



*Ministero dell' Ambiente e della Sicurezza Energetica*

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

Sottocommissione VIA

\* \* \*

**Parere n. 950 del 19/ gennaio 2024**

<p><b>Progetto:</b></p>	<p><i>Verifica di assoggettabilità alla VIA</i></p> <p><b>Progetto di installazione di Advanced Gas Patch (AGP) sulle turbine a gas del modulo 5 della Centrale Tavazzano Montanaso (LO).</b></p> <p><b>ID_VIP: 10160</b></p>
<p><b>Proponente:</b></p>	<p>EP Centrale Tavazzano Montanaso S.p.A.</p>

## **La Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS- Sottocommissione VIA**

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

il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n. 152 recante "Norme in materia ambientale" (d'ora innanzi d. lgs. n. 152/2006) e in particolare l'art. 8 (Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS) e ss.mm.ii.;

-i Decreti del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 241 del 20/08/2019 di nomina dei Componenti della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS e n. 7 del 10/01/2020 di nomina del Presidente della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS, dei Coordinatori delle Sottocommissioni VIA e VAS e dei Commissari componenti delle Sottocommissioni medesime, come modificati con Decreti del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 238 del 24/11/2020, del Ministro per la Transizione Ecologica n. 11 del 13 gennaio 2022 e del Ministro dell'Ambiente e della Sicurezza energetica n. 157 del 10 maggio 2023; n. 196 del 13 giugno 2023, n. 249 e 250 del 1° agosto 2023 e n. 286 del 1° settembre 2023.

### **2. Richiamate le norme e i principi che regolano la verifica di assoggettabilità a VIA (c.d. "screening"), e in particolare:**

- la direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio n. 2014/52/UE del 16 aprile 2014 che modifica la direttiva 2011/92/UE del 13/11/2011 concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati;
- il d.lgs. del 3 aprile 2006, n.152 recante "Norme in materia ambientale" e ss.mm.ii. e in particolare:
- l'art. 5, recante 'definizioni', e in particolare il comma 1, secondo cui "si intende per":
  - lett. c) "Impatti ambientali: effetti significativi, diretti e indiretti, di un programma o di un progetto, sui seguenti fattori: Popolazione e salute umana; biodiversità, con particolare attenzione alle specie e agli habitat protetti in virtù della direttiva 92/43/CEE e della direttiva 2009/147/CE; territorio, suolo, acqua, aria e clima; beni materiali, patrimonio culturale, paesaggio, interazione tra i fattori sopra elencati. Negli impatti ambientali rientrano gli effetti derivanti dalla vulnerabilità del progetto a rischio di gravi incidenti o calamità pertinenti il progetto medesimo";
  - lett. m), Verifica di assoggettabilità a VIA di un progetto": "La verifica attivata allo scopo di valutare, ove previsto, se un progetto determina potenziali impatti ambientali significativi e negativi e deve essere quindi sottoposto a procedimento di VIA secondo le disposizioni di cui al Titolo III, Parte seconda del presente decreto";
- l'art. 19, recante 'Modalità di svolgimento del procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA', e in particolare il comma 5, secondo cui "L'autorità competente, sulla base dei criteri di cui all'Allegato V alla parte seconda del presente decreto, tenuto conto delle osservazioni pervenute e, se del caso dei risultati di altre valutazioni degli effetti sull'ambiente effettuate in base ad altre pertinenti normative

- europee, nazionali o regionali, verifica se il progetto ha possibili impatti ambientali significativi" (comma 5);
- gli Allegati di cui alla parte seconda del d.lgs. n. 152/2006, come sostituiti, modificati e aggiunti dall'art. 22 del d.lgs. n.104 del 2017 e in particolare:
    - All. IV-bis, recante "Contenuti dello Studio Preliminare Ambientale di cui all'articolo 19";
    - All. V, recante "Criteri per la verifica di assoggettabilità di cui all'art. 19";
  - il decreto MATTM n. 52 del 30 marzo 2015 n. 52 recante "Linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale dei progetti di competenza delle regioni e province autonome, previsto dall'articolo 15 del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 116";
  - il decreto MATTM n. 308 del 24 dicembre 2015 recante "Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale";
  - il d.P.R. n.120 del 13 giugno 2017 recante "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164";
  - le Linee guida "Environmental Impact Assessment of Projects Guidance on Screening" (Directive 2011/92/EU as amended by 2014/52/EU);
  - le Linee Guida Comunità Europea "Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites - Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC";
  - le Linee Guida nazionali per la Valutazione di Incidenza 2019;
  - le Linee guida ISPRA n.133/2016 per la valutazione integrata di impatto ambientale e sanitario (VIIAS) nelle procedure di autorizzazione ambientale (VAS, VIA, AIA);
  - Le Linee guida per la valutazione di impatto sanitario ISTISAN 19/09 19/9 - (d.lgs 104/2017).

### **3. Dato atto che:**

- il progetto rientra tra quelli sottoposti a verifica di assoggettabilità nella tipologia elencata nell'Allegato II-bis alla Parte Seconda del D. Lgs.152/2006, al punto h denominata "*modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato II, o al presente allegato già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possano avere notevoli impatti ambientali significativi e negativi*" e che prevede modifiche o estensioni la cui realizzazione potenzialmente può produrre impatti ambientali significativi e negativi all'istanza in esame, in quanto acquisita in data 02/08/2023, si applica il d.lgs n. 152/2006 nel testo vigente **dopo** delle modifiche introdotte con d.l. 16 luglio 2020 n. 76, recante 'Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale', convertito in l. n. 120 del 11 settembre 2020 (v. art. 50, comma 3 dl n. 76/20).

#### **4. Rilevato che:**

##### **4.1. in ordine alla presentazione della domanda:**

- La EP Centrale Tavazzano Montanaso S.p.A. (d’ora innanzi Proponente) ha presentato in data 02/08/2023 la domanda per l’avvio della procedura di verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi dell’art. 19 del d.lgs 152/2006 del progetto “Installazione di Advanced Gas Path (AGP) sulle turbine a gas del modulo 5 della Centrale di Tavazzano Montanaso (LO)” acquisita dalla Direzione Generale Valutazioni Ambientali, Divisione V – Procedure di Valutazione VIA e VAS (d’ora innanzi, Direzione) con prot. n. MiTE 128751 del 04/08/2023.
- la domanda è stata acquisita dalla Direzione con prot. n. MiTE 141528 del 07/09/2023/2023 recante: “[ID\_VIP: 10160] Istanza per l’avvio del procedimento di Verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi dell’art. 19 del D.Lgs. 152/2006 relativa al “Progetto di installazione di Advanced Gas Path (AGP) sulle turbine a gas del modulo 5 della Centrale di Tavazzano Montanaso (LO)”. Proponente: EP Centrale Tavazzano Montanaso S.p.A. Comunicazione sulla procedibilità dell’istanza, sulla pubblicazione della documentazione e sul responsabile del procedimento. “La Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale VIA e VAS (d’ora innanzi CTVA), ha acquisito la comunicazione sulla procedibilità dell’istanza con prot. n. 10703 del 22/09/2023.
- La Regione Lombardia ha comunicato con una nota acquisita dalla Direzione con nota prot. MiTE 146755 del 15/09/2023 il proprio concorrente interesse. La stessa nota è stata acquisita dalla CTVA con prot. n. CTVA 10703 del 22/09/2023.
- Il Proponente con nota prot. n. 616-2023-93-23 del 05/12/23 ha inviato le proprie controdeduzioni alle osservazioni della Regione Lombardia che sono state acquisite dalla Direzione con prot. n. MASE 199046 del 5/12/2023.

##### **4.2. In ordine alla pubblicità:**

- ai sensi dell’art.19, commi 2 e 3 del d.lgs. n.152/2006 e s.m.i., la documentazione presentata in allegato alla domanda è stata pubblicata sul sito internet istituzionale dell’autorità competente e la Direzione, con nota prot. n. MASE 141528 del 07/09/2023 ha comunicato a tutte le Amministrazioni e a tutti gli enti territoriali potenzialmente interessati l’avvenuta pubblicazione su detto sito della documentazione;

#### **5. Considerato che:**

- ai sensi dell’art. 19 del d.lgs. n. 152 del 2006 lo Studio Preliminare Ambientale (d’ora innanzi, SPA) deve indicare gli elementi di cui all’All. IV-bis della Parte II del d.lgs. n. 152 del 2006.
- lo SPA elaborato dal Proponente contiene la seguente documentazione:

- o lo SPA con gli elementi indicati al punto 5.1 e in particolare i seguenti allegati accessibili al sito <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Info/10123>

Titolo	Sezione	Codice elaborato	Data
Studio Preliminare Ambientale	Studio Preliminare Ambientale	051TZ00101 - SPA	09/08/2023
Allegato A - Studio degli impatti sulla qualità dell'aria	Studio Preliminare Ambientale	051TZ00102 - All.A-RI	09/08/2023
Allegato B -Valutazione di impatto acustico per le nuove torri ibride	Studio Preliminare Ambientale	051TZ00103 - All.B-VIAc	09/08/2023
Risposte alle richieste di chiarimenti formulate da Regione Lombardia in data 18/10/2023	Controdeduzioni del Proponente	MASE-2023-0199046	11/12/2023

E la seguente osservazione e parere

Osservazione oltre i termini	Protocollo	Data
Regione Lombardia	MASE-2023-0168163	19/10/2023
<b>Parere</b>		
Regione Lombardia	MASE 7168	15/01/2024

dalla documentazione prodotta dal Proponente - utile a verificare se il progetto proposto determina potenziali impatti ambientali significativi e negativi – risulta che:

La Centrale Termoelettrica (CTE) di Tavazzano Montanaso è autorizzata con:

