



Wpau 4.7
[Handwritten signature]

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

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

Parere n. 3115 del 06/09/2019

[Handwritten signature]

| | |
|--------------------|---|
| Progetto: | Progetto di modifica della Centrale Termoelettrica ex BGIP di San Nicola di Melfi (PZ) |
| Proponente: | ✓ Snowstorm srl |

[Handwritten marks]

[Handwritten signatures and notes]

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

VISTA la domanda di pronuncia di compatibilità ambientale presentata dalla società Snowstom Srl in data 19/03/2019 concernente il progetto “*Modifica della Centrale Termoelettrica ex BGIP di San Nicola di Melfi (PZ)*” acquisita al prot. 7006/DVA del 19/03/2019;

VISTA la nota prot. n. DVA/8445 del 02/04/2019, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS (d'ora in avanti Commissione o CTVIA) con nota prot.n. CTVA/1272 in data 03/04/2019, con cui la DVA ha comunicato l'esito positivo della verifica di procedibilità dell'istanza richiedendo alla Commissione l'espressione del parere tecnico di competenza;

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

VISTO in particolare l'art. 10 del D.Lgs. 152/2006 s.m.i. “*Norme per il coordinamento e la semplificazione dei procedimenti*”;

VISTO il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 concernente “*Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell'articolo 29 del D.L. 4 luglio 2006, n.223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n.248*” ed in particolare l'art.9 che prevede l'istituzione della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA-VAS;

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

VISTO il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. GAB/DEC/150/07 del 18 settembre 2007 di definizione dell'organizzazione e del 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. 111/2011 “*Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 6 luglio 2011, n. 98 recante disposizioni urgenti per la stabilizzazione finanziaria*” ed, in particolare, l'art. 5 comma 2-bis;

VISTO il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. GAB/DEC/150/2007 del 18 settembre 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 del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS prot. GAB/DEC/112/2011 del 19/07/2011;

VISTO il Decreto Legge 24 giugno 2014 n.91 convertito in legge 11 agosto 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;

PRESO ATTO che la pubblicazione dell'annuncio relativo alla domanda di pronuncia di compatibilità ambientale ed al conseguente deposito del progetto e dello studio di impatto ambientale per la pubblica consultazione comprensivo della valutazione di impatto sanitario e della sintesi non tecnica, è avvenuta in data 03/04/2019 sul portale delle Valutazioni Ambientali (www.va.minambiente.it);

VISTA la documentazione progettuale presentata dal proponente che si compone dei seguenti elaborati:

- elaborati progettuali;
- Studio di impatto ambientale comprensivo del Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo e dello Screening di incidenza ambientale;
- Sintesi non tecnica;
- dichiarazione sostitutiva di atto notorio attestante il valore delle opere e l'importo del contributo dello 0,5 per mille del valore delle opere da realizzare: la Società proponente dichiara che il valore delle opere in progetto, calcolato secondo le modalità indicate ai sensi del Regolamento adottato con Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di concerto con il Ministro per lo Sviluppo Economico e con il Ministro dell'Economia e delle Finanze n.245 del 25 ottobre 2016, è pari a Euro 64,05 milioni (sessantaquattromilionicinquantamila/00 euro) e che pertanto il contributo pari allo 0,5 per mille del valore delle opere è pari a € 32.025,00;

PRESO ATTO che nel corso dell'attività istruttoria è stato esaminato il valore dell'opera fornito dal Proponente che è stato valutato congruo;

PRESO ATTO che la documentazione progettuale è stata pubblicata sul sito web dell'autorità competente il 3/4/2019;

CONSIDERATO che, entro la scadenza per la presentazione di osservazioni da parte del pubblico e comunque, alla data di redazione del presente parere, non sono pervenute osservazioni;

PRESO ATTO che, alla data del presente parere, non risultano pervenuti il parere del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, e il parere della Regione Basilicata;

Per quanto riguarda il progetto

La modifica della Centrale (di seguito CTE) proposta prevede l'installazione di una nuova sezione di generazione composta da 5 motori endotermici. La potenza termica installata complessiva sarà pari a 185 MWt (ciascun motore ha potenza elettrica pari a 18,7 MW e termica di circa 37 MWt). Il combustibile utilizzato per l'alimentazione dei motori sarà esclusivamente gas naturale.

Il progetto di modifica è stato sviluppato per rispondere all'esigenza che nasce dagli ultimi documenti di indirizzo energetico quali la Strategia Energetica Nazionale 2017 e il successivo Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (2018) di preservare la rete elettrica nazionale dalle fluttuazioni nella produzione di energia elettrica derivanti dalle fonti rinnovabili non programmabili (quali gli impianti eolici o fotovoltaici).

La Centrale, infatti, grazie all'installazione di motori in grado di andare a regime in breve tempo e anche di adattarsi repentinamente alle variazioni di richiesta di potenza della rete, potrà garantire elevata flessibilità e adeguatezza nella produzione di energia elettrica da immettere nella rete elettrica nazionale;

CONSIDERATO che la centrale Termoelettrica ex-BGIP, nell'assetto originario, era una centrale equipaggiata con due gruppi turbogas a ciclo combinato della potenza termica complessiva di 214 MW_{th} e che, allo stato attuale, i suddetti cicli combinati risultano smantellati e le opere civili parzialmente demolite;

CONSIDERATO che la Centrale Termoelettrica ex-BGIP è in possesso di Autorizzazione Integrata Ambientale in corso di validità (DGR-Basilicata n.1455 del 05/08/2009);

CONSIDERATO che la modifica proposta coinvolge la CTE realizzata in un'area industriale già infrastrutturata, esterna ad aree soggette a vincolo paesaggistico, della superficie di circa 26.640 m² e che in

sito sono già presenti le seguenti infrastrutture/apparecchiature che saranno riutilizzate nel nuovo assetto della Centrale, minimizzando in tal modo gli interventi di nuova realizzazione, quali:

- stazione di riduzione del gas;
- connessione all'acquedotto consortile;
- rete fognaria interna e connessioni con fognatura consortile e impianto trattamento acque consortile.

CONSIDERATO che il progetto presentato comprende, altresì, il tracciato del nuovo elettrodotto che collega la sottostazione AT di impianto con la stazione RTN 380/150 kV di Melfi. Il nuovo elettrodotto sarà realizzato in cavo interrato alla tensione di 150 kV con un percorso, che interesserà in prevalenza sedi stradali, della lunghezza di 5,4 km circa;

CONSIDERATO, altresì, che il presente progetto di centrale, sebbene in un assetto che prevedeva l'installazione di 4 motori anziché degli attuali 5, per una potenza termica complessiva di 148 MW, è stato oggetto di una procedura di verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi dell'Art. 19 del D. Lgs. 152/2006, conclusa con parere n. 2844 del 19/10/2018 e relativa determinazione direttoriale DVA-DEC-2018-0000404 del 29/10/2019 dal momento che venivano rilevate le seguenti carenze progettuali e valutative:

- Incertezze circa lo stato di dismissione del sito (demolizioni);
- Ore di funzionamento annuo della CTE;
- Mancanza di Piano di Utilizzo Terre ai sensi del DPR 120/2017;
- Mancanza di informazioni su infrastrutture accessorie (gas e linea elettrica di connessione);
- Mancanza di elaborato relativo alla valutazione di impatto acustico e dell'individuazione dei ricettori dell'impatto acustico;
- Assenza di stima delle emissioni nei transitori di avviamento e fermata;
- Assenza delle componenti Salute Pubblica e Traffico indotto.

Valutazione delle alternative progettuali e dell'opzione zero

CONSIDERATO che la mancata realizzazione determinerebbe il perdurare dello stato attuale e la mancata realizzazione dell'obiettivo di stabilizzare la rete di trasmissione dell'energia elettrica e, quindi, sostenere nel breve periodo lo sviluppo delle energie rinnovabili;

CONSIDERATO e VALUTATO che nello scenario futuro tale funzione è, invece, necessaria dal momento che si prevede una sostanziale diminuzione dell'import di energia elettrica dall'estero, quali ad esempio dal nucleare francese per cui è prevista una riduzione del 50% al 2025 (rif. Strategia Energetica Nazionale 2017) e un incremento di produzione elettrica da rinnovabili (rif. Proposta di Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima);

CONSIDERATO che il proponente ha valutato, altresì, due ipotesi alternative circa la tecnologia di produzione da utilizzare nella centrale proposta, entrambe alimentate a gas naturale:

- Turbine a gas aeroderivative a ciclo semplice;
- Motori a combustione interna.

CONSIDERATO che sulla base delle valutazioni tecniche condotte dal Proponente, la scelta è caduta sui motori a gas in quanto il confronto tra le tecnologie ha evidenziato che:

- i motori a combustione interna hanno rendimento elettrico maggiore a parità di taglia di impianto rispetto alle turbine a gas a ciclo semplice. Questo si traduce in un minore consumo di energia primaria e in quantitativo inferiore di inquinanti emessi a parità di potenza elettrica generata;
- i motori a combustione interna permettono una maggiore possibile modularità dato che hanno taglie di potenza minori delle turbine a gas e dunque raggiungono la taglia di impianto con un numero maggiore

di unità. Ciò favorisce il funzionamento dei motori a pieno carico, condizione che minimizza le emissioni di inquinanti, rispetto alla parzializzazione del carico, che incrementa le emissioni di inquinanti, che può rendersi necessaria con le turbine a gas per raggiungere il livello di capacità richiesta dal Gestore della RTN;

- i motori a combustione interna rispondono più rapidamente delle turbine a gas alle variazioni di carico, dunque si adattano più rapidamente ai livelli di capacità elettrica richiesti dal Gestore della Rete, quindi permettono di ottimizzare i consumi di energia primaria e le emissioni di inquinanti alle effettive richieste;
- un impianto operante nel “capacity market” è soggetto a frequenti arresti e variazioni del carico. Tale circostanza non ha significativa influenza sulla vita utile dei motori a combustione interna, mentre la vita utile delle turbine a gas dipende fortemente dal numero ed entità dei transitori termici di avviamenti, arresti e variazioni del carico, che sottopongono a shock termici il componente più delicato della tecnologia, le palette della turbina a gas.

VALUTATO, pertanto, che la soluzione progettuale individuata sia in linea con l’evolversi del contesto energetico nazionale ed europeo verso la progressiva decarbonizzazione della produzione elettrica;

Quadro di riferimento programmatico

CONSIDERATO e VALUTATO che:

il progetto appare coerente con gli strumenti di programmazione e pianificazioni analizzati nello SIA, richiamati nella seguente tabella:

| Piano/Programma | Prescrizioni/Indicazioni | Livello di compatibilità |
|--------------------------------------|--|---|
| Strategia Energetica Nazionale (SEN) | La “Strategia Energetica Nazionale”, di seguito SEN, approvata con Decreto Interministeriale del Ministro dello Sviluppo Economico e del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare in data 8 marzo 2013 costituisce lo strumento di indirizzo e programmazione della politica energetica nazionale attualmente vigente in vista della prossima adozione del Piano Nazionale Integrato per l’Energia e il Clima (Dicembre 2018), attualmente in fase di finalizzazione a seguito della consultazione pubblica, delle raccomandazioni della Commissione Europea, nonché della procedura di VAS in corso. In continuità con la SEN e il linea con le direttive europee in materie di clima ed energia, la Proposta di Piano prevede, tra l’altro, il raggiungimento dell’obiettivo del 30%. Si prevede, altresì, che il contributo delle rinnovabili al soddisfacimento dei consumi finali lordi totali al 2030 (30%) sia così differenziato tra i diversi settori: □ 55,4% di quota rinnovabili nel settore elettrico; □ 33% di quota rinnovabili nel settore termico (usi per riscaldamento e raffrescamento); □ 21,6% per quanto riguarda l’incorporazione di rinnovabili nei trasporti (calcolato con i criteri di contabilizzazione dell’obbligo previsti dalla RED II).Di prevede che per garantire la necessaria flessibilità del sistema elettrico, per la flessibilità si prevede una forte spinta a nuovi sistemi di accumulo che | <p>La Centrale, grazie all’utilizzo di motori in grado di entrare a regime in breve tempo e di adattarsi repentinamente alle variazioni di potenza richieste della rete ed è previsto che operi nel cosiddetto “capacity market”, ovvero alla regolazione della capacità per garantire la sicurezza dell’approvvigionamento di energia elettrica.</p> <p>Il grande sviluppo delle fonti rinnovabili prevista dagli strumenti di pianificazione citati, infatti, determinerà una inevitabile fluttuazione nella capacità elettrica immessa in rete a cui è previsto che sopperiscano centrali con caratteristiche di rapidità di avviamento e flessibilità di produzione, garantendo la sicurezza dell’approvvigionamento, entrando rapidamente in produzione al carico elettrico richiesto dal Gestore della Rete per assicurare la fornitura elettrica agli utenti e la stabilità della rete elettrica</p> |

| Piano/Programma | Prescrizioni/Indicazioni | Livello di compatibilità |
|--|---|---|
| | <p>apporteranno benefici non solo in termini di spostamento della produzione dal picco delle rinnovabili non programmabili (FV ed eolico in particolare) verso le ore di maggior consumo, ma anche di offerta al sistema di servizi in potenza necessari per la sicurezza, in modo anche sostitutivo di unità di produzione termoelettriche.</p> | |
| Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale | <p>La Regione Basilicata ha approvato il Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale (PIEAR) contestualmente alla promulgazione della Legge n.1 del 19/01/2010.</p> <p>La strategia energetica che la Regione Basilicata intende perseguire, nel rispetto delle indicazioni fornite dall'UE e degli impegni presi dal Governo italiano, nonché delle peculiarità e delle potenzialità del proprio territorio, è quella di garantire un adeguato supporto alle esigenze di sviluppo economico e sociale della regione attraverso una razionalizzazione dell'intero comparto energetico ed una gestione sostenibile delle risorse territoriali, tra le quali utilizzo del gas naturale di cui il sottosuolo lucano è ricco.</p> <p>Lo scenario delineato dal piano è, per il settore elettrico, oggi superato. Infatti il Piano prendeva le mosse da una situazione regionale di deficit della produzione elettrica rispetto ai consumi, assumendo come riferimento il bilancio del 2006. La situazione, nel 2017, si è rovesciata, infatti il bilancio elettrico lucano presenta oggi un leggero surplus, essendo passato da un -1.490,7 GWh/anno del 2006 a un +98,8 GWh/anno del 2017. Tale rovesciamento è dovuto al grande sviluppo avuto dagli impianti alimentati a fonti rinnovabili, in particolare eolici e fotovoltaici, che sono passati da 7 impianti nel 2006, con una potenza efficiente lorda 76,2 MW, a una potenza efficiente lorda di 1.421 MW.</p> | <p>Gli interventi in progetto, che consistono nella modifica della CTE e nella realizzazione di un elettrodotto in cavo interrato a 150 kV di connessione alla sottostazione RTN 380/150 kV di Melfi, hanno l'obiettivo di far fronte alle repentine carenze che contraddistinguono le fonti energetiche rinnovabili e dunque si inseriscono nel generale obiettivo dettato dal PLEAR di garantire la sicurezza dell'approvvigionamento elettrico regionale a fronte delle fluttuazioni tipiche delle fonti energetiche rinnovabili non programmabili (eolico e fotovoltaico).</p> |
| Piano Paesaggistico Regionale (PPR) | <p>Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) della Regione Basilicata è redatto ai sensi dell'art.143 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. ed è tuttora in fase di redazione. Quanto realizzato fino ad oggi è reso disponibile attraverso apposito portale (http://rsdi.regione.basilicata.it/ppr). I dati così diffusi costituiscono la base informativa per tutte le azioni di pianificazione, progettazione e valutazione che interessano l'intero territorio regionale della Basilicata.</p> <p>Pertanto, le attività di censimento e di georeferenziazione dei beni culturali e paesaggistici hanno permesso la realizzazione di un sistema costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cartografia digitale in ambiente GIS, che fornisce su supporto cartografico | <p>Il sito della Centrale, realizzata in un'area industriale già infrastrutturata, è esterno ad aree soggette a vincolo paesaggistico, mentre il tracciato dell'elettrodotto in cavo in progetto, che si sviluppa per 5,4 km (in direzione Ovest), collegando la sottostazione di impianto con la stazione RTN di Melfi, interferisce con aree soggette a tutela paesaggistica ai sensi del D.Lgs.42/2004 e s.m.i., in particolare costituite dalle fasce di rispetto dei corsi d'acqua denominati, in ordine di attraversamento da est a ovest, Vallone Casella e Vallone di Catapane, affluenti del fiume Ofanto, tutelate ai sensi dell'art.142, comma 1, lettera c). Nei pressi del cavidotto, ma totalmente esterni, si rilevano aree di interesse archeologico, tutelate ai sensi degli artt. 10 e 142 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.; la più prossima è l'area archeologica Serra dei</p> |

| Piano/Programma | Prescrizioni/Indicazioni | Livello di compatibilità |
|-------------------------------------|--|--|
| | <p>la georeferenziazione e poligonazione dei beni oggetto di provvedimenti di vincolo;</p> <ul style="list-style-type: none"> Data base "Beni", contenente le principali informazioni relative al singolo bene tutelato ed al relativo decreto; Catalogo "Immagini", contenente le scansioni di tutti i provvedimenti di vincolo corredati della pertinente documentazione agli atti e delle schede identificative dei beni paesaggistici validate dalla Regione e dal MiBACT. | <p>Canonici, ubicata ad una distanza minima di circa 260 m in direzione sud rispetto al tracciato del cavidotto. Il Proponente ha predisposto apposita relazione archeologica.</p> <p>In merito all'interferenza con la fascia di rispetto apposta al Vallone Casella, si precisa che per tutto il tratto di interferenza, il cavidotto sarà realizzato su sede stradale, lungo la S.P. n.124; l'attraversamento del corso d'acqua sarà effettuato tramite staffaggio sotto la soletta in c.a. del ponte stesso (o sulla fiancata della struttura mediante apposite staffe in acciaio). Pertanto si esclude qualsiasi modifica o riduzione della consistenza del bene paesaggistico tutelato.</p> <p>Per quanto concerne l'interferenza con la fascia di rispetto apposta al Vallone di Catapane si evidenzia che per la maggior parte del tratto interferente il cavidotto sarà realizzato su sede stradale, lungo una strada secondaria. Inoltre l'attraversamento del Vallone Catapane sarà effettuato tramite Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC). È pertanto possibile escludere qualsiasi interferenza diretta con il corso d'acqua. Si specifica altresì che nei tratti in cui il cavidotto interferisce con la fascia di rispetto del Vallone Catapane, e contestualmente è esterno alla sede stradale, la scelta del tracciato è stata effettuata in modo da escludere la necessità di taglio degli alberi; nel caso in cui durante la fase esecutiva dovessero emergere eventuali interferenze con elementi vegetazionali arborei si procederà ad una locale variazione del tracciato in modo da evitare qualsiasi interferenza. Inoltre, a seguito delle operazioni di posa del cavidotto, sarà eseguito il completo ripristino dello stato dei luoghi ricostruendo la morfologia originaria del terreno e quindi sarà effettuato il ripristino del suolo e soprassuolo vegetale. Le aree agricole saranno ripristinate al fine di restituire l'originaria fertilità.</p> |
| Piano Strutturale Provinciale (PSP) | <p>Il Piano Strutturale Provinciale (PSP), approvato con delibera del Consiglio Provinciale n.56 del 27/11/2013, è l'atto di pianificazione con il quale la Provincia esercita, ai sensi della L. 142/90, nel governo del territorio un ruolo di coordinamento programmatico e di raccordo tra le politiche territoriali della Regione e la pianificazione urbanistica comunale, determinando indirizzi generali di assetto del territorio provinciale, intesi anche ad integrare le condizioni di lavoro e di mobilità dei cittadini nei vari cicli di vita, e ad organizzare sul territorio le attrezzature ed i servizi garantendone accessibilità e fruibilità.</p> <p>Il PSP contiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> il quadro conoscitivo dei Sistemi Naturalistico Ambientale, Insediativo e Relazionale, e dettagliato in riferimento al | <p>Dall'analisi della Carta della Rete Ecologica emerge che l'area della CTE interessa unicamente "Aree urbane" (incluse nelle aree di miglioramento ambientale), definite dal piano come aree in cui sono evidenti le pressioni sull'ambiente, all'interno delle quali è importante mantenere gli elementi di naturalità residui, garantendo una connessione minima soddisfacente. Si fa presente che l'area di Centrale sarà ubicata su un'area già pavimentata ed infrastrutturata e, dunque, non avrà alcuna interferenza con gli elementi di naturalità residui. Nelle aree esterne alle sedi stradali la scelta del tracciato è stata effettuata in modo da escludere la necessità di taglio degli alberi; nel caso in cui durante la fase esecutiva dovessero emergere eventuali interferenze con elementi vegetazionali arborei si procederà ad una locale variazione del tracciato in modo da evitare qualsiasi interferenza; inoltre, a seguito delle operazioni</p> |

