

DETERMINAZIONE DEL DIRIGENTE SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI 20 gennaio 2023, n. 22
[ID_VIP: 8835] Procedimento di Verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art.19 del D. Lgs.152/2006 - "Interventi di manutenzione sulla Turbina a Gas della Centrale Termoelettrica esistente EN PLUS di San Severo (FG)"

Proponente: EN PLUS S.r.l. con sede legale in Via Marostica, 1 - 20146 Milano

il Dirigente a.i. della Sezione Autorizzazioni Ambientali

VISTA la L.R. 4 febbraio 1997 n.7 "Norme in materia di organizzazione della Amministrazione Regionale" ed in particolare gli artt. 4 e 5.

VISTA la D.G.R. 28 luglio 1998 n. 3261, avente ad oggetto "Separazione delle attività di direzione politica da quelle di gestione amministrativa. Direttiva alle strutture regionali".

VISTI gli artt. 14 e 16 del D.Lgs.30 marzo 2001, n. 165 "Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche".

VISTO l'art.18 del D.Lgs. 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali" ed il Reg. 2016/679/UE.

VISTO l'art.32 della L. 18 giugno 2009 n.69 "Disposizioni per lo sviluppo economico, la semplificazione, la competitività nonché in materia di processo civile".

VISTO il D. Lgs. n. 33 del 14/03/2013 recante "Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione delle informazioni da parte delle Pubbliche Amministrazioni".

VISTO il Decreto del Presidente della Giunta Regionale del 22 gennaio 2021 n. 22 avente oggetto Adozione Atto di Alta Organizzazione. Modello Organizzativo "MAIA 2.0".

VISTA la DGR n. 678 del 24 aprile 2021 avente ad oggetto: "Atto di Alta Organizzazione. Modello Organizzativo "MAIA 2.0". Conferimento incarichi di Direttore di Dipartimento Ambiente, Paesaggio e Qualità Urbana".

VISTA la D.G.R. n. 56 del 31.01.2022 avente ad oggetto "Decreto del Presidente della Giunta regionale 22 gennaio 2021, n. 22 "Modello Organizzativo Maia 2.0". Atto di indirizzo al Direttore del Dipartimento Personale ed Organizzazione per la ulteriore proroga degli incarichi di direzione in essere dei Servizi delle strutture della Giunta regionale".

VISTA la D.D. n. 7 del 01.02.2022 della Direzione del Dipartimento Personale e Organizzazione avente ad oggetto la "Deliberazione della Giunta regionale 31 gennaio 2022, n.56, avente ad oggetto "Decreto del Presidente della Giunta regionale 22 gennaio 2021, n. 22 "Modello Organizzativo Maia 2.0". Atto di indirizzo al Direttore del Dipartimento Personale e Organizzazione per la ulteriore proroga degli incarichi di direzione in essere dei Servizi delle strutture della Giunta regionale".

VISTA la DD. n.9 del 04.03.2022 della Direzione del Dipartimento Personale e Organizzazione avente ad oggetto il "Conferimento incarichi di direzione dei Servizi delle Sezioni di Dipartimento ai sensi dell'articolo 22, comma 3, del decreto del Presidente della Giunta regionale 22 gennaio 2021 n. 22.",

VISTA la DD. n. 75 del 10.03.2022 a firma della Dirigente di Sezione, avente ad oggetto "Atto di organizzazione interna della Sezione Autorizzazioni Ambientali e Servizi afferenti".

VISTI:

- la L. 7 agosto 1990 n.241 "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi" e s.m.i.;
- il D.Lgs. 3 aprile 2006 n.152 "Norme in materia ambientale" e s.m.i.;
- la L.R. 12 aprile 2001 n.11"Norme sulla valutazione dell'impatto ambientale" e s.m.i.;

- la L.R. 14 giugno 2007 n.17 *“Disposizioni in campo ambientale, anche in relazione al decentramento delle funzioni amministrative in materia ambientale”* e s.m.i.;
- il R.R. 17 maggio 2018 n.07 *“Regolamento per il funzionamento del Comitato Regionale per la Valutazione di Impatto Ambientale”*;
- l’art. 4 comma 2 del Decreto Legge 18 aprile 2019 n. 32 *“Disposizioni urgenti per il rilancio del settore dei contratti pubblici, per l’accelerazione degli interventi infrastrutturali, di rigenerazione urbana e di ricostruzione a seguito di eventi sismici”*, convertito con modificazioni dalla L. 14 giugno 2019, n. 55.

EVIDENZIATO CHE:

- ai sensi della L.R. n. 11/2001 e ss. mm. e, in particolare, ai sensi e per gli effetti dell’art. 20, con riferimento alle disposizioni di cui all’art. 6 co.4 della L. 8 luglio 1986 n. 349, nell’ambito dei procedimenti di Verifica di assoggettabilità a V.I.A. ai sensi dell’art.19 del D. lgs. 152/2006 di competenza del Ministero della Transizione Ecologica, la Regione Puglia è chiamata ad esprimere il proprio parere endoprocedimentale, avvalendosi dell’istruttoria tecnica svolta dall’Autorità competente in materia di Valutazione di Impatto Ambientale, sentiti gli Enti ed Amministrazioni locali territoriali potenzialmente interessati nonché i soggetti competenti in materia ambientale.

PREMESSO CHE:

- Con nota prot. n. 108903 del 09.09.2022, acquisita al protocollo della Sezione Autorizzazioni Ambientali n. AOO_089/13206 del 21.10.2022, il Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica (*all’epoca Ministero della Transizione Ecologica*) comunicava la procedibilità dell’istanza di avvio del procedimento di verifica di assoggettabilità a V.I.A. e la pubblicazione della documentazione del progetto indicato in epigrafe. In pari data, la Direzione Generale del MITE comunicava altresì il termine di 30 giorni di cui all’art. 19, comma 4 del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. entro il quale presentare eventuali osservazioni sull’intervento proposto.
L’intervento proposto, localizzato totalmente all’interno del sito dell’impianto esistente si configura come una modifica finalizzata a migliorare il rendimento e le prestazioni ambientali della Centrale Termoelettrica di San Severo, mediante la sostituzione di alcune componenti della turbina a gas e dell’alternatore. L’opera rientra nella tipologia elencata nell’Allegato II-bis alla Parte Seconda del D. Lgs.152/2006, al punto 2 lettera h) denominata *“Modifiche o estensioni di progetti di cui all’Allegato II, o al presente Allegato, già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli impatti ambientali significativi e negativi (modifica o estensione non inclusa nell’Allegato II)”*;
- con parere espresso nella seduta del 10.01.2023, acquisito al protocollo della Sezione Autorizzazioni Ambientali n. AOO_089/437 del 12.01.2022, cui si rimanda ed Allegato n. 01 alla presente determinazione quale parte integrante, il Comitato V.I.A., esaminata la documentazione trasmessa dal proponente, riteneva di non assoggettare a v.i.a. l’intervento proposto,
- con nota prot. n. AOO_079/345 del 09.01.2023, acquisito al protocollo della Sezione Autorizzazioni Ambientali n. AOO_089/420 dell’11.01.2023, la Sezione Urbanistica comunicava che i terreni coinvolti dall’intervento non risultano gravati da Uso Civico.

DATO ATTO CHE:

- tutta la documentazione afferente al procedimento amministrativo è conservata agli atti della Sezione Autorizzazioni Ambientali;

VISTI:

- l’art.28 co.1 della L.R. 11/2001 e ss. mm. ii.: *“Presso il Dipartimento regionale Mobilità, Qualità Urbana, Opere Pubbliche, Ecologia e Paesaggio, Sezione Autorizzazioni Ambientali, è istituito il Comitato tecnico regionale per la valutazione di impatto ambientale, nel seguito “Comitato”, quale organo tecnico-*

consultivo dell'autorità competente regionale in materia di valutazione ambientale di piani, programmi e progetti.”;

- l'art.28 co.1 bis lett. a) della L.R. 11/2001 e ss. mm. ii.: *“Al Comitato sono assegnate le seguenti funzioni: a) svolge attività di supporto tecnico e giuridico, inclusi gli approfondimenti tecnici e i pareri istruttori intermedi, nell'ambito delle procedure di valutazione di impatto ambientale nelle forme previste dal d.lgs. 152/2006 e dalla presente legge;”;*
- l'art.3 del R.R.07/2018: *“Il Comitato svolge le funzioni di cui all'art. 28, comma 1-bis della legge regionale n. 11/2001 e ss. mm. ii. e, qualora ritenuto necessario dal Presidente, ovvero per questioni di particolare necessità, si esprime in merito ai progetti sottoposti a verifica di assoggettabilità a V.I.A. e sulla verifica di ottemperanza delle condizioni ambientali apposte nei provvedimenti.”;*
- l'art.4 co.1 del R.R.07/2018: *“I compiti del Comitato sono quelli necessari ad assolvere alla funzioni di cui all'art. 3 e, in modo esemplificativo, comprendono: l'esame tecnico del progetto ovvero delle diverse alternative progettuali presentate dal proponente, nonché della documentazione tecnica a corredo pubblicata sul portale ambientale regionale; ... (omissis)...”;*
- l'art. 2 della L.241/1990 e ss. mm. ii. *“Ove il procedimento consegua obbligatoriamente ad un'istanza, ovvero debba essere iniziato d'ufficio, le pubbliche amministrazioni hanno il dovere di concluderlo mediante l'adozione di un provvedimento espresso”.*

VISTE:

- le scansioni procedurali svolte per il procedimento IDVIP 8835 in epigrafe e valutata la documentazione progettuale trasmessa dal Proponente;
- i contributi istruttori/osservazioni/pareri prodotti dagli Enti e le Amministrazioni potenzialmente interessati e comunque competenti ad esprimersi sulla realizzazione e/o sull'esercizio del progetto;
- il parere del Comitato Regionale per la V.I.A. espresso nella seduta del 10.01.2023.

RITENUTO CHE, alla luce delle risultanze istruttorie come sopra riportate, sussistano i presupposti di fatto e di diritto per procedere, per quanto di competenza, all'espressione del parere della Regione Puglia nell'ambito del procedimento Verifica di assoggettabilità a V.I.A. ai sensi dell'art.19 del D. lgs. 152/2006

Verifica ai sensi del Regolamento 2016/679/UE e del D.Lgs. 196/2003 e s.m.i. come modificato dal D.Lgs. n. 101/2018

Garanzia della riservatezza

La pubblicazione dell'atto all'albo, salve le garanzie previste dalla L. 241/90 e s.m.i. in tema di accesso ai documenti amministrativi, avviene nel rispetto della tutela della riservatezza dei cittadini, secondo quanto disposto dal D.Lgs. 196/2003, come modificato dal D. Lgs. n. 101/2018, in materia di protezione dei dati personali, nonché dal vigente Regolamento Regionale n. 5/2006 per il trattamento dei dati sensibili e giudiziari.

Ai fini della pubblicazione legale, l'atto destinato alla pubblicazione è redatto in modo da evitare la diffusione di dati personali identificativi non necessari, ovvero il riferimento a dati sensibili. Qualora tali dati fossero indispensabili per l'adozione dell'atto, essi sono trasferiti in documenti separati esplicitamente richiamati. Non ricorrono gli obblighi di cui agli artt. 26 e 27 del D.Lgs 14 marzo 2013 n. 33

Copertura finanziaria ai sensi della L.R. 28/2001 e s.m.i. e del D. Lgs.vo 118/2011 e s.m.i.

Il presente provvedimento non comporta implicazioni di natura finanziaria sia di entrata che di spesa e dallo stesso non deriva alcun onere a carico del bilancio regionale

Tutto ciò premesso, ai sensi dell'art. 28, co 2 del D.Lgs. 3 aprile 2006 n.152 “Norme in materia ambientale” e

s.m.i., dell'art.2 co.1 della l. 241/1990 e smi, sulla scorta dell'istruttoria tecnica condotta dal Comitato reg.le di V.I.A. e dell'istruttoria amministrativa condotta dal Sezione Autorizzazioni Ambientali (ex Regolamento Regionale 22 giugno 2018, n. 7 art.1, art. 3, art. 4),

DETERMINA

- che le considerazioni e valutazioni espone in narrativa, si intendono tutte integralmente riportate e trascritte e parte integrante del presente provvedimento;

di non assoggettare, nell'ambito del procedimento ministeriale di verifica di assoggettabilità a V.I.A. ai sensi dell'art.19 del D. lgs. 152/2006, sulla scorta del parere reso dal Comitato Regionale V.I.A. nella seduta del 10.01.2023, **alla procedura di v.i.a.**, il progetto "Interventi di manutenzione sulla Turbina a Gas della Centrale Termoelettrica esistente EN PLUS di San Severo (FG) finalizzati al miglioramento dell'efficienza e delle prestazioni ambientali dell'installazione", proposto EN PLUS S.r.l. con sede legale in Via Marostica, 1 - 20146 Milano;

- **di precisare che** il presente provvedimento attiene esclusivamente alla procedura di verifica di assoggettabilità a V.I.A.;

Costituisce parte integrante del presente provvedimento il seguente allegato:

Allegato 1: *Parere del Comitato Reg.le V.I.A. prot. n. AOO_089/437 del 12.01.2022.*

- **di notificare** il presente provvedimento a cura della Sezione Autorizzazioni Ambientali a:

- **Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica;**
- **Dipartimento Ambiente, Qualità Urbana e Paesaggio;**
- **Commissione Tecnica VIA-VAS;**
- **EN PLUS S.r.l**

Il presente provvedimento, redatto in forma integrale nel rispetto della tutela alla riservatezza dei cittadini, secondo quanto disposto dal D.lgs. 196/03 in materia di protezione dei dati personali e ss. mm.ii., emesso in forma di documento informatico ex D. Lgs. 82/2005 e smi, firmato digitalmente ai sensi del testo unico D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e norme collegate, è composto da n. 06 (sei) pagine, compresa la presente, l'Allegato n. 01 composto da n. 32 pagine per un totale di n. (38) pagine ed è immediatamente esecutivo.

Il presente provvedimento,

- a) è pubblicato all'Albo online del sito della Regione Puglia, ai sensi del comma 3 art. 20 DPGR n. 22/2021;
- b) è trasmesso al Segretariato della Giunta Regionale, ai sensi dell'art. 6 comma quinto della L.R. n.7/97 e del Decreto del Presidente della G.R. n. 443/2015;
- c) è pubblicato sul sito ufficiale della Regione Puglia, www.regione.puglia.it, Sezione Trasparenza, Provvedimenti dirigenti;
- d) è trasmesso in copia all'Assessore alla Qualità dell'Ambiente;
- e) è pubblicato sul BURP.


Ai sensi dell'art. 3 comma 4 della L. n. 241/90 e smi, avverso il presente provvedimento potrà essere presentato

ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni (sessanta) dalla data di notifica dello stesso, ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 (centoventi) giorni.

La Dirigente *a.i.* della Sezione Autorizzazioni Ambientali
Dott.ssa Antonietta Riccio


La sottoscritta attesta che il presente schema di provvedimento, predisposto ai fini dell'adozione da parte del dirigente a.i. della Sezione Autorizzazioni Ambientali, è conforme alle risultanze istruttorie ed alla normativa vigente.

