



# *Ministero della Transizione Ecologica*

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

**Parere n. 92 del 26 aprile 2021**

<b>Progetto:</b>	<b>Procedura di valutazione d'impatto ambientale ai sensi dell'art. 23 ss. del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.  Centrale termoelettrica di Cassano d'Adda (MI): impianto motori a gas  ID_VIP: 4907</b>
<b>Proponente:</b>	<b>A2A gencogas S.p.A.</b>

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

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

- il d.lgs 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” e s.m.i. ed in particolare l’art. 8 (Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS), come modificato dall’art. 228, comma 1, del Decreto Legge del 19 maggio 2020, n. 34 recante “*Misure urgenti in materia di salute, sostegno al lavoro e all'economia, nonché di politiche sociali connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19*”, convertito, con modificazioni, dalla Legge 17 luglio 2020 n. 77, e successivamente dall’art. 50, comma 1, lett. d), n. 2), del d.l. 16 luglio 2020 n. 76 recante “*Misure urgenti per la semplificazione e l’innovazione digitale*”, convertito con modificazioni con Legge 11 settembre 2020, n. 120;
- il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 13 dicembre 2017, n. 342 in materia di composizione, compiti, articolazione, organizzazione e modalità di funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS e del Comitato Tecnico Istruttorio;

### **RICHIAMATE le norme che regolano il procedimento di VIA 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*” come novellato dal d.lgs 16.06.2017, n. 104, recante “*Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114*”, e in particolare:
  - l’ art. 5, recante ‘*definizioni*’, e in particolare il comma 1, secondo cui “*si intende per*”:
    - lett. b) *valutazione d’impatto ambientale, di seguito VIA: il processo che comprende, secondo le disposizioni di cui al Titolo III della parte seconda del presente decreto, l’elaborazione e la presentazione dello studio d’impatto ambientale da parte del proponente, lo svolgimento delle consultazioni, la valutazione dello studio d’impatto ambientale, delle eventuali informazioni supplementari fornite dal proponente e degli esiti delle consultazioni, l’adozione del provvedimento di VIA in merito agli impatti ambientali del progetto, l’integrazione del provvedimento di VIA nel provvedimento di approvazione o autorizzazione del progetto;*
    - 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*”;
- l’art. 25 recante ‘*Valutazione degli impatti ambientali e provvedimento di VIA*’ ed in particolare il comma 1, secondo cui “*L’autorità competente valuta la documentazione acquisita tenendo debitamente conto dello studio di impatto ambientale, delle eventuali informazioni supplementari fornite dal proponente, nonché dai risultati delle consultazioni svolte, delle informazioni raccolte e delle osservazioni e dei pareri ricevuti a norma degli*

*articoli 24 e 32. Qualora tali pareri non siano resi nei termini ivi previsti ovvero esprimano valutazioni negative o elementi di dissenso sul progetto, l'autorità competente procede comunque alla valutazione a norma del presente articolo”;*

- 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:
  - Allegato VII, recante “*Contenuti dello Studio di Impatto Ambientale di cui all'articolo 22*”
- il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 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 del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 24 dicembre 2015, n. 308 recante “*Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale*”;
- il Decreto del Presidente della Repubblica 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 recanti le “*Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale*” approvate dal Consiglio SNPA, 28/2020;
- le Linee Guida nazionali per la Valutazione di Incidenza 2019;
- le Linee guida ISS 09/19 sulla Valutazione d'Impatto Sanitario (V.I.S.) adottate con il Decreto del Ministero per la Salute del 27 marzo 2019;

## **DATO ATTO**

che la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS nominata con Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 241 del 20/08/2019 si è insediata il 25/05/2020.

## **VISTO l'oggetto del presente procedimento e ripercorso il relativo iter:**

### **a) oggetto del procedimento:**

Il presente parere ha ad oggetto l'esame dell'istanza di pronuncia di compatibilità ambientale ai sensi dell'art. 23 del d.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. del progetto “*Centrale termoelettrica di Cassano d'Adda*”

(MI): impianto motori a gas" presentata con nota prot. 2019-AGG-000466-P del 03/10/2019, acquisita al prot. DVA. I. 0025401 del 07/10/2019, dalla società A2A gencogas S.p.A. (d'ora in poi, Proponente) e della relativa documentazione depositata fornita su supporti informatici, specificamente l'avviso al pubblico, la dichiarazione sostitutiva di atto notorio sul valore delle opere e copia dell'avvenuto pagamento del contributo, nonché la seguente documentazione tecnica:

- Progetto definitivo;
- Studio di impatto ambientale e relativi allegati;
- Sintesi non tecnica;
- Valutazione di impatto sanitario (d'ora innanzi: VIS).

In ragione della data di presentazione dell'istanza di VIA la relativa procedura di VIA è regolata dall'art.23 del d.Lgs. 152/06 nel testo antecedente alle modifiche introdotte dall'art. 50, comma 1, del D.L. 76/2020 convertito, con modificazioni, dalla L. 120/2020;

## **b) iter procedimentale**

### **b.1. procedibilità dell'istanza e pubblicazione**

con nota della Divisione II della ex Direzione generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali (d'ora innanzi: Divisione II ex DVA) prot. n. DVA. U. 0026136 del 14/10/2019, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS (d'ora innanzi Commissione) con prot. n. CTVA I. 0003863 del 14/10/2019 è stato comunicato:

- la procedibilità dell'istanza;
- la pubblicazione ai sensi dell'art. 24, comma 1 del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i., della documentazione presentata in allegato alla domanda sul sito internet istituzionale <https://va.minambiente.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/7216/10407>;
- che la Commissione sarà integrata, in sede istruttoria, con il commissario regionale, salvo manifestazione di segno contrario della Regione Lombardia.;
- nella documentazione amministrativa messa a disposizione della Commissione tramite piattaforma FTP è presente la dichiarazione sostitutiva di atto notorio sul valore delle opere e copia dell'avvenuto pagamento del contributo. Sulla base dei dati messi a disposizione della Commissione detto valore appare congruo, con riserva di verifica da parte della Direzione CRESS del mancato inserimento nel quadro economico generale allegato alla dichiarazione del costo relativo alla voce A4) che non può essere nullo, stante il fatto che il SIA e gli altri documenti depositati, redatti da TAUW, hanno certamente determinato un costo aggiuntivo.

### **b.2. chiarimenti ed integrazioni**

-il Presidente della Commissione operante alla data della procedibilità dell'istruttoria con nota CTVA U. 0004007 del 22/10/2019 ha assegnato al Gruppo Istruttore indicato nella tabella ad essa allegata il procedimento in parola; detto Gruppo Istruttore non ha ritenuto di procedere nei tempi previsti dalla normativa di riferimento alla formulazione della richiesta di chiarimenti ed integrazioni alla documentazione depositata, da avanzarsi per il tramite della Direzione.

-la Commissione nominata con Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 241 del 20/08/2019 ed insediata il 25/05/2020 non ha potuto procedere, per le esigenze istruttorie, ad acquisire chiarimenti ed integrazioni alla documentazione depositata.

- la Commissione, per ovviare a dette esigenze e al fine di poter approfondire alcune tematiche sul piano tecnico, ha incontrato telematicamente il Proponente in videoconferenza il 09/09/2020.

### **b.3. documentazione integrativa volontaria prodotta dal Proponente**

-con nota prot. 2020-AGG-000357-P del 28/09/2020, acquisita al prot. MATTM. I. 0076282 del 30/09/2020, il Proponente ha inviato documentazione integrativa in risposta alla richiesta integrazioni del MIC;

-con nota prot. 2020-AGG-000387-P del 20/10/2020, acquisita al prot. MATTM. I. 0084694 del 21/10/2020, il Proponente ha inviato documentazione integrativa in risposta alla richiesta integrazioni del ISS;

#### **b.4. ripubblicazione**

-con nota prot. con nota prot. MATTM U. 0005134 del 20/01/2021, sulla base di analoga richiesta della Commissione prot. CTVA U. 0004359 del 21/12/2020, è stato richiesto al Proponente di provvedere a pubblicare un nuovo avviso al pubblico in relazione alla documentazione integrativa volontaria con cui la medesima società ha riscontrato le richieste dell'Istituto Superiore di Sanità.

- con nota acquisita al prot. MATTM I. 0007881 del 27/01/2021 il Proponente ha provveduto ad inviare detto avviso.

-con nota prot. MATTM U. 0011687 del 04/02/2021 è stata avviata una seconda fase di consultazione del pubblico della durata di trenta giorni.

#### **b.5. relazione tecnica di supporto ISPRA**

-con nota ISPRA prot. 2021/16939 del 06/04/2021, acquisita dalla Commissione con prot. CTVA I. 0001746 del 06/04/2021, è stata inviata la relazione tecnica di analisi delle integrazioni e criticità residue a supporto dell'istruttoria.

### **CONSIDERATO:**

#### **c. il quadro autorizzativo:**

**c.1.** La Centrale termoelettrica esistente è autorizzata con Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale n. U. prot. ex DSA-DEC-2009-0001889 del 15/12/2009 così come aggiornato dal Decreto DVA-2014-0001734 del 24/01/2014 e dal Decreto DVA Registro Ufficiale U.0023870 del 24/10/2018: essa è costituita da un ciclo combinato denominato CC2, alimentato a gas naturale. La potenza termica della Centrale autorizzata è di circa 1.482 MWt e la potenza elettrica lorda è pari a circa 848 MWe, considerando anche gli interventi di *upgrade* delle turbine a gas per i quali a maggio 2019 è stata avviata la procedura di Verifica di assoggettabilità a VIA (ID 4641), conclusa con Decreto CRESS n. 151 del 15/06/2020 di esclusione dalla procedura di VIA alle condizioni indicate nel Parere CTVA n. 3266 del 07/02/2020 (Autorizzazione Unica MISE N°55/01/2021) atteso l'obiettivo di migliorare l'efficienza e le prestazioni ambientali dell'intera installazione pur con un aumento della potenza della centrale di circa 88 MWe (125 MWt), rispetto alla potenza tuttora in esercizio di circa 760 MWe.

**c.2.** Contestualmente all'istanza di VIA, con nota prot. 2019-AGG-000467-P del 03/10/2019, acquisita al prot. DVA. I. 0025233 del 04/10/2019, il Proponente ha presentato istanza di Autorizzazione Unica ai sensi della L. n. 55/2002 per la realizzazione del Progetto "Centrale di Cassano d'Adda: impianto motori a gas".

#### **d) le caratteristiche del progetto:**

**d.1.)** si inserisce nel quadro del cosiddetto "capacity market" elettrico. Il nuovo impianto mette a disposizione una riserva di potenza elettrica velocemente erogabile e facilmente modulabile secondo le richieste del gestore della rete, utilizzando un sito già industrializzato ("brownfield").

**d.2)** prevede l'installazione di n.6 motori endotermici alimentati a gas naturale, aventi ciascuno una potenza elettrica lorda nominale di 18,43 MWe (totale di 110,58 MWe) e una potenza termica di combustione complessiva di circa 224 MWt, che il Proponente prevede di installare nel sito industriale dell'esistente centrale termoelettrica di Cassano d'Adda ubicata nell'omonimo comune, Città Metropolitana di Milano, Regione Lombardia.

**d.3)** la nuova sezione di generazione di energia elettrica a motori sarà realizzata all'interno dell'area della centrale dove attualmente si trovano le strutture dell'unità produttiva Cassano 1 (CC1), che sono in fase di smantellamento.

**d.4)** i Siti Rete Natura 2000 più prossimi sono posti a distanze considerevoli (maggiori di 7,5 km) e gli interventi si collocano in prossimità del perimetro del Parco Adda Nord e anche del corrispettivo Parco Naturale (L.R. 16 dicembre 2004, n.35).

Pertanto, la procedura in oggetto **non comprende la procedura di valutazione d'incidenza di cui all'articolo 5 del D.P.R. 357/1997.**

## **RILEVATO:**

### **e) Procedura di VIA:**

- che ai sensi dell'art.7-bis, comma 2, del Titolo I, Parte II del d.lgs. 152/06 e ss.mm.ii. il progetto deve essere sottoposto a VIA in sede statale e che in particolare con riferimento ai contenuti, lo studio di impatto ambientale (d'ora innanzi, SIA) deve rispondere ai requisiti di cui all'Allegato VII alla Parte Seconda del d.lgs. 152/06 come novellato in ultimo dal d.lgs. 16.06.2017, n. 104;

- che la documentazione depositata è articolata secondo i "quadri di riferimento" di cui al DPCM 27/12/1988;

- che ai sensi dell'art.24 del D.lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii sono pervenuti i seguenti pareri, richieste integrazioni e osservazioni avanzate dai seguenti soggetti:

<b>Ente</b>	<b>Protocollo</b>	<b>Data</b>
Istituto Superiore Sanità: valutazioni su VIS	DVA I.0032516	13/12/2019
MiBACT: richiesta integrazioni	DVA I.0033201	20/12/2019
Regione Lombardia: parere	MATTM I.0000105	04/01/2021
Istituto Superiore Sanità: valutazioni integrazioni VIS	MATTM I.0002943	13/01/2021

-che in riferimento alle sopraelencate osservazioni e richieste, sono state acquisite le seguenti note integrative da parte del Proponente:

oggetto nota Proponente	Protocollo	Data
Riscontro a richiesta integrazioni MiBACT	MATTM. I. 0076282	30/09/2020
Riscontro a richiesta integrazioni ISS	MATTM. I. 0084694	21/10/2020

-che la Divisione V della Direzione per la Crescita Sostenibile e la Qualità dello Sviluppo (d'ora innanzi Divisione V della CRESS) ha informato con note MATTM U. 0078319 del 06/10/2020 e MATTM U. 0011687 del 04/02/2021 che la documentazione integrativa volontaria, predisposta rispettivamente in risposta alle richieste del MIC e dell'ISS, è disponibile sul sito internet ministeriale all'indirizzo: <https://va.minambiente.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/7216/10407>.

