il recettore R5, individuato lungo il lato nord, a circa 1500 metri di distanza dal sito petrolchimico e costituito dall'area protetta "Pialasse Baiona, Risega e Pontazzo" (SIC/ZPS IT4070004).

Ulteriori otto punti di rilievo dei livelli di emissione acustica, indicati con la lettera "P", sono stati stabiliti lungo il confine del sito petrolchimico.

La centrale sorge in zona prettamente industriale, in classe acustica VI, con limiti di immissione assoluta di 70 dBA, sia nel periodo di riferimento diurno, che notturno. I ricettori indagati si trovano invece collocati in aree con classi acustiche dalla III alla VI, fatta eccezione per il recettore R5 collocato in area protetta, per il quale la classe acustica è la I, con valori limite di 50 dBA nel periodo diurno e 40 dBA in quello notturno. Lo Studio di Impatto Ambientale, riporta che sono state eseguite rilevazioni fonometriche presso i cinque ricettori sensibili individuati e negli otto punti di misura dei livelli di emissione, con la configurazione operativa attuale della centrale più critica dal punto di vista acustico.

Nello studio viene affrontata la problematica della fase di cantiere ed è indicata una serie di azioni propositive per la riduzione del rumore in tale fase realizzativa.

### **Paesaggio:**

Il progetto prevede l'installazione di due camini alti 25 m, cui si aggiunge un terzo camino, alto 30 m relativo alla caldaia B-600 che prenderà il posto dell'esistente caldaia B-400, dotata di camino alto 140 m che verrà smantellato, insieme al camino del TG501. Ciò conferma l'assenza di impatti significativi rispetto al quadro paesistico attuale.

**Salute pubblica:** Il proponente nella risposta del 27/01/2020 alla prima nota dell'ISS prot. 38484 del 23/12/2019 in cui erano contestate le carenze informative rispetto alla popolazione esposta, estesa dal proponente a tutta la provincia di Ravenna, affermava di non aver potuto seguire le indicazioni delle Linee-guida (che prevedono che vengano forniti i dati sanitari della popolazione esposta a livello di unità di censimento o, al massimo, a livello comunale) per la mancata risposta della ASL competente per territorio anche per asserite ragioni di riservatezza;

### **Ecosistemi antropici:**

Nel SIA, il Proponente descrive l'andamento demografico del comune di Ravenna nel periodo 2001-2018 e la situazione per il 2019. Inoltre, descrive lo stato delle attività produttive ed economiche del comune facendo emergere un sensibile calo del numero delle aziende nel comparto dell'agricoltura, caccia e silvicoltura, una più debole contrazione di commercio, costruzioni e manifatturiero e, al contrario, una crescita del settore terziario e del comparto "altro industria", con particolare riguardo per i settori operanti nell'ambito dell'energia. Parallelamente, il Proponente riporta alcuni dati relativi all'occupazione della provincia di Ravenna che mostra un trend simile a quello regionale. Il tasso di occupazione, dopo aver subito delle costanti variazioni negli ultimi anni, ha infatti registrato un graduale aumento nel 2017 e 2018, passando da 65,8% nel 2017 a 68,2% nel 2018 (61,3% per le donne e 75,1% per gli uomini). Anche il tasso di disoccupazione è migliorato, passando dal 7,2% del 2017 al 5,8% del 2018. Non presenta dati per quanto riguarda la situazione del Comune di Ravenna. Per completare l'analisi di quanto definito "ecosistema antropico", nello SPA è riportato l'indice di dotazione infrastrutturale della Regione Emilia Romagna e le principali infrastrutture di mobilità. I dati relativi alla produzione di rifiuti urbani, dei consumi energetici e della produzione energetica sono restituiti prevalentemente alla scala regionale e provinciale, solo per i rifiuti si riportano dati a livello comunale.

A seguito di un siffatto quadro produttivo, economico e occupazionale, il Proponente valuta gli impatti dell'ecosistema antropico sia nella fase di cantiere sia nella fase di esercizio dando rilievo prevalentemente agli impatti economici, occupazionali e di traffico generato. Sia per la fase di cantiere sia per quella di esercizio, gli impatti sono valutati come non significativi, se si considera il potenziale impatto negativo su viabilità e infrastrutture, positivi di bassa entità, se si considera il beneficio economico e l'incremento occupazionale.