Il Funzionario istruttore
P.O. Segreteria del Comitato
Rag. Carmela Mafrica

 Antonietta Riccio
20.01.2023 10:14:54
GMT+01:00



**REGIONE
PUGLIA**

 Carmela Mafrica
20.01.2023
09:06:48
GMT+00:00

Al Dirigente della Sezione Autorizzazioni Ambientali

SEDE

Parere definitivo espresso nella seduta del 10/01/2023

ai sensi del R.R. n.07 del 22.06.2018, pubblicato su BURP n. 86 *suppl.* del 28.06.2018

Procedimento: ID VIP 8835: Verifica di Assoggettabilità a VIA ex art. 19 del D.Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii.

VInCA: NO SI

Piano di Utilizzo delle terre e rocce da scavo NO SI

Oggetto: Verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art.19 del D.Lgs. 152/2006 relativa al progetto "Interventi di manutenzione sulla Turbina a Gas della Centrale Termoelettrica esistente EN PLUS di San Severo (FG) finalizzati al miglioramento dell'efficienza e delle prestazioni ambientali dell'installazione"

Tipologia: D.Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. – Parte II – All. II punto 2) "Installazioni relative a: centrali termiche ed altri impianti di combustione con potenza termica di almeno 300 MW"

Autorità Comp. Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, ex D.Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. – Parte II – All. II-bis lettera a) "impianti termici per la produzione di energia elettrica, vapore e acqua calda con potenza termica complessiva superiore a 50 MW"

Proponente: Energy Plus S.r.l. – Via Marostica, 1 - 20146 Milano (MI)

Istruttoria tecnica così come prevista dall'art.4 del R.R. n.07/2018

1. Elenco elaborati esaminati.

Gli elaborati esaminati, ottenuti mediante download dal sito web "Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali: VAS – VIA – AIA" del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/8973/13216>, sono di seguito elencati:

- "Studio Preliminare Ambientale" del 29/07/2022, file R001_1668692PPI_V00_2022_Studio_Preliminare_Ambientale.pdf, con data di stesura 05/08/2022 e data di pubblicazione 01/09/2022;



- “Studio Preliminare Ambientale – Allegato A: Studio degli impatti sulla qualità dell’aria” del 29/07/2022, file R002_1668692PPI_V00_2022_All_A-RI.pdf, con data di stesura 05/08/2022 e data di pubblicazione 01/09/2022;
- “Studio Preliminare Ambientale – Allegato B: Piano di monitoraggio acustico in fase di esercizio della centrale En Plus di San Severo” revisione 02 del 19/11/2021, file All_B-Rel_RumoreEsterno.pdf, con data di stesura 05/08/2022 e data di pubblicazione 01/09/2022;

2. Descrizione dell'intervento

Si premette che la Centrale Termoelettrica (CTE) “Ratino” di San Severo, in esercizio dal 2011, è stata autorizzata con i seguenti provvedimenti:

- Decreto di Compatibilità ambientale del Ministero dell’Ambiente di concerto con il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo DEC/VIA/7758 del 04/11/2002;
- Autorizzazione alla costruzione e all’esercizio ai sensi della Legge 55/2002 con Decreto n. 55/02/2002 del 20/12/2002 del Ministero delle Attività Produttive;
- Decreto n. 314 del 29/07/2021 di riesame dell’autorizzazione integrata ambientale (AIA).

Come desumibile dalla documentazione di progetto¹, la configurazione attuale della Centrale è quella autorizzata con il su citato Decreto AIA, come modificata ed integrata con le successive modifiche non sostanziali² consistenti in:

- installazione di Fogging system sul compressore aria del turbogas, realizzazione di un nuovo pozzo ad uso irriguo, di un nuovo serbatoio di stoccaggio dell’acqua disoleata e alla sostituzione di materie prime ausiliarie (procedimento 176/799, giusta istanza del 05/08/2014, concluso con esito positivo con condizioni da rispettare, come da parere istruttorio conclusivo n.00018151 del 06/10/2015)
- realizzazione di una nuova tettoia destinata al personale delle imprese esterne impegnate nelle attività di manutenzione della Centrale e di un nuovo fabbricato stoccaggio chemicals per il sistema di trattamento acque (procedimento 176/11892, giusta istanza del 04/10/2021, concluso con esito positivo, come da parere istruttorio conclusivo n.143324 del 21/12/2021).

La centrale è del tipo a ciclo combinato (CCGT), alimentata a gas naturale, con un turbogas (TG – modello Ansaldo V94.3A.4), un generatore di vapore a recupero (GVR), una turbina a vapore (TV – modello Ansaldo MT15C S) ed un generatore elettrico. La CCGT è in configurazione single-shaft, cioè il turbogas (TG) e la turbina a vapore (TV) sono montati sullo stesso asse ed hanno un unico generatore elettrico³. L’altro impianto fondamentale della centrale è il generatore di vapore ausiliario (GVA), alimentato a gas naturale, utilizzato per la produzione di vapore necessario all’avviamento dei gruppi di produzione e per il mantenimento dei servizi essenziali con la CCGT ferma.

Nella configurazione esistente, la potenza termica della centrale è di 714,6MWt, mentre la potenza elettrica lorda, in assetto di pura condensazione, è pari a circa 408MWe, con una produzione annuale di energia elettrica di 1,421GWhel⁴.

¹ Elaborato “Studio Preliminare Ambientale”, pagina 7.

² Si vedano le informazioni disponibili sul sito del Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Info/1982>

³ Il funzionamento della centrale è illustrato alle pagine 47 e seguenti dello “Studio Preliminare Ambientale”.

⁴ Si vedano i dati riportati negli elaborati progettuali (in particolare, il paragrafo “3.2.3. Bilancio energetico” dello “Studio Preliminare Ambientale”, pagina 53) e sul sito dedicato alla centrale da parte del gruppo Alpiq, che controlla la società En.Plus. (Proponente dell’intervento), detenendo una quota del 66,7%: <https://www.alpiq.it/produzione-di-energia/centrali-termiche/centrali-a-gas-a-ciclo-combinato/san-severo>



Immagini della centrale dal sito del Comune di San Severo⁵ e dell'impresa MA.DE.⁶

Il progetto in esame non prevede la realizzazione di nuove opere, bensì la sostituzione delle attuali "parti calde" della turbina a gas, dell'intero alternatore esistente THR-L63 e dell'inner block HP della turbina a

⁵ <https://www.comune.san-severo.fg.it/elenco-siti-tematici/monitoraggio-centrale/>

⁶ <https://www.madeverifiche.com/portfolio/enplus-centrale-ratino-san-severo-at-mt/>



vapore (rotore HP palettato, cassa interna HP ecc.). Il progetto prevede che le sostituzioni siano da realizzarsi durante la revisione generale della macchina prevista per il quarto trimestre del 2024⁷, per un periodo di circa 75 giorni.

L'elenco di dettaglio delle opere di progetto è esposto a pagina 65 dello "Studio Preliminare Ambientale" e riportato di seguito.

«L'intervento comprende le seguenti sostituzioni, da realizzarsi durante la revisione generale della macchina prevista per il quarto trimestre del 2024:

- *Albero intermedio*
- *Interfaccia del condotto di aria aspirazione (da modificarsi in sito)*
- *Supporto cuscinetto compressore*
- *Cuscinetto compressore con sistema RDS*
- *Cassa portapalette compressore 1 (superiore ed inferiore)*
- *Sistema IGV (pale ed attuatore)*
- *Sistema VCV1 (pale ed attuatore)*
- *Anelli palettati e pale rotoriche compressore aggiornate (dal primo al settimo stadio inclusi)*
- *Anelli palettati e pale rotoriche compressore nuovi (dall'ottavo al quindicesimo stadio) a causa della fornitura del rotore di ricambio palettato e per ottimizzare le ispezioni programmate future sul compressore*
- *Albero cavo frontale e tirante*
- *Dischi compressore (stadi 1-5) aggiornati*
- *Dischi non palettati centrali*
- *Copertura d'albero*
- *Cassa interna della camera di combustione completamente piastrellata (aggiornata alla versione SAS-UP2)*
- *Cassa esterna della camera di combustione completamente piastrellata (aggiornata alla versione SAS-UP2)*
- *Vorticatori diagonali aggiornati e obbligatori in caso di installazione della camera di combustione in versione SAS-UP2*
- *Inseriti bruciatore adatti all'installazione degli smorzatori acustici*
- *Smorzatori acustici (21)*
- *Nuove pale rotoriche turbina (file 1,2,4) e pale statoriche turbina (file 1-4) e anello guida stadio 1*
- *Nuovi anelli di tenuta (sezione a U) e tenute a strisciamento sui dischi turbina 2 e 3*
- *Nuovo portapalette turbina*
- *Modifiche alle interfacce con i sistemi ausiliari TG (gas combustibile, drenaggi, valvole di blow-off, RDS, IGV)*
- *Sostituzione bulloneria di fissaggio della cassa portapalette compressore 1 e della cassa esterna conica*

È prevista inoltre la sostituzione dell'intero alternatore esistente. L'alternatore THR-L63 per applicazioni single-shaft nel corso degli ultimi anni è stato, infatti, oggetto di migliorie volte ad incrementarne capacità e affidabilità, sfruttando i ritorni da campo e senza modificare le interfacce meccaniche ed elettriche esistenti.

Sono previsti infine interventi sulla turbina a vapore che prevedono la sostituzione dell'inner block HP (Rotore HP palettato, cassa interna HP e anelli di blindaggio ecc.).».

A seguito della realizzazione di tali interventi, «che si configurano come interventi di manutenzione ordinaria», sono previsti un aumento della potenza termica dell'installazione di 49MWt (+7% circa

⁷ Elaborato "Studio Preliminare Ambientale", pagina 65.



rispetto alla potenza attuale), della potenza elettrica lorda di circa 25MWe (+6,1% circa rispetto alla potenza attuale) ed un leggero incremento del rendimento elettrico netto, come esposto nel paragrafo “3.3.1. Bilancio energetico” dello “Studio Preliminare Ambientale” (pagina 67). Inoltre, è previsto un aumento della produzione annuale di energia elettrica netta (immessa nella RTN) di circa il 7% (da 3.224GWhe/anno a 3.448GWhe/anno)⁸.

Si consideri che il Piano Nazionale integrato per l’Energia e il Clima (PNIEC 2020) prevede per il periodo 2021-2030 un incremento della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (FER), un incremento dell’efficienza energetica ed una diminuzione delle emissioni di gas serra, tramite una transizione energetica da combustibili fossili a fonti rinnovabili, con una quota residua di combustibili gassosi. Al riguardo, il Proponente sostiene che l’intervento in esame è in linea con le previsioni del PNIEC⁹.

Per un confronto tra lo stato della centrale termoelettrica ex ante ed ex post intervento, si riportano di seguito le tabelle relative ai bilanci energetici attuale e di progetto¹⁰.

Tabella 3.2.3a Bilancio energetico alla capacità produttiva

Entrate		Ore	Produzione		Rendimento	
Potenza termica di combustione A	Consumo gas ⁽¹⁾	funzionamento	Potenza elettrica lorda B	Potenza elettrica netta C	Elettrico lordo B/A	Elettrico netto C/A
[MWt]	[Sm ³ /h]	[h/anno]	[MWe]	[MWe]	[%]	[%]
714,6	73.221	8000	408	403	57,9%	56,39%

Note

(1) Consumo riferito a combustibile avente PCI pari a 35,134 MJ/Sm³ (ISPRA: tabella dei parametri standard nazionali per il monitoraggio e la comunicazione dei gas a effetto serra ai sensi del D.Lgs.30/2013 per l'anno 2017).

Bilancio energetico attuale della centrale nella configurazione esistente, ex ante intervento

Tabella 3.3.1a Bilancio Energetico Centrale – Stato di Progetto

Entrate		Ore	Produzione		Rendimento	
Potenza termica di combustione A	Consumo gas ⁽¹⁾	funzionamento	Potenza elettrica lorda B	Potenza elettrica netta C	Elettrico lordo B/A	Elettrico netto C/A
[MWt]	[Sm ³ /h]	[h/anno]	[MWe]	[MWe]	[%]	[%]
763,6	78.242	8.000	436	431	57,10%	56,44%

Note

(1) Consumo riferito a combustibile avente PCI pari a 35,134 MJ/Sm³ (ISPRA: tabella dei parametri standard nazionali per il monitoraggio e la comunicazione dei gas a effetto serra ai sensi del D.Lgs.30/2013 per l'anno 2017).

Bilancio energetico previsto della centrale nella configurazione di progetto, ex post intervento

A detta del Proponente, «*Gli interventi proposti, tutti localizzati internamente al sito della Centrale autorizzata, non determinano modifiche al layout di Centrale, né alcuna modifica delle opere connesse esterne al sito produttivo (elettrdotto, gasdotto, opere di approvvigionamento idrico, tubazioni vapore ecc.), oltre a mantenere invariate, se non addirittura a ridurre, le interferenze sull’ambiente.*»¹¹.

⁸ Elaborato “Studio Preliminare Ambientale”, pagine 53 (attuale) e 67 (di progetto).

⁹ Si veda il paragrafo “2. Pianificazione energetica” dello “Studio Preliminare Ambientale”, pagine da 10 a 12.

¹⁰ Elaborato “Studio Preliminare Ambientale”, rispettivamente pagina 53 e pagina 67.

¹¹ Elaborato “Studio Preliminare Ambientale”, pagina 7.



Le valutazioni rispetto a quanto asserito dal Proponente riguardo la compatibilità con il quadro normativo e vincolistico esistente e gli impatti dell'intervento in esame con l'ambiente sono esposte di seguito.

3. Inquadramento territoriale e paesaggistico

La centrale in esame è ubicata nel territorio della provincia di Foggia, nel comune di San Severo, in Contrada Ratino – Località Masseria, ad oltre 6Km a sud-est del centro abitato di San Severo.



Inquadramento dell'intervento su fotografia satellitare

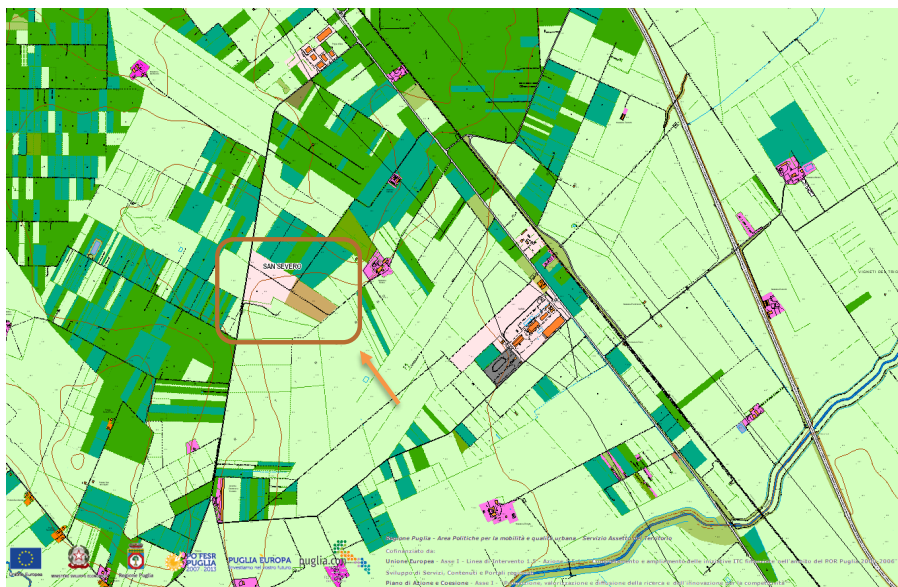


Inquadramento dell'intervento su fotografia satellitare



Ad ovest/nord-ovest della centrale passa la S.P. 20, mentre a nord/nord-est sono presenti strade secondarie che collegano detta S.P. alla S.S. 16 “Adriatica” (sita a circa 1,3Km a nord-est); a circa 1,4Km a nord-est passa il tracciato ferroviario della linea “Adriatica” delle Ferrovie dello Stato.

