

DETERMINAZIONE DEL DIRIGENTE SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI 25 novembre 2019, n. 296
ID_VIP: 4668 - Procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. relativo al progetto "Centrale termoelettrica di Brindisi sud "Federico II" - Sostituzione delle unità a carbone esistenti con nuove unità a gas" - Proponente: Enel Produzione S.p.A.
Parere regionale condizionato di non assoggettabilità a procedura di valutazione di impatto ambientale.

il Dirigente della Sezione Autorizzazioni Ambientali

VISTA la l.r. 4 febbraio 1997 n.7 "*Norme in materia di organizzazione della Amministrazione Regionale*" ed in particolare gli artt. 4 e 5.

VISTA la d.g.r. 28 luglio 1998 n. 3261, avente ad oggetto "*Separazione delle attività di direzione politica da quelle di gestione amministrativa. Direttiva alle strutture regionali*".

VISTI gli artt. 14 e 16 del d.lgs.30 marzo 2001, n. 165 "*Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche*".

VISTO l'art.18 del d.lgs. 30 giugno 2003, n. 196 "*Codice in materia di protezione dei dati personali*".

VISTO l'art.32 della l. 18 giugno 2009 n.69 "*Disposizioni per lo sviluppo economico, la semplificazione, la competitività nonché in materia di processo civile*".

VISTA la d.g.r. 26 aprile 2011 n.767 di organizzazione dei servizi di Presidenza e della Giunta Regionale.

VISTO il d.lgs. n. 33 del 14.03.2013 "*Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni*".

VISTA la d.g.r. 31 luglio 2015, n. 1518 "*Adozione del modello organizzativo denominato "Modello Ambidestro per l'Innovazione della macchina Amministrativa regionale - MAIA". Approvazione Atto di Alta Organizzazione*";

VISTO il d.p.g.r. 31 luglio 2015, n. 443 di "*Adozione del modello organizzativo denominato "Modello Ambidestro per l'Innovazione della macchina Amministrativa regionale- MAIA*";

VISTA la Deliberazione della Giunta Regionale n. 1744 del 12/10/2015 di nomina dell'Ing. B. Valenzano quale Direttore del Dipartimento Mobilità, Qualità Urbana, Opere Pubbliche, Ecologia e Paesaggio e la successiva n. 1895 del 24/10/2018 di rinnovo del medesimo incarico;

VISTA la d.g.r. n. 1176 del 29.07.2016, con cui la Dott.ssa Antonietta Riccio è stata nominata Dirigente Responsabile della Sezione Autorizzazioni Ambientali;

VISTI:

- la l. 7 agosto 1990 n.241 "*Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi*" e s.m.i.;
- il d.lgs. 3 aprile 2006 n.152 "*Norme in materia ambientale*" e s.m.i.;
- la l.r. 14 giugno 2007 n.17 "*Disposizioni in campo ambientale, anche in relazione al decentramento delle funzioni amministrative in materia ambientale*" e s.m.i.;
- la l.r. Puglia 12 aprile 2001 n.11 "*Norme sulla valutazione dell'impatto ambientale*" e s.m.i.;
- la d.g.r. 16 maggio 2011 n. 1099 con la quale è stato approvato il Regolamento Regionale n.10/2011;
- la l.r. 20 agosto 2012 n.24 "*Rafforzamento delle pubbliche funzioni nell'organizzazione e nel governo dei Servizi pubblici locali*";

- sulla scorta dell'istruttoria espletata dalla Posizione Organizzativa "Segreteria del Comitato v.i.a.";
- dell'istruttoria tecnica condotta, ai sensi del R.R. n. 07 del 22.06.2018, dal Comitato Regionale di V.I.A.;
- di tutti i pareri pervenuti dagli Enti e Amministrazioni a vario titolo coinvolti nel procedimento;

ADOPTA IL SEGUENTE PROVVEDIMENTO

PREMESSO CHE:

Con nota prot. n. 13000 del 22.05.2019 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (di seguito MATTM) ha comunicato la procedibilità dell'istanza di avvio del procedimento di verifica di assoggettabilità a V.I.A. per il progetto indicato in oggetto, presentato da Enel S.p.A. con sede legale in Roma – Viale Regina Margherita, 125 -.

Il progetto proposto prevede la sostituzione delle attuali unità a carbone della Centrale “Federico II” di Brindisi con nuove unità a gas.

Gli elementi caratterizzanti il progetto di conversione ad impianto a gas sono quelli di preservare il più possibile la struttura impiantistica ed infrastrutturale esistente, massimizzare il riutilizzo degli impianti ausiliari e migliorare le prestazioni ambientali incrementando sostanzialmente l'efficienza energetica. Inoltre la realizzazione del progetto di installazione dell'unità a gas sarà caratterizzato, nei limiti del possibile, dal recupero dei materiali in una logica di economia circolare.

Il progetto rientra nella tipologia elencata nell'Allegato II-bis alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, al punto h) denominata: “Modifiche o estensioni di progetti di cui all'Allegato II o al presente allegato già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli impatti ambientali significativi e negativi (modifica o estensione non inclusa nell'allegato II)” (centrali termiche ed altri impianti di combustione con potenza termica di almeno 300 MW) e prevede modifiche o estensioni la cui realizzazione potenzialmente può produrre impatti ambientali significativi e negativi;

CONSIDERATO CHE:

nell'ambito di tale procedimento la Regione Puglia è chiamata ad esprimere, ai sensi dell'art. 20, comma 3 della l.r. n. 11/2001 e s.m.i., il proprio parere endoprocedimentale, la Sezione Autorizzazioni Ambientali, con nota prot. n. AOO_089/6591 del 03.06.2019, ha richiesto le valutazioni di competenza agli Enti ed alle Amministrazioni coinvolte a vario titolo nella realizzazione del progetto;

TENUTO CONTO CHE:

- Il Comitato Regionale di V.I.A. nella seduta dell'11.06.2019 procedeva ad una prima disamina dell'intervento proposto. A valle di tale pronunciamento pervenivano i seguenti pareri e contributi istruttori:
- con nota prot. n. 45659 dell'11.06.2019 l'ASL Br – Dipartimento di Prevenzione - ha espresso parere favorevole di massima per quanto di competenza ed ai fini igienico-sanitari, a condizione che: *“Vengano adottati tutti i dispositivi di sicurezza disponibili secondo la migliore tecnologia esistente per la tutela della salute pubblica e dei lavoratori in relazione ai fattori di rischio; Vengano rispettati i limiti di legge per quanto riguarda le emissioni rumorose anche in relazione ai piani di zonizzazione acustica comunale; Vengano poste in essere tutte le misure e gli accorgimenti tecnici necessari per la tutela dell'aria, suolo, sottosuolo e falda acquifera; Che l'Arpa Puglia nell'ambito dei periodici controlli da effettuarsi provveda alla rilevazione delle singole emissioni ambientali correlate agli impianti di che trattasi, rimettendo i dati acquisiti anche al Dipartimento scrivente per la valutazione in ordine alla tutela della salute pubblica”*;
- con nota acquisita al prot. n. 8073 del 03.07.2019 ARPA Puglia – DAP Brindisi - trasmetteva osservazioni in ordine agli impatti sulle componenti *atmosfera* e *biodiversità* nonché sul Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti, ai cui contenuti si rimanda all' allegato n. 1 alla presente determinazione per farne parte integrante;
- con nota prot. n. 21939 del 05.07.2019 la Provincia di Brindisi – Servizio Ambiente ed Ecologia - esprimeva considerazioni sul progetto in questione, ritenendo *“necessario assoggettare il progetto a procedimento di valutazione d'impatto ambientale al fine di poter compiutamente valutare, con il necessario approfondimento tecnico, gli aspetti inerenti la valutazione degli impatti cumulativi dell'impianto progettato con gli altri - già esistenti o in fase di istruttoria presso lo stesso MATTIVI - di analoga tipologia (centrali a turbogas), completamente assenti nella documentazione già presentata”*;
- con nota prot. n. 67532 del 05.07.2019 il Comune di Brindisi – Settore Ambiente e Igiene Urbana - esprimeva le proprie valutazioni sulla documentazione progettuale, ritenendo di assoggettare alla procedura di valutazione di impatto ambientale l'intervento proposto;
- con nota prot. n. AOO_145/5639 del 09.07.2019 la Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio evidenziava che: *“...In relazione all'interferenza con il Bene Paesaggistico “Territori Costieri”, l'intervento di sostituzione delle nuove unità di gas si ritiene ammissibile poiché ascrivibile ai casi previsti dall'art. 45*

co. 3, lett. b8), in quanto l'opera è finalizzata a migliorare la funzionalità della centrale termoelettrica di un insediamento già esistente.

Per quanto riguarda la realizzazione del nuovo edificio adibito ad uffici, spogliatoi e magazzini, si ritiene che sia ammissibile e non contrasti con il Piano Paesaggistico Regionale Territoriale solo se rientra nei casi di cui all'art.45 c.3 lett. b1) delle NTA del PPTR *"trasformazione di manufatti legittimamente esistenti, esclusa la demolizione e ricostruzione di manufatti di particolare valore storico e identitario, per una volumetria aggiuntiva non superiore al 20%..."*. In caso contrario il progetto potrà acquisire l'Autorizzazione Paesaggistica, ex art.90, in deroga, ex art.95 delle NTA del PPTR, qualora per le opere in contrasto con le prescrizioni del PPTR sia dimostrata la non sussistenza di alternative localizzative e progettuali e la compatibilità delle opere con ciascuno degli Obiettivi di Qualità di cui all'art.37 (riportati nella sezione C2 della relativa Scheda d'Ambito)...";

PRESO ATTO CHE:

Il Comitato Regionale di V.I.A., ai sensi dell' art. 4 del Regolamento Regionale n. 7 del 22.06.2018, successivamente alla seduta dell'11.06.2019 , esprimeva le proprie determinazioni conclusive nella seduta del 25.07.2019, come da parere allegato alla presente determinazione prot. n. AOO_089/9523 del 31.07.2019;

Verifica ai sensi del D.Lgs. 196/2003 e s.m.i. Garanzia della riservatezza

La pubblicazione dell'atto all'albo, salve le garanzie previste dalla L. 241/90 e s.m.i. in tema di accesso ai documenti amministrativi, avviene nel rispetto della tutela della riservatezza dei cittadini, tenuto conto di quanto disposto dal D.Lgs. 196/2003 in materia di protezione dei dati personali, nonché dal vigente Regolamento Regionale n. 5/2006 per il trattamento dei dati sensibili e giudiziari.

Ai fini della pubblicazione legale, l'atto destinato alla pubblicazione è redatto in modo da evitare la diffusione di dati personali identificativi non necessari, ovvero il riferimento a dati sensibili. Qualora tali dati fossero indispensabili per l'adozione dell'atto, essi sono trasferiti in documenti separati esplicitamente richiamati. Non ricorrono gli obblighi di cui agli artt. 26 e 27 del D.Lgs 14 marzo 2013 n. 33

Copertura finanziaria ai sensi della L.R. 28/2001 e s.m.i.

Il presente provvedimento non comporta implicazioni di natura finanziaria sia di entrata che di spesa e dallo stesso non deriva alcun onere a carico del bilancio regionale.

Tutto ciò premesso, il Dirigente della Sezione Autorizzazioni Ambientali

DETERMINA

di dichiarare tutto quanto espresso in narrativa, parte integrante del presente provvedimento;

di esprimere, ai sensi dell'art. 20, comma 3, l.r. n. 11/2001 e s.m.i., nell'ambito del procedimento ministeriale di verifica di Valutazione di Impatto Ambientale di cui all'art. 19 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., in conformità al giudizio reso dal Comitato Regionale per la V.I.A. nella seduta del 25.07.2019, prot. n. AOO_089/9523 del 31.07.2019, allegato alla presente determinazione per farne parte integrante, il non assoggettamento condizionato alla procedura di valutazione di impatto ambientale del progetto relativo alla sostituzione delle unità a carbone esistenti con nuove unità a gas nella centrale termoelettrica di Brindisi sud "Federico II", proposto da Enel S.p.A. con sede legale in Roma – Viale Regina Margherita, 125 -;

di notificare il presente provvedimento al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio – Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali –, a cura all'Assessorato alla Qualità dell'Ambiente della Regione Puglia -;

di far pubblicare il presente provvedimento sul BURP e sul Portale Ambientale dell'Assessorato alla Qualità dell'Ambiente;

di trasmettere copia conforme del presente provvedimento al Servizio Segreteria della Giunta Regionale.

Ai sensi dell'art. 3 comma 4 della L. n. 241/90 e smi, avverso il presente provvedimento potrà essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni (sessanta) dalla data di notifica dello stesso, ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 (centoventi) giorni.