**ACCERTATO E VALUTATO**, in base alle risultanze dell'istruttoria:

**1.** Con riferimento alla **descrizione del progetto** e in particolare:

**1.1. alla sua l'ubicazione nel contesto di pianificazione e programmazione:**

-l'intervento sarà realizzato nello Stabilimento Enipower di Ravenna in via Baiona, all'interno dell'area industriale, a circa 3 km di distanza dalla SS 309 "Romea" e a circa 5 km di distanza dalla città e 6 km dai lidi ravennati;

-le attuali aree di pertinenza dello Stabilimento Enipower occupano una superficie complessiva di circa 90.000 m<sup>2</sup> e sono localizzate nel settore centrale del petrolchimico multi-societario, che si sviluppa su una superficie totale di 279 ettari, confina ad Est con il Canale Candiano che congiunge direttamente il Porto di Ravenna alla città, a Ovest con le linee ferroviarie industriali oltre le quali si sviluppano altre aree industriali e artigianali (Le Bassette), a Nord con aree portuali e industriali, a Sud con una vasta area verde all'interno della quale è ubicato un cimitero e oltre la quale si estendono alcune aree residenziali;

-il Piano di Stralcio per il Rischio Idrogeologico (PSRI) indica (Tavola 223 del PSRI) che l'area di interesse risulta identificata come "area di potenziale allagamento" ai sensi dell'art. 6 delle norme tecniche d'attuazione, in cui sono possibili allagamenti a seguito di piene del reticolo minore e di bonifica, nonché di sormonto degli argini da parte di piene dei corsi d'acqua principali di pianura con tempo di ritorno non superiore ai 200 anni; al fine di ridurre il rischio la realizzazione di nuovi manufatti e opere infrastrutturali sono subordinate all'adozione di misure in termini di protezione dall'evento e/o di riduzione della vulnerabilità, secondo le indicazioni della competente autorità di bacino da approvarsi;

-il Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2020) della Regione Emilia-Romagna, approvato con Deliberazione dell'Assemblea Legislativa n. 115 dell'11 aprile 2017 ed entrato in vigore il 21 aprile 2017, persegue la finalità di tutela della qualità dell'aria attraverso la riduzione entro il 2020, rispetto ai valori emissivi del 2010, dei livelli dei seguenti inquinanti:

- riduzione del 47% delle emissioni di PM10
- riduzione del 36% delle emissioni di ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>)
- riduzione del 27% delle emissioni di ammoniaca (NH<sub>3</sub>)
- riduzione del 27% delle emissioni di composti organici volatili (COV)
- riduzione del 7% delle emissioni di biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>)

Secondo le norme di attuazione del piano e in particolare l' "art. 20 Saldo zero" la VIA relativa a progetti ubicati in aree di superamento si può concludere positivamente qualora il progetto presentato preveda le misure idonee a mitigare o compensare l'effetto delle emissioni introdotte, con la finalità di raggiungere un impatto sulle emissioni dei nuovi interventi ridotto al minimo e che il proponente del progetto ha l'obbligo di presentare una relazione relativa alle conseguenze in termini di emissioni per gli inquinanti PM<sub>10</sub> ed NO<sub>x</sub> del progetto presentato;

-il Piano Urbanistico Attuativo del Comune di Ravenna prevede con riferimento all'art. 32 del POC 2010-2015 che 'i nuovi interventi non dovranno produrre aggravio del Bilancio delle emissioni in atmosfera, con particolare riferimento alle polveri e agli ossidi di azoto, da verificare nell'ambito dei procedimenti di VIA/screening e/o di autorizzazione ambientale previsti dalle norme vigenti';

### **1.2.alle caratteristiche fisiche dell'insieme del progetto, compresi, ove pertinenti, i lavori di demolizione necessari, nonché delle esigenze di utilizzo del suolo durante le fasi di costruzione e di funzionamento:**

- collocandosi l'intervento in area industriale "Brown field" entro la proprietà Enipower, non è prevista sottrazione di suolo e per quanto riguarda l'eventuale utilizzo delle opere di palificazione esistenti, la scelta progettuale è rimandata alla fase esecutiva previa valutazione delle capacità portanti ai sensi delle norme tecniche di cui al capitolo 8 del DM 17 gennaio 2018; allo stato, è previsto lo scavo, in sezione ristretta in corrispondenza delle eventuali nuove fondazioni o di opere interrato, con produzione di terre valutabile in circa 6.800 m<sup>3</sup>, incluso il livellamento del terreno, terre che saranno gestite come rifiuti e saranno inviate, nel rispetto della normativa, ad impianti di trattamento autorizzati;

