



*Ministero dell' Ambiente  
e della Tutela del Territorio e del Mare*

COMMISSIONE ISTRUTTORIA PER L'AUTORIZZAZIONE

INTEGRATA AMBIENTALE - IPPC

IL PRESIDENTE

Al Ministero dell' Ambiente e della Tutela del  
Territorio e del Mare - DG CreSS - Div. 4  
[cress@pec.minambiente.it](mailto:cress@pec.minambiente.it)

All'ISPRA  
[protocollo.ispra@ispra.legalmail.it](mailto:protocollo.ispra@ispra.legalmail.it)

**Oggetto:** Aggiornamento del Parere Istruttorio Conclusivo relativo al riesame dell'AIA rilasciata alla RIZZICONI Energia S.p.A. per l'esercizio della Centrale Termoelettrica ubicata nel Comune di Rizziconi (RC) - Procedimento ID 184/10149.

Si fa seguito a quanto richiesto con nota MATTM – 63612 del 12/08/2020 per trasmettere, ai sensi del D.M. 335/2017 del Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare relativo al funzionamento della Commissione, il Parere Istruttorio Conclusivo aggiornato a seguito delle osservazioni pervenute dal gestore.

In base a quanto stabilito nella nota del Direttore Generale prot. MATTM-82014 del 14/10/2020, si rammenta che la trasmissione da parte di ISPRA della relativa proposta di adeguamento del Piano di monitoraggio e controllo è richiesta entro dieci giorni dalla data di ricezione della presente.

**Il Presidente f.f.**

Prof. Armando Brath

ALL. PIC



**AIA**

**Autorizzazione Integrata Ambientale**

Titolo III-bis - Parte seconda - Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.

ID 184/10149

RIESAME COMPLESSIVO CON VALENZA DI RINNOVO DEL  
Decreto AIA n. DVA-DEC-2012-0000335 del 03/07/2012

**PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO**

<b>GESTORE</b>	<b>Rizziconi Energia S.p.A.</b>
<b>LOCALITÀ</b>	<b>Rizziconi (Reggio Calabria)</b>
<b>GRUPPO ISTRUTTORE</b>	Ing. Claudio F. Rapicetta – referente
	Prof. Antonio Mantovani
	Ing. Alberto Pacifico
	Dott.sa Orsola Reillo – Regione Calabria
	Ing. Domenica Catalfamo – Città Metropolitana di Reggio Calabria
	Dott. Alessandro Giovinazzo – Comune di Rizziconi



## **INDICE**

1.	Definizioni.....	4
2.	Introduzione.....	7
2.1.	Atti presupposti.....	7
2.2.	Atti normativi.....	7
2.3.	Attività istruttorie.....	9
2.4.	Riepilogo dei procedimenti istruttori dal rilascio della prima AIA.....	10
3.	Identificazione del complesso IPPC.....	11
4.	INQUADRAMENTO TERRITORIALE E AMBIENTALE.....	12
4.1.	Inquadramento territoriale.....	12
4.2.	Inquadramento ambientale.....	13
5.	DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO.....	16
5.1.	Sezione di approvvigionamento e pretrattamento del gas naturale (Fase 1).....	16
5.2.	Sezioni di generazione (Fasi 2 e 3).....	16
5.3.	Sezione di trattamento acque di recupero (Fase 4).....	17
5.3.1.	Impianto di demineralizzazione.....	19
5.4.	Capacità produttiva.....	20
5.5.	Consumi, movimentazione e stoccaggio di materie prime e combustibili.....	21
5.6.	Serbatoi di stoccaggio di combustibili liquidi ed altre sostanze.....	22
5.7.	Risorse idriche.....	25
5.8.	Bilancio energetico.....	26
5.9.	Emissioni in atmosfera di tipo convogliato.....	26
5.10.	Emissioni in atmosfera di tipo non convogliato.....	30
5.11.	Scarichi idrici.....	30
5.12.	Rifiuti.....	30
5.13.	Rumore.....	37
5.14.	Emissioni odorigene.....	37
5.15.	Campi elettromagnetici.....	37
6.	ESITI DELLE ATTIVITÀ ISPETTIVE.....	38
7.	ASSENZA DI FENOMENI DI INQUINAMENTO SIGNIFICATIVI.....	38
7.1.	Aria.....	38
7.2.	Acqua.....	40
7.3.	Riduzione, recupero ed eliminazione dei rifiuti e verifica di accettabilità.....	40
7.4.	Utilizzo efficiente dell'energia.....	40
7.5.	Analisi di rischio.....	41
8.	VALUTAZIONE DI CONFORMITÀ ALLE BAT.....	45
9.	OSSERVAZIONI DEL PUBBLICO.....	50
10.	CONCLUSIONI.....	51