Nei dintorni della centrale, in un raggio di 1,5Km, il territorio appare ad utilizzo agricolo (sono presenti alcune attività commerciali ed agricole, tra cui la masseria Ratino, circa 500m ad est), come mostrato anche dalla carta dell’uso del suolo 2011¹².



Inquadramento dell’intervento sulla Carta dell’Uso del Suolo (2006 aggiornamento 2011)

Le principali classificazioni ricadenti nell’area di studio sono indicate nella tabella seguente.

	codice 2121 – seminativi semplici in aree irrigue
	codice 221 – vigneti
	codice 223 – uliveti
	codice 1216 – insediamenti produttivi agricoli
	codice 1211 – insediamento industriale o artigianale con spazi annessi
	codice 1331 – cantieri e spazi in costruzione e scavi

Nell’area interessata non appaiono presenti ulivi monumentali né colture di pregio.

3.1. PPTR

Con riferimento al PPTR, il Proponente ha svolto la caratterizzazione relativa all’intera area di studio, estesa alla porzione di territorio ricadente in un raggio di 5 km a partire dal sito di intervento, desunta dalla scheda dell’Ambito paesaggistico 3 “Tavoliere” di cui al Piano. Da questa attività è scaturita una analisi morfotipologica, mirata al riconoscimento di paesaggi caratterizzati da specifiche dominanti fisico-ambientali e una analisi storico-strutturale, per il riconoscimento dei paesaggi storici caratterizzati da specifiche dinamiche socio-economiche e insediative.

In relazione all’area più prossima al sito di intervento è stata, quindi, proposta, una sintesi delle caratteristiche paesaggistiche attuali con l’ausilio di un rilievo fotografico per tipologie di paesaggio, nelle quali si distinguono fondamentalmente due macropaesaggi: il mosaico di S. Severo, a nord, e la

¹² S.I.T. Puglia, cartografia disponibile sul sito webapps.sit.puglia.it/freewebapps/UDS2011/index.html



grande monocoltura seminativa, a sud, che si estende dalle propaggini subappenniniche alle saline in prossimità della costa.



Fig. 4.9.1 3a – Mosaico di S. Severo (dalla Relazione Ambientale Preliminare)

In relazione al “Sistema delle tutele” di cui al PPTR organizzate nelle componenti della Struttura idro-geo-morfologica, della Struttura ecosistemico – ambientale e della Struttura antropica e storico culturale, al cui interno ricadono anche aree soggette a tutela paesaggistica come definite dal D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., si riscontra la mancanza di interferenze tra il sito di intervento e l’intera area di proprietà del Proponente con aree soggette a tutela paesaggistica in relazione ai “Beni Paesaggistici” di cui all’Art. 136 del Codice. Al contrario, si rilevano interferenze con due “ulteriori contesti di paesaggio”, come definiti dall’Art. 143 della Legge e indentificati dal Piano regionale nell’ambito della “Struttura Antropica e Storico-Culturale” del Piano, ovvero:

- UCP “Paesaggi rurali”, di cui alle “Componenti culturali e insediative”, come definiti dall’Art. 76 comma 4 delle NTA, ed ai relativi “indirizzi” (Art. 77), “Direttive” (Art. 78), “Prescrizioni” (Art. 79), “Misure di salvaguardia” (Art. 83).
- UCP “Strada a valenza paesaggistica” di cui alle “Componenti dei valori percettivi e controllo paesaggistico” (come definite all’Art. 85, comma 1 delle NTA) ed ai relativi “Indirizzi” (Art. 86), “Direttive” (Art. 87) e “Misure di salvaguardia e di utilizzazione” (Art. 88).

In entrambi i casi, nonostante la mancata o incompleta segnalazione degli stessi nell’ambito della Relazione Ambientale Preliminare, si rileva che, stante la preesistenza della centrale e le caratteristiche dell’intervento, non vi sono elementi di interferenza sostanziale con la suddetta disciplina di tutela.

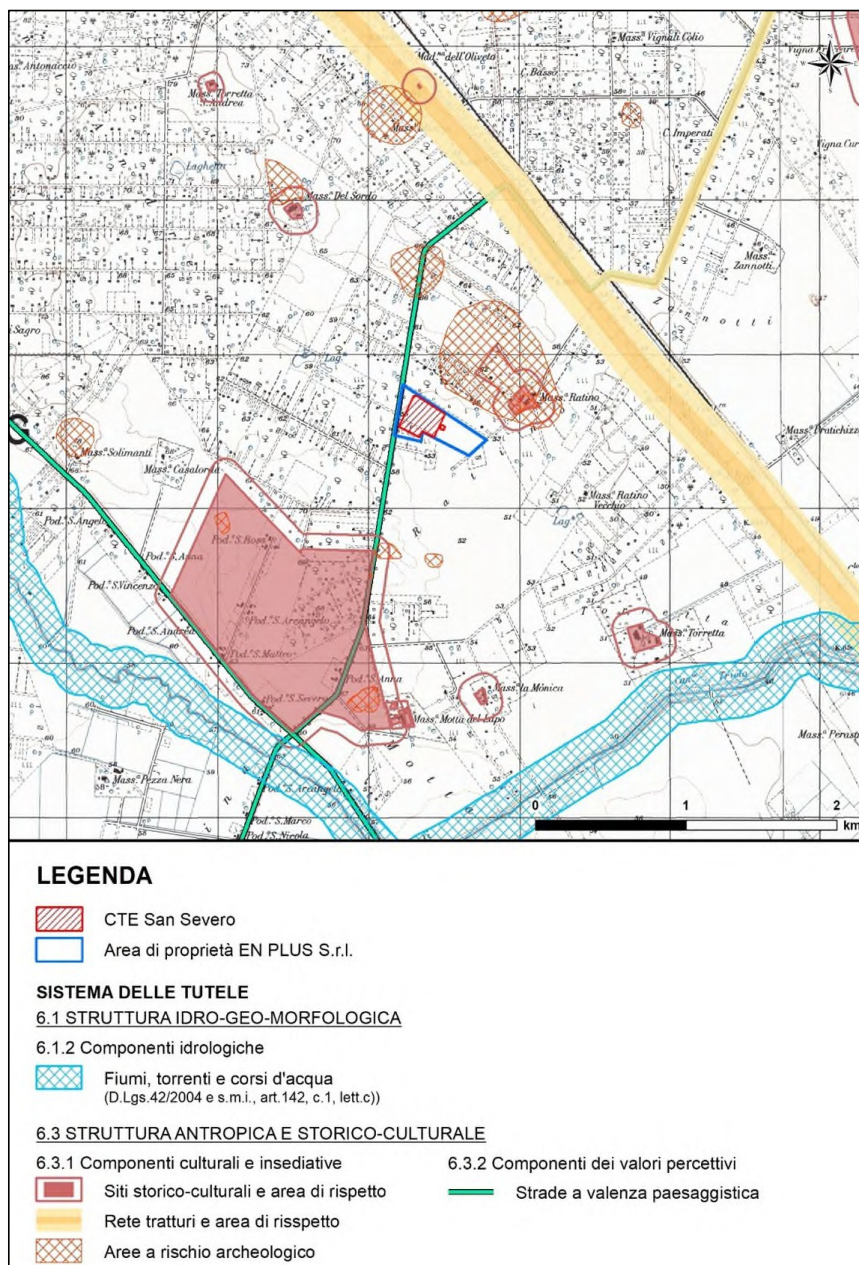


Figura 4.9.1.4a Estratto da "Sistema delle Tutele" del PPTR (da Relazione Ambientale Preliminare)

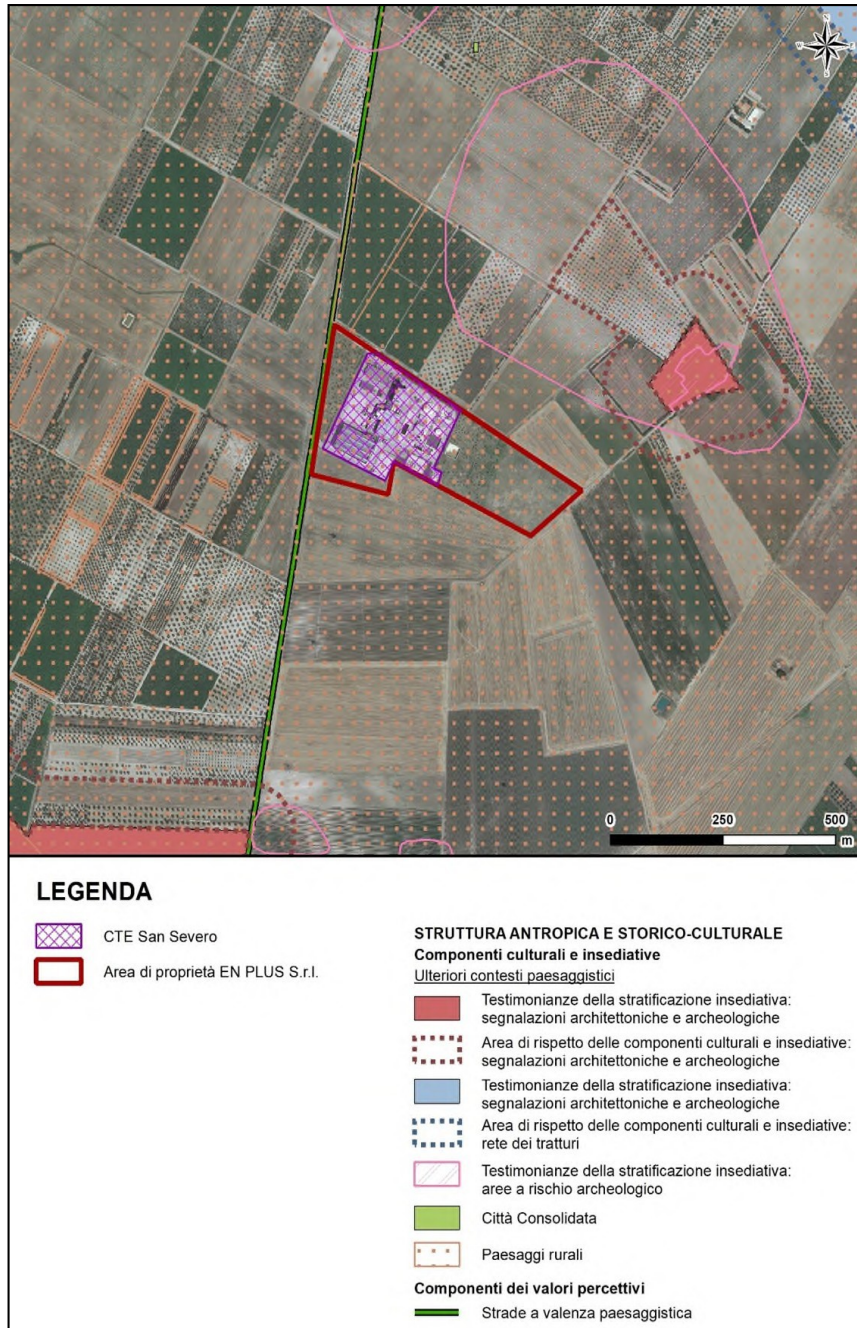


Figura 2.2.1.1a - PPTR Regione Puglia – Sistema delle Tutele / Struttura antropica e storico culturale (da Relazione Ambientale Preliminare)



3.2. PTCP

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Foggia è stato approvato in via definitiva con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 84 del 21/12/2009. Il PTCP non ha ancora provveduto all'adeguamento dei propri contenuti alla disciplina regionale, per cui rimane allineato alla pianificazione paesaggistica pre- vigente (PUTT/P).

Il Piano si compone dei seguenti elaborati:

- *Tavola A1 - Tutela dell'integrità fisica del territorio;*
- *Tavola A2 - Vulnerabilità degli acquiferi;*
- *Tavola B1 - Tutela dell'identità culturale: elementi di matrice naturale;*
- *Tavola B2 - Tutela dell'identità culturale: elementi di matrice antropica;*
- *Tavola B2A - Tutela dell'identità culturale: elementi di matrice antropica;*
- *Tavola C - Assetto territoriale;*
- *Tavola S1 - Sistema delle qualità;*
- *Tavola S2 - Sistema insediativo e della mobilità.*

Dalla consultazione delle tavole, che non sono allineate al nuovo Piano Paesaggistico Territoriale Regionale, emerge che l'area in cui è prevista la realizzazione del progetto è esterna a vincoli paesaggistici ed ambientali.

Con riferimento alla Tavola A2 "Vulnerabilità degli acquiferi" emerge che un'ampia porzione di territorio provinciale, compresa l'area in cui sarà realizzato il progetto in esame, ricade in una zona a elevata vulnerabilità degli acquiferi. Gli artt. II.20-21 delle NTA dettano indirizzi per la pianificazione sotto ordinata ed evidenziano gli interventi non ammessi. Le opere in progetto non modificano lo stato attuale del territorio, configurandosi come una sostituzione di parti impiantistiche dell'impianto in esercizio e non configurano, quindi, una mutazione dello stato di fatto.

Con riferimento alla Tavola B1 "Tutela dell'identità culturale: elementi di matrice naturale", l'area della Centrale ricade in area agricola nonostante il sedime sia da tempo consolidato come area a servizi. L'art. II.51 delle NTA demanda alla pianificazione locale la tutela, conservazione e valorizzazione del paesaggio agrario assicurando "la corretta localizzazione, progettazione e realizzazione delle aree urbane di nuovo impianto e delle infrastrutture" e definendo criteri generali nella valutazione delle alternative di localizzazione. In rapporto all'intervento, le opere in esame non prevedono alcun ampliamento dell'area destinata alla centrale, ma si configurano come mere sostituzioni di elementi impiantistici e, pertanto, non si riscontrano mutazioni rispetto al quadro attuale di tutela delle aree agricole.

Con riferimento alla Tavola C "Assetto territoriale" emerge che il progetto in esame ricade nel contesto rurale produttivo, così come già individuato anche nella Tavola B1. Il PTCP, nelle proprie norme tecniche di attuazione, prevede alcuni obiettivi ed indirizzi rivolti alla pianificazione urbanistica subordinata e di settore. Inoltre l'art. II.53 "Tutela dei beni ambientali diffusi nel paesaggio agrario" riconosce come beni da salvaguardare i beni diffusi nel paesaggio agrario. L'intervento non prevede alcuna trasformazione della centrale autorizzata ed in esercizio, ma solo alcune sostituzioni funzionali di parti impiantistiche interne, senza ulteriore consumo di suolo.