Il Dirigente della Sezione Autorizzazioni Ambientali
(Dott.ssa Antonietta RICCIO)



NOTA ACQUISITA AL PROT. N. 8043
DEL 03.07.2019 9

ALL. N. 1

Ministero Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente

Regione Puglia
Dipartimento Mobilità, qualità urbana, opere pubbliche e
paesaggio
Sezione Autorizzazione Ambientale
servizio.ecologia@pec.rupar.puglia.it

e p.c.

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del
Mare - Direzione per le Valutazioni Ambientali
dgsalvanguardia.ambientale@pec.minambiente.it

Oggetto: ID_VIP:4668 Procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art. 19 del
D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. relativo al progetto Centrale termoelettrica di Brindisi sud
"Federico II"- Sostituzione delle unità a carbone esistenti con nuove unità a gas -
Proponente: Enel Produzione S.p.A. - Parere ARPA Puglia
Rif. Vs. Nota prot. n. 6591 del 03/06/2019

In riferimento alla nota in oggetto si trasmettono le osservazioni di questa Agenzia.

IL DIRETTORE GENERALE
Avv. Vito Bruno



Oggetto: ID_VIP:4668 Procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. relativo al progetto Centrale termoelettrica di Brindisi sud "Federico II"- Sostituzione delle unità a carbone esistenti con nuove unità a gas - Proponente: Enel Produzione S.p.A - Parere ARPA Puglia

Con nota prot. n. 6591 del 03/06/2019, acquisita al protocollo di questa Agenzia n. 0041873 del 03/06/2019 la Regione Puglia riteneva necessario acquisire il parere di questa Agenzia quale contributo al proprio parere endoprocedimentale nell'ambito della procedura verifica di assoggettabilità a VIA, di competenza del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare (MATTM), in oggetto.

Esaminata la documentazione presente sul sito del MATTM si rappresenta quanto segue.

Il progetto prevede, secondo dichiarazione dell'istante, in sostituzione delle unità a carbone (BS1, BS2, BS3 e BS4), la realizzazione nell'area di impianto esistente di nuove unità a gas; pertanto le unità a carbone esistenti verranno messe fuori servizio.

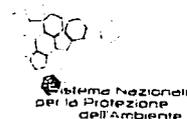
In particolare prevede l'installazione presso il pre-esistente impianto di due nuove unità a gas, in configurazione: 2 turbine a gas e relative caldaie a recupero che si collegano ad una sola turbina a vapore, con taglia massima di progetto pari a 1680 MWe, e una conseguente riduzione di potenza elettrica di circa il 36% rispetto all'attuale.

L'intervento in oggetto si articola in tre fasi:

1. costruzione di una prima unità turbogas e funzionamento in ciclo aperto (OCGT), in corrispondenza della messa fuori servizio di tutte le unità a carbone esistenti;
2. costruzione di un'altra unità turbogas, in ciclo aperto (OCGT);
3. completamento, in ciclo chiuso, di entrambi i cicli aperti con l'aggiunta di due caldaie a recupero e una turbina a vapore (CCGT).

Il progetto proposto, secondo quanto dichiarato dal proponente, nella sua configurazione finale e rispetto la configurazione attuale autorizzata all'esercizio con Decreto di riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) n. DEC-MIN-0000174 del 03/07/2017, consentirà di:

- ridurre la potenza termica autorizzata da 6560 MWt (2640 MWe per ciascun gruppo da 660 MWe) a 2700 MWt (1680 MWe in ciclo chiuso I);



- realizzare potenza elettrica di produzione con unità che hanno rendimento elettrico netto superiore al 60%, rispetto all'attuale 40%, riducendo contestualmente le emissioni di CO2 di oltre il 60%;
- ottenere una concentrazione di emissioni in atmosfera di NOx, CO e polveri inferiori ai valori attuali (NOx ridotti da 130 a 10 mg/Nm3, CO che passano da 100 a 30 mg/Nm3);
- azzerare le emissioni di SO2 e di polveri.

L'intervento è localizzato in località Cerano, a Sud del territorio comunale di Brindisi. La zona, a destinazione industriale, si colloca a ridosso della linea di costa ed occupa una superficie di circa 186 ettari.

La Centrale Termoelettrica Enel "Federico II" di Brindisi Sud è inserita nel programma nazionale di bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati, soggetti ad interventi di interesse nazionale, mediante la Legge n° 426 del 9 dicembre 1998 e ricade all'interno del sito di interesse nazionale di Brindisi.

Il progetto non ricade nelle aree appartenenti al sistema dei Parchi Regionali o in aree appartenenti alla Rete Natura 2000, ma si trova adiacente al SIC IT9140001 Bosco Tramazzone e a meno di 1 Km dal Parco Naturale regionale Salina di Punta della Contessa.

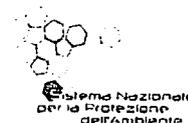
2

Premesso che:

- gli obiettivi del progetto si inseriscono, con profili di coerenza, nel contesto energetico nazionale ed europeo, in quanto volti a garantire la transizione energetica nel rispetto dei nuovi target ambientali di abbattimento delle emissioni, attraverso il processo di decarbonizzazione del settore elettrico.
- l'intervento di decarbonizzazione proposto rappresenta, nel rispetto delle condizioni di controllo, una pratica in linea con le strategie europee che prevedono uno sviluppo sinergico ed equilibrato da un punto di vista ambientale e di impatto sanitario, soprattutto se mirato e incentrato a ridurre il carico emissivo dell'installazione e quindi una maggiore tutela dell'ambiente.
- tali obiettivi rientrano tra quelli prioritari per questa Agenzia.

nel seguito del seguente parere si evidenziano alcuni aspetti che necessitano di approfondimenti tematici.

11



In generale si osserva che:

- come previsto al paragrafo 9.9 (punto 43) del P.I.C. "Dismissioni e ripristino dei luoghi" dell'AIA dell'anno 2017, in caso di intervento anche parziale di dismissione dello stabilimento, un anno prima della dismissione il Gestore dovrà predisporre e presentare all'A.C. un piano. Il progetto dovrà essere comprensivo degli interventi necessari a ripristino e alla riqualificazione ambientale delle aree liberate. Nel progetto dovrà essere compreso un piano di indagini atte a caratterizzare la qualità dei suoli e delle acque sotterranee delle aree dismesse e a definire gli eventuali interventi di bonifica nel quadro delle indicazioni e degli obblighi dettati dalla parte IV del D.lgs. 152/06 e s.m.i.

In particolare occorre pertanto relazionare sulla dismissione di:

- a) Serbatoi da 100.000 e 50.000 mc area Brindisi Nord contenente Olio Combustibile e relativa stazione di pompaggio (area Centrale);
 - b) N°2 Dome deposito carbone;
 - c) N°1 Camino da 200 mt;
 - d) Molo banchina Costa Morena;
 - e) Torri di smistamento carbone e relativo nastro ;
 - f) Gruppi 1-2-3-4 e relativi impianti non più utilizzati.
- Non risulta relazionato in merito all'impatto del percorso della tubazione del gas in partenza da Brindisi Nord alla Stazione di Trattamento Gas Naturale posta in area Cerano (circa 8 Km) e l'allaccio ai turbogas.

In merito alla valutazione degli impatti si osserva che:

ATMOSFERA

Attualmente¹, la centrale è autorizzata – ai sensi dell'ultimo decreto di riesame DM 174 del 03/07/2017 - alle emissioni in atmosfera secondo la tabella sintetica seguente:

Macroinquinanti	Media	VLE (mg/Nm3*)	Limiti in Massa (t/a)
-----------------	-------	------------------	-----------------------

¹ I limiti previsti dal 01/01/2019 del DEC-MIN-174/2017

Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente

Sede legale: Corso Trieste 27, 70126 Bari

Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150

www.arpa.puglia.it

C.F. e P. IVA. 05830420724

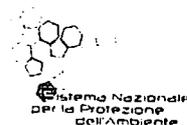
Direzione Generale

Corso Trieste 27, 70126 Bari

Tel. 080 5460151 Fax 080 5460150

e-mail: dg@arpa.puglia.it

4



NOx	mensile	130	6.700
CO	mensile (annuale)	100 (80)	
SO2	mensile	130	7.000
Polveri	mensile	10	400
NH3	giornaliera (oraria)	5 (6,25)	

**gas secchi. O2 di rif. 6% comb. solidi e 3% comb. liquidi*

Per quanto attiene alla valutazione degli impatti in atmosfera, nel par. 3.3.7.1 del Rapporto Preliminare Ambientale - *Emissioni gassose* - il proponente conferma che intenderà rispettare i seguenti limiti di emissione (nel range compreso tra il minimo tecnico e il 100% di produzione), per singola unità del ciclo combinato, al completamento della 3 fase (al termine di tutte le opere previste - ciclo chiuso):

- NOx ** → 10 mg/Nm3 *
- CO → 30 mg/Nm3 *
- NH3 → 5 mg/Nm3 *

** gas secchi. O2 di rif. 15% - Temperatura uscita fumi 75=100 °C - Portata fumi 4.150.000 Nm3/h*

*** E' prevista l'installazione di apposito catalizzatore per l'abbattimento degli NOx.*

Nelle fasi transitorie di costruzione, attraverso un camino di by-pass, i seguenti VLE:

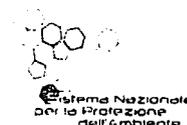
- NOx → 30 mg/Nm3 *
- CO → 30 mg/Nm3 *

** gas secchi. O2 di rif. 15%*

Temperatura uscita fumi 640=680 °C e Portata fumi per ciascun TG-GVR11 pari a 4.150.000 Nm3/h

La portata, quindi, dovrebbe passare, stante quanto riportato, dalle attuali 2.500.000 Nm3/h a 4.150.000 Nm3/h, per singola unità.

Per quanto riguarda la *Fase di cantiere*, il proponente descrive qualitativamente le emissioni delle polveri e degli scarichi gassosi, stimando un aumento temporaneo e reversibile di polverosità, dovuto principalmente alla dispersione di particolato grossolano, causata dalle operazioni delle



macchine di movimentazione della terra e dalla ri-sospensione di polvere da piazzali e strade non pavimentati. Si impegna, altresì, all'attuazione di interventi di mitigazione come la frequente bagnatura dei tratti sterrati e limitazione della velocità dei mezzi.

Per la valutazione degli impatti sulla componente atmosfera generati dalla realizzazione e dall'esercizio dell'impianto in progetto oltre che alla verifica del rispetto della normativa vigente in materia di ricaduta delle emissioni in atmosfera è stato quindi presentato apposito elaborato.

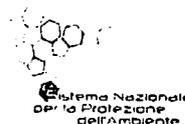
Emissioni degli inquinanti in atmosfera e valutazione delle ricadute sulla qualità dell'aria

Allegato A – Emissioni degli inquinanti in atmosfera e valutazione delle ricadute sulla qualità dell'aria.

Lo studio è stato prodotto al fine di valutare gli impatti sulla qualità dell'aria prodotti dalla sostituzione delle attuali unità a carbone con nuove unità a gas. Lo studio pertanto prevede l'analisi di 4 scenari:

- attuale autorizzato,
- Progetto fase 1, nuovo gruppo BS1A alimentato a gas naturale in ciclo aperto
- Progetto fase 2, nuovi gruppi BS1A e BS1B alimentati a gas naturale in ciclo aperto
- Progetto fase 3, nuovi gruppi BS1A e BS1B alimentati a gas naturale in ciclo combinato.

Per stimare l'impatto sullo stato della qualità dell'aria prodotto dall'impianto nelle diverse configurazioni, è stato utilizzato il modello di dispersione lagrangiano a puff, CALPUFF, con l'attivazione dello schema chimico (RIVAD/ARM3) per la stima del particolato secondario inorganico (nitrati e solfati). La meteorologia è stata ricostruita a partire dal modello prognostico a mesoscala WRF mediante il modello diagnostico CALMET. In particolare il CALMET è stato applicato su un dominio di calcolo costituito da due griglie innestate, centrate sull'impianto: la prima (G1), più esterna, di 103.5km x 103.5 km e passo di griglia pari a 4.5km, la seconda (G2), più interna, di 22.5km x 22.5km e passo di 0.5km. Con il CALPUFF è stata simulata la dispersione degli inquinanti su un dominio computazionale coincidente con la griglia G1 del CALMET, al cui interno sono state definite due griglie di recettori: la prima coincidente con la



griglia G1, la seconda interna alla G2, di dimensioni orizzontali di 18.5km x 18.5 km e passo di 500m.

Sono state simulate le specie SO₂, NO₂, NO_x, CO, PM₁₀, PM_{2.5} e particolato secondario relative alle sorgenti convogliate dell'impianto. Le emissioni utilizzate sono, per lo scenario attuale i valori autorizzati a partire dal 01/01/2019, per gli scenari di progetto i valori di riferimento relativi alle BAT di settore. Il proponente dichiara trascurabili le emissioni prodotte durante la fase di cantiere, specificandone i motivi.

