

Codice A1616A

D.D. 12 novembre 2024, n. 868

Verifica di assoggettabilità a VIA di competenza statale ai sensi dell'art. 19 del d. lgs. n. 152/2006 e s.m.i. inerente al progetto di "Ripotenziamento della Centrale trigenerativa CPT di Novara", presentato da CPT Novara S.r.l. nel Comune di Novara (NO). Osservazione unitaria regionale. Cod. Id: [ID_VIP: 12932].



ATTO DD 868/A1616A/2024

DEL 12/11/2024

**DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE
A1600A - AMBIENTE, ENERGIA E TERRITORIO
A1616A - Sviluppo energetico sostenibile**

OGGETTO: Verifica di assoggettabilità a VIA di competenza statale ai sensi dell'art. 19 del d. lgs. n. 152/2006 e s.m.i. inerente al progetto di "Ripotenziamento della Centrale trigenerativa CPT di Novara", presentato da CPT Novara S.r.l. nel Comune di Novara (NO). Osservazione unitaria regionale. Cod. Id: [ID_VIP: 12932].

Premesso che:

in data 24 luglio 2024 il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) ha acquisito dalla Società proponente, CPT Novara S.r.l., ai sensi dell'art. 19 del d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, istanza di avvio del procedimento di verifica di assoggettabilità a Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA) di competenza statale per il progetto di "Ripotenziamento della Centrale trigenerativa CPT di Novara" nel Comune di Novara (NO);

la Società proponente ha dichiarato che il progetto ricade nella tipologia individuata al punto 2, lettera a) dell'Allegato II-bis alla Parte Seconda del d. lgs. n. 152/2006 (impianti termici per la produzione di energia elettrica, vapore e acqua calda con potenza termica complessiva superiore a 50 MW), con soglia ridotta a 25 MWt per effetto di quanto disposto dal DM 30 marzo 2015, in quanto nel Comune di Novara sono superati gli standard di qualità ambientale fissati dalla normativa dell'Unione Europea. Infatti il Comune di Novara risulta incluso tra i Comuni in cui si applica la DGR Piemonte n. 36 – 6882 del 2018 "Approvazione dei criteri per identificare i Comuni piemontesi dove persiste il rischio di superamento dei valori limite di qualità dell'aria e dove applicare le misure attualmente in vigore riferite alle "Zone di Piano", di cui alla L.r. n. 43/2000;

in data 30 settembre 2024 il MASE comunicava l'avvenuta presentazione da parte della Società proponente dell'istanza di avvio del procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA, con il conseguente avvio del procedimento statale nel cui ambito la Regione è chiamata, nei successivi 30 giorni, ad esprimere le proprie osservazioni in modo unitario con gli Enti locali interessati, secondo le disposizioni dell'Accordo procedimentale concernente la partecipazione al procedimento nazionale di Verifica di assoggettabilità a VIA, maturato in sede di Conferenza Permanente Regione-Autonomie Locali il 22 gennaio 2010 e successivamente approvato con d.g.r. n. 53-13549 del 16 marzo 2010;

il progetto consiste nel ripotenziamento della Centrale trigenerativa CPT di Novara attualmente caratterizzata da una potenza termica di 24,9 MWt, alimentata a gas e localizzata all'interno dello

stabilimento MEMC - Electronic Materials S.p.A. e composta da n. 5 cogeneratori alimentati a gas, 8 macchine frigorifere, torri di raffreddamento di tipo evaporativo e sistemi ausiliari;

il progetto, che si svilupperà in due fasi temporali, nella sua configurazione finale prevede l'installazione aggiuntiva di n. 6 cogeneratori a gas di potenza elettrica pari a 1,23 MWe ciascuno, con relativi sistemi di recupero termico dai circuiti di raffreddamento e dai fumi di scarico, n. 2 caldaie a fiamma alimentate a gas per la produzione di acqua calda, n. 2 macchine frigorifere ad assorbimento alimentate ad acqua calda per la produzione di acqua refrigerata, torri di raffreddamento al servizio dei macchinari installati, ausiliari elettrici e meccanici. Complessivamente la potenza termica installata nella Centrale salirà a 49,9 MW con un incremento pari a 25 MW, il consumo di gas a regime salirà a 45,6 MSm³/anno con un sostanziale raddoppio rispetto alla situazione attuale, e il rendimento elettrico complessivo subirà una riduzione da 44,8% a 38%;

le emissioni di NO_x e CO associate ai motori sono ridotte mediante l'utilizzo di sistemi di abbattimento tramite SCR e OXY-CAT;

i nuovi motori con i relativi sistemi di recupero e le caldaie ausiliarie saranno installati sulla copertura del nuovo edificio 3 che costituirà ampliamento dell'edificio 2. Tale nuovo edificio sarà costituito da un corpo di fabbrica in cemento armato prefabbricato di dimensioni in pianta pari a 27x20,4 metri;

gli interventi afferenti alla connessione alla Rete elettrica di Trasmissione Nazionale mediante una nuova SottoStazione elettrica a 132 kV non sono inseriti nel progetto attualmente in valutazione;

per quanto riguarda la tempistica dei lavori, il programma prevede che le attività saranno effettuate in un arco temporale complessivo di circa 17 mesi, con un picco di coinvolgimento di 25 persone;

ai fini dell'istruttoria tecnica è stato attivato lo specifico Organo tecnico regionale, con il compito di condurre gli approfondimenti tecnici necessari;

ai sensi del sopracitato Accordo procedimentale di cui alla d.g.r. n. 53-13549 del 16 marzo 2010 nell'ambito dei lavori istruttori dell'Organo tecnico regionale è stata indetta, con modalità asincrona, la Conferenza di Servizi, al fine di effettuare l'esame contestuale dei vari interessi pubblici coinvolti nella procedura in oggetto, richiedendo la partecipazione dei soggetti istituzionali interessati, ovvero della Provincia di Novara, Comune di Novara, ASL NO, oltre all'ARPA Piemonte in qualità di supporto tecnico-scientifico dell'Organo tecnico regionale e ai funzionari nominati dalle singole Direzioni regionali coinvolte nell'istruttoria tecnica;

a seguito del deposito del progetto, non sono pervenute alla Regione osservazioni da parte del pubblico;

nell'ambito della Conferenza di Servizi asincrona, sono state acquisite le osservazioni degli enti locali e dei soggetti istituzionali interessati di seguito elencate:

- nota della Provincia di Novara prot. n. 27884 del 14 ottobre 2024, nella quale si evidenzia come, in assenza degli approfondimenti richiesti in materia di qualità dell'aria e di valutazione dei possibili effetti cumulativi rispetto alle emissioni previste dalla Centrale termoelettrica Novel S.p.A. situata nelle immediate vicinanze degli interventi in progetto, non sia possibile effettuare una compiuta valutazione degli stessi e conseguentemente escludere impatti ambientali significativi e negativi conseguenti alla loro realizzazione;
- nota prot. n. 124038 del 10 ottobre 2024 del Comune di Novara, in cui si rileva come il progetto necessita di essere assoggettato a VIA statale, evidenziando nel contempo gli aspetti che richiedono un approfondimento nell'ottica di garantire le migliori prestazioni ambientali in termini di emissioni di inquinanti in atmosfera, rispetto a quelle descritte, individuando sistemi più avanzati volti alla riduzione ulteriore delle concentrazioni rilasciate nell'ambiente in un quadro emissivo che risulta peggiorativo rispetto a quello esistente;
- nota prot. n. 66082 del 18 ottobre 2024 dell'ASL NO, in cui, rilevando la carenza della documentazione presentata con riferimento alle stime di impatto sulla salute pubblica, si richiede un coinvolgimento del supporto tecnico di II livello per la valutazione di impatto sulla salute e, in particolare, del Servizio di Epidemiologia Ambientale di ARPA Piemonte;