- Decreto del Ministero delle Attività produttive n. 2/2002 del 29/01/2002 che autorizza la Società Endesa Italia S.r.l. (allora proprietaria della Centrale) ai sensi dell’art. 8 D,Lgs. 16/03/1999 n. 79, alla trasformazione in ciclo combinato della propria Centrale termoelettrica mediante l’installazione di tre turbine a gas di taglia 250 MWe ciascuna, nonché al loro esercizio;
- Decreto del Ministero delle Attività produttive n. 3/2002 del 08/11/2002 che autorizza la Società Endesa Italia S.r.l. (allora proprietaria della Centrale) alla trasformazione in ciclo combinato della propria centrale oggetto dell’autorizzazione 2/2002 del 29/01/2002 secondo le modalità espone con la domanda del 13/03/2002 ed alle condizioni di cui agli articoli del Decreto stesso;
- Decreto del MATTM n. 93 del 07/04/2017 di rinnovo dell’Autorizzazione integrata ambientale rilasciata con Decreto DSA-DEC-580 del 15/06/2009 e s.m.i.;
- Decreto del Ministero della Transizione Ecologica di concerto con il Ministero della Cultura n. 145 del 16/04/2021 (m\_amte.UDCM.DECRETI MINISTRO.R.0000145.16-04-2021) di giudizio positivo di compatibilità ambientale per il progetto della “Centrale termoelettrica di Tavazzano con Villavesco e Montanaso Lombardo – Realizzazione di un nuovo ciclo combinato in sostituzione della sezione 8”;
- Decreto del MITE n. 263 del 25/06/2021 di “Aggiornamento del decreto del 7 aprile 2017, n. 93 di autorizzazione integrata ambientale (AIA) della centrale termoelettrica di EP PRODUZIONE S.p.A. situata nei Comuni di Tavazzano con Villanesco e Montanaso Lombardo (LO) per la modifica sostanziale dovuta alla Realizzazione di un nuovo ciclo combinato da 850 MWe circa, in sostituzione della sezione n.8”;

- Decreto del Ministero della Transizione Ecologica N°55/13/2021 del 03/08/2021 di Autorizzazione Unica D.L. 7/2002 per la "realizzazione della modifica della configurazione della centrale termoelettrica di Tavazzano con Villavesco e Montanaso Lombardo (LO) mediante la realizzazione di un nuovo ciclo combinato da 850 MWe in sostituzione della sezione 8";
- Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica n. 156 del 10/05/2023 MASE di riesame complessivo del Decreto del MATTM n. 93 del 07/04/2017 di Autorizzazione Integrata Ambientale e s.m.i..

Inoltre, è attualmente in corso, presso il MASE, il Procedimento di Verifica di Assoggettabilità a VIA del "Progetto di realizzazione di un sistema di raffreddamento con torri di tipo ibrido a servizio del nuovo CCGT presso la Centrale di Tavazzano Montanaso (LO)" [ID\_VIP 9743], finalizzato a garantire il raffreddamento della nuova unità a gas anche quando l'acqua del Canale Muzza, attualmente utilizzata per il raffreddamento, sarà parzialmente non disponibile.

La configurazione attuale della Centrale descritta nel presente documento è quindi quella autorizzata con Decreto del MASE. n. 156 del 10/05/2023 MASE di riesame complessivo del Decreto del MATTM n. 93 del 07/04/2017 di Autorizzazione Integrata Ambientale e s.m.i.. integrata con le modifiche introdotte dal "Progetto di realizzazione di un sistema di raffreddamento con torri di tipo ibrido a servizio del nuovo CCGT presso la Centrale di Tavazzano Montanaso (LO)", per il quale è attualmente in corso il procedimento di Verifica di Assoggettabilità alla VIA presso il MASE.

## **6. Considerato e valutato che:**

- la verifica viene effettuata sulla base dei criteri di valutazione di cui all'all. V, parte seconda del d.lgs. n. 152/2006 e s.m.i., tenuto conto delle osservazioni pervenute e, se del caso, dei risultati di eventuali altre valutazioni degli effetti sull'ambiente effettuate in base ad altre pertinenti normative europee, nazionali o regionali;
- gli esiti delle verifiche effettuate in relazione alla documentazione presentata e in base ai criteri dell'Allegato V relativi alle caratteristiche progettuali, alla localizzazione del progetto ed alle caratteristiche dell'impatto potenziale, sono così sintetizzabili:

### **6.1. In ordine alle caratteristiche del progetto**

#### **6.1.1. Dimensioni e concezione dell'insieme del progetto**

Il "Progetto di installazione di Advanced Gas Path (AGP) sulle turbine a gas del modulo 5 della Centrale di Tavazzano Montanaso (LO)" consiste in una sostituzione delle parti calde delle turbine a gas (TGA e TGB) del Modulo indicato della Centrale Termoelettrica di Tavazzano Montanaso (LO), finalizzato al miglioramento dell'efficienza energetica e quindi delle prestazioni ambientali specifiche della Centrale. Il progetto prevede inoltre l'installazione di un sistema di abbattimento catalitico degli NOx (SCR) all'interno dei generatori di vapore a recupero (GVRA e GVRB) del Gruppo 5, che consentirà di ridurre i quantitativi giornalieri di NOx emessi dall'impianto nella configurazione di progetto, rispetto a quella attuale.

#### **6.1.2. Utilizzazione di risorse naturali a seguito di intervento**

- Fabbisogni energetici

Il consumo annuo di gas naturale alla capacità produttiva, stimato considerando le ore di funzionamento di ciascun gruppo indicate è di circa 2.694.721 kSm<sup>3</sup>/anno. La produzione di energia elettrica lorda annua (ai morsetti dei generatori) alla capacità produttiva è di circa 15.243 GWh/anno, mentre quella elettrica netta (immessa in rete) è di circa 14.981 GWh/anno. Gli autoconsumi di energia elettrica annui della Centrale termoelettrica di Tavazzano Montanaso, alla capacità produttiva, sono circa 262 GWh/anno. Gli autoconsumi del nuovo CCGT, nella configurazione attuale autorizzata sono stimati in circa 119.136 MWh/anno. Nel caso di utilizzo del nuovo sistema torri per il raffreddamento della nuova Unità CCGT per 8760 h/a, i suoi consumi elettrici annui complessivi saranno di circa 60,5 MWh. Di questi, circa 35 MWh sono i consumi delle pompe di circolazione dell'acqua di torre. Nel caso di utilizzo del nuovo sistema torri non verranno utilizzate le pompe di prelievo dell'acqua per il raffreddamento della Nuova Unità CCGT in circuito aperto (modalità attualmente autorizzata) che hanno una potenza elettrica circa uguale a quella delle pompe di circolazione dell'acqua di torre.

- **Combustibile**

Nella Centrale Termoelettrica per l'alimentazione dei gruppi di produzione è impiegato esclusivamente gas naturale. Alla capacità produttiva il consumo annuo di gas naturale è di circa 2.694.721 kSm<sup>3</sup>/ann

- **Fabbisogni idrici**

L'acqua necessaria al fabbisogno industriale (usi industriali, produzione acqua demi, antincendio, ecc.) e per il raffreddamento dei cicli a vapore e degli impianti in genere della Centrale Termoelettrica di Tavazzano e Montanaso è prelevata dal Canale Muzza attraverso le opere di presa dei gruppi 5 e 6 e dei gruppi 7 e 8. L'opera di presa dei gruppi 7 e 8 è stata riadattata per il nuovo gruppo CCGT. La Centrale ha una concessione alla derivazione di acqua dal canale Muzza di 36,5 m<sup>3</sup>/s (concessione ottenuta dal Consorzio di Bonifica Muzza Bassa Lodigiana in data 19/05/2023 attraverso il Decreto Regione Lombardia N. 7125 Del 15/05/2023). Le portate prelevate sono misurate e registrate utilizzando un algoritmo di calcolo presentato dal gestore alle Autorità Competenti. I consumi massimi stimati, relativi allo scenario di funzionamento contemporaneo dei Moduli 5, 6 (quest'ultimo potrà esercire per un massimo di 3.000 ore all'anno) e del Nuovo Modulo (nel caso di raffreddamento in “circuito aperto” come da configurazione autorizzata), sono pari a circa 36.500 l/s. Il consumo di acqua di raffreddamento per il condensatore di vapore del nuovo CCGT (nel caso di raffreddamento in “circuito aperto” come da configurazione autorizzata) è stimato essere pari a circa 43.000 m<sup>3</sup>/h, mentre per il raffreddamento dei suoi ausiliari si stima un consumo dell'ordine di 2.000 m<sup>3</sup>/h. Nel caso di raffreddamento della Nuova Unità CCGT in circuito chiuso mediante acqua di torre (modalità prevista dal progetto attualmente in procedura di Verifica di VIA), il quantitativo annuo di acqua

di make up prelevata dal Canale Muzza, alla capacità produttiva e nell'ipotesi di utilizzare le nuove torri per 8.760 ore l'anno, è di 6.701.400 m<sup>3</sup>/anno (prelievo dal Canale Muzza di acqua di Make-up del sistema torri di 765 m<sup>3</sup>/h).

Il raffreddamento della Nuova Unità CCGT potrà essere in alternativa, o con acqua del Canale Muzza in circuito aperto (modalità attualmente autorizzata) o in circuito chiuso mediante acqua di torre (modalità prevista dal progetto attualmente in procedura di Verifica di VIA), a seconda della disponibilità di acqua da prelevare dal Canale Muzza (la disponibilità viene comunicata dal consorzio che ha in gestione il Canale Muzza). Il Proponente scrive che non è possibile prevedere a priori il numero effettivo di ore di funzionamento nell'una o nell'altra configurazione.

- **Materie prime**

Le materie prime utilizzate all'interno della Centrale, nella configurazione attuale, sono essenzialmente reagenti chimici utilizzati nel nuovo impianto di produzione acqua demineralizzata, nel trattamento acque all'ITAR e nel sistema di raffreddamento con torri evaporative a servizio del Nuovo CCGT (progetto attualmente in procedura di Verifica di VIA), gli olii lubrificanti e l'urea da utilizzare nel sistema SCR del nuovo CCGT.

### **6.1.3. Produzione di rifiuti**

I rifiuti prodotti dalla Centrale sono legati ad attività manutentive impiantistiche, per le quali il Proponente indica che non è possibile definire il quantitativo prodotto alla capacità produttiva, essendo la loro produzione sostanzialmente indipendente dalla marcia della Centrale stessa. I rifiuti prodotti sono gestiti sia in attività di stoccaggio e quindi collocati in aree di deposito preliminare (D15) e di messa in riserva (R13) che in modalità di deposito temporaneo (criterio temporale) ai sensi della normativa vigente.

