



2.8
P/E

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

V
N

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

Parere n. 3235 del 20/12/2019

Handwritten signature

Progetto:	<i>Verifica di assoggettabilità alla VIA</i> <i>Centrale termoelettrica di Fusina (VE) "Andrea Palladio" - sostituzione delle unità a carbone esistenti con nuova unità a gas</i> ID VIP: 4665
Proponente:	Enel Produzione S.p.A.

Handwritten signature

477

7

P

Handwritten signature

Handwritten mark

Handwritten signature

Handwritten mark

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten mark

Handwritten signature

15

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

La Commissione Tecnica di Verifica per l'Impatto Ambientale – VIA e VAS

VISTA la domanda di istanza di avvio del procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA presentata dalla società Enel Produzione S.p.A. con nota ENEL-PRO-15/05/2019-7783, acquisita al prot. 12409/DVA del 16/05/2019, ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs 152/2006 come da ultimo modificato con D.Lgs. 104/2017, relativa al progetto "Centrale termoelettrica di Fusina (VE) "Andrea Palladio" - sostituzione delle unità a carbone esistenti con nuova unità a gas";

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

VISTO il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 concernente "Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare, a norma dell'art. 29 del D.L. 4 luglio 2006, n. 223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n. 248" ed in particolare l'art. 9 che prevede l'istituzione della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS.

VISTO il Decreto Legge 23/05/2008, n. 90, convertito in legge il 14/07/2008, L. 123/2008 "Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90 recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile" ed in particolare l'art. 7 che modifica l'art. 9 del DPR del 14/05/07, n. 90.

VISTO il Decreto del Ministro del MATTM prot. n. GAB/DEC/150/07 del 18/09/2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS e le modifiche ad esso apportate attraverso i decreti GAB/DEC/193/2008 del 23 giugno 2008 e GAB/DEC/205/2008 del 02 luglio 2008.

VISTO il Decreto legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante "Norme in materia ambientale" e s.m.i. ed in particolare l'art. 8 inerente il funzionamento della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS;

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

VISTO il Decreto del Ministro del MATTM di nomina dei componenti della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS prot. GAB/DEC/112/2011 del 19/07/2011 e s.m.i.;

VISTO il Decreto Legge 24/06/2014 n. 91 convertito in legge 11/08/2014, L. 116/2014 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 24 giugno 2014, n. 91 disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l'efficientamento energetico dell'edilizia scolastica e universitaria, il rilancio e lo sviluppo delle imprese, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché per la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea" ed in particolare l'art.12, comma 2, con il quale si dispone la proroga le funzioni dei Componenti della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS in carica alla data dell'entrata in vigore del detto D.L. fino al momento della nomina della nuova Commissione;

VISTO il Decreto Ministeriale n. 308 del 24/12/2015 recante gli "Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale";

VISTO il Decreto Legislativo 16 giugno 2017, n. 104 "Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114";

VISTA la nota prot. DVA_2019-0012838 del 21/05/2019, acquisita al prot. CTVA_2019-0001827 del 21/05/2019, con cui la Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali (di seguito, DVA) ha comunicato alla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale (di seguito, CTVIA) la procedibilità dell'istanza di procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs 152/2006 come da ultimo modificato con D.Lgs. 104/2017 e la pubblicazione della documentazione sul sito, relativa al progetto "Centrale termoelettrica di Fusina (VE) "Andrea Palladio" - sostituzione delle unità a carbone esistenti con nuova unità a gas";

PRESO ATTO che con nota prot. CTVA_2019-0001932 del 29/05/2019 del Presidente della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA-VAS è stato nominato il Gruppo Istruttore;

VISTA la documentazione complessiva presentata dal Proponente, che si compone dei seguenti elaborati:

- Studio preliminare ambientale;
- allegati allo Studio preliminare ambientale comprensivi dello Studio per la valutazione di incidenza ambientale e del Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo.

PRESO ATTO che sul sito web del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, è stata pubblicata, ai sensi dell'art.24, comma 10 del D.Lgs.n.152/2006, la documentazione presentata dalla Enel Produzione S.p.A. e le osservazioni e pareri espressi ai sensi dell'art.24, comma 4 ed ai sensi dell'art.25, commi 2 e 3 del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i.;

PRESO ATTO che nel corso dell'attività istruttoria sono pervenute le seguenti osservazioni, ai sensi dell'art.24, comma 4 del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i.:

n.	Osservazione	Protocollo	Data	contenuti
1	Comune di Venezia	DVA-2019-0023027	12/09/2019	A seguito dell'analisi della documentazione sono formulate specifiche richieste in merito a: destinazione del CSS attualmente utilizzato nei gruppi n. 3 e 4; impatto acustico; rischio idraulico.
2	Greenpeace Italia, Legambiente e WWF Italia	18332/DVA del	15/07/2019	Osservazioni relative al rischio di una proliferazione di progetti per nuovi impianti turbogas/cicli combinati che dovrebbero sostituire le centrali a carbone oggi esistenti e non solo, nelle more della definizione finale del PNIEC.
3	WWF	28459/DVA	29/10/2019	Richiesta di assoggettare a VIA