- nota dell'Arpa Piemonte prot. n. 92020 del 17 ottobre 2024, in cui si rileva come la documentazione presentata non fornisca adeguate informazioni riguardo ai possibili impatti delle opere in progetto, con particolare riferimento allo stato della qualità dell'aria nel territorio interessato dal progetto, e come, in considerazione della rilevanza del tema, il progetto non possa essere escluso dalla procedura di VIA;
- nota prot. n. 46837 dell'8 ottobre 2024 del Settore Tecnico regionale Novara, in cui si dichiara come compete al Comune regolamentare le attività consentite, i limiti e gli eventuali divieti correlati alle aree in fascia C del PAI;
- nota prot. n. 170454 dell'8 ottobre 2024 del Settore regionale Urbanistica Piemonte Orientale, in cui si evidenzia come il sito di progetto non interferisca con aree soggette a vincoli di tipo paesaggistico e conseguentemente, non necessiti di specifica autorizzazione;
- contributo espresso dal Settore regionale Emissioni e Rischi ambientali nell'ambito dei lavori dell'Organo tecnico regionale con mail dell'11 ottobre 2024, in cui si rileva come in merito agli impatti attesi sulla qualità dell'aria il calcolo dei flussi di massa risulti non verificabile, poiché non vengono illustrati i metodi di calcolo e in assenza di tali indicazioni non sia possibile ritenere attendibili i risultati restituiti dal modello di calcolo, propendendo per l'assoggettamento del progetto al procedura di VIA statale.

Sulla base degli approfondimenti istruttori svolti dall'Organo tecnico regionale con il supporto tecnico-scientifico dell'ARPA, tenuto conto delle osservazioni e valutazioni formulate e dei pareri pervenuti nell'ambito della Conferenza di servizi, nonché della documentazione presentata dal Proponente, si osserva come non sia possibile escludere a carico del progetto significativi impatti sulla qualità dell'aria per cui viene evidenziata l'esigenza di assoggettare il progetto a VIA statale, suggerendo al MASE la richiesta di specifici approfondimenti e integrazioni, per consentire una compiuta valutazione del progetto, così come dettagliatamente illustrato nell'Allegato 1 al presente provvedimento.

Attestato che, ai sensi della DGR n. 8-8111 del 25 gennaio 2024 e in esito all'istruttoria sopra richiamata, il presente provvedimento non comporta effetti prospettici sulla gestione finanziaria, economica e patrimoniale della Regione Piemonte, in quanto espressione di un'osservazione unitaria di natura endoprocedimentale.

Attestata la regolarità amministrativa del presente provvedimento ai sensi della DGR n. 8-8111 del 25 gennaio 2024;

LA DIRIGENTE

Richiamati i seguenti riferimenti normativi:

- l'art. 19 del d.lgs. n. 152/2006;
- la Legge regionale n. 13/2023;
- la d.g.r. n. 53-13549 del 16 marzo 2010 "Assenso ai sensi dell'art. 8 bis della l.r. 34/1998 all'accordo approvato in sede di Conferenza Permanente Regione - Autonomie locali, concernente la partecipazione al procedimento nazionale di verifica di assoggettabilità alla valutazione di impatto ambientale";

DETERMINA

- di esprimere, secondo le modalità previste dall'Accordo procedimentale, di cui alla d.g.r. n. 53-13549 del 16 marzo 2010, parere favorevole nei confronti dell'assoggettamento al procedimento di valutazione d'impatto ambientale di competenza statale del progetto di "Ripotenziamento della Centrale trigenerativa CPT di Novara", presentato da CPT Novara S.r.l. nel Comune di Novara (NO), rilevando come non sia possibile escludere significativi impatti sulla qualità dell'aria per le

motivazioni sintetizzate in premessa, e più dettagliatamente illustrate nell'Allegato 1 facente parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, con particolare riferimento ai temi delle emissioni in atmosfera e della qualità dell'aria;

- di suggerire al MASE la richiesta di specifici approfondimenti e integrazioni documentali, al fine di favorire una compiuta valutazione del progetto;
- di trasmettere al MASE unitamente al Comune territorialmente interessato la presente determinazione dirigenziale.

La presente determinazione non è soggetta a pubblicazione ai sensi del D.Lgs. 33/2013.

La presente determinazione sarà pubblicata sul sito Internet della Regione Piemonte e sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte ai sensi dell'art. 61 dello Statuto e dell'art. 5 della legge regionale 12 ottobre 2010 n. 22 "Istituzione del Bollettino Ufficiale telematico della Regione Piemonte".

LA DIRIGENTE (A1616A - Sviluppo energetico sostenibile)
Firmato digitalmente da Elisa Guiot

Si dichiara che sono parte integrante del presente provvedimento gli allegati riportati a seguire ¹, archiviati come file separati dal testo del provvedimento sopra riportato:

1. DD_Trigenerazione_CPT_Novara_Allegato1_def.pdf

Allegato 

¹ L'impronta degli allegati rappresentata nel timbro digitale QRCode in elenco è quella dei file pre-esistenti alla firma digitale con cui è stato adottato il provvedimento

Decreto legislativo n.152/2006. Osservazione unitaria regionale sul procedimento di Verifica di assoggettabilità a Valutazione di impatto ambientale di competenza statale inerente al progetto di “Repowering della centrale trigenerativa CPT di Novara (NO)” , presentato da CPT Novara S.r.l. Considerazioni in merito all’assoggettabilità dell’opera a VIA statale.

Indice generale

1. DESCRIZIONE GENERALE.....	2
Sostenibilità ambientale.....	3
Atmosfera.....	4
Suolo e sottosuolo.....	9
Gestione delle Terre e rocce da scavo.....	10
Acque superficiali e sotterranee.....	10
Rumore.....	11
Illuminazione.....	12
Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi.....	12
Paesaggio.....	12
Piano di monitoraggio ambientale (PMA).....	13
2. APPROFONDIMENTI PROGETTUALI RITENUTI NECESSARI PER LA SUCCESSIVA FASE DI VIA STATALE.....	14

1. DESCRIZIONE GENERALE

La Centrale Trigenerativa CPT è localizzata nella zona industriale est del territorio del Comune di Novara e, in particolare, è sita in un'area dedicata all'interno dello Stabilimento MEMC Electronic Materials S.p.A.

I centri abitati più vicini al sito di Centrale sono: Novara, ad una distanza di 1,5 km in direzione sud ovest, Pernate, ad una distanza di 2 km in direzione est, Galliate, ad una distanza di 3,6 km in direzione nord est e Trecate, ad una distanza di 6,3 km in direzione sud est.

La Centrale CPT, che produce energia elettrica e vettori termici, è caratterizzata da una potenza termica di circa 24,9 MWt, è alimentata a gas naturale, e soddisfa i fabbisogni energetici dello Stabilimento MEMC mediante la produzione di energia elettrica, vapore saturo e acqua refrigerata.

La Centrale è stata oggetto di un precedente provvedimento di Autorizzazione Unica Ambientale ed è attualmente composta da 5 cogeneratori alimentati a gas naturale, 8 macchine frigorifere per la fornitura di acqua refrigerata, torri di raffreddamento di tipo evaporativo, sistemi ausiliari.

Il Repowering della Centrale CPT si rende necessario per sostenere l'espansione produttiva dello stabilimento MEMC (che sarà realizzata in più fasi temporali). Anche il Repowering della Centrale CPT, che seguirà l'espansione produttiva di MEMC, si svilupperà in fasi. Complessivamente la potenza termica installata nella Centrale CPT nella configurazione di progetto salirà a 49,9 MWt, con un incremento di 25 MWt.

Il progetto di repowering prevede nella prima fase:

- l'eliminazione del depotenziamento sui motori NGE4 e NGE5,
- il riposizionamento dei camini dei motori NGE4 e NGE5;
- l'installazione di 4 nuovi motogeneratori a gas naturale (indicati da NGE6 a NGE9);
- l'installazione di nuovi sistemi di recupero calore dai fumi e dai circuiti di raffreddamento dei cogeneratori;
- l'installazione di 2 nuove caldaie a fiamma alimentate a gas naturale per la produzione di acqua calda aventi potenzialità di 3 MWt (potenza termica in ingresso) ciascuna;
- l'installazione di 1 nuova macchina frigorifera ad assorbimento alimentate ad acqua calda per la produzione di acqua refrigerata di potenza indicativa di 2,5 MWt;
- l'installazione di 1 nuova macchina frigorifera ad assorbimento alimentate a vapore per la produzione di acqua refrigerata di potenza indicativa di 4 MWt;
- l'installazione di ausiliari elettrici e meccanici a servizio dei nuovi macchinari installati.