| Piano/Programma | Prescrizioni/Indicazioni | Livello di compatibilità |
|--|---|---|
| | <p>territorio provinciale;</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'individuazione delle linee strategiche di evoluzione di tali Sistemi, con definizione di: Armature Urbane essenziali e Regimi d'Uso previsionali generali (assetti territoriali a scala sovracomunale). <p>Il PSP ha valore di Piano Urbanistico-Territoriale, con specifica considerazione dei valori paesistici, della protezione della natura, della tutela dell'ambiente, delle acque e delle bellezze naturali e della difesa del suolo, salvo quanto previsto dall'art. 57, 2° comma, del D.Lgs. 112/98; esso impone pertanto vincoli di natura ricognitiva e morfologica.</p> | <p>di posa del cavidotto, sarà eseguito il completo ripristino dello stato dei luoghi ricostruendo la morfologia originaria del terreno e quindi sarà effettuato il ripristino del suolo e soprassuolo vegetale, avente lo scopo di ricostituire, nel più breve tempo possibile, la copertura vegetale preesistente, attraverso la ricollocazione dello strato superficiale del terreno, accantonato in fase di scavo, e, ove necessario, l'inerbimento. Per gli inerbimenti verranno utilizzate specie erbacee autoctone, in modo da garantire il migliore attecchimento e sviluppo vegetativo. Le aree agricole saranno ripristinate al fine di restituire l'originaria fertilità.</p> <p>In particolare l'attraversamento del Vallone Catapane, area ad elevata qualità ambientale, sarà eseguita utilizzando la tecnica della trivellazione orizzontale controllata (TOC), che limita le interferenze sulla qualità ambientale del luogo.</p> |
| Piano Regolatore Generale | <p>Il Comune di Melfi è dotato di un Piano Regolatore Generale, approvato con D.P.G.R. n.113 del 11 Febbraio 1992.</p> <p>La conformità del progetto è stata valutata a partire dalle previsioni del PRG, esaminando le destinazioni d'uso e gli eventuali vincoli delle aree direttamente interferite dalle opere in progetto</p> | <p>La CTE di progetto ricade in zona produttiva D "Zona industriale A.S.I. PZ", disciplinata all'art.41 delle NTA del PRG. Tali aree sono destinate, in prevalenza, alle attività produttive industriali e, per esse, valgono le norme contenute nel Regolamento e nel Piano Particolareggiato dell'agglomerato di riferimento. Seguendo lo sviluppo del cavo che collega la sottostazione di Centrale con la stazione RTN 380/150 kV di Melfi esso incontra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zona D "Zona per attività secondarie (A.S.I. PZ)", per il quale la realizzazione del cavidotto risulta coerente con la destinazione d'uso; • Zone per attività primarie di Tipo E disciplinate all'art.35 delle NTA di Piano come zone destinate in prevalenza all'agricoltura; per queste zone non vi sono particolari prescrizioni inerenti le infrastrutture tecnologiche; • Aree destinate alla viabilità ed Aree Ferroviarie disciplinate rispettivamente dagli artt.28 e 30 delle norme di piano, i quali non dispongono particolari prescrizioni inerenti le infrastrutture tecnologiche. In merito all'attraversamento della ferrovia si evidenzia che questo avverrà per mezzo della tecnica di Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC). |
| Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI) del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale | <p>Il Comune di Melfi, al cui interno ricade il progetto in esame, appartenente al Bacino idrografico del Fiume Ofanto, ricade nella competenza dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale - Sede Puglia (che ha inglobato l'ex Autorità di Bacino Regionale della Puglia).</p> <p>Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI), ai sensi dall'articolo 17 comma 6 ter della Legge n.183/1989,</p> | <p>Attraverso il WebGis dell'AdB Puglia (perimetri aggiornati il 27-02-2017) il Proponente ha riscontrato che l'area della CTE e del cavidotto non risultano interessate da zone a pericolosità geomorfologica o idraulica né a rischio.</p> |

| Piano/Programma | Prescrizioni/Indicazioni | Livello di compatibilità |
|---|--|--|
| | per i bacini regionali e per il bacino interregionale del Fiume Ofanto è stato approvato dal Comitato Istituzionale dell'AdB della Puglia con Delibera n.39 del 30/11/2005. Con delibera C.I. del 16 Febbraio 2017 l'AdB ha provveduto alla pubblicazione delle nuove perimetrazioni del PAI (tutte consultabili in maniera interattiva tramite il WebGIS dell'AdB Puglia) e alla definizione dei livelli di pericolosità nei territori di una serie di Comuni, che non comprendono il territorio comunale di Melfi. | |
| Piano di Gestione delle Acque del Distretto Idrografico Appennino Meridionale (II fase - ciclo 2015-2021) | Il secondo Piano di Gestione delle Acque (PGA) del Distretto idrografico dell'Appennino Meridionale (DAM) è stato approvato dal Comitato Istituzionale Integrato il 3/3/2016 e con D.P.C.M. 27/10/2016, pubblicato su G.U. - Serie Generale - n. 25 del 31/01/2017. Tale Piano, a valle dell'azione conoscitiva e di caratterizzazione del sistema distretto, basata anche su quanto prodotto dai Piani di Tutela delle Acque redatti dalle regioni appartenenti al distretto idrografico, indica le azioni - misure, strutturali e non strutturali, che consentono di conseguire uno stato ambientale delle acque "buono". | Le opere in progetto sono ubicate in corrispondenza di un corpo idrico sotterraneo, con il quale non è prevista alcuna interferenza e non interessano aree protette o elementi della carta del patrimonio storico culturale (si veda anche il quadro di riferimento ambientale). |

Quadro di riferimento progettuale

Centrale

CONSIDERATO che, la centrale ex BGIP di Melfi è stata costruita nel 1995-1997 ex-novo ed è entrata in esercizio commerciale nel 1997. L'impianto era costituito da una centrale termoelettrica costituita da 2 gruppi a ciclo combinato, ciascuno costituito da una turbina a gas ed una turbina a vapore, accoppiate ad un unico generatore elettrico. La potenza elettrica nominale complessiva della centrale era pari a 100 MW circa.

Ciascun gruppo era composto da:

- Turbina a Gas di tecnologia aeroderivativa della potenza nominale di 42 MW (in condizioni ISO), caratterizzata da elevati rendimenti e dalla possibilità di controllare il livello delle emissioni di NOx mediante iniezione di acqua demineralizzata in camera di combustione;
- Generatore elettrico Gec-Alstom di potenza nominale di 67 MVA che generava energia elettrica immessa direttamente nella rete Terna.
- Generatore di Vapore a Recupero (GVR) che convertiva l'elevato contenuto termico dei fumi in uscita della turbina a gas in vapore a due livelli di pressione.
- Turbina a Vapore della potenza nominale di 13 MW;

CONSIDERATO che, come già richiamato, la Centrale Termoelettrica ex-BGIP è in possesso di Autorizzazione Integrata Ambientale in corso di validità (DGR-Basilicata n.1455 del 05/08/2009);

CONSIDERATO che, allo stato attuale, secondo l'avanzamento dei lavori di demolizione la configurazione dei manufatti tuttora presenti nel sito è la seguente:

- Edificio di controllo, da mantenere;
- Allaccio alla rete e stazione di misura gas, da mantenere;

- Pavimentazione attrezzata con rete di raccolta, da mantenere, salvo adeguamenti per fondazioni nuovo impianto e raccordi alle reti;
- Vasche di prima pioggia e di calma, da mantenere;
- Recinzione perimetrale, da mantenere;
- Strutture in c.a. di contenimento trasformatori, da demolire;
- Viabilità interna, da mantenere e adeguare;
- Allacci idrici e fognari, da mantenere.

CONSIDERATO che il progetto prevede la realizzazione delle seguenti opere:

- la sostituzione della sezione di generazione;
- l'elettrodotto di connessione alla RTN in cavo interrato.

Per quanto riguarda l'alimentazione di gas naturale il sito è già connesso con la Rete Gas e in sito è presente la stazione di filtrazione e misura;

CONSIDERATO che è prevista l'installazione di 5 motori endotermici, ciascuno di potenza elettrica pari a 18,4 MWe e potenza termica in ingresso di 37 MW_{th}; la Centrale, nel suo nuovo assetto, avrà pertanto una potenza elettrica complessiva di circa 92 MWe e una termica di 185 MW_t;

CONSIDERATO che le apparecchiature di nuova installazione saranno localizzate all'interno di un capannone, di dimensioni circa 43 m x 25 m. L'altezza del capannone sarà di circa 16 m, considerando gli air cooler che saranno installati al di sopra della copertura;

CONSIDERATO che le nuove installazioni che verranno posizionate all'esterno, comunque localizzate in area pavimentata, comprendono la linea fumi e i camini, che come descritto in seguito saranno inseriti in apposita struttura reticolare, e i serbatoi di stoccaggio degli oli lubrificanti e della soluzione di urea, che saranno dotati di appositi bacini di contenimento (vasca in c.a. di capacità adeguata, posizionata su area pavimentata);

CONSIDERATO che ogni macchina sarà equipaggiata con una propria linea fumi, mostrata nella seguente figura. La linea fumi è composta dal camino, dal silenziatore, dal ventilatore di espulsione e dalla sezione di abbattimento inquinanti (SCR per l'abbattimento degli NO_x + catalizzatore ossidante per l'abbattimento di CO e incombusti);

CONSIDERATO che le emissioni di monossido di carbonio (CO) sono abbattute grazie all'impiego di un catalizzatore ossidante, mentre gli NO_x (ossidi di azoto) sono abbattuti all'interno di un impianto SCR (*Selective Catalytic Reduction* – Riduzione Catalitica Selettiva) e che la configurazione di impianto prevede l'integrazione del catalizzatore ossidante all'interno dell'SCR, consentendo un minor ingombro; la sezione di abbattimento verrà collocata sul condotto fumi e a monte del silenziatore;

CONSIDERATO e **VALUTATO** che, rispetto alla configurazione della Centrale autorizzata dall'AIA in essere (AIA DGR 1455/2009), la centrale in progetto presenta:

- una riduzione della potenza termica installata (-29,4 MW_{th});
- una riduzione del consumo di gas naturale (-2.712 Sm³/h).

CONSIDERATO e **VALUTATO**, altresì, che relativamente alle interferenze potenziali della configurazione in progetto con l'ambiente:

- Consumo idrico: Nella Centrale l'acqua sarà utilizzata per il reintegro del circuito di raffreddamento a circuito chiuso, a cui si aggiungeranno i servizi per il personale e l'antincendio. Il consumo stimato di acqua per il reintegro del circuito di raffreddamento (perdite per evaporazione) è pari a circa 0,275

m³/h, che corrisponde a un consumo annuo alla capacità produttiva (per 8.760 ore di funzionamento) di circa 2.409 m³/a. Rispetto alla configurazione della Centrale nella configurazione autorizzata dall'AIA in essere (AIA DGR 1455/2009), la centrale in progetto riduce decisamente i consumi idrici: la centrale a ciclo combinato consumava 78.000 m³/anno di acqua demi solo per il controllo della formazione di ossidi di azoto in camera combustione.

- Suolo: il sito oggetto di intervento è un'area industriale della superficie complessiva di 26.640 m², ubicata nella zona industriale consorzio ASI di Potenza – San Nicola di Melfi. Dunque la realizzazione del progetto non comporta consumo di “nuovo suolo”. Per quanto riguarda l'elettrodotto in cavo, come visto in precedenza, interessa in prevalenza sedi stradali e limitate aree agricole.
- Emissioni in atmosfera: la Centrale rispetterà i livelli di emissioni in atmosfera associati alle migliori tecniche disponibili per tali tipologie di impianto, riportati al Capitolo 4.1 delle Conclusioni sulle BAT per i grandi impianti di combustione. Rispetto alla configurazione autorizzata, la centrale in progetto presenta una riduzione delle emissioni massiche pari al 71% (18,9 kg/h contro 66 kg/h). Nella seguente Tabella si riporta lo scenario emissivo della Centrale .

Concentrazioni inquinanti garantite per ciascuno dei 5 camini (rif. fumi secchi @15% O₂)

| Inquinante | Concentrazione [mg/Nm ³] |
|---|--------------------------------------|
| Ossidi di Azoto (NO _x espressi come NO ₂) | 28,13 ⁽¹⁾ |
| Monossido di carbonio (CO) | 30 ⁽¹⁾ |
| Ammoniaca (NH ₃) | 3,75 ⁽¹⁾ |
| Formaldeide (CH ₂ O) | 15 ⁽²⁾ |
| CH ₄ (espresso come C nel funzionamento a pieno carico) | 500 ⁽²⁾ |
| Note: | |
| (1) Da intendersi come concentrazioni medie giornaliere. Le BAT Conclusions prevedono per gli NO _x BAT AELs sia annuali che giornalieri, per l'NH ₃ BAT AELs annuali, mentre per il CO valori indicativi su base annuale. | |
| (2) Da intendersi come media del periodo di campionamento (misure spot), ossia come valore medio di tre misurazioni consecutive di almeno 30 minuti ciascuna | |

- Effluenti idrici: la centrale non produrrà alcun refluo di processo, a differenza della configurazione precedentemente autorizzata che scaricava gli eluati dell'impianto Demi e lo spurgo di caldaia. La Centrale presenterà le seguenti tipologie di effluenti ciascuna gestita con una rete dedicata: Acque potenzialmente oleose; Acque meteoriche; Reflui civili. Per tutte le tipologie di reflui verranno sfruttate, per quanto possibile, le connessioni, le reti e le vasche già esistenti (a servizio della Centrale a ciclo combinato precedentemente presente nel sito), previa realizzazione di nuovi raccordi.
- Rifiuti: I principali rifiuti prodotti dalla Centrale in fase di esercizio saranno sostanzialmente legati alle attività manutentive impiantistiche. I rifiuti saranno prevalentemente costituiti da olio esausto, raccolto nel serbatoio dedicato, avviato a recupero (CER 13 02 08). I rifiuti saranno gestiti secondo la normativa vigente in materia, in modalità di deposito temporaneo come disposto dall'art.183 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i..

CONSIDERATO che, per quello che riguarda il regime di funzionamento della centrale, questa opererà sul mercato dell'energia elettrica, che ne stabilirà i programmi di carico, pertanto non è possibile prevedere il numero effettivo di ore di funzionamento annuo e, di conseguenza, il numero di avviamenti e fermate: il funzionamento della Centrale varierà in funzione delle esigenze di mercato;

CONSIDERATO che, alla luce della l'impossibilità di definire il coefficiente di funzionamento della Centrale in condizioni 'normali', il Proponente ha effettuato una valutazione delle emissioni di NOx e CO durante i transitori di avviamento e fermata;

CONSIDERATO che:

- la durata dei transitori di avviamento della Centrale potrà variare indicativamente tra 10 e 30 minuti, a seconda della tipologia di avviamento stesso (a tiepido, a freddo), mentre la fermata dell'impianto necessita generalmente di un tempo di circa 1 minuto;
- nella seguente tabella si riporta una stima indicativa dell'emissione massica di NOx e CO, per un singolo motore della Centrale, per un transitorio di avviamento

Emissioni NOx e CO di un motore per un transitorio di avviamento

| Tipo di Avvio | Unità di Misura | NOx (come NO ₂) | CO |
|--|-----------------|-----------------------------|-----|
| Freddo (motore fermo da più di 2 giorni) | kg/ 30 minuti | 12 | 5 |
| Tiepido (motore fermo da 12 ore) | kg/30 minuti | 3 | 1,8 |

- Nella tabella seguente si riporta una stima indicativa dell'emissione massica di NOx e CO, per un singolo motore della Centrale, per un transitorio di fermata.

Emissioni NOx e CO di un motore per un transitorio di fermata

| | Unità di Misura | NOx (come NO ₂) | CO |
|---------|-----------------|-----------------------------|------|
| Fermata | kg/1 minuto | 0,06 | 0,06 |

CONSIDERATO e VALUTATO che, nel caso peggiore (avviamento a freddo), le emissioni massiche di NOx di un motore della Centrale associate ad una fermata e ad un successivo riavvio sono stimate pari a quelle emesse dal funzionamento di un motore, al massimo carico, per circa 3 ore e che le emissioni massiche di CO di un motore della Centrale associate ad una fermata e ad un successivo riavvio sono stimate pari a quelle emesse dal funzionamento di un motore, al massimo carico, per circa 1 ora;

CONSIDERATO e VALUTATO che poiché le fermate dettate dal mercato dell'energia elettrica presentano una durata tipica di almeno 5-6 ore, ne consegue che le emissioni di NOx e di CO della Centrale associate ai transitori di avviamento e spegnimento risulteranno comunque compensate dalle fermate della Centrale stessa;

Elettrodotto

CONSIDERATO che la centrale in progetto sarà connessa alla RTN mediante un nuovo elettrodotto in cavo interrato alla tensione di 150 kV della lunghezza di circa 5,4 km. Tale opera collegherà la sottostazione elettrica AT di centrale alla stazione RTN Melfi 380/150 kV.