Quadro Programmatico

CONSIDERATO il proponente ha fornito gli elementi utili ad una prima valutazione del livello di coerenza del progetto con gli strumenti di pianificazione ambientale, europea, nazionale, provinciale e comunale. Con particolare riferimento a:

- Pianificazione e programmazione energetica;
- Pianificazione e programmazione socio-economica;
- Strumenti di pianificazione territoriale e paesaggistica;

- Strumenti di programmazione e pianificazione locale;
- Regime vincolistico;
- Sistema delle aree protette e/o tutelate.

VALUTATO che, sebbene dalle informazioni fornite dal proponente non emergano profili di incoerenza tra il progetto presentato e gli strumenti di programmazione richiamati dallo stesso, risulta necessario procedere ad una più approfondita analisi, con particolare riferimento al regime vincolistico che interessa l'area in esame.

Quadro Progettuale

CONSIDERATO che:

- Il progetto di cui trattasi prevede l'installazione di un nuovo ciclo combinato, denominato FS-7, con una potenza di circa 840 MWe (1.350 MWt) nell'area di impianto attualmente occupata dalla unità 5.
- Il nuovo ciclo combinato presenta le caratteristiche tecniche/operative idonee per inserirsi nel contesto energetico nazionale ed europeo, nell'ottica di garantire la continua evoluzione e transizione energetica verso la riduzione della generazione elettrica da fonti maggiormente inquinanti – nell'ottica di traguardare gli obiettivi strategici di decarbonizzazione - e contemperando la salvaguardia strutturale degli equilibri della rete elettrica.
- Quanto sopra anche in relazione alla sempre maggiore penetrazione nello scenario elettrico della produzione da FER (fonti di energia rinnovabili), caratterizzate dalla necessità di essere affiancate da sistemi di produzione/tecnologici stabili, efficienti, flessibili e funzionali ad assicurare l'affidabilità del sistema elettrico nazionale.

CONSIDERATO che il proponente indica che il nuovo progetto di costruzione consentirà di ottenere i seguenti risultati:

- Ridurre la potenza termica a circa 1.350 MWt, a fronte di una potenza termica ad oggi installata di 2.432 MWt. Diminuire la potenza elettrica di produzione (840 MWe contro i 1.136 MWe attuali), raggiungendo un rendimento elettrico netto superiore al 60%, rispetto all'attuale 39% e riducendo contestualmente le emissioni di CO₂ di oltre il 60%.
- Ottenere una concentrazione di emissioni in atmosfera di NO_x e CO sensibilmente inferiore ai valori attuali (NO_x ridotti da 200 a 10 mg/Nm³, CO che passano da 50 a 30 mg/Nm³ al 15 % di O₂ secco).
- Azzeramento delle emissioni di SO₂ e polveri.

CONSIDERATO che il proponente fornisce informazioni circa la configurazione impiantistica attuale con particolare riferimento agli elementi che determinano le principali interazioni con le componenti ambientali.

CONSIDERATO che, nella configurazione attuale il CSS (combustibile solido secondario) viene utilizzato nell'assetto di co-combustione con carbone per le sezioni 3-4. Esso è trasportato in Centrale tramite mezzi chiusi.

CONSIDERATO che le caratteristiche dell'impianto di progetto sono le seguenti:

- Relativamente alle emissioni generate e ad alle tecnologie impiegate, con riferimento alle indicazioni Bref, la tecnologia utilizzata per ridurre le emissioni in termini di ossidi di azoto è quella con combustore raffreddato ad aria e bruciatori Ultra-Low-NO_x, tipo DLN. L'aggiunta del catalizzatore SCR e dell'iniezione di ammoniaca consente di raggiungere target di emissione per gli NO_x di 10 mg/Nm³ (al 15% O₂ su base secca);
- 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.

CONSIDERATO che il proponente ha fornito una prima indicazione delle alternative di progetto considerate con particolare riferimento a:

- Alternative tecnologiche: mancata realizzazione del progetto specificando che *"la non realizzazione del progetto si tradurrebbe nella perdita di una concreta occasione di modificare la Centrale Termoelettrica Andrea Palladio di Fusina in un impianto di ultima generazione, ai massimi livelli oggi perseguibili in termini di efficienza energetica e ricadute ambientali, con un rendimento elettrico netto della Centrale più elevato di oltre 20 punti percentuali e con una significativa riduzione delle emissioni gassose rispetto alla configurazione autorizzata."*;
- Alternative localizzative: il proponente specifica che *"poiché il progetto proposto riguarda la conversione della Centrale Termoelettrica esistente di Fusina, non sono presentate alternative di tipo localizzativo riguardanti siti esterni all'area di Centrale, anzi la conversione del sito esistente consente di evitare l'occupazione di nuovo territorio e di riutilizzare strutture e apparecchiature già esistenti (stazione elettrica, torri di raffreddamento, ecc.)"*.