Si specifica che per quanto riguarda l'NO_x, viene utilizzata dal proponente una ripartizione pari al 98% di NO e il 2% di NO₂ (in emissione). Si chiede di indicare le fonti bibliografiche o i dati a supporto di tale scelta.

Il periodo di simulazione considerato comprende il triennio 2013-2015.

La valutazione modellistica contiene alcuni elementi poco chiari e limiti metodologici, di seguito indicati.

Meteorologia

Considerando che il proponente, al fine di valutare la rappresentatività locale della meteorologia, ha mostrato il confronto tra le misure della stazione dell'AM di Brindisi e il dato simulato dal sistema WRF-CALMET, estratto nel medesimo punto, si chiede di precisare le caratteristiche del modello prognostico WRF, quali dominio di simulazione e risoluzione, indicando se i campi forniti dal modello sono prognostici o di ri-analisi.

Si chiede inoltre di precisare l'algoritmo utilizzato in CALMET per la stima dell'altezza dello strato limite.

Valutazione dei risultati del modello

Relativamente al confronto con i valori limite previsti dal D.lgs. 155/2010 per le specie simulate (CO, NO₂, NO_x, SO₂, PM₁₀, PM_{2.5} e particolato secondario), il proponente riporta, in tabelle, i valori degli indicatori previsti dalla normativa, estratti nel punto di massima ricaduta (all'interno del dominio di 18.5x 18.5km²) e le mappe di concentrazione al suolo, riprodotte sui due domini di Calpuff, relative all'impatto dell'impianto nei diversi scenari. Gli stessi indicatori vengono estratti per lo scenario attuale e lo scenario di progetto fase 3 nei punti recettori corrispondenti ai centri abitati ISTAT (2011), considerati rappresentativi dei luoghi a maggiore densità abitativa.



Ai fini della valutazione della conformità dell'impatto agli standard di qualità dell'aria prescritti dal D.lgs 155/2010, tenuto conto che tali limiti si applicano in aria ambiente e non a recettori discreti, il proponente avrebbe dovuto tenere conto per gli inquinanti simulati dei valori di fondo, misurati nella centralina presente nell'area (S.M. Cerrate), da sommare ai valori modellati.

In particolare, relativamente all'indicatore media annua, il proponente avrebbe potuto sommare la concentrazione media annuale modellata (estratta nel punto di massima ricaduta esterno all'area dello stabilimento, identificato dalla mappa della concentrazione media annuale) alla concentrazione media annuale misurata nella stazione di fondo.

Analogamente, ai fini della verifica della conformità dell'impatto ai limiti prescritti dal D. lgs. 155/2010, definiti su base oraria e giornaliera, il proponente avrebbe potuto estrarre, nel punto di massima ricaduta esterno all'area dello stabilimento identificato dalle relative mappe, le serie annuali delle concentrazioni orarie e/o giornaliere, modellate per il solo impianto, a tali serie avrebbe potuto sommare le concentrazioni orarie e/o giornaliere misurate dalla centralina di fondo ed infine conteggiare sulla serie somma ottenuta il numero di superamenti del valore limite.

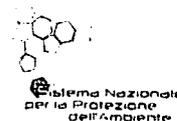
Il rapporto, inoltre, dovrebbe essere integrato con i risultati delle simulazioni condotte per l'ammoniaca.

RUMORE

Con riferimento alla istruttoria di cui all'oggetto, si prende atto che la stessa è riferita essenzialmente a modifica di insediamento industriale esistente collocato in area acusticamente classificata quale industriale dall'Amministrazione Comunale di Brindisi ma posto anche in prossimità ad aree aventi differenti classi di destinazione acustica.

In particolare si è esaminato il documento di valutazione di impatto acustico redatto dalla società di consulenza CESI a firma di TCAA. In detto documento è stato valutato il clima acustico ante-operam ed effettuata simulazione di calcolo con le nuove sorgenti attive al fine di poter condurre appropriato confronto con i limiti di cui alla Z.A.C. vigente.

Esaminato quanto prodotto dall'esponente non si evidenziano criticità sia dal punto di vista metodologico ai fini dell'applicazione delle norme tecniche per la definizione degli scenari previsionali che di rispetto della conformità normativa in relazione ai limiti immissivi attesi. Tale



giudizio positivo è da estendersi anche alla valutazione della rumorosità connessa alla fase di cantiere con riserva di espressione di specifiche prescrizioni in sede di esame di rilascio di provvedimento autorizzativo alla realizzazione delle modifiche proposte.

TERRE E ROCCE DA SCAVO E RIFIUTI

In merito al Documento "Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti (ai sensi dell'art. 24 del DPR 120/2017)" (doc. B8016961) si rappresenta quanto segue:

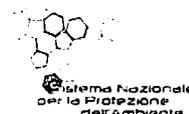
L'elaborato presentato dalla Società ha come oggetto le terre scavate per la realizzazione degli interventi in progetto e valuta la possibilità del riutilizzo in sito nei limiti e nelle modalità previste dal DPR 120/2017, art. 25 e 26 per i "siti di bonifica". la Centrale "Federico II" è infatti localizzata all'interno del Sito di Interesse Nazionale di Brindisi.

Durante la realizzazione delle opere, il criterio di gestione del materiale scavato prevede il suo deposito temporaneo e successivamente in base agli esiti analitici:

- il riutilizzo, all'interno dello stesso sito di produzione (ai sensi dell'art. 24 del D.P.R. 120/2017), nel caso di conformità ai limiti della Tab. 1 col. B (destinazione d'uso commerciale e industriale) all. 5, al titolo V, parte IV del Dlgs 152/06;
- o l'avvio a recupero e/o smaltimento dei materiali non riutilizzabili quando
 - 1) non conformi ai limiti della Tab. 1 col. B all. 5 del Dlgs 152/06;
 - 2) in quantità eccedente a quella destinabile al riutilizzo;
 - 3) aventi caratteristiche geotecniche tali da non consentirne il riutilizzo.

Le terre e rocce da scavo destinate al riutilizzo "in situ" verranno impiegate per il riempimento degli scavi a seguito della realizzazione delle nuove infrastrutture e parti d'impianto e per la sistemazione morfologica delle pendenze per il convogliamento delle acque piovane oltre che per reinterri, riempimenti, rimodellazioni nello stesso sito di produzione in sostituzione dei materiali di cava.

I materiali da scavo che non verranno riutilizzati saranno invece gestiti come rifiuti e sottoposti alle specifiche disposizioni normative in materia, privilegiando le attività di recupero allo smaltimento finale.



Si prende atto che l'elaborato contiene i dettagli indicati nel comma 3 dell'art.24 del succitato DPR e si condivide l'impostazione metodologica prevista per la caratterizzazione preliminare dei terreni che, in base anche alle risultanze analitiche pregresse ottenute in fase di caratterizzazione del sito e ai risultati delle attività di bonifica, prevede la realizzazione di n. 13 punti d'indagine nell'area denominata "impianto turbogas" e n. 14 punti di indagine nell'area denominata "area di cantiere" prevedendo anche una frequenza dei prelievi in senso verticale.

Nell'elaborato è stato previsto nel caso di presenza di materiali di riporto il campionamento degli stessi secondo i criteri della norma UNI 10802.

Inoltre, considerato che nell'area d'intervento la soggiacenza della falda (da misure effettuate nel febbraio del 2018) risulta essere compresa tra 2 e 6 m dal p.c. e che gli scavi previsti nell'area di costruzione del Turbogas raggiungano una profondità pari a 5 metri, si prende atto che la Società ha previsto nel caso di raggiungimento della porzione satura del terreno, secondo quanto stabilito dall'All. 2 del DPR 120, di eseguire prelievi di campioni di acque sotterranee dai piezometri già presenti nell'area.

Si condivide il set analitico scelto per la caratterizzazione delle matrici materiale da scavo, acque sotterranee e eventuali materiali di riporto.

Occorre precisare che in merito alla gestione del deposito temporaneo dei materiali scavati, devono essere rispettati i dettami del Titolo III del D.P.R. n. 120/2017 sulle nuove disposizioni sulle terre e rocce da scavo qualificate come rifiuti.

La Società dovrà trasmettere, con congruo anticipo, comunicazione dell'avvio dei lavori di scavo al fine di consentire eventuali sopralluoghi e/o verifiche sui materiali scavati e/o cumuli prodotti durante le attività di realizzazione dell'opera.

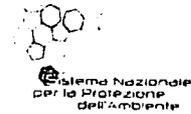
AMBIENTE E SALUTE

Le Linee Guida per la Valutazione di Impatto Sanitario - Decreto Legislativo del 16 giugno 2017 n.104 a cura del Dipartimento Ambiente e Salute dell'Istituto Superiore di Sanità del 19 dicembre 2018, nel paragrafo "SCREENING" riportano le valutazioni che il gestore deve condurre in questa fase (indicazioni già riportate nelle precedenti Linee Guida ISS - Rapporti ISTISTAN 17/4):

«... Da un punto di vista procedurale in questa fase è necessario effettuare:

Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente
Sede legale: Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150
www.arpa.puglia.it
C.F. e P. IVA. 05830420724

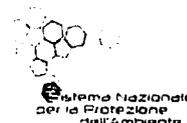
Direzione Generale
Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460151 Fax 080 5460150
e-mail: dg@arpa.puglia.it



– L'identificazione e una prima caratterizzazione della popolazione potenzialmente esposta, inclusa una descrizione della sua distribuzione spaziale sul territorio. A tal fine è utile la descrizione della popolazione come rappresentata nelle sezioni di censimento aggiornate e scaricabili dal sito dell'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT)....

– Il profilo di salute della popolazione identificata di tipo generale per i grandi gruppi di patologie. Nella fase di Scoping è sufficiente identificare i comuni che, in prima approssimazione, saranno interessati dalle esposizioni legate alle modifiche di impianti già in essere o da nuovi impianti. In questa fase non è necessaria l'identificazione dei comuni tramite modellistica spaziale delle esposizioni previste. I profili di salute devono riguardare almeno gli esiti di mortalità e ricovero e, se l'area è servita da un registro tumori, anche l'incidenza per l'insieme dei tumori. Se ritenuto opportuno e fattibile, anche altri indicatori, tra quelli presentati nella sezione relativa agli 'Indicatori sanitari', possono essere presi in considerazione. In questa fase è sufficiente descrivere il profilo di salute tramite indicatori per grandi gruppi di cause, così come effettuato nel sistema di sorveglianza epidemiologica SENTIERI (Studio Epidemiologico Nazionale dei Territori e Insediamenti Esposti a Rischio di Inquinamento) e specificato nella Tabella 1. Tuttavia, se per l'area in esame fossero note criticità sanitarie per patologie specifiche correlate all'inquinamento ambientale, sarebbe necessario procedere nella identificazione degli inquinanti connessi alle attività produttive in esame (vedi successiva BOX 4) e negli esiti di salute identificati come critici e riconducibili anche a tali inquinanti, ivi compresa la loro successiva analisi, così come descritto nella fase di Scoping. Gli indicatori devono essere costruiti considerando l'ultimo periodo di disponibilità dei dati e un periodo di riferimento che può essere consigliato in almeno 5 anni. Il profilo di salute generale, in analogia a quanto effettuato in SENTIERI, deve essere presentato tramite la metodologia della standardizzazione indiretta, avendo come riferimento la regione. Per consentire confronti con diverse realtà territoriali, in particolare con i profili di salute delle ASL e delle regioni di riferimento, e dei comuni selezionati in tempi diversi, gli indicatori che riguardano il profilo di salute generale devono essere prodotti anche con il metodo della standardizzazione diretta, avendo come riferimento la popolazione standard europea (l'ultimo aggiornamento della popolazione standard europea è disponibile al seguente indirizzo internet <https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-manuals-and-guidelines/-/KS-RA-13-028>). Al sito

10



web www.profilidisalute.it le ASL possono fare riferimento per accedere ai dati necessari per descrivere il profilo di salute del territorio di propria competenza.

Per i metodi da usare nella fase di Scoping è opportuno fare riferimento alle indicazioni riportate nel **BOX 1**.

- Una valutazione quali-quantitativa della sovrapposizione dei nuovi impatti dovuti alle attività dell'impianto con quelli già presenti sul territorio.»

Nel documento "Studio Preliminare Ambientale. Allegato D - Lo Stato di Salute della popolazione di Brindisi", il contesto sul quale insiste l'impianto di Brindisi è definito attraverso la selezione di un pool di indicatori demografici e socio-economici, mentre lo stato di salute della popolazione è descritto attraverso la stima dei tassi di ospedalizzazione (periodo 2007-2015) e dei tassi di mortalità (periodo 2011-2014).