Con riferimento alla Tavola S1 "Sistema della Qualità", questa individua:

- gli elementi della Rete ecologica, quali le aree protette, le aree ad elevata naturalità e le aree di tutela dei caratteri ambientali e paesaggistici;
- gli elementi della rete dei beni culturali, paesaggistici, che corrispondono ai centri storici, nuclei storici non urbani, insediamenti storici non urbani di fondazione, e beni culturali isolati;



- le infrastrutture per la fruizione collettiva, quali i tratturi principali, la “*via sacra langobardorum*” e gli itinerari ciclopeditoni principali.

L'area interessata dal progetto in esame non interferisce con alcun elemento afferente al Sistema della qualità.

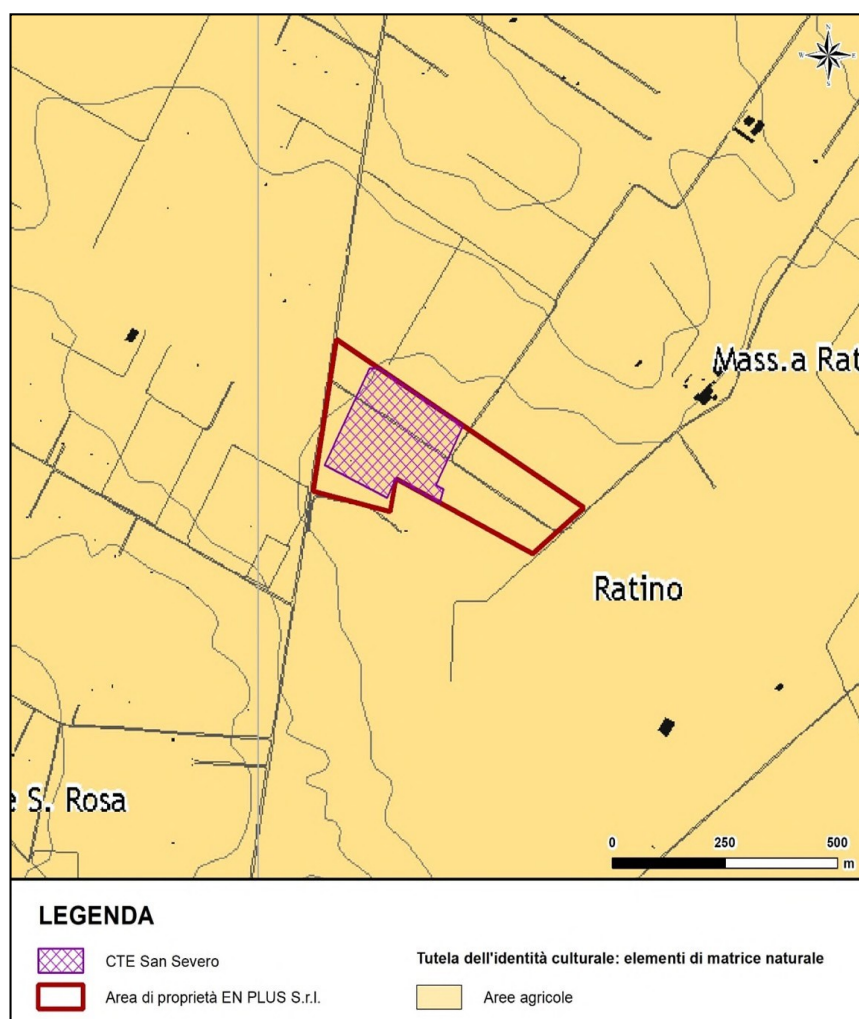


Figura 2.2.2.1a PTPC Foggia – Tutela dell'identità culturale del territorio di matrice naturale / stralcio Tav. B1
Tutela dell'identità culturale: elementi di matrice naturale (da Relazione Ambientale Preliminare)

Il PTPC è dotato di Piani Operativi Integrati (POI), quali strumenti di attuazione finalizzati alla realizzazione di interventi sul territorio che richiedono progettazioni interdisciplinari e l'azione coordinata della Provincia. In particolare, il POI 8 riguarda l'Energia ed ha l'obiettivo di definire un bilancio territoriale integrato degli effetti determinati dallo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili in provincia di Foggia. Tuttavia, nel POI in oggetto non sono presenti significative indicazioni per l'impianto in oggetto e la tipologia di opere in esame.



3.3. PUG

Il Comune di San Severo è dotato di Piano Urbanistico Generale (PUG), approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 33 del 03/11/2004 pubblicata su BURP n. 173 del 18/12/2014, adeguato alla disciplina del vigente PPTR con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 26 del 05/04/2019.

La Centrale Termoelettrica EN PLUS di San Severo (FG) è identificata nella Tavola C1bis "Tutela delle invariati e previsioni per i contesti territoriali: il territorio extra-urbano", che indaga le invariati e le previsioni per il territorio extraurbano, come un'invariante strutturale del territorio inserita all'interno del contesto agricolo pregiato come stabilito all'art. s7.2.7. Infine, l'area in oggetto risulta esterna alle aree di pertinenza dei tratturi riportati dalla stessa tavola e identificati dal Piano Comunale dei Tratturi (PCT) con l'obiettivo di tutelare e promuovere la valorizzazione di tale rete.

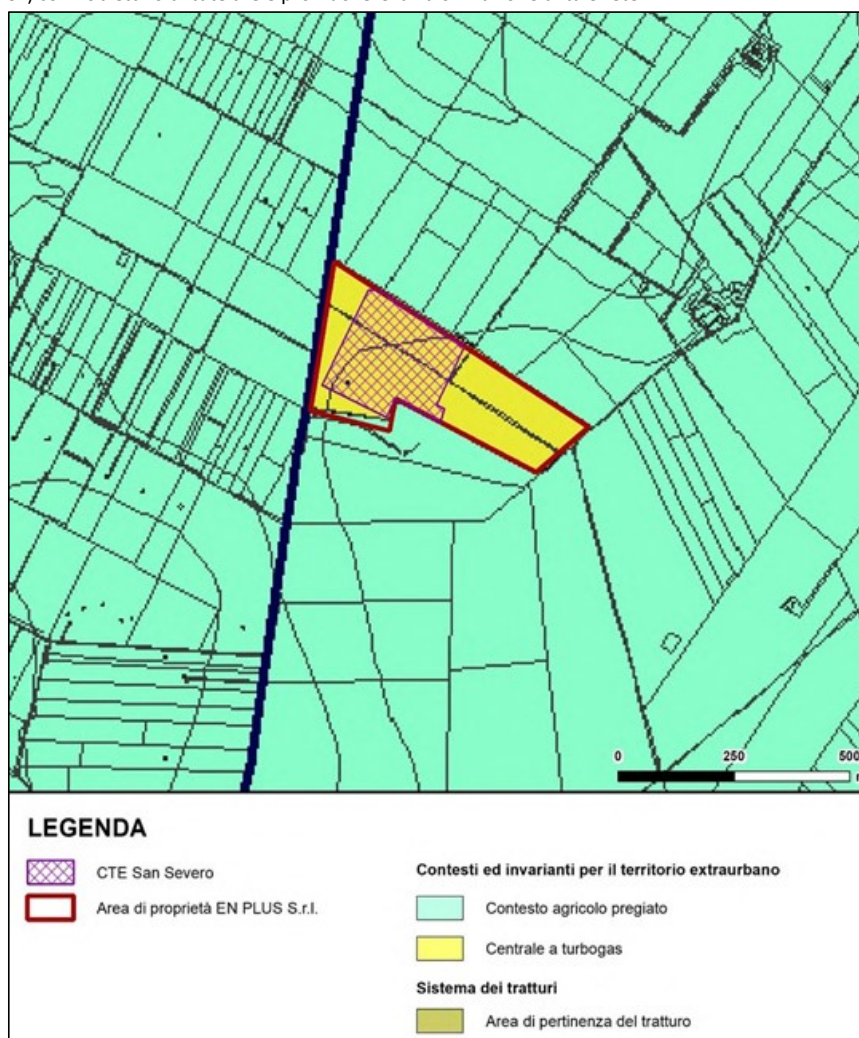


Figura 2.3.1.1a PUG San Severo – Tutela delle invariati e previsioni per i contesti territoriali: il territorio extra-urbano (da Relazione Ambientale Preliminare)



4. Inquadramento vincolistico – Aree protette

Come si evince dalla documentazione di progetto e dalla consultazione della cartografia del S.I.T. della Regione Puglia, l'area di intervento non ricade in perimetrazioni di aree protette (SIC, ZPS, IBA).

Le aree protette più vicine alla Centrale di San Severo sono le seguenti, in direzione nord-est:

- il "Parco Nazionale del Gargano" (codice EUAP0005), distante 12,2Km;
- il SIC "Bosco Jancuglia – Monte Castello" (codice IT9110027), distante 11,3Km;
- la ZPS (ex SIC) "Valloni e steppe Pedegarganiche" (codice IT9110008) e la ZPS "Promontorio del Gargano" (codice IT9110039), distanti 12,9Km;
- la zona IBA "Promontorio del Gargano e Zone Umide della Capitanata" (codice IBA203), distante 11,9Km.

Si può concludere che il progetto non interessa (né direttamente, né indirettamente) aree protette.

5. Inquadramento geologico, geomorfologico ed idrogeologico – PTA – PGRA – PAI

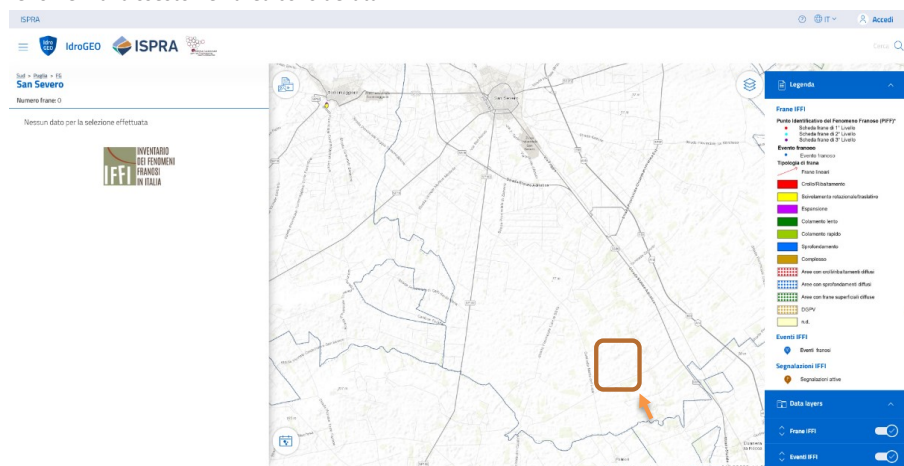
5.1. Aspetti geologici, geomorfologici ed idrogeologici

L'area di intervento ricade nel settore centrale del Tavoliere di Puglia, che rappresenta la parte settentrionale dell'Avanfossa adriatica meridionale, nota anche come Fossa Bradanica.

Il quadro geologico stratigrafico dell'area è rinvenibile nella Carta Geologica d'Italia Foglio 396 "San Severo". Rimandando agli elaborati progettuali per un maggiore dettaglio¹³, dal punto di vista stratigrafico l'area in esame è caratterizzata dalla presenza di:

- depositi sabbioso-limosi in superficie, a luoghi sormontati da spessori variabili di terreno vegetale e/o di riporto con materiale limoso di natura organica appartenenti al Sintema di Motta del Lupo (TLP) o al Sintema di Masseria la Motticella – Subsistema di Amendola (MLM1);
- un substrato limoso-argilloso che rappresenta la porzione più impermeabile ossia il letto della falda superficiale (Argille subappennine ASP).

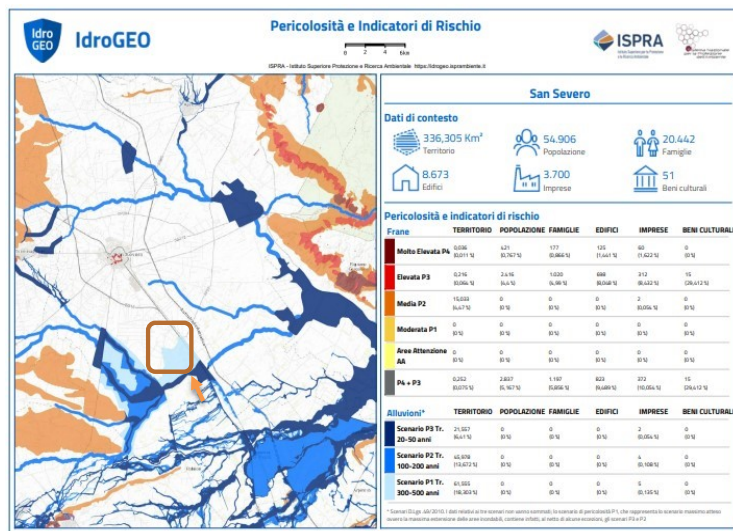
Dal punto di vista della stabilità dell'area di intervento, secondo il PAI essa risulta soggetta a pericolosità idraulica BP "Aree a bassa probabilità di esondazione", come meglio dettagliato nel paragrafo "6.3. PGRA – PAI". Inoltre, la cartografia dell'Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia¹⁴ mostra l'assenza di fenomeni di dissesto nell'area considerata.



Cartografia IFFI dell'area del Comune di San Severo ed area di intervento dal sito IdroGEO

¹³ Elaborato "Studio Preliminare Ambientale", pagine 86 e seguenti.

¹⁴ Sito IdroGEO – Piattaforma italiana del dissesto idrogeologico <https://idrogeo.isprambiente.it/app/>



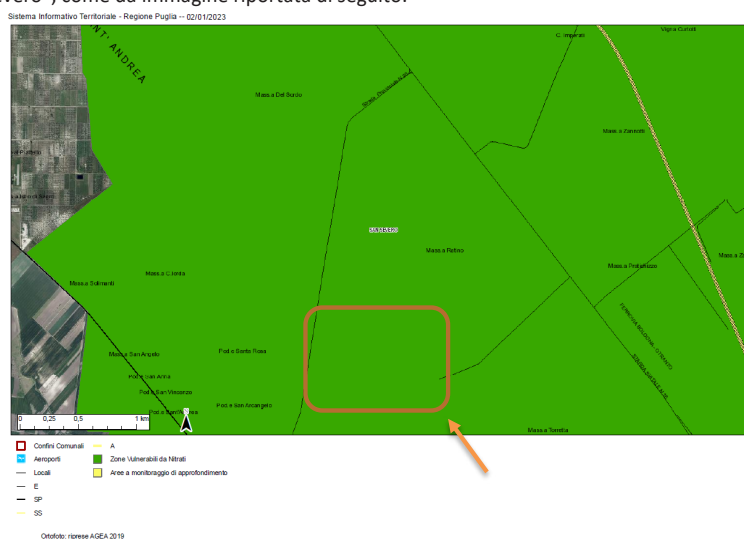
Cartografia IdroGEO dell'area del Comune di San Severo ed area di intervento dal sito IdroGEO

Per quanto riguarda, poi, la sismicità della zona di intervento (centrale termoelettrica ed aree contermini), il Comune di San Severo ricade nella zona 2 (in questa zona forti terremoti sono possibili), in accordo con quanto riportato nell'Allegato 1 "Classificazione Sismica del Territorio Pugliese" alla D.G.R. n. 153/04.

