



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente

Al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza
Energetica - Direzione Generale per le Valutazioni
Ambientali
va@pec.mite.gov.it
Alla Commissione Tecnica Commissione Tecnica di
verifica dell'impatto ambientale VIA/VAS
ctva@pec.minambiente.it
e p.c. Al Ministero della cultura – Direzione Generale
Archeologia, Belle Arti e Paesaggio - Servizio V
dg-abap.servizio5@pec.cultura.gov.it

Oggetto: [ID: 10311] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto "Nuova Unità a Motori endotermici presso la CTE Ottana Energia a Ottana (NU)". Proponente: Ottana Energia S.p.A. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Trasmissione osservazioni.

In riferimento al procedimento di V.I.A. in oggetto, vista la nota del M.A.S.E., prot. n.162681 del 12.10.2023 (prot. D.G.A. n. 30220 di pari data), preso atto dei pareri/contributi acquisiti dagli Enti e Amministrazioni regionali, elencati in calce e allegati alla presente, si comunicano le risultanze dell'istruttoria condotta dal Servizio valutazione impatti e incidenze ambientali (Servizio V.I.A.) di questa Direzione Generale.

Preliminarmente si rammenta che il progetto è stato assoggettato alla procedura di Verifica di assoggettabilità a V.I.A., conclusasi con il Decreto n.135 del 06.07.2022, che ha stabilito l'assoggettamento all'ulteriore procedura di V.I.A. e che codesta Direzione nell'ambito di tale procedura ha inviato le proprie osservazioni con nota prot. n. 7382 del 18.03.2022.

L'intervento prevede l'installazione di una nuova unità a motori endotermici presso l'esistente centrale termoelettrica (C.T.E.) "Ottana Energia", all'interno dell'area del Consorzio Industriale Provinciale di Nuoro, in comune di Ottana.

I due motori endotermici in progetto, della potenza unitaria di circa 39,25 MWt ciascuno e complessiva di circa 78,5 MWt, con una producibilità elettrica di circa 18,5 MWe ciascuno (37 MWe complessivi) saranno del tipo dual fuel, cioè potranno essere alimentati sia a gas naturale che a gasolio (con eventuale percentuale di biodiesel).



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

La nuova unità a motori sarà connessa alla R.I.U. (rete interna di utenza esistente) dell'insediamento industriale con due linee in cavo MT a 15 kV che si attesteranno sui quadri di media tensione della centrale esistente. La producibilità netta della centrale alla capacità produttiva sarà pari a 318 GWh/anno, in caso di funzionamento a G.N.L., a 317 GWh/anno, in caso di funzionamento a gasolio.

Il corpo principale del nuovo impianto (edificio motori) sarà realizzato in un'area della centrale esistente che ospitava originariamente i silos di stoccaggio ceneri delle caldaie ad olio combustibile denso, i corpi secondari (stoccaggi, impianti ausiliari) in altre aree originariamente destinate ad alloggiare i sistemi di trattamento fumi e altra impiantistica delle Caldaie 100 e 200, rendendosi necessarie le demolizioni /dismissioni dei manufatti e delle strutture che insistono in tali aree.

Ciò premesso, esaminata la documentazione disponibile nel portale Valutazioni Ambientali del M.A.S.E, si ritiene necessario fornire i chiarimenti di seguito elencati:

1. considerata la possibilità di approvvigionamento del gas naturale dal deposito HIGAS di Santa Giusta (OR), attualmente in esercizio, per la quale sono stati valutati gli impatti conseguenti anche al trasposto via gomma, si conferma quanto già rilevato nella citata nota di osservazioni del marzo 2022, risultando evidenti le maggiori pressioni ambientali dell'utilizzo del gasolio (emissioni in atmosfera, consumi di risorse, etc.) e i conseguenti impatti ambientali, anche in considerazione del fatto che l'intervento, come dichiarato dalla medesima Proponente nello S.I.A., si inserisce nel quadro del cosiddetto "capacity market" elettrico, che prevede, per la regione Sardegna, la dismissione delle centrali a carbone entro il 2025, i cui benefici ambientali sarebbero ridotti se la generazione della "capacità di sicurezza" fosse affidata a centrali a gasolio;
2. esaminare alternative progettuali, da confrontare con quella proposta anche sulla base di un'analisi costi – benefici, tra le quali la previsione di un sistema a cogenerazione per il recupero del calore dei fumi e/o tecnologie più efficienti basate sull'utilizzo esclusivo del gas naturale, ovvero in combinazione con vettori più puliti (es. idrogeno "verde" ottenuto utilizzando energia elettrica prodotta con fonti F.E.R. presenti nel comparto industriale);
3. con riferimento alla valutazione degli impatti sulla componente atmosfera:
 - 3.1 nelle simulazioni della dispersione delle emissioni considerare scenari emissivi alternativi che tengano conto di diverse altezze dei camini dei nuovi motori in progetto, da confrontare con la scelta progettuale proposta di riutilizzare l'esistente camino della caldaia 100 (con altezza pari



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

- a 180 m) per alloggiare le canne di espulsione fumi dai nuovi motori; sulla base dei risultati si ritiene debba essere valutata la possibilità di dismissione e demolizione degli esistenti camini;
- 3.2 nell'ipotesi di utilizzo del gasolio, approfondire la valutazione considerando l'emissione di microinquinanti, con particolare riferimento a quelli per i quali sono stabiliti valori obiettivo dal D.Lgs. 115/2010;
4. in merito al "futuro inutilizzo" di entrambe le caldaie esistenti facenti parte dell'assetto attuale della centrale, fornire un dettagliato piano, corredato del relativo cronoprogramma, delle dismissioni e demolizioni degli impianti/strutture non funzionali all'esercizio delle nuove unità, identificando le modalità di esecuzione (comprensive di eventuali attività di bonifica), i quantitativi e le tipologie di rifiuti prodotti (verificando l'eventuale presenza di rifiuti contenenti amianto) e le aree di stoccaggio dei medesimi, ed effettuare una valutazione degli impatti sulle varie componenti con l'individuazione delle opportune misure di mitigazione. Tale integrazione dovrà essere estesa anche alle attività che riguardano il riutilizzo previo adattamento/manutenzione di strutture/apparecchiature esistenti;
 5. al fine di approfondire la valutazione dei potenziali impatti sulla componente idrica, si chiede di fornire una caratterizzazione quali – quantitativa delle acque reflue prodotte e una descrizione dei sistemi di trattamento delle medesime, con particolare riferimento alla compatibilità del loro scarico con le potenzialità dell'impianto di depurazione consortile, anche in termini di capacità di trattamento dei singoli contaminanti;
 6. integrare il P.M.A., da predisporre in accordo con le "Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (P.M.A.) delle opere soggette a procedure di V.I.A. (D.Lgs.152/2006 e s. m.i., D.Lgs.163/2006 e s.m.i.)" – I.S.P.R.A., per ciascuna componente ambientale, e con quanto rilevato dall'A.R.P.A.S. – Dipartimento di Nuoro e Ogliastra con la nota prot. n. 41570 del 10.11.2023 (prot. D.G.A. n. 33537 di pari data).