Successivamente, seguendo gli sviluppi produttivi dello Stabilimento MEMC, saranno installati:

- ulteriori motogeneratori a gas naturale (indicati NGE10 ed NGE11);
- sistemi di recupero calore dai fumi e dai circuiti di raffreddamento dei cogeneratori;
- 2 macchine frigorifere ad assorbimento alimentate ad acqua calda per la produzione di acqua refrigerata di potenza indicativa di 5,25/6,1 MWt;
- moduli torri di raffreddamento evaporative per il raffreddamento delle macchine termiche e dei cogeneratori.

I motori di nuova installazione, con i relativi sistemi di recupero termico e le caldaie ausiliarie, saranno installati sulla copertura del nuovo Edificio 3 che costituirà l'ampliamento dell'Edificio 2. Il nuovo Edificio 3 ospiterà anche i motori NGE4 e NGE5 (già attualmente installati nell'Edificio 2). Nell'ambito dei lavori di costruzione del nuovo Edificio 3 sarà operato lo spostamento dei camini E6 ed E7, che convogliano gli scarichi dei motori NGE4 e NGE5, con riposizionamento sul tetto del nuovo Edificio 3. La nuova collocazione dista pochi metri da quella originaria.

Si riportano di seguito le considerazioni sulle diverse componenti oggetto di impatto ambientale.

Sostenibilità ambientale

La valutazione ambientale dei progetti ha la finalità di assicurare che l'attività antropica sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile. Le analisi volte alla previsione degli impatti e l'individuazione delle misure di mitigazione e di compensazione devono essere eseguite tenendo anche in considerazione le possibili accelerazioni indotte per effetto dei cambiamenti climatici.

Si rileva come non siano stati presentati scenari legati all'evoluzione del cambiamento climatico e non sia stata valutata la vulnerabilità ai cambiamenti climatici dell'area interessata dall'opera.

La metodologia raccomandata per effettuare la verifica è descritta nella Comunicazione della Commissione Europea "Orientamenti tecnici per infrastrutture a prova di clima nel periodo 2021-2027" (2021/C 373/01) pubblicata a settembre 2021.

Salute pubblica

Nello studio preliminare ambientale, il Proponente descrive gli effetti sulla salute degli inquinanti oggetto di studio. A proposito delle polveri, il PM10 produce numerosi effetti nocivi sulla salute umana, tra cui disturbi collegati all'apparato respiratorio e cardiovascolare, così come correttamente riportato nel documento. Tuttavia, l'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) ha classificato l'inquinamento dell'aria (di cui il particolato atmosferico è un indicatore) nel Gruppo 1, vale a dire tra le sostanze cancerogene per l'uomo. Inoltre, l'esposizione cronica al particolato è verosimilmente associata ad un incremento di rischio di tumore delle vie respiratorie. Mentre gli effetti sull'apparato respiratorio e cardiovascolare sono presi in considerazione nello studio preliminare ambientale, non è fatto invece riferimento all'incremento del rischio di tumori.

In merito alla caratterizzazione dello stato della salute pubblica, il Proponente comunica che non è stato possibile condurre un'analisi adeguata in considerazione dei tempi ristretti per elaborare un contributo tecnico. Si segnala, tuttavia, che sarebbe stata utile anche una descrizione dei profili socio-economici della popolazione interessata. Condizioni di criticità si manifestano nel caso in cui l'opera in esame comporti un aumento di potenziali esposizioni ad inquinanti di interesse sanitario in popolazioni che presentano già di per sé fragilità di carattere socio-economico.

In generale, nel documento, le stime di impatto sulla salute pubblica relative all'inquinamento atmosferico fanno riferimento al D.Lgs n. 155/2010 che stabilisce limiti per alcuni inquinanti. A tal riguardo, si segnala che nel 2021, l'Organizzazione Mondiale della Sanità ha aggiornato le Linee guida (AQGs) che individuano i livelli di qualità dell'aria per la protezione della salute umana per il PM 2.5, PM10, NO2, O3, SO2, CO2. Le nuove AQGs portano a una notevole riduzione dei valori guida precedentemente raccomandati, spesso inferiori ai limiti normativi previsti dalle attuali direttive europee recepite in Italia dal D.Lgs n. 155/2010. L'aggiornamento delle AQGs nasce dalla revisione sistematica della letteratura prodotta negli ultimi 15 anni, elaborando i nuovi valori guida tramite la meta-analisi della stima degli effetti quantitativi osservati nei singoli studi selezionati nella revisione.

La scelta di adottare come riferimento il D.Lgs n. 155/2010 nello studio di impatto sulla salute determina una divergenza tra l'approccio ambientale e sanitario. Infatti, in uno studio ambientale, le emissioni vengono valutate rispetto al contributo che apportano ai livelli di concentrazione in aria ambiente da confrontare con i riferimenti relativi alla qualità dell'aria, come previsti dal succitato decreto. La valutazione dal punto di vista ambientale è usualmente effettuata sul solo contributo che l'emissione produce in termini di concentrazioni, accertandosi che queste rimangano inferiori ai valori definiti dalla normativa. Dal punto di vista sanitario questo approccio, nel caso in esame, non è né cautelativo, né di massima tutela per la salute pubblica poiché il contributo dell'impianto in progetto si inserisce in un contesto ambientale già compromesso da valori di concentrazione de-

gli inquinanti già critici in alcuni casi; ad esempio, per l'inquinante NO₂, le linee guida OMS 2021 pongono obiettivi significativamente più bassi rispetto al D.lgs n. 155/2010: la concentrazione annuale cala dai 40 µg/m³ a 10 µg/m³, ed è stato inoltre introdotto un limite giornaliero pari a 25 µg/m³. Impiegando questo valore emergono criticità per quanto concerne la tutela della salute pubblica.

Valutazioni analoghe possono essere condotte anche per gli altri inquinanti considerati nello studio, facendo dunque emergere diverse critiche ai risultati esposti dal Proponente, che peraltro dichiara un peggioramento della qualità dell'aria per tutti i parametri studiati.

Non si condivide, pertanto, la conclusione secondo cui gli impatti sulla salute pubblica non siano significativi semplicemente perché sarebbero rispettati i limiti imposti dalla normativa in materia di tutela dell'ambiente. Peraltro, non è stata condotta una stima dell'impatto sugli indicatori sanitari oggetto di studio né sono stati considerati con gli effetti specifici su recettori sensibili.

Atmosfera

I potenziali impatti associati all'opera sono legati alle seguenti fasi:

- Cantiere: polveri da demolizione e traffico dei mezzi operativi.
- Esercizio della Centrale.
- Traffico indotto.

a) Fase di cantiere

Relativamente agli impatti della fase di cantiere, considerata la durata di 17 mesi e che le attività saranno svolte esclusivamente all'interno di un'area industriale con mezzi di cantiere conformi alle più recenti normative ed anche che i recettori più prossimi sono a distanze superiori i 400m dalla centrale, il Proponente valuta gli impatti sulla qualità dell'aria come non significativi”.

b) Fase di esercizio

Gli scenari emissivi simulati sono:

- Scenario Autorizzato: rappresentativo delle emissioni in aria autorizzate dall'AUA vigente, relativa ai cinque motori a gas naturale autorizzati (i cui punti di emissione vengono indicati come E1, E2, E3, E6A e E7A).
- Scenario Futuro: rappresentativo delle emissioni in aria della centrale alla capacità produttiva nella configurazione di progetto che prevede, in sintesi, l'installazione di 6 motogeneratori a gas naturale (i cui camini sono denominati E9N, E10N, E11N, E12N, E13N, E14N) e di due caldaie a gas naturale (i cui camini sono denominati E15N e E16N) in aggiunta ai 5 motogeneratori a gas naturale già autorizzati e le modifiche previste dal progetto relativamente ai motori già autorizzati NGE4 e NGE5 (riposizionamento dei relativi camini ed eliminazione del depotenziamento).

