



DIREZIONE GENERALE CURA DEL  
TERRITORIO E DELL'AMBIENTE

SERVIZIO VALUTAZIONE IMPATTO E PROMOZIONE SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

IL RESPONSABILE

**DOTT. VALERIO MARRONI**

**POSTA PEC**

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

Direzione Generale per la Crescita Sostenibile e la  
Qualità dello Sviluppo (CRESS)  
cress@pec.minambiente.it

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

CTVIA VIA e VAS  
ctva@pec.minambiente.it

**e p.c. Regione Emilia-Romagna**

Sevizio Tutela e Risanamento Acqua, Aria e Agenti  
Fisici  
Servizio aree protette, foreste e sviluppo della  
montagna

**ARPAE SAC di Ravenna**

**ARPAE Sez. Territoriale di Ravenna**  
aora@cert.arpa.emr.it

**Provincia di Ravenna**

Servizio territorio  
provra@cert.provincia.ra.it

**Comune di Ravenna**

Area tutela ambientale e territorio  
ambiente.comune.ravenna@legalmail.it

**AUSL Ravenna Dipartimento Sanità Pubblica**

ausl110ra.dsp@pec.ausl.ra.it

Bologna, 03/11/2020

**OGGETTO: [ID: 5397] Procedura di Verifica di assoggettabilità a VIA ministeriale relativa al  
Progetto di upgrade impianto per la Centrale "Teodora" nel Comune di Ravenna - Porto Corsini  
- Proponente Enel S.p.A.**

**Osservazioni.**

Copia analogica a stampa tratta da documento informatico identificato dal numero di protocollo indicato, sottoscritto con firma digitale predisposto e conservato presso l'Amministrazione in conformità al DLgs 82/2005 (CAD) e successive modificazioni

Viale Della Fiera 8  
40127 Bologna

tel 051.527.6953  
fax 051.527.6095

Email: [vipsa@regione.emilia-romagna.it](mailto:vipsa@regione.emilia-romagna.it)  
PEC: [vipsa@postacert.regione.emilia-romagna.it](mailto:vipsa@postacert.regione.emilia-romagna.it)

ANNO	NUMERO	INDICE	LIV.1	LIV.2	LIV.3	LIV.4	LIV.5	ANNO	NUMERO	SUB
		Classif.	1331	550	180	10	50	Fasc.	2020	3

In riferimento al progetto in oggetto, esaminata la documentazione per la verifica di assoggettabilità a VIA per il progetto di **upgrade impianto per la Centrale "Teodora"** nel Comune di Ravenna proposto da Enel SpA e visti i contributi/osservazioni pervenuti da Arpae Ravenna e dal Comune di Ravenna,, si esprimono le seguenti valutazioni, osservazioni e richieste di approfondimento.

Si considera che:

- il progetto prevede l'upgrade dell'impianto della centrale con la sostituzione delle parti calde delle turbine a gas ed in particolare la sostituzione delle pale fisse e mobili delle turbine e l'installazione di un nuovo sistema bruciatori, con un miglioramento delle performance ambientali delle unità esistenti rispetto a quanto attualmente autorizzato;
- l'aggiornamento tecnologico dei componenti consentirà un miglioramento delle loro prestazioni tecniche con un conseguente aumento della potenza elettrica lorda che passerà da 380 MWe e 645 MWt, a 410 MWe e circa 719 MWt.
- il progetto prevede in particolare un miglioramento delle performance ambientali con una riduzione significativa degli NOx emessi da ciascuna unità in tutte le condizioni di funzionamento (dal valore attuale di 40 mg/Nm<sup>3</sup> al valore di progetto di 10 mg/Nm<sup>3</sup>) grazie all'installazione di sistemi di denitrificazione catalitica (SCR) che comporta l'utilizzo di ammoniaca.