#### f. contenuti del SIA:

##### f.1. "Quadro Programmatico":

Il Proponente descrive gli strumenti di piano e di programma riguardano il settore energetico, la pianificazione territoriale e paesaggistica e gli strumenti di governo del territorio a livello locale. Inoltre, sono stati inoltre analizzati i principali strumenti di pianificazione settoriale, con particolare riferimento ai comparti ambientali aria, acqua ed aree protette.

Nella tabella sono riassunti il rapporto tra il progetto e gli strumenti di programmazione e pianificazione sopra richiamati:

Piano/Programma	Prescrizioni/Indicazioni	Livello di compatibilità
	La strategia energetica regionale fa proprie alcune delle priorità individuate dalla SEN al 2020 quali: <ul style="list-style-type: none"> <li>• la promozione dell'efficienza energetica;</li> <li>• lo sviluppo sostenibile delle energie rinnovabili;</li> <li>• lo sviluppo del mercato elettrico pienamente integrato con quello europeo.</li> </ul>	previsto dalla SEN e ripreso dal PEAR. In linea con quanto previsto dal PEAR, i nuovi motori in progetto sono allineati alle migliori tecniche disponibili descritte nelle Conclusioni sulle BAT per i grandi impianti di combustione.
Piano Territoriale Regionale (PTR) e Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) della Regione Lombardia	Il Piano Territoriale Regionale (PTR) è stato approvato con DCR n.951 del 19/01/2010 e s.m.i.. Il Piano Territoriale Regionale (PTR), in applicazione dell'art.19 della LR 12/2005, ha natura ed effetti di Piano Territoriale Paesaggistico. Il PTR si configura come piano di indirizzo e richiede esplicitamente ai piani sotto ordinati di specificare ed attuare, in base alle situazioni locali, i contenuti e le disposizioni in esso contenute.	Le aree di progetto non interferiscono con alcuna zona vincolata e/o soggetta a tutela ai sensi degli artt.136 e 142 del D.Lgs.42/2004 e s.m.i..

<p>Rete Ecologica Regionale (RER) della Regione Lombardia</p>	<p>Il disegno definitivo di Rete Ecologica Regionale (RER) è stato approvato con DGR n. 8/10962 del 30/12/2009. Per le aree appartenenti alla RER vengono individuati condizionamenti ed opportunità da prevedere negli strumenti di pianificazione.</p>	<p>La Regione ha effettuato una suddivisione del territorio in settori: l'installazione oggetto degli interventi appartiene al settore n.72 "Est Milano". L'area dell'esistente Centrale Termoelettrica oggetto di interventi è attraversata da un corridoio regionale primario a bassa o moderata antropizzazione. Si specifica in proposito che il progetto proposto (da realizzarsi interamente all'interno della CTE esistente nell'area attualmente occupata dal ciclo combinato CC1 in fase di smantellamento) non comporta alcuna ulteriore riduzione della sezione della RER e pertanto risulta non in contrasto con le indicazioni definite dalla Regione per tali aree.</p>
<p>Piano Territoriale Regionale d'Area "Navigli Lombardi"</p>	<p>Il Piano Territoriale Regionale d'Area (PTRA) dei Navigli Lombardi è stato approvato dal C.R. il 16/11/2010 e successivamente aggiornato nel 2017. Il PTRA dei Navigli Lombardi presenta valore prescrittivo: per le modalità di uso del territorio e per la tutela dei valori paesaggistico-ambientali relativi a quegli ambiti ed aree con edifici di interesse e di pregio storico-architettonico, identificati in apposita cartografia; - per la specifica "fascia di tutela di 100 metri" lungo entrambe le sponde dei navigli; - per le interferenze dei progetti sovralocali ed infrastrutturali; - per l'ambito interessato dal programma di Expo 2015.</p>	<p>La Centrale A2A gencogas esistente oggetto degli interventi in progetto è esterna alle aree in cui il PTRA dei Navigli Lombardi presenta valore prescrittivo.</p>



<p>Piano Territoriale di Coordinamento (PTCP) della Città Metropolitana di Milano</p>	<p>La Provincia di Milano ha approvato il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) il 17/12/2013 con Delibera di Consiglio n.93. A seguito dell'approvazione sono state redatte tre Varianti l'ultima delle quali nel 2018.</p> <p>Il PTCP struttura le proprie disposizioni normative articolandole con riferimento a quattro sistemi territoriali, in obiettivi, indirizzi e prescrizioni.</p> <p>Le prescrizioni rimandano agli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale dei comuni per l'emanazione di regole con efficacia conformativa, demandando a essi la verifica dei presupposti e l'individuazione a scala di maggior dettaglio delle aree concretamente interessate.</p>	<p>Dall'analisi della cartografia di Piano non si ravvisano elementi ostativi alla realizzazione del progetto pro- posto.</p>
	<p>Il PGT è lo strumento urbanistico comunale introdotto in Lombardia con L.R. n.12 dell'11/03/2005, e si divide in Documento di Piano, Piano delle Regole e Piano dei Servizi.</p> <p>Il Piano di Governo del Territorio vigente, nonché i piani e gli studi correlati, sono stati approvati con Delibera di Consiglio Comunale n.60 del 17/07/2013.</p> <p>La Centrale rientra tra le aree disciplinate dal Piano dei Servizi, che definisce le azioni per l'adeguamento del sistema delle infrastrutture e delle attrezzature pubbliche e di interesse pubblico.</p>	<p>Nel Piano dei Servizi, il Comune identifica l'area della Centrale all'interno della quale si localizzano gli interventi in progetto come Sg1 – impianti tecnologici: gli interventi in progetto risultano coerenti con le previsioni di Piano.</p> <p>Si fa ad ogni modo presente che l'autorizzazione unica per la costruzione e l'esercizio dei nuovi motori per cui è stata presentata istanza al Ministero dello Sviluppo Economico ai sensi della L.55/2002, oltre a comportare la dichiarazione di pubblica utilità dell'opera, avrà validità di variante urbanistica.</p>
<p>Piano di Governo del Territorio (PGT) <u>adottato</u> del Comune di Cassano d'Adda</p>	<p>Con Deliberazione di Consiglio Comunale n.18 del 15/15/2019 è stata adottata la Variante Generale al Piano di Governo del Territorio del Comune di Cassano d'Adda. A partire da tale data, su tutto il territorio comunale è attivato il regime di salvaguardia in attesa dell'approvazione definitiva del nuovo Piano.</p> <p>La Centrale rientra tra le aree disciplinate dal Piano dei Servizi, che definisce le azioni per l'adeguamento del sistema delle infrastrutture e delle attrezzature pubbliche e di interesse pubblico.</p>	<p>Il Piano dei Servizi della versione adottata conferma la classificazione dell'area della Centrale all'interno della quale si localizzano gli interventi in progetto, come Sg1 – impianti tecnologici.</p> <p>Come già richiamato per il PGT vigente, si rammenta che l'autorizzazione unica per la costruzione e l'esercizio dei nuovi motori per cui è stata presentata istanza al Ministero dello Sviluppo Economico ai sensi della L.55/2002 avrà validità di variante urbanistica.</p>

<p>Piano Regionale degli Inter-venti per la Qualità dell'Aria (PRIA) della Regione Lombardia</p>	<p>Con D.G.R. n. 593 del 6 settembre 2013, la Giunta regionale ha approvato il Piano Regionale degli Inter-venti per la Qualità dell'Aria (PRIA). Con D.G.R. n. 449 del 02/08/2018 è stato approvato l'aggiornamento del PRIA (PRIA 2018) che ha confermato i macrosettori di intervento e le misure già individuate nel PRIA 2013 procedendo al loro accorpamento e rilancio.                  Il PRIA è lo strumento specifico mirato a prevenire l'inquinamento atmosferico e a ridurre le emissioni a tutela della salute e dell'ambiente.</p>	<p>La Centrale Termoelettrica A2A gencogas ricade in Zona A: Pianura ad elevata urbanizzazione, ai sensi della zonizzazione del territorio regionale approvata con DGR n. 2605 del 30 novembre 2011.                  Gli interventi in progetto ricadono nel macrosettore "sorgenti stazionarie e uso razionale dell'energia", settore "impianti industriali".                  Gli interventi proposti sono coerenti con le misure fissate dal PRIA.                  Il progetto proposto risponde inoltre ai requisiti fissati dalla DGR 6 agosto 2012, n.IX/3934 "Criteri per l'installazione e l'esercizio degli impianti di produzione di energia collocati sul territorio regionale".</p>
<p>Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Lombardia</p>	<p>La Regione Lombardia, con l'approvazione della LR 12 dicembre 2003, n. 26 (modificata dalla LR 18/2006) ha indicato il "Piano di tutela delle acque (PTA)" di cui all'art.121 del D.Lgs.152/06, come lo strumento per la pianificazione della tutela qualitativa e quantitativa delle acque.</p>	<p>Dall'analisi del Piano non si ravvisano elementi ostativi alla realizzazione del progetto proposto.                  Si rammenta che i quantitativi di acqua necessari per l'esercizio dei motori sono minimi e saranno soddisfatti dalle concessioni in essere della Centrale. Il progetto non introduce nuovi scarichi idrici e continueranno ad essere rispettati gli attuali limiti fissati dall'AIA vigente</p>
<p>Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) dell'Autorità di Bacino del Fiume Po</p>	<p>Lo stato attuale della pianificazione dell'Autorità di Bacino del Fiume Po comprende diversi strumenti distinguibili tra piani stralcio ordinari e piani straordinari.</p>	<p>Il Piano di Assetto Idrogeologico del Fiume Po non prevede prescrizioni ostative alla realizzazione del progetto.                  Il sito di progetto non ricade nelle aree in dissesto idrogeologico ne' in</p>
	<p>I piani stralcio attualmente approvati secondo le procedure previste dalla Legge 183 del 1989 sono i seguenti:                  -Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) approvato con DPCM 24 maggio 2001 e s.m.i.;                  -Piano Stralcio Fasce Fluviali (PSFF), approvato con DPCM 24 luglio 1998 e s.m.i.;                  - Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del delta del Fiume Po (PAI Delta), approvato con DPCM 13 novembre 2008.                  Il progetto in esame appartiene al territorio disciplinato dall'Autorità di Bacino del Fiume Po, in particolare all'interno del sottobacino idrografico del fiume Adda.</p>	<p>quelle a rischio idrogeologico molto elevato.                  Il sito di progetto non ricade all'interno di alcuna fascia fluviale apposta ai fiumi.</p>

Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) del Distretto Idrografico Padano	Il PGRA è stato introdotto dalla Direttiva Europea 2007/60/CE, recepita nel diritto italiano con D.Lgs.49/2010 e s.m.i.. Per ciascun distretto idrografico, il Piano focalizza l'attenzione sulle aree a rischio più significativo, organizzate e gerarchizzate rispetto all'insieme di tutte le aree a rischio, e definisce gli obiettivi di sicurezza e le priorità di intervento a scala distrettuale, in modo concertato fra tutte le Amministrazioni e gli Enti gestori, con la partecipazione dei portatori di interesse e il coinvolgimento pubblico in generale. In dettaglio, il PGRA del Distretto Padano è stato approvato con Deliberazione del Comitato Istituzionale n.2/2016 del 3 marzo 2016.	Il progetto è esterno alle aree perimetrate dal PGRA.
Aree appartenenti a Rete Natura 2000 e Aree Naturali Protette	L'obiettivo dell'analisi è quello di verificare la presenza di aree designate quali SIC, ZPS, IBA ed altre Aree Naturali Protette.	Il sito oggetto di interventi non interferisce con alcuna area naturale protetta né con alcun sito appartenente a Rete Natura 2000. Il sito Rete Natura 2000 più vicino si trova ad una distanza maggiore di 7 km.