VALUTATO che il proponente non fornisce un'adeguata analisi delle alternative tecnologiche valutate limitandosi a considerare quella proposta.

CONSIDERATO che il progetto proposto prevede essenzialmente la realizzazione di una turbina a gas, dalla potenza nominale pari a circa 560 MWe, una caldaia a tre livelli di pressione per il recupero dei gas di scarico, una turbina a vapore a condensazione della potenza di circa 280 MWe. Il layout del nuovo CCGT prevede l'installazione del nuovo gruppo (FS7) nell'area occupata dal vecchio gruppo 5. Appena terminato il montaggio della Turbina a Gas e relativo allacciamento alla rete, sarà possibile esercire in ciclo aperto tramite il camino di by-pass previsto per lo scopo. Durante la prima fase di esercizio in ciclo aperto la potenza elettrica massima prodotta sarà di 560 MWe (funzionamento in ciclo aperto OCGT). Nella seconda fase invece verrà installata la caldaia a recupero e la turbina a vapore che consentiranno l'esercizio in ciclo chiuso (funzionamento in ciclo chiuso CCGT).

CONSIDERATO che l'intervento prevede le seguenti fasi di realizzazione così strutturate:

- Prima fase: funzionamento in ciclo aperto (OCGT);
- Seconda fase: chiusura del ciclo e funzionamento in CCGT.

CONSIDERATO che, relativamente ai combustibili utilizzati, L'alimentazione del ciclo combinato è esclusivamente a gas metano. La portata di gas richiesta per alimentare i nuovi consumi dell'unità FS7 e l'alimentazione della caldaia ausiliaria è circa 130.000 Nm³/h. La pressione minima all'interfaccia con SNAM, necessaria per alimentare il nuovo TG senza l'aiuto di compressori gas, è 48 barg e il suo posizionamento è attualmente valutato nello studio di sistemazione.

CONSIDERATO che la realizzazione delle nuove opere avverrà tenendo conto che l'area di impianto è inserita in un sito SIN (sito di interesse nazionale), con i relativi vincoli normativi.

CONSIDERATO che, relativamente alla realizzazione delle opere, il programma cronologico include una prima fase di realizzazione del ciclo aperto (OCGT), a cui segue la costruzione della

caldaia a recupero e della turbina a vapore (CCGT). Nel seguito si riporta il cronoprogramma dell'attività di tutto il progetto che prevede un totale di circa 58 mesi.

CONSIDERATO che le componenti principali della nuova unità saranno:

- Turbina a gas e camino by-pass: sarà installata una macchina di classe "H", dotata 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. La turbina sarà provvista di tutti gli ausiliari, sistema di controllo e protezione (con HMI13), da collegare/integrare con il DCS14 di impianto, sistema di vibrazione e monitoraggio, sistema antincendio, strumentazione, ecc. In uscita alla Turbina a Gas sarà installato un camino di by-pass per il funzionamento in ciclo aperto. Esso sarà realizzato in acciaio, con un diametro di circa 10 m e un'altezza di circa 60 m. Il camino poggerà su una struttura di sostegno in cui è inserito un "diverter damper" che consentirà il passaggio da ciclo aperto a chiuso e viceversa nella configurazione finale.
- Stazione gas naturale incluso compressore: il compressore sarà utilizzato, a seconda dell'effettiva pressione di consegna del gas dal metanodotto di Prima Specie di SNAM Rete gas, essendo il modello di Turbina a Gas selezionato di classe H, con un elevato rapporto di compressione (intorno a 20), per elevare la pressione in arrivo dalla rete al valore richiesto dalla macchina. La stazione gas esistente va modificata per prevedere lo stacco per il nuovo ciclo combinato e quello per alimentare la caldaia ausiliaria. Sulla tubazione di interfaccia con SNAM, una volta entrata nel perimetro della centrale, verrà realizzato lo stacco destinato ad alimentare il nuovo gruppo. Il gas naturale attraversa un primo stadio di filtrazione che ha lo scopo di eliminare le impurità più grossolane. Successivamente subirà un primo riscaldamento che ha lo scopo di compensare la caduta di temperatura conseguente la riduzione di pressione che ha luogo nelle valvole di regolazione poste a valle. Una volta adeguata la pressione alle condizioni richieste dal TG, il gas passerà attraverso il contatore fiscale. Sarà presente una linea in parallelo destinata ad alimentare la caldaia ausiliaria, che ha una pressione di set diversa e ha un contatore fiscale dedicato.
- Sistema di raffreddamento ausiliari: il sistema provvederà al raffreddamento degli ausiliari (es. alternatore e TG) mediante la circolazione di acqua demi in ciclo chiuso raffreddata tramite scambiatori di calore. Il circuito di raffreddamento sarà chiuso per cui non è previsto un consumo di acqua, che è necessaria solo al momento del primo riempimento oppure come riempimento o integrazione a valle di una eventuale manutenzione. Per il circuito di raffreddamento sarà utilizzata l'acqua della laguna. Verrà a tale scopo riutilizzata l'opera di presa AL2 ed installate n. 2 nuove pompe nel canale di adduzione, la cui portata di 2.900 m³/h (portata già dimensionata per il CCGT) è stata calcolata sulla base di una temperatura massima allo scarico in laguna di 35°C. Le pompe saranno precedute da una stazione di filtrazione.
- Sistema di stoccaggio bombole H₂ e CO₂: il sistema idrogeno sarà utilizzato nel raffreddamento del generatore della Turbina a Gas, mentre il sistema ad anidride carbonica verrà utilizzato in fase di manutenzione per spiazzare l'idrogeno prima di ogni intervento. Ogni sistema comprenderà bombole di stoccaggio, depositate in apposite fosse, la stazione di laminazione e distribuzione.