Si allegano alla presente per farne parte sostanziale e integrante le seguenti note:

- nota prot. n. 46113 del 07.11.2023 (prot. D.G.A. n. 33032 di pari data) del Genio civile di Nuoro [Nome file: DGA 33032 del 07.11.2023_Genio];
- nota prot. n. 33303 del 08.11.2023 (prot. D.G.A. n. 33308 del 09.11.2023) del Servizio Tutela dell' Atmosfera e del Territorio [Nome file: DGA 33308 del 09.11.2023_TAT];



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

- nota prot. n. 52922 del 08.11.2023 (prot. D.G.A. n. 33368 del 09.11.2023) del Servizio Tutela del paesaggio Sardegna Centrale [Nome file: DGA 33368 del 09.11.2023_Tutela];
- nota prot. n. 41570 del 10.11.2023 (prot. D.G.A. n. 33537 di pari data) del Dipartimento di Nuoro e Ogliastra dell'A.R.P.A.S. [Nome file: DGA 33537 del 10.11.2023_ARPAS] e relativi allegati [Allegato 1_ARPAS_Osservazioni], [Allegato 2 ARPAS_Osservazioni_Ag_Fisici].

La Scrivente Direzione Generale si riserva di integrare la presente comunicazione con eventuali ulteriori contributi istruttori che dovessero pervenire successivamente.

A disposizione per eventuali chiarimenti, l'occasione è gradita per porgere cordiali saluti.

Il Direttore Generale

Delfina Spiga

Siglato da :

ISABELLA MANCONI

PAOLO PISANO

FELICE MULLIRI

DANIELE SIUNI



Firmato digitalmente da
Delfina Spiga
10/11/2023 16:19:42



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

08-01-00 - Direzione Generale dei Lavori Pubblici

08-01-31 - Servizio del Genio civile di Nuoro

Direzione Generale Ambiente Servizio VAS
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

Oggetto: [ID: 10311] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto "Nuova Unità a Motori endotermici presso la CTE Ottana Energia a Ottana (NU)". Proponente: Ottana Energia S.p.A. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Contributi istruttori. Comunicazione di non competenza. Rif. cod. prat. NU-IVAR 2023-0387.

In riferimento alla nota di codesta Direzione Generale n. 30488 del 16.10.2023, pervenuta al protocollo in data 16.10.2023 al n° 42447, si fa presente che, dall'esame della documentazione progettuale trasmessa è stato accertato che non vi sono competenze d'istituto in capo a questo Servizio per le quali debbano essere rilasciati pareri o autorizzazioni.

Il Direttore del Servizio
Dott. Ing. Salvatore Mereu

Geom. P.D.Pili/Istr.Tec.

Ing. G.Lupino/Resp. Sett. Op. Idr. e Ass. Idr.

Siglato da :

GIULIANA LUPINO



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente

05-01-02 - Servizio Tutela dell'atmosfera e del territorio

Servizio valutazione impatti ambientali
e p.c. Direzione generale
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

Oggetto: [ID: 10311] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto "Nuova Unità a Motori endotermici presso la CTE Ottana Energia a Ottana (NU)". Proponente: Ottana Energia S.p.A. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Richiesta contributi istruttori

In riferimento all'oggetto, si fa seguito alla nota della Direzione Generale, prot. n. 30488 del 16.10.2023, relativa all'installazione di una nuova unità per la produzione di energia elettrica costituita da due motori endotermici, del tipo dual fuel, alimentati a gas naturale e a gasolio, aventi una potenza termica di 39,25 MWt ciascuno, per una potenza complessiva di 78,5 MWt.

In particolare, tali motori endotermici saranno installati all'interno del sedime della centrale termoelettrica (CTE) gestita dalla società Ottana Energia S.r.l., ubicata nella Zona Industriale di Ottana (NU), si rappresenta quanto segue.

Nel merito, per quanto attiene alla qualità dell'aria, si fa presente che la succitata CTE insiste nell'area industriale di Ottana, nella quale non sono segnalate particolari criticità riferite al Piano regionale di qualità dell'aria ambiente (redatto ai sensi del d.lgs. 155/2010), approvato con D.G.R. n. 1/3 del 10.1.2017. Infatti, nella Relazione sulla qualità dell'aria in Sardegna riferita all'anno 2021, predisposta dall'ARPA Sardegna, reperibile all'indirizzo <https://portal.sardegناسira.it/-/relazione-annuale-sulla-qualita-dell-aria-in-sardegna-per-l-anno-2021>, è riportato che in detta area, inquadrata nella "Zona Rurale" della Regione Sardegna, *i parametri monitorati rimangono stabili e ampiamente entro i limiti normativi [...]*.

Altresì, nella Relazione sulla qualità dell'aria riferita all'anno 2022, di prossima pubblicazione, è indicato che, in tutte le aree ricomprese nella medesima "Zona Rurale", *i parametri monitorati rimangono stabili e ampiamente entro i limiti normativi*.