CONSIDERATO che il tracciato del cavidotto interessa esclusivamente il comune di Melfi e che si sviluppa dalla centrale di Snowstorm di Melfi partendo in direzione sud ed attraversando, con la tecnica Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC), i binari della ferrovia "Gioia del Colle – Lacedonia", quindi si colloca lungo la viabilità di accesso al depuratore, su cui prosegue fino all'incrocio con la SP 124. Successivamente il tracciato si sviluppa lungo la SP 124 fino all'incrocio di questa con la SS 655 Bradanica e da qui il cavo si pone parallelamente a quest'ultima. Dopo circa 600 m, il collegamento attraversa la SS Bradanica in corrispondenza di un sottopasso esistente e da qui prosegue lungo una viabilità secondaria fino alla confluenza con la SP 149. Da questo punto il tracciato si pone parallelamente alla SP 149 e, attraversato il Vallone Catapanè, si mantiene parallelo alla SP149, fino alla confluenza con la viabilità comunale che

consente l'accesso alla stazione esistente di Terna. Il percorso complessivo dei cavi è di circa 5,4 km e si sviluppa per gran parte su sedi stradali o nelle loro immediate adiacenze;

CONSIDERATO che l'elettrodotto interrato sarà composto da tre cavi AT disposti a trifoglio. I cavi saranno direttamente interrati ad una profondità minima di 1,60 m; tale profondità potrà variare a seconda del tipo di terreno attraversato;

CONSIDERATO che il cavo sarà protetto inferiormente e superiormente con un letto di sabbia vagliata e compatta; la protezione superiore sarà costituita da piastre di cemento armato, ovvero da una gettata di cemento magro per tutto il percorso. Tale protezione sarà opportunamente segnalata con cartelli o blocchi monitori;

CONSIDERATO che i tempi previsti per la realizzazione della centrale sono pari a 78 settimane e che le attività principali individuate dal Proponente sono:

- installazione del cantiere: in questa fase, dalla durata di 1 settimana, si procederà alle operazioni preliminari di delimitazione delle aree (di lavoro, di deposito materiali, parcheggio macchinari), all'installazione delle baracche di cantiere (box uffici/spogliatoio e box attrezzi e al posizionamento della segnaletica di salute e di sicurezza. Il personale occupato nelle attività di cantiere sarà di poche unità nelle fasi iniziali e finali, per arrivare fino a circa 20 persone nel periodo di massima sovrapposizione delle attività;
- demolizione delle strutture esistenti: sono presenti nel sito alcune strutture in calcestruzzo armato da demolire, in particolare i muri tagliafuoco dei trasformatori MT/AT e di quelli BT/MT addossati all'edificio controllo, che invece sarà mantenuto e ristrutturato per il futuro utilizzo di centrale. Le strutture in elevazione saranno demolite attraverso l'uso di escavatori dotati di pinza idraulica e martelli oleodinamici. Le strutture in c.a. demolite saranno ulteriormente ridotte di pezzatura mediante frantumatore meccanico su escavatore, al fine di separare il ferro di armatura dal conglomerato cementizio. I materiali di risulta saranno trasportati a discarica/recupero mediante autocarro.
- esecuzione scavi: liberato il sito dalle strutture non riutilizzabili, i tecnici di cantiere procederanno al tracciamento delle aree degli scavi di fondazione e di realizzazione dei raccordi ai sotto servizi esistenti. Il volume complessivo degli scavi è di circa 3.350 m³ e questa fase avrà una durata di un mese e mezzo;
- esecuzione fondazioni: Le fondazioni saranno realizzate mediante l'esecuzione di pali trivellati del diametro di 600 mm e profondi 6 m (si veda la seguente figura). È prevista l'esecuzione di una palificata composta da 200 pali la cui profondità è tale da non interferire con la falda freatica, che presenta uno stato di potenziale contaminazione per solventi clorurati e fluoruri (si veda anche il quadro di riferimento ambientale) Lo scavo del palo viene effettuata da una perforatrice a rotazione con apposito utensile (bucket) montato su asta telescopica e con circolazione di miscela bentonitica a sostegno dello scavo. Raggiunta la profondità richiesta, viene inserita l'armatura e quindi eseguito il getto di calcestruzzo con tubo convogliatore da autobetoniera e contemporaneo allontanamento della miscela bentonitica verso l'impianto di decantazione;
- esecuzione opere in elevazione: L'intervento in progetto prevede esigue opere in elevazione realizzate in calcestruzzo armato, che richiederanno circa una settimana per la loro esecuzione. Tra queste si annoverano i muri tagliafuoco che circondano su tre lati i trasformatori MT/AT e BT/MT, dell'altezza di 7 m, e i bassi muretti dei serbatoi di contenimento dell'area serbatoi;
- montaggio componenti in carpenteria metallica: questa fase avrà la durata di 3 mesi e mezzo;
- installazione apparecchiature;
- avviamento dell'impianto.

CONSIDERATO e VALUTATO che in corrispondenza del sito della nuova centrale è presente un acquifero contaminato e che sono escluse interferenze delle attività di cantiere, come sarà meglio dettagliato nel seguente quadro di riferimento ambientale;

CONSIDERATO che, per quanto riguarda il cavidotto, le operazioni di realizzazione dell'opera si articoleranno secondo le fasi elencate nel modo seguente:

- realizzazione delle infrastrutture temporanee di cantiere: prima della realizzazione dell'opera sarà necessario realizzare le piazzole di stoccaggio per il deposito delle bobine contenenti i cavi; di norma vengono predisposte piazzole circa ogni 500-600 metri, quindi in tal caso si prevede la realizzazione di circa 9 piazzole;
- apertura della fascia di lavoro e scavo della trincea: le operazioni di scavo e posa dei cavi richiedono l'apertura di un'area di passaggio, denominata "fascia di lavoro". Questa fascia dovrà essere la più continua possibile ed avere una larghezza tale da consentire la buona esecuzione dei lavori ed il transito dei mezzi di servizio. Per la parte di tracciato che si sviluppa su sede stradale, quando la strada lo consenta (cioè che permetta lo scambio di due mezzi pesanti), sarà realizzata la posa in scavo aperto, mantenendo aperto lo scavo per tutto il tratto compreso tra due giunti consecutivi e istituendo per la circolazione stradale un regime di senso unico alternato mediante semafori iniziale e finale, garantendo la opportuna segnalazione del restringimento di corsia e del possibile rallentamento della circolazione. In casi particolari e solo quando si renderà necessario potrà essere possibile interrompere al traffico, per brevi periodi, alcuni tratti stradali particolarmente stretti, segnalando anticipatamente ed in modo opportuno la viabilità alternativa e prendendo i relativi accordi con i comuni e gli enti interessati. Per i tratti su strade strette, tali da non consentire l'istituzione del senso unico alternato, ovvero laddove sia manifesta l'impossibilità di interruzione del traffico si potrà procedere con lo scavo di tratti più brevi (30÷50 m) all'interno delle quali sarà posato il tubo di alloggiamento dei cavi, da ricoprire e ripristinare in tempi brevi, effettuando la posa del cavo tramite sonda nell'alloggiamento sotterraneo e mantenendo aperti tratti di scavo in corrispondenza di eventuali giunti;
- posa dei cavi e realizzazione delle giunzioni: una volta realizzata la trincea si procederà con la posa dei cavi, che arriveranno nella zona di posa avvolti su bobine. La bobina viene comunemente montata su un cavalletto, piazzato ad una certa distanza dallo scavo in modo da ridurre l'angolo di flessione del conduttore quando esso viene posato sul terreno. Durante le operazioni di posa o di spostamento dei cavi saranno adottate le seguenti precauzioni:
 - si opererà in modo che la temperatura dei cavi, per tutta la loro lunghezza e per tutto il tempo in cui essi possono venire piegati o raddrizzati, non sia inferiore a 0°C;
 - i raggi di curvatura dei cavi, misurati sulla generatrice interna degli stessi, non devono essere mai inferiori a 15 volte il diametro esterno del cavo ;
 - ricopertura della linea e ripristini.

L'esecuzione dell'opera procederà per tratte di 500-600 m.

Al termine dei lavori civili ed elettromeccanici della centrale sarà effettuato il collaudo della linea.

CONSIDERATO e VALUTATO che, ai sensi dell'art. 24 del DPR 13 giugno 2017, n. 120, il Proponente ha presentato un 'Piano Preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti' e che i contenuti del Piano rispondono in maniera esaustiva a quanto richiesto al comma 3 lettere da a) ad e) del citato articolo;

CONSIDERATO e VALUTATO, inoltre, che il proponente fornisce una descrizione sintetica delle attività necessarie per la dismissione della Centrale alla fine della sua vita tecnica;

*Quadro di riferimento ambientale**Componente Atmosfera*

CONSIDERATO che l'area vasta di studio della componente presa in considerazione dal proponente ha una estensione pari a 40kmx40km nell'intorno della Centrale esistente, al fine di poter tenere conto delle ricadute degli inquinanti emessi dalla CTE, fino a livelli trascurabili ai fini della variazione della qualità dell'aria;

Caratterizzazione meteorologica dell'area in esame

CONSIDERATO che per la descrizione meteo-climatica dell'area di studio sono stati elaborati i dati rilevati, per il triennio 2015-2017, dalla stazione di monitoraggio della qualità dell'aria S. Nicola di Melfi gestita da ARPA Basilicata e che, per la caratterizzazione del regime anemologico sono stati elaborati anche i dati registrati, nel medesimo triennio 2015-2017, dalla stazione meteo Lavello gestita dal Centro Funzionale Decentrato (C.F.D.) della Regione Basilicata;

CONSIDERATO che nella Tabella seguente si riportano la denominazione, la distanza dal sito di interesse, il periodo considerato, le coordinate piane (UTM 33N - WGS84) e l'altezza sul livello del mare delle due stazioni di monitoraggio considerate:

Caratteristiche delle stazioni di monitoraggio considerate

| Stazione | Distanza dal sito [km] | Periodo considerato | E [UTM – 33N, m] | N [UTM – 33N, m] | Alt. s.l.m.m. [m] |
|---------------------------|------------------------|---------------------|------------------|------------------|-------------------|
| S.Nicola di Melfi (ARPAB) | ~ 0,8 | 2015 - 2017 | 560.723 | 4546.452 | 187 |
| Lavello (C.F.D.) | ~ 6,5 | 2015 - 2017 | 566.065 | 4544.389 | 312 |

CONSIDERATO che nel triennio considerato (2015-2017), la temperatura media annua relativa ai tre anni analizzati risulta pari a circa 16,3 °C. La temperatura massima si registra in tre mesi diversi, ovvero Settembre durante l'anno 2015 (+38,4 °C), Luglio nel 2016 (+36,3 °C) e Agosto nel 2017 (+41,3 °C). Differentemente, la temperatura minima registrata nel triennio 2015-2017 è stata registrata sempre nel mese di Gennaio;

CONSIDERATO che, per quanto riguarda la direzione dei venti, dall'analisi della rosa ricostruita dal Proponente si rileva una direzione nettamente prevalente di provenienza del vento da Ovest-Nord Ovest. La rosa dei venti 2015 della stazione ARPAB denominata S. Nicola di Melfi differisce sensibilmente dalle rose dei venti monitorate dalla stessa centralina negli anni 2016 e 2017 che invece sono simili. Per quanto detto la rosa dei venti 2015 è da non ritenersi rappresentativa;

CONSIDERATO che, per quanto riguarda le velocità medie annue, si rileva per il 2017 2,8 m/s, mentre la velocità massima oraria avviene nel mese di Dicembre ed è pari a 14,9 m/s, mentre per quello che riguarda il 2016 è pari a 2,5 m/s, mentre la velocità massima oraria avviene nel mese di Febbraio ed è pari a 13,7 m/s. Valutando le frequenze di accadimento delle classi di velocità del vento dei tre anni, si riscontrano andamenti simili, come di seguito riportato sulla base dell'allegato D al SIA:

- 2015: i venti con velocità inferiori a 0,5 m/s costituiscono il 7,3% delle occorrenze totali nell'anno, mentre si ha una prevalenza di venti con velocità media compresa tra 0,5 e 2 m/s, per circa il 41,5% delle ore nell'anno. Percentuali rilevanti di accadimento, pari rispettivamente a 22,8% e 18,8%, si hanno rispettivamente per i venti con velocità media e compresa tra 3 e 5 m/s e tra 2 e 3 m/s.
- 2016: i venti con velocità inferiori a 0,5 m/s costituiscono il 7,4% delle occorrenze totali nell'anno, mentre si ha una prevalenza di venti con velocità media compresa tra 0,5 e 2 m/s, per circa il 42,8% delle ore nell'anno. Percentuali rilevanti di accadimento, pari rispettivamente a 21,7% e 18,5%, si hanno rispettivamente per i venti con velocità media e compresa tra 3 e 5 m/s e tra 2 e 3 m/s.

- 2017: i venti con velocità inferiori a 0,5 m/s costituiscono il 4,3% delle occorrenze totali nell'anno, mentre si ha una prevalenza di venti con velocità media compresa tra 0,5 e 2 m/s, per circa il 36,4% delle ore nell'anno. Percentuali consistenti di accadimento, pari rispettivamente a 27,3% e 18,4%, si hanno rispettivamente per i venti con velocità media e compresa tra 3 e 5 m/s e tra 2 e 3 m/s

Caratterizzazione della qualità dell'aria

CONSIDERATO che la caratterizzazione della qualità dell'aria è stata effettuata riportando i risultati derivanti dalle elaborazioni dei dati orari di concentrazione misurati dalle stazioni fisse di monitoraggio della qualità dell'aria S. Nicola di Melfi e Lavello, gestite da ARPA Basilicata, durante il triennio 2015-2017;

| Stazione | Tipologia | Coordinate (WGS84-UTM 33N) | | Alt. s.l.m.m. [m] | Distanza dal sito [km] |
|--------------------|-------------|----------------------------|----------|-------------------|------------------------|
| | | X [m] | Y [m] | | |
| S. Nicola di Melfi | Industriale | 560.723 | 4546.452 | 187 | ~ 0,8 |
| Lavello | Industriale | 566.194 | 4544.162 | 320 | ~ 6,7 |

| Stazione | Inquinanti analizzati | | | | | | |
|--------------------|-----------------------|-----------------|------------------|----------------|----|-------------------|-------------------------------|
| | SO ₂ | NO ₂ | PM ₁₀ | O ₃ | CO | PM _{2,5} | C ₆ H ₆ |
| S. Nicola di Melfi | X | X | X | X | X | X | |
| Lavello | X | X | X | X | X | | X |

CONSIDERATO che,

- Per l'NO₂, le stazioni di monitoraggio considerate nel triennio 2015-2017 hanno presentato un livello di disponibilità dei dati superiore al 90%, come richiesto dalla normativa per la valutazione della qualità dell'aria ambiente, ad eccezione della stazione Lavello durante l'anno 2016 (66,7%). La soglia di allarme di 400 µg/m³ non è mai stata raggiunta e che il limite orario di 200 µg/m³ da non superare per più di 18 volte nell'anno civile è stato ampiamente rispettato per tutte e tre le stazioni di monitoraggio. E' anche evidente l'abbondante rispetto del limite della media annua di NO₂ presso tutte e tre le stazioni considerate nel periodo 2015-2017;
- Per il PM₁₀, il limite dei 35 superamenti della media giornaliera di 50 µg/m³ è sempre stato rispettato presso tutte e tre le stazioni considerate e che anche il limite della media annuale per la protezione della salute umana (40 µg/m³) risulta sempre ampiamente rispettato negli anni 2015, 2016 e 2017.
- Per quanto riguarda il PM_{2,5}, monitorato presso la stazione di Lavello, il livello di disponibilità dei dati è superiore al 90% negli anni 2016 e 2017, come richiesto dalla normativa per la valutazione della qualità dell'aria ambiente, mentre, nel 2015, la percentuale di dati disponibili è 81,4%. Per quanto detto i dati riportati nella suddetta tabella per l'anno 2015 sono puramente indicativi;
- Per quanto riguarda il biossido di zolfo, la soglia di allarme, il limite orario da non superare più di 24 volte per anno civile ed il limite giornaliero da non superare più di 3 volte per anno civile sono sempre rispettati;
- Per quanto riguarda il monossido di carbonio, il limite normativo per il CO è sempre abbondantemente rispettato durante il periodo 2015-2017;
- Per quanto riguarda l'Ozono, nel periodo considerato, si registra un numero di superamenti del valore bersaglio per la protezione della salute umana superiore al limite di legge, pari a 25, presso la stazione di monitoraggio di Lavello per l'anno 2015 e presso la stazione S. Nicola di Melfi per gli anni 2015 e 2017. Nel periodo considerato non si registrano superamenti della soglia di informazione, ad eccezione degli anni 2016 e 2017 presso la stazione S. Nicola di Melfi. Infine non si rilevano superamenti della soglia di allarme.

- Per quanto riguarda il Benzene, il valore limite relativo alla media annua di C6H6, (pari a 5 µg/m3) risulta sempre ampiamente rispettato.

CONSIDERATO e VALUTATO, in conclusione, che la qualità dell'aria nella zona è complessivamente buona, fatta eccezione per i superamenti registrati per i livelli di ozono in ambedue le centraline considerate;

Stima degli impatti in fase di cantiere

CONSIDERATO che durante la fase di cantiere le operazioni previste che potenzialmente possono dar luogo ad emissioni di polveri sono:

- attività di demolizione/dismissione di apparecchiature e manufatti esistenti;
- scavi e riporti per la realizzazione delle fondazioni dei nuovi impianti e dei sotto-servizi.

CONSIDERATO e VALUTATO che durante le operazioni di dismissione, occorrerà mettere in atto tutte le misure necessarie per il contenimento delle polveri, prediligendo il contenimento alla sorgente. Nello specifico:

- durante la demolizione delle strutture in cemento armato verrà effettuata la bagnatura diretta del punto di demolizione;
- i cumuli di materiale inerte saranno bagnati oppure coperti con teli al fine di evitare il sollevamento di polveri generato dall'azione erosiva del vento;
- tutti i manufatti interessati dalla presenza di materiali polverulenti saranno puliti preventivamente al loro smontaggio/demolizione mediante aspirazione dei residui ancora presenti e successivo lavaggio;
- i mezzi di cantiere saranno coperti e si muoveranno lungo strade asfaltate e nel periodo estivo sarà comunque effettuata la bagnatura delle strade per minimizzare il sollevamento di polveri da parte dei mezzi operativi;

CONSIDERATO e VALUTATO in linea generale, durante le attività di demolizione, dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti tecnici e norme di buona pratica atti a minimizzare le emissioni di polveri;

CONSIDERATO che per quanto riguarda le attività di scavo la realizzazione della centrale e dell'elettrodotto richiedono scavi piuttosto contenuti, stimati nell'ordine di 3.700 m³ e 8.700 m³ per l'elettrodotto, e un numero limitato di mezzi d'opera e di trasporto, per cui le emissioni si stimano estremamente contenute;

CONSIDERATO, inoltre, che la costruzione dell'elettrodotto in cavo interrato sarà realizzata in tratte dell'ordine di circa 600 m dunque si prevede la movimentazione di circa 1.000 m³ di terreno per tratta e che, pertanto, il cantiere dell'elettrodotto in cavo interrato prevede emissioni in atmosfera ancora ridotte in ragione delle quantità di terreno di volta in volta movimentate;

CONSIDERATO e VALUTATO in sintesi, considerato quanto sopra descritto in merito alle misure di contenimento che saranno messe in atto e al fatto che le attività riguarderanno prevalentemente aree industriali, caratterizzate dall'assenza di ricettori sensibili, gli impatti causati dalle emissioni di polveri generate in fase di cantiere sono da ritenersi non significativi e comunque circoscritti all'area di intervento;

Stima degli impatti in fase di esercizio

CONSIDERATO e VALUTATO che l'elettrodotto non genera impatti sulla componente durante la fase di esercizio;

CONSIDERATO che, per quanto riguarda la centrale, lo studio della dispersione di inquinanti in atmosfera è stato condotto mediante il “Sistema di Modelli CALPUFF”, composto dai moduli CALMET, CALPUFF, CALPOST e che l’impatto sulla qualità dell’aria legato all’esercizio della nuova Centrale è stato valutato mediante un confronto con gli standard di qualità dettati dal D.Lgs. 155/2010 e s.m.i., dei livelli di concentrazione di NO_x, CO e Particolato secondario da essa indotti, considerando dei valori di fondo di concentrazione degli inquinanti rilevati nell’area di studio;

CONSIDERATO che le simulazioni delle dispersioni di NO_x, CO e Particolato secondario in atmosfera sono state effettuate utilizzando n. 5 sorgenti posizionate in corrispondenza del centro dei cinque camini associati ai motori endotermici che verranno installati nella nuova Centrale, considerando il loro funzionamento continuo ed al massimo carico e che le caratteristiche delle cinque sorgenti emissive simulate sono riportate in Tabella.