VALUTATO che gli interventi che costituiscono il progetto presentato risultano significativi e articolati e necessitano di una più approfondita valutazione, con particolare riferimento alle possibili alternative.

Quadro Ambientale

CONSIDERATO che lo studio presentato dal proponente considera le seguenti componenti ambientali individuate come significative:

- Atmosfera, per caratterizzare l'area dal punto di vista meteorologico e valutare la significatività delle emissioni generate dagli interventi proposti;
- Ambiente idrico, per valutarne la qualità attuale e a seguito della realizzazione degli interventi proposti;
- Suolo e sottosuolo, per definire le caratteristiche delle aree interessate dalle nuove configurazioni proposte e valutare l'impatto sull'uso, riuso e consumo di suolo;
- Biosfera, in virtù delle caratteristiche di naturalità dell'area circostante il sito di Centrale;
- Clima acustico, per la valutazione dell'eventuale incremento dei livelli di rumore legato alle modifiche proposte;
- Paesaggio, per ciò che concerne l'influenza delle previste attività di progetto sulle caratteristiche percettive dell'area;
- Salute pubblica, per la valutazione delle potenziali ricadute dirette ed indirette sulla popolazione;
- Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti che possono avere conseguenze sulla salute pubblica in funzione delle caratteristiche proprie dell'emissione.

CONSIDERATO che, relativamente all'**atmosfera e qualità dell'aria**, il proponente ha fornito una prima definizione delle caratteristiche meteorologiche del sito e dello stato attuale della qualità dell'aria, insieme alla valutazione degli impatti sulla componente atmosfera generati dalla realizzazione e dall'esercizio dell'impianto in progetto e alla verifica del rispetto della normativa vigente in materia di ricaduta delle emissioni in atmosfera associate all'esercizio dell'impianto in configurazione attuale e di progetto. Il proponente ha utilizzato i seguenti strumenti:

- Modelli meteorologici:
 - WRF – Modello prognostico a mesoscala;
 - CALMET – Modello diagnostico.
- Modello di dispersione:
 - CALPUFF – Modello lagrangiano a puff.

CONSIDERATO che il proponente ha analizzato i seguenti scenari emissivi:

- scenario attuale, con emissione dai gruppi esistenti FS1, FS2, FS3 e FS4;
- scenario di progetto fase 1, con emissione dal gruppo in progetto FS7 alimentato a gas naturale funzionante a ciclo aperto; con la messa fuori servizio di tutte le unità esistenti;
- scenario di progetto fase 2, con emissione dal gruppo in progetto FS7 alimentato a gas naturale funzionante a ciclo combinato.

CONSIDERATO che in esito alle simulazioni modellistiche il proponente rileva che *"I risultati prodotti dalla catena modellistica mettono in evidenza come i valori stimati delle concentrazioni dei macroinquinanti normati, nel punto di massima ricaduta, siano tutti ampiamente all'interno dei limiti imposti dal D.lgs. 155/2010, sia nella configurazione attuale che in entrambe le fasi della configurazione di progetto. Anche i livelli critici posti a protezione della vegetazione, non vengono mai raggiunti per nessun inquinante. Evidenti i miglioramenti derivanti dall'assetto di progetto, sia nella fase 1, sia nella fase 2 che, prevedendo il funzionamento solo del nuovo gruppo alimentato a gas naturale, azzerano le concentrazioni di biossido di zolfo e di polveri primarie e la riduzione di tutte le concentrazioni degli altri parametri normati, di oltre un ordine di grandezza, sia nei punti di massima ricaduta che dei valori medi all'interno del dominio. Fa eccezione il monossido di*

carbonio, per il quale si stima un aumento comunque trascurabile con valori che permangono 3 ordini di grandezza inferiori al limite".