### **6.1.4. Scarichi**

La Centrale è dotata di una adeguata rete fognaria progettata al fine di ottenere una raccolta differenziata e un convogliamento ai relativi impianti di trattamento dei diversi tipi di acque: acide/alcaline, oleose, sanitarie e meteoriche. Queste ultime sono suddivise tra acque meteoriche che ricadono su aree non inquinabili (meteoriche "pulite" o "bianche") e acque meteoriche che ricadono su aree potenzialmente inquinabili. Le acque meteoriche pulite sono scaricate direttamente nei Canali Muzza, Belgiardino e nella roggia Marcona oppure tramite pozzi disperdenti e trincee drenanti, mentre le acque meteoriche potenzialmente inquinate (come quelle che possono essere entrate a contatto con oli) sono ulteriormente suddivise in acque di prima pioggia ed acque di seconda pioggia. Le acque di prima pioggia sono raccolte in vasche di prima pioggia ed inviate al sistema di trattamento acque



potenzialmente inquinate da oli sotto descritto mentre le acque meteoriche di seconda pioggia vengono scaricate nei corpi idrici ricettori senza alcun trattamento.

Tutte le acque reflue di Centrale che necessitano di un trattamento sono inviate all'impianto di trattamento acque di Centrale (ITAR).

Le acque di tipo sanitarie e le acque oleose pre-trattate nella sezione di trattamento biologico e in quella di disoleatura vengono convogliate nella vasca di trattamento delle acque acide-alcaline, costituendo un unico impianto con una vasca finale denominata VA7 nella quale è operato il controllo in continuo dei parametri pH, temperatura, conducibilità, contenuto oli e torbidità, (parametri necessari per la corretta conduzione dell'impianto). Prima della vasca finale VA7 vi è il punto di controllo (ITAR P2 - fiscale) da cui si prelevano i campioni per le analisi mensili previste dal Piano di Monitoraggio.

Le acque provenienti dalla sezione di trattamento biologico subiscono un ulteriore controllo nel pozzetto ITAR P1, posto a valle della sezione biologica e a monte del trattamento chimico-fisico. Si sottolinea che il pozzetto ITAR P1 non rappresenta un punto di campionamento finale, ma un punto di verifica gestionale.

All'impianto di trattamento delle acque reflue, arrivano anche le acque emunte dal sistema di Messa in Sicurezza di Emergenza attivo nell'ambito del Procedimento di Bonifica in essere presso la Centrale di Tavazzano e Montanaso. Presso la Centrale sono presenti cinque zone di scarico, all'interno delle quali sono presenti più punti di scarico finale, e relativi pozzetti, come descritto nello SPA, e complessivamente i punti di scarico finale in corpo idrico sono quattordici.

#### **6.1.5.Rischio gravi incidenti e/o calamità inclusi quelli dovuti al cambiamento climatico, in base alle conoscenze scientifiche, dei rischi per la salute umana, ecc.**

- **Rischio idrogeologico**

L'area di intervento non è interessata da tale vincolo.

- **Rischio sismico**

Il Comune di Montanaso Lombardo in cui ricadono gli interventi in progetto, secondo l'aggiornamento delle zone sismiche in Regione Lombardia (DGR No. 2129/2014, ricade in Zona Sismica 3 (bassa sismicità), con un valore di accelerazione massima pari a 0,0692424 g.

- **Siti di interesse regionale**

La Centrale di Tavazzano Montanaso è indicata tra i Siti di Interesse Regionale (SIR) con bonifica / messa in sicurezza in corso dal Piano Regionale delle Bonifiche.

## 6.2. Con riferimento alle caratteristiche e alla localizzazione del progetto, nonché alle caratteristiche dell'impatto potenziale

### 6.2.1. Localizzazione

La Centrale Termoelettrica di Tavazzano e Montanaso occupa un'area di circa 70 ettari nei Comuni di Montanaso Lombardo e di Tavazzano con Villavesco, ubicati nella parte settentrionale della Pianura Padana occidentale, in Provincia di Lodi. La Centrale dista circa 25 km da Milano (a nord), 5 km da Lodi (a sud-est), 1,5 km dall'abitato di Montanaso Lombardo (ad est) e 1 km dall'abitato di Tavazzano con Villavesco (ad ovest). L'accesso alla Centrale è garantito dalla SS9 Via Emilia (S.S.9). In prossimità dell'area di Centrale è presente la ferrovia Milano-Piacenza-Bologna e l'autostrada A1. Nelle aree esterne alla Centrale sono inoltre presenti complessi residenziali sparsi, corrispondenti alle cascine e alle residenze tipiche delle aree rurali.



#### LEGENDA

- Area di intervento
- Confine di proprietà della Centrale Tavazzano Montanaso
- Area di proprietà Terna
- Confini comunali

#### **6.2.2.Zone umide, zone riparie, foci dei fiumi**

Non risultano esserci interferenze.

#### **6.2.3.Zone costiere e ambiente marino**

Non risultano esserci interferenze

#### **6.2.4.Zone montuose o forestali**

Non risultano esserci interferenze

#### **6.2.5. Riserve e parchi naturali, zone classificate o protette dalla normativa nazionale; i siti della rete Natura 2000, nonché relative zone contigue su cui il progetto può impattare**

L'area di progetto è esterna alle aree appartenenti alla Rete Natura 2000 (SIC/ZSC e ZPS) e ad altre aree naturali protette. L'area Rete Natura 2000 più prossima al sito di intervento è la ZSC IT2090006 “Spiagge fluviali di Boffalora”, a circa 3,6 km in direzione Nord-Est dall'area di intervento. L'Area protetta più prossima all'area di intervento è il Parco Regionale “Parco dell'Adda Sud”, a circa 1,5 km in direzione Est – Nord-Est rispetto all'area di intervento.

#### **6.2.6.Zone nelle quali gli standard di qualità ambientale fissati dalla legislazione comunitaria sono già stati superati**

Il comune di Tavazzano rientra tra i comuni interessati dalle procedure di infrazione comunitaria n. 2014/2147 del 10 luglio 2014 o n. 2015/2043 del 28 maggio 2015 per la non ottemperanza dell'Italia agli obblighi previsti dalla direttiva 2008/50/ce sulla qualità dell'aria.

#### **6.2.7.Zone a forte densità demografica**

Il comune di Tavazzano non è una zona a forte densità demografica.

#### **6.2.8.Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica**

Come evidenziato nel Piano Paesaggistico del PTR, l'area di intervento, così come l'area dell'intera Centrale esistente, interferisce con un elemento appartenente alla categoria “Canali e navigli di rilevanza paesaggistica”: Canale Muzza. Dall'analisi emerge la possibile interferenza dell'area di intervento con un elemento delle “Infrastrutture idrografiche artificiali della pianura” (Canale Muzza) e con il coincidente “Tracciato guida paesaggistico”, corrispondente al tracciato 43 – Strada arginale del Canale Muzza, appartenente ai sensi del comma 10 dell'Art 26 delle NTA del PPR alla “rete dei percorsi fruibili con mezzi di trasporto ecologicamente compatibili, quali sentieri escursionistici, pedonali ed ippici, di media e lunga percorrenza, piste ciclabili ricavate sui sedimi stradali o ferroviari dismessi o lungo gli argini e le alzaie di corsi d'acqua naturali e artificiali”. In merito al possibile interessamento del “Tracciato guida paesaggistico”, si ravvisa che le opere in progetto si pongono a una distanza superiore a 190 m dal Canale Muzza, a una distanza dall'argine tale da non interferire con il tracciato guida paesaggistico. Inoltre, l'area di intervento ricade in “Aree e ambiti di degrado paesistico provocato da processi di urbanizzazione, infrastrutturazione, pratiche e usi urbani”, specificatamente in “Aree industriali-logistiche”. Ma, considerando la loro localizzazione e la loro

entità, non si introducono impatti aggiuntivi riguardo alla componente paesaggio. Per concludere, non si ritiene che il progetto proposto incida sull'esteriore aspetto dei luoghi e degli edifici di interesse.

#### **6.2.9.Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'articolo 21 del D.Lgs.n.228/2001**

La destinazione d'uso dell'area adiacente alla centrale è prevalentemente agricola; tale destinazione è confermata dalla presenza di isolati insediamenti costituiti da strutture edilizie rurali e alla presenza di attività agricole e zootecniche. Le aree ad insediamento industriale presenti nella zona sono scarse, mentre le principali aree a insediamento residenziale sono localizzate all'interno del centro abitato di Montanaso e del centro di Tavazzano con Villavesco, a circa 1 km dalla Centrale.

### **6.3. In ordine alla tipologia e caratteristiche dell'impatto potenziale**

Nello SPA sono stati valutati i seguenti impatti:

#### **6.3.1.Emissioni e qualità dell'aria**

Per la caratterizzazione dello stato della qualità dell'aria, relativa all'area di studio, il Proponente ha analizzato i dati rilevati al periodo 2019-2022, tratti dai Rapporti sulla qualità dell'aria della provincia di Lodi e dai dati pubblicati da ARPA Lombardia relativamente alle stazioni più prossime all'area di progetto (Lodi – Sant'Alberto, Lodi – v. Vignati, Tavazzano, Montanaso e Bertónico. Per l'ammoniaca sono stati utilizzati i dati di concentrazione registrati da ARPA nel periodo 2019- 2022 presso la stazione Bertónico, la più vicina alla Centrale che monitora tale inquinante. Dati questi dati emerge che:

- per il PM10, il limite dei 35 superamenti della media giornaliera di  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  non risulta rispettato per tutti gli anni in tutte le stazioni considerate;
- per l'ozono, si registra sempre un numero di superamenti del valore bersaglio di  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$  per la protezione della salute umana superiore al limite di legge pari a 25. Inoltre sono stati registrati superamenti della soglia di informazione di  $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$  in tutti gli anni considerati, ad eccezione del 2021.