6. P.T.A.

Con riguardo al PTA, la consultazione della cartografia del S.I.T. Puglia mostra che l'area di intervento non rientra in perimetrazioni di aree a protezione speciale idrogeologica né di aree di vincolo d'uso degli acquiferi, né di aree sensibili.

Risulta, invece, ricadente all'interno di una zona vulnerabile da nitrati di origine agricola, denominata "3 - San Severo", come da immagine riportata di seguito.



Estratto della mappa Zone Vulnerabili da Nitrati del PTA (sito SIT Puglia - PTA)

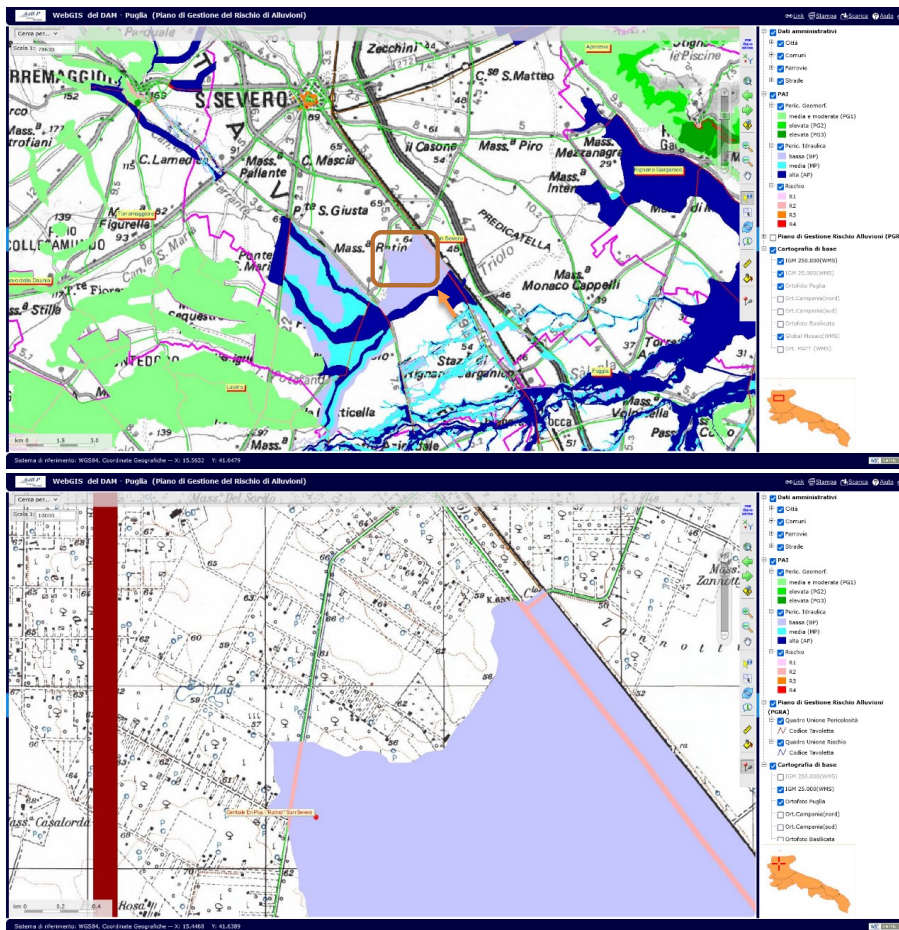


Al riguardo, l'art. 18 delle NTA del PTA non presenta indicazioni significative per la tipologia di intervento in esame. Si ritiene condivisibile che le opere in progetto siano tali da non aumentare i valori di inquinamento delle acque derivanti da nitrati di origine agricola.

7. P.G.R.A. – P.A.I.

La consultazione della cartografia PGRA-PAI dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale mostra che l'area di intervento:

- ricade nella perimetrazione del PGRA della pericolosità idraulica (tavola 066 San Severo) – pericolosità idraulica bassa (BP);
- ricade nella perimetrazione del PGRA del rischio idraulico (tavola 066 San Severo) – rischio idraulico basso (R1-R2, con classe di pericolosità BP e classe di danno D2);
- non è compresa nella perimetrazione PAI della pericolosità geomorfologica.



Mappe perimetrazioni PGRA-PAI (sito AdB Puglia)

L'intervento in esame, tuttavia, ricade all'interno dell'impianto esistente, senza modificarlo in quanto è prevista la sola sostituzione di componenti dell'impianto stesso, per cui si può concludere che l'effettuazione delle opere di progetto non modificherà le caratteristiche e le interferenze esistenti



dell'impianto con le perimetrazioni su elencate: pericolosità e rischio idraulico e geomorfologico resteranno invariati rispetto agli attuali, senza peggioramento delle condizioni esistenti.

Si ritiene, quindi, condivisibile quanto esposto dal Proponente in merito nello "Studio Preliminare Ambientale" (pagine da 36 a 43) e le conclusioni cui è pervenuto.

7.1. P.R.Q.A.

Si dà atto che il Proponente ha effettuato un'analisi dei rapporti tra il progetto in esame ed il Piano Regionale della Qualità dell'Aria¹⁵; secondo la classificazione di cui alla DGR n. 2420 del 16/12/2013 il sito della centrale in esame ricade nella Zona di Collina (codice IT1611), per la quale non risultano disposti specifici piani di risanamento.

Il Proponente evidenzia che «nel triennio 2015-2017 lo stato di qualità dell'aria registrato dalle centraline ubicate nell'area di studio è risultato buono: per dettagli si rimanda all'Allegato A dello SPA»¹⁶, periodo successivo all'entrata in esercizio della centrale in questione (2011).

Nello "Studio Preliminare Ambientale" è esposto il funzionamento della centrale nella configurazione attuale¹⁷ ed in quella di progetto: i gas prodotti dalla combustione della turbina a gas vengono convogliati a un generatore di vapore a recupero (GVR), che produce vapore a tre livelli di pressione (circa 11,8 MPa, 3,2 MPa e 0,5 MPa) per l'alimentazione della turbina a vapore. Il vapore a bassa pressione viene anche utilizzato per usi tecnologici e per i servizi generali di Centrale. All'interno del GVR è installato un catalizzatore ossidante che abbate il CO nei fumi e consente alla Centrale di operare a minori livelli di carico, quando richiesto dal Gestore della Rete, nel rispetto dei limiti emissivi.

Una volta ceduto il calore, i gas di combustione vengono convogliati in atmosfera attraverso il camino alto 60m. Al camino della Centrale vengono registrate in continuo le concentrazioni nei fumi di NO_x, CO e O₂, oltre a umidità, temperatura, pressione e portata fumi. Nella configurazione attuale della centrale termoelettrica in esame sono stati autorizzati¹⁸ 2 punti principali di emissione convogliata in atmosfera:

- Camino 1 (E1) di 60m, associato al generatore di vapore a recupero GVR, che emette i fumi generati dalla turbina a gas TG;
- Camino 2 (E2) di 20m, associato al generatore di vapore ausiliario GVA.

La minimizzazione delle emissioni di NO_x dal camino E1 del ciclo combinato è affidata all'impiego di un sistema di controllo avanzato della combustione e da bruciatori a basse emissioni a secco, di tipo VeLoNO_x burners, mentre quelle di CO sono abbattute mediante un catalizzatore ossidante installato nel GVR.

Oltre ad essi, sono presenti anche altri punti di emissione:

- 4 punti di emissione convogliata in atmosfera soggetti ad autorizzazione: E3a, E3b, E3c ed E3d, asserviti ai due gruppi termici alimentati a gas naturale per il preriscaldamento del gas naturale (due punti di emissione per ciascun gruppo);
- 2 punti di emissione convogliata in atmosfera non soggetti ad autorizzazione, ai sensi dell'Art. 272 comma 5 del D.Lgs. n. 152/2006: E5 per il generatore diesel di emergenza, ed E6 per la motopompa diesel antincendio;
- 2 punti di emissione non sottoposti, ai sensi del comma 1 dell'art. 272 del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i., ad autorizzazione alle emissioni in atmosfera prevista dall'art. 269 dello stesso decreto: i due gruppi elettrogeni alimentati a gasolio, uno di riserva all'altro, per l'alimentazione elettrica della stazione di consegna e misura del gas naturale di Pietramontecorvino (FG).

¹⁵ Si vedano lo "Studio Preliminare Ambientale", paragrafo "2.4.1. Piano di Tutela della Qualità dell'Aria della Regione Puglia", pagine da 28 a 33 e l'elaborato "Studio Preliminare Ambientale – Allegato A: Studio degli impatti sulla qualità dell'aria", in particolare, per dettagli sullo stato attuale della qualità dell'aria dell'area di progetto.

¹⁶ Elaborato "Studio Preliminare Ambientale", pagina 33.

¹⁷ Elaborato "Studio Preliminare Ambientale", pagina 48.

¹⁸ Si veda il decreto AIA vigente, citato al precedente paragrafo "2. Descrizione dell'intervento".



La configurazione di progetto non prevede modifiche ai suddetti punti di emissione. Soffermandosi sui due punti di emissione principali E1 ed E2 su citati, le emissioni massiche totali di NO_x e CO della centrale per il triennio 2019-2021 sono riportate nella tabella seguente¹⁹.

Tabella 3.2.5.1b Emissioni massiche totali di NO_x e CO per gli anni 2019, 2020, e 2021

Sigla Camino	2019		2020		2021	
	NO _x [t/anno]	CO [t/anno]	NO _x [t/anno]	CO [t/anno]	NO _x [t/anno]	CO [t/anno]
E1	125,85	26,85	108,75	16,63	155,66	21,69
E2	2,06	0,01	0,81	0,03	0,66	0,03

I limiti vigenti per le emissioni in atmosfera degli inquinanti suddetti sono richiamati dal Proponente a pagina 97 dello "Studio Preliminare Ambientale" e qui di seguito riportati:

- «I parametri di riferimento delle concentrazioni di inquinanti in atmosfera per la tutela della vegetazione e degli ecosistemi sono dettati dal D.Lgs. n.155/2010 e sono pari a 30µg/m³ come concentrazione media annua al suolo di NO_x e pari a 20µg/m³ come concentrazione media annua al suolo di SO₂». I parametri prescritti dallo stesso decreto²⁰ per l'esposizione acuta della popolazione sono 200µg/m³ giornaliero per NO₂ (soglia di allarme a 400µg/m³) e 125µg/m³ giornaliero per SO₂ (soglia di allarme a 500µg/m³), mentre quelli per l'esposizione cronica sono 40µg/m³ giornaliero per NO₂.
- «Con riferimento all'NO_x, a valle della realizzazione degli interventi in progetto il quantitativo complessivo annuo di NO_x emesso della Centrale non subirà variazioni rispetto a quello attualmente autorizzato. La Centrale continuerà a rispettare il limite sul quantitativo annuo di NO_x emesso al camino E1, cumulato durante le ore di normale funzionamento e dei periodi transitori di avviamento e arresto e dei periodi di guasto, che deve mantenersi minore o uguale al valore limite di 250 t/anno, così come prescritto previsto dalla tabella 25 del Paragrafo 9.5 punto 12 dell'allegato PIC al Decreto AIA n. 314 del 29/07/2021».

Inoltre, «Con riferimento all'SO₂ si evidenzia la non significatività di tale inquinante nelle emissioni della Centrale durante il suo normale funzionamento nella configurazione di progetto, dato che essa sarà alimentata esclusivamente con gas naturale, che viene depurato dai composti dello zolfo prima della sua immissione nella rete nazionale di trasporto, così come avviene nella configurazione attuale».

Le emissioni sono attualmente monitorate secondo il Piano di Monitoraggio e Controllo esistente; il monitoraggio settimanale delle emissioni di CO e NO_x dalla centrale in esame è anche riportato su un'apposita sezione del sito internet del Comune di San Severo²¹.

8. Valutazione degli Impatti Ambientali

Premesso che il progetto consiste nella manutenzione con sostituzione di componenti (con altri analoghi) dell'impianto esistente autorizzato ed internamente ad esso, al fine della valutazione degli impatti ambientali delle opere di progetto, il Proponente ha presentato l'elaborato "Studio Preliminare Ambientale" (elaborato R001_1668692PPI_V00_2022) ed allegati A e B, in cui espone i propri studi, analisi e valutazioni, che lo hanno portato a concludere che «Gli interventi proposti, tutti localizzati internamente al sito della Centrale autorizzata, non determinano modifiche al layout di Centrale, né alcuna modifica delle opere connesse esterne al sito produttivo (elettrdotto, gasdotto, opere di

¹⁹ Elaborato "Studio Preliminare Ambientale", pagina 65.

²⁰ Per maggiore dettaglio si vedano le tabelle riportate alle pagine 28 e 29 dell'Allegato A allo "Studio Preliminare Ambientale".

²¹ <https://www.comune.san-severo.fg.it/elenco-siti-tematici/monitoraggio-centrale/> per il periodo dal 29/01/2018 al 26/09/2021 e



approvvigionamento idrico, tubazioni vapore ecc.), oltre a mantenere invariate, se non addirittura a ridurre, le interferenze sull'ambiente.»²².

Riguardo l'estensione dell'area di studio, il Proponente precisa che nello "Studio Preliminare Ambientale" «il "Sito" coincide con l'area attualmente occupata dalla CTE Enplus di San Severo interessata dagli interventi in progetto, mentre l'estensione dell'Area Vasta di Studio, intesa come porzione di territorio interessata dalle potenziali influenze derivanti dalla realizzazione del progetto, è stata definita in funzione della componente analizzata»²³, come da elenco alle pagine 76 e 77.

Ciò premesso, si espone nel seguito la disamina effettuata degli elaborati progettuali disponibili per la valutazione dell'intervento in questione.

8.1. Componente atmosfera e clima

Si richiama preliminarmente che l'intervento non prevede di modificare i punti di emissione in atmosfera citati nel precedente paragrafo "6.4. P.R.Q.A.".

La fase di cantiere interessa parti dell'impianto interne a fabbricati della centrale²⁴ ed è prevista in periodo di fermo della centrale, per cui non sono attese emissioni dalla centrale ma dai soli mezzi di cantiere operanti per il trasporto di macchine, attrezzature, componenti sostitutive e sostituite, e personale addetto ai lavori. In tale limitato intervallo temporale, previsto in circa 75 giorni, sono previste emissioni in atmosfera di inquinanti gassosi (CO₂, NO_x) e particolato, in quantità ritenibili poco significative rispetto alle normali condizioni di esercizio della centrale. Gli interventi in progetto non prevedono la realizzazione di opere civili, quali scavi e movimenti terra, costruzioni o demolizioni, che potrebbero dar luogo ad emissioni polverulente.

Per quanto riguarda la fase di esercizio post intervento, la stima effettuata dal Proponente degli impatti attesi sulla componente ambientale in questione è illustrata nello "Studio Preliminare Ambientale", mentre l'Allegato A allo stesso documento riporta sia la caratterizzazione meteorologica e della qualità dell'aria, sia i risultati dello studio di dispersione atmosferica degli inquinanti emessi dalla centrale in esame nella configurazione di progetto (usando il modello CALPUFF) con la realizzazione di interventi di manutenzione sulla turbina a gas.