VALUTATO che, sebbene il progetto proposto presenti un miglioramento rispetto alla configurazione attuale, al fine di una compiuta valutazione è necessaria una valutazione degli effetti cumulativi delle altre sorgenti inquinanti.

CONSIDERATO che il proponente ha fornito altresì una valutazione degli effetti sul clima riconducibili alla realizzazione del progetto, concludendo che *"la realizzazione del progetto proposto, riducendo le emissioni di CO₂, consente inoltre di ottenere un beneficio nel contrastare il cambiamento climatico"*.

CONSIDERATO che, relativamente all'**Ambiente idrico**, lo studio riporta quanto segue:

- Stato attuale della componente: sono riportate informazioni derivate da fonti ufficiali, integrate con specifiche campagne di analisi effettuate dal proponente;
- Stima degli impatti potenziali: sono state analizzate le interferenze del progetto con la componente sia in fase di cantiere che in fase di esercizio. Relativamente alla fase di cantiere sono indicate alcune misure che il proponente intende adottare per limitare il rischio di interferenza. Relativamente alla fase di esercizio, nel nuovo assetto della Centrale non sono previste modifiche né dei punti di prelievo né degli scarichi idrici attualmente autorizzati nella configurazione attuale, che risultano adeguati anche per l'assetto futuro della stessa. Il nuovo ciclo combinato sarà progettato per minimizzare l'uso di acqua, con una riduzione dei prelievi d'acqua, nell'ottica di risparmio della risorsa idrica. Sempre in fase di esercizio, relativamente agli scarichi idrici, è prevista la raccolta delle acque attraverso l'implementazione di una rete che consente la suddivisione in base natura del refluo.
- Rischio idraulico: L'area della Centrale non è interessata da aree a rischio idraulico così come individuate dal Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI) del Bacino Scolante della Laguna di Venezia e dal Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Distretto Idrografico delle Alpi Orientali. Non si rilevano fenomeni particolari relativi al rischio idraulico per l'area dell'attuale impianto e, quindi, per l'area interessata dalle nuove opere in progetto.

VALUTATO che, relativamente all'Ambiente idrico, sebbene il proponente abbia indicato una sostanziale riduzione degli impatti rispetto alla configurazione attuale, non sono state aggiornate le analisi modellistiche dello scarico termico necessarie per una puntuale valutazione degli effetti.

CONSIDERATO che, relativamente al **Suolo e sottosuolo**, lo studio riporta quanto segue:

- Analisi dello stato attuale della componente.
- Stima dei potenziali impatti in fase di cantiere: il proponente dichiara che *"tutto il terreno proveniente dalle attività di scavo nell'ambito dei lavori sopra citati e non destinato al riutilizzo perché avente caratteristiche tali da non consentirne il riutilizzo e/o in quantità eccedente a quella destinabile al riutilizzo, sarà gestito come rifiuto"*. Il proponente non ha effettuato specifiche campagne di analisi delle aree che saranno interessate dal progetto, indicando che tali controlli saranno eseguiti in fase di realizzazione. L'area necessaria per le attività di Costruzione di due CCGT da 840 MWe è stimata in circa 25.000 m², da utilizzare per gli uffici Enel & Contractor di costruzione/commissioning (7.000 m² previsti) e per lo stoccaggio dei materiali (18.000 m² previsti). Relativamente alla potenziale contaminazione del suolo e delle acque sotterranee in fase di cantiere, il proponente si indica che saranno *"predisposte tutte le modalità operative atte a minimizzare il rischio di eventuali incidenti"*

(intesi come sversamenti accidentali). Si ricorda poi che tutte le aree di deposito e lavorazione saranno impermeabilizzate e i reflui saranno gestiti in modo da non interferire con le matrici acque e suolo/sottosuolo". Relativamente alle interferenze con la falda in fase di scavo, il proponente specifica che gli scavi sono previsti fino a una profondità massima di 5 m da piano campagna e che a quella quota potrebbe rilevarsi una falda superficiale.

- Stima dei potenziali impatti in fase di esercizio: sono fornite indicazioni circa i potenziali impatti derivanti da occupazione del suolo, rischio sismico, potenziale contaminazione del suolo e delle acque sotterranee e prelievi idrici.

VALUTATO che, al fine di una corretta valutazione degli impatti sulla componente suolo e sottosuolo, sono necessarie maggiori informazioni in merito alla localizzazione ed alle modalità di indagine volte alla verifica delle caratteristiche dei terreni derivanti dagli scavi per un loro eventuale riutilizzo.

CONSIDERATO che, relativamente alla componente **Biodiversità**, lo studio riporta quanto segue:

- Stato attuale della componente: il proponente ha fornito una caratterizzazione dello stato attuale della componente basato principalmente sull'analisi di dati bibliografici.
- Stima degli impatti potenziali: in considerazione del fatto che le attività di costruzione dei nuovi manufatti interessano esclusivamente le aree d'impianto, il proponente ritiene che siano da escludersi potenziali diretti sulla componente, mentre per quanto concerne gli impatti indiretti specifica che "l'unico fattore che potenzialmente potrebbe generare interferenze sono le emissioni in atmosfera prodotte durante la fase di esercizio, in quanto le emissioni previste in fase di costruzione esauriscono i loro effetti all'interno dell'area industriale". A riguardo sono quindi richiamati i risultati delle analisi modellistiche condotte in merito alle emissioni in atmosfera.