In riferimento all'analisi dell'ospedalizzazione, sarebbe stato opportuno seguire i criteri metodologici impiegati nello studio SENTIERI, secondo cui è stata condotta anche l'«Analisi della ospedalizzazione nella Provincia, nell'Area di Rischio e nel Comune di Brindisi nel periodo 2006-2013» nel Rapporto di Valutazione del Danno Sanitario per l'area di Brindisi ai sensi della LR 21/2012 (Dicembre 2014 - Rev.01 Settembre 2015).

Si sarebbero potuti riportare i dati di incidenza tumorale elaborati dal Registro Tumori della Puglia - sezione ASL BR.

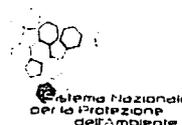
Inoltre le analisi dei dati sanitari sarebbero più informative se effettuate disaggregando per genere.

Infine, non è presente la valutazione dell'impatto sanitario del progetto in oggetto.

Pertanto, alla luce di quanto riportato nelle LG per la Valutazione di Impatto Sanitario dell'ISS, sarebbe necessario che il proponente valutasse quantitativamente i possibili impatti sulla salute degli inquinanti emessi in atmosfera secondo lo scenario di progetto.

BIODIVERSITA'

L'area di intervento è localizzata lungo la costa, inserita tra due siti della Rete natura 2000: il primo verso nord denominato "Stagni e Saline di Punta della Contessa" (IT9140003, SIC/ZPS), il secondo verso sud denominato "Bosco Tramazzone" (IT9140001, ZSC). Quest'ultimo è incluso nella Riserva Naturale Regionale Orientata "Bosco di Cerano".



L'incidenza che l'intervento induce su tali aree, pur essendo dunque di tipo indiretto, non può essere considerata trascurabile. Dall'esame della documentazione disponibile, si riassumono e si elencano di seguito gli aspetti che si ritiene siano stati tralasciati:

l'adiacenza alla ZSC Bosco Tramazzone, caratterizzato dall'habitat 9340 (Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*), dalle specie comunitarie *Elaphe quatorlineata*, *Elaphe situla* e *Melanargia arge* e dalla presenza di ulteriori specie di rettili quali *Coluber viridiflavus*, *Lacerta bilineata*, *Podarcis sicula* induce a non sottovalutare l'eventuale fenomeno di mortalità che si ripercuoterebbe sulla classe dei Rettili a causa dell'aumentato traffico veicolare (soprattutto traffico pesante) lungo la strada interposta tra la centrale e la ZSC:

la presenza più a nord dell'area umida Stagni e Saline di Punta della Contessa fa sì che il disturbo indotto dal rumore (macchinari e mezzi di trasporto) possa incidere sulla componente avifauna, piuttosto cospicua, in particolare sul periodo di nidificazione/riproduzione delle specie frequentatrici il SIC/ZPS:

la vicinanza a colture agricole e l'emissione di inquinanti da parte della centrale, richiederebbe una misurazione delle concentrazioni di tali sostanze nei principali prodotti destinati al consumo umano, a partire dalle colture prevalenti (es. drupe per l'olivo).

12

Gruppo di lavoro

Dr.ssa A. Morabito (modellistica)

Dr.ssa A. Tanzarella (modellistica)

Dott. T. Pastore (scenario emissivo)

Dott. G. Taveri (Impiantistica):

Dott. R. Barnaba (Rumore):

Dott. F. Fanelli (Terre e rocce da scavo e Rifiuti)

Dott.ssa M. Serinelli (ambiente e salute)

Dott.ssa P. Lavarra (Biodiversità)

Arch. B. Radicchio (aspetti generali)



REGIONE
PUGLIA

SERU VIA / LINEA
MAFRICA - ANOELINI

[Handwritten signature]

Al Dirigente della Sezione Autorizzazioni Ambientali
Regione Puglia
Servizio Ecologia

SEDE

Uscita _____ Entrata _____

AOO_039/ 9523 del 31/04/2019

Parere espresso nella seduta del 25 / 07 / 2019 - Richiesta Integrazioni

ai sensi del R.R.07 del 22.06.2018, pubblicato su BURP n. 86 *suppl.* del 28.06.2018

Istruttoria tecnica così come prevista dall'art.4 del R.R. 07/2018

Procedimento: ID VIA 4668: Verifica di Assoggettabilità a VIA ex art. 19 del d. lgs. 152/2006 e smi.

VincA: NO SI

Piano di Utilizzo delle terre e rocce da scavo NO SI

Oggetto: Centrale termoelettrica di Brindisi sud "Federico II" - sostituzione delle unità a carbone esistenti con nuove unità a gas

Tipologia: D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii- Parte II - All.IV punto 2 let. b)
L.R. 11/2001 e smi Elenco B.2 let. g)

Autorità Comp. Regione Puglia, ex l.r. 18/2012 e smi

Proponente: ENEL Produzione S.p.A.

Elenco elaborati esaminati.

Gli elaborati esaminati, ottenuti mediante download dal sito web "Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare" - "Procedure in corso" - "Verifica di Assoggettabilità a VIA", sono di seguito elencati:

Documentazione pubblicata in data 16/04/2018:

- ALL-01-PBITC0081100-Corografia.pdf – Centrale di Brindisi Sud. Allegato 01 - Corografia.

Documentazione pubblicata in data 12/06/2018:

- Relazione-asseverante.pdf – Allegato 03 - Verifica ed asseverazione ostacoli al volo.

Documentazione pubblicata in data 20/06/2018:

- DocPuma-profilo-24716432.pdf – Allegato 03 - Lettera di trasmissione della Verifica ed asseverazione ostacoli al volo.

[Vertical column of handwritten signatures and initials on the right margin]



**REGIONE
PUGLIA**

Documentazione pubblicata in data 29/06/2018:

- ALL-02-PBITC0025500-ESISTENTE.pdf – Centrale di Brindisi Sud. Allegato 02 -Planimetria generale di impianto. Stato di fatto;
- ALL-02-PBITC0025500.pdf – Progetto preliminare. Allegato 02 - Planimetria generale di impianto. Stato di fatto.

Documentazione pubblicata in data 08/10/2018:

- PBITC0072100.pdf – Progetto preliminare antincendio. Inserimento nuove apparecchiature;
- B8016961-EP-CS-BS-PPDU-Allegato-1.pdf – Progetto preliminare. Planimetria generale di impianto. Nuove installazioni;
- ALL-04-PBITC0092100-NUOVO-SU-GR-1.pdf – Centrale di Brindisi Sud. Allegato 04 - Planimetria generale di impianto. Nuove installazioni su Gr.1;
- ALL-04-PBITC0092000-DEMOLIZIONI--SU-GR-1.pdf – Progetto preliminare. Allegato 04 - Planimetria generale di impianto. Opere da demolire.

Documentazione pubblicata in data 09/11/2018:

- PBITC0072200.pdf – Progetto preliminare antincendio. Planimetria;
- PBITC0072300.pdf – Progetto preliminare antincendio. Viste e sezioni;
- ALL-05-PBITC0092200-PIANTA-NUOVO-SU-GR-1.pdf – Centrale di Brindisi Sud. Allegato 05 - Sistemazioni apparecchiature. Pianta;
- ALL-06-PBITC0092300-SEZIONI-NUOVO-SU-GR1.pdf – Centrale di Brindisi Sud. Allegato 06 - Sistemazioni apparecchiature. Sezioni;
- ALL-03-PBITC0092100-NUOVO-SU-GR-1.pdf – Progetto preliminare. Allegato 03 - Planimetria generale di impianto. Nuove installazioni;
- ALL-05-PBITC0092200-PIANTA-NUOVO-SU-GR-1.pdf – Progetto preliminare. Allegato 05 - Sistemazione apparecchiature. Pianta;
- ALL-06-PBITC0092300-SEZIONI-NUOVO-SU-GR1.pdf – Progetto preliminare. Allegato 06 - Sistemazione apparecchiature. Sezioni.

Documentazione pubblicata in data 10/12/2018:

- ALL-12-PBITC0033800-Schema-elettrico-unifilare-OCGT.pdf – Progetto preliminare. Allegato 12 - Unifilare elettrico generale di impianto - 1 Stage Early powering;
- ALL-13-PBITC0033900-Schema-elettrico-unifilare-fase-finale.pdf – Progetto preliminare. Allegato 13 - Unifilare elettrico generale di impianto - 2 Stage CCGT Completion;
- PBITC00104-0100.pdf – Progetto preliminare. Allegato 11 - Control System Architecture (OCGT/CCGT) in configuration 2+1. OCGT phase;
- PBITC00104-0200.pdf – Progetto preliminare. Allegato 11 - Control System Architecture (OCGT/CCGT) in configuration 2+1. OCGT 1A+1B phase;
- PBITC00104-0300.pdf – Progetto preliminare. Allegato 11 - Control System Architecture (OCGT/CCGT) in configuration 2+1. CCGT 1A+1B phase.

Documentazione pubblicata in data 20/12/2018:

- ALL-07-PBITC0066200-Brindisi-Bilancio-Termico-di-Impianto-in-configurazione-2-1-pdf.pdf – Progetto preliminare. Allegato 07 - Bilancio Termico di Impianto in configurazione 2+1, fasiOCGT/CCGT.

Documentazione pubblicata in data 26/01/2019:

- ALL-15-PBITC0033700-Schema-elettrico-unifilare-2-OCGT.pdf – Progetto preliminare. Allegato 15 - Unifilare elettrico generale di impianto - Fase con n.2 OCGT.

Documentazione pubblicata in data 31/01/2019:

- ALL-08-PBITC0041001-Brindisi-Bilancio-idrico.pdf – Progetto preliminare. Allegato 08 - Bilancio Idrico di Impianto in configurazione 2+1, fasiOCGT/CCGT.

Documentazione pubblicata in data 28/02/2019:

- ALL-09-Brindisi-Fotoinsedi-1di2.pdf – Progetto preliminare. Allegato 09 - Fotoinsedi prima parte;



REGIONE
PUGLIA

- ALL-09-Brindisi-Fotoins-2di2.pdf – Progetto preliminare. Allegato 09 - Fotoinserimenti prima parte.

Documentazione pubblicata in data 16/04/2019:

- ALL-01-PBITC0081100-Corografia.pdf – Progetto preliminare. Allegato 01 - Corografia.

Documentazione pubblicata in data 29/04/2019:

- PBITC0072500-NOF-definitivo.pdf – Progetto preliminare antincendio;
- PBITC0003400.pdf – RACCOLTA DATI PER RELAZIONE OSTACOLI AL VOLO;
- ALL-10-Brindisi-Programma-cronologico-preliminare.pdf – Progetto preliminare. Allegato 10 - Programma cronologico degli interventi;
- ALL-14-Brindisi-Confronto-BAT.pdf – Progetto preliminare. Allegato 14 - Confronto delle prestazioni della Centrale in relazione alle Conclusioni sulle BAT per i Grandi Impianti di Combustione;
- PBITC0003100-Brindisi-relazione-tecnica.pdf – Progetto Preliminare di sostituzione delle unità a carbone esistenti con nuove unità a gas.