Il Proponente ha condotto una valutazione previsionale di dispersione degli inquinanti emessi considerando, cautelativamente, la centrale funzionante in modo continuativo, al massimo carico per tutte le ore dell'anno (8.760 ore) e, nello Scenario futuro, con 13 punti di emissione convogliata:

- 3 camini dei motori installati nell'Edificio 1, (E1, E2 ed E3);
- 2 camini dei motori già installati nell'Edificio 3 (E6 ed E7);
- 6 camini dei nuovi motori installati nell'Edificio 3 (da E9 ad E14);
- 2 camini delle caldaie a fiamma installati nell'Edificio 3 (E15 ed E16)

Tale configurazione è quella del progetto definito, al netto della possibile variazione in fase di progettazione esecutiva dovuta ad esigenze del cliente termico ed alle disponibilità di mercato.

Configurazione della modellizzazione

La modellizzazione è stata condotta sull'anno 2019 dalle ore 0:00 del 01/01/2019 alle ore 24:00 del 31/12/2019, con passo temporale orario.

Gli inquinanti considerati nelle simulazioni dispersive sono il Biossido di azoto (NO₂), il Monossido di Carbonio (CO), l'Ammoniaca (NH₃) e le polveri PM10.

Si fa notare che fattori di emissione che sono alla base delle emissioni simulate per le sorgenti esistenti non sono coerenti, in quanto considerevolmente inferiori, con il Quadro Riassuntivo delle Emissioni contenuto nell'ultima modifica dell'Autorizzazione Unica Ambientale in capo allo stabilimento, come da ALLEGATO A alla Determina Dirigenziale rilasciata dalla Provincia di Novara n. 2647 del 05/12/2022 così come modificata dalla Determina Dirigenziale n. 841 del 27/3/2024.

ALLEGATO "4"

STABILIMENTO: CO-VER POWER TECHNOLOGY SPA							CODICE STABILIMENTO: 003106-191			
Punto di emissione numero	Provenienza	Portata [mc/h a 0°C e 0,101 Mpa]	Durata Emissioni [h/giorno]	Frequenza nelle 24 ore	Temp [°C]	Tipo di sostanza inquinante	LIMITI EMISSIONI		Altezza punto di emissione dal suolo [m]	Tipo di impianto di abbattimento
							[mg/mc a 0°C e 0,101 Mpa]	[Kg/h]		
E 1	motore endotermico a gas naturale	13000	24	Continua	102 *	Ammoniaca NH ₃	10	0.18	22	SCR ad iniezione urea e catalizzatore
						Monossido di Carbonio CO	100	1.8		
						Ossidi di Azoto NO _x	60	1.1		
						Polveri Totali	5	0.09		
E 2	motore endotermico a gas naturale	15500	24	Continua	102 *	Ammoniaca NH ₃	10	0.18	22	SCR ad iniezione urea e catalizzatore
						Monossido di Carbonio CO	100	1.8		
						Ossidi di Azoto NO _x	60	1.1		
						Polveri Totali	5	0.09		
E 3	motore endotermico a gas naturale	15500	24	Continua	102 *	Ammoniaca NH ₃	10	0.18	22	SCR ad iniezione urea e catalizzatore
						Monossido di Carbonio CO	100	1.8		
						Ossidi di Azoto NO _x	60	1.1		
						Polveri Totali	5	0.09		
E 4	generatore di vapore a gas naturale	9520	24	Continua	200	Ossidi di Azoto NO _x	100	-	15	-
E 6	motore endotermico a gas naturale con postcombustione	7000	24	Continua	107 *	Ammoniaca NH ₃	10	-	10	SCR ad iniezione urea e catalizzatore
						Monossido di Carbonio CO	240			
						Ossidi di Azoto NO _x	95			
						Polveri Totali	50			
E 7	motore endotermico a gas naturale con postcombustione	7000	24	Continua	107 *	Ammoniaca NH ₃	10	-	10	SCR ad iniezione urea e catalizzatore
						Monossido di Carbonio CO	240			
						Ossidi di Azoto NO _x	95			
						Polveri Totali	50			
E 8	motore endotermico a gas naturale con postcombustione	7000	24	Continua	107 *	Ammoniaca NH ₃	10	-	10	SCR ad iniezione urea e catalizzatore
						Monossido di Carbonio CO	240			
						Ossidi di Azoto NO _x	95			
						Polveri Totali	50			
E 9	generatore di vapore a gas naturale	4.000	24	Continua	227	Ossidi di Azoto NO _x	100	-	10	-
						Polveri Totali	5			

In particolare per le sorgenti E1, E2 ed E3 (motori a combustione interna non oggetto di intervento) risultano molto inferiori rispetto ai limiti autorizzativi, facendo presupporre che l'analisi degli scenari attuale e futuro non prendano in considerazione le condizioni di esercizio che determinano le maggiori emissioni.

A titolo di esempio si riportano i dati emissivi relativi alla sorgente E1 (rif. Tab 4.3.1a dell'ALLEGATO A – STUDIO DEGLI IMPATTI SULLA QUALITÀ DELL'ARIA prodotto dal Proponente come allegato allo Studio Preliminare Ambientale. Il Proponente deve pertanto motivare la scelta di tali valori, supportandoli con eventuali dati analitici di campionamenti condotti sugli impianti negli ultimi anni. I dati di concentrazione non sono desumibili in quanto le tabelle non riportano la portata dei camini.

Tabella 4.3.1a Caratteristiche sorgente emissiva e flussi di massa – Camini E1

Parametri	U.d.M.	Sorgente E1	
Coordinate (UTM 32N – WGS84)	[m]	472.032	5.033.890
Altezza camino	[m]	22	
Diametro camino allo sbocco	[m]	0,81	
Temperatura dei fumi allo sbocco	[°C]	55	
Velocità dei fumi allo sbocco	[m/s]	7,54	
Funzionamento	[h/anno]	8.760	
Flusso di massa di NO _x (1)	[kg/h]	0,44	
Flusso di massa di CO	[kg/h]	0,74	
Flusso di massa di NH ₃	[kg/h]	0,074	
Flusso di massa di Polveri	[kg/h]	0,037	
Note:			
(1) Ai fini della modellazione, in riferimento al §4.4, è stato considerato che gli NO _x siano costituiti al 90% da NO e al 10% da NO ₂ (composizione tipica nei fumi dei motori oggetto dello studio).			

Analoga considerazione vale per gli impianti nuovi, in relazione ai quali non sono indicate le ipotesi e le modalità di calcolo che hanno portato ai flussi di massa considerati nel modello.

A tal fine, si ricorda che la Regione Piemonte con D.D. n. 753/2022 ha normato i limiti emissivi per i Medi Impianti di Combustione. Tale provvedimento risulta cogente. Pertanto, il Proponente dovrà attestare che i nuovi impianti rispetteranno le caratteristiche emissive e gestionali disciplinate, (eventualmente fornendo documentazione tecnica degli impianti in progetto).

La giustificazione addotta nella descrizione del modello emissivo, cioè che gli NO_x siano costituiti al 90% da NO e al 10% da NO₂ (“*composizione tipica nei fumi dei motori oggetto dello studio*”), non risulta idonea, in quanto tale assunzione non appare cautelativa ai fini della modellazione e comunque non giustifica l’estensione presumibilmente applicata anche agli altri parametri.

Visto il quadro emissivo, sarebbe utile conoscere il modello di esercizio dei vari motori al fine di programmare un esercizio che utilizzi prevalentemente i motori con le migliori performance ambientali e destini i due motori E6 e E7 come utilizzo residuo, specie nel periodo in cui lo stabilimento non avrà ancora raggiunto il livello massimo di repowering.