CONSIDERATO che, relativamente al **Clima acustico e vibrazionale**, lo studio riporta quanto segue:

- È stato prodotto uno specifico studio di impatto acustico.
- L'analisi del contesto territoriale ha portato all'identificazione di recettori rappresentati da alcuni edifici sparsi e dalla zona residenziale di località Scaglia.
- Lo stato del clima acustico *ante operam* nell'area circostante la Centrale è stato caratterizzato attraverso una campagna di misura, condotta nel giugno del 2018.
- È stata ripresa la modellazione matematica della rumorosità prodotta dalla centrale, predisposta utilizzando un pacchetto software di tipo commerciale, con applicazione dello standard ISO 9613, parte 1 e parte 2, per il calcolo della propagazione sonora.
- Relativamente alla verifica del rispetto dei limiti di legge sono stati considerati:
 - Limite assoluto di immissione;
 - Limite di emissione;
 - Limite differenziale di immissione.

I risultati dell'analisi modellistica prodotta dal proponente evidenziano il rispetto di tutti i limiti analizzati.

- Relativamente all'impatto acustico in fase di cantiere il proponente ha prodotto un'analisi modellistica basata sulla definizione delle attività previste per la realizzazione dell'opera e delle attrezzature impiegate.
- Il risultato dell'analisi previsionale dell'impatto acustico in fase di cantiere ha evidenziato il rispetto dei limiti anche in questa fase. Il proponente tuttavia specifica che "eventuali circoscritte fasi realizzative con lavorazioni rumorose potranno essere gestite con lo

strumento della richiesta di deroga al rispetto dei limiti per attività a carattere temporaneo, da inoltrare, secondo le modalità stabilite, all'Amministrazione Comunale competente".

CONSIDERATO che, relativamente alla componente **Radiazioni Ionizzanti e non Ionizzanti**, lo studio riporta quanto segue:

- Relativamente alle radiazioni ionizzanti il proponente specifica che *"la centrale di Fusina, nel suo assetto attuale che utilizza carbone come combustibile, genera un impatto radiologico dovuto al rilascio in atmosfera di radionuclidi naturali e alla produzione di ceneri leggere e pesanti. I valori della dose annuale massima per la popolazione residente in un'area di 5 km attorno alla centrale è pari circa $3 \cdot 10^{-2}$ $\mu\text{Sv/a}$ prevalentemente dovuto all'ingestione di ortaggi, cereali e frutta contaminati da Pb-210 e Po-210 (dati reperiti da "Attività lavorative con materiali ad elevato contenuto di radioattività naturale (NORM: Naturally Occurring Radioactive Materials)" rapporto APAT RTI CTN_AGF 3/2004). Tale dato deve essere confrontato con il valor medio dell'esposizione della popolazione italiana pari a circa 4.5 mSv/a ".* La stima degli impatti riconducibili al progetto considerata la *"messa fuori servizio degli attuali gruppi a carbone e la costruzione di un gruppo alimentato a gas naturale che contengono quantità trascurabili di radionuclidi naturali"*, comporta una riduzione dell'impatto sull'esposizione della popolazione alle radiazioni ionizzanti.
- Relativamente alle radiazioni non ionizzanti, il proponente fornisce indicazioni di tipo qualitativo circa l'attuale assetto dei sistemi di connessione della Centrale alla Rete ed all'assetto previsto in progetto, specificando che in entrambe i casi i livelli di campo elettrico e magnetico nelle aree accessibili al pubblico si mantengono al di sotto dei limiti prescritti dal DPCM 8/7/2003.

VALUTATO che, sebbene gli interventi proposti risultino migliorativi con riferimento all'emissione di radiazioni non ionizzanti, al fine di una puntuale valutazione degli effetti del nuovo progetto sono necessarie maggiori informazioni ed analisi in merito alle emissioni rispetto alla dislocazione delle aree sensibili.

CONSIDERATO che, relativamente alla componente **Paesaggio**, lo studio riporta quanto segue:

- Sono state definite le caratteristiche dell'area interessate con contestuale identificazione e caratterizzazione dei punti di vista significativi.
- Il proponente ha effettuato fotoinserimenti volti a fornire elementi utili alla valutazione dell'impatto sulla componente.

VALUTATO che le caratteristiche dell'area in esame rendono necessario un maggior dettaglio ai fini della valutazione degli impatti sulla componente paesaggio.