**1.3.alle principali caratteristiche della fase di funzionamento del progetto e, in particolare dell'eventuale processo produttivo, con l'indicazione, a titolo esemplificativo e non esaustivo, del fabbisogno e del consumo di energia, della natura e delle quantità dei materiali e delle risorse naturali impiegate (quali acqua, territorio, suolo e biodiversità):**

il consumo medio orario di gas naturale necessario per il funzionamento al massimo carico dei due turbogeneratori a gas è di 16.606 Sm<sup>3</sup> per ciascun turbogas;

per quanto riguarda l'acqua, in aggiunta ai consumi attuali è previsto un consumo di 11 m<sup>3</sup> per ora di acqua demineralizzata per iniezione compressori;

**1.4. alla valutazione del tipo e della quantità dei residui e delle emissioni previsti:**

nel SIA si afferma che non sono previste variazioni rispetto ai rifiuti attualmente prodotti, rispetto ai quali si afferma che non è possibile stimare una produzione di rifiuti annui che può variare notevolmente, in funzione anche delle diverse attività di carattere saltuario quali manutenzioni straordinarie, dismissioni e/o sostituzioni di apparecchiature; nel 2018 sono stati prodotti ed inviati a recupero in impianti autorizzati: rifiuti pericolosi 154.917 kg, rifiuti non pericolosi 1.210.825 kg, quantità rifiuti avviata a recupero 1.194.880 kg (MUD 2018);

**1.5. alla tecnica prescelta, con riferimento alle migliori tecniche disponibili a costi non eccessivi, e delle altre tecniche previste per prevenire le emissioni degli impianti e per ridurre l'utilizzo delle risorse naturali, confrontando le tecniche prescelte con le migliori tecniche disponibili:**

-nella configurazione post-operam alla massima capacità produttiva si avrà una riduzione netta della produzione di energia elettrica pari a 506,3 GWh/anno (di cui 481,4 GWh/anno di energia elettrica esportata e 24,9 GWh/anno per autoconsumo);

-nella configurazione post-operam si avrà un risparmio di consumo di gas naturale pari a circa 62.144.512 Sm<sup>3</sup>/anno;

-nella configurazione post-operam si avrà un risparmio di consumo di vapore consumato pari a circa 2.049.840 t/anno;

-nella configurazione post-operam si avrà un risparmio di circa 99.000.000 m<sup>3</sup>/anno di acqua di mare precedentemente utilizzata per il raffreddamento del gruppo 20-TD-300 a fronte di un incremento del consumo di acqua demineralizzata, pari a 96.360 m<sup>3</sup>/anno, che viene fornita dalla società Ravenna Servizi Industriali;

-nella configurazione post-operam si avrà un risparmio di circa 150.000 kg/anno di ipoclorito di sodio utilizzato in precedenza per il trattamento dell'acqua di mare;

-nella configurazione post-operam si avrà una diminuzione delle emissioni di inquinanti in atmosfera, in particolare per quello che riguarda gli NOx (- 464,5 t/anno), grazie alle migliori performance emissive dei due nuovi turbogeneratori a gas rispetto al TG-501 che sarà dismesso;

-sulla base della stima delle emissioni in atmosfera fuggitive di composti organici volatili (COV) effettuata per i nuovi turbogeneratori, pari a 0,815 t/anno, si prevede una stima complessiva per la configurazione post-operam pari a 1,215 t/anno, con un incremento rispetto alla configurazione ante-operam pari a circa 0,76 t/anno.

**2. Con riferimento alla descrizione delle principali alternative ragionevoli del progetto compresa l'alternativa zero:**

Per quanto concerne le alternative tecnologiche, il Proponente individua altre due diverse possibili soluzioni, ma entrambe le alternative sono state comunque ritenute dal medesimo non idonee agli scopi della società per i seguenti motivi:



-ammmodernamento della turbina a gas TG-501: una turbina a gas del tipo “heavy duty” e di classe “tecnologica E” non porterebbe benefici significativi né di efficienza né di tempi di avviamento, fermata e gradienti di carico, condizioni che attualmente limitano l’impiego del TG-501 ed il suo potenziale contributo alla stabilità della rete elettrica nazionale, mentre la taglia della macchina, che è singola, la rende molto meno flessibile delle due nuove turbine a gas in progetto;