8.1.1. Emissioni degli inquinanti in atmosfera (fase di esercizio)

Con riferimento alle emissioni in atmosfera attese, come esposto nel paragrafo "3.3.3.1 Emissioni in atmosfera" dello "Studio Preliminare Ambientale" (pagine da 69 a 72), non verranno modificati i punti di emissione in atmosfera, tra cui E1 (generatore di vapore a recupero GVR) ed E2 (generatore di vapore ausiliario GVA) e «Al fine di minimizzare le emissioni di NO_x al camino E1 del ciclo combinato continueranno ad essere impiegati un sistema di controllo avanzato della combustione e bruciatori a basse emissioni a secco, di tipo VeLoNO_x (Very low Nox). Anche il GVA manterrà i bruciatori a basse emissioni di NO_x, di tipo LNB (Low-NO_x burners)».

Nello specifico, poi, il Proponente dichiara²⁵ che «Le concentrazioni degli inquinanti nella configurazione di progetto, in condizioni di normale funzionamento, sono riportate nella seguente Tabella 3.3.3.1a. Come evidente dal confronto tra la Tabella 3.3.3.1a e la precedente Tabella 3.2.5.1, la media giornaliera delle concentrazioni di NO_x prevista ai Camini E1 ed E2 a valle delle modifiche proposte si ridurrà da 35 mg/Nm³ a 31 mg/Nm³. Il Valore limite di 31 mg/Nm³ di NO_x, da intendersi rispettato se la media delle concentrazioni giornaliere è inferiore o uguale al limite stesso, è quello che il Gestore proporrà in fase di modifica non sostanziale del Decreto AIA Decreto n. 314 del 29/07/2021 di riesame dell'autorizzazione integrata ambientale (AIA)». Si rileva che nello "Studio Preliminare Ambientale" non è presente la

²² Elaborato "Studio Preliminare Ambientale", pagina 7.

²³ Elaborato "Studio Preliminare Ambientale", pagina 76.

²⁴ Si veda la planimetria della centrale nella configurazione attuale riportata a pagina 51 dello "Studio Preliminare Ambientale", posizioni 12 per l'alternatore e 3 per le turbine.

²⁵ Elaborato "Studio Preliminare ambientale", pagina 69.



tabella 3.2.5.1a, ma la 5.2.5.1a (si veda pagina 61 dell'elaborato citato), dal contenuto identico alla tabella 3.3.3.1a, come di seguito riportate.

Tabella 5.2.5.1a Valori limite di emissione prescritti dal Decreto AIA vigente

Sigla Camino	Altezza [m]	Sezione [m ²]	Portata Massima ⁽¹⁾ [Nm ³ /h]	Inquinanti	VLE [mg/Nm ³]		Tasso O ₂ [%]	Flusso di massa [t/anno]
					Media annuale	Media giornaliera		
E1 (CCGT)	60	36,32	1.950.000	NO _x (come NO ₂)	30	35	15	250
				CO	---	25		---
				Polveri	---	5 ⁽²⁾		---
				SO ₂	---	10 ⁽²⁾		---
E2 (GVA)	20	0,64	9.500	NO _x (come NO ₂)	---	200 ⁽²⁾	3	---
				CO	---	50 ⁽²⁾		---
				Polveri	---	5 ⁽²⁾		---
				SO ₂	---	10 ⁽²⁾		---

Note
⁽¹⁾ Rif. fumi secchi in condizioni normali (T = 273,14 K; P = 101,3 kPa).
⁽²⁾ Valori limite espressi come media oraria.

Tabella 3.3.3.1a Valori limite di emissione prescritti dal Decreto AIA vigente

Sigla Camino	Altezza [m]	Sezione [m ²]	Portata Massima ⁽¹⁾ [Nm ³ /h]	Inquinanti	VLE [mg/Nm ³]		Tasso O ₂ [%]	Flusso di massa [t/anno]
					Media annuale	Media giornaliera		
E1 (CCGT)	60	36,32	1.950.000	NO _x (come NO ₂)	30	31	15	250
				CO	---	25		---
				Polveri	---	5 ⁽²⁾		---
				SO ₂	---	10 ⁽²⁾		---
E2 (GVA)	20	0,64	9.500	NO _x (come NO ₂)	---	200 ⁽²⁾	3	---
				CO	---	50 ⁽²⁾		---
				Polveri	---	5 ⁽²⁾		---
				SO ₂	---	10 ⁽²⁾		---

Note
⁽¹⁾ Rif. fumi secchi in condizioni normali (T = 273,14 K; P = 101,3 kPa).
⁽²⁾ Valori limite espressi come media oraria.

Ancora, nel paragrafo "3.3.3.1 Emissioni in atmosfera" dello "Studio Preliminare Ambientale" il Proponente conclude le proprie valutazioni sulle interferenze del progetto con l'ambiente affermando che «durante la fase di esercizio della CTE, gli interventi proposti comporteranno nel complesso una diminuzione degli impatti sulla qualità dell'aria rispetto a quelli generati dalla CTE nella configurazione autorizzata» in quanto «a valle della realizzazione del progetto:

- per il limite medio giornaliero di concentrazione di NO_x imposto dall'AIA vigente (emissioni misurate in continuo) al camino E1 si prevede una riduzione (-11,4%) da 35 mg/Nm³ a 31 mg/Nm³. Il Valore limite per la media giornaliera di 31 mg/Nm³ di NO_x, è quello che il Gestore proporrà in fase di modifica non sostanziale del Decreto AIA n. 314 del 29/07/2021;
- il flusso di massa annuo di NO_x, emesso in condizioni di normale funzionamento della Centrale nella configurazione di progetto, non subirà alcuna modifica rispetto a quanto previsto per la Centrale nell'assetto attuale autorizzato;
- continueranno a essere rispettati i limiti imposti dall'AIA vigente relativamente alle concentrazioni di CO (emissioni misurate in continuo) al camino E1.»²⁶.

Anche nell'Allegato A allo "Studio Preliminare Ambientale" il Proponente dichiara che l'intervento prevede «la diminuzione del valore limite di emissione in concentrazione di NO_x per il punto di emissione E1 associato al generatore di vapore a recupero (GVR), in termini di concentrazione media giornaliera misurata nelle ore di normale funzionamento, che passerà da 35mg/Nm³ rif. fumi secchi @15% O₂ nella configurazione autorizzata a 31mg/Nm³ rif. fumi secchi @15% O₂ nella configurazione di progetto»²⁷.

Anche in assenza della tabella 3.2.5.1a su citata, che è un riepilogo delle analisi progettuali del Proponente, si può ritenere condivisibile che, a seguito delle manutenzioni ed ammodernamenti tecnologici di progetto, per quanto riguarda le emissioni di inquinanti in atmosfera l'intervento non alteri in maniera significativa, né negativa la situazione esistente.

8.1.2. Dispersione degli inquinanti in atmosfera (fase di esercizio)

Nell'Allegato A allo "Studio Preliminare Ambientale" il Proponente illustra preliminarmente i criteri metodologici alla base dello studio di dispersione atmosferica: «Per stimare le variazioni generate dal Progetto sulle ricadute atmosferiche degli inquinanti (NO_x, CO e particolato secondario) emessi o

²⁶ Elaborato "Studio Preliminare Ambientale", pagine 74 e 75.

²⁷ Allegato A allo "Studio Preliminare Ambientale", pagina 4.



comunque formati a partire dalle emissioni della Centrale, sono stati simulati i seguenti scenari emissivi:

- Scenario Attuale: rappresentativo delle emissioni della Centrale nell'attuale assetto impiantistico autorizzato AIA con DM n.314 del 29/07/2021 e s.m.i.;
- Scenario Futuro: rappresentativo delle emissioni della Centrale nell'assetto di progetto.

La dispersione atmosferica degli inquinanti emessi dalla Centrale è stata simulata mediante il sistema di modelli a puff denominato CALPUFF (CALPUFF - EPA-Approved Version, V 5.8.5), che comprende il pre-processore meteorologico CALMET, il processore CALPUFF ed il postprocessore CALPOST.

Per la descrizione meteo-climatica dell'area di studio sono stati elaborati i dati rilevati, per il triennio 2019-2021, dalle stazioni meteo Gentile - San Severo e Rosati - Foggia gestite da ARPA Puglia.

La caratterizzazione della qualità dell'aria è stata effettuata riportando i risultati delle analisi dei dati orari registrati nel periodo 2018-2021 dalle seguenti stazioni di monitoraggio gestite da ARPA Puglia:

- Foggia – Via Rosati;
- San Severo – Via Gentile;
- San Severo – Azienda Russo.»²⁸.

Si osserva che l'analisi dei venti nel triennio 2019-2021 per la stazione di San Severo – via Gentile, in particolare, distante circa 8,6Km dalla centrale, mostra tre direzioni prevalenti di provenienza del vento est, est-sud est e ovest-sud ovest, con prevalenza di venti con velocità compresa tra 0,5 e 2,0 m/s. La centrale in esame è sita ad oltre 6Km a sud-est del centro abitato di San Severo, come da immagine²⁹ seguente che riporta la posizione delle stazioni di monitoraggio su elencate.

Figura 3.2a Localizzazione delle stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria



Fig. 3.2.a – Localizzazione delle stazioni di monitoraggio sulla qualità dell'aria

²⁸ Elaborato "Studio Preliminare Ambientale – Allegato A: Studio degli impatti sulla qualità dell'aria", pagina 4.

²⁹ Elaborato "Studio Preliminare Ambientale – Allegato A: Studio degli impatti sulla qualità dell'aria", pagina 30.



Le elaborazioni effettuate dal Proponente sui dati disponibili dalle stazioni di monitoraggio selezionate per il periodo 2018-2021 mostrano i seguenti risultati³⁰ per gli inquinanti:

- NO₂: la soglia di allarme di 400µg/m³ non è mai stata raggiunta, il limite orario di 200µg/m³ (da non superare per più di 18 volte nell'anno civile) è stato rispettato per tutte le stazioni di monitoraggio, così come il limite della media annua di NO₂;
- particolato atmosferico PM₁₀ e PM_{2,5}: per il PM₁₀ il limite dei 35 superamenti della media giornaliera di 50µg/m³ ed il limite annuale di media annua per la protezione della salute umana di 40µg/m³ sono stati rispettati nell'intero periodo esaminato in tutte le stazioni di monitoraggio prese in considerazione; per il PM_{2,5} il limite annuale di media annua per la protezione della salute umana di 25µg/m³ è stato rispettato nell'intero periodo esaminato in tutte le stazioni di monitoraggio prese in considerazione;
- CO: il limite normativo per il CO di 10mg/m³ (massimo giornaliero della media mobile su otto ore) è stato rispettato per tutti gli anni considerati;
- O₃: nel periodo 2018-2021, si è registrato un numero di superamenti del valore bersaglio per la protezione della salute umana inferiore al limite di legge pari a 120µg/m³ da non superare per più di 25 giorni per anno civile; inoltre, risulta un superamento della soglia di informazione (180µg/m³) nel 2019 presso la stazione San Severo – Via Gentile; non appare registrato alcun superamento della soglia di allarme (240µg/m³). Il Proponente specifica che per alcune stazioni di monitoraggio e per alcuni anni il livello di disponibilità dei dati è stato inferiore a quello (90%) indicato dal D.Lgs. n.155/2010 per la valutazione della qualità dell'aria ambiente, per cui il numero di superamenti, considerando un livello di disponibilità superiore al 90%, si riduce notevolmente, azzerandosi in alcuni casi. Si osserva che, comunque, per la stazione di San Severo – via Gentile non risultano in ogni caso superamenti della soglia di allarme nel periodo 2018-2021.

La modellizzazione delle emissioni mediante il "Sistema di Modelli CALPUFF", al fine di studiare la dispersione degli inquinanti in atmosfera nei due scenari esistente (attuale) e di progetto (futuro)³¹, utilizzando una sorgente puntuale E1 posizionata in corrispondenza del centro del camino associato al generatore di vapore a recupero (GVR) del ciclo combinato, considerando che «a seguito della realizzazione degli interventi di manutenzione sulla Turbina a Gas della CTE, le caratteristiche geometriche del punto di emissione E1 ad essa associate e le concentrazioni di CO non subiranno variazioni, mentre varieranno:

- la portata di fumi secchi @15% O₂, che passerà dagli attuali 1.950.000 Nm³/h ai futuri 2.148.617 Nm³/h;
- la temperatura dei fumi, che passerà dagli attuali 100,9 °C ai futuri 105 °C.
- la diminuzione del valore limite di emissione in concentrazione di NO_x in termini di media giornaliera, che passerà da 35 mg/Nm³ rif. fumi secchi @15% O₂ della configurazione autorizzata a 31 mg/Nm³ rif. fumi secchi @15% O₂ della configurazione di progetto.»³²

mostra i seguenti risultati per gli inquinanti su citati nella configurazione di progetto (futuro):

- NO₂/NO_x: valori pressoché invariati rispetto alla configurazione esistente³³;

³⁰ Elaborato "Studio Preliminare Ambientale – Allegato A: Studio degli impatti sulla qualità dell'aria", pagine da 30 a 42.

³¹ Per la trattazione di dettaglio si veda il paragrafo "4 Stima e valutazione degli impatti" dell'elaborato "Studio Preliminare Ambientale – Allegato A: Studio degli impatti sulla qualità dell'aria", pagine da 43 a 57

³² Elaborato "Studio Preliminare Ambientale – Allegato A: Studio degli impatti sulla qualità dell'aria", pagine 47-48.

³³ Elaborato "Studio Preliminare Ambientale – Allegato A: Studio degli impatti sulla qualità dell'aria", pagine 53-56.



- CO: leggero aumento del valore massimo delle concentrazioni orarie di CO (0,059mg/m³), rispetto alla configurazione esistente (0,053mg/m³), comunque molto minore del limite di legge (10mg/m³)³⁴;
 - particolato secondario: leggera diminuzione dei valori rispetto alla configurazione esistente³⁵.
- Per quanto sopra esposto e richiamato, si può convenire che gli impatti dell'intervento sulla componente ambientale "atmosfera e clima" siano complessivamente non significativi.

8.2. Componente acque

Relativamente alla componente ambientale "acque", il progetto non prevede alcuna modifica alle attuali modalità (tipologia e quantitativi) di approvvigionamento idrico della centrale nella configurazione autorizzata (l'acqua grezza è fornita dal Consorzio di Bonifica della Capitanata mediante collegamento alla condotta esistente). L'utilizzo e la gestione delle acque nell'impianto esistente sono dettagliati nel paragrafo "3.2.1.2. Sistema acqua di reintegro e impianto di demineralizzazione" dell'elaborato "Studio Preliminare Ambientale" (pagine da 49 a 51). Non è prevista, parimenti, alcuna modifica delle modalità di gestione degli scarichi della centrale nella configurazione autorizzata.