CONSIDERATO che, relativamente alla componente **Salute Pubblica**, lo studio riporta quanto segue:

- Sono identificate come principali fonti di rischio per la salute pubblica connesse al progetto di cui trattasi l'inquinamento acustico e l'inquinamento atmosferico. Non sono state, invece, considerate ai fini dell'analisi degli impatti sulla salute pubblica l'inquinamento elettromagnetico e la produzione di radiazioni ionizzanti.
- A valle delle valutazioni proposte, il proponente conclude che *"complessivamente, in base alle considerazioni effettuate, si conferma che l'interferenza del progetto sulla popolazione potenzialmente esposta nell'area interessata dallo stesso sarà trascurabile, pertanto non si ritiene che il progetto possa modificare lo stato di salute della popolazione residente"*.

VALUTATO che ai fini di una compiuta analisi degli impatti sulla salute pubblica è necessario richiamare le valutazioni effettuate in merito alle emissioni in atmosfera e all'inquinamento elettromagnetico.

VALUTATO in sintesi che, sebbene gli interventi di sostituzione proposti consentano una condivisibile riduzione degli impatti ambientali rispetto all'attuale configurazione impiantistica, al fine di una puntuale valutazione delle alternative ed in particolare per la definizione di un adeguato quadro prescrittivo, è necessaria una puntuale analisi da eseguirsi nell'ambito di una procedura di Valutazione di Impatto Ambientale.

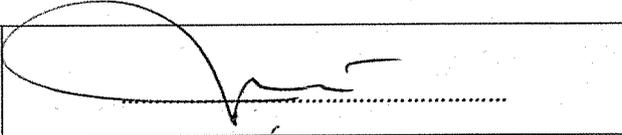
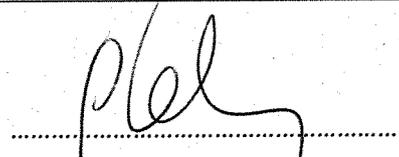
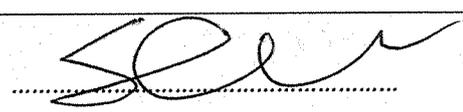
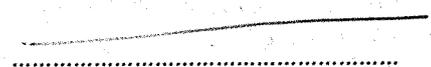
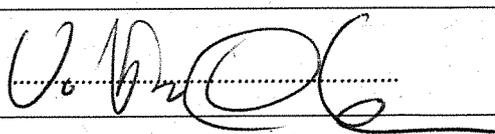
RITENUTO che al fine di una più celere identificazione della migliore configurazione impiantistica e tenuto conto della complessità del contesto impiantistico e territoriale interessato si raccomanda che il proponente presenti un'istanza congiunta VIA-AIA.

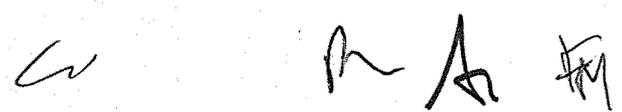
Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO e VALUTATO

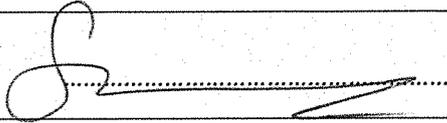
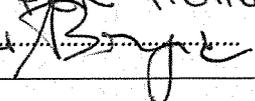
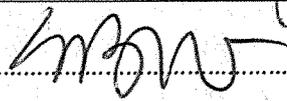
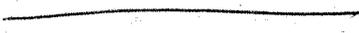
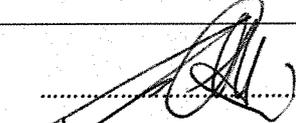
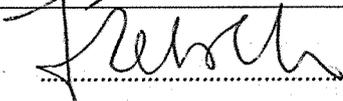
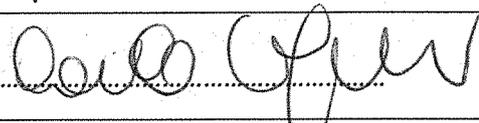
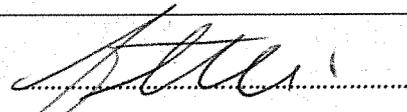
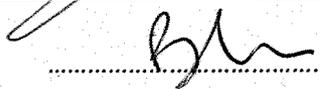
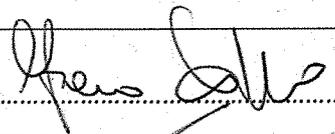
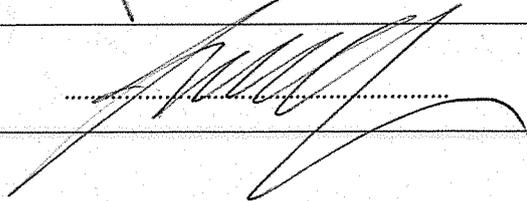
la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale VIA - VAS