Nel merito, si ricorda che la nuova unità di progetto sorgerà all'interno della CTE esistente, gestita dalla società Ottana Energia SpA con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) n. 1826 del 13.09.2013



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

rilasciata dalla Provincia di Nuoro. Detta CTE è attualmente in “riserva fredda” dal 2015. Pertanto, la gestione della nuova unità in parola è soggetta al preventivo provvedimento di modifica di AIA.

Per quanto sopra esposto, in materia di qualità dell'aria, nulla osta alla realizzazione del progetto denominato “Nuova Unità a Motori endotermici presso la CTE Ottana Energia a Ottana (NU)”. Tuttavia, in merito alla gestione della suddetta “Nuova Unità”, il Servizio scrivente si riserva di esprimere eventuali osservazioni in sede di procedimento di modifica di AIA.

Per quanto attiene allo status ambientale del terreno e delle acque sotterranee, del sito in cui insiste l'installazione in argomento, pur prendendo atto degli esiti delle indagini richiamate nello Studio Preliminare Ambientale, che evidenziano l'assenza di superamenti delle CSC di cui alla tab. 1/B e 2 dell'Allegato 5 alla Parte Quarta Titolo V del D. Lgs. 152/2006 per i parametri indagati (metalli, idrocarburi aromatici, idrocarburi C<12 e C>12, idrocarburi policiclici aromatici, sui terreni; amianto PCB e PCDD/F sui top soil; metalli, solfati, nitriti, idrocarburi aromatici, idrocarburi policiclici aromatici sulle acque sotterranee) dagli atti in possesso del Servizio risulta come sia stata reiteratamente richiesta, dal comune di Ottana (titolare dei procedimenti di bonifica in forza del combinato disposto dell'art. 242 del D. Lgs. 152/2006 e dell'art. l'art. 59 della L.R. n.9/2006), la redazione di un piano della caratterizzazione delle aree di proprietà Ottana Energia; tale richiesta consta ad oggi non soddisfatta. Con nota prot. 33/2020 del 26.05.2020 (acquisita al prot. A.D.A. col n. 10535/2020) l'Azienda dichiarava di ritenere, infatti, “che non ricorrano i prescritti presupposti affinché la Società proceda nel senso richiesto” (ovvero di presentare il piano di caratterizzazione dell'area).

Si ritiene pertanto opportuno che l'autorità competente (M.A.S.E.) valuti l'opportunità di acquisire ulteriori informazioni in merito dal comune di Ottana, al fine di meglio definire lo status ambientale dell'area.

Il Direttore del servizio

Salvatore Pinna

Siglato da :

GIANFRANCO VACCA

GILBERTO ORGIANO

CORINNA CADDEO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia
Servizio tutela del paesaggio Sardegna centrale

Pos. 1176-2023 PM 386-2013

> All'Assessorato della Difesa dell'Ambiente
Direzione Generale
pec: difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

Oggetto: Pos. n. 1176-2023 PM 386-2013. [ID : 10311] Procedimento di Verifica di assoggettabilità a V.I.A., ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, relativo al Progetto "Nuova Unità a Motori endotermici presso la CTE Ottana Energia a Ottana (NU)". Proponente: Ottana Energia S.p.A. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.).

In riferimento alla nota protocollo n. 30488 del 16.10.2023, pervenuta il 16.10.2022 prot. n. 48731/XIV.12.2.5, con la quale l'Assessorato della Difesa dell'Ambiente, in riferimento al procedimento di V.I.A. del progetto in oggetto, ha richiesto i pareri delle Amministrazioni e degli Enti pubblici coinvolti, si comunica che l'area d'intervento, individuata catastalmente nel Fg. 5, mapp. 467, non risulta sottoposta a vincolo paesaggistico e pertanto l'intervento non necessita dell'autorizzazione ai sensi dell'articolo 146 del D.Lgs. n.42/2004 e ss.mm.ii..

Per ogni chiarimento in merito è possibile rivolgersi al Responsabile del Settore 2 – Nuoro, Ing. Francesco Canu, tel. 0784239008, mail frcanu@regione.sardegna.it o al Tecnico istruttore P. Ind. Paolo Moro, tel 0784239408, mail pamoro@regione.sardegna.it .

Il sostituto del Direttore del Servizio

(ex art. 30, comma 5, L.R. n. 31/1998)

Ing. Valentina Mameli

(firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005)

P.I. P.Moro – Tec.Istr.
Ing. F. Canu – Resp. Sett. 2 - Nu



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

AGENZIA REGIONALE PRO S'AMPARU DE S'AMBIENTE DE SARDIGNA
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA SARDEGNA

ARPAS

Dipartimento Nuoro e Ogliastra

E.9.1.3.5

E.I – R. 106 F.10

RAS Assessorato Difesa dell'Ambiente
Servizio Valutazione Impatti e Incidenze Ambientali
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

e, p.c.

ARPAS – Direzione Tecnico-Scientifica
Servizio Controlli, monitoraggi e valutazione
ambientale - Cagliari

Oggetto: Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto “Nuova Unità a Motori endotermici presso la CTE Ottana Energia a Ottana (NU)”. Proponente: Ottana Energia S.p.A. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). [ID: 10311] Osservazioni

In riferimento alla nota di Codesto Assessorato prot. n. 30488 del 16/10/2023, acquisita agli atti di ARPAS in pari data con prot. n. 37831, relativa alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.); con la quale venivano richieste le osservazioni di competenza in merito al procedimento in oggetto, si trasmettono in allegato alla presente le osservazioni espresse da questa Agenzia.

La Direttrice del Dipartimento

Anna Maria Piroddi

MG.Serusi (NU) 0784233440

Allegati: - Osservazioni - Procedimento di V.I.A.– Nuova unità a motori endotermici presso la CTE – Proponente Ottana Energia SpA. [ID: 10311]



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA

REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

AGENZIA REGIONALE PRO S'AMPARU DE S'AMBIENTE DE SARDIGNA
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA SARDEGNA

ARPAS

Dipartimento Nuoro e Ogliastra

OSSERVAZIONI

Procedura di V.I.A. nazionale

Nuova unità a motori endotermici presso la CTE

Ottana Energia a Ottana (NU)''.