-sostituzione della TG-501 con motori a combustione interna: sebbene i motori siano paragonabili alle turbine a gas in termini di tempi di avviamento e flessibilità, non offrono le stesse prestazioni per quanto riguarda le emissioni di NOx e CO, infatti per ottenere le stesse prestazioni emissive in termini di NOx sarebbe necessaria l’installazione di sistemi tipo SCR, che richiedono elevati consumi di NH<sub>3</sub> e conseguente problema del rilascio in atmosfera di slip ammoniacali, inoltre per raggiungere la stessa potenza delle due turbine a gas previste dal progetto, sarebbe necessario installare almeno sei motori a combustione interna di grossa taglia, infine le superfici disponibili non consentono l’installazione di motori a combustione interna di potenza elettrica totale equivalente a quella della turbina TG-501;

-riguardo l’opzione zero, secondo il Proponente la non realizzazione dell’intervento di sostituzione della turbina a gas TG-501 comporterebbe l’invecchiamento del parco macchine di generazione energia elettrica presso il sito 1 e il mantenimento dei livelli di emissione in atmosfera attuali, in particolare NO<sub>x</sub>;

### **3. Con riferimento alla descrizione generale dello stato attuale dell’ambiente e della sua probabile evoluzione in caso di mancata attuazione del progetto:**

non si riscontrano indicazioni sull’argomento;

### **4. Con riferimento alla descrizione dello stato attuale dei fattori e dei probabili impatti ambientali derivanti dalla costruzione ed esercizio del progetto, inclusi i lavori di demolizione, anche in relazione al consumo di risorse naturali:**

#### **fase di cantiere:**

- l’ubicazione dell’area di cantiere è indicata all’interno del sito di proprietà Enipower;
  - sui volumi di rifiuti che saranno generati dalle attività di demolizione conseguenti dalla dismissione dei gruppi produttivi che saranno sostituiti dai turbogeneratori a gas in progetto, sono indicati 1.260 m<sup>3</sup> relativi a fondazioni e pavimenti in calcestruzzo armato e di strade e piazzali in asfalto, mentre non sono specificate tipologie e quantitativi derivanti dalle macchine dismesse;
  - per quanto riguarda la realizzazione delle opere civili, si prevede un quantitativo di calcestruzzo pari a circa 3.211 m<sup>3</sup> e si stimano i seguenti quantitativi di materiali: cemento 963 t, sabbia 1.284 m<sup>3</sup>, inerti 2.568 m<sup>3</sup> e acqua 481 m<sup>3</sup>; gli inerti saranno approvvigionati essenzialmente da cava;
  - per quanto concerne l’acqua, sono inoltre previsti consumi di 1.160 m<sup>3</sup> idropotabili per gli addetti durante tutta la fase di cantiere;
  - per quanto riguarda le acque e il sottosuolo, l’unico impatto significativo possibile secondo il Proponente è quello dello sversamento accidentale di sostanze inquinanti durante la fase di cantiere;
- Riguardo la fase di dismissione dell’impianto in progetto, nel Quadro di riferimento progettuale sono indicati i principi che saranno adottati per detta fase.

#### **Area di studio e area vasta:**

-in relazione alla definizione dell’area entro cui si esauriscono i possibili impatti, considerato che l’area vasta è stata individuata entro un cerchio di raggio di 10 km rispetto allo Stabilimento Enipower e che per la salute pubblica e gli “ecosistemi antropici” l’area vasta è stata “estesa fino

alla scala provinciale-regionale”, si rileva che detti criteri non appaiono corrispondere al principio secondo cui l’area vasta, di forma e dimensioni variabili per ciascun fattore ambientale, è la porzione di territorio entro la quale si esauriscono gli effetti significativi, diretti e indiretti, dell’intervento.

### **Popolazione, salute umana:**

-il Proponente ha prodotto la VIS prevista dall'art. 9 della Legge 221/2015 anche se il documento non è firmato, contrariamente a quanto indicato nelle linee-guida che prevedono un esperto del settore sanitario in grado di produrre valutazioni ambientali e sanitarie integrate. Nella fase di screening della V.I.S. il proponente è tenuto a identificare la popolazione esposta, a definirne profilo di salute e valutare la sovrapposizione degli impatti esistenti con quelli nuovi determinati dall'opera;