Caratteristiche sorgenti emissive

| Parametri | U.d.M | E1N | E2N | E3N | E4N | E5N |
|------------------------------------|----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Coordinate UTM 33N – WGS84 | [m] | 559.821 E 4.546.344 N | 559.823 E 4.546.348 N | 559.826 E 4.546.346 N | 559.825 E 4.546.343 N | 559.823 E 4.546.340 N |
| Ore di funzionamento | [h/anno] | 8.760 | 8.760 | 8.760 | 8.760 | 8.760 |
| Altezza camino | [m] | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Diametro camino allo sbocco | [m] | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 |
| Temperatura dei fumi allo sbocco | [°C] | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| Velocità dei fumi allo sbocco | [m/s] | 27,35 | 27,35 | 27,35 | 27,35 | 27,35 |
| Flusso di massa di NO _x | [kg/h] | 3,78 | 3,78 | 3,78 | 3,78 | 3,78 |
| Flusso di massa di CO | [kg/h] | 4,03 | 4,03 | 4,03 | 4,03 | 4,03 |

CONSIDERATO che per la caratterizzazione degli impatti sulla qualità dell’aria della Centrale sono state fatte le seguenti assunzioni conservative:

- è stato considerato che la CTE funzioni al carico massimo in modo continuativo per tutte le ore dell’anno (8.760 ore);
- è stato assunto che le emissioni di NO₂ siano equivalenti a quelle degli NO_x. Si fa presente che, all’uscita dai camini, la maggior parte degli NO_x è composta da NO che in seguito, in atmosfera, viene parzialmente trasformato in NO₂;
- nelle simulazioni delle dispersioni di NO_x e CO non si è tenuto conto delle trasformazioni chimiche che coinvolgono gli inquinanti una volta immessi in atmosfera, che tendono a diminuirne la concentrazione in aria;
- nelle simulazioni delle dispersioni di Particolato secondario, condotte con l’attivazione del modulo fotochimico MESOPUFF II, non sono state modellate le deposizioni al suolo.

CONSIDERATO e VALUTATO che il massimo valore del 99,8° percentile delle concentrazioni medie orarie di NO_x stimato nel dominio di calcolo è pari a 24,82 µg/m³ e si verifica in direzione Est rispetto al sito di progetto, ad una distanza di circa 1,38 km, in un’area priva di abitazioni e che il valore massimo della concentrazione media annua di NO_x stimato nel dominio di calcolo è pari a 1,24 µg/m³ e si verifica in direzione Est, nelle immediate vicinanze del confine della nuova CTE;

CONSIDERATO e VALUTATO, altresì, che sommando alla concentrazione media annua di NO₂ (assunta come valore di fondo) registrata dalla stazione di monitoraggio della qualità dell'aria di Lavello nell'anno 2015 (il valore più elevato tra i valori rilevati dalle centraline S. Nicola di Melfi e Lavello nel periodo 2015-2017), pari a 24,5 µg/m³, il massimo valore del 99,8° percentile delle concentrazioni medie orarie di NOx stimato sul dominio di calcolo (24,82 µg/m³), si ottiene 49,32 µg/m³ che è ben al di sotto del limite di 200 µg/m³ fissato dal D. Lgs. 155/2010 e s.m.i. per la protezione della salute della popolazione;

VALUTATO, peraltro, che, in termini di flussi di massa, peraltro, la centrale a seguito dell'intervento in progetto evidenzia emissioni massiche di Ossidi di Azoto nettamente inferiori di quelle autorizzate dall'AIA DGR 1455/2009 per la centrale a ciclo combinato (18,9 kg/h contro 66 kg/h, pari al 71% in meno, corrispondenti a -420.500 kg/anno);

CONSIDERATO e VALUTATO, analogamente, sommando il massimo valore di NOx come media annua stimato sul dominio di calcolo (1,24 µg/m³) a quello della media annua di NO₂ registrato presso la stazione di Lavello nel 2015 (24,5 µg/m³), si ottiene una concentrazione di 25,74 µg/m³ che rispetta abbondantemente il limite fissato dal D.Lgs. 155/2010 e s.m.i. pari a 40 µg/m³;

CONSIDERATO e VALUTATO che per quanto riguarda il CO, il valore massimo della concentrazione oraria stimato nel dominio di calcolo risulta pari a 0,10 mg/m³ e si verifica in direzione Nord, ad una distanza di circa 955 m dal confine della CTE. Tale valore risulta irrilevante ai fini del rispetto del limite dettato dal D.Lgs. 155/2010 (10 mg/m³) per la protezione della salute della popolazione, riferito oltretutto alla media mobile su 8 ore (che, per definizione, è minore o uguale alla media oraria), dato che ne risulta inferiore di ben 2 ordini di grandezza;

CONSIDERATO e VALUTATO che, per quanto riguarda il Particolato secondario:

- il massimo valore del 90,4° percentile delle concentrazioni medie giornaliere di Particolato secondario stimato nel dominio di calcolo è pari a 0,03 µg/m³ e si verifica in direzione Est rispetto al sito di progetto, ad una distanza di circa 1,38 km, in un'area priva di abitazioni;
- il valore massimo della concentrazione media annua di Particolato secondario stimato nel dominio di calcolo è pari a 0,01 µg/m³ e si verifica nella stessa cella del massimo valore del 90,4° percentile.

E che, pertanto, i valori di ricaduta risultanti dalle simulazioni per il Particolato secondario risultano irrilevanti ai fini del rispetto dei limiti dettati dal D.Lgs. 155/2010 per il particolato atmosferico (media giornaliera di 50 µg/m³ da non superare per più di 35 volte in un anno e media annua di 40 µg/m³ per il PM₁₀ e media annua di 25 µg/m³ per il PM_{2,5}), dato che ne risultano inferiori di 3 ordini di grandezza;

CONSIDERATO che il cumulo delle emissioni con gli altri insediamenti industriali in situ, anche in funzione dell'evidenza delle citate rilevazioni effettuate nelle immediate vicinanze dell'impianto, non incide sulla qualità dell'aria;

VALUTATO, in conclusione, che l'esercizio della Centrale in progetto, dall'esame della simulazione modellistica presentata dalla società, nonché dalla sovrapposizione di questi con i valori di fondo, non determinerà impatti significativi sulla componente qualità dell'aria, che, allo stato attuale, presenta un buon livello qualitativo;

Ambiente idrico

CONSIDERATO che dal punto di vista idrografico, l'elemento che connota l'area di studio è rappresentato dal Fiume Ofanto che scorre a circa 2 km a nord del sito; ha un bacino che interessa il territorio di tre regioni, Campania, Basilicata e Puglia, ed ha forma pressoché trapezoidale, con superficie di 2.790 km², altitudine media di 450 m ed una pendenza media pari a 5,33%. La lunghezza dell'asta principale è di circa 165 km,

l'afflusso medio annuo è di circa 720 mm. La portata delle sue acque è molto modesta, ad andamento stagionale, con punte di massimo afflusso durante il mese di settembre e di dicembre e di minimo afflusso nei mesi estivi di luglio ed agosto. In particolare la sua portata varia da un minimo di 1 m³/s in agosto ad un massimo di 35-40 m³/s in gennaio, con media annuale di poco superiore ai 15 m³/s;

CONSIDERATO che a sud del sito di centrale e attraversato dal tracciato del cavidotto, è presente un canale artificiale del Consorzio di Bonifica Vulture - Alto Bradano, alimentato dalla traversa di Santa Venere sull'Ofanto, localizzata presso la stazione ferroviaria di Rocchetta Sant'Antonio. Tale schema irriguo alimenta anche l'acquedotto industriale di San Nicola di Melfi;

CONSIDERATO che l'area di progetto ricade nel corpo idrico sotterraneo denominato "Acquifero alluvionale della bassa valle dell'Ofanto" - cod. CISS "P-OFA", Tipologia prevalente di acquifero "D - Sistemi clastici di piana alluvionale e di bacini fluvio-lacustri intramontani", esteso su un'area complessiva pari a 424,15 km²;

CONSIDERATO che, dal punto di vista idrogeologico, al di sotto del sito del progetto in esame è stata rilevata la presenza di un unico e continuo acquifero libero che interessa i livelli ghiaiosi, sabbiosi e limosi con un livello di falda compreso tra 3 (monte idrogeologico) e 26,5 m da p.c. (valle idrogeologico), con un gradiente di circa il 15% ed una direzione di deflusso da Sud-Ovest verso Nord-Est.

CONSIDERATO che nelle acque di falda sottostanti al sito di centrale sono state riscontrate concentrazioni di solventi clorurati e alogenati superiori alla CSC di cui alla colonna B "uso industriale - commerciale" della Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV Titolo V del D. Lgs. 152/2006, come si vedrà meglio nel paragrafo relativo alla caratterizzazione del sottosuolo;

Stima degli impatti in fase di cantiere

Centrale

CONSIDERATO che, durante le varie fasi di demolizione e di la realizzazione del progetto proposto, si prevede un prelievo idrico dall'acquedotto consortile, sfruttando le connessioni già disponibili, principalmente per le operazioni di umidificazione delle aree di cantiere e per l'abbattimento polveri derivanti dalle attività, oltre che per usi civili;

CONSIDERATO e VALUTATO che i quantitativi di acqua prelevati saranno di modesta entità (qualche decina di m³ al giorno nei periodi di massima operatività) e limitati nel tempo: verranno comunque fornite prescrizioni alle imprese per limitarne l'utilizzo. Per il fabbisogno igienico-sanitario delle maestranze è previsto un consumo medio di acqua potabile di circa 6 m³ al giorno;

CONSIDERATO che, durante le fasi di cantiere, verrà utilizzato il sistema di drenaggio esistente nel sito Centrale, provvedendo ad eventuali collegamenti temporanei e/o scoline di drenaggio per convogliare le acque meteoriche nei collettori esistenti agli impianti di trattamento acque presenti nel sito e quindi nella rete fognaria consortile;

CONSIDERATO e VALUTATO che il rischio legato allo sversamento di sostanze inquinanti stoccate ed utilizzate in fase di cantiere risulterà minimizzato dall'adozione, da parte delle imprese, di adeguati accorgimenti finalizzati allo stoccaggio di tali sostanze in assoluta sicurezza su aree pavimentate e cordolate.

CONSIDERATO e VALUTATO, infine, che il Proponente rileva che l'intervento non interferisce con le acque sotterranee sottostanti al sito in cui è stato accertato uno stato di contaminazione: le opere di fondazione infatti saranno realizzate a profondità minori della quota massima della falda;

Elettrodotta

CONSIDERATO che la realizzazione dell'elettrodotto in cavo interrato interessa tre corpi idrici:

- il canale irriguo gestito dal Consorzio di Bonifica Vulture - Alto Bradano;
- il vallone Casella;
- il vallone Catapanè.

CONSIDERATO che tali attraversamenti sono realizzati utilizzando, per il vallone Casella, lo staffaggio del cavo sulla struttura del ponte, mentre per gli altri due la tecnica della trivellazione orizzontale controllata e che tali modalità realizzative permettono di realizzare l'opera senza effettuare alcun intervento negli alvei dei corsi d'acqua e quindi senza alcuna interferenza sul regime dei corsi d'acqua e sullo stato qualitativo delle acque;

VALUTATO, per tutto quanto sopra, che non si ravvisano impatti significativi sulla componente relativamente alle fasi di cantiere della centrale e dell'elettrodotto;

Stima degli impatti in fase di esercizio

CONSIDERATO e **VALUTATO** che l'elettrodotto non genera impatti sulla componente durante la fase di esercizio;

CONSIDERATO che, per quello che riguarda la centrale, dal punto di vista infrastrutturale, il progetto non prevede variazioni né alle opere di approvvigionamento idrico né agli scarichi idrici attualmente presenti nel sito della Centrale, che risultano adeguati ai fabbisogni del progetto (precedentemente a servizio dei cicli combinati oggi dismessi). In funzione del nuovo layout proposto dovranno eventualmente essere adattati i tracciati esistenti della rete fognaria (rete acque meteoriche, rete acque potenzialmente oleose e rete acque nere) presenti nel sito di Centrale e realizzati i relativi raccordi. I sistemi di trattamento acque presenti (disoleatore acque di prima pioggia, disoleatore acque potenzialmente oleose, vasca di calma e vasca imhoff) saranno mantenuti in efficienza e utilizzati anche nella fase di cantiere);

CONSIDERATO e **VALUTATO** che, per quanto riguarda i prelievi idrici, i fabbisogni della Centrale in progetto consistono esclusivamente nel reintegro dell'acqua del circuito di raffreddamento a circuito chiuso dei motori, dell'impianto antincendio e gli usi civili del personale e che tali fabbisogni sono estremamente limitati, infatti, il consumo stimato di acqua per il reintegro del circuito di raffreddamento (perdite per evaporazione) è pari a circa 0,275 m³/h, che corrisponde a un consumo annuo alla capacità produttiva (per 8.760 ore di funzionamento) di circa 2.409 m³/a. Per gli usi civili del personale sono stimati necessari circa 900 m³/a;

VALUTATO, inoltre, che, come già ricordato nel quadro di riferimento progettuale, il prelievo della Centrale in progetto risulta irrisorio rispetto al prelievo operato dalla Centrale nella configurazione autorizzata dall'AIA in essere, che solo per l'iniezione di acqua demi in camera di combustione per il controllo della formazione di ossidi di azoto consumava circa 78.000 m³/anno di acqua demineralizzata, a cui si aggiungevano i consumi necessari al reintegro del ciclo termico;

CONSIDERATO e **VALUTATO** che, per quanto riguarda gli scarichi idrici, la Centrale è caratterizzata dall'assenza di scarichi idrici di processo, mentre, al contrario della centrale nella configurazione autorizzata AIA che scaricava gli eluati dell'impianto demi e gli spurghi di caldaia;

CONSIDERATO e **VALUTATO** che la Centrale presenterà le seguenti tipologie di effluenti, ciascuna gestita con una rete dedicata:

- Acque potenzialmente oleose;
- Acque meteoriche;

- Reflui civili.

Per tutte le tipologie di reflui verranno sfruttate, per quanto possibile, le connessioni, le reti e le vasche già esistenti (a servizio della Centrale precedentemente presente nel sito), previa realizzazione di nuovi raccordi e gli scarichi SF1 e SF2 dovranno essere adeguatamente monitorati ai fini del controllo del rispetto dei della Tabella 3, Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;

VALUTATO che la modifica impiantistica proposta appare essere migliorativa rispetto alla configurazione precedentemente autorizzata e che limita in maniera significativa prelievi e scarichi idrici;

Suolo e sottosuolo – bonifiche

CONSIDERATO che relativamente all'inquadramento geologico e geomorfologico, l'intera area in generale si caratterizza per la presenza di depositi alluvionali riconducibili al fiume Ofanto, frequentemente ricoperti da spessori di potenza variabile di terreni vegetali e di riporto vista la vocazione prettamente industriale della zona; le alluvioni poggiano su terreni argillosi e argilloso-marnosi pliocenici che affiorano più a sud, a valle del rilievo di Monte Galliano;

CONSIDERATO che, all'estremità sud-orientale dell'area di studio, in sinistra orografica del torrente Olivento, sono presenti, inoltre, depositi vulcanici pleistocenici del Vulture.

In particolare la sequenza stratigrafica dell'area dove verrà realizzata la centrale vedrebbe dall'alto verso il basso i seguenti termini litologici:

1. Riporto antropico eterogeneo di limi frammisti a brecce calcaree
2. Sabbie limose frammiste a ghiaie
3. Argille limose grigio azzurre omogenee consistenti e plastiche Il substrato geologico pliocenico intercettato da tutti i sondaggi pregressi eseguiti sull'area e da quello realizzato, risulta costituito da argille marnose grigio-azzurre con rari livelli di sabbie silteose grigie, e si attesta ad una profondità variabile tra circa 6 e 15 m da p.c., in particolare nella zona della nuova centrale a circa 6 m da p.c..

CONSIDERATO che, il tracciato dell'elettrodotto interesserà le alluvioni terrazzate costituiti da ghiaie e sabbie localmente torbose. Nei tratti su sede stradale lo strato superficiale potrà essere costituito dai materiali riportati utilizzati per la realizzazione del pacchetto di pavimentazione;

CONSIDERATO che il tracciato dell'elettrodotto si sviluppa su sedi stradali ed aree agricole lontane da sorgenti di contaminazione e che quindi si possono ritenere prive di passività ambientali. L'effettiva qualità dei suoli interessati da tali scavi sarà comunque approfondita in fase di progettazione esecutiva e sarà oggetto di una caratterizzazione nei modi descritti nel Piano preliminare di riutilizzo in sito delle terre e rocce da scavo;

CONSIDERATO che per quello che riguarda, invece, sito di centrale, a seguito della constatazione della contaminazione delle acque di falda in adiacenza al sito di centrale da solventi clorurati e alogenati e delle attività di messa in sicurezza di emergenza messe in atto sul sito adiacente in cui è installato il Termovalorizzatore EDF Fenice, BGIP, negli anni 2011-2012, ha effettuato una serie di attività di indagine ambientale presso la Centrale di Melfi allo scopo di verificare lo stato di qualità delle acque sotterranee ed è stata riscontrata una contaminazione;

CONSIDERATO che il sito è stato oggetto di diverse campagne di campionamento a partire dal Dicembre 2011 e che il Proponente nel Marzo 2013 ha fatto eseguire una ulteriore indagine, più estesa, che ha interessato oltre alla matrice acque sotterranee anche le matrici suolo e sottosuolo. Sono state eseguite le seguenti attività:

- perforazione di 28 sondaggi geognostici a carotaggio continuo spinti fino alla massima profondità di 20 m da p.c. (con prescavo);
- realizzazione di 6 trincee esplorative fino alla profondità di 2 m da p.c.;
- esecuzione di 3 slug test sui piezometri P3-11, P4-11 e P7-12;
- prelievo ed analisi di 135 campioni di terreno;
- prelievo ed analisi di 6 campioni di acque;
- prelievo ed analisi di 3 campioni di bianco strumentale relativi alle operazioni di campionamento terreni e acque sotterranee;

L'ubicazione preliminare dei punti di indagine è stata effettuata utilizzando un criterio ragionato sulla base di una maglia di indagine di lato 50 x 50 m infittita in una maglia di lato 25 x 25 m nelle zone del Sito occupate dagli impianti.