Proponente: Ottana Energia S.p.A. –

Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza

Energetica (M.A.S.E.). [ID: 10311]

Indice

PREMESSA	3
1. INFORMAZIONI GENERALI	3
2. DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	3
3. OSSERVAZIONI	5
4. CONCLUSIONI	9

ARPAS
Protocollo Partenza N. 41570/2023 del 10-11-2023
Allegato 2 - Class. E.I - Copia Del Documento Firmato Digitalmente



PREMESSA

Il documento riporta le osservazioni dell'ARPA Sardegna, redatte su richiesta dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente pervenuta con nota prot. n. 0030488 del 16/10/2023, acquisita agli atti di questo Dipartimento in pari data con prot. n. 37831, in merito alla procedura di valutazione d'impatto ambientale (V.I.A.) ai sensi dell'art.23 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.; indicando inoltre l'indirizzo internet presso il quale consultare la documentazione progettuale (vedi punto 2 di questo documento).

La Società proponente Ottana Energia SpA ha presentato istanza di procedura di Valutazione di Impatto Ambientale al Ministero (M.A.S.E.), dichiarando di aver realizzato lo studio in base alle indicazioni delle linee guida nazionali sulle Valutazioni ambientali ed ai contenuti del D.Lgs. 152/06 e della normativa regionale, nazionale ed europea vigente.

L'impianto proposto rientra nell'elenco di cui nell'Allegato II-bis Parte Seconda del D.Lgs.152/2006, al punto 1.A) denominata "Impianti termici per la produzione di energia elettrica, vapore e acqua calda con potenza termica complessiva superiore a 50 MW", con attività istruttoria in capo al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.).

Il progetto denominato "Nuova Unità a Motori endotermici presso la CTE Ottana Energia a Ottana (NU)" determina potenziali impatti ambientali significativi e negativi e pertanto deve essere sottoposto al procedimento di VIA secondo le disposizioni di cui al Titolo III della parte seconda del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i - Parere ministeriale n. 478 del 9 maggio 2022.

1. INFORMAZIONI GENERALI

Tipo di intervento	Realizzazione Nuova Unità a Motori endotermici presso la CTE Ottana Energia a Ottana (NU)
Proponente:	Ottana Energia SpA
Località:	Zona Industriale Ottana
Comune:	Ottana
Provincia:	Nuoro
Attività:	Produzione di energia elettrica da due motori endotermici, della potenza unitaria di circa 39,25 MWt ciascuno, complessiva circa 78,5 MWt,
Destinazione Urbanistica:	"D4 Area industriale" Piano Urbanistico Comunale approvato dal Comune di Ottana con Delibera del Consiglio Comunale n. 103 del 29/11/1999 e pubblicato sul BURAS n. 5 del 18/02/2000

2. DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

La valutazione del Progetto è stata condotta mediante il controllo dello Studio di Impatto Ambientale (SIA) e relativi allegati, comprensivi di relazioni ed elaborati grafici, consultati sul sito internet del: Ministero dell'ambiente al seguente indirizzo:

- <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/10196/15024>



3. INFORMAZIONI TECNICHE

Il sito della Centrale è localizzato nella zona industriale consortile di Ottana, provincia di Nuoro, interamente compreso nel territorio comunale di Ottana, dal cui centro urbano dista circa 2 km, situato nel centro della regione Sardegna a una quota di circa 164 m s.l.m., è collegato alla viabilità principale della regione attraverso la SP 17 che si connette alla SS131 Diramazione Centrale Nuorese

La Nuova Unità a Motori endotermici prevede di utilizzare il più possibile le utilities e le infrastrutture già presenti nella zona industriale, previ opportuni adeguamenti laddove necessario, si inserirà in una porzione della CTE esistente, andando a demolire impianti ed opere civili per consentire l'installazione delle nuove linee di produzione.

Il progetto prevede l'installazione di due motori endotermici del tipo dual fuel alimentati a gas naturale e a gasolio, della potenza unitaria di circa 39,25 MWt ciascuno, complessiva circa 78,5 MWt, con una producibilità elettrica di circa 18,5 MWe ciascuno, 37 MWe complessivi. In attesa della realizzazione della rete di gasdotti sardi in fase di autorizzazione, l'approvvigionamento di combustibili avverrà tramite autocisterna.

Tali motori saranno installati presso la centrale di Ottana Energia in cui attualmente è presente una Centrale Termo Elettrica (CTE) a BTZ, in possesso di Autorizzazione Integrata Ambientale (Determinazione n. 1826 del 30 settembre 2013) rilasciata dalla Provincia di Nuoro, costituita da due gruppi termoelettrici della potenza di 295 MWt ciascuno. L'autorizzazione in essere prevede l'esercizio alternato dei due gruppi, che tuttavia non sono in esercizio dal 2015 e il Proponente dichiara che saranno messi fuori servizio ad esito del presente progetto.

La centrale termica, realizzata nel 1974, è nata come utility a servizio della zona industriale, a cui forniva energia elettrica, vapore, acqua industriale e demineralizzata, oltre a gas tecnici. La Centrale di Ottana, costruita e gestita inizialmente dal gruppo Eni, è passata nel 2001 sotto il controllo della AES Baltic Holdings B.V., e quindi, nel 2005, divenne proprietà della società Ottana Energia.

La Centrale sorge su un lotto originariamente di 132.106 m², nel 2007 parte del sito è stato ceduto ad altro operatore per la realizzazione di una centrale a motori endotermici alimentati ad olio di palma denominata Biopower Sardegna, dotata di propria AIA, connessa alla Centrale Ottana Energia per la fornitura di utility. L'attuale superficie occupata da Ottana Energia ammonta a 84.500 m².

Il Proponente afferma che il progetto si inserisce nel quadro del cosiddetto "capacity market" elettrico e risponde all'esigenza fondamentale rilevata dal PNIEC di realizzare in Sardegna nuova capacità di generazione a gas per consentire il phase-out dei gruppi di generazione a carbone in condizioni di sicurezza e di adeguatezza nella gestione dell'approvvigionamento di energia elettrica nell'isola, compensando l'incremento rilevante di produzione da fonte rinnovabile non programmabile da FER garantendo il mantenimento dei livelli di affidabilità e sicurezza del servizio.