-con nota Prot. AMDEL 57/2020 del 18/12/2020, inviata con PEC del 18/12/2020 alle ore 16.53 alla CRESS e alla Commissione, il Proponente ha dichiarato di aver incaricato la società SAIPEM per la redazione di tutta la documentazione, tra cui lo Studio d’impatto ambientale, e che pertanto la Valutazione d’impatto sanitario, essendo un allegato del SIA, è stato firmato da Saipem in qualità di estensore del SIA. Specificamente, il SIA è stato sottoscritto da tre dipendenti di Saipem, un elaboratore (Valentina Lupi), un verificatore (Massimo Ciserani) e un approvatore (Fabio De Luca). Ad ogni buon fine, ha allegato al messaggio di posta elettronica la dichiarazione giurata dell’Ing. Fabio De Luca attestante la veridicità di tutti i documenti contenuti nello Studio di impatto ambientale;

-il Proponente si ripromette di presentare in seguito la documentazione prevista quando avrà acquisito dalla Asl territoriale almeno i dati epidemiologici del comune di Ravenna; al riguardo, con la predetta nota Prot. AMDEL 57/2020 del 18/12/2020, inviata per posta elettronica certificata il 18/12/2020 alle ore 16.53 alla CRESS e alla Commissione, ha dichiarato di aver avuto avuto contatti telefonici, tramite SAIPEM, con l’Azienda Sanitaria Locale che si sono conclusi con una serie di messaggi di posta elettronica nell’ottobre 2019, forniti in allegato, che attestano la richiesta SAIPEM dei dati di ospedalizzazione della provincia di Ravenna e la risposta AUSL Romagna che dichiara la complessità dell’ottenimento di tali dati e la lunghezza della procedura, oltre ad aspetti di privacy per cui tali dati non sono pubblici.

### **Biodiversità:**

Il Proponente ha effettuato una valutazione di incidenza al I livello che conferma l’assenza di variazioni di impatti rispetto allo stato attuale sia alle specie che sugli habitat terrestri e acquatici presenti.

### **Territorio, suolo:**

-l’installazione delle nuove apparecchiature occuperà circa 4.700 m<sup>2</sup>, ma collocandosi l’intervento in area industriale “Brown field” entro la proprietà Enipower, non è prevista sottrazione di suolo naturale;

-per le fondazioni dei nuovi turbogas, non è stato al momento definito se quelle dei gruppi esistenti potranno essere utilizzate per i nuovi gruppi o se sarà necessario realizzarne di nuove e, nel caso, non sono state indicate previsioni progettuali;

-l’assetto geologico ed idrogeologico indicano la presenza di sedimenti a componente sabbiosa sotto falda, la cui soggiacenza è a circa 1 m al di sotto del piano campagna, mentre la mappa di pericolosità sismica elaborata dall’Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, con la griglia dei valori di accelerazione massima del suolo rigido con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni indica valori di accelerazione pari a circa 0,150 g (con  $g = 9,80665 \text{ m}\cdot\text{s}^{-2}$ ), che si ritiene, in assenza di qualunque tipo di caratterizzazione specifica, possano essere notevolmente amplificati dalla

minore rigidità dei suoli superficiali rispetto al suolo rigido di riferimento (suolo di categoria A con  $V_s > 800$  m/s);

**Acqua:**

-per quanto concerne i fabbisogni idrici della nuova centrale, gli attuali consumi di 99.000.000 m<sup>3</sup> annui di acqua di mare per il raffreddamento dell'unità messa fuori servizio saranno azzerati, ciò a fronte di un incremento di acqua demineralizzata, pari a 96.360 m<sup>3</sup>/anno, che verrà fornita dalla società Ravenna Servizi Industriali;

**Aria, fattori climatici:**

-le nuove turbine a gas proposte dal progetto determineranno una riduzione dei flussi di massa delle emissioni in atmosfera rispetto al TG-501. Contestualmente vi sarà una riduzione delle concentrazioni di NOx in dette emissioni. Nonostante le minori altezze dei due nuovi camini rispetto a quello del TG-501, le simulazioni modellistiche evidenziano una minore ricaduta, ai recettori considerati, per l'NO2 ed una sostanziale invarianza per il CO. Si rileva un contributo contenuto delle emissioni di polveri, NOx e sostanze organiche volatili nella fase di cantiere.