Nelle seguenti tabelle sono riportate in sequenza le caratteristiche emissive della centrale nell'attuale configurazione autorizzata e in quella di progetto.

Parametri	U.d.M.	Camino 1	Camino 2	Camino 3	Camino 15
Coordinate UTM 32N – WGS84	[m]	534.230 E, 5.019.846 N	534.216 E, 5.019.848 N	534.226 E, 5.019.859 N	533.932 E, 5.020.195 N
Funzionamento	[h/anno]	8.784	8.784	8.784	8.784
Altezza camino	[m]	130	130	130	90
Diametro camino allo sbocco	[m]	6,0	6,0	6,0	9,2
Temperatura dei fumi allo sbocco	[°C]	100	100	88	81
Flusso di massa di NOx per calcolo media annua	[kg/h]	18,15	18,15	8,78	27,40
Flusso di massa di NOx per calcolo 99,8° percentile delle concentrazioni medie orarie	[kg/h]	55,10	55,10	55,10	30,00
Flusso di massa di CO	[kg/h]	47,50	47,50	47,50	90,00
Flusso di massa di NH <sub>3</sub>	[kg/h]	-	-	-	15,00

Parametri	U.d.M.	Camino 1	Camino 2	Camino 3	Camino 15
Coordinate UTM 32N – WGS84	[m]	534.230 E, 5.019.846 N	534.216 E, 5.019.848 N	534.226 E, 5.019.859 N	533.932 E, 5.020.195 N
Funzionamento	[h/anno]	8.784	8.784	8.784	8.784
Altezza camino	[m]	130	130	130	90
Diametro camino allo sbocco	[m]	6,0	6,0	6,0	9,2
Temperatura dei fumi allo sbocco	[°C]	100	100	88	81
Flusso di massa di NOx per calcolo media annua	[kg/h]	18,15	18,15	8,78	27,40
Flusso di massa di NOx per calcolo 99,8° percentile delle concentrazioni medie orarie	[kg/h]	40,50	40,50	55,10	30,00
Flusso di massa di CO	[kg/h]	56,25	56,25	47,50	90,00
Flusso di massa di NH <sub>3</sub>	[kg/h]	11,25	11,25	-	15,00

Al fine di stimare le ricadute al suolo delle emissioni nello scenario emissivo autorizzato e in quello di progetto è stato utilizzato il modello di calcolo CALPUFF (CALPUFF - EPA-Approved Version, V 5.8.5), corredato dai modelli meteorologici CALMET e dal postprocessor CALPOST utilizzando le

condizioni meteorologiche del 2020 ed identificando 18 recettori discreti per i confronti dei due scenari.

Le simulazioni sono state realizzate su entrambi gli scenari per gli NOx, il CO, il particolato secondario e l'ammoniaca. Il Proponente conclude affermando che 'Sulla base dei risultati dello studio effettuato di cui ai precedenti paragrafi si può affermare che le ricadute della Centrale nella configurazione di progetto sono non significative ai fini dello stato finale di qualità dell'aria'.

Per quanto concerne la fase di cantiere, il Proponente riferisce che 'Gli interventi in progetto riguardano sostanzialmente: la sostituzione delle parti calde delle turbine a gas e l'installazione dell'SCR all'interno dei generatori di vapore a recupero (GVRA e GVRB) per l'abbattimento degli NOx. Per quanto riguarda il primo intervento, si può ragionevolmente affermare che non determini, in fase di cantiere, impatti sulla qualità dell'aria: tale intervento, infatti, non comporta la realizzazione di opere civili, scavi e movimenti terra e demolizioni che potrebbero dar luogo ad emissioni polverulente. Si ritiene inoltre che l'impiego di mezzi leggeri e pesanti per tali interventi sia tale da determinare variazioni irrilevanti del normale traffico legato alla normale attività di Centrale e delle relative emissioni. Per quanto riguarda il secondo intervento in progetto, le attività di cantiere per l'installazione dell'SCR nei GVRA e GVRB del Gruppo 5 avverranno interamente all'interno della Centrale di Tavazzano e Montanaso e le emissioni di polveri da esse generate sono da ritenersi non significative in quanto le attività di scavo e di movimento terre sono temporanee e limitate, come limitato sarà il numero dei mezzi d'opera e di trasporto impiegati. Per quanto detto gli impatti sulla qualità dell'aria generati dalle attività di cantiere necessarie all'installazione dei sistemi SCR sui GVRA e GVRB del Gruppo 5 esistente sono da ritenersi non significativi e comunque circoscritti all'area di intervento'.

### **6.3.2.Suolo e sottosuolo e ambiente idrico**

In riferimento all'analisi della relazione 051TZ00101-SPA, Studio Preliminare Ambientale, si evince quanto segue:

- Ambiente idrico

Il Proponente riporta in Fig. 4.3.1.1b, 4.3.1.1c, 4.3.1.1d e 4.3.1.1e dello SPA il sistema idrografico superficiale nei dintorni dell'area di Centrale. Dal report fotografico allegato sono visibili i numerosi canali artificiali (rogge) di competenza del Consorzio Muzza Bassa Lodigiana. Il canale Muzza attraversa l'area della Centrale e soddisfa la quasi totalità dei suoi fabbisogni idrici. Le acque del Canale Muzza prelevate da parte della Centrale di Tavazzano e Montanaso ed utilizzate principalmente per il raffreddamento dei gruppi, vengono scaricate nel Canale Muzza e nel Canale Belgiardino. Il canale scaricatore Belgiardino va a confluire direttamente nel Fiume Adda dopo un percorso di circa 4500 m. La funzione principale dello scaricatore consiste dunque nel dirottare nel fiume Adda le acque transanti presso la Centrale di Tavazzano-Montanaso. Lo scaricatore può arrivare a far defluire una portata massima di 40 mc/s, in condizioni normali le portate che defluiscono dal canale oscillano tra i 20-30 mc/s.

Il Proponente riporta lo Stato Ecologico e lo Stato Chimico del Canale Muzza nel periodo 2014-2019, registrando una situazione sostanzialmente invariata rapportata al sessennio precedente. Per quanto riguarda invece lo Stato Chimico del Fiume Adda si è passati da "BUONO" nel 2009-2014 a "NON BUONO" nel 2014-2019

Il Proponente riporta in Fig. 4.3.1.2.1a dello SPA la carta idrogeologica della Relazione Geologica Generale del PGT di Montanaso e si evince che la prima falda riscontrabile nei terreni al di sotto della Centrale varia a seconda della stagionalità e il pelo libero dell'acqua varia dai 2-5 metri fino a 0.50 metri rispetto al piano campagna. La falda inferiore è riscontrabile ad una profondità di circa 20 metri dal p.c. ed è una falda in pressione isolata da quella superiore da un livello impermeabile limoso passante a sabbie fini limose.

Con il D.G.R. n. 10564 del 30 luglio 2021 – Riperimetrazione del Sito da bonificare di Interesse Regionale (SIR) relativo alla Centrale EP Produzione di Tavazzano con Villavesco e Montanaso Lombardo (LO) è stata approvata la riperimetrazione del SIR per la matrice suolo e sottosuolo ed è stato confermato, per l'intera area di Centrale, il procedimento di bonifica di competenza regionale ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. per la matrice acque sotterranee.

Gli scavi per la realizzazione delle platee per l'installazione dei serbatoi di stoccaggio della soluzione ammoniacale con la relativa vasca di raccolta degli eventuali sversamenti durante le operazioni di carico degli stessi e degli skid di dosaggio dei sistemi SCR sui GVRA e GVRB del Gruppo 5 sono poco profondi e non dovrebbero interferire con la falda. Le acque in ogni caso sono sottoposte ad analisi di caratterizzazione per verificare il rispetto dei valori limite stabiliti nella Tabella 3, dell'Allegato 5, alla Parte III del DLgs.152/06 e s.m.i. per scarico in acque superficiali. Per quanto sopra detto l'impatto sul Canale Muzza è da ritenersi non significativo, oltre ad essere temporaneo e reversibile.

I prelievi d'acqua dal Canale Muzza da parte della Centrale non varieranno e continueranno ad avvenire nel rispetto dei quantitativi autorizzati dall'attuale concessione.

#### -Suolo e sottosuolo

Dal punto di vista morfologico e geologico le informazioni sono sufficienti:

Dal punto di vista geologico l'area di studio si inserisce in una struttura regionale di pianura: nel raggio di alcuni chilometri affiorano depositi continentali di origine fluviale e fluvio-glaciale, caratterizzati da condizioni di giacitura uniformi. L'unità affiorante presente nei territori comunali di Tavazzano Lombardo e Montanaso con Villavesco sono riconducibili “Fluviale Wurm”, costituito da depositi prevalentemente sabbiosi e ghiaiosi con lenti limose.

Il comune di Montanaso Lombardo in cui ricadono gli interventi in progetto, come riportato in figura 4.4.1.3a (pag.96), ricade in Zona Sismica 3, in zona a rischio bassissimo.