Si valuta che:

- in merito agli aspetti di conformità urbanistica dell'intervento l'impianto in oggetto ricade nello Spazio Portuale, componente destinata ad "impianti tecnologici" di cui all'art. IV.3.12 del RUE del Comune di Ravenna. Non si riscontrano pertanto motivi ostativi di carattere urbanistico-edilizio alla realizzazione degli interventi previsti;
- l'attuale proposta di modifica dell'impianto:
  - ✓ si inserisce in un contesto industriale esistente e consolidato, non interessando nuove porzioni di territorio;
  - ✓ il quadro acustico non subisce modifiche significative, in quanto la modifica/sostituzione delle apparecchiature per renderle più efficienti, non produce una variazione sostanziale del ciclo e del diverso posizionamento delle sorgenti sonore previste, che rimangono tutte al chiuso;
  - ✓ non sono previsti impatti sulla matrice suolo e sottosuolo, né modifiche del sistema di gestione dei rifiuti;
- l'installazione di un sistema denitrificazione catalitica (DeNOx SCR), con dosaggio di NH<sub>3</sub> in soluzione al 25%, migliora notevolmente l'emissione del parametro NOx, tuttavia si crea l'immissione in atmosfera di un nuovo parametro, l'ammoniaca, che, pur non essendo un "gas serra", rappresenta comunque un inquinante;
- in relazione a tali nuove emissioni di ammoniaca prodotte dall'impianto SCR, le simulazioni modellistiche d'impatto delle ricadute di inquinanti al suolo evidenziano i maggiori impatti sempre a ovest o nord-ovest dalle sorgenti, evidentemente sulla base dei venti prevalenti, non considerando la possibilità di venti da sud-ovest (brezza estiva);

Si ritengono necessari i seguenti approfondimenti:

- la valutazione circa le emissioni di ammoniaca non si ritiene del tutto cautelativa, appare quindi necessario verificare tramite modellistica il trasporto e la ricaduta degli inquinanti anche in direzione est, verso le località marittime della zona Marina di Ravenna e Porto Corsini nel periodo estivo; in particolare andranno stimati gli impatti odorigeni, verificato il superamento del limite olfattivo a causa dell'immissione in atmosfera di ammoniaca e valutare nel caso l'adozione di misure di mitigazione e/o compensazione ambientale ;
- tenuto conto delle condizioni climatiche della zona in cui è inserito l'impianto, si ritiene necessario prevedere un limite per il parametro ammoniaca non solo in linea con le BATC di settore, che prevedono la verifica di una media annuale, ma anche un limite medio orario per il parametro NH<sub>3</sub>;
- come da recenti osservazioni nell'ambito del Sistema Nazionale Protezione Ambiente, sull'applicabilità dei Valori Limite di Emissione (VLE) e sulla loro verifica di conformità, si chiede di valutare la definizione di limiti emissivi medi orari e medi giornalieri per NO<sub>x</sub> e CO al fine di poter applicare, senza possibilità di interpretazioni arbitrarie, la verifica di conformità ai VLE come indicato nell'Allegato II, Parte V, del D.Lgs. 152/2006 per i Grandi Impianti di Combustione (GIC);
- relativamente alle acque di scarico di raffreddamento si rileva che saranno restituite nel canale Magni e poi nella Pialassa Baiona, area umida che fa parte del ZSC-ZPS IT4070004 ricompresa nel Parco del Delta del Po; considerando l'aumento di carico termico previsto dal progetto si chiede di:
  - approfondire il tema delle possibili variazioni di temperatura tra le acque prelevate e quelle di scarico rispetto alla situazione attuale;
  - valutare gli eventuali effetti sull'area umida anche sulla base dei monitoraggi previsti dal piano di monitoraggio;
  - fornire garanzie circa il rispetto della temperatura di scarico di tali acque così come previsto dall'AIA ministeriale;
- a tal proposito si segnala l'opportunità di sentire l'Ente di gestione Parco Delta del Po relativamente ai possibili effetti ambientali dell'intervento in oggetto.

Cordiali saluti

Dott. Valerio Marroni  
(nota firmata digitalmente)