**Beni materiali, patrimonio culturale, patrimonio agroalimentare:**

- collocandosi l'intervento in area industriale "Brown field" entro la proprietà Enipower, non sussistono impatti;

**Paesaggio:**

la riduzione in altezza dei camini suggerisce un minore impatto visivo della centrale in progetto rispetto alla configurazione attuale;

**5. Con riferimento alla descrizione dei probabili impatti ambientali rilevanti del progetto dovuti a:**

**Rumore:**

Le misure fonometriche eseguite ed illustrate nell'Allegato 7.1 allo Studio di Impatto acustico dimostrano, allo stato attuale e nelle modalità funzionali attuali della centrale più critiche per il rumore, secondo quanto affermato dal proponente, nel periodo di riferimento diurno e notturno, il rispetto dei valori limite di emissione alla recinzione del sito petrolchimico, in aree cioè in cui è possibile la presenza di persone. Anche i limiti di immissione assoluta per i primi quattro ricettori sensibili collocati in classi dalla III alla VI risultano rispettati, sia nel periodo diurno, che in quello notturno. Fa eccezione il ricettore R5 posto in classe I, per il quale il proponente dichiara, e dimostra successivamente attraverso modellistica previsionale che *"Presso il recettore R5, il recettore posto a circa 1500m dalla recinzione del sito petrolchimico multisocietario, si registra il superamento dei limiti di immissione definiti dalla Zonizzazione Acustica di Classe I per ambedue i periodi di riferimento. Il superamento è imputabile unicamente ai rumori di origine antropica che caratterizzano il clima acustico dell'area in cui è stata effettuata la misura. I superamenti non sono imputabili alle attività del sito petrolchimico multisocietario in generale ed alla CTE Enipower in particolare"*. Va a tal fine riferito che la rumorosità ascrivibile al traffico stradale risulta sottoposto ai limiti stabiliti dal decreto del Presidente della Repubblica 30 marzo 2004, n. 142 *"Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della L. 26 ottobre 1995, n. 447"*, come stabilito dall'articolo 3, comma 3, del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14/11/1997 *"Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"*. Tali limiti sono differenti a quelli considerati per la zonizzazione acustica comunale all'esterno delle fasce di pertinenza.

Nello studio viene affrontata lo studio di impatto acustico della fase di cantiere e sono proposte una serie di azioni mirate alla riduzione del rumore, attraverso le quali il proponente ritiene che l'impatto acustico in corso d'opera possa ritenersi essere contenuto nell'ambito dei valori limite normativi.

Analogamente viene riferito che l'applicazione del criterio differenziale, dove applicabile per i ricettori considerati, risulta verificato.

Attraverso la valutazione previsionale dei livelli sonori attesi in fase di esercizio, il proponente rileva il rispetto dei limiti di zona non prevedendo significativi incrementi dei livelli di rumore prodotti dall'impianto rispetto alla situazione attuale. Per il ricettore R5 non risulta comunque influente il contributo della modifica alla centrale in fase di esercizio.

Per tale agente fisico, vista anche la distanza dei ricettori potenzialmente sensibili dall'area di progetto di modifica, non si ritiene di dover introdurre prescrizioni.

#### **Vibrazioni:**

Il proponente afferma ancora che tra i fattori di impatto non figurano le vibrazioni, generalmente generate durante la fase di costruzione e per le quali ritiene, in maniera condivisibile, di non dover effettuare approfondimenti, in quanto vibrazioni saranno prodotte solamente durante la preparazione delle aree di cantiere nelle fasi di costruzione delle fondazioni e di entità contenuta.

Per tale agente fisico, vista la scarsa incidenza dell'impatto, non si ritiene di dover introdurre prescrizioni.

#### **Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti:**

Per quanto attiene l'impatto di radiazioni non ionizzanti, non essendo programmati interventi su apparati elettrici e sulla rete di trasporto dell'energia, la modifica impiantistica proposta risulta ininfluenza ai fini dell'impatto da campi elettromagnetici. Al paragrafo 2.3. "Identificazione dei fattori di impatto potenziali", pagina 15, il proponente dichiara infatti: *"Riguardo ai campi elettromagnetici generati dai trasformatori dei due nuovi turbogeneratori, non si prevedono modifiche rispetto alla situazione attuale, nella quale sono presenti sempre due trasformatori, uno del TG-501 ed uno della turbina a vapore 20-TD-300. Inoltre, sempre come nella situazione attuale, i cavi da 132 kV che collegano i trasformatori alla stazione elettrica GIS sono interrati"*.