## f.2. “Quadro Progettuale”:

La Centrale Termoelettrica A2A gencogas di Cassano d'Adda è collocata nel comune di Cassano d'Adda, in provincia di Milano, a circa 30 km a est del capoluogo, in un'area a uso prevalentemente agricolo prossima al territorio del Parco Regionale Adda Nord. A seguito della dismissione dell'unità produttiva denominata Cassano 1 (CC1), la Centrale è costituita da un unico ciclo combinato denominato CC2, per una potenza termica nominale di 1.357 MWt ed una potenza elettrica lorda di 760 MWe, alimentato esclusivamente a gas naturale e composto dai seguenti impianti principali:

- Turbogas – Gruppo 5 (TG5);
- Turbogas – Gruppo 6 (TG6);
- Turbina a vapore – Gruppo 2 (TV2);

2 Generatori di Vapore a Recupero (GVR).

Nel sito sono presenti due sottostazioni, di proprietà TERNA, per lo smistamento dell'energia elettrica prodotta verso la Rete di Trasmissione Nazionale, una con livello di tensione pari a 220 kV cui è connesso l'alternatore GR.2, ed una con livello di tensione pari a 380 kV cui sono i connessi gli alternatori GR.5 e GR.6. È inoltre presente una rete di teleriscaldamento alimentata da una centrale di scambio termico installata all'interno del sito, che recupera calore dal ciclo termoelettrico.

Al fine di poter concorrere alle opportunità offerte dal *capacity market*, il Proponente ha sviluppato il progetto, oggetto della presente procedura, che prevede l'installazione di n. 6 motori endotermici alimentati a gas naturale aventi ciascuno una potenza termica di combustione di 37,32 MW e una potenza elettrica lorda di 18,43 MW. La potenza termica di combustione complessiva dei 6 motori è pari a circa 224 MWt mentre la potenza elettrica lorda totale installata è pari a circa 110,6 MW. Ciascun motore sarà dotato di una linea fumi formata da un catalizzatore per l'abbattimento degli

incombusti e del CO, da una sezione di abbattimento degli NOx del tipo SCR e da un camino. I camini saranno organizzati in gruppi di tre all'interno di strutture reticolari.

La nuova sezione di generazione di energia elettrica a motori sarà realizzata all'interno dell'area della centrale dove si trovava il ciclo combinato denominato Cassano 1 (CC1), in corso di smantellamento. La potenza generata dai motori a 15 kV sarà innalzata a 220 kV, mediante un nuovo trasformatore elevatore (step-up) che sarà installato nella baia dismessa del trasformatore ex CC1 della sottostazione esistente di Centrale. I motori saranno connessi alla RTN tramite la stazione AT a 220 kV esistente della Centrale.

I motori preleveranno il gas naturale dalla stazione gas già presente in Centrale. Il raffreddamento dei motori e degli impianti ausiliari sarà realizzato mediante un nuovo sistema a circuito chiuso, raffreddato ad aria tramite degli appositi aerotermini installati sulla copertura degli edifici ospitanti i motori.

Il consumo annuo di gas naturale della nuova sezione di generazione a motori, alla capacità produttiva, sarà di circa di 151.698 t/anno (equivalente a 212.634 kSm<sup>3</sup>/anno assumendo una densità del gas naturale di 0,71 kg/Sm<sup>3</sup>); ciascun motore a pieno carico consuma circa 2.886,2 kg/h (rif. T ambiente = 25 °C e UR = 60%).

La produzione di energia elettrica lorda annua della sezione di generazione a motori (ai morsetti dei generatori) alla capacità produttiva è pari a circa 969 GWh/anno, mentre quella elettrica netta (immessa in rete) è pari a circa 954,4 GWh/anno. Gli autoconsumi di energia elettrica annui alla capacità produttiva sono pari a circa 14,6 GWh/anno.

Nella Tabella seguente si riporta il bilancio energetico della nuova sezione nello scenario di progetto.

Unità	Entrate		Ore funzionamento	Produzione		Rendimento	
	Potenza termica di combustione A	Consumo gas <sup>(1)</sup>		Potenza elettrica lorda B	Potenza elettrica netta C	Elettrico lordo B/A	Elettrico netto C/A
	[MWt]	[Sm <sup>3</sup> /h]		[h/anno]	[MWe]	[MWe]	[%]
Ciclo combinato CC2 <sup>(2)</sup>	1.482	152.333	8.760	848	835	57,2	56,3
Nuova sezione di generazione a motori <sup>(3)</sup>	223,94	24.273	8.760	110,6	108,95	49,39	48,65
<b>Totale</b>	<b>1705,94</b>	<b>176.606</b>	<b>8.760</b>	<b>958,6</b>	<b>943,95</b>	-	-

**Note**  
 (1) Consumo riferito a combustibile avente P.C.I. pari a 48.644 kJ/kg.  
 (2) rif. condizioni ISO T ambiente 15°C, umidità relativa 60%, pressione 1.013 mbar, in assetto a piena condensazione.  
 (3) rif. T ambiente 25°C, umidità relativa 60%.

### f.3. “Quadro Ambientale”:

#### Atmosfera e qualità dell'aria:

Con riferimento alla documentazione integrativa presentata in risposta alle osservazioni dell'ISS Segnatamente, il proponente prevede di installare un abbattitore SCR sui due generatori di vapori del ciclo combinato esistente, scelta che consente di ridurre le loro emissioni di NOx da 30 mg/Nm<sup>3</sup> a 15 mg/Nm<sup>3</sup>. Il proponente intende inoltre essere autorizzato ad esercire il nuovo impianto per un

massimo di 3.500 h/anno. Pertanto, il confronto tra lo scenario emissivo attualmente autorizzato e quello proposto è il seguente:

Inquinante	massa emessa configurazione autorizzata		massa emessa configurazione di progetto	
	kg/h	t/anno	kg/h	t/anno
NOx	123	1.077,5	88,25	662,4
CO	123	1.077,5	162,6	1.276,1
NH3	-	-	23,8	122,7

Il proponente riferisce che la realizzazione del progetto consentirà di conseguire una significativa riduzione delle emissioni in atmosfera di NOx della Centrale (circa il 38,5%). Infatti nell'assetto futuro la Centrale, alla capacità produttiva, emetterà un flusso di massa di NOx di 662,4 t/anno a fronte delle attuali 1.077,5 t/anno di NOx consentite dal Decreto AIA vigente. Tale riduzione delle emissioni di NOx comporterà, pur a fronte dell'aggiunta delle emissioni di NH<sub>3</sub> dovute al sistema SCR, anche una diminuzione del particolato secondario ad esse associato. Tale riduzione riguarda gli obiettivi della d.g.r. IX/3934/2012 prevede [punto 5.1] che nella "fascia 1" la modifica di un impianto esistente "non dovrà, comunque, comportare un aumento delle emissioni complessive dell'impianto stesso, a meno che l'aumento delle emissioni dell'impianto non sia bilanciato da una diminuzione delle emissioni complessive dell'area interessata dalle ricadute (ad esempio a seguito della sostituzione di impianti termici civili)". Inoltre, l'aggiornamento 2018 del Piano regionale degli interventi per la qualità dell'aria (PRIA) nell'allegato "1 - Macrosettore energia - settore impianti industriali - azione: Ei-1n" prevede che "su tutto il territorio regionale si applichino i limiti più restrittivi individuati nelle BAT conclusion elaborate ai sensi della Direttiva 2010/75/UE per gli inquinanti NOx, polveri, nell'ambito del rilascio delle AIA per nuove installazioni, fermo restando in sede di autorizzazione la valutazione delle situazioni specifiche dell'impianto, rispetto alle quali comunque dovrà essere individuato un limite entro il range delle BAT". Il PRIA prevede anche, nelle aree più critiche per la qualità dell'aria - quindi nella "fascia 1" - che vengano applicati gli stessi limiti più restrittivi "anche nei casi di modifiche sostanziali che implicano la realizzazione di nuove unità/impianti, limitatamente alle nuove unità e sempre fermo restando in sede di autorizzazione la valutazione delle situazioni specifiche dell'impianto".

Per quanto concerne le ricadute al suolo degli inquinanti, il Proponente effettua la caratterizzazione della qualità dell'aria attraverso i dati 2016-2018 delle centraline: Cassano D'Adda 1, Cassano D'Adda 2, Treviglio e Casirate d'Adda. La valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria viene effettuata attraverso il modello CALPUFF, analizzando gli scenari emissivi attuale e futuro. Da tale valutazione emerge che per gli NOx, sul valore medio annuo, nello scenario futuro i contributi attribuibili alla centrale hanno valori compresi tra 0.09 ug/m<sup>3</sup> (Casirate d'Adda) e 0.18 ug/m<sup>3</sup> (Cassano d'Adda 2).

Per il CO (media mobile oraria su 8 ore) l'elaborazione fornita dal proponente fornisce un valore di tale parametro pari a 0.02 mg/m<sup>3</sup>, nel punto di massima ricaduta dell'area. Per la valutazione dello stato attuale per l'ammoniaca vengono analizzati i dati di ARPA Lombardia (2017-2019, Stazioni Milano-Pascal, Monza-Parco, Bertinico). Per la valutazione dello stato attuale per la formaldeide vengono analizzati i dati di una campagna di ARPA Lombardia (dal 11/17 al 05/18, Stazioni Schivenoglia e Mantova c/o ARPA). Gli esiti delle simulazioni mostrano, sia per l'ammoniaca che per la formaldeide, contributi piccoli, se confrontati con i valori emersi dalle caratterizzazioni dell'area. I valori finali risultano ampiamente al di sotto dei valori critici di riferimento. Relativamente al particolato il proponente dichiara che le ricadute al suolo del contributo della centrale sono trascurabili.

Per la fase di cantiere nello studio non vi sono stime quantitative dell'impatto sulla qualità dell'aria. Il proponente afferma le attività di cantiere riguarderanno aree interne alla centrale, che le emissioni generate in fase di cantiere sono da ritenersi non significative in quanto le attività di demolizione, di

scavo e di movimento terre sono limitate, come limitato sarà il numero di mezzi d'opera e di trasporto impiegati e che pertanto gli impatti sulla qualità dell'aria generati dalle attività di cantiere sono da ritenersi non significativi e comunque circoscritti all'area di intervento.

### **Ambiente idrico superficiale e sotterraneo:**

L'area vasta considerata si estende per 5 km a partire dalla centrale di Cassano d'Adda, comprende il Fiume Adda e il Canale Muzza, che rappresentano i corpi idrici superficiali di approvvigionamento e scarico dell'installazione esistente. A tal proposito, il progetto in studio, relativo all'installazione dei nuovi motori endotermici, non prevede l'introduzione di nuovi punti di prelievo e scarico rispetto all'attuale configurazione autorizzata AIA della Centrale.

Le stazioni di monitoraggio delle acque superficiali più prossime alla Centrale di Cassano lungo il fiume Adda e il canale Muzza, sono le stazioni Fara Gera d'Adda, circa 4,6 km in direzione nord est, Montanaso Lombardo, circa 19,5 km in direzione sud-ovest e San Martino in Strada, circa 28 km in direzione sud-est, che nel periodo 2014/2016 hanno riportato uno stato ecologico da sufficiente a buono e uno stato chimico buono.

Per le acque sotterranee sono presenti quattro gruppi acquiferi, lo stato chimico dai monitoraggi eseguiti nei trienni 2009-2011 e 2012-2014 risulta non buono per entrambi i periodi di tempo considerati, legato principalmente a contaminazioni da composti organoalogenati e secondariamente da metalli (prevalentemente cromo esavalente) e a seguire da fitofarmaci e nitrati.

Le indagini effettuate in sito descritte nella Relazione Geologica "CSP-RTC-100033-IMAG-00-00", rivelano una soggiacenza della falda pari a 15,50 m di profondità dal p.c.

Per quanto riguarda i consumi d'acqua, quelli attuali (anno 2017), a fronte dei quantitativi autorizzati, sono i seguenti:

Approvvigionamento	Utilizzo	Consumi (m <sup>3</sup> /anno)	
		Anno 2017	capacità produttiva
Acquedotto	Igienico sanitario	5.000	10.000
Pozzo	Industriale - processo	343.000	946.080 <sup>(1)</sup>
Corso d'acqua artificiale – Canale Muzza	Industriale - raffreddamento	176.503.500	394.200.000 <sup>(1)</sup>
<b>Note</b> (1) Quantitativi massimi derivabili sulla base delle concessioni in essere.			

I prelievi necessari per l'esercizio delle opere di progetto sono trascurabili e continueranno ad avvenire nell'ambito delle concessioni esistenti ed entro i quantitativi autorizzati. Per quanto concerne gli scarichi, il Proponente precisa che la nuova sezione di generazione a motori non produrrà alcun refluo di processo in quanto è raffreddata ad aria e il trattamento fumi non genera reflui liquidi. Per la gestione delle acque reflue prodotte dal nuovo impianto saranno utilizzate le reti fognarie già presenti estese alle aree interessate dagli interventi in progetto e trattate nell'Impianto ITAR esistente, quindi scaricate nel canale Muzza mediante gli scarichi autorizzati esistenti.