Documentazione pubblicata in data 10/05/2019:

- Let-CESI-BS-signed.pdf – Lettera di invio documentazione per acquisizione autorizzazione nulla osta militare;
- Allegato2-BS-OV-Corografia-25k-A3.pdf – Ostacoli al Volo. Corografia;
- Allegato3-BS-OV-PlanimetriaCatastale-2k-A0.pdf – Ostacoli al Volo. Planimetria catastale;
- Puglia-DEF-firm.pdf – Studio Preliminare Ambientale. Allegato D - Lo Stato di Salute della popolazione di Brindisi;
- B8016960-EP-BS-RelPae-TAV10-pdv2.pdf – Relazione paesaggistica. Tavola 10 Punto di vista 2 stato di fatto e fotosimulazione;
- B8016960-EP-BS-RelPae-TAV11-pdv3.pdf – Relazione paesaggistica. Tavola 11 Punto di vista 3 stato di fatto e fotosimulazione;
- B8016960-EP-BS-RelPae-TAV12-pdv4.pdf – Relazione paesaggistica. Tavola 12 Punto di vista 4 stato di fatto e fotosimulazione;
- B8016960-EP-BS-RelPae-TAV13-pdv5.pdf – Relazione paesaggistica. Tavola 13 Punto di vista 5 stato di fatto e fotosimulazione;
- B8016960-EP-BS-RelPae-TAV14-pdv6.pdf – Relazione paesaggistica. Tavola 14 Punto di vista 6 stato di fatto e fotosimulazione;
- B8016960-EP-BS-RelPae-TAV15-pdv7.pdf – Relazione paesaggistica. Tavola 15 Punto di vista 7 stato di fatto e fotosimulazione;
- B8016960-EP-BS-RelPae-TAV1-inquadramento.pdf – Relazione paesaggistica. Tavola 01 Inquadramento territoriale;
- B8016960-EP-BS-RelPae-TAV2-localizzazione.pdf – Relazione paesaggistica. Tavola 02 Localizzazione degli interventi;
- B8016960-EP-BS-RelPae-TAV3-AreeProtette.pdf – Relazione paesaggistica. Tavola 03 Sistema delle aree protette e/o tutelate;
- B8016960-EP-BS-RelPae-TAV4-Vincoli.pdf – Relazione paesaggistica. Tavola 04 Regime vincolistico;
- B8016960-EP-BS-RelPae-TAV5-CartaSintesi.pdf – Relazione paesaggistica. Tavola 05 Carta di sintesi degli elementi morfologici, naturali e antropici del territorio;
- B8016960-EP-BS-RelPae-TAV6-rilfot.pdf – Relazione paesaggistica. Tavola 06 Rilievo fotografico;
- B8016960-EP-BS-RelPae-TAV7-intervisibilita.pdf – Relazione paesaggistica. Tavola 07 Carta di intervisibilità;
- B8016960-EP-BS-RelPae-TAV8-localPDV.pdf – Relazione paesaggistica. Tavola 08 Localizzazione dei punti di vista dei fotoinserimenti;
- B8016960-EP-BS-RelPae-TAV9-pdv1.pdf – Relazione paesaggistica. Tavola 09 Punto di vista 1 stato di fatto e fotosimulazione;
- B8016960-EP-CS-BS-6-RelPae-signed.pdf – Relazione paesaggistica;
- B8025295-EP-CS-BS-Rel-archeologica-signed.pdf – Relazione archeologica preliminare;
- B8025295-EP-CS-BS-Rel-archeo-TAV2-1-Carta-Pot.pdf – Relazione archeologica preliminare. Carta del Potenziale Archeologico (FOGLIO 1/4);



REGIONE
PUGLIA

- B8025295-EP-CS-BS-Rel-archeo-TAV2-2-Carta-Pot.pdf – Relazione archeologica preliminare. Carta del Potenziale Archeologico (FOGLIO 2/4);
- B8025295-EP-CS-BS-Rel-archeo-TAV2-3-Carta-Pot.pdf – Relazione archeologica preliminare. Carta del Potenziale Archeologico (FOGLIO 3/4);
- B8025295-EP-CS-BS-Rel-archeo-TAV2-4-Carta-Pot.pdf – Relazione archeologica preliminare. Carta del Potenziale Archeologico (FOGLIO 4/4);
- B8025295-EP-CS-BS-Rel-archeo-TAV1-1Carta-Archeo.pdf – Relazione archeologica preliminare. Carta Archeologica (FOGLIO 1/4);
- B8025295-EP-CS-BS-Rel-archeo-TAV1-2Carta-Archeo.pdf – Relazione archeologica preliminare. Carta Archeologica (FOGLIO 2/4);
- B8025295-EP-CS-BS-Rel-archeo-TAV1-3-Carta-Archeo.pdf – Relazione archeologica preliminare. Carta Archeologica (FOGLIO 3/4);
- B8025295-EP-CS-BS-Rel-archeo-TAV1-4-Carta-Archeo.pdf – Relazione archeologica preliminare. Carta Archeologica (FOGLIO 4/4);
- B8016956-EP-CS-BS-SPA-Tav-1-4-2-Localizzazione.pdf – Studio Preliminare Ambientale. Tavola 1.4.2 Localizzazione degli interventi;
- B8016956-EP-CS-BS-SPA-Tav-2-6-Vincoli.pdf – Studio Preliminare Ambientale. Tavola 2.6.1 Regime vincolistico;
- B8016956-EP-CS-BS-SPA-Tav-4-7-2-Rilievo-fotA2.pdf – Studio Preliminare Ambientale. Tavola 4.7.2 Rilievo fotografico;
- B8016956-EP-CS-BS-SPA-Tav1-4-1-Corografia.pdf – Studio Preliminare Ambientale. Tavola 1.4.1 Corografia;
- B8016956-EP-CS-BS-SPA-Tav2-7-1-AreeProtette.pdf – Studio Preliminare Ambientale. Tavola 2.7.1 Sistema delle aree protette e/o tutelate;
- B8016956-EP-CS-BS-SPA-Tav3-3-1-Planimetria.pdf – Studio Preliminare Ambientale. Tavola 3.3.1 Planimetria generale di impianto. Nuove installazioni;
- B8016956-EP-CS-BS-SPA-Tav3-3-2-Demolizioni.pdf – Studio Preliminare Ambientale. Tavola 3.3.2 Planimetria generale di impianto. Opere da demolire;
- B8016956-EP-CS-BS-SPA-Tav4-7-1 – Sintesi.pdf – Studio Preliminare Ambientale. Tavola 4.7.1 Carta di sintesi degli elementi morfologici, naturali e antropici del territorio;
- B8016956-EP-CS-BS-SPA-Tav4-7-3-Intervisibilita.pdf – Studio Preliminare Ambientale. Tavola 4.7.3 Carta di intervisibilità;
- B8016956-EP-CS-BS-SPA-Tav4-7-4-Local-PDV.pdf – Studio Preliminare Ambientale. Tavola 4.7.4 Localizzazione dei punti di vista dei fotoinserimenti;
- B8016956-EP-CS-BS-SPA-signed.pdf – Studio Preliminare Ambientale ai sensi dell'art.19 del D.Lgs 152/2006;
- B8016957-BS-SPA-All-A-Atm-fin-signed.pdf – Studio Preliminare Ambientale. Allegato A - Emissioni degli inquinanti in atmosfera e valutazione delle ricadute sulla qualità dell'aria;
- B8016957-EP-BS-SPA-All-A-Atm-Tavole-AL.pdf – Studio Preliminare Ambientale. Allegato A - Emissioni degli inquinanti in atmosfera e valutazione delle ricadute sulla qualità dell'aria. Tavole relativa all'area locale;
- B8016957-EP-BS-SPA-All-A-Atm-Tavole-AV.pdf – Studio Preliminare Ambientale. Allegato A - Emissioni degli inquinanti in atmosfera e valutazione delle ricadute sulla qualità dell'aria. Tavole relativa all'area vasta;
- B8016959-EP-BS-SPA-All-C-Rumore-signed.pdf – Studio Preliminare Ambientale. Allegato C - Studio di Impatto Acustico;
- A1300001398-B8016958-Tav-1-Vinca.pdf – Studio Preliminare Ambientale. Allegato B - Studio per la valutazione di incidenza Tavola 1 - Inquadramento territoriale;
- B8016958-EP-BS-SPA-All-B-VINCA-def-signed.pdf – Studio Preliminare Ambientale. Allegato B - Studio per la valutazione di incidenza;
- B8016958-EP-BS-SPA-All-B-VINCA-signed.pdf – Studio Preliminare Ambientale. Allegato B - Studio per la valutazione di incidenza;
- B8016961-EP-CS-BS-PPDU-signed.pdf – Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo;



- B8016961-EP-CS-BS-PPDU-Tavola-1.pdf – Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo.
Tavola 1 - Planimetria con ubicazione dei punti di indagine proposti.

Inquadramento territoriale ed indicazione degli eventuali vincoli ambientali/paesaggistici

La centrale termoelettrica FEDERICO II (Brindisi Sud) dell'Enel Produzione S.p.A. sorge nel territorio del Comune di Brindisi in Località Cerano di Tuturano, frazione Sud del capoluogo di Provincia.

L'impianto si trova a circa 12 km a Sud della città di Brindisi e 30 km a Nord della città di Lecce ed è raccordato alle S.S. Adriatica n.613 Brindisi-Lecce tramite alcune strade provinciali. L'area, che si affaccia sul litorale brindisino, si estende nel tratto di costa che va da Località Masseria Cerano al confine sud del Comune di Brindisi occupando una superficie di circa 186 ettari. L'accesso principale alla Centrale è ubicato a Sud-Est del sito, inoltre è presente un accesso secondario nella zona a Nord-Ovest.

Nel 1982 l'Enel venne autorizzata alla costruzione di una centrale termoelettrica a carbone e olio combustibile, della potenza nominale di 2640 MWe, articolata su quattro sezioni, ciascuna della potenza nominale di 660 MWe, dotate di precipitatori elettrostatici.

Negli anni la centrale, immutata per quanto attiene la capacità produttiva, ha subito delle rilevanti modifiche impiantistiche rese necessarie per rispettare i più stringenti limiti di emissione in atmosfera (impianti DeNOx e DeSOx), conseguire la poli-combustibilità delle caldaie, adeguare le infrastrutture di logistica di approvvigionamento combustibili, lo stoccaggio e la movimentazione dei reflui solidi e le capacità di stoccaggio del combustibile liquido.

Il progetto, oggetto della presente valutazione, prevede la realizzazione nell'area di un impianto di unità a gas, taglia massima 1680 MWe, in sostituzione delle esistenti.

La finalità dell'intervento è quella di perseguire l'obiettivo strategico di decarbonizzazione, nell'ottica di garantire la continua evoluzione e transizione energetica verso la riduzione della generazione elettrica da fonti maggiormente inquinanti.

(Cfr. *PBITC0003100-Brindisi-relazione-tecnica.pdf – Progetto Preliminare di sostituzione delle unità a carbone esistenti con nuove unità a gas*, pagg. 1,8 di 74)

Analisi di coerenza con il PPTR Puglia

Per quanto attiene le interpretazioni identitarie e statutarie del paesaggio regionale pugliese espresse nell'Atlante del Patrimonio Ambientale, Territoriale e Paesaggistico del PPTR (elaborati serie 3.3), l'area d'intervento appartiene all'ambito paesaggistico "La campagna brindisina", nonché alla omonima figura territoriale.

Come evidenziato dal proponente, il progetto in esame non è in conflitto con nessuno degli obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale relativi alla "Campagna Brindisina" riportati nelle Schede degli ambiti paesaggistici del PPTR (elaborati serie 5), dato che la centrale è già esistente e gli interventi avverranno nell'ambito del sedime attuale di impianto senza interferire ulteriormente con eventuali elementi caratterizzanti il paesaggio, antropizzato o naturale, dell'ambito di riferimento.

[Handwritten signatures and initials on the right margin]



**REGIONE
PUGLIA**

Dalla consultazione degli elaborati del PPTR approvato con DGR n. 176 del 16.02.2015 e ss.mm.ii., si rileva che gli interventi proposti interessano i beni e gli ulteriori contesti paesaggistici della sola struttura idro-geo-morfologica, come di seguito riportato.

Struttura idro-geo-morfologica

- *Beni paesaggistici*: l'intervento interferisce con "Territori Costieri" e "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche", disciplinati dagli indirizzi di cui all'art. 43, dalle direttive di cui all'art. 44 e dalle prescrizioni di cui all'art. 45 delle NTA del PPTR;
- *Ulteriori contesti* (art. 143, comma 1, lett. 3 del D.Lgs. 42/04): gli interventi non sono interessati da ulteriori contesti della Struttura idro-geo-morfologica.

In relazione all'interferenza con i Beni Paesaggistici "Territori Costieri" e "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche", l'intervento si ritiene ammissibile trattandosi di "opera finalizzata all'adeguamento strutturale o funzionale, all'efficientamento energetico e alla sostenibilità ecologica degli immobili", nonché "opere migliorative incluse le sostituzioni o riparazioni di componenti strutturali, impianti o parti di essi ricadenti in un insediamento già esistente", ascrivibile ai casi previsti dall'art. 45 co. 3, lett. b1) e b8) e dall'art. 46 co. 3, lett. b2) e b7).

Il progetto presentato non risulta quindi in contrasto con il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale, non comportando le opere una modificazione significativa dell'attuale assetto dei luoghi interessati.

A tal proposito, il Dipartimento di mobilità, qualità urbana, opere pubbliche, ecologia e paesaggio – Sezione tutela e valorizzazione del paesaggio afferma che "In relazione all'interferenza con il Bene Paesaggistico "Territori Costieri", l'intervento di sostituzione delle nuove unità di gas si ritiene ammissibile poiché ascrivibile ai casi previsti dall'art.45 co.3, lett.b8), in quanto l'opera è finalizzata a migliorare la funzionalità della centrale termoelettrica di un insediamento già esistente. Per quanto riguarda la realizzazione del nuovo edificio adibito ad uffici, spogliatoi e magazzini, si ritiene che sia ammissibile e non contrasti con il Piano Paesaggistico Regionale Territoriale solo se rientra nei casi di cui all'art.45 co.3 lett. b1) delle NTA del PPTR "trasformazione di manufatti legittimamente esistenti, esclusa la demolizione e ricostruzione di manufatti di particolare valore storico e identitario, per una volumetria aggiuntiva non superiore al 20%...". In caso contrario il progetto potrà acquisire l'Autorizzazione Paesaggistica, ex art.90, in deroga, ex art.95 delle NTA del PPTR, qualora per le opere in contrasto con le prescrizioni del PPTR sia dimostrata la non sussistenza di alternative localizzative e progettuali e la compatibilità delle opere con ciascuno degli Obiettivi di Qualità di cui all'art.37." (prot. n. AOO_145/5639 del 09/07/2019).