Questa ultima considerazione è di particolare rilevanza tenuto conto delle criticità della qualità dell’aria nel Comune di Novara, in particolare durante il periodo invernale. Il Proponente non ha indicato se sussista la possibilità di gestire gli impianti in maniera modulare e dando la priorità a quelli più efficienti.

In sintesi il calcolo dei flussi di massa risulta non verificabile poiché non vengono illustrati i metodi di calcolo e in assenza di tali indicazioni non è possibile ritenere attendibili i risultati restituiti dal modello adottato. Tale situazione si presenta per lo scenario attuale e per quello futuro.

In merito alla metodologia utilizzata si evidenzia quanto segue:

- risulta opportuno migliorare la risoluzione grafica utilizzata per le mappe di concentrazione, in quanto quelle fornite non consentono di visualizzare la ricaduta sul contesto urbano. Inoltre, si ritiene che non sia di interesse per le valutazioni ambientali l’indicazione dell’ubicazione delle centraline ARPA, quanto piuttosto la posizione dei recettori sensibili interessati dalle ricadute degli inquinanti;
- risulta opportuno sovrapporre le mappe di concentrazione a una carta che permetta di osservare come le variazioni di concentrazione interagiscono con il centro abitato;
- data la collocazione in una zona fortemente industrializzata, il fondo urbano individuato dalle stazioni di monitoraggio “Roma” ed “ARPA” potrebbe non essere lo stesso di quello nei

pressi dello stabilimento. Si suggerisce pertanto di individuare un migliore perimetro di monitoraggio;

- in ogni caso si suggerisce in via cautelativa per quanto riguarda i valori di concentrazione delle stazioni di monitoraggio di considerare come valore di riferimento non il peggiore dell'anno più recente disponibile ma almeno il peggiore degli ultimi cinque anni;
- per quanto riguarda il valore limite giornaliero del PM10 non può essere confrontato con un valore che tiene conto della media annua, ma occorre considerare, anche in questo caso per l'anno peggiore degli ultimi 5 anni, se l'aumento di concentrazione derivante dallo stabilimento causa il superamento per più di 35 giorni del valore limite giornaliero.

Risultati

Per ognuno degli scenari emissivi simulati, le ricadute sono state stimate per i seguenti inquinanti in termini di:

- NO₂: media annua e 99,8° percentile delle concentrazioni medie orarie;
- CO: massima concentrazione media oraria;
- Polveri: media annua e 90,4° percentile delle concentrazioni medie giornaliere;
- NH₃: media annua e massima concentrazione media oraria.

I risultati delle ricadute modellistiche sono stati rappresentati sottoforma di mappe di concentrazione a livello del suolo, tenendo conto dello stato attuale di qualità dell'aria del territorio.

Ipotizzando il funzionamento a pieno carico della centrale, sulla base di tali ipotesi di condizioni emissive, non si prevedono superamenti dei valori limite, ove vigenti.

Tuttavia si fa notare che i risultati prevedono nello Scenario Futuro un generale incremento delle emissioni in atmosfera rispetto allo Scenario Autorizzato:

- da 35,03 µg/mc a 83,92 µg/mc per il valore medio orario di NO₂;
- da 1,91 µg/mc a 4,57 µg/mc per il valore medio annuo gli NO₂;
- da 0,14 µg/mc a 0,24 µg/mc per le concentrazioni orarie di CO;
- da 0,30 µg/mc a 0,52 µg/mc per le concentrazioni medie giornaliere di polveri;
- da 0,15 µg/mc a 0,27 µg/mc per le concentrazioni medie annue di polveri;
- da 9,07 µg/mc a 18,20 µg/mc per le concentrazioni orarie di NH₃;
- da 0,33 µg/mc a 0,57 µg/mc per le concentrazioni annue di NH₃

A titolo di esempio, per quanto riguarda le emissioni di ammoniaca (NH₃), pur non soggette a limiti emissivi di legge, le stesse presentano nello scenario Futuro il massimo valore delle concentrazioni massime orarie (pari a 18,20 µg/m³) raddoppiato rispetto allo Scenario Autorizzato (9,07 µg/m³).

Si fa presente che le emissioni previste per i parametri Polveri e Ammoniaca risultano più elevati di quanto prescritto nelle Autorizzazioni in via generale (AVG) di competenza regionale, che rappresenta un valore guida per le emissioni degli impianti di combustione.

Per quanto attiene al parametro ammoniaca (NH₃), è possibile rispettare il limite di riferimento delle AVG mediante l'adozione di un sistema SCR (*Selective Catalytic Reduction*) di abbattimento delle emissioni dei motori.

Si rileva quindi la necessità di ridurre i limiti emissivi dell'ammoniaca ad un più congruo valore pari a 5 mg/Nm³.

Per quanto concerne le due caldaie di nuova realizzazione si ritiene che i valori limite di emissione per il parametro NOx debbano essere ridotti al massimo a 80 mg/Nm³ (risultato facilmente ottenibile con l'utilizzo di bruciatori a bassa emissione di NOx.)

Infine, si fa presente che lo scenario futuro ipotizzato si è basato sul valore di fondo ambientale (32 µg/mc) misurato nella stazione di monitoraggio fissa di ARPA di Torino - Lingotto e mediante analizzatori mobili di ARPA presso Bra e Cavallermaggiore, in assenza di punti di monitoraggio a Novara. Non pare chiaro come tale valore possa ritenersi rappresentativo delle concentrazioni di ammoniaca nell'area in esame, in assenza di elementi ed informazioni che ne giustificano la pertinenza, vista anche la distanza tra i due territori.

Si evidenzia che i valori di flusso di concentrazione, implementati nel modello, sono notevolmente ridotti rispetto ai limiti autorizzativi e non trovano adeguata giustificazione.

L'ipotesi relativa al fattore emissivo di NO₂, determinato sulla base della composizione media dei fumi dei motori, non appare cautelativa ai fini della modellizzazione e non giustifica l'estensione presumibilmente applicata anche agli altri parametri. In merito si invita il Proponente ad esplicitare tale scelta.

In aggiunta, l'algoritmo utilizzato dal software CALPUFF, per il calcolo della trasformazione in Biossido di Azoto (NO₂) degli NOx, risulta non idoneo al territorio in esame, poiché sottostima il rapporto tra NO₂ ed NOx che, nel caso specifico, è stato ricavato sperimentalmente dai dati rilevati nell'ultimo decennio dalle stazioni fisse presenti a Novara ed è pari al 70%.

Dall'analisi delle mappe di concentrazione a livello del suolo risulta che i massimi valori di concentrazione dei vari inquinanti ricadono all'interno del perimetro dello stabilimento, disperdendosi nel contesto circostante entro un raggio variabile di alcuni km. Da tale rappresentazione, anche se non appare determinarsi una condizione estrema di superamento delle soglie stabilite dalla specifica disciplina di settore, vi è comunque un generale aumento dei valori di concentrazione verso l'area urbanizzata di più immediata vicinanza (quartiere di Sant'Agabio). In relazione all'incremento, non trascurabile, delle concentrazioni emissive, non si può non rilevare che la nuova conformazione della centrale comporta una variazione peggiorativa dello stato di qualità dell'aria, in un territorio il cui obiettivo è quello di prevenire le condizioni che possono creare superamenti (e non favorirli) attuando misure volte al contenimento delle emissioni.

Si rileva che nelle immediate vicinanze degli impianti in progetto è insediata e funzionante la centrale termoelettrica Novel S.p.A. (impianto autorizzato in AIA per la cat. 1.1 - Combustione di combustibili in installazioni con una potenza termica nominale totale pari o superiore a 50 MW) nei confronti della quale il Proponente non esprime alcuna considerazione su possibili effetti cumulativi.

In sintesi, si ritiene che lo studio previsionale condotto, non sia rappresentativo e sufficientemente cautelativo e non permetta una valutazione degli impatti sullo stato di qualità dell'aria nel territorio.