### **Suolo e Sottosuolo:**

I sondaggi geognostici eseguiti presso l'area di intervento confermano la presenza nel sottosuolo dell'area di intervento di un materasso alluvionale ghiaioso sabbioso con spessore superiore a 30 metri, passante in profondità a conglomerati compatti e, solo oltre circa 50-60 metri di profondità, a

orizzonti argillosi. L'area si pone in prossimità di una originaria scarpata morfologica degradante verso il canale Muzza, oggi sostituita da un muro di contenimento. Dall'esame del database del Progetto AVI non risultano registrati eventi franosi o di piena nel raggio di 500 m dalla Centrale, i primi assenti anche secondo il database IFFI. Dalla classificazione sismica regionale, risulta che il territorio comunale di Cassano D'Adda ricade in zona sismica 3 (sismicità bassa). La realizzazione delle nuove fondazioni degli edifici motori, dei motogeneratori e dei camini avverrà mediante pali di tipo trivellato (perforazione a rotazione o rotopercolazione con l'impiego di fango bentonitico) di diametro 80 cm e lunghezza di 15 e 20 m. Le fondazioni degli edifici minori saranno di tipo diretto. La massima profondità di posa di queste fondazioni è pari a 1,5 m.

Terre e rocce da scavo: Le terre scavate per la realizzazione del nuovo impianto ammontano a 5.750 m<sup>3</sup>. Queste saranno inviate a recupero/smaltimento, come rifiuto ai sensi della normativa vigente. I rinterri, pari a 3.000 m<sup>3</sup>, saranno eseguiti con materiale riciclato misto stabilizzato approvvigionato dall'esterno.

### **Vegetazione, Flora, Fauna ed Ecosistemi:**

Il sito oggetto di interventi non interferisce direttamente con territori agrari o naturali, né con alcuna area naturale protetta, né con alcun sito appartenente a Rete Natura 2000. Il sito Rete Natura 2000 più vicino si trova ad una distanza maggiore di 7 km. L'intervento previsto non modificherà le condizioni attuali in relazione a questi settori.

### **Salute pubblica:**

per la valutazione della componente salute è stata analizzata la documentazione seguente:

- Studio di Impatto Ambientale: Codice documento: CSP-GTB-100072-IMAG-04. Centrale di Cassano d'Adda Impianto motori a gas Studio di Impatto Ambientale Allegato C: Valutazione di Impatto Sanitario
- Documento ISS m\_ante.DVA.REGISTRO UFFICIALE.I.0032516.13-12-2019: Valutazione do studio di VIS
- Integrazioni ISS: Codice documento: CSP-GTB-100086-IMAG-00 Centrale di Cassano d'Adda. Impianto motori a gas [ID\_VIP: 4907] Risposte alle integrazioni richieste dall'Istituto Superiore di Sanità m\_ante.DVA.REGISTRO UFFICIALE.I.0032516.13-12-2019
- Documento ISS m\_ante.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0002943.13-01-2021 Valutazioni integrazioni VIS

La nuova VIS è stata redatta in conformità alle "Linee guida per la valutazione di impatto sanitario (DL.vo 104/2017)" predisposte dall'Istituto Superiore di Sanità e adottate con Decreto del Ministro della Salute 27 marzo 2019.

Per i parametri relativi alla popolazione esposta alle potenziali influenze degli impatti del progetto come la numerosità, la distribuzione per sesso ed età e la sua distribuzione sul territorio è stata utilizzata la banca dati ISTAT relativa alle "Basi territoriali e variabili censuarie" raggiungibile all'indirizzo <https://www.istat.it/it/archivio/104317>.

### Identificazione di specifiche aree di interesse

È stato riportato un estratto dell'uso del suolo da CORINE LAND COVER anno 2012 per l'area di Studio, sul quale sono stati visualizzati anche i Siti Contaminati classificati come tali da AGISCO (Anagrafe e Gestione integrata dei Siti contaminati della Regione Lombardia) Dall'analisi emerge

che l'Area di Studio è caratterizzata principalmente da zone a seminativo, da aree antropizzate. **All'interno di tali aree sono stati individuati i ricettori sensibili, intesi come case di cura, ospedali e scuole.**

#### Potenziali impatti sulla salute pubblica

I potenziali impatti sulla salute pubblica dovuti all'esercizio del progetto in esame possono ricondursi esclusivamente a malattie e disagi correlati alle emissioni in atmosfera, sono stati individuati gli indicatori sanitari che potrebbero essere connessi all'inalazione, da parte dell'essere umano, di aria contenente gli inquinanti presenti nei fumi in uscita dai camini dei motori in progetto, ossia **NO<sub>2</sub>, CO, NH<sub>3</sub> e CH<sub>2</sub>O** **Ad integrazione degli inquinanti specifici considerati sono stati valutati anche gli effetti del particolato secondario sospeso che si genera a partire dalle emissioni della Centrale.**

I comuni interessati dall'intervento risultano pertanto i seguenti (tra parentesi il codice ISTAT del comune): Basiano (015014), Bellinzago Lombardo (015016), Cassano d'Adda (015059), Gessate (015016), Gorgonzola (015108), Inzago (015114), Liscate (015122), Masate (015136), Melzo (015142), Pozzo d'Adda (015177), Pozzuolo Martesana (015178), Truccazzano (015224), Vaprio d'Adda (015230), Arzago d'Adda (016013), Calvenzano (016047), Canonica d'Adda (016049), Casirate d'Adda (016059), Fara di Gera d'Adda (016096), Pontirolo Nuovo (016172), Treviglio (016219), Agnadello (019002), Rivolta d'Adda (019084), Comazzo (098020); appartenenti alle province di Milano (codici che iniziano con 015), di Bergamo (codici che iniziano con 016), di Cremona (codici che iniziano con 019), e di Lodi (codice che inizia con 098).

#### FASE DI CANTIERE: Impatti

Durante la fase di cantiere del progetto i principali impatti ambientali sono da ricondursi a emissione sonore e polveri. Il proponente afferma che le attività di cantiere rispetteranno tutti i limiti normativi e non determinano variazioni significative del clima acustico dell'area circostante; relativamente alle emissioni di polveri verranno adottati tutti gli accorgimenti tecnici e norme di buona pratica atti a minimizzare fenomeni di emissioni (es. copertura cumuli, bagnatura aree di cantiere, ecc.).

Dati il contesto in cui avverranno le attività di cantiere (all'interno dell'esistente Centrale A2A gencogas) e le valutazioni sopra effettuate è possibile ritenere che gli impatti sulle componenti ambientali sopracitate e, conseguentemente, sulla salute della popolazione, siano da ritenersi non significativi.

#### FASE DI ESERCIZIO: Impatti

1. Gli impatti ambientali generati dall'esercizio della Centrale nella configurazione di progetto che possono determinare potenziali effetti sulla salute pubblica sono essenzialmente riconducibili alle sole emissioni atmosferiche.
2. Gli aspetti inerenti rumore, vibrazioni e radiazioni non ionizzanti, (§4.3.6 e §4.3.7 dello SIA), risultano non determinare rischi significativi per la salute della popolazione.
3. Il rischio di inquinamento di suolo e acque sotterranee da parte di sostanze pericolose connesso all'esercizio della Centrale nell'assetto futuro, risulta non plausibile.

Le emissioni in atmosfera prodotte dalla Centrale nella configurazione di progetto, individuate come principale fattore di potenziale impatto ambientale, sono causate dai prodotti di combustione del gas naturale, unico combustibile utilizzato dai motori e dal ciclo combinato della Centrale.



Le uniche **emissioni** che potrebbero avere un impatto potenziale sull'ambiente sono quelle relative al biossido di azoto (NO<sub>2</sub>, assunto conservativamente uguale agli ossidi di azoto NO<sub>x</sub>), al monossido di carbonio (CO), all'ammoniaca (NH<sub>3</sub>, dovuta al sistema SCR utilizzato per l'abbattimento degli NO<sub>x</sub>) e alla formaldeide (CH<sub>2</sub>O) in quanto l'utilizzo di gas naturale come combustibile esclude la presenza di quantità significative di polveri sottili e ossidi di zolfo nei fumi scaricati a camino. Oltre agli inquinanti primari emessi direttamente al camino degli impianti di combustione della Centrale si aggiunge il particolato secondario (assimilato rispettivamente a PM10 e PM2,5) che si genera a partire dalle emissioni della Centrale.

Per la valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria connessi all'esercizio della Centrale è stato condotto uno studio modellistico di dispersione atmosferica degli inquinanti emessi, per la cui descrizione si rimanda all'Allegato A rev.1 allegato al documento di risposta alle richieste di integrazione trasmesse dall'Istituto Superiore di Sanità con nota prot. generale ISS AOO-ISS 12/12/2019 0037274 di cui la presente VIS costituisce anch'essa un allegato. All'Allegato A rev.1 si rimanda anche per la caratterizzazione della situazione meteorologica e dello stato di qualità dell'aria dell'area.

**Nell'ambito della presente VIS sono presentati e discussi i risultati ottenuti per i due scenari Attuale Autorizzato e Futuro, per NO<sub>x</sub>, CO, Particolato secondario, Ammoniaca (NH<sub>3</sub>), Formaldeide (CH<sub>2</sub>O)**

### **Allegato C: Valutazione di Impatto Sanitario**

#### Valutazione dello stato di salute ante operam: risultati

I risultati emergenti dalle molte analisi condotte non segnalano (nei comuni di maggiore interesse, e soprattutto nel comune potenzialmente maggiormente impattato dall'intervento in valutazione) patologie per le quali si osserva in entrambi i sessi un aumento degli eventi sanitari considerati (ricoveri, mortalità) rispetto al livello regionale preso come riferimento. E ciò in particolare per quelle patologie che maggiormente sono messe in relazione con fattori di pressione ambientale (anche se per l'intervento in valutazione la letteratura non evidenzia patologie specificamente associate alle esposizioni determinate da una centrale termoelettrica). In qualche singolo comune, spesso in uno solo dei due sessi, si registra qualche valore tendenzialmente superiore alla media regionale per alcune patologie.

#### Valutazione dell'impatto sanitario con descrizione delle metodologie adottate

Di seguito si riporta una sintesi dei risultati della valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria descritto al §4.2 cui si rimanda per dettagli:

Esposizione Acuta NO<sub>x</sub><sup>1</sup> (99,8° percentile delle concentrazioni medie orarie): il contributo della Centrale nella configurazione di progetto al 99,8° percentile delle medie orarie di NO<sub>2</sub>, calcolato conservativamente considerando i motori attivi al massimo carico per tutte le ore dell'anno (8.760 h/anno) anziché per quelle previste (3.500 h/anno), risulta non significativo ai fini dello stato finale della qualità dell'aria per tale parametro statistico di legge che è buono e continuerà a rimanere invariato rispetto alla situazione attuale (0 superamenti del limite orario di 200 µg/m<sup>3</sup> presso tutti i ricettori sensibili sia nella situazione attuale che nella configurazione di progetto); per quanto detto

---

<sup>1</sup> assimilato conservativamente a NO<sub>2</sub>

si ritiene che le emissioni di NO<sub>x</sub> della Centrale non generino effetti acuti sulla salute della popolazione.

Esposizione Cronica NO<sub>x</sub> (media annua): il contributo della Centrale nella configurazione di progetto alla qualità dell'aria in termini di media annua di NO<sub>2</sub> risulta complessivamente in riduzione sul dominio di calcolo rispetto allo Scenario Attuale – Autorizzato; ciò è dovuto alla sensibile riduzione delle emissioni massiche di NO<sub>x</sub> nello scenario Futuro rispetto allo scenario Attuale Autorizzato (-415,1 t/anno ovvero -38,5%). Per quanto detto si ritiene che l'impatto sulla salute indotto dalla Centrale in termini di media annua di NO<sub>2</sub> diminuirà a valle della realizzazione del progetto.

Esposizione Acuta CO (massima media giornaliera su 8 ore): il contributo della Centrale nella configurazione di progetto alla massima media giornaliera su 8 ore di CO, calcolato conservativamente considerando i motori attivi al massimo carico per tutte le ore dell'anno (8.760 h/anno) anziché per quelle previste (3.500 h/anno), risulta non significativo ai fini dello stato finale della qualità dell'aria per tale parametro statistico di legge che è buono e continuerà a rimanere invariato rispetto alla situazione attuale; per quanto detto si ritiene che le emissioni di CO della Centrale non generino effetti acuti sulla salute della popolazione;

Esposizione Acuta Particolato secondario<sup>2</sup> (90,4° percentile delle concentrazioni medie giornaliere): il contributo della Centrale nella configurazione di progetto alla qualità dell'aria in termini di 90,4° percentile delle concentrazioni medie giornaliere di PM<sub>10</sub>, calcolato conservativamente considerando i motori attivi al massimo carico per tutte le ore dell'anno (8.760 h/anno) anziché per quelle previste (3.500 h/anno), risulta complessivamente in riduzione sul dominio di calcolo rispetto allo Scenario Attuale – Autorizzato; ciò è dovuto alla sensibile riduzione delle emissioni massiche di NO<sub>x</sub> nello scenario Futuro rispetto allo scenario Attuale Autorizzato. Per quanto detto si ritiene che l'impatto sulla salute indotto dalla Centrale in termini di 90,4° percentile delle concentrazioni medie giornaliere di particolato secondario diminuirà a valle della realizzazione del progetto; media annua (esposizione cronica): il contributo della Centrale nella configurazione di progetto alla qualità dell'aria in termini di media annua di PM<sub>10</sub> e PM<sub>2.5</sub> risulta complessivamente in riduzione sul dominio di calcolo rispetto allo Scenario Attuale – Autorizzato; ciò è dovuto alla sensibile riduzione delle emissioni massiche di NO<sub>x</sub> nello scenario Futuro rispetto allo scenario Attuale Autorizzato. Per quanto detto si ritiene che l'impatto sulla salute indotto dalla Centrale in termini di media annua di PM<sub>10</sub> e PM<sub>2.5</sub> diminuirà a valle della realizzazione del progetto.