Utilizzo di risorse naturali

Le materie prime ausiliarie utilizzate dalla nuova unità a motori comprendono esclusivamente soluzione di urea al 40% per l'alimentazione dei sistemi SCR di abbattimento degli NOx e olio lubrificante per i motori endotermici. Considerando 8760 ore/anno di funzionamento i consumi ammonterebbero a:

- 1927 t/anno di Urea al 40%, 115,5 t/anno di Olio lubrificante nel caso di funzionamento esclusivamente a Gas Naturale;
- 9636 t/anno di Urea al 40%, 170 t/anno di Olio lubrificante nel caso di funzionamento esclusivamente a Gasolio.



Approvvigionamento idrico

L'acqua necessaria per il funzionamento della nuova unità a motori sarà fornita dall'impianto trattamento acqua di Ottana Energia. Il consumo più importante è previsto per la tipologia di acqua industriale reintegro torri, nel caso di funzionamento a Gasolio viene ipotizzato un consumo maggiore circa 77 m³/h, contro 66 m³/h, previste nel caso di funzionamento a GNL.

Combustibili

La Nuova Unità a Motori utilizzerà macchine del tipo dual fuel, in grado di marciare sia utilizzando gas naturale che gasolio. In una prima fase transitoria i combustibili saranno approvvigionati via gomma rispettivamente, il GNL dal deposito HIGAS di Santa Giusta ad Oristano, il gasolio dalla Raffineria SARAS di Sarroch.

I consumi annui previsti di combustibili, considerando il margine sull'Heat Input del 5% definito dal costruttore secondo la normativa ISO3046 e considerate 8.760 ore/anno di funzionamento, ammonterebbe a:

- 68.285 kSm³/anno, nel caso di funzionamento esclusivamente a Gas Naturale;
- 60.624 t/anno, nel caso di funzionamento esclusivamente a Gasolio.

La producibilità netta della Centrale, alla capacità produttiva valutata, ammonta a 318 GWh/anno, in caso di funzionamento a Gas Naturale, a 317 GWh/anno, in caso di funzionamento a Gasolio.

4. OSSERVAZIONI

Questa Agenzia esprime le proprie osservazioni per quanto di competenza sulla base della documentazione fornita, con specifico riferimento alle analisi degli impatti attesi sulle componenti ambientali.

Componente atmosfera

Emissioni in aria:

Per quanto concerne la fase di cantiere il Proponente dichiara che allo scopo di ridurre il più possibile l'emissione di polveri da parte del cantiere verranno adottati tutti gli accorgimenti tecnici e le norme di buona pratica atti a minimizzare le emissioni di polveri. Laddove necessario sarà effettuata la bagnatura delle aree di lavoro. Si riporta inoltre che le attività saranno svolte all'interno dell'area industriale caratterizzata dall'assenza di ricettori sensibili, 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 temporanee e limitate ed i mezzi d'opera e di trasporto si muoveranno prevalentemente su strade pavimentate. Pertanto gli impatti sulla qualità dell'aria generati dalle attività di cantiere necessarie alla realizzazione del progetto sono da ritenersi poco significativi e comunque circoscritti all'area di intervento.

Si concorda con quanto illustrato dal Proponente, ma sarebbe opportuno, al fine di valutare l'effettivo impatto ambientale delle emissioni diffuse, prevedere in fase di cantiere una campagna di monitoraggio con stazioni posizionate in aree sensibili (aree di cantiere, zone di deposito temporaneo/stoccaggio materiali), in relazione alle caratteristiche microclimatiche dell'area di indagine. Si ricorda che unitamente al monitoraggio della qualità dell'aria, è necessario effettuare il monitoraggio dei parametri meteorologici che caratterizzano lo stato fisico dell'atmosfera.

In fase di esercizio la qualità e la quantità di emissioni in atmosfera dipendono dal combustibile utilizzato, considerato che il progetto prevede la realizzazione di due motori endotermici della potenza unitaria di circa 39,25 MWt ciascuno alimentati opzionalmente a gas o gasolio. Nel caso di



alimentazione a gas nello SIA sono indicati i flussi di massa delle emissioni di NOx , CO, NH3 e formaldeide, per l'alimentazione a gasolio sono riportati i flussi di massa per gli NOx, CO, NH3, SO2 e polveri.

I punti di emissione in atmosfera del nuovo impianto a motori saranno denominati come segue:

- Canna fumi M1 (Motore 1): EM1
- Canna fumi M2 (Motore 2): EM2
- Camino principale M1+M2: E6

I gas di scarico dai due motori, dopo i trattamenti saranno convogliati in due canne di altezza pari a 30 m, inserite nella esistente torre fumi della caldaia 100 dell'impianto ad olio esistente, dalla quale saranno espulsi in atmosfera ad una altezza di 180 m.

Il Proponente riferisce che la Centrale rispetterà i livelli di emissioni in atmosfera associati alle migliori tecniche disponibili, riportate nelle BAT per gli impianti di combustione. I nuovi camini di ciascun motore saranno dotati di un Sistema di Monitoraggio delle Emissioni (SME) conforme agli standard ed alle normative attuali in tema di monitoraggio, nonché dei parametri operativi prescritti dalle Conclusioni sulle BAT, che monitorerà i principali parametri di processo quali: portata fumi, % ossigeno, temperatura e la concentrazione di ossidi di azoto (NOx), ossidi di zolfo (SOx), particolato, monossido di carbonio (CO) e ammoniaca (NH3).

Si prende atto di quanto rappresentato dal Proponente ma nella predisposizione del progetto esecutivo deve essere riportato un quadro più completo sulle Emissioni convogliate, fornendo indicazioni sui Punti di misura e campionamento che devono essere realizzati secondo le norme tecniche di settore, devono inoltre essere valutate le Emissioni fugitive e quelle diffuse.