CONSIDERATO e VALUTATO che tutti i campioni di terreno raccolti (ad eccezione di 12 destinati ad analisi granulometriche) sono stati analizzati secondo il pacchetto analitico previsto dal piano d'indagine e che, nel dettaglio, prevedeva tutti i parametri presenti nella Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV Titolo V del D. Lgs. 152/2006 ad esclusione delle diossine e dei furani e che, sulla base di tale campagna, è stato possibile escludere contaminazione a carico della matrice suolo;

CONSIDERATO e VALUTATO che tutti i campioni di acque di falda raccolti sono stati analizzati secondo il pacchetto analitico previsto dal piano d'indagine e che, nel dettaglio, prevedeva tutti i parametri presenti nella Tabella 2 dell'Allegato 5 alla Parte IV Titolo V del D. Lgs. 152/2006 ad esclusione delle diossine e che, sulla base delle indagini, è stato possibile ricostruire la stratigrafia del sito, evidenziando, a partire dal piano campagna:

- ghiaia con sabbia fino alla profondità 2 - 6 m;
- alternanze di sabbie limose, ghiaie limose, limi sabbiosi fino ad una profondità di 20 m (massima profondità raggiunta dai sondaggi);
- argille e argille limose marroni verdastre (non intercettate da tutti i sondaggi) rinvenute a profondità via via maggiori procedendo da Sud verso Nord nell'ambito del sito, e in particolare:
 - settore meridionale (sondaggi 1, 2, 3, 18, 23, 24 e 28): rinvenuta a profondità comprese tra 2,5 e 7,5 m;
 - settore centromeridionale (sondaggi 4, 17, 19 e 22): rinvenuta a profondità comprese tra 7,5 e 12 m circa;
 - settore centrale (sondaggi 16 e 21): rinvenuta a profondità tra 17 e 18 m circa;
 - settore settentrionale (sondaggi 11, 13): rinvenuta a profondità tra 18 e 20 m circa.
- alternanze di ghiaie sabbiose e limi argillosi da 20 m fino a circa 28-29 m di profondità;
- presenza di argille limose grigio-azzurre da 28-29 m fino a 30 m di profondità nel settore settentrionale e da 13-14 m fino a 17-20 m di profondità nel settore meridionale.

CONSIDERATO che il Proponente ha, su questa base, ricostruito la sezione geologica e sviluppato la modellazione 3D mediante un metodo di regressione kriging 3D disponibile all'interno del software Mining Visualization System (MVS) sviluppato da C Tech Development Corporation. Il metodo kriging 3D permette di interpolare la distribuzione di parametri in maniera tridimensionale all'interno del dominio rettilineo definito dai limiti del set di dati a disposizione creando una griglia di elementi finiti a sezione esagonale con i valori nodali interpolati;

CONSIDERATO alla luce degli esiti delle campagne di monitoraggio svolte in sito, mentre, come già menzionato sopra, non sono stati rinvenuti superamenti delle CSC per il suolo e il sottosuolo, relativamente alle acque di falda sono stati rilevati superamenti delle CSC per i seguenti parametri:

- Arsenico;

- Manganese;
- Fluoruri;
- Benzo(a)pirene;
- Triclorometano;
- Tricloroetilene;
- Percloroetilene;
- PCB.

Tali superamenti si sono manifestati con frequenze e distribuzioni differenti nei vari piezometri (alcuni mostrando superamenti anche in una sola delle campagne di indagine);

CONSIDERATO che, a seguito delle varie campagne di indagine, il Proponente ha proceduto alla redazione del Piano di caratterizzazione e dell'analisi di rischio che ha presentato al Comune di Melfi. Il piano è stato discusso nella Conferenza di Servizi del 12/07/2018, a cui hanno partecipato la Provincia di Potenza, ARPAB e il Comune di Melfi esprimendo prescrizioni in merito ai documenti presentati. La Giunta comunale di Melfi ha quindi approvato con DGC n. 128 del 22/10/2018 il progetto di caratterizzazione dell'area;

CONSIDERATO e VALUTATO, altresì, che il Proponente ha presentato al fine di analizzare i possibili effetti di tale contaminazione sulla salute pubblica, ha redatto una Analisi preliminare di rischio sanitario (Allegato B al SIA), sulla base della quale, cumulativamente il rischio cancerogeno è inferiore alla soglia per inalazione dei vapori sia Outdoor che Indoor, sia On-Site che Off-Site;

CONSIDERATO, infine, che ad integrazione dei dati analitici è stata svolta un'indagine geofisica, costituita da tomografia elettrica e georadar allo scopo di determinare la presenza di eventuali fonti della contaminazione, tuttavia, sulla base di tali analisi, non è stato possibile individuare nessuna sorgente primaria;

Sismicità

CONSIDERATO che nel contesto italiano la Basilicata è una regione con elevata pericolosità sismica: buona parte del suo territorio è classificato in zona 1, quindi con massima probabilità che si verifichino eventi sismici di una magnitudo elevata in un intervallo di tempo determinato, in particolare la parte del territorio a ridosso della catena appenninica. La restante parte del territorio è invece classificata in zona 2, e una parte meno importante – situata a ridosso della Puglia – è classificata come zona sismica 3;

CONSIDERATO che il territorio di Melfi, come indicato nell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274/2003, aggiornata con la Deliberazione del Consiglio Regionale della Basilicata n. 731 del 19.11.2003, è classificato come Zona Sismica 1: zona con pericolosità sismica elevata: espressa in termini di accelerazione massima del suolo, il territorio è incluso nella fascia caratterizzata da valori compresi tra 0,175 e 0,200 g;

Rifiuti

CONSIDERATO che i principali rifiuti prodotti dalla Centrale in fase di esercizio saranno sostanzialmente legati alle attività manutentive impiantistiche

VALUTATO che i rifiuti saranno prevalentemente costituiti da olio esausto, raccolto nel serbatoio dedicato, avviato a recupero (CER 13 02 08);

Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo

CONSIDERATO che, ai sensi dell'art. 24 del DPR 13 giugno 2017, n. 120, il Proponente ha presentato un 'Piano Preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti'. In particolare, i contenuti del Piano rispondono in maniera esaustiva a quanto richiesto al comma 3 lettere da a) ad e) del citato articolo;

Stima degli impatti in fase di cantiere

Centrale

CONSIDERATO che il progetto verrà interamente realizzato all'interno del sito di Centrale e che anche gli spazi necessari all'installazione del cantiere saranno ricavati all'interno del perimetro di sito, non comportando l'occupazione di nuovo suolo;

CONSIDERATO che, in fase di cantiere sono previsti scavi contenuti e che, sulla base degli esiti delle caratterizzazioni eseguite e sopra descritte, la matrice suolo non è interessata da contaminazione e che, pertanto, come previsto dal Piano Preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo, dovrebbero essere idonei al riutilizzo in sito;

CONSIDERATO che gli scavi riguardano le fondazioni della sala macchine e la realizzazione dei basamenti dei motori e delle apparecchiature principali, delle vasche in cui saranno installati i serbatoi di olio lubrificante ed urea come mostrato nella seguente tabella:

Bilancio degli scavi - Centrale

| Provenienza | Profondità di scavo [m] | Litologia | Volume Scavato [m ³] | Riutilizzato per rinterri [m ³] | Terreno in esubero [m ³] |
|----------------------------------|-------------------------|--|----------------------------------|---|--------------------------------------|
| Scavo per platea e basamenti | 1 | Opere in cls Ghiaia sabbiosa limosa color marrone | 3.350 | 1.420 | 2.270 |
| Trivellazione pali di fondazione | 6 | Ghiaia sabbiosa limosa color marrone Sabbia fine limosa color marrone | 340 | | |
| Totale Centrale | | | 3.690 | 1.420 | 2.270 |

CONSIDERATO che i residui di scavo saranno utilizzati per i rinterri, i quantitativi in esubero allontanati dal sito come rifiuti e inviati a recupero presso centri autorizzato, ai sensi della normativa vigente e che i terreni in esubero saranno avviati a recupero come rifiuti presso impianto esterno autorizzato;

CONSIDERATO che il progetto prevede limitate opere civili e, in massima parte, montaggi di opere prefabbricate (tralicciature metalliche e pannelli fonoisolanti per la realizzazione della sala macchine e la struttura di sostegno dei camini), posa e assemblaggio di apparecchiature e impianti (motori, linea fumi, camini, serbatoi, container di controllo);

CONSIDERATO e VALUTATO che, sulla base di quanto dichiarato dal Proponente, le opere di fondazione raggiungeranno la profondità massima di 7 m dal piano campagna, mantenendosi sempre al di sopra (franco minimo di 1 m) del livello freatico. Infatti l'area del sito è interessata dalle opere in progetto nella parte a nord, nella quale la falda è più profonda;

VALUTATO, pertanto, che sulla base delle ricostruzioni del livello piezometrico fatte dal Proponente e del livello progettuale valutato, è possibile escludere che gli interventi in progetto possano determinare interazione con la falda freatica e la propagazione della contaminazione;

VALUTATO, tuttavia, che in fase di progettazione esecutiva occorrerà riverificare tali condizioni al fine di escludere potenziali interazioni con la falda contaminata;

CONSIDERATO e VALUTATO che, infine, il rischio legato allo sversamento di sostanze inquinanti stoccate ed utilizzate in fase di cantiere risulterà minimizzato dall'adozione, da parte delle imprese, di adeguati accorgimenti finalizzati allo stoccaggio di tali sostanze in sicurezza;

Elettrodotto

CONSIDERATO che il nuovo elettrodotto di connessione alla RTN, in cavo interrato, sarà realizzato all'esterno del sito di Centrale, ma per la maggior parte del suo tracciato (5,4 km) sarà realizzato su sedi stradali di varie categorie, la cui pavimentazione sarà ripristinata a fine lavori. Solo circa 1 km sarà realizzato in aree agricole, generalmente al margine dei poderi e in vicinanza a strade;

CONSIDERATO che per lo scavo della trincea dell'elettrodotto in cavo si opererà per tratte di circa 500 ÷ 600 m, che si potranno ridurre a 30 ÷ 50 m nelle strade più strette. Lo scavo accumulerà i residui a fianco della trincea scavata. Date le caratteristiche dei luoghi (strade, aree agricole) si ritiene che i terreni scavati siano privi di contaminazione e idonei al riutilizzo nei rinterri. In fase di progettazione esecutiva, in accordo con il Piano preliminare di riutilizzo in sito delle terre e rocce da scavo (Allegato C al SIA) si procederà alla caratterizzazione dei terreni lungo il tracciato;

CONSIDERATO che il bilancio degli scavi è riportato nella seguente tabella.

Bilancio degli scavi - Elettrodotto

| Provenienza | Profondità di scavo [m] | Litologia | Volume Scavato [m ³] | Riutilizzato per rinterri [m ³] | Terreno in esubero [m ³] |
|----------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------------------|---|--------------------------------------|
| Scavo trincea | 1,6 | Alluvioni terrazzate | 7.350 | 4.900 | 2.450 |
| Scavo camere giunti (9) | 2 | Alluvioni terrazzate | 1.350 | 1.100 | 250 |
| Totale Elettrodotto | | | 8.700 | 6.000 | 2.700 |

CONSIDERATO che, come previsto nel Piano Preliminare per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo i terreni scavati, se idonei, saranno riutilizzati per i rinterri, mentre la quota in esubero sarà inviata a recupero presso centri autorizzati locali;

CONSIDERATO e VALUTATO che la quota minima della falda, stimata in 3 m, non si prevedono interferenze tra essa e gli scavi, profondi al massimo 2 m;

VALUTATA, tuttavia, la prossimità con la falda contaminata presente in corrispondenza del sito di centrale e di tutta l'area industriale di Melfi, occorreranno i dovuti approfondimenti in fase di progettazione esecutiva;

CONSIDERATO che per quanto riguarda l'uso del suolo in atto, nei tratti in cui saranno interessati fondi agricoli, circa 1 km in totale, lungo la pista di lavoro verrà temporaneamente interrotto l'utilizzo agricolo;

CONSIDERATO e **VALUTATO** che a fine lavori sarà eseguito il completo ripristino dello stato dei luoghi ricostruendo la morfologia originaria del terreno e quindi sarà effettuato il ripristino del suolo e soprassuolo vegetale, al fine di restituire l'originaria fertilità attraverso la ricollocazione dello strato superficiale del terreno, accantonato in fase di scavo. Il cavidotto sarà posato a profondità tale da garantire il franco agricolo, in modo da non arrecare limitazioni all'attività agricola;

CONSIDERATO e **VALUTATO** che, infine, il rischio legato allo sversamento di sostanze inquinanti stoccate ed utilizzate in fase di cantiere risulterà minimizzato dall'adozione, da parte delle imprese, di adeguati accorgimenti finalizzati allo stoccaggio di tali sostanze in sicurezza;

Stima degli impatti in fase di esercizio

Centrale

CONSIDERATO e **VALUTATO** che:

- per quanto riguarda la centrale nell'assetto di progetto saranno adottati tutti i presidi tecnici e gestionali volti a minimizzare il rischio di inquinamento di suolo e sottosuolo legato a fenomeni di sversamento di prodotti chimici (quali: bacini di contenimento di capacità adeguata, tubazioni fuori terra che si sviluppano su aree pavimentate, tubazioni interrato dotate dei presidi tecnici atti a prevenire eventuali perdite, ecc.);
- l'impianto sarà dotato di Sistema di Gestione Ambientale che conterrà le procedure operative per gestire eventuali sversamenti accidentali;
- Gli stoccaggi dei rifiuti generati dall'attività della CTE saranno dotati dei presidi necessari per evitare fenomeni di contaminazione del suolo e della falda;
- Saranno mantenuti in esercizio i piezometri di monitoraggio della falda, che saranno gestiti nelle modalità prescritte dalle autorità competenti a valle della presentazione dei risultati del piano di caratterizzazione in corso di esecuzione;

VALUTATO, pertanto, che a seguito degli interventi in progetto non si rilevano impatti sulla componente analizzata;

Elettrodotto

CONSIDERATO e **VALUTATO** che la profondità di posa del cavidotto assicura il mantenimento del franco agrario presente e non costituirà alcuna limitazione per il proseguimento delle colture a seminativo attualmente in atto e che, in fase di esercizio, non sono previsti impatti derivanti dall'esercizio dell'elettrodotto;

Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi – Aree Natura 2000 e Valutazione di Incidenza

CONSIDERATO che il Proponente ha effettuato la caratterizzazione dello stato attuale delle componenti naturalistiche nell'Area di Studio di 2 km a partire dalle opere in progetto;

CONSIDERATO che per la caratterizzazione della componente vegetazione e flora è stata consultata la Tavola A2 "Carta dell'uso forestale e agricolo dei suoli in scala 1:100.000", prodotta nel 2009 dalla Regione Basilicata mediante l'unione, in ambiente GIS, delle seguenti cartografie:

- Carta forestale della Regione Basilicata (Regione Basilicata, 2006);
- Corine Land Cover 2000 (European Environment Agency, 2004).

E che, sulla base di tale tavola, concentrando l'attenzione sull'uso del suolo nel raggio di 2 km dalla CTE e dal tracciato del cavidotto, l'estratto cartografico riporta le seguenti classi (Corine Land Cover 2000):

- area urbanizzata (classe CLC 1.2.1), che interessa l'area della centrale;
- seminativi in aree non irrigue (classe CLC 2.1.1), dove si sviluppa il tracciato dell'elettrodotta in cavo interrato.

CONSIDERATO che i terreni occupati da coltivazioni erbacee cerealicole, prevalentemente frumento, costituiscono nell'area di studio la tipologia d'uso del suolo più estesa, insieme a quella urbanizzata. Sono aree di ridotto interesse naturalistico, fortemente antropizzate e semplificate dal punto di vista vegetazionale, tuttavia di rilievo ecosistemico in quanto luoghi di alimentazione per le specie meno sensibili al disturbo antropico. Nelle aree con maggior presenza di acqua si trovano, inoltre, formazioni di ontano nero, accompagnato sporadicamente nello strato arboreo anche dal pioppo e dal salice;

CONSIDERATO che, relativamente alla composizione faunistica, questa è strettamente legata allo sfruttamento del territorio ed in particolare al suo assetto agro-vegetazionale; il patrimonio faunistico della zona è stato fortemente limitato dalla forte pressione della zona industriale e dalle attività agricole; la tipologia di fauna presente è dominata da specie abbastanza tolleranti, se non adattate, ai disturbi arrecati dalle pratiche agricole e in generale dalle attività umane;

CONSIDERATO che al fine di valutare gli eventuali effetti indotti sulle aree appartenenti alla Rete Natura 2000 costituite dall'insieme dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC), delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e dalle Zone di Protezione Speciale (ZPS), derivanti dalla realizzazione del Progetto di modifica Centrale Termoelettrica ex-BGIP che la società SnowStorm srl intende realizzare nell'area della zona industriale di San Nicola di Melfi, in Comune di Melfi, provincia di Potenza, in Regione Basilicata, il Proponente ha predisposto uno studio di *screening* di incidenza ambientale;

CONSIDERATO che è stata definita l'area di studio potenziale come quella porzione di territorio compresa entro 10 km a partire dall'area di progetto ed all'interno di essa sono state identificate le aree appartenenti alla Rete Natura 2000 e valutate le potenziali incidenze;

CONSIDERATO che le aree protette Rete Natura 2000 presenti all'interno dell'area di studio considerata sono la SIC/ZSC "Valle Ofanto – Lago di Capacciotti", identificata con il codice IT9120011, ubicata a circa 2,2 km dal sito di intervento in direzione Nord e la SIC/ZPS "Lago del Rendina", identificata con il codice IT9210201, ubicata a circa 3,1 km dal sito di intervento in direzione Sud-Est. La SIC/ZSC "Valle Ofanto – Lago di Capacciotti", compresa all'interno dell'area di studio si sovrappone con l'area EUAP1195 "Parco Naturale Regionale Fiume Ofanto";

CONSIDERATO che, relativamente alle caratteristiche delle aree Natura 2000 individuate:

SIC/ZSC IT9120011 "Valle Ofanto – Lago di Capacciotti": Il SIC/ZSC è costituito da un'area di 7.572 ha e si estende nel territorio dei comuni di Cerignola, Margherita di Savoia, Trinitapoli, Ascoli Satriano, Candela, Rocchetta Sant'Antonio, San Ferdinando di Puglia, Barletta e Canosa di Puglia; comprende il tratto pugliese del Fiume Ofanto e l'invaso artificiale di Capacciotti. Il Sito è ricompreso nel Parco regionale dell'Ofanto istituito con L. R. 14 dicembre 2007, n. 37, importante corridoio ecologico fra la costa adriatica e l'Appennino.

Il SIC/ZSC è caratterizzata dalla presenza di 2 habitat di interesse comunitario riportati nell'Allegato 1 della Direttiva 92/43 CEE che ricoprono circa il 65% dall'area protetta, e sono:

- habitat 6220: Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea.
- habitat 92A0: Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*

Il SIC/ZSC è uno dei più importanti ambienti fluviali della Puglia: a tratti la vegetazione ripariale a *Populus alba* presenta esemplari di notevoli dimensioni che risultano fra i più maestosi dell'Italia Meridionale.

Il SIC non è dotato di Piano di Gestione e, per quanto riguarda le misure di protezione dell'area, la Regione Puglia ha emanato il R.R. n. 6 del 10/05/2016 "Regolamento recante Misure di Conservazione ai sensi delle Direttive Comunitarie 2009/147 e 92/43 e del DPR 357/97 per i Siti di importanza comunitaria (SIC)", successivamente modificato ed integrato dal R.R. n. 12 del 10/05/2017 "Modifiche e Integrazioni al Regolamento Regionale 10 maggio 2016, n. 6 "Regolamento recante Misure di Conservazione ai sensi delle Direttive Comunitarie 2009/147 e 92/43 e del DPR 357/97 per i Siti di Importanza Comunitaria (SIC)".