### Risk assessment

Viene valutato l'impatto sanitario, in linea con quanto indicato nelle "Linee guida per la valutazione di impatto sanitario (DL.vo 104/2017)" predisposte dall'Istituto Superiore di Sanità, in termini di Risk Assessment tossicologico e Risk Assessment cancerogeno. Il valore massimo dell'HI stimato nell'area di studio per la Centrale nella configurazione di progetto è pari a  $7,26 \times 10^{-3}$ : tale valore è tre ordini di grandezza inferiore al valore di accettabilità del rischio posto pari a 1.

### **Risk assessment-Rischio cancerogeno**

Dal confronto tra il valore di riferimento (RfC) e la massima concentrazione media annua indotta dai motori nel dominio di calcolo (0,029 µg/m<sup>3</sup>) emerge che l'esposizione della popolazione nell'area maggiormente impattata sarebbe abbondantemente inferiore (di 3 ordini di grandezza) rispetto al

---

<sup>2</sup> assimilato a PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub>

valore di riferimento. Si evidenzia che il contributo massimo della Centrale è molto inferiore ai livelli di esposizione alla formaldeide misurabili in ambienti indoor, che sono generalmente compresi tra 10 e 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

### **HIA – Health Impact Assessment Epidemiologico**

I risultati, in termini di casi attesi (CA) per ogni anno, sono riportati nelle Tabelle 7.3b-7.3d.

**In sintesi, a valle della realizzazione del progetto l'impatto della Centrale sulla salute pubblica diminuirà rispetto alla situazione Attuale Autorizzata: ciò è dovuto alla riduzione del 38,5% delle emissioni di NOx (-34,75 kg/h e -415,1 t/anno) della Centrale che determinano anche una diminuzione del particolato secondario da essa generato.**

È stata valutata influenza su altri determinanti riguardanti i comportamenti e gli stili di vita della popolazione, le condizioni di vita e lavorative, i fattori sociali, i fattori economici e i servizi.

**Assessment Tossicologico** Sono stati eseguiti i saggi di ecotossicità per la determinazione della qualità del Canale Muzza a monte e a valle della centrale A2A di Cassano d'Adda.

### **Rumore e vibrazioni:**

Con il documento Codice documento: CSP-GTB-100071-IMAG-03 “Centrale di Cassano d'Adda Impianto motori a gas - Studio di Impatto Ambientale Allegato B: Valutazione Previsionale di Impatto Acustico” il proponente ha fornito indicazioni in relazione alla collocazione del sito sul territorio interessato, alla classificazione acustica comunale ed ai ricettori abitativi potenzialmente impattati dal rumore della Centrale.

In particolare, le postazioni considerate per la caratterizzazione del clima acustico nelle fasi ante opera, corso d'opera e di esercizio, tutte ubicate in Comune di Cassano d'Adda, sono:

- P1 ubicata in Via Trecella presso il parcheggio dipendenti, di fronte al corpo sud del complesso residenziale della ex cascina Trecella;
- P2 Via Trecella presso parcheggio visitatori, di fronte al corpo nord del complesso residenziale della ex cascina Trecella;
- P3 Via Trecella presso area verde, di fronte all'edificio residenziale al numero civico 25;
- P4 Via Trecella presso passo carraio villetta attualmente adibita ad uffici A2A Reti gas;
- P5 Via Trecella di fronte all'edificio residenziale con ingresso da Via Thomas Edison civico 14;
- P6 Via Thomas Edison di fronte all'edificio residenziale al numero civico 9/A.

Il Piano di classificazione acustica comunale del Comune di Cassano D'Adda colloca la maggior parte dell'area della Centrale in zona di classe V “Aree prevalentemente industriali”, mentre le aree circostanti ricadono in classe IV “Aree di intensa attività umana” o in classe III “Aree di tipo misto” e le postazioni di misura P1, P2, P3 e P4 ricadono in classe acustica IV, la postazione P5 in classe acustica V e la postazione P6 in classe III., definendo così i pertinenti valori limite stabiliti dalla legge quadro sull'inquinamento acustico n.447/95 e dai suoi decreti attuativi.

Per la caratterizzazione del clima acustico attuale presente nelle aree circostanti il sito di Centrale sono stati utilizzati i risultati del monitoraggio acustico eseguito presso le postazioni da P1 a P6 nel periodo diurno e presso la postazione P6 nel periodo notturno nel settembre 2019 e i risultati del monitoraggio acustico presso le postazioni di misura da P1 a P5 in periodo notturno nel dicembre 2018, i cui risultati di entrambe le campagne sono mostrati nella relazione.

Tutti i rilievi fonometrici sono stati eseguiti con la Centrale A2A esistente in esercizio, da tecnici competenti iscritti nell'Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica (ENTECA) e con strumentazione conforme alle richieste normative.

I risultati ottenuti, di cui in relazione sono illustrati i dettagli dei livelli riscontrati e delle modalità di rilievo, dimostrano un sostanziale rispetto dei valori limite per l'immissione assoluta per tutti e sei i punti monitorati, anche se in alcuni punti (P4 in particolare) i livelli risultano molto prossimi al valore limite in periodo di riferimento notturno. Per la fase ante operam non sono però riportate le valutazioni relative al rispetto dei valori limite di emissione, mentre il rispetto del limite di immissione differenziale, non risulta dovuto in quanto trattasi di impianto esonerato ai sensi del Decreto Ministeriale del 11/12/1996 "Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo".

La propagazione del rumore per le fasi di cantiere e di esercizio è stata valutata con il codice di calcolo Sound Plan versione 8.1 largamente utilizzato e qualificato.

I potenziali impatti sulla componente rumore durante la fase di realizzazione del nuovo Impianto sono stati riferiti essenzialmente alle emissioni sonore generate dalle macchine operatrici, utilizzate per la movimentazione terra e la sistemazione delle aree, per la realizzazione degli scavi per la realizzazione delle nuove opere e l'adeguamento dei sottoservizi esistenti, per il montaggio dei vari componenti di impianto e dai mezzi di trasporto coinvolti. Sono state caratterizzate le sorgenti sonore costituite dalle macchine operatrici, considerando l'utilizzo di mezzi conformi alla direttiva 2000/14/CE e le lavorazioni di cantiere impattanti dal punto di vista acustico.

I risultati ottenuti dimostrano il sostanziale rispetto dei valori limite di emissione, di immissione assoluta e di immissione differenziale nel periodo di riferimento diurno, unico in cui sono previste opere di cantierizzazione.

Per l'esercizio sono state considerate le sorgenti sonore costituite dalle componenti impiantistiche relative alle modifiche progettuali proposte, anche attraverso gli spettri sonori di emissione e le attenuazioni apportate dalle pareti di contenimento degli edifici dei diversi impianti. I risultati ottenuti depongono a favore del rispetto dei valori limite di emissione e di immissione, assoluta e differenziale, anche se per la postazione P4 si è praticamente in una situazione con il livello pari al valore limite, che, con le approssimazioni del modello di calcolo ed alle incertezze associate, si potrebbe prefigurare un possibile impatto sullo stesso punto ricettore. Pertanto risulta indispensabile, in fase di esercizio e di cantiere di operare un attento monitoraggio specialmente per la postazione P4.

### **Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti:**

Con la Relazione Codice documento: CSP-CLE-100032-IMAG-00 "Centrale di Cassano d'Adda Impianto motori a gas - Relazione Tecnica interferenze elettromagnetiche" il Proponente ha individuato le possibili sorgenti di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici relative all'impianto di Cassano che saranno costituite da:

- una baia 220 kV della esistente sottostazione di interfaccia con la RTN;
- un trasformatore 220 kV/15 kV elevatore a tre avvolgimenti (TR1);
- un trasformatore 15 kV/6 kV (TR2) di connessione con la barra 6 kV dell'impianto esistente CCGT;
- sei montanti di generazione costituiti da generatore azionato da motore a gas;
- due quadri MT a 15 kV (QMT-A/QMT-B) per la connessione al trasformatore elevatore e dai quali partiranno le linee in media tensione verso i generatori e i trasformatori dei servizi ausiliari;
- due trasformatori servizi ausiliari 15 kV/400 V (TRA e TRB);

- un sistema di distribuzione/utilizzazione a 400V per alimentare i servizi ausiliari dell'impianto, costituito dal quadro di distribuzione principale (PC), dai quadri MCC dei gruppi di generazione e dai quadri di distribuzione e MCC di impianto;
- due sistemi di continuità (UPS1 e UPS2) per l'alimentazione delle utenze privilegiate;
- un sistema in corrente continua 125 Vcc/24 Vcc per l'alimentazione di comando delle apparecchiature elettriche e della strumentazione;
- un gruppo elettrogeno di emergenza connesso al quadro di distribuzione principale in bassa tensione, per alimentare le utenze essenziali (es. ventilazione) in caso di fuori servizio della rete esterna e per il "black start" del primo gruppo.

L'intensità del campo magnetico prodotto dagli elettrodotti (sia linee in cavo che conduttori nudi aerei) e/o dalle apparecchiature elettriche installate nelle sottostazioni elettriche è stata calcolata con formule approssimate secondo i modelli bidimensionali indicati dal DPCM 8/7/2003 e dal DM 29/5/2008, ricorrendo alla Norma CEI 106-11 che costituisce una guida per la determinazione della fascia di rispetto per gli elettrodotti.

A favore della sicurezza per il calcolo della fascia di rispetto, come stabilito dal il DM 29/5/2008, è stata utilizzata dal Proponente la portata massima dell'elettrodotto e/o delle linee in cavo, e non la corrente di massimo impiego definita in funzione delle caratteristiche costruttive delle apparecchiature e delle linee elettriche.

Nella relazione sono riportati i risultati del calcolo delle Distanze di Prima Approssimazione relative:

- al campo magnetico prodotto dai componenti alta tensione;
- al campo magnetico prodotto dallo stallo trasformatore TR1;
- al campo magnetico prodotto dai condotti sbarre MT;
- al campo magnetico prodotto dai cavi MT;
- al campo magnetico prodotto dai trasformatori MT/BT.

Per quanto attiene ai campi elettrici tutti i componenti dell'impianto presentano al loro interno schermature o parti metalliche collegate all'impianto di terra, per cui gli stessi campi elettrici risultanti all'esterno sono del tutto trascurabili o nulli.

Secondo quanto indicato dal Proponente tutti gli schermi o le masse metalliche saranno collegati a terra, imponendo il potenziale di terra, ovvero zero, agli stessi, col risultato di schermare completamente i campi elettrici, che comunque saranno sicuramente contenuti rispetto ai valori limite normativi nell'ambito della Distanze di Prima Approssimazione.

### **Paesaggio:**

L'intervento non modifica in modo significativo le attuali condizioni di impatto.

### **Traffico e viabilità:**

L'impatto sulla componente traffico per la realizzazione della nuova sezione di generazione a motori viene ritenuta dal Proponente non significativo per quanto riguarda la fase di cantiere, mentre nella fase di esercizio sono definiti nulli dato che gli unici mezzi pesanti afferenti alla stessa continueranno ad essere quelli che già attualmente vi afferiscono per il trasporto di additivi/*chemicals* e rifiuti, peraltro esigui come numero e saltuari nel tempo.

**RILEVATO che, in riscontro alle richieste formulate da ISS:**

Il Proponente afferma che nelle integrazioni riportate, rispetto alla Valutazione di Impatto Sanitario già depositata, è variato lo scenario Futuro rappresentativo della configurazione di progetto della Centrale di Cassano d'Adda. In particolare, per la definizione del nuovo scenario Futuro, rispetto a quello analizzato nella VIS già depositata, sono state considerate modifiche che comportano una riduzione delle ricadute ambientali e sanitarie della Centrale nella configurazione di progetto.

L'ISS nella valutazione delle integrazioni fornite dal proponente rileva delle criticità relative:

- Al monitoraggio della formaldeide, di cui richiede un monitoraggio almeno semestrale che dell' $\text{NH}_3$  di cui richiede un'implementazione del monitoraggio;
- Alle aree in cui la modellistica suggerisce un aumento di ricadute di potenziale esposizione per la popolazione, in tali zone richiede di aggiornare il monitoraggio della qualità dell'aria e di monitorare lo stato di salute della popolazione;
- All'assenza di saggi ecotossicologici, il proponente afferma che per tale matrice il "*rischio da parte di sostanze pericolose risulta un evento non credibile*". L'Istituto ritiene, invece, opportuno effettuare un'indagine ecotossicologica sul suolo come previsto dalle LG. Tale indagine dovrà essere effettuata nella fase di cantiere e nella fase di *monitoring*.