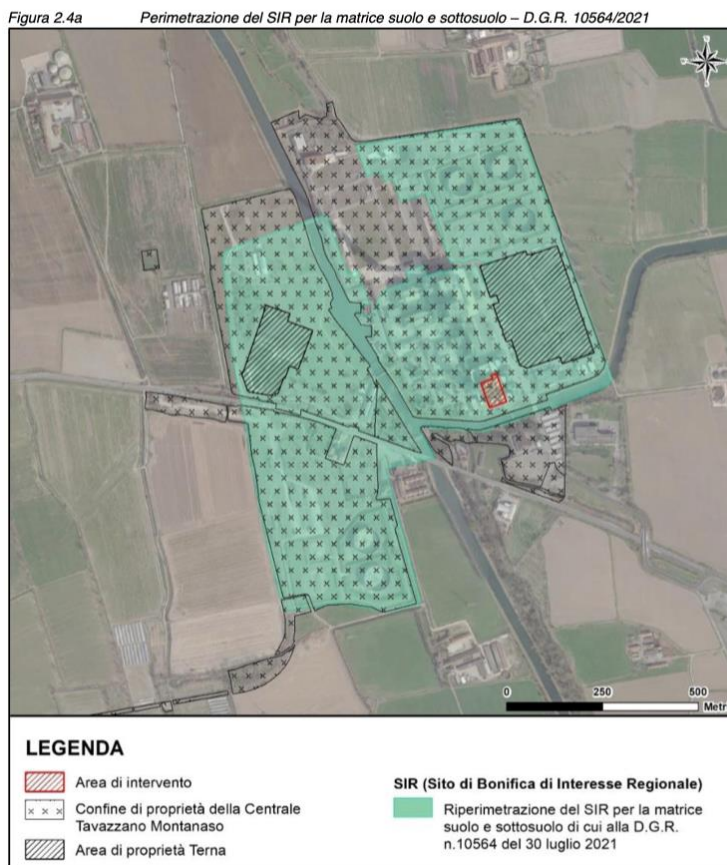
Come riportato in figura 4.4.1.4a, la destinazione d'uso dell'area adiacente alla centrale è prevalentemente agricola, confermata dalla presenza di attività agricole e zootecniche

In fase di cantiere, i movimenti terra per la realizzazione di serbatoi dell'ammoniaca e l'installazione dei sistemi SCR avverranno in aree interne alla Centrale esistente

Come precisa il Proponente a pag.100 dello SPA, in fase di esercizio si escludono impatti connessi alla componente in questione considerando il fatto che gli interventi riguardano esclusivamente la sostituzione delle attuali “parti calde delle Turbine a Gas (TGA e TGB).

### 6.3.3. Terre e rocce da scavo

Con riferimento al documento si evince che “le attività di cantiere per l’installazione dell’SCR sui GVRA e GVRB del Gruppo 5 sono minime e tutte ricomprese all’interno del perimetro dell’area produttiva della Centrale.” Le opere civili consistono nella realizzazione delle platee per l’installazione dei serbatoi di stoccaggio della soluzione ammoniacale con la relativa vasca di raccolta degli eventuali sversamenti durante le operazioni di carico degli stessi e degli skid delle apparecchiature degli SCR.” e a seguire “I movimenti terra sono trascurabili e le terre di risulta verranno inviate a recupero ed in subordine a smaltimento, come rifiuto ai sensi della normativa vigente”. Il sito è ubicato inoltre all’interno di un Sito di Bonifica di Interesse Regionale (SIR) come riportato in figura



### 6.3.4. Biodiversità ed ecosistemi, paesaggio e territorio

L’ubicazione del progetto risulta interna all’area della centrale e il territorio circostante non presenta valori naturalistici significativi né territori rurali e paesaggi che possano essere minacciati



dall'intervento proposto, così come le specie di flora e fauna legate agli ambienti antropizzati, agricoli e periurbani che risultano prevalenti nel circondario del sito.

### **6.3.5. Rumore e vibrazioni**

Lo studio preliminare ambientale trasmesso dal Proponente approfondisce gli impatti acustici associati all'intervento in progetto per la Centrale di Tavazzano Montanaso (LO) inerente la sostituzione delle attuali "parti calde" delle turbine a GAS (TGA e TGB) del modulo 5 e nell'intervento di installazione di un sistema di abbattimento catalitico degli NOx (SCR) all'interno dei generatori di vapore a recupero (GVRA e GVRB) del gruppo 5, che consentirà di ridurre i quantitativi giornalieri di Nox emessi dall'impianto.

Nella sezione 4.6 dello Studio Preliminare Ambientale il Proponente riporta lo stralcio del piano di zonizzazione acustica del Comune di Tavazzano con Villavesco, dal quale emerge che l'area della centrale è inserita in classe V e l'area esterna al perimetro dell'impianto in classe IV ed in classe III. Il Comune di Montanaso Lombardo individua invece la classe VI per l'area di impianto e la classe V e IV per le fasce di decadimento del clima acustico posto al perimetro, fino alla Classe III dell'area rurale circostante. Le principali sorgenti di rumore presenti attualmente nell'area di interesse sono costituite, oltre che dalle emissioni sonore della Centrale, da quelle dell'impianto di compattazione disidratazione dei rifiuti "Bella Isolina" in funzione sulle 24 ore, del traffico veicolare lungo la SS n.9 Via Emilia e lungo la SP16 Lodi – Zelo e dei convogli lungo la linea ferroviaria storica Milano – Piacenza.

Il clima acustico è stato definito utilizzando i risultati della Valutazione di Impatto Acustico (Elaborato 046TZ00017 – All.B-VIAC111) prodotta nell'ambito del "Progetto di realizzazione di un sistema di raffreddamento con torri di tipo ibrido a servizio del nuovo CCGT presso la Centrale di Tavazzano Montanaso (LO)" [ID\_VIP 9743]. Nel paragrafo 2.1 di tale documento, si evidenzia che il contesto ambientale nell'intorno della centrale è di tipo rurale, e le principali sorgenti sonore che determinano l'attuale clima acustico sono: le unità produttive dell'impianto EP Centrale Tavazzano Montanaso, la stazione AT Terna, le linee elettriche in uscita, l'impianto di compattazione rifiuti "Bella Isolina", il traffico veicolare della SS 9 Via Emilia e SP 16 Lodi – Zelo, le coltivazioni e gli allevamenti circostanti, la linea ferroviaria Milano-Piacenza e i sorvoli aerei. Il clima acustico è stato definito utilizzando i risultati di precedenti rilevazioni fonometriche, ossia: i rilievi di rumore residuo del Luglio 2019, descritti nel rapporto CESI prot. n. B9015204; e la campagna A.I.A. 2019, descritta nel rapporto CESI prot. n. B9022227.

I valori misurati e riportati nella Valutazione di impatto acustico la Centrale di Tavazzano nella configurazione attuale (considerando il nuovo CCGT e relative torri di raffreddamento in esercizio) rispettano i limiti di emissione, assoluti e differenziali (laddove applicabili) di immissione notturni presso tutti i ricettori considerati.

### **Fase di cantiere**

Gli impatti in fase di cantiere sono stati stimati come trascurabili in quanto l'intervento consiste in una manutenzione ordinaria che prevede la sostituzione delle attuali “parti calde” e non è previsto l'utilizzo di macchine da cantiere particolarmente rumorose.

Il programma prevede lo stop di ciascuna turbina a gas per circa 90 giorni, e quindi le emissioni sonore del gruppo sul quale avvengono le lavorazioni non saranno presenti. Pertanto il Proponente ritiene che durante la fase di cantiere il clima acustico dell'area non venga alterato.

### **Fase di esercizio**

Per la fase di esercizio, il Proponente non prevede modifiche rispetto allo scenario attuale, poiché l'attività di manutenzione non comporterà alcuna variazione riguardo alle emissioni sonore dell'installazione che, quindi, continuerà a rispettare i precedenti limiti normativi previsti in acustica ambientale

### **6.3.6. Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti**

Come descritto all'interno dello studio preliminare ambientale dal Proponente, l'intervento in progetto per la Centrale di Tavazzano Montanaso (LO) consiste nella sostituzione delle attuali “parti calde” delle turbine a GAS (TGA e TGB) del modulo 5 della Centrale, al fine di migliorare l'efficienza energetica della stessa e di conseguenza le prestazioni ambientali, e nell'intervento di installazione di un sistema di abbattimento catalitico degli NOx (SCR) all'interno dei generatori di vapore a recupero (GVRA e GVRB) del gruppo 5, che consentirà di ridurre i quantitativi giornalieri di Nox emessi dall'impianto.

Gli interventi previsti sono assimilabili ad una normale manutenzione e non prevedono l'apertura di un cantiere, non si prevedono infatti modifiche alle opere di interconnessione alle infrastrutture esterne al sito, non determinano una modifica del layout di Centrale e alle relative opere connesse, ma interessano esclusivamente componenti interne alle casse delle turbine a gas.

Nella sezione 4.7 dello studio preliminare ambientale il proponente ha successivamente illustrato le stazioni elettriche e le linee elettriche presenti all'interno dell'area indagata. Ha illustrato inoltre le linee elettriche di alta tensione e le stazioni elettriche appartenenti alla RNT presenti nelle vicinanze dell'area di intervento.

### **Fase di cantiere**

Gli impatti in fase di cantiere sono stati valutati dal proponente come nulli in quanto l'intervento in progetto è assimilabile ad una manutenzione ordinaria che prevede la sostituzione delle attuali “parti calde” con fermata di ogni turbina per 90gg, non sono previste modifiche alle linee elettriche interne ed esterne.

## **Fase di esercizio**

Gli impatti in fase di cantiere sono stati valutati dal proponente come nulli in quanto l'intervento in progetto non prevede modifiche alle opere di connessione alla RNT esistenti e pertanto non ci saranno variazioni degli impatti elettromagnetici indotti dalle stesse.

### **6.3.7.Salute umana**

In risposta alla osservazioni della Regione Lombardia (con prot. n. MASE 168163 del 19/10/2023 ) il Proponente riporta un'integrazione delle informazioni e un aggiornamento dei dati sanitari della popolazione.

Il Proponente, identificati i Comuni interessati dalle emissioni della CTE, per la valutazione dello stato di salute ante operam ha effettuato: la caratterizzazione della Popolazione utilizzando i dati ISTAT relativamente agli anni 2015 al 2019; la descrizione di profili di salute utilizzando per i dati sui ricoveri, il “Portale stato di salute ATS Milano” (disponibile al sito <https://portalestatosalute.ats-milano.it/salute/>) inerenti al periodo 2015-2019, per quanto riguarda i decessi i dati ISTAT degli ultimi 5 anni disponibili (2015-2019).

I dati di mortalità generale mostrano un eccesso statisticamente significativo (rispetto al riferimento costituito dall'intera Regione Lombardia) nell'insieme dei Comuni esaminati. Anche per quanto riguarda la mortalità le patologie oncologiche, l'insieme dei comuni oggetto di studio presenta un eccesso significativo.