Traffico

Sebbene in prospettiva il Proponente preveda l'allacciamento della nuova unità a motori al gasdotto in corso di autorizzazione, che transita in prossimità del sito di Ottana Energia, nel periodo transitorio è stata prevista l'alimentazione del nuovo impianto mediante autocisterne.

Il funzionamento della nuova unità a motori determinerà una domanda di traffico pari a 10 mezzi pesanti al giorno, indipendentemente dal combustibile utilizzato.

In particolare, considerato il funzionamento alla capacità produttiva e concentrando il traffico di approvvigionamento combustibili nelle giornate feriali, per il funzionamento in continuo dell'impianto il Proponente stima giornalmente 10 autocisterne criogeniche da 45 m3 per il trasporto del GLN dal deposito costiero di Santa Giusta a Oristano, o 10 autobotti da 35 m3 per il trasporto del gasolio dalla Raffineria Saras di Sarroch.

Il valore delle emissioni stimati dal Proponente, per l'approvvigionamento del combustibile valuta lo spostamento di 2500 mezzi monodirezionali.

Si evidenzia che il Proponente non considera che i mezzi di trasporto dopo lo scarico del combustibile devono rientrare nella propria sede e pertanto i valori indicati nel § 4.3.1.2.2 *Stima dell'impatto delle emissioni derivanti dal trasporto dei combustibili* del SIA vanno raddoppiati.

Cambiamenti Climatici

Il Proponente deve individuare quali misure di mitigazione intende adottare per ridurre gli effetti negativi significativi del progetto sui Cambiamenti Climatici. La scelta di alimentare i nuovi motori endotermici a gasolio, che prevede le maggiori emissioni, non è in linea con le politiche di riduzione delle emissioni climalteranti.



Ambiente idrico

Acque Superficiali

Il sito della Centrale Termoelettrica di Ottana si trova all'interno del bacino del fiume Tirso che rappresenta insieme al fiume Flumendosa la maggior risorsa idrica superficiale della Regione. L'approvvigionamento idrico del polo industriale di Ottana proviene dal lago di Benzone, invaso nel bacino del fiume Taloro importante affluente del Tirso.

Scarichi idrici

Per la gestione delle acque reflue prodotte dal nuovo impianto saranno utilizzate le reti fognarie già presenti in Centrale che saranno estese, laddove non presenti, mediante tratti di nuova realizzazione alle aree interessate dagli interventi in progetto.

Il nuovo impianto genererà le seguenti tipologie di scarichi di processo ed effluenti, ciascuna gestita con una rete dedicata già esistente.

- Acque potenzialmente inquinate da olio: acque di lavaggio della sala macchine e dell'edificio ausiliari, dei cabinati pompe, acque meteoriche ricadenti all'interno dei bacini di contenimento dei serbatoi del gasolio, dell'olio lubrificante e nell'area del generatore diesel di emergenza e da acque meteoriche ricadenti all'interno delle vasche dei trasformatori ausiliari;

queste, per la separazione delle sostanze oleose, saranno trattate nell'impianto CPI esistente, le acque disoleate verranno scaricate nella fognatura chimica (SF1) interna al sito Ottana Energia mentre le sostanze oleose saranno gestite come rifiuti.

- Acque potenzialmente inquinabili da sostanze acide/basiche: acque meteoriche ricadenti nella zona del trattamento fumi e dei camini; acque di drenaggio del bacino di contenimento soluzione ureica e acque in uscita dal trattamento CPI delle acque oleose;

- queste attraverso lo scarico SF1 saranno scaricate nella fognatura chimica dello stabilimento multi societario che adduce al Depuratore consortile

- Acque meteoriche non contaminate provenienti dalle coperture degli edifici e dai piazzali del nuovo impianto, dal blow down della torre di raffreddamento;

queste attraverso lo scarico SF3 confluiranno nella fognatura acque meteoriche dello stabilimento multi societario che adduce al Depuratore consortile.

- Acque nere sanitarie provenienti dai servizi igienici previsti nell'edificio di controllo impianti;

I reflui civili saranno conferiti, attraverso lo scarico SF2, nella fognatura acque nere dello stabilimento multi societario che adduce al Depuratore consortile.

Il Proponente riferisce che le acque di prima pioggia e di lavaggio saranno conferite tal quali in fognatura Consortile secondo quanto previsto nel regolamento e dalle disposizioni del gestore (Consorzio Industriale Provinciale) il quale è autorizzato per lo scarico finale delle stesse.

Le acque reflue dovranno essere conferite alle reti fognarie consortili, nei modi disposti dai regolamenti fognari dell'Ente gestore - Consorzio Industriale Provinciale di Nuoro -.

Acque Sotterranee

Per quanto riguarda le acque di falda, in prossimità del sito Ottana Energia è ubicato il piezometro Pz10 (Invitalia) che, durante le campagne di monitoraggio eseguite dal 2017 al 2019, ha evidenziato superamenti delle CSC per i parametri Arsenico e i composti Organoclorurati (Tetracloroetilene).

Stante quanto sopra riportato si ritiene necessario che tutti i piezometri, esistenti e ricadenti in prossimità dell'area interessata dalla realizzazione dell'impianto, vengano preservati.



Il Dipartimento scrivente reputa che, per la tutela delle acque da eventuali contaminazioni, debbano essere emanate per la fase di realizzazione ed esercizio dell'impianto apposite Istruzioni Operative, da attuare in caso di sversamenti accidentali o altre situazioni emergenziali che potrebbero verificarsi.

Componente suolo

Nelle aree di installazione dei nuovi macchinari ed impianti della nuova unità a Motori verranno effettuate le demolizioni dei manufatti esistenti nella misura necessaria per alloggiare i nuovi interventi, verrà realizzata l'opportuna viabilità e gli spazi manutentivi.

Tutti i residui di demolizione e prodotti in fase di costruzione, unitamente al materiale proveniente dagli scavi per la realizzazione delle opere di fondazione delle nuove opere saranno gestiti come rifiuti e avviati a recupero / smaltimento. I rinterri, pari a 2.300 m³, saranno eseguiti con materiale riciclato misto stabilizzato approvvigionato dall'esterno.