Per quanto riguarda la fase di cantiere, è atteso un maggiore prelievo idrico ed un aumento degli scarichi legati agli usi igienico-sanitari conseguente alla presenza del personale addetto alla realizzazione delle opere; tali aumenti, comunque, paiono limitati sia nella quantità, sia nel tempo (fase di cantiere) e reversibili. Il Proponente evidenzia, anche, che «*Il rischio legato allo sversamento di sostanze inquinanti stoccate ed utilizzate in fase di cantiere risulterà minimizzato dall'adozione, da parte delle imprese, di adeguati accorgimenti finalizzati allo stoccaggio di tali sostanze in assoluta sicurezza*»³⁶. Non essendo illustrati nella documentazione progettuale la tipologia, il numero, i luoghi ed i modi di applicazione di questi "adeguati accorgimenti", cautelativamente si raccomanda al Proponente la massima attenzione sia nella scelta degli "adeguati accorgimenti" (da esplicitare nella documentazione relativa alla sicurezza del lavoro per l'esecuzione delle opere – DUVRI, DVR, POS, PSC, ecc.), sia nella loro attuazione e nella sorveglianza sulla loro applicazione.

In fase di esercizio, invece, il progetto prevede che «*i consumi idrici di acqua industriale della centrale subiranno una variazione trascurabile dovuta alla minima modifica delle produzioni di vapore del generatore di vapore a recupero, senza tuttavia rendere necessaria la modifica del quantitativo massimo autorizzato per l'intera installazione*» in quanto si tratterà di acque recuperate e riutilizzate all'interno dell'esercizio dell'impianto.

Tenuto conto del leggero aumento del rendimento elettrico netto previsto in progetto, si può accettare l'affermazione del Proponente «*Il miglioramento delle prestazioni dell'impianto permetterà una riduzione del consumo specifico di acqua a parità di energia elettrica prodotta.*»³⁷.

In conclusione, si ritiene che l'impatto dell'intervento sulla componente ambientale "acque" sia complessivamente trascurabile, con l'adozione degli "adeguati accorgimenti" in fase di cantiere per lo sversamento di sostanze inquinanti.

8.3. Componente suolo e sottosuolo

Il progetto non prevede la realizzazione di opere civili, montaggi di opere prefabbricate, scavi e movimenti terra. Pertanto, per quanto attiene la fase di cantiere, la realizzazione delle opere di progetto all'interno della centrale in esame non interferisce con la componente ambientale "suolo e sottosuolo". Così come evidenziato nel paragrafo precedente per la componente ambientale "acque", durante tutte le attività di cantiere, è presente il rischio legato allo sversamento di sostanze inquinanti: il Proponente

³⁴ Elaborato "Studio Preliminare Ambientale – Allegato A: Studio degli impatti sulla qualità dell'aria", pagina 66.

³⁵ Elaborato "Studio Preliminare Ambientale – Allegato A: Studio degli impatti sulla qualità dell'aria", pagine 66-70.

³⁶ Elaborato "Studio Preliminare Ambientale", pagina 85.

³⁷ Elaborato "Studio Preliminare Ambientale", pagina 68.



dichiara che, in generale, tale rischio «risulterà minimizzato dall'adozione, da parte delle imprese, di adeguati accorgimenti finalizzati allo stoccaggio di tali sostanze in assoluta sicurezza»³⁸, senza dettagli ulteriori. Convenendo, in linea di principio, con tale affermazione, si rimanda a quanto esposto riguardo gli "adeguati accorgimenti" nel paragrafo "8.2. Componente acque".

In fase di esercizio, invece, si ritiene non ci siano impatti del progetto con la componente ambientale in questione, considerato che il Proponente afferma che «Nell'assetto di progetto saranno mantenuti tutti i presidi tecnici e gestionali volti a minimizzare il rischio di inquinamento di suolo e sottosuolo legato a fenomeni di sversamento di sostanze potenzialmente inquinanti»³⁹.

In conclusione, per la fase di cantiere si può ritenere l'impatto sulla componente ambientale "suolo e sottosuolo" trascurabile solo se sono previste e, soprattutto, attuate opportune misure di prevenzione e protezione contro gli sversamenti accidentali di sostanze inquinanti.

8.4. Componente flora, fauna ed ecosistemi

Si premette che:

- come risulta dalla cartografia dell'uso del suolo (si veda il precedente paragrafo "3. Inquadramento territoriale"), l'area interessata dall'intervento in esame ricade in un territorio caratterizzato principalmente da zone agricole e poco urbanizzate e distanti oltre 6Km dal centro abitato del Comune di San Severo;
- l'area della centrale termoelettrica è esterna a perimetrazioni di aree protette (si veda il precedente paragrafo "5. Inquadramento vincolistico – Aree protette");
- la centrale termoelettrica è in esercizio da oltre 10 anni, pertanto si può ritenere che flora e fauna si siano riadattate, per quanto possibile, alle mutate condizioni del territorio conseguenti alla costruzione ed esercizio dell'impianto, con cui convivono da tempo.

Il progetto non prevede ampliamento o modifica dell'impianto attuale che comportino consumo di suolo agricolo o di interesse naturalistico, pertanto si può condividere che «non si prevede alcuna interferenza diretta sulla componente in esame (es. asportazione di specie vegetali)»⁴⁰. Le lavorazioni sono, infatti, previste all'interno dell'area della centrale, quindi in un contesto industriale, circoscritto e fortemente antropizzato.

Con riguardo alla fase di cantiere, le interferenze con la componente ambientale in questione ed il traffico veicolare dovuto ai mezzi di trasporto ed i macchinari utilizzati per le lavorazioni, considerato il numero e la limitata estensione temporale della realizzazione delle opere, determineranno emissioni in atmosfera (inquinanti, polveri e rumore⁴¹) di entità trascurabile, comunque di tipo reversibile.

Per quanto attiene la fase di esercizio, le potenziali interferenze sono riconducibili essenzialmente alle ricadute al suolo delle emissioni gassose in atmosfera e alle emissioni sonore:

- emissioni in atmosfera: si veda in proposito quanto esposto nel paragrafo "8.1. Componente atmosfera e clima"; la realizzazione degli interventi in progetto non genererà impatti aggiuntivi significativi per effetto delle emissioni gassose;
- emissioni sonore: si veda in proposito quanto esposto nel paragrafo "8.6. Componente rumore"; si conviene che gli interventi in progetto non varieranno in maniera significativa le emissioni sonore della centrale.

Rimandando ai paragrafi su menzionati ed agli elaborati progettuali in essi richiamati, si ritiene che, complessivamente, l'intervento in esame abbia effetti trascurabili sulla componente in questione, sia per la fase di cantiere, sia per quella di esercizio.

³⁸ Elaborato "Studio Preliminare Ambientale", pagina 91.

³⁹ Elaborato "Studio Preliminare Ambientale", pagina 91.

⁴⁰ Elaborato "Studio Preliminare Ambientale", pagina 96.

⁴¹ Si veda quanto esposto nel paragrafo "7.6. Componente rumore".



8.5. Componente paesaggio

A valle della ricostruzione del quadro vincolistico e del sistema delle tutele espresse dagli strumenti sovraordinati, premesso che il progetto in esame non prevede la realizzazione di nuove opere, bensì la sola sostituzione delle attuali “parti calde” della turbina a gas, si evidenzia quanto segue:

8.5.1. Valutazione impatti: fase di costruzione

Per la fase di cantiere l’impatto è stato valutato prendendo in considerazione esclusivamente l’alterazione percettiva connessa alla realizzazione degli interventi previsti. Questi si configurano come interventi di manutenzione ordinaria, localizzati internamente al sito della centrale esistente e senza modifiche al layout della stessa, né alle opere connesse esterne al sito produttivo.

L’intervento prevede l’apertura delle casse delle turbine e la sostituzione delle parti interne interessate. Il programma degli interventi, che sono assimilabili ad una normale manutenzione e pertanto non comportano l’apertura di un “cantiere”, prevede una durata di circa 75 giorni complessivi.

In questa fase, non è stato preso in considerazione il possibile impatto derivante dall’alterazione morfologica e strutturale del paesaggio, poiché non è prevista l’occupazione di ulteriore suolo rispetto a quello già destinato allo stabilimento, né movimenti terra o modifiche morfologiche e, pertanto, non sono previsti impatti dovuti all’alterazione morfologica e strutturale del paesaggio. Anche se queste operazioni dovessero prevedere il ricorso a ponteggi esterni, gru, altre attrezzature destinate alla movimentazione di parti di macchinari, queste saranno utilizzate e presenti per lo stretto tempo necessario. Pertanto l’impatto complessivo per questa fase è da considerarsi molto basso o nullo.

Non sono previste misure di mitigazione o compensazione.

8.5.2. Valutazione impatti: fase di esercizio

Poiché la modifica proposta non comporta l’occupazione di ulteriore suolo rispetto a quello già destinato allo stabilimento, né movimenti terra o modifiche morfologiche dell’impianto, non sono previsti impatti dovuti all’alterazione morfologica e strutturale del paesaggio che, quindi, è da considerarsi nullo.

In fase di esercizio sono previste attività esclusivamente all’interno dei fabbricati esistenti, i quali non subiranno alcuna modifica, se non l’installazione delle attrezzature e componenti previste, che, per caratteristiche dimensionali e tecniche non apporteranno alcuna modifica né al profilo degli attuali fabbricati, allo skyline generale dell’impianto e al suo aspetto.

In virtù di quanto sopra anche in fase di esercizio, l’impatto si può ritenere nullo.

Si ritiene, pertanto, che l’intervento sia compatibile con la normativa complessiva relativa a direttive e prescrizioni previste dalle NTA del PPTR per le “Componenti culturali e insediative -Territori rurali”.

Non sono previste misure di mitigazione o compensazione, come indicato al successivo paragrafo “11. Misure di mitigazione e compensazione”.

8.5.3. Valutazione analitica con stima del Grado di Incidenza Paesaggistica

A valle della identificazione delle componenti interferite e del sistema delle tutele del PPTR, il Proponente ha, comunque, effettuato una stima del Grado di Incidenza Paesaggistica attraverso una consolidata metodologia in due passaggi di cui:

- 1 nel primo, viene stimato il Grado di Incidenza Paesaggistica delle opere in progetto, utilizzando come parametri per la valutazione:
 - a. **incidenza morfologica e tipologica** degli interventi, che tiene conto della conservazione o meno dei caratteri morfologici dei luoghi coinvolti e dell’adozione di tipologie costruttive più o meno affini a quelle presenti nell’intorno, per le medesime destinazioni funzionali;
 - b. **incidenza visiva**, effettuata definendo l’eventuale visibilità degli interventi all’interno dell’area di studio;



- c. **incidenza simbolica**, che considera la capacità dell'immagine progettuale di rapportarsi convenientemente con i valori simbolici attribuiti dalla comunità locale al luogo;

In relazione alla valutazione dell'incidenza, secondo il Proponente questa risulta nulla per tutti e tre i parametri. Nonostante la mancata rilevazione degli effetti relativi alle componenti paesaggistiche effettivamente interferite, si ritiene che nel caso in questione, per le motivazioni già espresse, la valutazione sia, comunque, corretta.

- 2 nel secondo sono aggregate:
- le valutazioni effettuate (nella prima parte del documento) sulla **Sensibilità Paesaggistica dell'Area di Studio** in relazione alle stesse componenti utilizzate per la valutazione di incidenza;
 - il Grado di Incidenza Paesaggistica** delle opere di cui al punto precedente, applicando il prodotto tra i valori dell'incidenza e i livelli di sensibilità paesaggistica, ottenendo così l'Impatto Paesaggistico del progetto.

Si ottiene, così, **il Grado di incidenza paesaggistica complessiva o di impatto paesaggistico** secondo la seguente tabella:

Componente	Sensibilità paesaggistica	Grado di incidenza paesaggistica	Impatto paesaggistico
Morfologico strutturale	<i>Medio-Bassa</i>	<i>Nullo</i>	<i>Nullo</i>
Vedutistica	<i>Bassa</i>	<i>Nullo</i>	<i>Nullo</i>
Simbolica	<i>Bassa</i>	<i>Nullo</i>	<i>Nullo</i>

Nonostante la mancata o incompleta identificazione di due Ulteriori Contesti di Paesaggio interferenti con l'area di intervento, di cui al sistema delle tutele del PPTR (si veda il precedente paragrafo "3.1. PPTR"), si concorda con le conclusioni del Proponente in quanto non vi è contrasto tra tale disciplina e l'intervento in progetto.

9. Componente rumore

Si premette che:

- la centrale termoelettrica in esame è dotata di un piano di monitoraggio acustico in fase di esercizio⁴², relativo alla configurazione attuale in esercizio ed autorizzata, cui si rimanda per la trattazione di dettaglio;
- il Comune di San Severo, nel cui territorio è ubicata la centrale, è dotato di Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA) approvato con Delibera del Consiglio Comunale n. 68 del 28/04/1999, secondo il quale l'area della Centrale ricade interamente nella classe II – Aree destinate all'uso residenziale. Come rilevato dal Proponente⁴³, in forza delle autorizzazioni ottenute per la centrale, tale classificazione dovrebbe essere cambiata in classe VI – Zona esclusivamente industriale, applicando dunque all'area della centrale il limite acustico di 70 dB(A) sia per il periodo diurno che per quello notturno;
- nel piano di monitoraggio è stato identificato un unico ricettore sensibile, la Masseria Ratino, distante circa 500m dall'area della centrale e da considerarsi in classe II – Aree destinate all'uso residenziale;

⁴² Elaborato "Allegato B – Piano di monitoraggio acustico in fase di esercizio della centrale En Plus di San Severo" (file All_B-Rel_RumoreEsterno.pdf), revisione 02 del 19/11/2021.

⁴³ Elaborato "Studio Preliminare Ambientale", pagine 101 e 102.



- le misure eseguite nel novembre 2021 in occasione dell'aggiornamento del suddetto piano di monitoraggio, costituenti lo stato acustico ex ante, hanno mostrato il rispetto dei limiti di legge⁴⁴;
- il Proponente non ha effettuato una stima preliminare del clima acustico durante la fase di cantiere.

Ciò premesso, il progetto prevede per la fase di cantiere (comunque temporanea, limitata nel tempo – circa 75 giorni, con effetti reversibili) la sostituzione delle attuali “parti calde” della turbina a gas, che richiede l’apertura della cassa della turbina, la sostituzione delle parti interessate (smontaggio, trasporto, rimozione delle parti da sostituire, montaggio delle parti sostituite), la richiusura della cassa della turbina e la sostituzione dell’alternatore. Le lavorazioni di cantiere sono da effettuarsi durante il periodo di fermo della centrale, quindi durante la fase di cantiere non si avranno emissioni acustiche da parte della centrale, ma soltanto quelle delle macchine ed attrezzature di cantiere; al riguardo, il Proponente non specifica di quali si tratti, ma solo che «Non è previsto l’utilizzo di macchine da cantiere (es. ruspe, martelli demolitori, ecc.) particolarmente rumorose che potrebbero alterare in maniera significativa il clima acustico dell’area»⁴⁵.

L’assenza di sovrapposizione di emissioni sonore (funzionamento della centrale e macchine di cantiere) è un aspetto favorevole, ma non è possibile quantificarlo in assenza di stime o valutazioni preliminari da parte del Proponente. Tenuto conto che la turbina a gas si trova all’interno di un fabbricato chiuso, così come l’alternatore da sostituire (ubicato verso la S.P. 20)⁴⁶, considerati il clima acustico ex ante e la distanza del ricettore acustico dalla centrale, si può desumere cautelativamente che l’impatto acustico in fase di cantiere sia basso, comunque limitato nel tempo e reversibile.