Eccessi di mortalità si riscontrano anche per la mortalità per tumore del polmone sia nei maschi che nelle femmine, in un contesto che vede un eccesso nei maschi delle province di Lodi e Pavia e nelle femmine della provincia di Milano. Eccessi di mortalità si rilevano anche per patologie del sistema circolatorio nell'insieme dei comuni oggetto di studio (sia nei maschi che nelle femmine), oltre che nelle province di Pavia, Cremona e Lodi, e anche a Lodi città. Si rileva un eccesso significativo in entrambi i generi per mortalità per patologie cerebrovascolari, in un contesto che vede un analogo eccesso (sia nei maschi che nelle femmine) nelle province di Pavia, Cremona e Lodi, e un difetto significativo nella provincia di Milano.

Relativamente alle ospedalizzazioni il totale dei ricoveri è significativamente in eccesso sia nei maschi che nelle femmine in quasi tutti i comuni dell'area. Riguardo i ricoveri per tumori sono in eccesso in entrambi i sessi solo a San Giuliano Milanese, anche i ricoveri per tumori dello stomaco sono in eccesso in entrambi i sessi solo a San Giuliano Milanese.

Relativamente ai ricoveri per tumori di trachea, bronchi e polmoni, si osservano eccessi significativi o nei soli maschi (comuni di Borgo San Giovanni, Lodi Vecchio, San Martino in Strada e Sordio) o nelle sole femmine (comuni di Cerro al Lambro e Tavazzano con Villavesco).

I ricoveri per patologie del sistema circolatorio risultano in eccesso significativo nella maggior parte dei comuni indagati. Eccessi si registrano nei ricoveri per il totale delle patologie ischemiche.

Anche i ricoveri per patologie dell'apparato respiratorio mostrano un eccesso significativo in molti dei comuni indagati, in uno dei due sessi o in entrambi.

Eccessi significativi nella gran parte dei comuni si registrano per i ricoveri dell'apparato digerente e per quelli dell'apparato genito-urinario.

### **Impatti in fase di cantiere**

Durante la fase di cantiere del progetto il Proponente afferma che non si prevedono impatti sulla componente. Come già specificato precedentemente nel presente Studio, il progetto proposto prevede la sostituzione delle attuali "parti calde" (pale, ugelli e tenute) delle turbine a gas (TGA e TGB) del Gruppo 5 della CTE e l'installazione dell'SCR all'interno dei generatori di vapore a recupero (GVRA e GVRB) dello stesso Gruppo 5.

Relativamente alla sostituzione delle parti calde delle turbine a gas (TGA e TGB) del Gruppo 5, che si configurano come interventi di manutenzione ordinaria, sarà necessario aprire le casse di entrambe le turbine e sostituire le parti interessate. Non è prevista la realizzazione di opere civili, scavi e movimenti terra e demolizioni che potrebbero dar luogo ad emissioni polverulente.

Per quanto riguarda il secondo intervento in progetto, le attività di cantiere per l'installazione dell'SCR nei GVRA e GVRB del Gruppo 5 avverranno interamente all'interno della Centrale di Tavazzano e Montanaso e le emissioni di polveri da esse generate sono da ritenersi non significative in quanto le attività di scavo e di movimento terre sono temporanee e limitate.

Le emissioni sonore indotte durante la realizzazione delle attività, che comunque non prevedono l'utilizzo di macchine da cantiere particolarmente rumorose, saranno non significative e limitate nel tempo e tali da non indurre variazioni significative del clima acustico esternamente al confine di Centrale. Le attività di cantiere, inoltre, non saranno presenti durante il periodo notturno durante il quale gli effetti sarebbero molto più accentuati.

### **Impatti in fase di esercizio**

Gli impatti ambientali generati dall'esercizio della Centrale in seguito alle modifiche in progetto, che possono determinare potenziali effetti sulla salute pubblica, sono essenzialmente riconducibili alle sole emissioni atmosferiche nella configurazione di progetto.

Per quanto riguarda la componente rumore gli interventi in progetto non comporteranno variazioni significative riguardo alle emissioni sonore dell'installazione che, quindi, continuerà a rispettare i limiti normativi previsti in acustica ambientale.

Le variazioni in progetto non prevedono modifiche alle opere di connessione alla RTN esistenti e pertanto non ci saranno variazioni degli impatti elettromagnetici indotti dalle stesse.

In relazione alle emissioni di NH<sub>3</sub> della nuova configurazione di progetto, il Proponente in risposta alle Osservazioni della Regione Lombardia prot. n. MASE 168163 del 19/10/2023, ha stimato con

L'utilizzo del modello CALPUFF le ricadute atmosferiche dell'inquinante NH<sub>3</sub> emesso dalla CTE presso i medesimi ricettori discreti interessati (elencati nella tabella 3.2 pag 53 del Doc “Risposte alle richieste di chiarimenti formulate da Regione Lombardia con nota prot.0000539-2023-93-23 A del 18/10/2023).

L'analisi dei dati riportati mostra che:

- i valori di concentrazione di NH<sub>3</sub>, misurati nel 2022 dalla stazione di monitoraggio della qualità dell'aria considerata, sono abbondantemente inferiori ai valori soglia stabiliti da CalEPA-(*California Environmental Protection Agency*) per gli effetti acuti e da US-EPA per gli effetti cronici.
- per tutti i ricettori considerati il contributo alla qualità dell'aria apportato dalle emissioni di NH<sub>3</sub> della Centrale non è significativo sia nello scenario Attuale che in quello Futuro. Il Proponente afferma che, per entrambi gli scenari, il valore stimato è abbondantemente inferiore sia rispetto ai valori di fondo registrati dalla stazione considerata, sia ai valori soglia acuti e cronici stabiliti rispettivamente da CalEPA e US-EPA;
- considerando i valori di fondo ambientale registrati dalla stazione nell'anno considerato, presso tutti i ricettori analizzati sono ampiamente rispettati i valori soglia stabiliti da CalEPA per gli effetti acuti e da US-EPA per gli effetti cronici sia nello Scenario Attuale che in quello Futuro.

Per la valutazione dei potenziali impatti riconducibili alle emissioni in atmosfera della Centrale nella configurazione di progetto il Proponente ha seguito le indicazioni di cui alla DGR n. 4792 del 8 febbraio 2016 di Regione Lombardia. Il potenziale impatto è stato determinato attraverso le procedure di valutazione Risk Assessment tossicologico (RA) e Health Impact Assessment epidemiologico (HIA).

Nella seguente Tabella è riportato il valore massimo dell'Hazard Index cumulativo presso la cella del dominio di calcolo in cui si verifica il massimo HI cumulativo nello scenario Futuro.

Tabella 2.1.1a Hazard Index cumulativo presso la cella del dominio di calcolo in cui si verifica il massimo HI cumulativo nello scenario Futuro

Inquinante	Scenario Attuale	Scenario Futuro	Valore di riferimento (µg/m <sup>3</sup> )	Scenario Attuale	Scenario Futuro	ΔHI Scenario Futuro - Scenario Attuale
	Valori di concentrazione media annua nella cella dove si verifica il max HI nello scenario Futuro (µg/m <sup>3</sup> )	Valori di concentrazione media annua nella cella dove si verifica il max HI nello scenario Futuro (µg/m <sup>3</sup> )		HQ=Ci/valore soglia	HQ=Ci/valore soglia	
NOx	0,29	0,28	40 (come NO <sub>2</sub> ) <sup>(1)</sup>	0,00725	0,0070	-0,00025
Particolato secondario	0,008	0,010	25 (come PM <sub>2,5</sub> ) <sup>(1)</sup>	0,00032	0,0004	0,00008
NH <sub>3</sub>	0,08	0,15	500 <sup>(2)</sup>	0,00016	0,0003	0,00014
			HI	7,73E-03	7,70E-03	-3,00E-05
Note:						
(1) Rif. D.Lgs. 155/2010 "Qualità dell'aria ambiente - Attuazione direttiva 2008/50/CE".						
(2) Rif. Reference Concentration for Chronic Inhalation Exposure (RFC) da Database IRIS US-EPA.						

Il valore massimo dell'HI cumulativo stimato sul dominio di calcolo per la Centrale nello scenario Futuro è pari a 7,70 x 10<sup>-3</sup>: tale valore è trascurabile, afferma il Proponente, ai fini degli impatti sulla salute, in quanto tre ordini di grandezza inferiore rispetto al valore di accettabilità del rischio posto

pari a 1. Sulla cella in cui si verifica il suddetto valore massimo si ha una riduzione trascurabile dell'HI cumulativo rispetto allo scenario Attuale:  $-3,00 \times 10^{-5}$ .

I risultati dell'assessment epidemiologico mostrano che il numero di casi che risulterebbero attribuibili ogni anno all'intervento in valutazione corrisponde per il PM2.5 a valori frazionari dell'unità in ciascuno dei Comuni indagati, e facendo la somma sul territorio allo studio corrisponde a meno di quattro centesimi di caso per la patologia con il maggior numero di casi attesi, mentre per NO<sub>2</sub>, è stata stimata una riduzione dei casi attribuibili

## **7. Tenendo conto delle seguenti osservazioni**

- Osservazioni pervenute dalla Regione Lombardia con prot. n. MASE 168163 del 19/10/2023 con cui richiede integrazioni in merito alle seguenti componenti:

- Salute pubblica: si richiede di aggiornare la valutazione degli effetti sanitari dell'impianto nella configurazione finale di progetto sulla popolazione potenzialmente esposta ai contaminanti, evidenziando anche gli eventuali impatti aggiuntivi causati dallo specifico progetto in valutazione. In particolare, si chiede di utilizzare entrambi gli approcci metodologici indicati nell'appendice C della DGR n. 4792 dell'8 febbraio 2016. In riferimento alle emissioni di NH<sub>3</sub>, si chiede di riportare, in analogia a quanto fatto per gli altri inquinanti, la massima concentrazione media oraria e la concentrazione media di NH<sub>3</sub> anche in formato tabellare ai recettori.