Nel SIA si legge che in fase di costruzione si produrranno i seguenti rifiuti:

- residui di demolizione di opere civili e servizi nel progetto è stato stimato un quantitativo di circa 1.100 m³ di calcestruzzo e asfalti e 75 t di ferri di armatura, circa 10 t di pozzetti e circa 9 t di tubi in materiale plastico della rete acque reflue e della rete elettrica;
- residui di scavo per la realizzazione delle opere di fondazione dei nuovi impianti, stimati in circa 6.000 m³;
- imballaggi delle apparecchiature da installare;
- sfridi e residui di materiali utilizzati nella costruzione.

Si evidenzia che il Proponente non ha stimato il quantitativo di materiale proveniente dalla dismissione degli impianti esistenti.

In fase di esercizio il principale rifiuto è costituito da olio esausto (13.02.05), per un quantitativo stimato di 25 t/anno, a cui si aggiungono materiali provenienti dalle attività di manutenzione, in quantità variabile, che comprendono: filtri olio e stracci sporchi di olio (15.02.02), filtri dell'aria (15.02.03), candele (16.01.22), imballaggi e contenitori di plastica o ferro, materiali di scarto (ferrosi ed elettronici).

In merito all'intento di utilizzare per i rinterri materiali provenienti dall'esterno si evidenzia che, accertata l'idoneità dei materiali scavati ai sensi del DPR 120/2012, deve essere privilegiato il riutilizzo degli stessi prodotti in loco piuttosto che il loro conferimento a impianto di recupero/discarda autorizzata. I flussi di tale materiale dovranno essere altresì considerati nel Piano di Monitoraggio Ambientale.

Impatto Acustico

Le osservazioni in merito a questa componente, allegate alla presente, sono state predisposte dal Servizio Controlli, Monitoraggio e Valutazione Ambientale della DTS – Servizio Agenti Fisici dell'ARPAS.

Piano di Monitoraggio Ambientale

Nel Piano di Monitoraggio Ambientale proposto nel presente progetto vengono considerate le sole matrici:

1. Atmosfera (qualità dell'aria);
2. rumore;

Il Piano di monitoraggio prodotto non considera eventuali impatti sulle altre componenti interessate dall'intervento quali, a titolo esemplificativo ma non esaustivo:



1. acque superficiali e/o sotterranee che potrebbero essere interferite con le lavorazioni in fase di cantiere, di esercizio e di dismissione;
2. campi elettromagnetici;
3. suolo e rifiuti prodotti dal cantiere nella fase di realizzazione dell'impianto, in fase esercizio, e in fase di dismissione;
4. cambiamenti climatici: in particolare andranno programmate misure di mitigazione, di compensazione e di adattamento.

Secondo quanto rappresentato si ritiene che la documentazione esaminata debba essere integrata con la predisposizione di un documento operativo che consideri tutte le matrici che interferiscono con le lavorazioni e con le opere in progetto e la cui attuazione possa consentire di intraprendere eventuali azioni correttive e di mitigazione degli impatti ambientali individuati.

Nel Piano di Monitoraggio Ambientale, per ciascun componente/fattore ambientale andranno specificati i punti di monitoraggio, frequenza e durata, tipologia e modalità di esecuzione, modalità di restituzione, eventuali profili analitici ed il cronoprogramma. I monitoraggi possono essere coincidenti con quelli previsti nel PMC (Piano di Monitoraggio e Controllo) dall'attuale autorizzazione per quanto concerne la fase di dismissione vecchio impianto e dell'autorizzazione che sarà rilasciata per il nuovo impianto in fase di esercizio e dismissione. Il cronoprogramma dei monitoraggi andrà trasmesso con congruo anticipo a questo Dipartimento al fine di consentire le attività di controllo della scrivente Agenzia; i risultati delle attività di monitoraggio andranno forniti anche in formato digitale.

5. CONCLUSIONI

Questo Dipartimento prende atto di quanto presentato dal Proponente per quanto concerne l'analisi degli impatti indicati in Progetto tuttavia, al fine di minimizzare gli stessi, si reputa che debbano essere individuate adeguate misure di mitigazione, integrate con quanto rappresentato nel presente documento.

Inoltre ritiene opportuno inserire e valutare nel Monitoraggio tutte le altre componenti ambientali interessate dall'intervento e segnalate da questo Dipartimento nel precedente paragrafo; per di più sarebbe opportuno inserire nel PMA specifiche azioni di monitoraggio volte a verificare l'attuazione e l'efficacia delle misure di adattamento previste per i cambiamenti climatici.

Si fa presente che i principali impatti che possono avere implicazioni ambientali per questa tipologia di impianto e che devono essere sviluppati e contestualizzati, come ad esempio la valutazione delle emissioni dirette e indirette di gas ad effetto serra del progetto, devono tener conto degli obiettivi di riduzione del gas climalteranti a livello nazionale (vedi Strategia Energetica Nazionale SEN DM del MiSE 10 novembre 2017 e successivi aggiornamenti).

Per eventuali informazioni e/o chiarimenti: referente tecnico è Maria Gabriella Serusi, tel.0784/233440 e-mail: mgserusi@arpa.sardegna.it.