## Commissione Istruttoria IPPC CTE Rizziconi Energia – Rizziconi (RC).

11.	PRESCRIZIONI .....	51
11.1.	Autorizzazioni sostituite.....	52
11.2.	Capacità produttiva .....	52
11.3.	Sistema di gestione .....	52
11.4.	Efficienza energetica.....	53
11.5.	Approvvigionamento e gestione dei combustibili e di altre materie prime .....	53
11.6.	Emissioni in atmosfera di tipo convogliato.....	55
11.7.	Emissioni in atmosfera non convogliate .....	57
11.8.	Scarichi idrici ed emissioni in acqua .....	57
11.9.	Rifiuti.....	58
11.10.	Emissioni sonore.....	60
11.11.	Inquinamento elettromagnetico .....	60
11.12.	Manutenzione ordinaria e straordinaria.....	61
11.13.	Malfunzionamenti .....	61
11.14.	Eventi incidentali .....	61
11.15.	Dismissione e ripristino dei luoghi .....	62
12.	PRESCRIZIONI DERIVANTI DA ALTRI PROCEDIMENTI AUTORIZZATIVI .....	62
13.	DURATA E RIESAME .....	62



## Commissione Istruttoria IPPC CTE Rizziconi Energia – Rizziconi (RC).

### 1. DEFINIZIONI

<b>Autorità competente (AC)</b>	Il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, Direzione Generale per la Crescita Sostenibile e la qualità dello Sviluppo (CreSS).
<b>Autorità di controllo</b>	L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), per impianti di competenza statale, che può avvalersi, ai sensi dell'articolo 29- <i>decies</i> del Decreto Legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i., dell'Agenzia per la protezione dell'ambiente della Regione Calabria.
<b>Autorizzazione integrata ambientale (AIA)</b>	Il provvedimento che autorizza l'esercizio di un impianto o di parte di esso a determinate condizioni che devono garantire che l'impianto sia conforme ai requisiti di cui al Titolo III-bis del decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i.. L'autorizzazione integrata ambientale per gli impianti rientranti nelle attività di cui all'allegato VIII alla parte II del decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i. è rilasciata tenendo conto delle considerazioni riportate nell'allegato XI alla parte II del medesimo decreto e delle informazioni diffuse ai sensi dell'articolo 29- <i>terdecies</i> , comma 4, e nel rispetto delle linee guida per l'individuazione e l'utilizzo delle migliori tecniche disponibili, emanate con uno o più decreti dei Ministri dell'ambiente e della tutela del territorio, per le attività produttive e della salute, sentita la Conferenza Unificata istituita ai sensi del decreto legislativo 25 agosto 1997, n. 281.
<b>Commissione IPPC</b>	La Commissione istruttoria di cui all'Art. 8-bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..
<b>Gestore</b>	Rizziconi Energia S.p.A, installazione IPPC sita nel Comune di Rizziconi (RC), indicato nel testo seguente con il termine Gestore ai sensi dell'Art.5, comma 1, lettera r-bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..
<b>Gruppo Istruttore (GI)</b>	Il sottogruppo nominato dal Presidente della Commissione IPPC per l'istruttoria di cui si tratta.
<b>Installazione</b>	Unità tecnica permanente, in cui sono svolte una o più attività elencate all'allegato VIII alla parte II del decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i. e qualsiasi altra attività accessoria, che sia tecnicamente connessa con le attività svolte nel luogo suddetto e possa influire sulle emissioni e sull'inquinamento. E' considerata accessoria l'attività tecnicamente connessa anche quando condotta da diverso gestore (Art. 5, comma 1, lettera i-quater del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.L. 46/2014)
<b>Inquinamento</b>	L'introduzione diretta o indiretta, a seguito di attività umana, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore o più in generale di agenti fisici o chimici nell'aria, nell'acqua o nel suolo, che potrebbero nuocere alla salute umana o alla qualità dell'ambiente, causare il deterioramento di beni materiali, oppure danni o perturbazioni a valori ricreativi dell'ambiente o ad altri suoi legittimi usi. (Art. 5, comma 1, lettera i-ter del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.L. 46/2014)