Relativamente ai profili di salute e le valutazioni di impatto con approccio epidemiologico, il proponente ha eseguito quanto richiesto dal punto di vista tecnico. Ritiene inoltre appropriato quanto indicato dal proponente per il monitoraggio del tempo dei profili di salute delle popolazioni interessate dalle emissioni dell'impianto.

Il parere dell'ISS afferma che il progetto è accettabile sono in considerazione delle più basse emissioni di  $\text{NO}_x$  rispetto alla situazione autorizzata. Le ore di lavoro non dovranno superare le 3.500 ore/anno.

#### **ACCERTATO E VALUTATO, in base alle risultanze dell'istruttoria:**

##### **- Riguardo la descrizione del progetto e in particolare:**

##### **l'ubicazione del progetto nel contesto di pianificazione e programmazione:**

-il progetto è ubicato all'interno del sito industriale di proprietà del Proponente già sede dell'esistente impianto termoelettrico autorizzato e in esercizio;

-il progetto prevede la realizzazione di impianti e manufatti che non risultano comportare modifica alla destinazione d'uso dell'area stessa. Tutte le opere in progetto ricadono all'interno del perimetro della Centrale. L'ubicazione scelta per la realizzazione degli interventi in progetto è l'unica che presenta gli spazi necessari per ospitare i nuovi impianti. In tale area era presente il ciclo combinato CC1, in fase di smantellamento, e quindi presenta già tutte le infrastrutture di base necessarie alla realizzazione di un impianto di generazione di energia elettrica, che dovranno essere semplicemente adeguate secondo le esigenze dettate dal layout del nuovo impianto.

##### **le caratteristiche fisiche dell'insieme del progetto, compresi, ove pertinenti, i lavori di demolizione necessari, nonché delle esigenze di utilizzo del suolo durante le fasi di costruzione e di funzionamento:**

- le opere in progetto, compresi i ridotti collegamenti alle reti gas ed elettrica, ricadono all'interno dell'area di proprietà per cui non è prevista ulteriore sottrazione di suolo rispetto a quanto già impegnato;

-la nuova sezione di generazione di energia elettrica a motori sarà realizzata all'interno dell'area della centrale dove attualmente si trovano le strutture dell'unità produttiva Cassano 1 (CC1), che sono in fase di smantellamento in quanto dette demolizioni sono state già precedentemente autorizzate con decreto MISE n. 55/01/2016 del 21/04/2016.

- il progetto prevede di utilizzare le *utilities* e le infrastrutture già presenti nel sito della Centrale, previ opportuni adeguamenti, laddove necessario. Tutte le opere in progetto ricadono all'interno dell'area di proprietà. Per il collegamento della nuova Centrale alla rete gas di SNAM ed alla rete elettrica nazionale (RTN), saranno utilizzati i punti di connessione della Centrale esistente. Nello specifico:

- il collegamento con la rete di distribuzione del gas naturale Snam avverrà mediante la stazione gas esistente della Centrale che sarà adeguata per alimentare i nuovi motori. Nella stazione gas esistente sono già presenti due flange di prelievo (originariamente destinate al ciclo combinato CC1 in smantellamento) alle quali ci si innesterà per le nuove stazioni di riduzione di pressione dei nuovi motogeneratori;
- i motori saranno connessi alla RTN tramite la stazione AT a 220 kV esistente della Centrale. Per la connessione del nuovo impianto sarà utilizzato lo stallo esistente del dismesso CC1, completo di tutte le apparecchiature di alta tensione, quali sezionatori, interruttore, trasformatori di corrente e tensione.

**le principali caratteristiche della fase di funzionamento del progetto e, in particolare dell'eventuale processo produttivo, con l'indicazione, a titolo esemplificativo e non esaustivo, del fabbisogno e del consumo di energia, della natura e delle quantità dei materiali e delle risorse naturali impiegate (quali acqua, territorio, suolo e biodiversità):**

- Il consumo di gas naturale della nuova sezione di generazione a motori, alla capacità produttiva, sarà di circa di 151.698 t/anno (equivalente a 212.634 kSm<sup>3</sup>/anno);
- Il Proponente dichiara che la nuova sezione di generazione a motori necessita di circa 204 m<sup>3</sup>/anno (circa 0,02 m<sup>3</sup>/h) di acqua demineralizzata per il reintegro del circuito chiuso di raffreddamento (perdite per evaporazione) che sarà approvvigionata dal circuito acqua demineralizzata esistente, prodotta utilizzando acqua di pozzo. Si stima inoltre un consumo di 365 m<sup>3</sup>/anno di acqua industriale per lavaggi e servizi vari che sarà approvvigionata dal circuito acqua industriale esistente, dunque sempre da pozzo. Non si prevede l'introduzione di nuovi punti di prelievo e scarico rispetto all'attuale configurazione autorizzata AIA della Centrale.

**la valutazione del tipo e della quantità dei residui e delle emissioni previsti:**

Il Proponente precisa che in fase di cantiere i principali rifiuti derivanti dalle demolizioni saranno cemento (circa 5.500 t), ferri da armature (circa 300 t), plastica (circa 40 t), che saranno gestiti secondo quanto previsto dalla normativa vigente, ovvero avviati a recupero (es. acciaio e ferro) e/o a smaltimento.

In fase di esercizio gli interventi previsti dal progetto non comporteranno alcuna variazione né dei quantitativi né della tipologia dei rifiuti prodotti oggi dalla centrale, che gestirà nel rispetto dell'AIA e della normativa vigente. Trattasi di olio esausto (CER 13 02 05\*) pari a circa 74 t/anno, acqua del circuito di raffreddamento dei motori (CER 16 10 01\*) pari a 6 t/anno e acque meteoriche ricadenti all'interno del bacino di contenimento del serbatoio di stoccaggio dell'urea (CER 16 10 02).

**la tecnica prescelta, con riferimento alle migliori tecniche disponibili a costi non eccessivi, e delle altre tecniche previste per prevenire le emissioni degli impianti e per ridurre l'utilizzo delle risorse naturali, confrontando le tecniche prescelte con le migliori tecniche disponibili:**

Il proponente riferisce che ciascuno dei 6 motori previsto dal progetto sarà dotato di una linea di trattamento fumi comprendente un catalizzatore per l'abbattimento degli incombusti e del CO e una sezione di abbattimento degli ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>).

**- Riguardo la descrizione delle principali alternative ragionevoli del progetto compresa l'alternativa zero:**

Il proponente ha valutato 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.

La scelta, a detta del Proponente, è ricaduta 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 un quantitativo inferiore di inquinanti emessi a parità di potenza elettrica generata;
- i motori a combustione interna permettono una maggiore 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 massimizza il rendimento globale di impianto (con un minore consumo di combustibile e di conseguenza minori emissioni di CO<sub>2</sub>) rispetto alla parzializzazione del carico 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.

Per quanto concerne le alternative di sito, trattandosi di un progetto di sviluppo della centrale esistente di Cassano, nella valutazione delle alternative di localizzazione non sono stati considerati siti esterni all'area di Centrale, d'altronde tutte le opere in progetto ricadono all'interno del perimetro della Centrale. Infine, l'alternativa "zero" comporterebbe la non realizzazione del progetto proposto con l'impossibilità di poter contribuire al *capacity market*.

**-Riguardo la descrizione generale dello stato attuale dell'ambiente e della sua probabile evoluzione in caso di mancata attuazione del progetto:**

La Centrale termoelettrica autorizzata ed attualmente in esercizio è costituita da un ciclo combinato denominato CC2, alimentato a gas naturale da 760 MWe. Nello specifico, sono in funzione due



turbogas da 250 MWe ciascuno (Gruppo 5 e Gruppo 6), in ciclo combinato con una turbina a vapore (Gruppo 2) da 260 MWe. Gli interventi di *upgrade* delle turbine a gas, stante l'obiettivo di migliorare l'efficienza e le prestazioni ambientali dell'intera installazione, pur con un aumento della potenza della centrale di circa 88 MWe, con Decreto CRESS n. 151 del 15/06/2020 sono stati esclusi dalla procedura di VIA e autorizzati con Autorizzazione Unica MISE N°55/01/2021 del 22/02/2021, portando la potenza elettrica lorda autorizzata a circa 848 MWe. L'intervento in progetto va ad aggiungersi al precedente intervento autorizzato, portando la futura centrale ad una potenza complessiva di circa 959 MWe. Tuttavia, la previsione di un diverso catalizzatore nella Centrale esistente, di prestazioni migliori rispetto a quelle ottenibili attuando la prescrizione già impartita con il Decreto CRESS n. 151/2020 di esclusione dalla VIA del progetto di *upgrade*, determinante un rilevante abbattimento delle emissioni in atmosfera, nonché la riduzione delle ore di funzionamento annue dei nuovi motori, determinano una ulteriore riduzione delle emissioni massiche in atmosfera.

**- Riguardo la descrizione dello stato attuale dei fattori e dei probabili impatti ambientali derivanti dalla costruzione ed esercizio del progetto, inclusi i lavori di demolizione, anche in relazione al consumo di risorse naturali:**

**Riguardo la fase di cantiere:**

Per la componente salute i principali impatti durante la fase di cantiere del progetto i principali impatti ambientali sono da ricondursi a: Emissione sonore e polveri.

L'analisi degli impatti della componente sonora, descritta (allegato B del SIA ) ha mostrato che durante le attività di cantiere sono rispettati tutti i limiti normativi in materia di acustica ambientale; le emissioni sonore del cantiere sono inferiori a 56,0 dB(A) presso tutti i punti di misura considerati e non determinano variazioni significative del clima acustico dell'area circostante.

Relativamente all'emissione di polveri in fase di cantiere, come riportato (§ 4.3.1.1 del SIA ) verranno adottati tutti gli accorgimenti tecnici e norme di buona pratica atti a minimizzare fenomeni di emissioni di polveri (es. copertura cumuli, bagnatura aree di cantiere, ecc.).

Il rischio legato allo sversamento di sostanze inquinanti stoccate ed utilizzate in fase di cantiere risulterà minimizzato dall'adozione di adeguati accorgimenti finalizzati allo stoccaggio di tali sostanze in assoluta sicurezza.

Le operazioni di demolizione delle fondazioni della vecchia isola di potenza del CC1 (TG4+GVR+camino), del piperack e relativi sottoservizi dismessi che insistono nell'area dei nuovi impianti non interesseranno la falda che presenta una soggiacenza media di circa -15 m.

Dati il contesto in cui avverranno le attività di cantiere (all'interno dell'esistente Centrale A2A gencogas) e le valutazioni sopra effettuate è possibile ritenere che gli impatti sulle componenti ambientali sopracitate e, conseguentemente, sulla salute della popolazione, siano da ritenersi non significativi.

Si precisa, inoltre, che in detta fase saranno prese tutte le misure atte all'incolumità dei lavoratori, così come disposto dalle attuali normative vigenti in materia (D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).

Demolizioni: per realizzare il nuovo impianto dovranno essere rimosse le fondazioni e i sottoservizi presenti nell'area relativi al vecchio ciclo combinato CC1 che attualmente è in fase di smantellamento in accordo all'autorizzazione Decreto MISE n. 55/01/2016 del 21/04/2016.

Acque sotterranee: sarà necessario adottare idonei presidi volti a scongiurare l'inquinamento della falda, considerata l'elevata permeabilità dei terreni superficiali, nonché procedere con il ripristino delle opere di impermeabilizzazione attualmente presenti nell'area della centrale. Stante le indicazioni in tal senso fornite ai §§ 4.3.3.1 e 4.3.3.2 del SIA, non si ritiene di dover impartire condizioni ambientali al riguardo.

**Gestione delle terre e rocce da scavo:** Il Proponente non ha presentato né il Piano di Utilizzo né il Piano Preliminare di utilizzo ai sensi del DPR 120/2017. Considerato che le terre scavate per la realizzazione del nuovo impianto ammontano a 5.750 m<sup>3</sup> e che per i rinterri, pari a 3.000 m<sup>3</sup>, potrebbero essere utilmente impiegati parte di questi volumi (viste le caratteristiche litologiche dei terreni e dei riporti, presenti in modesto spessore, oggetto degli scavi previsti, che prefigurano la possibilità di riutilizzo in sito di questi materiali), si ritiene opportuno che il Proponente, non avendo potuto procedere in questa fase per via dello smantellamento in corso del CC1, proceda in corso d'opera alla verifica della sussistenza dei requisiti per il riutilizzo attraverso campionamento e caratterizzazione ai sensi dell'Allegato 9 del vigente regolamento DPR 120/2017.

Per il rumore della fase di cantiere, secondo quanto stimato in via previsionale da parte del Proponente, sono state valutate le emissioni delle possibili sorgenti di rumore costituite dalle lavorazioni programmate e le macchine operatrici utilizzate, pervenendo alla conclusione di un sostanziale rispetto dei limiti di emissione e di immissione differenziale ed assoluta. Risulta comunque necessario un monitoraggio acustico almeno durante le fasi più critiche di cantiere, al fine di verificare il mancato superamento dei valori limite di immissione.

Per i campi elettromagnetici, non sono previste emissioni di radiazioni non ionizzanti.