La Direttrice del Dipartimento

Anna Maria Piroddi

(documento firmato digitalmente)





REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

AGENZIA REGIONALE PRO S'AMPARU DE S'AMBIENTE DE SARDIGNA
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA SARDEGNA
ARPAS

Direzione Tecnico Scientifica
Servizio Controlli, monitoraggio e valutazione ambientale
Servizio Agenti fisici

Fascicolo 2023 – E.I. 677.439.264

> ARPAS Dipartimento di Nuoro
Direttrice Anna Maria Piroddi

Oggetto: [ID: 10311] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto "Nuova Unità a Motori endotermici presso la CTE Ottana Energia a Ottana (NU)". Proponente: Ottana Energia S.p.A. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.)- Trasmissione contributi istruttori su integrazioni. - Cod. attività: E.9.1.1.5

Richiesta RAS del: 16/10/2023 **Protocollo n.** 30488

Ricevuta da ARPAS il: 16/10/2023 **Protocollo n.** 2023-37831

Impatto Acustico

Riferimenti normativi

- D.P.C.M. 1 marzo 1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno"
- L. 447 26 ottobre 1995 "legge quadro sull'inquinamento Acustico";
- D.P.C.M. 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore";
- D.M: 16 marzo 1998 "Norme tecniche per l'esecuzione delle misure";
- D.P.R. 30 marzo 2004, n. 142 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare";
- Deliberazione della Giunta Regione Autonoma della Sardegna 14 novembre 2008 n. 62/9 "Direttive regionali in materia di inquinamento acustico ambientale;
- Decreto Legislativo 17 febbraio 2017 n. 42 Disposizioni in materia di armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico, a norma dell'articolo 19, comma 2 lettere a – b – c – d – e – f – h della legge 30 ottobre 2014 n. 161.
- D.M. 01 giugno 2022 "Determinazione dei criteri per la misurazione del rumore emesso dagli impianti eolici e



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

AGENZIA REGIONALE PRO S'AMPARU DE S'AMBIENTE DE SARDIGNA
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA SARDEGNA
ARPAS

Direzione Tecnico Scientifica
Servizio Controlli, monitoraggio e valutazione ambientale
Servizio Agenti fisici

Fascicolo 2023 – E.I. 677.439.264

per il contenimento del relativo inquinamento acustico.”

In relazione al procedimento in oggetto, volto all'installazione e la messa in esercizio di una nuova unità produttiva di Energia Elettrica composta da n. 2 motori endotermici a doppia alimentazione (Gas Naturale e Gasolio di nuova generazione), che sostituiranno i Gruppi di Generazione alimentati ad Olio Combustibile, inutilizzati dal 2015, si comunica quanto segue.

Il nuovo impianto ha come finalità di sopperire tempestivamente ad eventuali fabbisogni del sistema elettrico in caso di scompensi tra produzione di impianti FER e consumi di Energia Elettrica.

Le nuove dotazioni si inseriranno in una porzione della CTE esistente ed utilizzerà parte degli impianti e delle infrastrutture precedentemente realizzate, andando a demolire impianti ed opere civili per consentire l'installazione delle nuove linee di produzione.

Esercizio Impianto

Per valutare l'apporto in termini di emissioni sonore del nuovo impianto in assetto produttivo il proponente TCA ha presentato un'apposita Valutazione Previsionale di Impatto Acustico, sulla base delle indicazioni fornite dal Progettista e sulla scorta dei dati nella disponibilità del TCA stesso, individuando le sorgenti sonore salienti del nuovo impianto schematizzate come sorgenti areali, puntuali sia esterne che interne e lineari.

Il TCA con l'ausilio del software SoundPLAN 8.1 ha valutato analiticamente le emissioni sonore attribuibili al nuovo assetto impiantistico in 13 punti individuati precedentemente lungo il confine dello stabilimento ed in facciata dei tre ricettori più prossimi allo stesso.

Per determinare il livello sonoro d'immissione, nei punti lungo il confine della CTE, il TCA ha utilizzato gli esiti dei monitoraggi acustici effettuati il 24 e 25 novembre 2021, in entrambi i TR, al fine di acquisire il livello sonoro dell'area in quanto il complesso, pur non essendo in esercizio per la parte produttiva di E.E., è funzionante per la produzione di aria compressa e parte delle Torri di Raffreddamento.

Per determinare il livello d'immissione presso i ricettori individuati il TCA ha effettuato nel luglio 2023, sempre in entrambi i TR, nuovi rilevamenti fonometrici.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

AGENZIA REGIONALE PRO S'AMPARU DE S'AMBIENTE DE SARDIGNA
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA SARDEGNA
ARPAS

Direzione Tecnico Scientifica
Servizio Controlli, monitoraggio e valutazione ambientale
Servizio Agenti fisici

Fascicolo 2023 – E.I. 677.439.264

Gli esiti della valutazione rendono livelli di emissione perfettamente compatibili con la classe acustica VI in cui è posta l'area d'interesse e anche in facciata dei ricettori l'apporto delle nuove installazioni rende livelli d'immissione perfettamente compatibili con la classe acustica V.

Fase Realizzativa (Cantiere)

La Fase realizzativa è stata analizzata dal TCA proponente andando ad individuare le macchine operatrici che saranno impiegate durante la fase di cantiere, che sarà condotto esclusivamente nel TR diurno.

Anche in questo caso la stima è stata prodotta dal TCA con il software SoundPLAN 8.1, utilizzando quali dati di input i livelli ammessi di potenza sonora di cui al D.M. 24 luglio 2006, ipotizzando tutte le macchine in servizio contemporaneo e per tutto il TR diurno, posto pari a 16 ore.

Gli esiti della valutazione analitica rendono livelli di emissione presso i confini dello stabilimento entro i limiti di emissione della classe acustica VI e livelli di immissione entro i limiti di emissione della classe acustica V.

Si osserva che è stato assunto quale unitario il numero delle macchine che saranno impiegate ma questo potrebbe essere disatteso nella realtà realizzativa.

Dalla relazione tecnica si evince che saranno adeguate le strade esistenti e saranno realizzate nuove strade a servizio del nuovo impianto. Tali operazioni che implicano l'approvvigionamento di materiali e l'utilizzo di macchinari non considerati nella stima prodotta, non risultano contemplate nel cronoprogramma e pertanto risulta difficile verificare l'eventuale contemporaneità.

Si evidenzia che i livelli sonori prodotti dal cantiere debbano essere valutati per il solo tempo effettivo giornaliero nel quale esso opera (generalmente pari a 8+10 ore), in quanto la diluizione per tutto il TR non è contemplato nella vigente normativa e porta a sottostimare l'impatto acustico atteso nella fase di cantiere, pertanto si ritiene che nell'affinamento progettuale la fase realizzativa debba essere riverificata.

Il Tecnico Istruttore

f.to Andrea Aramo

Il Direttore del Servizio

Massimo Cappai

(documento firmato digitalmente)