- Acque sotterranee: si richiede di specificare se le opere verranno dotate di copertura, quali siano le garanzie in caso di eventi climatici intensi e le dimensioni dello scavo per accogliere la vasca. Inoltre, relativamente alla vasca interrata si chiede di indicare quali soluzioni si prevede di adottare a tutela della falda, tenendo presente della vicinanza del manufatto sia al canale Muzza sia al canale Belgiardino. Infine, si chiede di valutare modalità costruttive della vasca al fine di evitare il contatto con la falda anche per brevi periodi.

- rischio industriale: richiedono che vengano dettagliate le misure tecniche/gestionali finalizzate ad evitare rilasci della soluzione ammoniacale non solo relativamente alla fase di riempimento dei serbatoi dall'autobotte (unico scenario considerato per gli sversamenti) ma anche per rotture dei serbatoi e delle connessioni indipendenti dalla fase di riempimento compresa l'ipotesi di rottura catastrofica dei serbatoi. Inoltre, si chiede di definire le caratteristiche della vasca interrata con particolare riguardo alla parete, alla ispezionabilità e verifica delle integrità della medesima, alle modalità di convogliamento dei versamenti alla stessa ed alle caratteristiche di impermeabilità della superficie di raccolta, alla adeguatezza rispetto ai vari scenari della soluzione prospettata che prevede che la vasca sia chiusa da una valvola (quindi non disponibile) in condizioni ordinarie e venga attivata soltanto quando è previsto il caricamento del serbatoio dall'autobotte. Infine, chiedono di giustificare l'adeguatezza della volumetria della vasca rispetto agli scenari che comportino anche lo svuotamento incontrollato del serbatoio.

- Sito di interesse regionale: il Proponente dovrà trasmettere all'autorità competente per la bonifica, nell'ambito del procedimento di bonifica stessa, la documentazione tecnico-progettuale attestante il rispetto delle condizioni previste dall'art. 242ter del suddetto decreto, al fine di permettere di verificare che le modalità e tecniche di realizzazione degli interventi non pregiudichino né interferiscano con l'esecuzione e il completamento della bonifica, né determinino rischi per la salute dei lavoratori e degli altri fruitori dell'area nel rispetto del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 8.

- Osservazioni pervenute dalla Regione Lombardia con prot. n. MASE 7168 del 15/01/2024 con cui, a seguito delle controdeduzioni inviate dal Proponente recepite con prot. n. MASE 199046 dell'11/12/2023, ritiene che le integrazioni fornite risultano adeguate e ritiene che il progetto non debba essere assoggettato a VIA.

## **Valutato il progetto:**

### **7.1. Con riferimento alle caratteristiche e alla localizzazione del progetto, nonché alle caratteristiche dell'impatto potenziale:**

Gli interventi oggetto del presente parere della Centrale di Tavazzano Montanaso (LO) riguardano:

1. la sostituzione delle attuali "parti calde" delle Turbine a Gas (TGA e TGB) del Gruppo 5 (Advanced Gas Path - AGP), che consentiranno di incrementare la potenza elettrica generata e di migliorare l'efficienza energetica del gruppo 5;
2. l'installazione di un sistema di abbattimento catalitico degli NOx (SCR) all'interno dei generatori di vapore a recupero (GVRA e GVRB) del gruppo 5, che consentirà di ridurre i quantitativi giornalieri di NOx emessi dall'impianto nella configurazione di progetto, rispetto a quella attuale.

Relativamente al punto 1 il Proponente dichiara che l'aumento della potenza elettrica lorda del Gruppo 5 sarà principalmente dovuto al miglioramento delle prestazioni delle Turbine a Gas dello stesso gruppo 5 (circa +15 MWe per TG) ed in misura inferiore da un incremento della potenza della turbina a vapore (circa +21 MW), a seguito del leggero aumento della produzione di vapore di ciascun generatore di vapore a recupero.

Con gli interventi proposti la potenza termica in ingresso con il combustibile del gruppo 5 aumenterà di circa 76 MWt (+5,3% circa rispetto alla potenza attuale), che quindi diventerà di circa 1516 MWt in condizioni ISO (a fronte degli attuali 1.440 MWt).

Il secondo intervento prevede anche l'inserimento nelle caldaie a recupero (GVRA e GVRB) del gruppo 5 di un sistema SCR (Selective Cathalytic Reduction) per la riduzione delle emissioni di ossidi di azoto nei fumi di scarico.

Il catalizzatore sarà installato in posizione intermedia tra i banchi scambianti di caldaia. Come reagente sarà utilizzata Ammoniaca in soluzione acquosa < 25% in peso. La soluzione di ammoniaca sarà stoccata in due appositi serbatoi di altezza circa 10 m, con una capacità complessiva tale da consentire un'autonomia di esercizio di 14 giorni considerando il funzionamento simultaneo delle due sezioni del

Gruppo 5. I due serbatoi avranno una capacità di stoccaggio di circa 50 m<sup>3</sup> ciascuno, saranno del tipo a doppia parete e dotati di guardia idraulica con sfiato in atmosfera. I serbatoi di stoccaggio saranno installati su area pavimentata attualmente libera adiacente al GVRA. I moduli di conversione e dosaggio del reagente saranno invece installati in prossimità dei GVRA e GVRB.

Alla luce di quanto emerso dalla lettura della documentazione si ritiene che il "Progetto di installazione di Advanced Gas Patch (AGP) sulle turbine a gas del modulo 5 della Centrale Tavazzano Montanaso (LO) e l'installazione di un sistema di abbattimento catalitico degli NO<sub>x</sub>" non comporti significativi impatti potenziali.

## **7.2. Con riferimento alle emissioni in atmosfera:**

Sul territorio interessato dal progetto si registrano con continuità negli ultimi anni superamenti dei valori limite per la qualità dell'aria per l'ozono e per il PM<sub>10</sub>. Il Comune di Montanaso Lombardo è presente nell'elenco dei comuni interessati dalle procedure di infrazione comunitaria N.2014/2147 per la quale la Repubblica Italiana è stata condannata per 'Superamento sistematico e continuato dei valori limite applicabili alle PM<sub>10</sub> in determinate zone e agglomerati italiani' da parte della Corte di Giustizia Europea (sentenza pronunciata il 10 novembre 2020). Per le suddette motivazioni nessun incremento delle emissioni massiche e delle ricadute al suolo degli inquinanti prodotti dai processi di combustione della centrale può essere considerato compatibile.

Il progetto proposto presenta una riduzione delle emissioni di NO<sub>x</sub>, ma presenta anche un incremento, seppur modesto, delle emissioni di CO. A tal riguardo è opportuno evidenziare che le emissioni di CO costituiscono una buona proxy delle emissioni dei microinquinanti non modellizzati, e che solo la riduzione delle concentrazioni di CO, garantirebbe una riduzione della concentrazione in atmosfera di detti microinquinanti. Pertanto per consentire una compatibile invarianza massica annua delle emissioni di CO si dovrà prevedere una riduzione delle ore di attività degli impianti oggetto delle modifiche proposte.

Inoltre particolare attenzione si dovrà prestare alle emissioni di ammoniaca in considerazione del loro potenziale contributo alla produzione di particolato secondario oltre che per l'intrinseca pericolosità. Dette emissioni dovranno perciò essere monitorate sia a camino che nelle centraline di monitoraggio della qualità dell'aria interessate dalle ricadute della centrale.

## **7.3. Con riferimento alla componente salute pubblica:**

Il Risk assessment effettuato dal Proponente mostra "un valore massimo dell'HI cumulativo stimato sul dominio di calcolo per la Centrale nello scenario Futuro è pari a  $7,70 \times 10^{-3}$ ", nel calcolo non vengono considerati i dati di background. Per il calcolo dell'HI cumulativo andrebbero inseriti nel calcolo anche i valori di background, poichè nella nuova configurazione di progetto si ha una riduzione



trascurabile dell'HI cumulativo rispetto allo scenario Attuale, non si ritiene che la configurazione futura determini impatti aggiuntivi significativi sulla qualità dell'aria e sulla salute della popolazione.

D'altra parte viste le criticità della qualità dell'aria nell'area in cui insiste la centrale e il contributo, seppur lieve, della nuova configurazione della centrale alle concentrazioni atmosferiche di PM10 e PM2,5 dovuti alla formazione di particolato secondario dagli NOx e dall'NH3, viste le criticità sanitarie evidenziate dal Proponente sia relativamente ai dati di mortalità che ai dati dei ricoveri per patologie oncologiche, cardiovascolari, respiratorie e dell'apparato digerente, si ritiene utile, sia un monitoraggio della qualità dell'aria per confermare le risultanze delle simulazioni modellistiche e il rispetto dei limiti normativi, sia, un monitoraggio degli MR e SHR rapporto osservati/attesi, dei Comuni interessati dalle emissioni della CTE a due anni dall'entrata in esercizio della nuova configurazione.

#### **7.4. Con riferimento alla componente acustica:**

Considerato che il progetto non prevede di apportare modifiche riguardo alla situazione in essere dell'installazione, che nella fase di cantiere verrà utilizzato un numero limitato di macchine che saranno prioritariamente di tipo gommato e che l'ubicazione degli interventi previsti sarà totalmente interna alla Centrale esistente, si ritiene la documentazione fornita esaustiva, così come la valutazione degli impatti relativa alla componente rumore.

#### **7.5. Con riferimento alle radiazioni ionizzanti e non ionizzanti**

Considerando che il progetto non prevede di apportare modifiche alle linee elettriche interne ed esterne, per le quali continuano quindi a valere le portate e di conseguenza gli impatti già autorizzati, si concorda con quanto esposto dal Proponente e si ritiene la documentazione fornita esaustiva e adeguata la trattazione inerente la stima degli impatti sulla componente radiazioni ionizzanti e non ionizzanti.

#### **7.6. Con riferimento alla componente biodiversità, aspetti naturali, ecosistemi, paesaggio, VINCA:**

Non si ritiene che il progetto proposto incida sugli aspetti naturali legati a biodiversità ed ecosistemi, né su quelli agricoli o sull'esteriore aspetto del paesaggio, dei luoghi e degli edifici di interesse.