Analisi di coerenza con il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)

Dalla consultazione degli elaborati del PAI, si rileva che l'area di intervento rientra nelle aree a pericolosità geomorfologica elevata (PG2) e molto elevata (PG3). Per quanto riguarda invece la pericolosità idraulica, il sito non rientra in alcuna area di pericolosità.

Analisi di coerenza con il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Brindisi (PTCP)



Dalla consultazione degli elaborati del PTCP, adottato con Deliberazione del Commissario Straordinario con poteri del Consiglio n. 2 del 06/02/2013, si rileva che l'area oggetto degli interventi confina a sud con un vincolo paesaggistico ascrivibile al D.Lgs. 42/04 art. 142 co. 1, ma non è direttamente interessata da alcun vincolo.

Per quanto riguarda l'ambito della "tutela delle componenti fisiche, storico culturali e definizione delle identità del paesaggio" (Parte 2ª delle NTA), si rileva che l'area rientra nell'Ambito delle discariche dismesse per quanto attiene ai caratteri fisici e rientra tra le fragilità ambientali riconosciute essendo interessata dal *Tratto di costa in erosione* e dalle *Aree ad elevata salinizzazione delle acque sotterranee*, disciplinate dagli art. 16 e 17 delle NTA.

Il progetto presentato non risulta in contrasto con il PTCP non comportando le opere una modificazione significativa dell'attuale assetto dei luoghi interessati che possa incrementare l'evoluzione del fenomeno di erosione e non prevedendo la realizzazione di impianti di dissalazione né l'emungimento di acque sotterranee.

Non vi è invece alcuna interferenza con le componenti storico culturali individuate dal piano.

L'area della centrale ricade all'interno dell'Ambito Paesaggistico Provinciale A – *Paesaggio della costa*, disciplinato dall'art. 27 delle NTA, ed in particolare nel *Progetto prioritario per il paesaggio n.1 – Costa*, disciplinato dall'art. 35 delle NTA.

Il progetto presentato non risulta in contrasto con il PTCP interessando un'area già costruita e consentendo il mantenimento delle fasce costiere libere.

Infine, per quanto riguarda la Rete ecologica individuata dal piano, a circa 100 m a sud dell'area della centrale si trova la Riserva Naturale Regionale Orientata Bosco di Cerano (EUAP0579), ma gli interventi non interferiscono con alcun componente della rete ecologica.

Descrizione dell'intervento

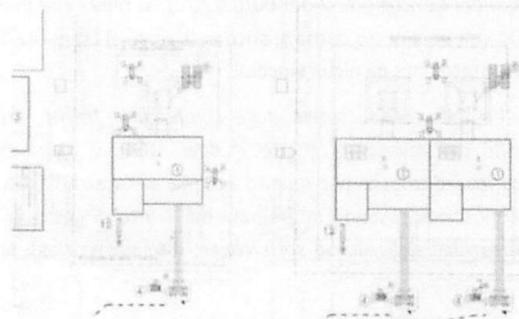
Il progetto, oggetto della presente valutazione, prevede la realizzazione di un impianto di unità a gas, taglia massima 1680 MWe, in sostituzione delle unità esistenti a carbone.

L'intervento prevede tre fasi di costruzione:

1. la costruzione di una prima unità turbogas e il funzionamento in ciclo aperto (OCGT) e la contemporanea messa fuori servizio di tutte le unità a carbone esistenti;
2. l'aggiunta di una seconda unità turbogas (OCGT);
3. il completamento in ciclo chiuso di entrambi i cicli aperti con l'aggiunta di due caldaie a recupero e una turbina a vapore.

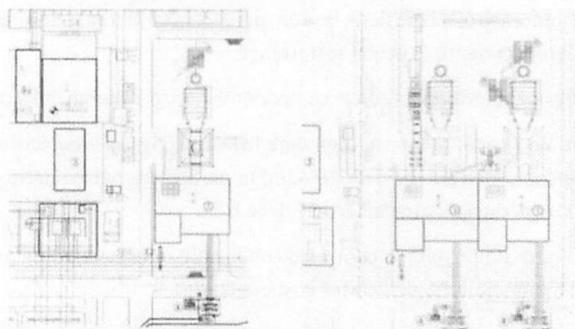


REGIONE
PUGLIA



Fase 1 (OCGT)

Fase 2 (OCGT)



Fase 3a (CCGT 1-1)

Fase 3b (CCGT 2-1)

Fasi di costruzione (Cfr. PBITC0003100-Brindisi-relazione-tecnica.pdf – Progetto Preliminare di sostituzione delle unità a carbone esistenti con nuove unità a gas, pag. 64 di 74)

Secondo quanto riportato dal proponente, il criterio guida del progetto di conversione della centrale è quello di preservare il più possibile la struttura impiantistica esistente e riutilizzare gli impianti ausiliari, migliorando le prestazioni ambientali, incrementando sostanzialmente l'efficienza energetica e favorendo, ove possibile, il recupero dei materiali.

Infatti il progetto dell'impianto di unità a gas, rispetto alla configurazione attuale, consentirà di:

- ridurre la potenza termica autorizzata da 6560 MWt (2640 MWe per ciascun gruppo da 660 MWe) a 2700 MWt (1680 MWe in ciclo chiuso);
- realizzare potenza elettrica di produzione con unità che hanno rendimento elettrico netto superiore al 60%, rispetto all'attuale 40%, riducendo contestualmente le emissioni di CO₂;
- ottenere una concentrazione di emissioni in atmosfera di NO_x, CO e polveri inferiori ai valori attuali;
- azzerare le emissioni di SO₂ e di polveri.

Sono, infine, previste modifiche all'opera di interconnessione con la rete esterna in alta tensione che dovrà essere adeguata alle esigenze del nuovo ciclo combinato.



REGIONE
PUGLIA

(Cfr. *PBITC0003100-Brindisi-relazione-tecnica.pdf* – Progetto Preliminare di sostituzione delle unità a carbone esistenti con nuove unità a gas, pagg. 1,2 di 74)

I quattro gruppi che, allo stato attuale, costituiscono l'impianto sono identici e sono costituiti ciascuno da:

- un generatore di vapore (caldaia) di tipo ipercritico ad attraversamento forzato, che produce vapore a 540°C e ad una pressione di 247 bar e nel quale è previsto il ritorno del vapore per il risurriscaldamento sufficiente per essere utilizzato nelle sezioni di media e bassa pressione della turbina a vapore. Ogni generatore è dotato di:
 - 56 bruciatori policombustibili a basso sviluppo di NOx;
 - 16 porte OFA (Over Fire AIR);
 - 7 mulini per la produzione di polverino di carbone;
- una turbina a vapore comprendente una sezione di Alta Pressione (AP), una di Media Pressione (MP) e due sezioni di Bassa pressione (BP);
- un alternatore coassiale ad ogni turbina della potenza di 750 MVA con una tensione elettrica di 20 kV;
- un condensatore a fascio tubiero refrigerato con acqua di mare;
- un sistema di rigenerazione del condensato per il rinvio in caldaia, costituito da una sezione di filtrazione del condensato, da una sezione di degassificazione, da un sistema di pompaggio per il rinvio dell'acqua alimento in caldaia.

La ciminiera è in posizione baricentrica rispetto alle due coppie di gruppi, in cui alloggianno le canne fumarie delle quattro unità.

I combustibili utilizzati presso la centrale Federico II sono:

- carbone (combustibile primario) il cui rifornimento avviene mediante infrastruttura dedicata, i Nastri Trasporto Carbone (NTC) che si sviluppano dal Porto di Brindisi, dove approdano le navi carboniere, sino alla centrale Federico II;
- gasolio (combustibile secondario), approvvigionato su gomma mediante autocisterne ricevute direttamente in centrale.

Invece, il nuovo impianto sarà costituito da:

- **turbina a gas e camino di by-pass**, realizzata con l'utilizzo di macchine di classe "H", dotate di bruciatori DLN (Dry Low NOx) o ULN (Ultra Low NOx) a basse emissioni di NOx di avanzata tecnologia per contenere al massimo le emissioni;
- **generatore di vapore a recupero**;
- **turbina a vapore**;
- condensatore.

L'alimentazione del ciclo combinato è esclusivamente a **gas metano** con un consumo di gas, in assetto finale di ciclo combinato, di circa 260000 Nm³/h.

Secondo quanto riportato dal proponente, le caratteristiche del nuovo impianto saranno:

- compatibilità ambientale delle emissioni generate e delle tecnologie impiegate, in linea alle indicazioni Bref, come evidenziato anche dalla relativa relazione di confronto sulle BAT (Cfr. *ALL-14-Brindisi-Confronto-BAT.pdf* – Progetto preliminare.

[Handwritten signatures and initials on the right margin]



REGIONE
PUGLIA

Allegato 14 - Confronto delle prestazioni della Centrale in relazione alle Conclusioni sulle BAT per i Grandi Impianti di Combustione);

- elevata efficienza;
- rapidità nella presa di carico e flessibilità operativa;
- rapidità temporale in termini di approvvigionamento e costruzione (per ottimizzare i tempi sarà utilizzata quanto più possibile la prefabbricazione dei componenti).

Nello specifico, nella combustione di gas metano la tecnologia utilizzata per ridurre le emissioni in termini di ossidi di azoto è quella con combustore raffreddato ad aria e bruciatori Ultra-Low-NOx, tipo DLN. L'aggiunta del catalizzatore SCR e dell'iniezione di ammoniaca consente di raggiungere, nel ciclo combinato target, di emissione per gli NOx di 10 mg/Nm³ (al 15% O₂ su base secca).

(Cfr. PBITC0003100-Brindisi-relazione-tecnica.pdf – Progetto Preliminare di sostituzione delle unità a carbone esistenti con nuove unità a gas, pagg. 22,36,40,41 di 74)

Inoltre l'impianto sarà dotato di un sistema di controllo. Il sistema di automazione (DCS ed ESD) sarà progettato e sviluppato in modo da permettere, al personale di esercizio, di gestire in tutte le sue fasi (avviamento, regime, transitori di carico, arresto e blocco) l'intera centrale attraverso l'interfaccia informatizzata uomo/macchina (HMI) del Sistema di Controllo Distribuito (DCS) nonché le relative azioni automatiche di protezione per garantire la sicurezza del personale di esercizio, l'integrità dei macchinari salvaguardando, al contempo, la disponibilità e l'affidabilità di impianto tramite il Sistema di Protezione (ESD).

(Cfr. PBITC0003100-Brindisi-relazione-tecnica.pdf – Progetto Preliminare di sostituzione delle unità a carbone esistenti con nuove unità a gas, pagg. 44, 45 di 74)

Per quanto riguarda invece le opere civili previste dal progetto preliminare, le principali attività di cantiere riguardano:

- le demolizioni, e possono essere riassunte in
 - demolizione dell'esistente (principalmente costituiti dagli edifici uffici, officine, e magazzino materiali leggeri, portineria, spogliatoi e pensiline parcheggi);
 - movimentazione e smaltimento del materiale demolito e scavato;
- gli interventi di nuova realizzazione, e possono essere sintetizzate in:
 - preparazione del sito;
 - connessioni stradali;
 - costruzioni temporanee di cantiere;
 - trattamento di vibroflottazione o vibrocompattazione dei terreni;
 - nuovo collegamento al sistema acqua di circolazione;
 - fondazioni profonde e superficiali di macchinari principali e secondari;
 - fondazioni profonde e superficiali di edifici principali e secondari;
 - fondazioni profonde e superficiali dei nuovi edifici uffici, officine, spogliatoio e magazzino materiali leggeri;
 - fondazione ciminiera;
 - diesel di emergenza – vasca di contenimento e fondazioni;



REGIONE
PUGLIA

- trasformatore – vasca di contenimento e fondazioni;
- fondazioni e strutture di cable/pipe rack;
- fondazione per serbatoi;
- pozzetti, tubazioni e vasche di trattamento acque sanitarie;
- rete interrati (fognature, vie cavo sotterranee, conduits, drenaggi, etc.);
- vasca di prima pioggia;
- recinzione;
- aree parcheggio;
- strade interne e illuminazione, parcheggi;
- eventuale sistemazione a verde.

Si prevede indicativamente che il volume di terra scavata sarà pari a 60.000 m3, con una profondità di scavo massima di 5,00 m.

(Cfr. *PBITC0003100-Brindisi-relazione-tecnica.pdf – Progetto Preliminare di sostituzione delle unità a carbone esistenti con nuove unità a gas*, pagg. 50, 51 di 74).