I risultati esposti dal Proponente, già di per sé relativi a scenari ottenuti con ipotesi di calcolo non particolarmente cautelative, evidenziano un significativo peggioramento delle emissioni in atmosfera in conseguenza dell'aumento delle sorgenti, pur evidenziando, sotto tali ipotesi, il rispetto dei limiti emissivi previsti dalla normativa di settore. Tale incremento interessa anche un'area residenziale prossima allo stabilimento.

Pertanto, i valori di concentrazione degli inquinanti nello scenario di progetto, non possono ritenersi compatibili con gli obiettivi di miglioramento dello stato di qualità dell'aria del territorio di riferimento, anzi determinano un sostanziale peggioramento, in un contesto ambientale già compromesso in relazione alla concentrazione di alcuni inquinanti, come il PM10. Si richiama al riguardo l'obiettivo confermato con la più recente proposta di aggiornamento del PRQA adottata con DGR 12 settembre 2024, n. 1-156, *“di preservare la qualità dell'aria nelle zone e nell'agglomerato in cui i livelli degli inquinanti siano stabilmente al di sotto di tali valori limite, mantenendo e/o riducendo ulteriormente le concentrazioni degli inquinanti”*.

Si ritiene pertanto che il progetto proposto debba essere approfondito in relazione alla simulazione degli scenari emissivi, da effettuarsi secondo ipotesi di calcolo maggiormente cautelative e adeguatamente giustificate, e soprattutto debba essere integrata mediante l'adozione di sistemi più avanzati e maggiormente idonei alla riduzione delle concentrazioni rilasciate nell'atmosfera.

Suolo e sottosuolo

Lo Stabilimento MEMC, edificato a fine anni '70, è stato successivamente ampliato con varie acquisizioni di aree adiacenti a partire dal 1990. L'area di Stabilimento è stata sottoposta a caratterizzazione ambientale suddivisa in più fasi a partire dal 1994: man mano che venivano acquisite nuove aree, si procedeva alla loro caratterizzazione ambientale con successiva bonifica mediante rimozione degli *hot spot* di contaminazione. Tutte queste attività sono poi confluite in un unico documento, il Piano della Caratterizzazione dell'area (ai sensi del DM 471/99) approvato dal Comune di Novara con Conferenza dei Servizi n. 2/2002 del 22/05/2002.

In riferimento all'area della Centrale CPT, che è ubicata in corrispondenza dell'area M2 del Piano di Caratterizzazione di MEMC, nel 1996 sono stati individuati alcuni punti contaminati da metalli senza evidenza di rischi di contaminazione per la falda. Nel 2006, per la realizzazione dell'Edificio 1 della Centrale CPT, una parte dei terreni è stata rimossa e i terreni contaminati smaltiti: gli scavi sono stati eseguiti per i volumi necessari alla realizzazione dei basamenti dei motori, delle fondazioni continue a platea, delle vasche e delle reti interrato. Inoltre, durante le operazioni di scavo sono stati rivvenuti frammenti di cemento-amianto (Eternit), pertanto è stata eseguita la bonifica dell'amianto ed è stata posata una guaina impermeabile tra la fondazione di base e il terreno sottostante. Nel 2009, in corrispondenza della parte sud dell'area è stato attuato un intervento di impermeabilizzazione con realizzazione di platea per le superfici scoperte dell'area stessa e collettamento delle acque meteoriche verso la rete dello stabilimento.

Per quanto riguarda la falda, MEMC attua un pompaggio delle acque sotterranee dai pozzi e piezometri di spurgo già attivi e ne effettua un monitoraggio. Queste attività di spurgo riguardano contaminazioni pregresse di solventi clorurati occorse nei primi anni '90. L'attività di spurgo è finalizzata a raggiungere la completa eliminazione di questo inquinante; gli andamenti dei valori di concentrazione degli inquinanti nella falda si presentano in progressiva diminuzione e nessuna ulteriore contaminazione è stata rilevata negli ultimi anni.

In relazione agli interventi in progetto nella Centrale CPT, per quanto riguarda l'impermeabilizzazione eseguita nel 2009 nell'area di realizzazione dell'Edificio 3, il Proponente specifica che la stessa sarà mantenuta in piena efficienza e la rete di raccolta delle acque meteoriche incidenti sarà allacciata alla rete delle acque reflue dello stabilimento MEMC.

Sia per la fase di realizzazione, sia di esercizio, è necessario che siano adottati tutti i presidi tecnici e gestionali volti a prevenire il rischio, legato a fenomeni di sversamento di prodotti chimici, di contaminazione del suolo, sottosuolo e delle acque sotterranee.

Tali buone pratiche dovranno essere esplicitate in un dettagliato Piano di cantierizzazione e gestione del cantiere che dovrà essere presentato nelle fasi successive di progettazione.

Gestione delle Terre e rocce da scavo

In riferimento ai movimenti terra gli scavi e i rinterri che si prevede di eseguire, le terre scavate per la realizzazione delle opere in progetto ammontano a circa 2.000 m³.

Il Proponente dichiara che, visto lo stato qualitativo dei terreni interessati dal progetto, dovuto a pregresse contaminazioni, i materiali scavati saranno gestiti come rifiuti e, previa caratterizzazione, inviati a smaltimento.

I riempimenti (circa 1.400 m³) saranno eseguiti con materiale idoneo proveniente dall'esterno reperito sul mercato.

A titolo collaborativo si segnala che, nelle successive fasi di progettazione, il Proponente dovrà presentare adeguata documentazione inerente alla gestione delle terre e rocce da scavo secondo quanto stabilito dal DPR 120/2017.

Acque superficiali e sotterranee

Interferenze con le acque superficiali

Le opere ricadono all'interno della fascia C del torrente Terdoppio e pertanto, ai sensi dell'art. 31 comma 4 delle Norme di attuazione del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI), "competete agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti per i territori ricadenti in fascia C".

Il Proponente afferma che "L'approvvigionamento di acqua alla Centrale CPT è assicurato dallo Stabilimento MEMC nell'ambito delle proprie autorizzazioni". In relazione all'utilizzo della risorsa idrica si ritiene necessaria una caratterizzazione degli scarichi con indicazione dei possibili inquinanti e del possibile impatto dei volumi aggiuntivi (valori nell'assetto di progetto 49,57 t/h e 353.950 t/anno) sul recettore (scaricatore Cavo Veveri);

Interferenze con le acque sotterranee

Dal punto di vista idrogeologico, il sito dove è ubicata la Centrale CPT si localizza a valle della cosiddetta linea dei fontanili, alimentata da una falda freatica superficiale, la cui superficie piezometrica è generalmente situata ad una profondità variabile da pochi metri sino ad una decina di metri dal piano campagna, con marcate oscillazioni su base stagionale, influenzate dalle pratiche irrigue. A profondità maggiori di 30 m è presente un secondo acquifero di tipo semiconfinato a profondità comprese tra i 40 e i 100 m. circa dal piano campagna.

Dall'analisi della "Relazione Geologica, Sismica e Caratterizzazione Geotecnica" svolta nel maggio 2022 da MEMC Electronic Materials S.p.A. per la realizzazione di un nuovo edificio all'interno del perimetro di Stabilimento, emerge che le misurazioni della falda effettuate nei sondaggi realizzati in corrispondenza dell'area in esame oscillano da 3,7 m dal p.c. a 3,62 m da p.c.

Stando a quanto riportato nella documentazione presentata gli scavi per la realizzazione delle opere in progetto possono arrivare fino a circa 2 metri di profondità rispetto al piano campagna, pertanto non dovrebbero interessare la falda. Il Proponente dichiara che le eventuali acque di falda che dovessero presentarsi all'interno degli scavi saranno aggottate per mantenere gli stessi in asciutta, stoccate in una vasca provvisoria con funzione di dissabbiatura, caratterizzate analiticamente e gestite in funzione delle caratteristiche qualitative riscontrate: scaricate in fognatura, se conformi alle prescrizioni autorizzative, o smaltite come rifiuti.

Per quanto concerne le fondazioni profonde, una delle possibili tipologie di pali che il progetto prevede di adottare è quella del palo trivellato (perforazione a rotazione o rotopercolazione), con l'impiego di fango bentonitico, di lunghezza da 18 m a 27 m. Il fango bentonitico non dovrebbe indurre fenomeni di interazione chimica con le acque sotterranee.