In merito alle radiazioni ionizzanti, durante la fase di costruzione, l'unica sorgente di radiazioni ionizzanti è individuabile nell'utilizzo di macchine radiogene per il controllo non distruttivo delle saldature effettuate su quelle apparecchiature per le quali detto controllo non sia già avvenuto in fase di prefabbricazione.

Per tali agenti fisici non si ritiene di dover introdurre prescrizioni.

### **6. Con riferimento al cumulo con gli effetti derivanti da altri progetti esistenti e/o approvati:**

-la centrale in progetto è ubicata nell'area industriale di Ravenna presso il petrolchimico Versalis; in detto contesto industriale di Ravenna risultano presenti la centrale ENEL di Porto Corsini che si trova circa 4.700 m a N-NE di quella in esame e lo stabilimento Marcegaglia di Ravenna, posto circa 1.900 m a N di quello Enipower, per il quale con determina direttoriale CRESS al registro decreti n. 141 del 12/06/2020, avente il parere di VIA n. 3374 del 24/04/2020 quale parte integrante, il progetto ID\_VIP\_4808 di installazione di un impianto di cogenerazione da 70 MWt è stato escluso dall'assoggettabilità alla procedura di VIA;

-nel documento Quadro di riferimento Progettuale sono elencate le società presenti all'interno del polo petrolchimico multi societario e la disposizione dei rispettivi stabilimenti, con una succinta descrizione delle attività ivi svolte senza indicazioni sul consumo di risorse, emissioni ed altre pressioni esercitate sull'ambiente da detti impianti; manca qualunque indicazione sugli altri impianti esterni al polo petrolchimico; non sono comunque presenti analisi su possibili effetti cumulativi derivanti dalla presenza degli impianti elencati e/o altri progetti esistenti e/o approvati nell'area vasta;

**7. Con riferimento alla descrizione dei metodi di previsione utilizzati per individuare e valutare gli impatti ambientali significativi del progetto:**

sono presenti alcuni cenni, in premessa al SIA, sulla metodologia concettuale per l'identificazione e la valutazione degli impatti;

**8. Con riferimento alla descrizione delle misure di mitigazione e/o compensazione previste e delle eventuali disposizioni di monitoraggio:**

si dichiara che i nuovi impianti saranno inseriti nel programma LDAR (Leak Detection and Repair) di Stabilimento con il quale, mediante monitoraggi strumentali, sarà possibile determinare i reali quantitativi di COV emessi ed il loro controllo;

**9. Con riferimento alla descrizione dei previsti impatti ambientali significativi e negativi derivanti dalla vulnerabilità del progetto ai rischi di gravi incidenti e/o calamità:**

sono descritti sia i possibili scenari incidentali derivanti dall'esercizio della centrale in progetto, sia quelli derivanti dagli impianti a rischio di incidente rilevante presenti entro il polo petrolchimico multi societario;

**10. Con riferimento alle fonti utilizzate per le descrizioni e le valutazioni incluse nello Studio di Impatto Ambientale e le difficoltà incontrate dal proponente nella raccolta dei dati richiesti:**

il Proponente ha dichiarato di non aver ricevuto dalla ASL locale la documentazione sanitaria richiesta, né quella relativa alla popolazione esposta né quella relativa al Comune di Ravenna;

**ACCERTATO E VALUTATO**

per tutte le ragioni in premessa evidenziate, sulla base delle risultanze dell'istruttoria che qui di seguito si sintetizzano:

- a) una sostanziale riduzione degli impatti sul comparto atmosfera rispetto allo scenario attuale e la necessità di monitorare le variazioni delle concentrazioni dei principali inquinanti al fine di individuare i contributi dell'impianto nel nuovo assetto sia in relazione alle attività di cantiere che nell'esercizio post operam;
- b) una significativa riduzione di consumo di acqua di processo;
- c) la carenza delle informazioni relative alla popolazione esposta al fine di valutare i profili di salute; inoltre, l'assenza di un'indagine ecotossicologica, per individuare possibili impatti negativi non attesi derivanti da una esposizione multipla a fattori di rischio.