#### **7.7. Con riferimento alla componente suolo e sottosuolo, ambiente idrico**

##### **7.7.1. Suolo e sottosuolo**

Considerato che il progetto non prevede di apportare modifiche riguardo alla situazione in essere dell'installazione e visto che gli interventi avverranno esclusivamente all'interno della Centrale esistente e considerato che non si prevede la realizzazione di opere civili, scavi e movimenti di terra, si evidenzia che il progetto non determinerà alcuna interferenza con la componente suolo e sottosuolo.

Si evidenzia inoltre che durante le attività di cantiere, il rischio legato allo sversamento di sostanze inquinanti stoccate ed utilizzate in fase di cantierizzazione risulterà essere minimizzato attraverso adeguati accorgimenti da parte delle imprese.

Durante la fase di esercizio dovranno essere mantenuti i presidi tecnici e gestionali volti a minimizzare il rischio di inquinamento di suolo e sottosuolo legato a fenomeni di sversamento di sostanze potenzialmente inquinanti.

#### **7.7.2. Ambiente idrico**

Come afferma il proponente, nel caso in cui gli scavi per la realizzazione delle platee per l'installazione dei serbatoi di stoccaggio della soluzione ammoniacale e la relativa vasca di raccolta degli eventuali sversamenti andranno ad interferire con la falda, si andrà a pompare l'acqua di falda per mantenere gli scavi in asciutta e la stessa verrà fatta passare in una eventuale vasca con funzione di dissabbiatura e sottoposta ad analisi di caratterizzazione per verificare il rispetto dei valori limite stabiliti nella Tabella 3, dell'Allegato 5, alla Parte III del DLgs.152/06 e s.m.i. per scarico in acque superficiali. Se le analisi di caratterizzazione mostreranno la conformità delle acque ai valori limite stabiliti nella sopra detta Tabella 3, queste verranno scaricate nel Canale Muzza tramite un nuovo punto di scarico dedicato e temporaneamente limitato alla fase di cantiere. In alternativa tali acque saranno gestite come rifiuto e verranno smaltite in conformità alla normativa vigente. Nel caso in cui invece tali acque vengano inviate all'ITAR, come avviene attualmente, significa che continueranno ad essere rispettati i valori limite fissati dall'AIA vigente per gli scarichi della Centrale.

Considerato che il Proponente ha presentato le integrazioni richieste dalla Regione Lombardia e in particolare al punto 2.1 non risultano le evidenze di valutazioni quantitative relative ad eventi meteorici intensi e il Proponente non chiarisce quali garanzie verranno messe in atto per contenerli e gestirli.

Risultano gestiti e chiariti in modo esaustivo i punti 2.2 e 2.3. Per tali considerazioni, si richiede un chiarimento in merito alle modalità di gestione degli eventi meteorici intensi dal punto di vista quantitativo.

#### **7.8. Con riferimento alle rocce e terre da scavo:**

Viene riportato, a pag 73 dello studio Preliminare Ambientale che, “I movimenti terra sono trascurabili e le terre di risulta verranno inviate a recupero ed in subordine a smaltimento, come rifiuto ai sensi della normativa vigente”. Si ritiene che ai fini dell'applicazione del “Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo (DPR n°120 del 2017) occorra fornire indicazioni circa le volumetrie del materiale scavato e la modalità di gestione delle stesse, anche in considerazione del fatto che il sito è ubicato all'interno di un Sito di Bonifica di Interesse Regionale).

## 8. Considerato, infine, che:

- l’esito positivo della verifica di assoggettabilità a VIA consente la formulazione di prescrizioni, per corroborare la scelta minimalista effettuata” (Cons. St. 5379/2020);
- dette prescrizioni non rappresentano “ un rinvio a livello di progettazione esecutiva di nuove scelte progettuali o nuove valutazioni circa gli impatti delle opere sui vari profili ambientali o in merito ai rischi derivanti dall'esecuzione degli interventi, bensì l'opportuna e consapevole imposizione di ulteriori controlli e verifiche proprie dell'azione di “sorveglianza ambientale”, da effettuarsi anche prima che il Proponente dia avvio alle operazioni di trasformazione del territorio”, in quanto circoscritte a: atti procedurali (quali provvedimenti che dispongono la trasmissione di documentazione tra Enti ed Amministrazioni interessate alla realizzazione dell’opera); mitigazioni e raccomandazioni cantieristiche utili anche al Proponente in quanto assenti al livello progettuale sottoposto alla verifica di assoggettabilità a VIA; monitoraggi (prescrizioni che impongono il controllo dello stato in cui si trova l’ambiente rispetto alla situazione “ante opera”);

### Tutto ciò premesso e considerato

#### la Commissione Tecnica per la Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS,

#### Sottocommissione VIA

**per le ragioni in premessa indicate sulla base delle risultanze dell’istruttoria che precede, e in particolare i contenuti valutativi che qui si intendono integralmente riportati quale motivazione del presente parere**

**esprime il seguente**

#### **MOTIVATO PARERE**

il progetto denominato “installazione di Advanced Gas Patch (AGP) sulle turbine a gas del modulo 5 della Centrale Tavazzano Montanaso (LO).” **non determina** incidenza e potenziali impatti ambientali significativi e negativi e pertanto **non deve** essere sottoposto al procedimento di VIA secondo le disposizioni di cui al Titolo III della parte seconda del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i. con le seguenti condizioni ambientali:

<b>CONDIZIONE n. 1</b>	
Macrofase	Post operam
Fase	dopo due anni dall’entrata in esercizio della nuova configurazione
Ambito di applicazione	Salute pubblica

Oggetto della prescrizione	<b>Si richiede un monitoraggio degli SMR e SHR rapporto osservati/attesi per grandi gruppi di cause (tutte le cause, tutti i tumori, Malattie sistema circolatorio, Malattie apparato respiratorio, Malattie apparato digerente, Malattie apparato urinario), della popolazione residente nei comuni interessati dalle emissioni della CTE, dopo due anni dall'entrata in esercizio della nuova configurazione</b>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	dopo due anni dall'entrata in esercizio della nuova configurazione della CTE
Ente vigilante	MASE

### CONDIZIONE n. 2

Macrofase	Ante operam e post operam
Fase	Ante operam ed esercizio
Ambito di applicazione	Emissioni in atmosfera/qualità dell'aria, salute, monitoraggio
Oggetto della prescrizione	<b>Il Proponente dovrà installare un sistema di monitoraggio in continuo dell'Ammoniaca alle emissioni dei camini 1 e 2 e provvedere ad implementare le centraline di Tavazzano, Montanaso e Lodi – v.Vignati, già nella fase ante operam, con strumentazione per il monitoraggio in continuo delle concentrazioni in atmosfera di Ammoniaca, oltre che di strumentazione per il monitoraggio del PM2.5 per le sole centrali di Tavazzano e Montanaso, affidandola ad ARPA Lombardia e provvedendo ai costi di acquisto, funzionamento, gestione e manutenzione della stessa.</b>
Termine per l'avvio della verifica di ottemperanza	Fase precedente la messa in esercizio
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	ARPA Lombardia per i sistemi di monitoraggio

### CONDIZIONE n. 3

Macrofase	Ante operam
Fase	Autorizzazione
Ambito di applicazione	Emissioni in atmosfera/qualità dell'aria

Oggetto della prescrizione	<b>Si prescrive che in sede di autorizzazione alle emissioni in atmosfera sia prevista una riduzione delle ore di attività degli impianti oggetto delle modifiche al fine di ottenere l'invarianza delle emissioni massiche annue di CO rispetto allo scenario già autorizzato.</b>
Termine per l'avvio della Verifica d'Ottemperanza	Fase precedente la messa in esercizio
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	

#### **CONDIZIONE n. 4**

Macrofase	In fase di cantiere
Fase	Fase progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Suolo, sottosuolo e ambiente idrico
<b>Oggetto della prescrizione</b>	<p><b>Nel caso in cui ci sia interferenza con la falda, il Proponente dovrà monitorare le eventuali acque di falda presenti dentro gli scavi, sottoponendole ad analisi di caratterizzazione per verificare il rispetto dei valori limite stabiliti nella Tabella 3, dell'Allegato 5, alla parte III del D.Lgs. 152/06. Se le analisi di caratterizzazione mostreranno la conformità delle acque ai valori limite stabiliti nella sopra detta Tabella 3, queste verranno scaricate nel Canale Muzza tramite un nuovo punto di scarico dedicato e temporaneamente limitato alla fase di cantiere. In alternativa tali acque dovranno essere gestite come rifiuto e verranno smaltite in conformità alla normativa vigente.</b></p> <p><b>Dovranno essere rispettati i limiti prescritti dall'AIA vigente per tutti gli scarichi di Centrale e dovranno essere effettuati dei controlli secondo quanto indicato nel PMA e Controllo</b></p> <p><b>Per la fase di esercizio, dovranno essere dettagliati i presidi tecnici e gestionali volti a minimizzare il rischio di inquinamento di suolo e sottosuolo.</b></p> <p><b>Sia in fase di cantiere che in fase di esercizio si richiede un chiarimento in merito alle modalità di gestione e contenimento degli eventi meteorici intensi dal punto di vista quantitativo.</b></p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'approvazione del progetto
Ente vigilante	MASE

Enti coinvolti	Provincia di Lodi e ARPA Lombardia per la validazione delle risultanze delle misure effettuate
----------------	--

#### **CONDIZIONE n. 5**

Macrofase	Fase post operam
Fase	In fase di esercizio
Ambito di applicazione	Rumore e vibrazioni
Oggetto della prescrizione	<b>Per la fase di esercizio, all'entrata in funzione della centrale secondo il nuovo assetto, dovranno essere previste misure acustiche per la verifica del rispetto dei valori limite di emissione, assoluti di immissione e differenziali di immissione, secondo quanto previsto dalla normativa di settore ed in particolare dalla circolare ministeriale del 4 settembre 2004.</b> <b>Le misurazioni dovranno essere svolte in accordo con il piano di monitoraggio effettuato nell'ambito dell'AIA in essere.</b>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'approvazione del progetto
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Provincia di Lodi e ARPA Lombardia per la validazione delle risultanze delle misure effettuate

**La Coordinatrice della Sottocommissione Via**

**Avv. Paola Brambilla**