### **Riguardo la fase di esercizio:**

#### **Popolazione, salute umana:**

1. Gli impatti ambientali generati dall'esercizio della Centrale nella configurazione di progetto che possono determinare potenziali effetti sulla salute pubblica sono essenzialmente riconducibili alle sole emissioni atmosferiche.
2. Gli aspetti inerenti rumore, vibrazioni e radiazioni non ionizzanti, (§4.3.6 e §4.3.7 dello SIA), risultano non determinare rischi significativi per la salute della popolazione
3. Il rischio di inquinamento di suolo e acque sotterranee da parte di sostanze pericolose connesso all'esercizio della Centrale nell'assetto futuro, risulta non plausibile.

#### **Biodiversità:**

Non si prevedono variazioni rispetto allo stato attuale.

#### **Territorio, suolo:**

- Suolo: non si prevedono variazioni sui suoli nel sito industriale.
- Sottosuolo:

Il modello geologico del sottosuolo del sito di intervento è stato adeguatamente sviluppato nella Relazione geologica allegata, e sulla base di esso non si ravvedono criticità specifiche, considerata pure la natura dei terreni di fondazione non suscettibili di liquefazione, come peraltro dichiarato, tenuto in conto la bassa sismicità, le caratteristiche granulometriche dei terreni e l'elevata soggiacenza della falda. Detti terreni presentano inoltre adeguata capacità portante in rapporto alle strutture di fondazione, che saranno costituite da pali per le opere maggiori, sulla base delle verifiche geotecniche allo stato eseguite, ai sensi delle vigenti NTC 2018 (D.M. 17.01.2018: " Norme tecniche per le costruzioni ").

L'esame del database ITHACA evidenzia tuttavia la presenza della faglia capace ID 87009 <http://sgi2.isprambiente.it/ithacaweb/SchedaFaglia.aspx?faultcode=87009> con direzione NNE-SSW ed emergenza circa 300 m ad Ovest del sito di progetto. Considerato che il

database ITHACA, come noto, raccoglie le informazioni di letteratura fornite da studi a valenza regionale e di variabile attendibilità, bassa nel caso della faglia indicata, risulta opportuno verificare in occasione degli scavi di progetto l'eventuale presenza di superfici di rottura nei terreni superficiali riconducibili a dislocazioni per effetto dell'attività di detta faglia capace, accertamento da eseguirsi, alla scala di dettaglio richiesta dal progetto, attraverso studi paleosismologici.

### **Acqua:**

La nuova sezione di generazione a motori necessita di circa 204 m<sup>3</sup>/anno di acqua demineralizzata per il reintegro del circuito chiuso di raffreddamento (perdite per evaporazione), cui si aggiungono 365 m<sup>3</sup>/anno di acqua industriale per lavaggi e servizi, per un totale di circa 570 m<sup>3</sup>/anno che, per quanto precisato, è prodotta utilizzando acqua di pozzo. Detto quantitativo aggiuntivo non appare significativo in quanto è circa di tre ordini di grandezza inferiore al consumo attuale dichiarato (anno 2017), che è di 343.000 m<sup>3</sup>/anno, a fronte del quantitativo massimo autorizzato dalla concessione esistente di 946.080 m<sup>3</sup>/anno.

Per quanto concerne gli scarichi, la nuova sezione di generazione a motori non produrrà reflui di processo in quanto raffreddata ad aria. Per le acque reflue saranno utilizzate le reti fognarie opportunamente estese alle aree degli interventi in progetto, saranno trattate nell'Impianto ITAR esistente e scaricate nel canale Muzza mediante gli scarichi autorizzati esistenti.

Per quanto concerne le palificate che saranno poste a fondazione delle strutture maggiori, caratterizzate da pali di lunghezza variabile fra 15 e 20 m, si ritiene che le stesse non potranno interferire significativamente con il deflusso della falda avendo questa una soggiacenza di 15,5 m dal p.c., considerata pure l'elevata permeabilità dei terreni prevalentemente ghiaiosi che si estendono in profondità fino ad almeno 19 m dal p.c., secondo i sondaggi eseguiti.

Rischio idraulico: la Relazione geologica e il SIA specificano che l'esame della cartografia aggiornata (revisione del 2015) redatta dalla competente autorità distrettuale di bacino evidenzia che l'area interessata dalle opere in progetto è esterna alle perimetrate aree a pericolosità e rischio da alluvione, come pure non è soggetta a pericolosità da frana.

### **Aria, fattori climatici:**

Lo scenario emissivo definitivo proposto, per quanto concerne l'impatto degli NOx prodotti dalla centrale, determina un quadro sostanzialmente invariato delle ricadute al suolo nell'area di interesse, a fronte di una riduzione significativa delle emissioni di ossidi di azoto ai camini. Per quanto concerne invece il CO si rilevano, seppur modesti, incrementi sia nelle emissioni che nelle ricadute al suolo. 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 su tutti i recettori, garantirebbe una riduzione in questi ultimi della concentrazione in atmosfera di detti microinquinanti. Particolare attenzione si dovrà prestare alle emissioni di ammoniaca e formaldeide che dovranno essere monitorate sia a camino (almeno l'ammoniaca) che nelle centraline di monitoraggio della qualità dell'aria interessate dalle ricadute della centrale. Considerate le criticità ambientali dell'area d'interesse, al fine di impedire ulteriori impatti sulla concentrazione delle polveri in atmosfera occorre predisporre monitoraggi ad hoc durante le attività di demolizione. L'incremento complessivo della portata dei fumi determinerà un incremento della CO<sub>2</sub> emessa che dovrà essere ridotta negli anni al fine di tragguardare gli impegni comunitari.

### **Beni materiali, patrimonio culturale, patrimonio agroalimentare:**

- Questi fattori ambientali non risultano interessati.

### **Paesaggio:**

-non si prevedono variazioni sul paesaggio del sito industriale. A tal riguardo, si condividono le considerazioni nel merito espresse nel parere favorevole del MiBACT.

### **- Riguardo la descrizione dei probabili impatti ambientali rilevanti del progetto dovuti a:**

#### **Rumore e vibrazioni:**

La relazione presentata Codice documento: CSP-GTB-100071-IMAG-03 "Centrale di Cassano d'Adda Impianto motori a gas - Studio di Impatto Ambientale Allegato B: Valutazione Previsionale di Impatto Acustico" evidenzia per la fase di esercizio attraverso il ricorso ad un modello di calcolo previsionale il sostanziale rispetto dei valori limite, sia di emissione, che di immissione assoluta e differenziale. Il punto P4 di misura risulta prossimo ai valori limite di immissione assoluta e pertanto risulta potenzialmente a rischio del mancato rispetto normativo e ciò richiede la necessità di esecuzione di monitoraggi in fase di esercizio e la previsione di prescrizioni in merito al rumore.

#### **Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti:**

La Relazione Codice documento: CSP-CLE-100032-IMAG-00 "Centrale di Cassano d'Adda Impianto motori a gas - Relazione Tecnica interferenze elettromagnetiche" riporta il calcolo delle Distanze di Prima Approssimazione dei campi elettrico, magnetico ed elettromagnetico delle sorgenti previste per il progetto presentato, secondo quanto stabilito dalla normativa, fornendo le relative planimetrie che evidenziano che le stesse distanze sono tutte all'interno del perimetro della Centrale, non accessibile al pubblico. La linea di collegamento alla rete Terna non subirà modificazioni e pertanto non costituisce impatto aggiuntivo rispetto alle valutazioni delle fasce di rispetto relativa alla rete di Terna, essendo queste, in accordo con la normativa, valutate sulla postata massima ammissibile per l'elettrodotto.

Non si ritiene quindi che siano prevedibili potenziali impatti dei campi elettromagnetici per la popolazione e pertanto non si valuta la necessità di prescrizioni.

### **-Riguardo al cumulo con gli effetti derivanti da altri progetti esistenti e/o approvati:**

Le emissioni in atmosfera dei nuovi impianti si cumulano con quelli della Centrale già autorizzata. Il proponente nella modellizzazione per il calcolo delle ricadute al suolo tiene conto correttamente delle emissioni complessive. Nel caso degli ossidi di azoto l'abbattimento prodotto dal sistema catalitico addizionale è in grado di compensare le emissioni dei nuovi impianti proposti. Lo stesso non si verifica per le emissioni di CO e di CO<sub>2</sub> per le quali si dovrà prevedere una riduzione della quantità emessa, al fine di garantire l'invarianza dei contributi massici annui, attraverso una contrazione delle ore di utilizzo dei nuovi impianti o di quelli della centrale esistente.

### **-Riguardo la descrizione dei metodi di previsione utilizzati per individuare e valutare gli impatti ambientali significativi del progetto:**

Non ci sono specifiche al riguardo, tuttavia l'analisi degli impatti appare adeguata per ciascun fattore ambientale.

**-Riguardo la descrizione delle misure di mitigazione e/o compensazione previste e delle eventuali disposizioni di monitoraggio:**

Per la componente salute pubblica il proponente riporta le seguenti attività di monitoraggio

Per le emissioni in atmosfera, nella configurazione di progetto la Centrale effettuerà il monitoraggio in continuo delle concentrazioni di NO<sub>x</sub>, CO e NH<sub>3</sub> e il monitoraggio spot con cadenza annuale della concentrazione di CH<sub>2</sub>O nei fumi emessi a camino, coerentemente con le indicazioni della BAT 4 delle Conclusioni sulle BAT per i grandi impianti di combustione pubblicate nell'agosto 2017 sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea e del decreto AIA che verrà rilasciato.

Per quanto riguarda il monitoraggio della qualità dell'aria post operam, per NO<sub>2</sub>, CO, PM10 e PM2,5, inquinanti normati dal D.Lgs. 155/2010, si farà riferimento ai dati di concentrazione rilevati dalle esistenti stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria gestite da ARPA Lombardia, capillarmente presenti sul territorio interessato dalle ricadute degli inquinanti emessi dalla Centrale.

Per quanto riguarda l'**ammoniaca e la formaldeide**, anch'essa inquinante non normato dal D.Lgs. 155/2010, il proponente dovrà effettuare il monitoraggio richiesto da ISS valutando di concerto anche con gli enti di controllo l'installazione di un nuovo analizzatore all'interno di una stazione di monitoraggio esistente (soluzione preferibile) oppure l'installazione di una nuova stazione di monitoraggio da posizionare sulla base dei risultati ottenuti con il modello di dispersione. A valle di ciascun anno di monitoraggio verrà predisposta una relazione, contenente i risultati ottenuti, che sarà trasmessa al MATTM e ad ISS.

Per il monitoring Ecossicologico: In fase di monitoraggio *post operam* il proponente ha previsto inoltre l'esecuzione di analisi ecotossicologiche sulla matrice acqua del Canale Muzza con frequenza annuale. Le analisi ecotossicologiche verranno eseguite su campioni di acqua del Canale Muzza prelevati durante l'esercizio della Centrale nella configurazione di progetto a monte e a valle degli scarichi idrici della stessa, negli stessi punti già indagati nella fase di *scoping*. Gli studi di ecotossicità saranno svolti, in analogia a quanto fatto nella fase di *scoping*, sull'alga verde unicellulare *Pseudochirkneriella subcapitata* (per valutare l'ecotossicità cronica), sul crostaceo cladocero *Daphnia magna Strauss* (per valutare l'ecotossicità acuta) e su embrioni di pesce della specie *Danio rerio* (per valutare l'ecotossicità acuta). I due punti di campionamento dell'acqua del Canale Muzza sono stati posizionati a monte e a valle degli scarichi idrici della centrale.

Per il monitoraggio dei profili di salute della popolazione: parallelamente al monitoraggio ambientale, A2A gencogas intende ripetere l'analisi già condotta per caratterizzare lo stato di salute *ante operam* (rif. §6) della popolazione ricadente nell'area di studio della VIS a valle dell'entrata in esercizio della Centrale nella configurazione di progetto, con cadenza quinquennale. Le patologie che verranno considerate saranno le stesse già caratterizzate nella VIS.

Per tale scopo verranno quindi ricalcolati, con la collaborazione delle ATS e degli altri enti preposti al controllo della salute pubblica, i tassi di mortalità e di ospedalizzazione (attesi e osservati) della popolazione dell'area di studio nell'ultimo quinquennio per i seguenti comuni e per il totale dei comuni dell'area: Agnadello, Arzago d'Adda, Basiano, Bellinzago Lombardo, Calvenzano, Canonica d'Adda, Casirate d'Adda, Cassano d'Adda, Comazzo, Fara Gera d'Adda, Gessate, Gorgonzola, Inzago, Liscate, Masate, Melzo, Pontirolo Nuovo, Pozzo d'Adda, Pozzuolo Martesana Rivolta d'Adda, Treviglio, Truccazzano Vaprio, d'Adda.

Per le acque, superficiali e sotterranee, e per il sottosuolo, non si ravvisa la necessità di prevedere specifiche campagne di monitoraggio ambientali aggiuntive a quelle già previsti in ambito AIA.