A titolo collaborativo si segnala che in un dettagliato Piano di cantierizzazione e gestione del cantiere, che dovrà essere presentato nelle fasi successive di progettazione, dovranno essere esplicitati tutti i presidi tecnici e gestionali volti a prevenire il rischio di contaminazione delle acque sotterranee, anche alla luce delle azioni di bonifica in corso presso lo stabilimento MEMC (come meglio esplicitato nel paragrafo successivo).

In fase di esercizio, il Proponente dichiara che il progetto non prevede variazioni né ai punti di approvvigionamento idrico né agli scarichi idrici, essi continueranno ad essere gestiti dallo Stabilimento MEMC nei limiti delle proprie autorizzazioni

Rumore

Relativamente all'impatto acustico, il Proponente ha prodotto la *Valutazione Previsionale di impatto acustico* (codice elaborato 18010P00CT001-R0 All.B-VIAC). I ricettori interessati sono localizzati nel Comune di Novara. Tre ricettori (R1, R2, R3 – edifici industriali) sono situati sul confine dello stabilimento e appartengono alla Classe acustica VI. Due ricettori (R4-edificio industriale e R5-edificio civile) appartengono alla classe acustica IV, mentre uno (R6-edificio civile) appartiene alla classe acustica II. I tempi complessivi di realizzazione del progetto sono stimati in circa 17 mesi. Sono stati valutati gli impatti durante la fase di cantiere e in fase di esercizio. E' stato considerato l'effetto cumulato delle emissioni sonore dovute al funzionamento della Centrale nel suo "assetto autorizzato" e delle emissioni delle macchine e attrezzature utilizzate nella fase di cantiere.

Dalla documentazione presentata si evince che i limiti stimati di emissione, di immissione e il limite differenziale di immissione (ove applicabile) sia nella fase di cantiere, sia nella fase di esercizio risultano inferiori ai limiti previsti per le classi acustiche di appartenenza dei ricettori individuati. Non si rilevano, pertanto, criticità.

Si ritiene tuttavia che il progetto, al fine di suffragare con maggiore evidenza l'idoneità in relazione all'aspetto acustico debba essere approfondito dando evidenza, nei pertinenti elaborati progettuali di maggior dettaglio (es. relazioni tecniche inerenti le apparecchiature, piano di monitoraggio ambientale, computo metrico estimativo, cronoprogramma, ecc), del rispetto delle seguenti condizioni:

- le sorgenti sonore devono essere conformi a quanto riportato al paragrafo 5.5.1 dell'Elaborato 18010P00CT001_R0 datato giugno 2024 "Caratterizzazione delle sorgenti sonore".
- progetto e realizzazione degli interventi di mitigazione acustica indicati al paragrafo 5.5.1 "Caratterizzazione delle sorgenti sonore".
- previsione di rilievi fonometrici, ad impianti installati e attività a regime, tesi a verificare la bontà del calcolo previsionale e il rispetto dei vigenti limiti normativi dovranno essere effettuati. Tali rilievi dovranno essere riferiti alle sorgenti sonore in progetto e a quelle già presenti all'interno della centrale. Qualora si riscontrassero dei superamenti dovranno essere tempestivamente attuati interventi di bonifica acustica.
- richiesta di opportuna autorizzazione in deroga per la fase di realizzazione dell'opera, così come previsto dalla L.R 52/2000 Si ricorda che, in ragione di quanto dichiarato al par. 5.4.3.1, occorre.

Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

La Centrale CPT, si conetterà alla rete di Stabilimento MEMC presso la cabina MEMC CE00A_B a 15 kV, a sua volta connessa alla Rete elettrica di Trasmissione Nazionale attraverso una nuova Sottostazione a 132/15 kV, collegata mediante due cavi a 15 kV in parte aerei e in parte in cavo interrato.

Secondo quanto affermato dal Proponente si evidenzia come la progettazione della nuova Sottostazione a 132/15 kV non sia oggetto del progetto presentato.

In conclusione, non sono previsti impatti riferibili al progetto nelle aree esterne allo Stabilimento MEMC, ma resta da approfondire l'eventualità di un'esposizione significativa che potrebbe interessare i lavoratori nelle aree interne allo stesso.

Illuminazione

Dalla documentazione presentata non si evince se le opere in progetto comportino un nuovo sistema di illuminazione della centrale CPT. Si rammenta che gli impianti di illuminazione devono essere realizzati nel rispetto della LR Piemonte n 31 del 24/03/2000 "Disposizioni per la prevenzione e lotta all'inquinamento luminoso e per il corretto impiego delle risorse energetiche", oltre che della Norma UNI 11248.

Nelle successive fasi di progettazione il proponente dovrà presentare adeguata documentazione inerente all'impianto di illuminazione.

Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi

Le aree direttamente interessate dalle opere in progetto sono già antropizzate: l'area di intervento è infatti interna a uno stabilimento produttivo più ampio localizzato all'interno di un'area industriale. Pertanto, non si prevede consumo di nuovo suolo e impatti su habitat naturali.

A Nord Ovest, a circa 3,3 km dalla Centrale, è presente un sito Rete Natura 2000, il SIC IT1120026 "Stazioni di Isoetes malinverniana" che ha come principale obiettivo la tutela della specie Isoetes malinverniana, una specie di felce acquatica endemica italiana definita "criticamente minacciata" dalla IUCN e inserita nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE Habitat. Potenziale impatto sulla vegetazione, in fase di esercizio, potrebbe essere riconducibile alle ricadute al suolo delle emissioni gassose in atmosfera, in particolare l'NOx che, secondo il D.Lgs. n. 155/10, a tutela della vegetazione e degli ecosistemi non deve superare una concentrazione media annua al suolo di 30 µg/m³.

Dallo studio degli impatti sulla qualità dell'aria, allegato alla documentazione progettuale, risulta che, sia nell'assetto autorizzato, sia in quello di progetto, il massimo valore della concentrazione media annua di NOx indotto dalle emissioni della Centrale in corrispondenza della SIC IT1120026 risulta essere nettamente inferiore al limite indicato dalla normativa.

Nonostante ci sia evidenza della necessità di revisione dello studio degli impatti sulla qualità dell'aria, si ritiene che un possibile impatto sulla vegetazione nell'area circostante l'impianto sia definibile come trascurabile.

Paesaggio

Il sito della Centrale CPT, oggetto di interventi, è inserito all'interno della zona industriale di Novara, oltre che interna allo Stabilimento MEMC. Nelle aree interessate dalle opere in progetto è prevista la realizzazione dell'Edificio 3, che ospiterà le nuove apparecchiature e costituirà il principale impatto del progetto a livello paesaggistico, e sarà realizzato in adiacenza all'Edificio 2, di cui costituisce l'ampliamento. La tipologia d'impianto presenta, come elementi a maggior sviluppo verticale, i camini di espulsione dei fumi dei nuovi motori. Il progetto prevede la realizzazione di 10 nuovi camini di altezza massima pari a 27 m., ma di diametro contenuto. Considerando comunque che gli elementi di maggior sviluppo verticale dell'impianto sono situati all'interno del perimetro di stabilimento, circondato da strutture esistenti che presentano generalmente altezze comparabili, si può ipotizzare che i previsti interventi non introducano variazioni apprezzabili della visibilità della Centrale CPT, tra lo stato attuale, autorizzato, e quello di progetto. Inoltre, la zona è caratterizzata da edifici e strutture collegate alla produzione industriale, dotati di camini di altezza variabile, visibili anche a distanza.

Sulla base del Piano paesaggistico regionale (Ppr) approvato dal Consiglio regionale con deliberazione n. 233-35836 del 3 ottobre 2017, per quanto attiene alla ricognizione dei vincoli paesaggistici esistenti nell'ambito territoriale interessato, dall'esame degli elaborati progettuali pervenuti, e dal raffronto con la Tavola P2.3 "Beni Paesaggistici Novarese- Vercellese- Biellese", che riporta i beni paesaggistici presenti nel territorio regionale, e tutelati ai sensi degli artt.136, 142 e 157 del Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs.n.42/2004), si rileva che gli interventi di ampliamento della Centrale CPT non ricadono in aree soggette a tutela.