SIC/ZPS IT9210201 "Lago del Rendina"

Il SIC/ZPS è costituito da un'area di 670,0 ha e si estende nel territorio dei comuni di Lavello, Melfi, Rapolla e Venosa.

Il SIC/ZSC è caratterizzata dalla presenza di 3 habitat di interesse comunitario riportati nell'Allegato 1 della Direttiva 92/43 CEE che ricoprono circa il 26% dall'area protetta:

- habitat 3280: Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di *Salix* e *Populus alba*
- habitat 5330: Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici
- habitat 92A0: Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*

Il Proponente riporta, altresì l'elenco delle specie di interesse di fauna e flora del sito.

L'invaso presente all'interno del SIC/ZPS ha una variazione del livello dell'acqua nel corso dell'anno. Attualmente lo sbarramento artificiale è interessato da una fessurazione che ne impedisce il regolare funzionamento, pertanto l'acqua in entrata defluisce a valle e l'invaso è a secco per molti mesi l'anno.

Il SIC/ZSC è un sito di sosta e nidificazione per l'avifauna.

Il SIC/ZSC non è dotato di Piano di Gestione.

Per quanto riguarda le misure di conservazione, con D.G.R. n. 250 del 23/03/2018 la Regione Basilicata ha approvato le misure di tutela e conservazione per il SIC "Lago del Rendina".

CONSIDERATO e VALUTATO che, relativamente alle incidenze ambientali gli interventi in progetto non interessano quindi direttamente aree appartenenti alla Rete Natura 2000 per cui è possibile escludere qualsiasi interferenza di tipo diretto;

CONSIDERATO e VALUTATO che:

- le emissioni sonore prodotte sia in fase di cantiere che di esercizio dalla CTE saranno tali da indurre livelli di pressione sonora non significativi già a distanze ben inferiori di 2,2 km; a tale distanza le emissioni sonore della CTE saranno pressoché nulle e tali da non alterare in alcun modo il clima acustico presente all'interno dell'area protetta, non alterando quindi il normale comportamento delle specie ivi presenti;
- il progetto non prevede variazioni al sistema di approvvigionamento idrico (che continuerà ad avvenire dall'acquedotto consortile) della CTE precedentemente presente in sito né produrrà alcun refluo di processo. Gli unici scarichi idrici saranno costituiti da acque potenzialmente oleose (acque meteoriche provenienti dai bacini di contenimento dei trasformatori MT/AT e MT/BT), dei serbatoi dell'olio e le acque di lavaggio dell'edificio motori), acque meteoriche e reflui civili. Le acque potenzialmente oleose e meteoriche di prima pioggia, previo trattamento idoneo, unitamente alle acque reflue civili, sono inviate all'impianto di trattamento consortile. Le acque meteoriche eccedenti la prima pioggia sono inviate direttamente allo scarico nella fognatura consortile. Per tutti gli scarichi idrici sarà garantito il rispetto dei valori limite della colonna "Scarico in rete fognaria" della Tabella 3, Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. Pertanto si esclude qualsiasi interferenza con l'ambiente idrico che possa incidere negativamente con l'area Rete Natura 2000;

CONSIDERATO e VALUTATO che relativamente alle incidenze potenziale sulla qualità dell'aria:

- in fase di cantiere, In fase di cantiere, la presenza di mezzi di trasporto e di macchinari utilizzati per la movimentazione terra e la sistemazione delle aree, per la realizzazione degli scavi di fondazione, per il montaggio dei vari componenti di impianto e dai mezzi di trasporto coinvolti determina emissioni in atmosfera di entità trascurabile e non rilevanti per la qualità dell'aria. Considerato che le attività saranno principalmente interne al sito, collocato all'interno di un comparto industriale, ed in minima parte all'esterno lungo il tracciato del cavo, gli impatti causati dalle emissioni di polveri generate in fase di cantiere sono da ritenersi non significativi e comunque circoscritti alle aree di intervento. Il traffico indotto nella fase cantiere sarà contenuto e limitato nel tempo, tale da non alterare lo stato attuale della qualità dell'aria. In considerazione della limitata durata del cantiere previsto, le incidenze associate alla produzione di polveri ed alle emissioni gassose dei mezzi d'opera possono essere considerate non significative oltre ad essere reversibili. Tali effetti saranno praticamente nulli in corrispondenza dell'area appartenente alla Rete Natura 2000 più prossima ubicata a circa 2,2 km dal sito di progetto
- Per quanto riguarda la fase di esercizio, il limite imposto per la protezione della vegetazione e degli ecosistemi naturali, indicato nel D. Lgs. n. 155 del 13 agosto 2010 e s.m.i., riguarda NOx è pari a 30 µg/m³ come concentrazione media annua al suolo di NOx. Al fine di valutare correttamente le ricadute al suolo delle emissioni, sugli ecosistemi e sulla vegetazione, si considerano i risultati ottenuti dallo studio modellistico già analizzato nei precedenti paragrafi. Dalla stima delle ricadute al suolo si evidenzia che il valore massimo delle concentrazioni medie annue di NOx attese al suolo all'interno dell'area:
 - o SIC/ZSC "Valle Ofanto – Lago di Capaciotti" considerata sarà di 0,126 µg/m³, valore che si realizza a Nord rispetto al sito di intervento, a circa 2,8 km dallo stesso;
 - o SIC/ZPS "Lago del Rendina" (IT9210201) considerata sarà di 0,292 µg/m³, valore che si realizza a Sud-est rispetto al sito di intervento, a circa 4 km dallo stesso.

Il valore massimo delle concentrazioni medie annue di NOx all'interno delle aree protette, dunque, sarà di due ordini di grandezza inferiori al limite previsto per la vegetazione e quindi tale da non incidere significativamente sull'esistente stato di qualità dell'aria presente nell'area protetta considerata.

VALUTATO, in conclusione, che l'analisi dello *screening* di incidenza ha rilevato che la realizzazione e l'esercizio della Centrale Termoelettrica di Melfi, non produrrà alcun effetto negativo sugli habitat e sulle specie di flora e fauna presenti nelle aree protette considerate e che, pertanto, non si è proceduto con il successivo livello di Valutazione Appropriata;

Inquinamento acustico

CONSIDERATO che il sito di realizzazione del progetto è localizzato nella zona industriale San Nicola di Melfi, provincia di Potenza, interamente compresa nel territorio comunale di Melfi, dal cui centro urbano dista circa 9 km, situato al confine Nord della Regione Basilicata a una quota di circa 198 m slm.

CONSIDERATO che i ricettori potenzialmente interessati dalle emissioni sonore indotte dalla realizzazione e dall'esercizio CTE sono quelli ubicati nelle vicinanze della stessa ed appartengono tutti al territorio comunale di Melfi. In particolare, sono gli edifici civili, limitrofi alle postazioni di misura rappresentate nella seguente figura presso le quali è stata condotta la campagna di monitoraggio, di seguito indicate:

- **P1** (postazione di misura): in corrispondenza del Ricettore R1 ubicato in una traversa della SP111 a Sud-Est dell'area individuata per la realizzazione della CTE, a circa 420 m di distanza;

- **P2** (postazione di misura): in corrispondenza del Ricettore R2 (stazione di servizio) ubicato lungo la statale SS655 a Sud dell'area individuata per la realizzazione della CTE, nella piazzola retrostante alla stazione di rifornimento carburante, a circa 160 m di distanza;
- **P3** (postazione di misura): in corrispondenza del Ricettore R3 ubicato lungo una variante di servizio della Zona industriale di San Nicola a Ovest dell'area individuata per la realizzazione della CTE, a circa 500 m di distanza.

CONSIDERATO che, oltre ai punti di misura di cui sopra, potenzialmente interessati dalle emissioni sonore della CTE, sono stati monitorati anche due ricettori potenzialmente interessati dalla rumorosità indotta durante le attività di cantiere per la posa in opera del cavo elettrico di connessione della CTE alla stazione RTN Melfi 380/150 kV.

In questo caso le postazioni di misura presso le quali è stata effettuata la campagna di monitoraggio, sono:

- **C1** (postazione di misura): in corrispondenza del Ricettore R4 ubicato in una traversa della SP111 a Sud-Ovest dell'area individuata per la realizzazione della CTE, a circa 45 m di distanza dal tracciato del cavo;
- **C2** (postazione di misura): in corrispondenza del Ricettore R5 ubicato lungo una variante di servizio della Zona industriale di San Nicola a Ovest dell'area individuata per la realizzazione della CTE, a circa 3 m di distanza dalla traccia del cavo.

CONSIDERATO che le principali sorgenti di rumore presenti attualmente nell'area di interesse sono costituite dalle emissioni sonore del traffico veicolare presente sulla Strada Statale 655 e alle vie di connessione da questa alle attività produttive presenti nel complesso industriale di San Nicola di Melfi;

CONSIDERATO che il sito di progetto si colloca ai margini dell'ampia area industriale di San Nicola di Melfi, appartenente al Consorzio di Sviluppo Industriale della provincia di Potenza. Le aziende principali presenti, alcune delle quali operano anche a ciclo continuo, sono lo stabilimento della Barilla e, soprattutto, della SATA, che ospita una delle maggiori industrie di auto FCA – FIAT d'Europa (costruita a cavallo fra il 1991 ed il 1993). Nella zona industriale sono inoltre presenti altre imprese appartenenti in prevalenza al settore automobilistico;

CONSIDERATO che il Comune di Melfi, comprendente nel territorio di competenza anche il complesso industriale San Nicola, non ha ancora adottato un proprio piano comunale di classificazione acustica. Sono, pertanto, applicabili i valori limite del DPCM 1 marzo 1991, sezione 6. In particolare secondo tale decreto i ricettori ricadono tutti nella zona definita come "tutto il territorio nazionale" avente limite di accettabilità di 70 dB(A) nel periodo diurno e 60 dB(A) nel periodo notturno, ad eccezione di R3 che ricade in "zona esclusivamente industriale" con limite di accettabilità pari a 70 dB(A) in entrambi i periodi di riferimento;

Stima degli impatti in fase di cantiere

Centrale

CONSIDERATO che il calcolo dei livelli di rumore indotti durante le attività di cantiere per la costruzione della centrale è stato effettuato ipotizzando cautelativamente il cantiere come una sorgente areale con una potenza sonora pari a 114,5 dB(A), data dalla somma della potenza sonora di tutte le sei macchine indicate nella Tabella seguente, supponendo che queste siano in esercizio contemporaneamente per otto ore nel periodo diurno;

| Tipologia Macchina | Potenza [kW] | Potenza Sonora limite dal 3 Gennaio 2006 [dB(A)] |
|----------------------|--------------|--|
| Escavatore Cingolato | 220 | 110 |

| | | |
|-----------------------|-----|-----|
| Pala Cingolata | 150 | 107 |
| Autogru | 130 | 105 |
| Martellone demolitore | -- | 105 |
| Autobetoniera | -- | 106 |
| Autocarro | -- | 105 |

CONSIDERATO che con il modello di calcolo SoundPlan 8.0 sono state calcolate le emissioni sonore del cantiere relativo alle opere di modifica della centrale, ai quattro ricettori limitrofi all'area della centrale, costituiti da R1 una civile abitazione, R2 un distributore di carburante, R3 un edificio portineria ed R4 un fabbricato adibito ad uffici. Per ogni piano di ciascun edificio sono state considerate le facciate più esposte, per le quali si è valutato il livello equivalente determinato dalle emissioni sonore del cantiere;

CONSIDERATO che la previsione del clima acustico presente ai ricettori più prossimi al sito oggetto di intervento, durante la fase di cantiere è stata ottenuta sommando il livello acustico residuo con le emissioni sonore relative alla fase di cantiere calcolate ad un metro dalla facciata dei quattro ricettori considerati con il modello di calcolo SoundPlan 8.0;

VALUTATO che dall'esame dei risultati di tale elaborazione si evince che nel periodo diurno, il livello ambientale ai ricettori limitrofi varia dal valore minimo di 55,2 dB(A) relativo all'edificio R2 al valore massimo di 63,7 dB(A) all'edificio R4, valori inferiori al limite di accettabilità della relativa zona acustica. Il valore del livello differenziale è sempre inferiore ad 1 dB(A), nettamente inferiore al limite normativo pari a 5 dB(A). Agli edifici R3 ed R4 il valore del livello differenziale non è applicabile, in quanto sono ubicati all'interno di una zona esclusivamente industriale;

VALUTATO, pertanto, che l'impatto acustico generato durante il cantiere della Centrale sia poco significativo, oltre che completamente reversibile e temporaneo;

Elettrodotto

CONSIDERATO che per la posa in opera del cavo interrato, si è ipotizzata la presenza contemporanea di una pala cingolata e di una autogru, con una potenza complessiva pari a 109 dB(A), che si muovono lungo il percorso e si è valutato per ognuno dei tre ricettori limitrofi (R2, R5 ed R6) al percorso del cavo, il rispetto del valore limite di accettabilità e differenziale, in funzione della distanza dal cantiere;

CONSIDERATO che durante la posa in opera del cavidotto, a partire da una distanza del cantiere dal ricettore R2 pari a 150 metri, vengono rispettati tutti i limiti normativi vigenti. A distanze inferiori il limite differenziale di 5 dB(A) viene superato. Per il ricettore R5, a partire da una distanza del cantiere dal ricettore R5 pari a 140 metri, vengono rispettati tutti i limiti normativi vigenti. A distanze inferiori il limite differenziale di 5 dB(A) viene superato. Per il ricettore R6, a partire da una distanza del cantiere dal ricettore pari a 110 metri, vengono rispettati tutti i limiti normativi vigenti. A distanze inferiori il limite differenziale di 5 dB(A) viene superato e, a distanze inferiori a 30 m, anche il limite di accettabilità è superato;

CONSIDERATO che dati i superamenti previsti, prima dell'avvio delle attività di cantiere da allestire per la posa in opera del cavo elettrico di collegamento tra la CTE e la stazione RTN, il proponente provvederà a richiedere, ai sensi della normativa vigente, la deroga per le attività rumorose temporanee, nei tempi e nei modi previsti dal Comune di Melfi;

VALUTATO, tuttavia, necessario, soprattutto alla luce dei risultati delle modellazioni, opportune misure di mitigazione degli impatti temporanei generati dalle attività di cantiere per la costruzione dell'elettrodotto, sulla base di opportune attività di monitoraggio condotte durante tale fase;

Stima degli impatti in fase di esercizio

VALUTATO che l'esercizio dell'elettrodoto non genererà impatti sulla componente;

CONSIDERATO che, per quanto riguarda la centrale, la propagazione del rumore è stata valutata con il codice di calcolo Sound Plan versione 8.0 della SoundPLAN LLC 80 East Aspley Lane Shelton, WA 98584 USA e che il valore di pressione sonora ottenuto presso i diversi ricettori tiene conto di tutte le attenuazioni dovute alla distanza, alla direttività, alle barriere acustiche, al vento, alla temperatura, all'umidità dell'aria e al tipo di terreno;

CONSIDERATO che la stima dei livelli sonori presso i ricettori individuati è stata eseguita prendendo in esame un'area di dimensioni (1 x 1) km, con il sito interessato dal Progetto ubicato nel centro. Sono stati utilizzati i parametri meteorologici scelti di default dal modello Sound Plan, temperatura dell'aria pari a 10°C ed umidità relativa pari al 70%. Il terreno è stato considerato un terreno parzialmente riflettente, con un coefficiente di assorbimento $G=0,6$. Le simulazioni sono state eseguite nella condizione di sottovento dei ricettori;

CONSIDERATO che la caratterizzazione acustica delle principali sorgenti sonore presenti nella centrale termoelettrica nella configurazione di progetto, si è basata sulle schede tecniche delle singole apparecchiature, sulle indicazioni progettuali fornite dal committente, che ha indicato per ogni sorgente sonora, la relativa potenza sonora. Le sorgenti sonore sono state considerate come sorgenti di tipo puntiformi, lineari ed areali e tutte con un funzionamento continuo di 24 h;

CONSIDERATO che il fabbricato macchine, dove sono ubicati i cinque motori, ha le pareti ed il tetto costruiti con pannelli fono assorbenti che hanno un potere isolante complessivo R_w pari a 58 dB e che con questi dati si è valutato la potenza sonora del fabbricato macchine che risulta pari ad 91,4 dB(A);

CONSIDERATO che come ricettori sono stati considerati gli edifici indicati con le sigle da R1 a R4, più vicini alla centrale. Per ogni piano di ciascun edificio esaminato, si è considerato la facciata più esposta, per la quale si è valutato il livello equivalente determinato dalle emissioni indotte dall'esercizio della centrale;

CONSIDERATO che dai risultati del modello si evince che nel periodo diurno, il livello ambientale ai ricettori limitrofi varia dal valore minimo di 55,6 dB(A) relativo al piano terra dell'edificio R2 al valore massimo di 63,6 dB(A) relativo al piano 1 dell'edificio R4, valori inferiori al limite di accettabilità della relativa zona acustica e che il valore del livello differenziale è sempre nettamente inferiore al limite normativo pari a 5 dB(A). Ai ricettori R3 ed R4 il livello differenziale non è applicabile, dato che si trovano in una zona di tipo esclusivamente industriale;

CONSIDERATO che dai risultati del modello si evince che nel periodo notturno, il livello ambientale ai ricettori limitrofi varia dal valore minimo di 51,3 dB(A) relativo al piano terra dell'edificio R1 al valore massimo di 63,2 dB(A) relativo all'edificio R4, valori inferiori al limite di accettabilità della relativa zona acustica e che il valore del livello differenziale è sempre inferiore al limite normativo di 3 dB(A);

VALUTATO, in conclusione, che sulla base delle risultanze analitiche dello studio presentato dal Proponente, le emissioni sonore della Centrale non influenzano in maniera significativa il clima acustico attuale;

Campi elettromagnetici

CONSIDERATO che, al fine di verificare la presenza di linee elettriche aeree nell'area di progetto è stata eseguita un'indagine cartografica e su basi dati pubbliche;

CONSIDERATO che le linee elettriche presenti sono, procedendo da est a ovest:

- Linea AT Melfi Fiat-Lamalunga;
- Linea AT Melfi Fiat-Melfi;
- Linea AT Melfi Fiat-Melfi Industriale;
- Linea AT Melfi Industriale-Ascoli Satriano.

Tali linee sono alla tensione di 150 kV e gestite da Terna Rete.