REGIONE
PUGLIA

POS.	LEGENDA	Superficie [m ²]	Volume [m ³]
1a	Edificio turbogas - area turbogas 1A	1490	43000
1c	Edificio Turbogas - area generatore 1A	900	15300
1a	Edificio turbogas - area turbogas 1B	1490	43000
1c	Edificio Turbogas - area generatore 1B	900	15300
6	Edificio elettrico turbogas 1A	550	5500
6	Edificio elettrico turbogas 1B	550	5500
6a	Area elettrica turbina a vapore in edificio esistente (non implica volumetria aggiuntiva)	1000	12500
2	GVR 1A	850	29400
2	GVR 1B	850	29400
	N. 2 Cabinati pompe alimento 1A	40 (cad.)	120 (cad.)
	N. 2 Cabinati pompe alimento 1B	40 (cad.)	120 (cad.)
2	Camino 1A (ø 8,5 m x 90 m)	54	4870
7	Camino di by-pass 1A (ø 10 m x 90 m)	78	7065
2	Camino 1B (ø 8,5 m x 90 m)	54	4870
7	Camino di by-pass 1B (ø 10 m x 90 m)	78	7065
8	Edificio Compressore gas 1A e 1B	150+150	1135+1135
8	Nuova Stazione Trattamento Gas Naturale sotto tettoia 1A e 1B	350+350	-
3 - 3a	Trasformatore TV 1	150	-
4 - 4a	Trasformatore TG 1A e 1B	150 + 150	-
13	Palazzina uffici e spogliatoi	840	11340
13a	Officine	1800	16200
13b	Magazzino materiali leggeri	2300	20700
13c	Portineria di centrale	270	1200

Elenco nuove opere (Cfr. PBITC0003100-Brindisi-relazione-tecnica.pdf - Progetto Preliminare di sostituzione delle unità a carbone esistenti con nuove unità a gas, pag. 71 di 74)



REGIONE
PUGLIA

POS.	LEGENDA	Superficie [m ²]	Volume [m ³]
19	Tettoie parcheggio autovetture	6000	-
22	Edificio portineria e spogliatoi	4500	26000
24	Magazzino bombole gas officina	80	270
25	Edificio servizi d'esercizio	10000	65000
26	Cabine bombole gas laboratorio	50	150
1	Turbina a vapore gr. 1 e relativi ausiliari		
1	Tubazioni varie di collegamento all'interno di sala macchine gr. 1		
11	Demolizione e ristrutturazione muri tagliafiama in area trasformatori Gr. 1	1500	

Elenco opere da demolire (Cfr. PBITC0003100-Brindisi-relazione-tecnica.pdf – Progetto Preliminare di sostituzione delle unità a carbone esistenti con nuove unità a gas, pag. 72 di 74)

POS.	LEGENDA
56b	Impianto trattamento acque acide/alcaline
56e	Impianto trattamento acque oleose
34	Opera di presa
34a	Condotta di adduzione acqua di mare dalla sala pompe AC gr. 1
36	Opera di scarico a mare
36a	Condotta di restituzione al mare
30d	Impianto produzione demi e stoccaggio
7	Stoccaggio acqua demineralizzata
30d	Produzione acqua industriale
29	Stoccaggio acqua industriale (inclusa riserva antincendio)
105a	Impianto di stoccaggio ammoniacca
20	Edificio mensa
23	Magazzino materiali pesanti
30a	Caldaie ausiliare
13 - 14	Fossa bombole H ₂ e CO ₂

Elenco principali opere esistenti riutilizzate (Cfr. PBITC0003100-Brindisi-relazione-tecnica.pdf – Progetto Preliminare di sostituzione delle unità a carbone esistenti con nuove unità a gas, pag. 72 di 74)

È stata, infine, realizzata una stima indicativa dei movimenti terra e solidi generati dalle attività di cantiere.

Opere civili:

- Scavi e trasporti a discarica: 11.000 m³
- Vibroflottazioni impronta area nuova turbina a gas
- Calcestruzzi: 29.000 m³
- Conduit e tubi interrati: 35.000 m



**REGIONE
PUGLIA**

- Pannellatura per edifici e coperture: 12.000 m²
- Strutture metalliche: 2.400 tonnellate

Demolizioni:

- Edifici esistenti – Volumi totali fuori terra (vuoto per pieno): 91.000 m³
- Murature, tramezzi, coperture, pavimentazioni: 11.000 m³
- Demolizione Calcestruzzi Strutturali: 3.000 m³
- Carpenterie Metalliche: 1300 t

(Cfr. PBITC0003100-Brindisi-relazione-tecnica.pdf – Progetto Preliminare di sostituzione delle unità a carbone esistenti con nuove unità a gas, pag. 61 di 74)

La Provincia di Brindisi, con prot. n.21939, ritiene che *“in assenza di dettagli e informazioni progettuali vincolanti relativi alla effettiva dismissione dei gruppi esistenti contestualmente alla produzione di nuovi, si debba inquadrare più correttamente l'intervento come realizzazione di un nuovo impianto di combustione, piuttosto che come modifica di un impianto esistente, e pertanto l'intervento sia da assoggettare a procedimento di valutazione ambientale”*

La centrale non risulta attualmente rifornita da gas naturale, per cui sarà necessario realizzare un nuovo collegamento dal gasdotto SNAM che dista circa 8 km. Tuttavia, come evidenziato dal Comune di Brindisi (prot. n.6532 del 05/07/2019), *“la soluzione di percorso e posizionamento del metanodotto non risulta definita nel progetto preliminare poiché deve essere ancora concordata con SNAM. (...) Occorre, tuttavia, che la progettazione sia unica ed integrata al fine di non escludere la visione complessiva degli impatti ambientali, consumo di suolo, rischio di incidente rilevante e quant'altro”*. Inoltre non risulta chiaro *“se la sostituzione gas/carbone possa ritenersi interamente bilanciata con riferimento agli equilibri di trasmissione della rete Terna o debbano attendersi ulteriori interventi per garantire l'equivalenza dell'attuale sistema di bilanciamento dei carichi”*

VALUTAZIONI

Valutazione degli impatti

ARPA Puglia, con prot. n.8073 del 03/07/2019, ha sollevato le seguenti osservazioni:

- **ATMOSFERA:** per quanto riguarda le emissioni in atmosfera, *“la portata dovrebbe passare dalle attuali 2.500.000 Nm³/h a 4.150.000 Nm³/h per singola unità”*. Inoltre, per quanto i risultati ottenuti dal modello ai fini della verifica di conformità dell'impatto ai limiti prescritti dal D.Lgs. 155/2010, il proponente avrebbe dovuto sommare ai valori modellati i valori di fondo.
- **RUMORE:** per quanto riguarda la valutazione dell'impatto acustico, *“non si evidenziano criticità sia dal punto di vista metodologico ai fini dell'applicazione delle norme tecniche per la definizione degli scenari previsionali che di rispetto della conformità normativa in relazione ai limiti immissivi attesi. Tale giudizio positivo è da estendersi anche alla valutazione della rumorosità connessa alla fase di cantiere con riserva di espressione di specifiche prescrizioni in sede di esame di rilascio di provvedimento autorizzativo alla realizzazione delle modifiche proposte”*.



- **AMBIENTE E SALUTE:** non è presente la Valutazione di Impatto Sanitario. Inoltre, lo studio condotto sullo stato di salute sarebbe stato più completo ed informativo se le analisi dei dati sanitari fossero state fatte disaggregando per genere e fossero stati riportati i dati di incidenza tumorali, seguendo i criteri metodologici impiegati nello studio SENTIERI (Studio Epidemiologico Nazionale dei Territori e Insediamenti Esposti a Rischio di Inquinamento).
- **BIODIVERSITÀ:** sono stati trascurati alcuni aspetti quali l'eventuale fenomeno di mortalità dei rettili nella ZSC "Bosco Tramazzone" a causa dell'aumentato traffico veicolare; l'incidenza del disturbo indotto dal rumore sulla componente avifauna del SIC/ZPS "Stagni e Saline di Punta della Contessa" e la vicinanza a colture agricole che richiederebbe una misurazione della concentrazioni degli inquinanti emessi dalla centrale nei prodotti destinati al consumo umano.

Valutazione Piano di Utilizzo Terre e Rocce da scavo

Esaminata la documentazione, valutati gli studi trasmessi al fine della Valutazione del Piano di Utilizzo Terre e Rocce da scavo per gli interventi ivi proposti, richiamate le indicazioni di cui alla DPR 120/2017, il Comitato formula giudizio di compatibilità ambientale favorevole con le seguenti considerazioni:

- benchè nel "Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti" siano presenti tutti i contenuti previsti dall'art. 24 del DPR 120/2017, dovranno essere maggiormente approfondite le misure di mitigazione da impiegare per ridurre la dispersione di polveri nell'ambiente dei siti di deposito intermedio delle terre e rocce da scavo. Oltre alla bagnatura del terreno prevista nell'elaborato "*B8016961-EP-CS-BS-PPDU-signed.pdf - Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo*" a pag. 11, si dovrà prevedere l'utilizzo di teloni per la copertura dei cumuli e di nebulizzatori durante le movimentazioni del materiale polverulento che dovranno essere condotte utilizzando tutte le accortezze utili a limitare la dispersione di polveri, quali, ad esempio, il mantenimento di una ridotta altezza di caduta del materiale e il lavaggio della viabilità e dei mezzi. Si dovranno inoltre descrivere le modalità gestionali dell'area di deposito intermedio e temporaneo, nel rispetto dei dettami del Titolo III del D.P.R. n.120/2017, e la destinazione finale dei rifiuti.

Considerazioni ai sensi dell'allegato V del d.lgs. 152/2006.

Alla luce dei nuovi contributi pervenuti, in particolare

- Il Comune di Brindisi, per quanto di propria competenza, "*ritiene che l'intervento proposto debba scontare la Valutazione di Impatto Ambientale*" (Cfr. prot. n.6532 del 05/07/2019).
- parere dell'ARPA Puglia, con prot. n.8073 del 03/07/2019
- parere reso dalla Provincia di Brindisi, con prot. n.21939 del 5/7/19
- parere della Sezione tutela e valorizzazione del Paesaggio della Regione Puglia prot. 5639 del 9/7/19



REGIONE
PUGLIA

Esaminata la documentazione, valutati gli studi trasmessi al fine della verifica di compatibilità ambientale per gli interventi ivi proposti, richiamati i criteri per la Verifica di assoggettabilità a VIA di cui all'Allegato V alla Parte II del d. lgs. 152/2006, il Comitato - al fine della formulazione del proprio parere - ritiene che sia necessario che il proponente provveda ad integrare la documentazione prodotta nelle fasi progettuali /procedimenti autorizzativi successivi, per gli argomenti di seguito indicati:

- la compatibilità dell'intervento con le condizioni di pericolosità geomorfologica dell'area attraverso uno studio di compatibilità geologica e geotecnica, come previsto dagli art. 13 e 14 delle NTA del PAI;
- la gestione del cantiere con specifici riferimenti al rispetto dei CAM di cui al DM 11 ottobre 2017, in particolar modo alle misure di mitigazione da implementare per ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, l'utilizzo di mezzi di categoria EEV, l'uso di barriere antirumore e antipolvere, la bagnatura costante della viabilità e l'utilizzo di nebulizzatori e di sistemi di lavaggio ruote per i mezzi di cantiere;
- la gestione dei materiali di demolizione specificando anche la destinazione finale dei rifiuti attraverso una specifica relazione, ai sensi della LR 6/06, seguendo anche le indicazioni delle Linee Guida ISPRA sui "Criteri e indirizzi tecnici condivisi per il recupero dei rifiuti inerti", con la redazione di un Piano di dismissione e smantellamento delle unità a carbone da sostituire;
- l'analisi della tipologia di rifiuti rinvenuti dalla demolizione prendendo in considerazione l'eventuale presenza di materiali contenenti amianto e di sostanze pericolose e la loro corretta gestione secondo quanto previsto dalla normativa vigente;
- la gestione delle acque meteoriche. Nello specifico si chiede di specificare le superfici delle aree scolanti al fine di verificare il corretto dimensionamento degli impianti, come previsto dal Regolamento Regionale n.26/2013 e la relativa relazione di gestione delle acque meteoriche, nonché dovrà meglio dettagliare le modalità di approvvigionamento dalla falda;
- la progettazione preliminare del metanodotto da realizzare, al fine di poter valutare gli impatti ambientali dell'intera fase di cantiere dell'intervento;
- l'individuazione degli interventi necessari al ripristino e alla riqualificazione ambientale delle aree liberate, come previsto dal paragrafo 9.9 (punto 43) del P.I.C. "Dismissioni e ripristino dei luoghi" dell'AIA dell'anno 2017, in caso di intervento anche parziale di dismissione dello stabilimento (Cfr. Osservazioni di ARPA Puglia, prot. n.8073 del 03/07/2019);
- l'aggiornamento del rapporto delle emissioni in atmosfera secondo quanto previsto dal D.Lgs. 155/2010, integrandolo con i risultati delle simulazioni condotte per l'ammoniaca. Si richiede inoltre di precisare le caratteristiche del modello prognostico WRF (dominio di simulazione e risoluzione, indicando se i campi forniti dal modello sono prognostici o di ri-analisi) e l'algoritmo utilizzato in CALMET per la stima dell'altezza dello stato limite (Cfr. Osservazioni di ARPA Puglia, prot. n.8073 del 03/07/2019);



REGIONE
PUGLIA

- la redazione della Valutazione di Impatto Sanitario del progetto, valutando quantitativamente i possibili impatti sulla salute degli inquinanti emessi in atmosfera, secondo quanto riportato dalle LG per la Valutazione di Impatto Sanitario dell'ISS; sarebbe utile anche comparare i risultati rispetto all'impianto esistente ;
- l'analisi dell'impatto dell'intervento sulla biodiversità delle zone protette limitrofe e sulle colture agricole;
- l'inquadramento nell'ambito della pianificazione di Terna spa, gestore della rete nazionale ad alta tensione
- il rispetto delle condizioni contenute nel parere della Sezione tutela e valorizzazione del Paesaggio della Regione Puglia prot. 5639 del 9/7/19, che si allega

si ribadiscono le determinazioni espresse con il parere del 11/6/2019 confermando che gli interventi proposti non determinano effetti significativi e negativi per l'ambiente, in termini comparativi rispetto all'attuale assetto impiantistico, ritenendo che la proposta progettuale non sia da sottoporre al procedimento di VIA, secondo le disposizioni di cui al Titolo III della Parte II del TUA.