In sintesi, date le caratteristiche dell'impianto in progetto, la sua localizzazione e le caratteristiche visuali dell'area in cui si colloca, l'incidenza visiva dei nuovi interventi, è da ritenersi non rilevante, ossia complessivamente le valutazioni permettono di ipotizzare un contenuto impatto paesaggistico del progetto, tale da non determinare variazioni percettibili della Centrale CPT, così come ampliata, nel paesaggio in cui si inserisce.

Piano di monitoraggio ambientale (PMA)

Lo studio preliminare ambientale presentato non riporta una descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali derivanti dall'attuazione delle opere in progetto, in particolare in riferimento alle matrici atmosfera e rumore.

Nelle successive fasi di progettazione il Proponente dovrà presentare un adeguato progetto di monitoraggio ambientale.

2. APPROFONDIMENTI PROGETTUALI RITENUTI NECESSARI PER LA SUCCESSIVA FASE DI VIA STATALE

Si formulano le seguenti proposte di richiesta di integrazioni progettuali ritenute necessarie al fine di esprimere, nella successiva fase di VIA., una valutazione degli impatti ambientali dell'opera.

1. In relazione all'aspetto della **Salute pubblica** si ritiene necessario effettuare le stime di impatto relative all'inquinamento atmosferico facendo riferimento alle recenti Linee guida (AQGs, 2021) dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, che individuano più restrittivi livelli di qualità dell'aria per la protezione della salute umana per il PM2.5, PM10, NO₂, O₃, SO₂, CO₂ rispetto al D.Lgs n. 155/2010. A tal riguardo, si ritiene necessario un approfondimento della descrizione dei profili socioeconomici della popolazione interessata, in quanto condizioni di criticità si manifestano nel caso in cui l'opera in esame comporti un aumento di potenziali esposizioni ad inquinanti di interesse sanitario in popolazioni che presentano già di per sé fragilità di carattere socioeconomico.
2. In relazione all'aspetto **Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti**, occorre valutare una eventuale esposizione significativa che potrebbe interessare i lavoratori all'interno delle aree di stabilimento.
3. In relazione all'aspetto delle **Emissioni in Atmosfera** si ritiene che il progetto debba essere approfondito per quanto riguarda la simulazione degli scenari emissivi, da effettuarsi secondo ipotesi di calcolo maggiormente cautelative e adeguatamente giustificate, e soprattutto debba essere integrato mediante l'adozione di sistemi più avanzati e maggiormente idonei alla riduzione delle concentrazioni rilasciate nell'atmosfera.
4. Inoltre, si ritiene che il progetto debba valutare con attenzione i possibili effetti cumulativi con la centrale termoelettrica Novel S.p.A. (impianto autorizzato in AIA per la cat. 1.1 Combustione di combustibili in installazioni con una potenza termica nominale totale pari o superiore a 50 MW).
5. Sempre in relazione all'aspetto delle **Emissioni in Atmosfera** si ritiene che il progetto debba esplorare e individuare eventuali modalità di gestione modulare degli impianti, con particolare riferimento alle modalità con cui assegnare la priorità di funzionamento agli impianti più efficienti e con minori emissioni. Tale aspetto è di particolare rilievo tenuto conto delle criticità della qualità dell'aria nel Comune di Novara, in particolare durante il periodo invernale.
6. Nel ricordare che la Regione Piemonte, con D.D. n. 753/2022, ha normato i limiti emissivi per i Medi Impianti di Combustione, il Proponente dovrà attestare che i nuovi impianti rispetteranno le caratteristiche emissive e gestionali disciplinate, (eventualmente fornendo documentazione tecnica degli impianti in progetto).
7. Con riferimento alla metodologia utilizzata per la simulazione delle ricadute al suolo degli inquinanti, si evidenzia quanto segue:
 - risulta opportuno migliorare la risoluzione grafica delle mappe di concentrazione, in quanto quelle fornite non consentono di visualizzare la ricaduta sul contesto urbano. Inoltre si ritiene che sia di interesse per le valutazioni ambientali l'indicazione della posizione dei recettori sensibili interessati dalle ricadute degli inquinanti;
 - risulta opportuno sovrapporre le mappe di concentrazione a una carta che permetta di osservare come le variazioni di concentrazione interagiscono con il centro abitato;
 - data la collocazione in una zona fortemente industrializzata, il fondo urbano individuato dalle stazioni di monitoraggio "Roma" ed "ARPA" potrebbe non essere lo stesso di quello nei pressi dello stabilimento, si suggerisce di individuare un migliore perimetro di monitoraggio;

- in relazione al parametro Ammoniaca la scelta di utilizzare i dati della stazione di monitoraggio fissa di ARPA di Torino – Lingotto, e altri rilevati da analizzatori mobili di ARPA presso Bra e Cavallermaggiore, non pare idonea in ragione del differente contesto territoriale. Si suggerisce di individuare un migliore perimetro di monitoraggio;
 - in ogni caso si suggerisce in via cautelativa per quanto riguarda i valori di concentrazione delle stazioni di monitoraggio di considerare come valore di riferimento non il peggiore dell'anno più recente disponibile, ma almeno il peggiore degli ultimi cinque anni;
 - sulla base dello stesso ragionamento, per verificare se l'aumento di concentrazione derivante dallo stabilimento causa il superamento per più di 35 giorni del valore limite giornaliero del PM10, non si potrà fare riferimento a un valore che tiene conto della media annua, ma all'anno più critico almeno degli ultimi 5 anni.
8. In relazione all'aspetto di interferenza con le **Acque superficiali e sotterranee** si ritiene necessaria una caratterizzazione degli scarichi con indicazione dei possibili inquinanti e del possibile impatto dei volumi aggiuntivi (valori nell'assetto di progetto 49,57 t/h e 353.950 t/anno) sul recettore (scaricatore Cavo Veveri);
 9. In relazione all'aspetto **dell'Illuminazione** il Proponente dovrà presentare adeguata documentazione inerente a eventuali interventi sull'impianto di illuminazione e, in tal caso, dare evidenza del rispetto di quanto previsto dalla L.r. n 31 del 24/03/2000 "Disposizioni per la prevenzione e lotta all'inquinamento luminoso e per il corretto impiego delle risorse energetiche", oltre che della Norma UNI 11248.
 10. In relazione all'aspetto **Piano di monitoraggio ambientale** il Proponente dovrà presentare un adeguato progetto di monitoraggio ambientale.
 11. In relazione all'aspetto **Rumore** il Proponente dovrà presentare pertinenti elaborati progettuali di dettaglio (es. relazioni tecniche inerenti le apparecchiature, piano di monitoraggio ambientale, computo metrico estimativo, cronoprogramma, ecc), che dimostrino il rispetto delle seguenti condizioni:
 - le sorgenti sonore sono conformi a quanto riportato al paragrafo 5.5.1 dell'Elaborato 18010P00CT001_R0 datato giugno 2024 "Caratterizzazione delle sorgenti sonore".
 - realizzazione degli interventi di mitigazione acustica indicati al paragrafo 5.5.1 "Caratterizzazione delle sorgenti sonore".
 - previsione di rilievi fonometrici, ad impianti installati e attività a regime, tesi a verificare la bontà del calcolo previsionale e il rispetto dei vigenti limiti normativi dovranno essere effettuati. Tali rilievi dovranno essere riferiti alle sorgenti sonore in progetto e a quelle già presenti all'interno della centrale. Qualora si riscontrassero dei superamenti dovranno essere tempestivamente attuati interventi di bonifica acustica.
 - richiesta di opportuna autorizzazione in deroga per la fase di realizzazione dell'opera, così come previsto dalla L.R 52/2000 Si ricorda che, in ragione di quanto dichiarato al par. 5.4.3.1, occorre.