Inoltre la stazione di Melfi 380/150 kV è connessa alla RTN mediante due raccordi a 380 kV alla linea Matera – Bisaccia;

CONSIDERATO che le altre linee presenti nel territorio sono a minori livelli di tensione (BT, MT);

Stima degli impatti in fase di esercizio

CONSIDERATO che per il collegamento tra lo stallo del trasformatore in AT a 150 kV all'interno della Centrale in progetto e l'ingresso in stazione di consegna (SE "Melfi 380/150" esistente), allo stesso livello di tensione, è stato previsto l'uso di un cavo in XLPE di sezione pari a 1.600 mm²;

CONSIDERATO che non è stato valutato il calcolo del campo elettrico prodotto dalla linea in cavo, poiché in cavi schermati il campo elettrico esterno allo schermo è nullo;

CONSIDERATO che nel calcolo, essendo il valore della induzione magnetica proporzionale alla corrente transitante nella linea, è stata presa in considerazione la configurazione di carico che prevede la posa dei cavi a trifoglio, ad una profondità di 1,5 m, con un valore di corrente pari a 900 A, cioè pari alla portata massima della linea elettrica in cavo, secondo la Norma CEI 20-21 (a prescindere dalle condizioni di posa), sebbene si preveda una corrente circolante molto inferiore nelle reali condizioni di esercizio, conservativamente;

CONSIDERATO che la configurazione dell'elettrodotto esaminata è quella di assenza di schermature e distanza minima dei conduttori dal piano viario;

CONSIDERATO che ad una distanza di 2,99 m dal cavo, il valore del campo di induzione è minore del limite di 3 μ T; arrotondando tale valore al metro superiore, come richiesto dal citato DM, si ottiene un valore della Distanza di Prima Approssimazione pari a 3 m per parte, rispetto all'asse del cavidotto.

VALUTATO che, come riportato nella relazione per la valutazione degli impatti acustici il recettore C2 (considerato tale per la valutazione dell'impatto acustico) si trova ad una distanza di 3 m dall'asse del cavo e che, pertanto, dalla documentazione presentata non è possibile caratterizzare il recettore sensibile ai fini delle opportune valutazioni in tema di esposizione ai campi elettromagnetici (se adibito a permanenza oltre le 4 ore giornaliere) e non è altresì possibile escludere a priori che sia esterno alla DPA;

Salute pubblica

CONSIDERATO che la caratterizzazione dello stato attuale della componente è stata effettuata attraverso la consultazione dell'"Atlante 2007: Banca dati degli indicatori per USL" del Progetto ERA ed il database ISTAT "Health for All – Italia";

CONSIDERATO che sulla base di queste fonti:

- i tassi standardizzati di mortalità totale per tutte le cause nel triennio 2000-2002 registrati nell'ASL 1 Venosa, risultano sostanzialmente confrontabili con i corrispettivi tassi regionali e nazionali.

- per tutte le patologie tumorali e per le malattie considerate (respiratorie e del sistema circolatorio) i tassi di mortalità relativi ad entrambi i sessi sono pressoché allineati per tutti gli ambiti territoriali considerati;

Stima degli impatti in fase di cantiere

CONSIDERATO che durante la fase di realizzazione del progetto i principali impatti ambientali sono da ricondursi a:

- emissioni sonore, generate dalle macchine operatrici utilizzate per la realizzazione degli interventi e dai mezzi di trasporto coinvolti;
- emissione di polveri, derivante dalla movimentazione di terra e materiali, dall'azione erosiva del vento sui cumuli di materiale incoerente, nonché dall'azione meccanica su materiali incoerenti e scavi realizzati mediante l'utilizzo di escavatori, pale meccaniche, ecc.

CONSIDERATO e **VALUTATO** che, relativamente alle emissioni di polveri in fase di cantiere, va tenuto conto che le operazioni di demolizione, di scavo e movimentazione terra saranno di entità limitata, limitate nel tempo e realizzate all'interno del sito di Centrale collocato in una zona industriale o lungo le sedi stradali/aree agricole lungo le quali verrà realizzato l'elettrodotto in cavo interrato, caratterizzate scarsità di recettori sensibili nelle vicinanze;

CONSIDERATO e **VALUTATO** che l'analisi degli impatti della componente sonora, riportata nell'allegato F al SIA e sopra analizzata, ha mostrato che:

- per quanto riguarda la centrale, durante la fase di costruzione sono stati calcolati valori acustici inferiori ai limiti di accettabilità della relativa zona acustica, mentre il differenziale acustico risulta sempre inferiore a 1 dB(A);
- lungo il cantiere dell'elettrodotto in cavo interrato è stata riscontrata la presenza di tre ricettori che si collocano a distanze minime dall'asse del tracciato: presso tali ricettori il limite differenziale diurno (pari a 5 dB(A)) risulterà superato quando il cantiere opererà a distanze inferiori a 110÷140 m da essi mentre il limite di accettabilità risulta sempre rispettato ad eccezione che a distanze inferiori a 30 m per il recettore denominato nella VIAC R6. Va tuttavia considerato che si tratta di un disturbo discontinuo, che avviene solo in periodo diurno e della durata massima di poche settimane, dunque temporaneo e reversibile.

VALUTATO che occorrerà mettere in atto opportune misure di mitigazione durante la fase di cantiere per quanto riguarda la necessità di mitigare gli impatti potenziali sul clima acustico derivanti dalle attività di cantiere;

VALUTATO, comunque, che dati il contesto in cui avverranno le attività di cantiere (zona industriale di San Nicola di Melfi e aree agricole contermini, con scarsità di recettori sensibili nelle vicinanze) e le valutazioni effettuate per le matrici aria e rumore, è possibile ritenere che gli impatti sulle componenti ambientali sopracitate e, conseguentemente, sulla salute della popolazione, siano da ritenersi non significativi;

Stima degli impatti in fase di esercizio

CONSIDERATO e **VALUTATO** che gli aspetti inerenti rumore e campi elettromagnetici risultano, infatti, non determinare rischi significativi per la salute della popolazione in quanto:

- la realizzazione del progetto garantirà il rispetto dei limiti normativi vigenti previsti dalla normativa in materia di acustica ambientale. Inoltre nelle aree più prossime alla Centrale sono presenti esclusivamente attività industriali mentre sono assenti agglomerati abitativi e le abitazioni più prossime si trovano a distanze superiori a 400 m;

- il tracciato dell'elettrodotto in cavo in progetto è stato definito in modo tale che all'interno della Distanza di Prima Approssimazione (DPA) per il rispetto del limite dei 3 μT non ricadano ricettori e le ulteriori eventuali verifiche e conseguenti ottimizzazioni volte ad escludere l'occorrere di questa circostanza saranno valutate nell'ambito della presente istruttoria;

CONSIDERATO e VALUTATO che il rischio di inquinamento di suolo e acque sotterranee è da escludersi in quanto le uniche sostanze detenute in centrale saranno urea e oli lubrificanti (sostanze non pericolose), che saranno stoccati in serbatoi fuori terra dotati di adeguati bacini di contenimento. Anche il gasolio di alimentazione del gruppo elettrogeno di emergenza sarà collocato in un serbatoio dotato di adeguato bacino di contenimento;

CONSIDERATO e VALUTATO che le acque scaricate dalla Centrale in progetto sono immesse nella fognatura consortile, in particolare le acque potenzialmente oleose e meteoriche di prima pioggia, dopo disoleazione, sono inviate al depuratore consortile, unitamente alle acque civili chiarificate in vasca Imhoff; le acque meteoriche di seconda pioggia sono immesse direttamente nella fognatura consortile;

CONSIDERATO e VALUTATO che, per quanto riguarda le emissioni in atmosfera prodotte dalla Centrale in progetto, le uniche emissioni che potrebbero avere un impatto potenziale ai fini della qualità dell'aria, di cui al D.Lgs. 155/2010, sono quelle relative al biossido di azoto (assunto conservativamente uguale agli ossidi di azoto) e al monossido di carbonio, in quanto l'utilizzo di gas naturale come combustibile esclude la presenza di quantità significative di polveri sottili e ossidi di zolfo nei fumi emessi;

CONSIDERATI e VALUTATI i risultati delle simulazioni modellistiche che mostrano, come già sopra riportato, che:

- - Biossido di azoto: il massimo valore del 99,8° percentile delle concentrazioni medie orarie di NO₂ stimato nel dominio di calcolo è pari a 24,82 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, mentre la massima media annua è risultata pari a 1,24 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Sommando alla concentrazione media annua di NO₂ (assunta come valore di fondo) registrata dalla stazione di monitoraggio della qualità dell'aria di Lavello nell'anno 2015 (il valore più elevato tra i valori rilevati dalle centraline S. Nicola di Melfi e Lavello nel periodo 2015-2017), pari a 24,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, il massimo valore del 99,8° percentile delle concentrazioni medie orarie di NO_x stimato sul dominio di calcolo (24,82 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), si ottiene 49,32 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ che è ben al di sotto del limite di 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ fissato dal D. Lgs. 155/2010 e s.m.i. per la protezione della salute della popolazione. Analogamente accade per la concentrazione media annua di NO₂, per la quale, sommando il massimo valore di NO_x stimato sul dominio di calcolo (1,24 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) a quello della media annua di NO₂ registrato presso la stazione di Lavello nel 2015 (24,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), si ottiene una concentrazione di 25,74 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ che rispetta abbondantemente il limite fissato dal D.Lgs. 155/2010 e s.m.i. per la protezione della salute della popolazione pari a 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.
- Monossido di carbonio: il massimo valore medio orario di CO stimato nel dominio di calcolo è pari a 0,10 mg/m^3 : tale valore risulta irrilevante ai fini del rispetto del limite dettato dal D.Lgs. 155/2010 (10 mg/m^3) per la protezione della salute della popolazione, riferito oltretutto alla media mobile su 8 ore (che, per definizione, è minore o uguale alla media oraria). Si ricorda che la massima concentrazione giornaliera sulle 8 ore registrata dalle centraline S. Nicola di Melfi e Lavello, nel triennio 2015-2017, è pari a 2,2 mg/m^3 . Anche in questo caso il valore cumulato si colloca a circa un quarto del valore limite, dunque non sono attesi effetti significativi sullo stato di qualità dell'aria.

VALUTATO, in conclusione, che l'esercizio della Centrale in progetto non determinerà impatti negativo significativo sulla componente qualità dell'aria, che allo stato attuale presenta un buon livello qualitativo e per, di conseguenza, si può escludere che le emissioni della Centrale in progetto possano determinare effetti significativi sullo stato di salute della popolazione insediata;

CONSIDERATO che il Proponente ha, altresì, analizzato gli effetti dello stato di potenziale contaminazione delle acque sotterranee sulla salute pubblica, dal momento che, come descritto nella presente relazione, le acque sotterranee presenti nel sito evidenziano una contaminazione per i parametri fluoruri e solventi clorurati, composti organici volatili;

VALUTATO che sebbene tale situazione non sia legata direttamente al progetto, ma costituisca una circostanza legata al sito, Snowstorm, allo scopo di analizzare i possibili effetti di tale contaminazione sulla salute pubblica, ha redatto una Analisi preliminare di rischio sanitario (Allegato B al SIA), sulla base della quale, cumulativamente il rischio cancerogeno è inferiore alla soglia per inalazione dei vapori sia Outdoor che Indoor, sia On-Site che Off-Site;

Paesaggio

CONSIDERATO che per la caratterizzazione della componente paesaggio è stata considerata un'Area di Studio di 2 km a partire dalle aree interessate dalle opere in progetto, costituite dalla CTE e dall'elettrodotto in cavo a 150 kV;

CONSIDERATO che, dal punto di vista geomorfologico, la parte sud-occidentale dell'Area di Studio risulta caratterizzata da rilievi collinari che raggiungono quote intorno ai 600 m s.l.m., mentre la restante parte presenta quote inferiori che oscillano tra 400 m e 100 m s.l.m.. I rilievi sono costituiti prevalentemente da terreni argillosi, di conseguenza la loro morfologia risulta dolce e i fianchi delle colline discendono con pendenze moderate;

CONSIDERATO che l'area industriale, gestita dal Consorzio per lo Sviluppo Industriale (ASI) di Potenza, è associabile alla morfologia insediativa caratterizzata dalla compresenza di molteplici funzioni e attività di tipo produttivo, industriale, direzionale e logistico. Tale morfologia insediativa è connotata da una maglia organizzata secondo un reticolo geometrico, posta in netta discontinuità con il contesto rurale circostante, determinando fenomeni netto contrasto visivo rispetto al paesaggio naturale e che gli insediamenti produttivi e logistici hanno determinato una forte infrastrutturazione del territorio con edifici di grandi dimensioni e standardizzati, collocati all'interno dell'Area ASI, in corrispondenza di infrastrutture viarie importanti;

CONSIDERATO che le infrastrutture stradali più prossime all'impianto sono la SS 655, che si sviluppa a Ovest Sud Est rispetto al sito di progetto e la SP 48, strada provinciale del Basso Melfese, che corre a Nord del perimetro della Zona industriale;

CONSIDERATO che il restante territorio aperto è caratterizzato da una bassa densità insediativa, per lo più masseria sparse, di supporto alle attività agricole. Nella porzione sud dell'area di studio ricca è la presenza di pale eoliche che ormai caratterizzano il paesaggio di questa porzione della Basilicata.

CONSIDERATO che all'interno dell'Area di Studio non sono presenti corsi d'acqua significativi, ad eccezione del Fiume Ofanto che scorre lungo il limite nord dell'area stessa e presenta un andamento ovest-est e riceve numerosi tributari, con andamento Sud-Ovest Nord-Est, localmente chiamati "marane" o "canali", caratterizzati da un deflusso esclusivamente stagionale. Troviamo inoltre i due Valloni attraversati dal tracciato del cavidotto, da est a ovest rispettivamente Vallone Casella e Vallone di Catapane;

CONSIDERATO che la Centrale sarà collocata nel settore Sud dell'area industriale, in prossimità della Strada Provinciale S.P. n.655 e confina a Nord con lo stabilimento automobilistico SATA S.p.A. di proprietà di FIAT Auto, a Sud con la strada Vicinale di Montelungo, a Est con il Termovalorizzatore EDF Ferice e ad

Ovest la Sottostazione. La nuova CTE occuperà il sito della ex Centrale Termoelettrica Cogenerativa oggi dismessa; il sito ha un'estensione areale di circa 2,7 ha si presenta già pavimentato, con un edificio che sarà mantenuto per ospitare la sala di controllo della Centrale;

CONSIDERATO che il Proponente ha effettuato una caratterizzazione della sensibilità paesaggistica valutandola di valore *Basso*, in quanto:

- il valore della componente Morfologico Strutturale risulta *Basso*;
- il valore della componente Vedutistica risulta *Basso*;
- il valore della componente Simbolica risulta *Basso*.

Stima degli impatti in fase di cantiere

Centrale

CONSIDERATO che tutte le aree di cantiere necessarie per la realizzazione delle opere di modifica della CTE si svilupperanno all'interno dell'area di Centrale e che le installazioni necessarie per la fase di cantiere saranno strutture temporanee con altezze ridotte, confrontabili con quelle delle parti impiantistiche esistenti nell'area industriale;

CONSIDERATO che le operazioni di montaggio delle diverse strutture saranno eseguite con adeguati mezzi di sollevamento: le installazioni temporanee durante la fase di cantiere non saranno pertanto elementi suscettibili di attenzione né eccezioni nello skyline dell'area produttiva esistente, riconosciuta come agglomerato industriale "San Nicola di Melfi" dal Consorzio per lo sviluppo Industriale di Potenza.

CONSIDERATO e VALUTATO, pertanto, che durante la fase di cantiere per la realizzazione della CTE le strutture impiegate andranno ad occupare zone già oggi a destinazione industriale con elementi aventi altezze contenute, e che la loro presenza si limiterà all'effettiva durata della cantierizzazione (quindi limitata nel tempo) dal punto di vista paesaggistico l'impatto della fase di cantiere è non significativo;

Elettrodotto

CONSIDERATO che l'attività si limiterà all'allestimento di "micro cantieri" di dimensione e durata limitata lungo i tratti di viabilità interessati dalla realizzazione del cavidotto e che di volta in volta si procederà allo scavo del tratto in trincea, alla posa del tratto di cavo e al successivo rinterro, a cui seguirà il totale ripristino dello stato ante operam, sia nel caso di interessamento della sede stradale, sia in caso di occupazione di aree agricole.

VALUTATO che non esistono interferenze a carico della vegetazione delle fasce vincolate dei valloni Casella e Catapane, in quanto gli attraversamenti sono effettuati rispettivamente su sede stradale (mediante staffaggio del cavidotto sul ponte) e mediante trivellazione orizzontale controllata (completamente in sotterraneo).

VALUTATO, pertanto, che la fase di cantiere del cavidotto, considerata la sua natura reversibile e temporanea, ha una incidenza paesaggistica non significativa.

Stima degli impatti in fase di esercizio

CONSIDERATO che la valutazione degli impatti relativi alla fase di esercizio sono stati valutati per la sola Centrale dal momento che il cavidotto di collegamento tra la sottostazione AT di impianto e la stazione RTN 380/150 kV di Melfi, sarà totalmente interrato e realizzato per gran parte su sede stradale e, pertanto, è possibile escludere a priori qualsiasi impatto sulla componente paesaggio, anche in relazione ai beni paesaggistici interessati;

CONSIDERATO che il Grado di Impatto Paesaggistico è dato, sulla base della metodologia di stima seguita dal proponente dal prodotto tra Sensibilità Paesaggistica dell'Area di Studio e al Grado di Incidenza delle opere in progetto;

VALUTATO che, sulla base di tale metodologia, l'impatto paesaggistico è stato valutato come mostrato nella seguente tabella:

| Componente | Sensibilità paesaggistica | Grado di incidenza paesaggistica | Impatto paesaggistico |
|-------------------------|---------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| Morfologico strutturale | Basso | Nulla | Nulla |
| Vedutistica | Basso | Basso | Basso |
| Simbolica | Basso | Nulla | Nulla |

CONSIDERATO e VALUTATO che l'area di progetto è già stata interessata dalla presenza di una centrale termoelettrica a ciclo combinato, recentemente smantellata, dotata di due camini aventi la medesima altezza di quelli in previsione ma di diametro maggiore. Elementi con notevole sviluppo verticale sono inoltre riscontrabili nelle immediate vicinanze della nuova CTE, in particolare: l'impianto di smaltimento e trattamento rifiuti industriali e speciali di Fenice Ambiente S.r.l. e la Sottostazione ENEL con i tre sostegni portali;

VALUTATO, in conclusione, che considerando la natura dell'intervento e la sua collocazione, è possibile ritenere che il progetto arrechi variazioni poco significative ai caratteri dei luoghi rispetto allo stato attuale;

Traffico

CONSIDERATO che la Centrale è collocata nel settore Sud dell'area industriale di San Nicola di Melfi, in prossimità della SS655 "Bradonica", che collega Foggia a Matera e dà accesso, presso Candela, a circa 20 km dal sito, all'autostrada A16 Napoli - Canosa. La rete stradale è completata dalle seguenti strade provinciali:

- SP9 di Leonessa, che collega la SP ex-SS303 del Formicoso alla SP48;
- SP48 del Basso Melfese, che collega la zona industriale di San Nicola di Melfi alla SS7 Appia;
- SP 149 Melfi - SATA;
- SP111 Madama Laura.

CONSIDERATO che la zona industriale di San Nicola di Melfi è servita dalla linea ferroviaria Foggia - Potenza, a cui è connesso lo scalo merci di SATA, a nord del sito.