**la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS**

**ESPRIME**

**Parere positivo al progetto "Centrale termoelettrica di Ravenna - Sostituzione del ciclo combinato TG-501 con nuovi turbogeneratori TG - Capacity Strategy Italia" presentato da ENIPOWER S.p.a. a condizione che la società proponente ottemperi alle seguenti condizioni ambientali:**

<b>Condizione ambientale n. 1</b>	
Macrofase	Ante-operam / Corso d'opera /Post-operam

Fase	Fase della progettazione esecutiva Fase di cantiere Fase di esercizio
Ambito di applicazione	<i>Qualità dell'aria</i>
Oggetto della prescrizione	<b>Il proponente dovrà presentare un piano di monitoraggio , da concordare con ARPA ER, finalizzato allo studio ad alta definizione temporale e spaziale, con metodi di screening, delle emissioni diffuse e fuggitive (polveri e COV), dalla fase ante operam alla fine del terzo anno di esercizio, atto a verificarne il contenimento.</b>
Termine per l'avvio della Verifica d'Ottemperanza	Presentazione della progettazione esecutiva
Ente vigilante	MATTM e Regione Emilia Romagna
Enti coinvolti	MATTM e ARPA Emilia Romagna

<b>Condizione ambientale n. 2</b>	
Macrofase	Post operam
Fase	Fase di esercizio
Ambito di applicazione	Salute pubblica
Oggetto della prescrizione	<b>Il proponente, secondo quanto indicato dall'ISS nella propria nota prot. 38484 del 23/12/2019 dovrà presentare, d'intesa con la ASL locale, un monitoraggio sanitario secondo le Linee Guida previste dal decreto legislativo n.104 del 16 giugno 2017. Si rende necessaria, per esaminare le potenziali ricadute in termini di salute, una verifica degli indicatori sanitari nella fase pre-operam. Entro due anni dal termine dei lavori, il rispetto degli stessi indicatori sanitari analizzati deve essere verificato, includendo tutti gli indicatori che lo studio SENTIERI ritiene potenzialmente associati alle emissioni delle centrali termoelettriche. Secondo quanto indicato dall'ISS nella propria nota prot n.2224 del 21/02/2020, deve essere effettuata un indagine ecotossicologica, così come prevista dalle Linee Guida, nelle fasi di "scoping" e di "monitoring" per individuare possibili impatti negativi non attesi derivanti da una esposizione multipla a fattori di rischio, e in ultimo per prevenire un possibile trend sfavorevole e per adottare tempestivamente le opportune misure correttive. In particolare, nella fase di "scoping " dovranno essere acquisite le informazioni sui dati esistenti (dati ecotossicologici e sullo stato ecologico e chimico) negli ecosistemi, al fine di ottenere una analisi del contesto rappresentativo e di individuare gli elementi di attenzione del territorio interessato.</b>

	<b>Il profilo di salute ante- operam deve riguardare l'insieme dei comuni interessati dall'opera. Non è sufficiente, né indicativo, fare riferimento ai dati provinciali.</b>
Termine per l'avvio della Verifica d'Ottemperanza	due anni dal termine dei lavori
Ente vigilante	ISS
Enti coinvolti	MATTM e ASL locale

<b>Condizione ambientale n. 3</b>	
Macrofase	Corso d'opera
Fase	Fase di cantiere
Ambito di applicazione	Ambiente idrico
Oggetto della prescrizione	<b>L'avvio dei lavori e, in particolare, delle attività di scavo e movimentazione terre e di realizzazione delle fondazioni dei gruppi di produzione dovrà essere comunicato all'autorità preposta al monitoraggio delle acque nell'ambito del progetto di bonifica dell'area industriale, che dovrà essere tempestivamente informata di eventuali incidenti potenzialmente determinanti la diffusione di contaminanti nel sottosuolo.</b>
Termine per l'avvio della Verifica d'Ottemperanza	All'inizio della fase di cantiere
Ente vigilante	Autorità preposta al monitoraggio del progetto di bonifica
Enti coinvolti	ARPA Emilia Romagna

<b>Condizione ambientale n. 4</b>	
Macrofase	Ante-operam
Fase	Fase della progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Suolo
Oggetto della prescrizione	<b>Ai fini della verifica dell'idoneità delle fondazioni dei gruppi in dismissione per i nuovi turbogas in progetto, e in caso contrario dell'individuazione di appropriate soluzioni progettuali, in sede di</b>

	<b>progettazione esecutiva è necessario che le indagini per la modellazione geologica e geotecnica siano integrate dalla verifica della suscettibilità alla liquefazione dei terreni di fondazione sotto falda e, se positiva, dall'esecuzione di studi di risposta sismica locale.</b>
Termine per l'avvio della Verifica d'Ottemperanza	In sede di progetto esecutivo
Ente vigilante	MATTM
Enti coinvolti	

Il Presidente della Commissione

Ing. Luigi Boeri