REGIONE
PUGLIA

I componenti del Comitato Reg.le VIA

n.	Ambito di competenza	Nome e cognome	Concorde	Non concorde
1	Pianificazione territoriale e paesaggistica, tutela dei beni paesaggistici, culturali e ambientali	BARBARA LOCANTO		
2	Autorizzazione Integrata Ambientale, rischi di incidente rilevante, inquinamento acustico ed agenti fisici	PAOLO GAROFALI		
	Difesa del suolo			
	Tutela delle risorse idriche	VANERIA QUARANTA		
	Lavori pubblici ed opere pubbliche			
	Urbanistica	ANGELA CISTULLI		
	Infrastrutture per la mobilità			
	Rifiuti e bonifiche	GIUANNA ADDATI		
	Rappresentante della Direzione Scientifica ARPA Puglia			
	Rappresentate del Dipartimento Ambientale Provincia componente territorialmente dell'ARPA			
	Rappresentate dell'Autorità di Bacino distrettuale			
	Rappresentante dell'Azienda Sanitaria Locale territorialmente competente			
	Esperto in INFRASTRUTTURE	SALVATORE ADAMO		
	Esperto in Impianti	Adriano Estorici		
	Esperto in ...			
	Esperto in ...			
	Esperto in ...			
	Esperto in ...			



**REGIONE
PUGLIA**

**DIPARTIMENTO MOBILITA', QUALITA' URBANA
OPERE PUBBLICHE, ECOLOGIA E PAESAGGIO
SEZIONE TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO**

9 LUGLIO 2019

AOO_145 / 5639
PROTOCOLLO USCITA

Trasmissione a mezzo fax e
posta elettronica ai sensi
dell'art.47 del D. Lgs n. 82/2005

Alla Sezione Autorizzazioni ambientali
Servizio VIA, VINCA
servizio.ecologia@pec.rupar.puglia.it

e, p.c. Al Dipartimento Mobilità, Qualità Urbana,
Opere Pubbliche, Ecologia e Paesaggio
dipartimento.mobilitaqualurboppubbpaesaggio@pec.rupar.puglia.it

Al Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo
Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio
per le province di Brindisi, Lecce e Taranto
mbac-sabap-le@mailcert.beniculturali.it

Oggetto: ID_VIP 4668 - Procedimento di Verifica di assoggettabilità a V.I.A ai sensi dell'art.19 del D.lgs 152/2006 e ss.mm.ii. relativo al progetto "Centrale termoelettrica di Brindisi sud "Federico II" – Sostituzione delle unità a carbone esistenti con nuove unità a gas".
Proponente: Enel Produzione S.p.a.

Con riferimento alla nota n. 6591 del 03.06.2019, acquisita al protocollo della scrivente Sezione con n. AOO_145_4676 del 04.06.2019, con cui la Sezione Autorizzazioni Ambientali, Servizio VIA e VINCA ha richiesto un parere di competenza al fine di consentire di poter esprimere le proprie valutazioni in merito alla sostituzione delle unità a carbone esistenti con nuove unità a gas, si rappresenta quanto segue.

La documentazione presente al link trasmesso è costituita dai seguenti elaborati, in formato elettronico:

Progetto preliminare antincendio. Inserimento nuove apparecchiature
Progetto preliminare antincendio. Planimetria
Progetto preliminare antincendio. Viste e sezioni
Progetto preliminare antincendio
Lettera di invio documentazione per acquisizione autorizzazione nulla osta militare
Ostacoli al Volo. Corografia
Ostacoli al Volo. Planimetria catastale
Centrale di Brindisi Sud. Allegato 01 - Corografia
Centrale di Brindisi Sud. Allegato 02 - Planimetria generale di impianto. Stato di fatto
Allegato 03 - Lettera di trasmissione della Verifica ed asseverazione ostacoli al volo
Allegato 03 - Verifica ed asseverazione ostacoli al volo
Centrale di Brindisi Sud. Allegato 04 - Planimetria generale di impianto. Nuove installazioni su Gr.1
Centrale di Brindisi Sud. Allegato 05 - Sistemazioni apparecchiature. Pianta
Centrale di Brindisi Sud. Allegato 06 - Sistemazioni apparecchiature. Sezioni
RACCOLTA DATI PER RELAZIONE OSTACOLI AL VOLO
Progetto preliminare. Planimetria generale di impianto. Nuove installazioni

www.regione.puglia.it

Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio
Via Gentile, 52 - 70126 Bari
pec: servizio.assettoterritorio@pec.rupar.puglia.it



**REGIONE
PUGLIA**

**DIPARTIMENTO MOBILITA', QUALITA' URBANA
OPERE PUBBLICHE, ECOLOGIA E PAESAGGIO
SEZIONE TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO**

Studio Preliminare Ambientale. Tavola 4.7.2 Rilievo fotografico
 Studio Preliminare Ambientale. Tavola 1.4.1 Corografia
 Studio Preliminare Ambientale. Tavola 2.7.1 Sistema delle aree protette e/o tutelate
 Studio Preliminare Ambientale. Tavola 3.3.1 Planimetria generale di Impianto. Nuove installazioni
 Studio Preliminare Ambientale. Tavola 3.3.2 Planimetria generale di Impianto. Opere da demolire
 Studio Preliminare Ambientale. Tavola 4.7.1 Carta di sintesi degli elementi morfologici, naturali e antropici del territorio
 Studio Preliminare Ambientale. Tavola 4.7.3 Carta di intervisibilità
 Studio Preliminare Ambientale. Tavola 4.7.4 Localizzazione dei punti di vista dei fotoinserimenti
 Studio Preliminare Ambientale ai sensi dell'art.19 del D.Lgs 152/2006
 Studio Preliminare Ambientale. Allegato A - Emissioni degli inquinanti in atmosfera e valutazione delle ricadute sulla qualità dell'aria
 Studio Preliminare Ambientale. Allegato A - Emissioni degli inquinanti in atmosfera e valutazione delle ricadute sulla qualità dell'aria. Tavole relativa all'area locale
 Studio Preliminare Ambientale. Allegato A - Emissioni degli inquinanti in atmosfera e valutazione delle ricadute sulla qualità dell'aria. Tavole relativa all'area vasta
 Studio Preliminare Ambientale. Allegato C - Studio di Impatto Acustico
 Studio Preliminare Ambientale. Allegato B - Studio per la valutazione di incidenza Tavola 1 - Inquadramento territoriale
 Studio Preliminare Ambientale. Allegato B - Studio per la valutazione di incidenza
 Studio Preliminare Ambientale. Allegato B - Studio per la valutazione di incidenza
 Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo
 Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo. Tavola 1 - Planimetria con ubicazione dei punti di indagine proposti

(DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E DEL CONTESTO IN CUI SI COLLOCA)

Il progetto proposto prevede la realizzazione di un nuovo ciclo combinato alimentato a gas naturale, in sostituzione dei gruppi esistenti alimentati a carbone, di taglia 1680 MWe 2, con potenza termica pari a 2700 MWt e rendimento elettrico netto superiore al 60%. 

L'intervento prevede tre fasi di realizzazione:

la prima fase comprenderà la costruzione di una prima unità turbogas e il funzionamento in ciclo aperto (OCGT) con la messa fuori servizio di tutte le unità a carbone esistenti, la seconda fase prevede l'aggiunta di un'altra unità turbogas (OCGT) e nella terza fase sarà possibile realizzare il completamento in ciclo chiuso di entrambi i cicli aperti con l'aggiunta di due caldaie a recupero e una turbina a vapore (CCGT).

Il criterio guida del progetto di conversione della centrale è quello di preservare il più possibile la struttura impiantistica esistente e riutilizzare gli impianti ausiliari, migliorando le prestazioni ambientali ed incrementando sostanzialmente l'efficienza energetica. 

Nell'ambito del progetto di rifacimento, occorre realizzare diverse demolizioni e rilocalizzazioni per rendere l'area disponibile. Queste attività saranno realizzate progressivamente, secondo le esigenze specifiche di ogni fase, per ridurre al minimo i disagi al personale di centrale. 

www.regione.puglia.it

Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio
 Via Gentile, 52 - 70126 Bari
 pec: servizio.assettoterritorio@pec.rupar.puglia.it 



**REGIONE
PUGLIA**

**DIPARTIMENTO MOBILITA', QUALITA' URBANA
OPERE PUBBLICHE, ECOLOGIA E PAESAGGIO**

SEZIONE TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO

- *Beni paesaggistici*: gli interventi non sono interessati da beni paesaggistici della Struttura ecosistemica e ambientale;
- *Ulteriori contesti (art. 143, comma 1, lett. 3 del D.Lgs. 42/04)*: gli interventi non sono interessati da ulteriori contesti della Struttura ecosistemica e ambientale;

Struttura antropica e storico - culturale

- *Beni paesaggistici*: gli interventi non sono interessati da beni paesaggistici della struttura antropica e storico – culturale;
- *Ulteriori contesti (art. 143, comma 1, lett. 3 del D.Lgs. 42/04)*: gli interventi non sono interessati da ulteriori contesti della Struttura antropica e storico – culturale.

L'intervento a sud si colloca in adiacenza dell'area "Zona costiera di Cerano caratterizzata da macchia mediterranea" vincolata ai sensi degli artt. 136 e 157 e individuazione di zona di interesse archeologico ai sensi dell'art. 142, c. 1, lett. m del Codice.

(VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA E CONCLUSIONI)

In relazione all'interferenza con il Bene Paesaggistico "*Territori Costieri*", l'intervento di sostituzione delle nuove unità di gas si ritiene ammissibile poiché ascrivibile ai casi previsti dall'art. 45 co. 3, lett. b8), in quanto l'opera è finalizzata a migliorare la funzionalità della centrale termoelettrica di un insediamento già esistente.

Per quanto riguarda la realizzazione del nuovo edificio adibito ad uffici, spogliatoi e magazzini, si ritiene che sia ammissibile e non contrasti con il Piano Paesaggistico Regionale Territoriale solo se rientra nei casi di cui all'art.45 c.3 lett b1) delle NTA del PPTR "*trasformazione di manufatti legittimamente esistenti, esclusa la demolizione e ricostruzione di manufatti di particolare valore storico e identitario, per una volumetria aggiuntiva non superiore al 20%...*". In caso contrario il progetto potrà acquisire l'Autorizzazione Paesaggistica, ex art.90, in deroga, ex art.95 delle NTA del PPTR, qualora per le opere in contrasto con le prescrizioni del PPTR sia dimostrata la non sussistenza di alternative localizzative e progettuali e la compatibilità delle opere con ciascuno degli Obiettivi di Qualità di cui all'art.37 (riportati nella sezione C2 della relativa Scheda d'Ambito).

Tanto si doveva per le valutazioni della Sezione Autorizzazioni Ambientali, Servizio VIA e VINCA, in indirizzo.

Il Funzionario Istruttore
(Arch. Stefania RAIMONDO)

Stefania Raimondo

Il Dirigente Della Sezione
Tutela e Valorizzazione Del Paesaggio
(Ing. Barbara LOCONSOLE)

Barbara Loconsole

www.regione.puglia.it

Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio
Via Gentile, 52 - 70126 Bari
pec: servizio.assettoterritorio@pec.rupar.puglia.it