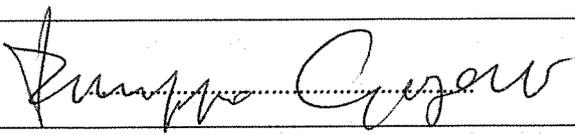
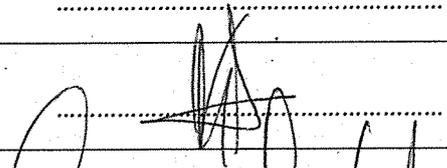
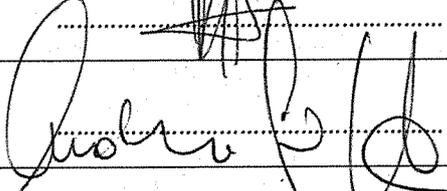
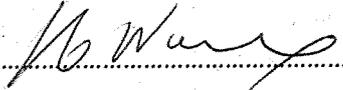
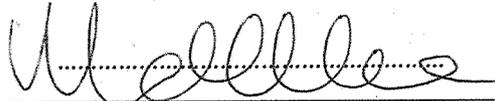
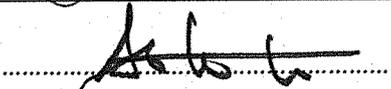
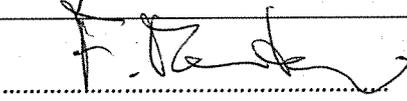
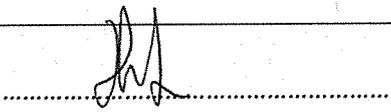
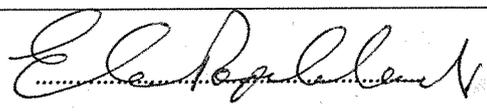
ESPRIME

Parere negativo all'esclusione dalla procedura di VIA del progetto "Centrale termoelettrica di Fusina (VE) "Andrea Palladio" - sostituzione delle unità a carbone esistenti con nuova unità a gas", con conseguenze rinvio alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale per le motivazioni espresse nel corpo del presente parere.

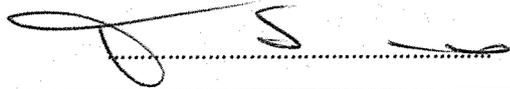
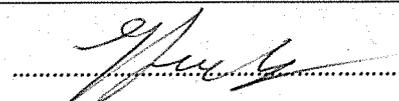
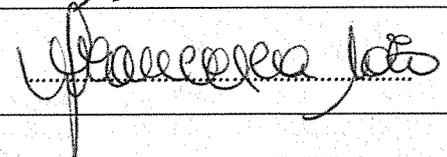
Ing. Guido Monteforte Specchi (Presidente)	(FAVOREVOLE) F	
Dott. Gaetano Bordone (Coordinatore Sottocommissione VIA)	F	
Avv. Luca Di Raimondo (Coordinatore Sottocommissione VAS)		ASSENTE
Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres (Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)		ASSENTE
Avv. Sandro Campilongo (Segretario)	F	
Prof. Saverio Altieri		
Prof. Vittorio Amadio (CONTROARIO) E	E	
Dott. Renzo Baldoni		ASSENTE



Avv. Filippo Bernocchi		ASSENTE
Ing. Stefano Bonino	F	
Dott. Andrea Borgia		ASTENUTO PER MOTIVI PROFESSIONALI 
Ing. Silvio Bosetti	F	
Ing. Stefano Calzolari		ASSENTE
Cons. Giuseppe Caruso		
Ing. Antonio Castelgrande		ASSENTE
Arch. Giuseppe Chiriatti	F	
Arch. Laura Cobello	F	
Prof. Carlo Collivignarelli	F	
Dott. Siro Corezzi		ASSENTE
Dott. Federico Crescenzi	F	
Prof.ssa Barbara Santa De Donno	F	
Cons. Marco De Giorgi		ASSENTE
Ing. Chiara Di Mambro		ASSENTE
Ing. Francesco Di Mino	F	
Ing. Graziano Falappa	F	

Arch. Antonio Gatto		
Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini	F	
Prof. Antonio Grimaldi		
Ing. Despoina Karniadaki	F	
Dott. Andrea Lazzari	F	
Arch. Sergio Lembo		ASSENTE
Arch. Salvatore Lo Nardo	F	
Arch. Bortolo Mainardi		ASSENTE
Avv. Michele Mauceri	F	
Ing. Arturo Luca Montanelli	F	
Ing. Francesco Montemagno	F	
Ing. Santi Muscarà	F	
Arch. Eleni Papaleludi Melis	F	
Ing. Mauro Patti		ASSENTE
Cons. Roberto Proietti		ASSENTE
Dott. Vincenzo Ruggiero		ASSENTE
Dott. Vincenzo Sacco		



Avv. Xavier Santiapichi	 ASSENTE
Dott. Paolo Saraceno	F	
Dott. Franco Secchieri	F	
Arch. Francesca Soro	F	
Dott. Francesco Carmelo Vazzana	
Ing. Roberto Viviani	 ASSENTE