Per quanto attiene le emissioni acustiche nella fase di esercizio della centrale dopo la realizzazione delle opere di progetto, anche se non sono presenti stime e valutazioni da parte del Proponente, si ritiene di poter affermare che gli impatti in tale fase non siano significativi.

Per quanto sopra, si può concludere che gli impatti del progetto sulla componente ambientale “rumore” siano complessivamente non significativi.

9.1. Componente radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

Il progetto in esame non prevede modifiche alle esistenti opere di connessione della centrale termoelettrica alla RTN, pertanto non ci saranno variazioni degli impatti elettromagnetici indotti dall’intervento rispetto alla situazione autorizzata.

Si conviene con il Proponente che, per la fattispecie di intervento, la componente ambientale “radiazioni ionizzanti e non ionizzanti” è assente sia per la fase di cantiere, sia per quella di esercizio.

9.2. Componente salute umana e sicurezza

Le opere in progetto prevedono un aumento molto limitato del traffico stradale per la fase di cantiere, con l’accesso al sito della centrale da parte di mezzi pesanti per il trasporto delle componenti sostitutive e sostituite (è atteso l’impiego del solo trasporto eccezionale per quanto riguarda il generatore) e di autoveicoli/autocarri. La viabilità esistente, tra cui una strada provinciale (S.P. 20), una statale (S.S. 16) ed un’autostrada (A14), sembra sufficiente a sostenere il flusso aggiuntivo di tali veicoli. Occorre considerare che tale incremento avverrà solo per il tempo limitato alla realizzazione delle opere e che la centrale è localizzata in zona agricola, lontana da centri abitati e da altre attività (la più vicina, Masseria Ratino, è a circa 500m), quindi le maggiori emissioni in atmosfera dai motori dei mezzi avranno carattere reversibile e avverranno in un territorio aperto, che non favorisce la concentrazione di inquinanti.

⁴⁴ Per il dettaglio si veda l’elaborato “Allegato B – Piano di monitoraggio acustico in fase di esercizio (...)”.

⁴⁵ Elaborati “Studio Preliminare Ambientale”, pagina 103.

⁴⁶ Si veda la planimetria della centrale nella configurazione attuale riportata a pagina 51 dello “Studio Preliminare Ambientale”, posizioni 12 per l’alternatore e 3 per le turbine.



Analogamente, gli aspetti legati alla sicurezza stradale lungo le strade interessate dal transito dei mezzi di cantiere saranno temporanei e reversibili; come su accennato, la tipologia di strade e degli accessi al sito della centrale paiono poter gestire l'incremento temporaneo di traffico veicolare senza diminuire le esistenti caratteristiche di sicurezza. Con riferimento all'aggiornamento del piano attuativo 2021-2030 del Piano Regionale dei Trasporti, si rappresenta che sulla S.S. 16 sono previsti interventi con orizzonte temporale al 2030 che potrebbero comportare una differente valutazione del Proponente riguardo l'impiego della viabilità principale (A14-SS16-SP20) per l'accesso al sito di intervento.

Per quanto attiene la fase di esercizio, va considerato che, come meglio esposto nel successivo paragrafo "8.11. Componente uso di risorse", a seguito della realizzazione delle opere di progetto non è prevista modifica delle tipologie di prodotti chimici da utilizzare e generati dal funzionamento dell'impianto (inquinanti, questi, emessi dalla centrale come NO_x/NO₂, CO e particolato primario, o comunque formatosi a partire dall'emissione di NO_x - particolato secondario, assimilato conservativamente dal Proponente a PM_{2.5}).

Per quanto riguarda la quantità dei prodotti chimici da utilizzare per il funzionamento dell'impianto, secondo le previsioni di progetto anch'essa resterà invariata nella fase di esercizio.

Per quanto attiene, invece, l'aumento delle emissioni in atmosfera in fase di esercizio conseguenti all'aumento (+7%) di gas naturale (combustibile usato nella centrale), si rimanda più propriamente a quanto esposto al paragrafo "8.1. Componente atmosfera e clima". Si richiamano, comunque, le conclusioni dello studio modellistico di dispersione atmosferica degli inquinanti emessi effettuato dal Proponente⁴⁷, secondo cui «*si può escludere che le emissioni della Centrale in progetto possano determinare effetti significativi sullo stato di salute della popolazione insediata*» in quanto:

- NO₂: «*i valori di concentrazione registrati dalle stazioni di Foggia – Via Rosati, San Severo – Via Gentile e San Severo – Azienda Russo, rappresentative dei valori di fondo, sono inferiori ai limiti dettati dal D.Lgs. 155/2010 per la protezione della salute umana nel quadriennio analizzato (2018-2021). Il contributo alla qualità dell'aria della Centrale è poco significativo sia nella configurazione attuale autorizzata che in quella di progetto; a valle della realizzazione delle opere in progetto lo stato finale della qualità dell'aria registrato dalle suddette centraline rimarrà praticamente immutato rispetto allo stato attuale e continueranno ad essere rispettati i limiti del D.Lgs.155/2010 (per dettagli si rimanda al § 4.6.2.1 dell'Allegato A)*»;
- CO: «*i valori di concentrazione registrati dalle stazioni Foggia – Via Rosati e San Severo – Via Gentile sono abbondantemente inferiori al limite dettato dal D.Lgs.155/2010 per la protezione della salute umana. Il contributo alla qualità dell'aria della centrale è trascurabile sia nella configurazione attuale autorizzata che in quella di progetto; a valle della realizzazione delle opere in progetto lo stato finale della qualità dell'aria rimarrà praticamente immutato rispetto allo stato attuale e continuerà ad essere rispettato il limite del D.Lgs.155/2010*»;
- Particolato secondario: «*i contributi della Centrale alle concentrazioni di PM10 e PM2,5 dovuti alla formazione di particolato secondario dagli NO_x emessi dalla stessa sono trascurabili ai fini dello stato finale di qualità dell'aria nell'area di studio, che rimarrà praticamente invariato*».

9.3. Componente uso di risorse

Stante la fattispecie degli interventi (manutenzione ed adeguamento tecnologico) previsti in progetto, riepilogati al paragrafo "2. Descrizione dell'intervento", si ritiene condivisibile quanto sostenuto dal Proponente⁴⁸: l'uso di risorse non comporterà variazione per le tipologie di prodotti chimici da utilizzare per il funzionamento dell'impianto, né dei prelievi idrici attualmente in essere nella configurazione autorizzata.

⁴⁷ Elaborato "Studio Preliminare Ambientale – Allegato A: Studio degli impatti sulla qualità dell'aria".

⁴⁸ Elaborato "Studio Preliminare Ambientale", pagina 68.



Il progetto prevede, invece, da una parte un aumento di circa l'11% del consumo attuale di gas naturale (da 585.771.048Sm³/anno a 625.936.000Sm³/anno, considerando 8.000 ore/anno di funzionamento), dall'altra un leggero aumento del rendimento energetico netto ed un aumento di circa il 7% della produzione di energia elettrica immessa nella RTN.

Va considerato che il Piano Nazionale integrato per l'Energia e il Clima per il periodo 2021-2030 prevede un incremento della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (FER), un incremento dell'efficienza energetica ed una diminuzione delle emissioni di gas serra, tramite una transizione energetica da combustibili fossili a fonti rinnovabili, con una quota residua di combustibili gassosi.

Complessivamente si ritiene che l'impatto dell'intervento sulla componente ambientale in questione sia basso.

10. Monitoraggio

Come richiamato nelle premesse del paragrafo "2. Descrizione dell'intervento", la centrale in esame è già in possesso di A.I.A. (Decreto Mi.T.E. n. 314 del 29/07/2021) e di un Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC).

A detta del Proponente, «*La fase di realizzazione degli interventi in progetto prevede l'apertura delle casse delle turbine e la sostituzione delle "parti calde", attività che si configura come manutenzione ordinaria che non comporta neanche l'apertura di un cantiere. Durante tale fase, quindi, non si ravvisa la necessità di eseguire particolari attività di monitoraggio ambientale.*»⁴⁹. Si ricorda che nella fase di cantiere, come ricordato nei precedenti paragrafi, occorrerà controllare l'effettiva dotazione ed applicazione delle misure di protezione e mitigazione dal rischio di sversamento accidentale di sostanze inquinanti.

Per quanto attiene la fase di esercizio, assumendo come riferimento la configurazione attuale autorizzata con l'A.I.A. su citata, considerata la fattispecie degli interventi in progetto che non determinano variazioni del processo produttivo, né nella tipologia di emissioni in atmosfera, con variazioni limitate negli impatti sulle componenti ambientali, fatte salve eventuali determinazioni e prescrizioni da parte delle Autorità competenti, si ritiene che l'attuale Piano di Monitoraggio e Controllo possa mantenere la sua validità, con l'aggiornamento conseguente all'aggiornamento delle componenti dell'impianto. Si suggerisce, cautelativamente, di effettuare un campionamento delle emissioni in atmosfera con cadenza maggiore nei primi tre mesi successivi all'esercizio dell'impianto dopo la realizzazione delle opere di progetto.

11. Misure di mitigazione e compensazione

Si prende atto che gli elaborati progettuali non prevedono misure di mitigazione, né di compensazione per l'intervento in esame; in base alla documentazione presentata e alle caratteristiche dell'intervento, le stesse non paiono necessarie.

Parere di competenza ex art. 4 co.1 ultimo capoverso del R.R. n. 07/2018

Valutazione di compatibilità ambientale

Esaminata la documentazione disponibile, valutati gli studi trasmessi al fine della verifica di compatibilità ambientale per l'intervento ivi proposto, richiamati i criteri per la Verifica di assoggettabilità a VIA di cui all'Allegato V alla Parte II del D.Lgs. n.152/2006, il Comitato formula il proprio parere di competenza ex art. 4 co.1 del R.R. n.07/2018 ritenendo che **il progetto in epigrafe non sia da assoggettare al procedimento di VIA, poiché il Proponente ha sviluppato le caratteristiche del progetto** (ai sensi dell'Allegato V alla Parte II, punto 1, lettere da a) a g)

⁴⁹ Elaborato "Studio Preliminare Ambientale", pagina 133.



del D.Lgs. n.152/2006), **tenuto anche conto della sensibilità ambientale del territorio in cui sono previste le opere** (ai sensi dell'Allegato V alla Parte II, punto 2, lettere a), b) e c) del D.Lgs. n.152/2006) **e gli effetti dell'intervento sulle matrici ambientali, in maniera adeguata e tale da poter escludere potenziali impatti ambientali significativi e negativi** (anche ai sensi dell'Allegato V alla Parte II, punto 3, lettere da a) ad h) del D.Lgs. n.152/2006).

I componenti del Comitato Reg.le VIA.

Si dà atto che la presenza dei componenti è acclarata dalla relativa votazione nella colonna "CONCORDE o NON CONCORDE con il parere espresso" della tabella che segue e che la sottoscrizione del presente verbale da parte dei partecipanti, attese le modalità di svolgimento mediante videoconferenza della odierna seduta di Comitato, è resa mediante sottoscrizione e trasmissione di apposita dichiarazione, che costituirà un unicum con il presente parere, e che sarà agli atti del procedimento.

n.	Ambito di competenza	CONCORDE o NON CONCORDE con il parere espresso
1	Pianificazione territoriale e paesaggistica, tutela dei beni paesaggistici, culturali e ambientali Arch. Stefania Cascella	<input checked="" type="checkbox"/> CONCORDE <input type="checkbox"/> NON CONCORDE
2	Autorizzazione Integrata Ambientale, rischi di incidente rilevante, inquinamento acustico ed agenti fisici	<input type="checkbox"/> CONCORDE <input type="checkbox"/> NON CONCORDE
3	Difesa del suolo Dott. Fabrizio Panariello	<input checked="" type="checkbox"/> CONCORDE <input type="checkbox"/> NON CONCORDE
4	Tutela delle risorse idriche Ing. Valeria Quartulli	<input checked="" type="checkbox"/> CONCORDE <input type="checkbox"/> NON CONCORDE
5	Lavori pubblici ed opere pubbliche Ing. Leonardo de Benedettis	<input checked="" type="checkbox"/> CONCORDE <input type="checkbox"/> NON CONCORDE
6	Urbanistica	Assente
7	Infrastrutture per la mobilità Ing. Maristella Loi	<input checked="" type="checkbox"/> CONCORDE <input type="checkbox"/> NON CONCORDE



**REGIONE
PUGLIA**

8	Rifiuti e bonifiche Dott.ssa Giovanna Addati	X CONCORDE <input type="checkbox"/> NON CONCORDE
	ASSET Ing. Maria Giovanna Altieri	X CONCORDE <input type="checkbox"/> NON CONCORDE
	Rappresentante della Direzione Scientifica ARPA Puglia	Assente
	Rappresentate del Dipartimento Ambientale Provincia componente territorialmente dell'ARPA	Assente
	Rappresentate dell'Autorità di Bacino distrettuale	Assente
	Rappresentante dell'Azienda Sanitaria Locale territorialmente competente	Assente
	Esperto in Infrastrutture Ing. Enrico Ghezzi	X CONCORDE <input type="checkbox"/> NON CONCORDE
	Esperto in Urbanistica Arch. Michele Cirillo	X CONCORDE <input type="checkbox"/> NON CONCORDE
	Esero in Scienze Geologiche Dott.ssa Giovanna Amedei	X CONCORDE <input type="checkbox"/> NON CONCORDE



 INDICE (da togliere eventualmente)

1.	Elenco elaborati esaminati.....	1
2.	Descrizione dell'intervento	2
3.	Inquadramento territoriale e paesaggistico	6
3.1.	PPTR.....	7
3.2.	PTCP.....	11
3.3.	PUG.....	13
4.	Inquadramento vincolistico – Aree protette	14
5.	Inquadramento geologico, geomorfologico ed idrogeologico – PTA – PGRA – PAI.....	14
5.1.	Aspetti geologici, geomorfologici ed idrogeologici.....	14
6.	P.T.A.	15
7.	P.G.R.A. – P.A.I.	16
7.1.	P.R.Q.A.	17
8.	Valutazione degli Impatti Ambientali.....	18
8.1.	Componente atmosfera e clima	19
8.1.1.	<i>Emissioni degli inquinanti in atmosfera (fase di esercizio)</i>	19
8.1.2.	<i>Dispersione degli inquinanti in atmosfera (fase di esercizio)</i>	20
8.2.	Componente acque	23
8.3.	Componente suolo e sottosuolo.....	23
8.4.	Componente flora, fauna ed ecosistemi.....	24
8.5.	Componente paesaggio	25
8.5.1.	<i>Valutazione impatti: fase di costruzione</i>	25
8.5.2.	<i>Valutazione impatti: fase di esercizio</i>	25
8.5.3.	<i>Valutazione analitica con stima del Grado di Incidenza Paesaggistica</i>	25
9.	Componente rumore	26
9.1.	Componente radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	27
9.2.	Componente salute umana e sicurezza	27
9.3.	Componente uso di risorse.....	28
10.	Monitoraggio	29
11.	Misure di mitigazione e compensazione	29