Il Proponente, avendo previsto il sostanziale rispetto dei valori limite per il rumore, non ha predisposto ed indicato nella relazione presentata opere di mitigazione del rumore. Azioni mitigative dovranno però essere previste in caso di superamento dei limiti in fase di esercizio e di cantiere rilevate durante i monitoraggi acustici, specialmente per la postazione P4. Tali misure dovranno essere indicate con una integrazione del Piano di Monitoraggio Ambientale, come da prescrizione introdotta.

Per i campi elettromagnetici con la Relazione predisposta il Proponente, riportando i calcoli, l'estensione e le planimetrie delle Distanze di Prima Approssimazione, che risultano tutte interne al sedime della Centrale, non ritiene, plausibilmente, che ci siano impatti per le popolazioni e l'ambiente sia per la fase di cantiere che di esercizio. Non risultano pertanto necessarie prescrizioni.

**-Riguardo la descrizione dei previsti impatti ambientali significativi e negativi derivanti dalla vulnerabilità del progetto ai rischi di gravi incidenti e/o calamità:**

Il sito di progetto non appare esposto a livelli significativi di rischio, anche in riferimento a scenari incidentali, essendo l'area industriale di proprietà isolata e non inserita in un complesso produttivo più ampio.

**- Riguardo le fonti utilizzate per le descrizioni e le valutazioni incluse nello Studio di Impatto Ambientale e le difficoltà incontrate dal Proponente nella raccolta dei dati richiesti:**

- per tutte le tematiche, risultano sostanzialmente dichiarate le fonti dei dati indicati.

### ACCERTATO E VALUTATO

per tutte le ragioni in premessa evidenziate, sulla base delle risultanze dell'istruttoria che qui di seguito si sintetizzano:

- a) Lo Studio di Impatto Ambientale e il progetto, corredati dalle integrazioni fornite dal Proponente, sono pienamente esaustivi e adeguati alla valutazione della compatibilità ambientale del progetto.
- b) Non si prevedono impatti significativi né a carico delle acque superficiali né nei riguardi delle acque sotterranee, mentre le caratteristiche del sottosuolo non presentano elementi evidenti di criticità.
- c) Verificata nel database ITHACA la presenza a ridotta distanza dal sito della centrale della faglia capace con ID 87009, sarà necessario verificare attraverso studi paleosismologici l'eventuale presenza, pur ritenuta improbabile, di superfici di rottura nei terreni superficiali riconducibili a detta faglia.
- d) Considerate le caratteristiche litologiche dei terreni oggetto degli scavi, che prefigurano la possibilità di riutilizzo in sito di questi materiali, risulta opportuno procedere alla caratterizzazione in corso d'opera per la verifica della sussistenza dei requisiti necessari.
- e) Non si prevedono variazioni di stato né impatti significativi sulle componenti natura, biodiversità, ecosistemi e usi del suolo attuali.
- f) La ridefinizione dello scenario delle emissioni in atmosfera, proposta attraverso le integrazioni volontarie, garantisce l'imprescindibile equilibrio delle emissioni massiche per gli ossidi di azoto. Parimenti occorrerà prevedere un'ulteriore riduzione delle ore di attività della Centrale autorizzata o alternativamente dei nuovi impianti per trarre invarianza dell'emissione massica annua per il CO.
- g) Si ritiene, fatti salvi gli scenari futuri prospettati e la validità della modellistica presentata dal Proponente, che l'impatto sulla salute pubblica della centrale diminuirà, ma in modo non significativo, rispetto alla situazione attualmente autorizzata.
- h) Per quanto attiene alla componente rumore è stata presentata la relazione di valutazione di impatto acustico che riporta le misure fonometriche della fase ante operam e le valutazioni previsionali delle

fasi di cantiere e di esercizio. La relazione presentata non evidenzia superamenti dei limiti di rumore normativi, sia nella fase ante operam, sia durante lo svolgimento del cantiere e sia in fase di esercizio. Le elaborazioni svolte dimostrano però livelli sonori prossimi ai valori limite (postazione 4) che potenzialmente potrebbero essere superati. Risulta pertanto necessario prescrivere azioni di monitoraggio acustico durante la fase di cantiere e quella di esercizio e l'indicazione delle azioni di mitigazione da porre in essere in caso di mancato rispetto dei limiti di legge.

- i) La Relazione predisposta dal Proponente per le radiazioni non ionizzanti dimostra il sostanziale rispetto della normativa e determina le Distanze di Prima Approssimazione. Pertanto si ritiene che il progetto proposto non induca impatti relativi a campi elettromagnetici.

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

#### ESPRIME

**Parere positivo sulla compatibilità ambientale del progetto "Progetto Centrale termoelettrica di Cassano d'Adda (MI): impianto motori a gas" presentato da A2A gencogas S.p.A., a condizione che la società proponente ottemperi alle condizioni ambientali impartite dalla Regione Lombardia nella Deliberazione XI/4175 del 30/12/2020, a quelle che saranno espresse dal Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo, nonché alle seguenti condizioni ambientali:**

<b>Condizione ambientale n. 1</b>	
Macrofase	Post operam
Fase	Esercizio
Ambito di applicazione	Atmosfera
Oggetto della prescrizione	<b>Con riferimento alle emissioni in atmosfera, si dovrà garantire che l'emissione massica annua di tutti gli inquinanti per tutti i camini non sia superiore a quella autorizzata nell'attuale configurazione, prevedendo un'ulteriore riduzione delle ore di attività degli impianti interessati (esistenti o nuovi) da realizzare nel periodo ottobre –marzo, più problematico per la dispersione degli inquinanti in atmosfera.</b>
Termine per l'avvio della Verifica d'Ottemperanza	Dovrà essere rendicontato in ogni anno solare
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	MITE

<b>Condizione ambientale n. 2</b>	
Macrofase	Ante operam
Fase	Fase della progettazione esecutiva

Ambito di applicazione	Salute pubblica
Oggetto della prescrizione	<b>Si richiede il calcolo del rischio cancerogeno specificamente nelle celle per le quali la modellistica prevede un aumento delle concentrazioni (aree antropizzate).</b>
Termine per l'avvio della Verifica d'Ottemperanza	Dopo 1 anno dall'entrata in funzione del nuovo impianto
Ente vigilante	MITE- ISS
Enti coinvolti	

<b>Condizione ambientale n. 3</b>	
Macrofase	Post operam
Fase	Esercizio
Ambito di applicazione	Salute pubblica
Oggetto della prescrizione	<p>a) <b>Oltre ai parametri misurati si richiede un controllo ai camini E1 ed E2 per il parametro NH<sub>3</sub></b></p> <p>b) <b>Si richiede un monitoraggio ambientale per NH<sub>3</sub> e formaldeide implementando le stazioni fisse già presenti con idonea strumentazione</b></p>
Termine per l'avvio della Verifica d'Ottemperanza	Controlli in fase di monitoraggio
Ente vigilante	MITE.e ARPAL
Enti coinvolti	

<b>Condizione ambientale n. 4</b>	
Macrofase	Post operam
Fase	Fase di cantiere e fase esercizio
Ambito di applicazione	Salute pubblica
Oggetto della prescrizione	<b>Si richiede che l'indagine ecotossicologica sulla matrice acqua del Canale Muzza venga ripetuta con frequenza annuale.</b>
Termine per l'avvio della Verifica d'Ottemperanza	Fase di cantiere e dopo un anno dall'entrata in esercizio della nuova CTE, da ripetersi ogni anno



Ente vigilante	MITE- ISS
Enti coinvolti	

<b>Condizione ambientale n. 5</b>	
Macrofase	Post operam
Fase	Esercizio
Ambito di applicazione	Salute pubblica
Oggetto della prescrizione	<b>Si richiede di progettare uno studio epidemiologico a coorte storica; sarà valutato lo stato di salute di chi risiede in quelle aree dove la modellistica suggerisce un aumento di ricadute delle concentrazioni degli inquinanti e conseguentemente una potenziale esposizione per la popolazione. Tale studio verrà effettuato con la collaborazione della ASL territoriale. Lo studio epidemiologico, da svolgere in collaborazione con enti sanitari territoriali, andrà effettuato entro 1-2 anni dall'entrata in esercizio della nuova CTE e dovrà essere aggiornato a distanza di 5 anni per vedere le differenze nell'insorgenza di patologie latenza inferiore a 5 anni correlate alla nuova tecnologie e valutare il trend temporale col metodo della "difference-in-differences" (DID).</b>
Termine per l'avvio della Verifica d'Ottemperanza	Dopo 2 anni dall'entrata in esercizio della nuova CTE, da ripersi dopo 5 anni
Ente vigilante	MITE- ISS
Enti coinvolti	ASL

<b>Condizione ambientale n. 6</b>	
Macrofase	Post operam
Fase	Esercizio
Ambito di applicazione	Atmosfera
Oggetto della prescrizione	<b>Si dovrà redigere una relazione annuale che riporti la quantità di emissioni di CO<sub>2</sub> prodotte dalla centrale al fine di:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) evidenziare la loro graduale riduzione necessaria per trarre gli obiettivi comunitari;</li> <li>b) comunicare a tutti i portatori d'interesse l'impegno del proponente alla progressiva riduzione del</li> </ul>

	<b>consumo di combustibili fossili e conseguentemente del loro impatto locale e globale.</b>
Termine per l'avvio della Verifica d'Ottemperanza	Dovrà essere rendicontato in ogni anno solare
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	MITE

<b>Condizione ambientale n. 7</b>	
Macrofase	Ante-operam / Corso d'opera
Fase	Fase della progettazione esecutiva Fase di cantiere
Ambito di applicazione	Qualità dell'aria
Oggetto della prescrizione	<b>Il Proponente dovrà presentare un piano ad hoc per il monitoraggio delle polveri prodotte durante la fase di cantiere che preveda l'utilizzo di sistemi automatici di conteggio ottico delle particelle in continuo i cui dati possano essere tempestivamente valutati da un responsabile del monitoraggio ambientale, al fine di individuare anomalie nelle attività ed identificare prontamente azioni di mitigazione. Il posizionamento dei sistemi dovrà essere concordato con ARPA Lombardia a cui si dovranno consegnare relazioni periodiche di detta attività di monitoraggio.</b>
Termine per l'avvio della Verifica d'Ottemperanza	Presentazione della progettazione esecutiva
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	ARPA Lombardia

<b>Condizione ambientale n. 8</b>	
Macrofase	In corso d'opera
Fase	Fase di cantiere

Ambito di applicazione	Terre e rocce da scavo
Oggetto della prescrizione	<b>Risulta opportuno procedere alla verifica della sussistenza dei requisiti per il riutilizzo in sito dei terreni oggetto degli scavi previsti, attraverso campionamento e caratterizzazione in corso d'opera, con le modalità indicate nel regolamento vigente; ciò, considerate le caratteristiche litologiche dei terreni e dei riporti, presenti in modesto spessore, che prefigurano la possibilità di riutilizzo di questi materiali e stante l'impossibilità di procedere in questa fase, per via dello smantellamento in corso delle strutture del dismesso ciclo combinato.</b>
Termine per l'avvio della Verifica d'Ottemperanza	Al completamento delle fasi di scavo per la posa delle fondazioni.
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	ARPA Lombardia

<b>Condizione ambientale n. 9</b>	
Macrofase	In corso d'opera
Fase	Fase di cantiere
Ambito di applicazione	Faglie capaci
Oggetto della prescrizione	<b>Verificare, attraverso studi paleosismologici, l'eventuale presenza di superfici di rottura nei terreni superficiali riconducibili a dislocazioni per effetto dell'attività della faglia capace, con ID 87009 nel database ITHACA, avente direzione NNE-SSW ed emergenza posta circa 300 m ad Ovest del sito di progetto. Nel caso l'accertamento dovesse dare esito positivo, questo potrà determinare la sospensione dei lavori fino all'adozione di opportune misure correttive al progetto, che dovranno essere soggette all'approvazione degli enti indicati.</b>
Termine per l'avvio della Verifica d'Ottemperanza	Alla fine delle attività di scavo per la posa delle fondazioni
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	ISPRA

<b>Condizione ambientale n. 10</b>	
Macrofase	Corso d'opera ed esercizio

Fase	Preliminarmente all'avvio del cantiere (PMA) e durante le lavorazioni più critiche ed all'entrata in esercizio
Ambito di applicazione	Rumore
Oggetto della prescrizione	<b>Occorrerà integrare il Piano di Monitoraggio Ambientale, in coordinamento con l'ARPA, con misure acustiche in fase di cantiere, durante le lavorazioni ritenute più impattanti e in fase di avvio dell'esercizio della centrale, soprattutto in corrispondenza alla postazione P4 ed effettuare i monitoraggi previsti.</b> <b>Il PMA dovrà contenere anche le indicazioni delle misure mitigative che si intendono adottare in caso di superamento dei limiti di legge.</b> <b>Il Proponente dovrà inoltre fare richiesta al Comune di Cassano D'Adda del nullaosta alle attività temporanee di cantiere e dovrà far ricorso a macchine operatrici conformi alla Direttiva 2000/14/CE</b>
Termine per l'avvio della Verifica d'Ottemperanza	Durante il cantiere ed all'entrata in esercizio
Ente vigilante	ARPA
Enti coinvolti	MITE

Il Presidente della Commissione VIA e VAS

Cons. Massimiliano Atelli