Stima degli impatti in fase di cantiere

CONSIDERATO che l'intervento richiede limitati scavi e movimenti terra e che si stimano in circa 6 i mezzi pesanti in media entranti nel sito ogni giorno;

VALUTATO, pertanto che tale fase non possa determinare un significativo movimento di mezzi pesanti e determinare impatti significativi sulla rete stradale considerata;

CONSIDERATO e **VALUTATO** che la realizzazione del cavidotto determinerà restringimenti delle carreggiate sulle strade interessate, tuttavia il tracciato si sviluppa in prevalenza su viabilità minore, determinando disagi contenuti;

CONSIDERATO che, per quanto riguarda il trasporto in sito delle apparecchiature di maggior dimensione, come i motori, si prevede che essi arriveranno nel sito di progetto mediante alcuni trasporti eccezionali, raggiungendo il sito percorrendo viabilità autostradale (A16 Napoli – Canosa) fino allo svincolo di Candela, quindi la SS655 “Bradanica” e che tutta la viabilità interessata si presenta idonea alla percorrenza dei mezzi previsti;

VALUTATO, in conclusione, per la ridotta intensità e la temporaneità dei flussi indotti, si ritiene che la fase di costruzione della Centrale non determini impatti significativi sulla componente.

Stima degli impatti in fase di esercizio

VALUTATO che gli impatti sulla componente traffico indotti dall’esercizio della Centrale in progetto sono da ritenersi praticamente nulli dato che gli unici mezzi pesanti afferenti alla stessa saranno quelli relativi al trasporto degli oli lubrificanti e dell’urea, che si valutano in complessivamente pari a 2 mezzi alla settimana, assolutamente compatibili con la destinazione industriale dell’area e che non si ravvisano, altresì, impatti sulla componente derivanti dall’esercizio dell’elettrodotto;

Piano di Monitoraggio Ambientale

CONSIDERATO che la Centrale sarà oggetto di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) che sarà richiesta alla Regione Basilicata e che in tale sede verrà presentato il Piano di Monitoraggio e Controllo dell’esercizio della Centrale che sarà valutato dall’Autorità competente e da ARPA Basilicata;

CONSIDERATO che, per quanto riguarda il monitoraggio della potenziale contaminazione che interessa la falda freatica, questo sarà eseguito secondo le prescrizioni che saranno emesse dall’autorità competente sulla base dei risultati del Piano di Caratterizzazione in corso di esecuzione.

VALUTATO, tuttavia, necessario integrare il Piano di Monitoraggio Ambientale per quello che riguarda la fase di cantiere;

VALUTATO, in conclusione, che il progetto di Progetto di modifica della centrale termoelettrica ex BGIP di San Nicola di Melfi risponde alle esigenze di stabilizzare la rete di trasmissione dell’energia elettrica e, quindi, sostenere, nel breve periodo, lo sviluppo delle energie rinnovabili con il miglioramento delle prestazioni energetiche e ambientali della centrale precedentemente esistente. Infatti rispetto alla configurazione attuale autorizzata dall’AIA in essere, il progetto consentirà:

- di ridurre i consumi di idrici dal momento che nella Centrale l’acqua sarà utilizzata per il reintegro del circuito di raffreddamento a circuito chiuso, a cui si aggiungeranno i servizi per il personale e l’antincendio con un consumo totale stimato (per 8.760 ore di funzionamento) di circa 2.409 m³/a contro i 78.000 m³/anno di acqua demi solo per il controllo della formazione di ossidi di azoto in camera combustione della configurazione autorizzata AIA della Centrale (AIA DGR 1455/2009);
- la centrale non produrrà alcun reflu di processo, a differenza della configurazione precedentemente autorizzata che scaricava gli eluati dell’impianto Demi e lo spurgo di caldaia.
- di conseguire una sensibile riduzione delle emissioni in atmosfera con la riduzione dei flussi di massa di di NOx in misura pari a circa il 70%;

- L'esercizio della Centrale in progetto, dall'esame della simulazione modellistica relativa alla stima di ricaduta delle emissioni in atmosfera presentata dalla società, non determinerà impatti significativi sulla componente qualità dell'aria, che allo stato attuale presenta un buon livello qualitativo;
- Il progetto comporta l'utilizzo di un'area industriale già esistente, senza necessità di ulteriore consumo di suolo. Il progetto verrà realizzato nell'area in cui precedentemente sorgeva una centrale;
- Il progetto non interferisce direttamente con alcun sito della Rete Natura 2000. Le considerazioni e valutazioni espresse nell'ambito dello studio della valutazione di incidenza, si ritengono adeguate. Nel complesso la realizzazione dell'opera non comporterà sottrazione né frammentazione degli habitat tutelati;
- La CTE sarà ubicata all'interno di una zona industriale che comprende altre realtà industriali, che costituiscono la principale sorgente sonora dell'area che ne determina il clima acustico. La realizzazione del progetto garantirà il rispetto dei limiti vigenti previsti dalla normativa in materia di acustica ambientale;

VALUTATO, inoltre, che la realizzazione del progetto di cui trattasi non dovrà, in alcun modo, interferire con le attività di caratterizzazione in corso e, tantomeno, con le successive eventuali opere di bonifica, all'atto dell'avanzamento dell'approfondimento progettuale e dei lavori, anche mediante caratterizzazioni integrative dei suoli e della falda, ove necessarie;

Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

ESPRIME

parere favorevole di compatibilità ambientale del progetto proposto dalla società Snowstom srl, relativo al progetto "Progetto di modifica della centrale termoelettrica ex BGIP di San Nicola di Melfi", a condizione che vengano ottemperate le seguenti prescrizioni:

| Numero prescrizione 1 | |
|-------------------------------------|--|
| Macrofase | Ante operam |
| Fase | Fase di progettazione esecutiva |
| Ambito di applicazione | Aspetti progettuali – attività di bonifica |
| Oggetto della prescrizione | In fase di progettazione esecutiva, il proponente dovrà confermare che la realizzazione del progetto (Centrale + elettrodotto) di cui trattasi non interferirà con le attività di caratterizzazione in corso e, tantomeno, con le successive eventuali opere di bonifica, all'atto dell'avanzamento dell'approfondimento progettuale e dei lavori, anche mediante caratterizzazioni integrative dei suoli e della falda, ove necessarie. Il Proponente dovrà altresì specificare come le modalità costruttive delle fondazioni profonde possano escludere qualsiasi interferenza con la falda. |
| Termine avvio Verifica Ottemperanza | ANTE OPERAM |
| Ente vigilante | MATTM |
| Enti coinvolti | Regione Basilicata |
| Numero prescrizione 2 | |
| Macrofase | ANTE OPERAM |

| Numero prescrizione 2 | |
|--------------------------------|--|
| Fase | Fase di progettazione esecutiva |
| Ambito di applicazione | Monitoraggio |
| Oggetto della prescrizione | Il proponente dovrà predisporre un piano di monitoraggio specifico per la fase di cantiere che includa responsabilità e risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio. Il Piano di Monitoraggio Ambientale dovrà prevedere adeguati interventi di mitigazione degli impatti arrecati nel caso si evidenziassero situazioni di non conformità o impatti non preventivati (ad esempio, impatti sull'ambiente acustico) |
| Termine per l'avvio della V.O. | Prima dell'avvio delle attività di cantiere |
| Ente vigilante | MATTM |
| Enti coinvolti | |

| Numero prescrizione 3 | |
|-------------------------------------|--|
| Macrofase | <i>Ante operam</i> |
| Fase | Fase di esercizio |
| Ambito di applicazione | Emissioni in atmosfera |
| Oggetto della prescrizione | Relativamente alle modalità di funzionamento della centrale, il gestore dovrà predisporre un piano di monitoraggio dei transitori nel quale indicare i valori di concentrazione medi orari degli inquinanti (NOx e CO), i volumi dei fumi calcolati stechiometricamente, le rispettive emissioni massiche nonché il numero e tipo degli avviamenti, le relative durate, il tipo e il consumo dei combustibili utilizzati, gli eventuali apporti di vapore ausiliario. Tali informazioni dovranno essere trasmesse all'ARPA e alla Regione Basilicata, al fine delle opportune considerazioni e valutazioni in merito alle caratteristiche di funzionamento della centrale. |
| Termine avvio Verifica Ottemperanza | Fase di esercizio |
| Ente vigilante | MATTM |
| Enti coinvolti | ARPA Basilicata |

| Numero prescrizione 4 | |
|------------------------------|---|
| Macrofase | ANTE OPERAM |
| Fase | Fase precedente alla progettazione esecutiva |
| Ambito di applicazione | Campi elettromagnetici |
| Oggetto della prescrizione | Il Proponente dovrà approfondire la caratterizzazione del fabbricato individuato nella valutazione degli impatti acustici come C2 dal momento che la documentazione non permette una valutazione conclusiva in merito alla effettiva distanza dalla proiezione a terra della DPA e alla natura del recettore (se adibito a permanenza superiore alle 4 ore giornaliere o meno). Ove tali approfondimenti appurassero che il recettore è adibito a permanenze superiori alle 4 ore, anche nel caso in cui gli edifici siano stati realizzati senza autorizzazioni, il Proponente dovrà proporre modifiche progettuali o ottimizzazioni che consentano di escludere dalla DPA questo recettore. |

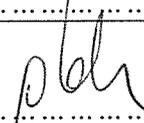
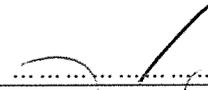
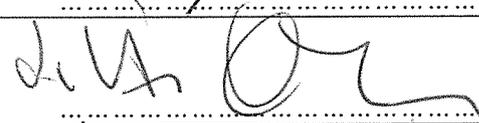
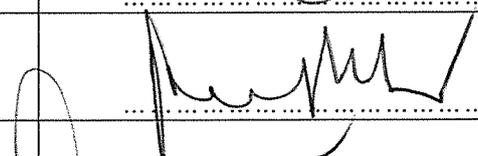
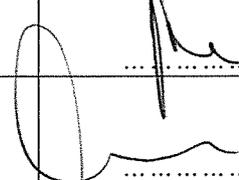
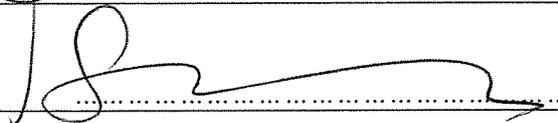
| Numero prescrizione 4 | |
|-------------------------------------|-------------|
| Termine avvio Verifica Ottemperanza | ANTE OPERAM |
| Ente vigilante | MATTM |
| Enti coinvolti | |

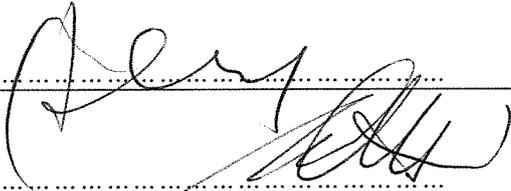
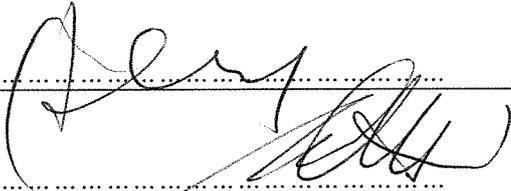
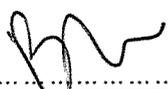
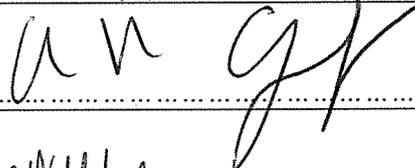
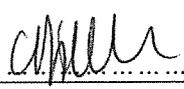
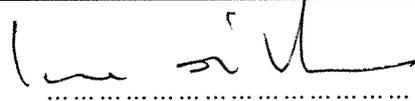
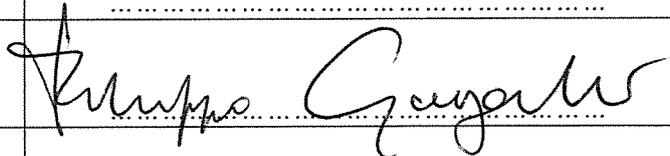
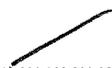
| Numero prescrizione 5 | |
|--------------------------------|---|
| Macrofase | POST OPERAM |
| Fase | Fase di esercizio |
| Ambito di applicazione | Atmosfera |
| Oggetto della prescrizione | Dopo il primo anno di esercizio della CTE dovranno essere presentati i dati emissivi risultanti dal SME, al fine di confrontarli con i dati di modellizzazione esposti nello Studio Ambientale Preliminare. |
| Termine per l'avvio della V.O. | Dopo il primo anno di esercizio (Esercizio dell'opera nell'assetto funzionale definitivo) |
| Ente vigilante | MATTM |
| Enti coinvolti | |

| Numero prescrizione 6 | |
|-------------------------------------|--|
| Macrofase | <i>Ante Operam</i> |
| Fase | Fase precedente la cantierizzazione |
| Ambito di applicazione | Aspetti gestionali |
| Oggetto della prescrizione | <p>Il proponente dovrà presentare un piano di cantierizzazione che preveda, tra l'altro le misure di mitigazione da applicare in tale fase e, in particolare che:</p> <ul style="list-style-type: none"> - in corrispondenza delle fasi di scavo e movimentazione terre, siano previsti tutti gli accorgimenti tecnici nonché di gestione del cantiere atti a ridurre la produzione e la propagazione di polveri. A tal fine, il proponente dovrà inserire all'interno dei capitolati di appalto apposite specifiche atte a garantire: <ul style="list-style-type: none"> a) una costante bagnatura (con rete di irrigatori mobili e/o con autocisterna) delle piste di cantiere e delle strade utilizzate, pavimentate e non; b) una costante bagnatura (con rete di irrigatori mobili e/o con autocisterna) delle aree interessate da movimentazione di terreno dei cumuli di materiale stoccati nelle aree di cantiere; c) il lavaggio delle ruote dei mezzi pesanti all'uscita delle aree di cantiere, mediante idonei dispositivi e la chiusura dei cassoni degli autocarri utilizzati per il trasporto dei materiali polverulenti con teli protettivi. - Siano previsti tutti gli accorgimenti tecnici nonché di gestione del cantiere atti a prevenire l'interferenza con qualsiasi attività di bonifica in corso o pianificata su suoli o falda. |
| Termine avvio Verifica Ottemperanza | Ante operam (prima dell'inizio della fase di cantiere) |
| Ente vigilante | MATTM |
| Enti coinvolti | Regione Basilicata |

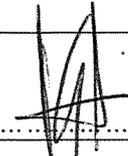
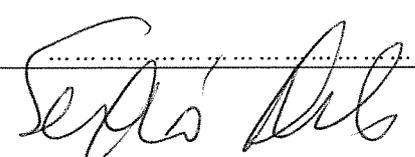
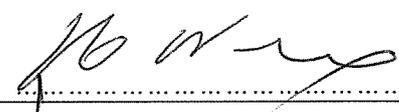
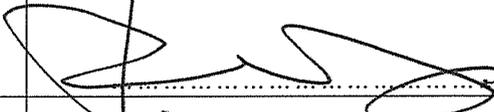
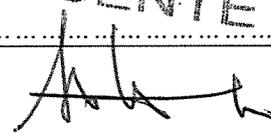
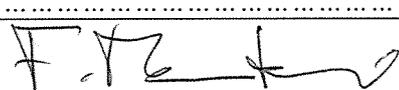
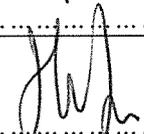
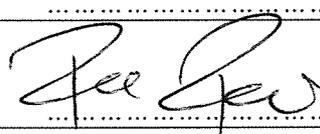
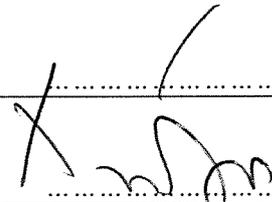
| Numero prescrizione 7 | |
|------------------------------|--|
|------------------------------|--|

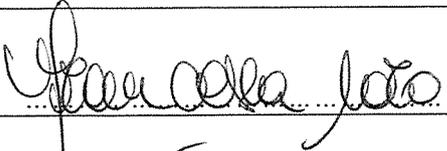
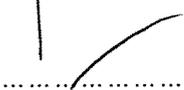
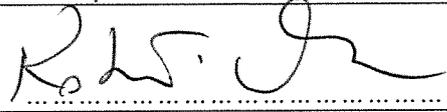
| | |
|-------------------------------------|---|
| Numero prescrizione 7 | |
| Macrofase | <i>Ante Operam</i> |
| Fase | Fase di progettazione esecutiva |
| Ambito di applicazione | Suolo e sottosuolo - mitigazioni |
| Oggetto della prescrizione | Con riferimento ai ripristini vegetazionali, nel SIA si afferma più volte che il Proponente effettuerà dei generici ripristini vegetazionali. Si richiede che vengano descritte, in modo più dettagliato, le tecniche di ripristino per singolo intervento delle aree dei micro-cantieri e delle piste di accesso, specificando anche le essenze utilizzate nei diversi ambiti per i ripristini vegetazionali. La descrizione deve altresì evidenziare le tecniche messe in atto qualora vengano interferiti terreni coltivati. |
| Termine avvio Verifica Ottemperanza | Ante operam (prima dell'inizio della fase di cantiere) |
| Ente vigilante | MATTM |
| Enti coinvolti | Regione Basilicata, Comune di Melfi |

| | |
|---|--|
| Ing. Guido Monteforte Specchi (Presidente) | ASSENTE |
| Cons. Giuseppe Caruso (Coordinatore Sottocommissione VAS) | ASSENTE |
| Dott. Gaetano Bordone (Coordinatore Sottocommissione VIA) |  |
| Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres (Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale) |  |
| Avv. Sandro Campilongo (Segretario) | ASSENTE |
| Prof. Saverio Altieri |  |
| Prof. Vittorio Amadio |  |
| Dott. Renzo Baldoni |  |
| Avv. Filippo Bernocchi |  |
| Ing. Stefano Bonino |  |
| Dott. Andrea Borgia | ASSENTE |

| | |
|---|--|
| Ing. Silvio Bosetti |  |
| Ing. Stefano Calzolari |  |
| Ing. Antonio Castelgrande |  |
| Arch. Giuseppe Chiriatti |  |
| Arch. Laura Cobello | ASSENTE |
| Prof. Carlo Collivignarelli |  |
| Dott. Siro Corezzi |  |
| Dott. Federico Crescenzi |  |
| Prof.ssa Barbara Santa De Donno |  |
| Cons. Marco De Giorgi |  |
| Ing. Chiara Di Mambro |  |
| Ing. Francesco Di Mino | ASSENTE |
| Avv. Luca Di Raimondo |  |
| Ing. Graziano Falappa | ASSENTE |
| Arch. Antonio Gatto | ASSENTE |
| Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini |  |
| Prof. Antonio Grimaldi |  |



| | |
|------------------------------|--|
| Ing. Despoina Karniadaki |  |
| Dott. Andrea Lazzari | |
| Arch. Sergio Lembo |  |
| Arch. Salvatore Lo Nardo |  |
| Arch. Bortolo Mainardi |  |
| Avv. Michele Mauceri | ASSENTE |
| Ing. Arturo Luca Montanelli |  |
| Ing. Francesco Montemagno |  |
| Ing. Santi Muscarà |  |
| Arch. Eleni Papaleludi Melis |  |
| Ing. Mauro Patti | ASSENTE |
| Cons. Roberto Proietti |  |
| Dott. Vincenzo Ruggiero | ASSENTE |
| Dott. Vincenzo Sacco | |
| Avv. Xavier Santiapichi |  |
| Dott. Paolo Saraceno |  |
| Dott. Franco Secchieri |  |

| | |
|---|--|
| Arch. Francesca Soro |  |
| Dott. Francesco Carmelo Vazzana |  |
| Ing. Roberto Viviani |  |
| Ing. Nicola Grippa (Rappresentante Regione Basilicata) | ASSENTE |