## Commissione Istruttoria IPPC CTE Rizziconi Energia – Rizziconi (RC).

<b>Modifica sostanziale di un progetto, opera o di un impianto</b>	<p>La variazione delle caratteristiche o del funzionamento ovvero un potenziamento dell'impianto, dell'opera o dell'infrastruttura o del progetto che, secondo l'Autorità competente, producano effetti negativi e significativi sull'ambiente.</p> <p>In particolare, con riferimento alla disciplina dell'autorizzazione integrata ambientale, per ciascuna attività per la quale l'allegato VIII, parte seconda del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i., indica valori di soglia, è sostanziale una modifica all'installazione che dia luogo ad un incremento del valore di una delle grandezze, oggetto della soglia, pari o superiore al valore della soglia stessa (art. 5, c. 1, lett- l-bis, del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).</p>
<b>Migliori tecniche disponibili (best available techniques - BAT)</b>	<p>La più efficiente e avanzata fase di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizio indicanti l'idoneità pratica di determinate tecniche a costituire, in linea di massima, la base dei valori limite di emissione intesi ad evitare oppure, ove ciò si riveli impossibile, a ridurre in modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso.</p> <p>Nel determinare le migliori tecniche disponibili, occorre tenere conto in particolare degli elementi di cui all'allegato XI alla parte II del D.Lgs 152/06 e s.m.i..</p> <p>Si intende per:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) tecniche: sia le tecniche impiegate sia le modalità di progettazione, costruzione, manutenzione, esercizio e chiusura dell'impianto;</li><li>2) disponibili: le tecniche sviluppate su una scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente idonee nell'ambito del relativo comparto industriale, prendendo in considerazione i costi e i vantaggi, indipendentemente dal fatto che siano o meno applicate o prodotte in ambito nazionale, purché il gestore possa utilizzarle a condizioni ragionevoli;</li><li>3) migliori: le tecniche più efficaci per ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso; (art. 5, c. 1, lett. l-ter del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).</li></ol>
<b>Documento di riferimento sulle BAT (o BREF)</b>	<p>Documento pubblicato dalla Commissione europea ai sensi dell'articolo 13, par. 6, della direttiva 2010/75/UE (art. 5, c. 1, lett. l-ter.1 del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).</p>
<b>Conclusioni sulle BAT</b>	<p>Un documento adottato secondo quanto specificato all'articolo 13, paragrafo 5, della direttiva 2010/75/UE, e pubblicato in italiano nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea, contenente le parti di un BREF riguardanti le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili, la loro descrizione, le informazioni per valutarne l'applicabilità, i livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili, il monitoraggio associato, i livelli di consumo associati e, se del caso, le pertinenti misure di bonifica del sito (art. 5, c. 1, lett. l-ter.2 del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).</p>



## Commissione Istruttoria IPPC CTE Rizziconi Energia – Rizziconi (RC).

<b>Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC)</b>	<p>I requisiti di monitoraggio e controllo degli impianti e delle emissioni nell'ambiente, - conformemente a quanto disposto dalla vigente normativa in materia ambientale e nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 29-bis, comma 1, del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - la metodologia e la frequenza di misurazione, la relativa procedura di valutazione, nonché l'obbligo di comunicare all'autorità competente i dati necessari per verificarne la conformità alle condizioni di autorizzazione ambientale integrata ed all'autorità competente e ai comuni interessati i dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'autorizzazione integrata ambientale, sono contenuti in un documento definito "Piano di Monitoraggio e Controllo".</p> <p>Tale documento è proposto, in accordo a quanto definito dall'Art. 29-quater co. 6, da ISPRA in sede di Conferenza di servizi ed è parte integrante dell'autorizzazione integrata ambientale.</p> <p>Il PMC stabilisce, in particolare, nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 29-bis, comma 1 del D.Lgs.152/06 e s.m.i. e del decreto di cui all'articolo 33, comma 1, del D.lgs. 152/06 e s.m.i., le modalità e la frequenza dei controlli programmati di cui all'articolo 29-decies, comma 3 del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.</p>
<b>Uffici presso i quali sono depositati i documenti</b>	<p>I documenti e gli atti inerenti il procedimento e gli atti inerenti i controlli sull'impianto sono depositati presso la Direzione Generale CreSS del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e sono pubblicati sul sito <a href="http://www.va.minambiente.it">http://www.va.minambiente.it</a>, al fine della consultazione del pubblico.</p>
<b>Valori Limite di Emissione (VLE)</b>	<p>La massa espressa in rapporto a determinati parametri specifici, la concentrazione ovvero il livello di un'emissione che non possono essere superati in uno o più periodi di tempo. I valori limite di emissione possono essere fissati anche per determinati gruppi, famiglie o categorie di sostanze, indicate nell'allegato X alla parte II del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. I valori limite di emissione delle sostanze si applicano, tranne i casi diversamente previsti dalla legge, nel punto di fuoriuscita delle emissioni dell'impianto; nella loro determinazione non devono essere considerate eventuali diluizioni. Per quanto concerne gli scarichi indiretti in acqua, l'effetto di una stazione di depurazione può essere preso in considerazione nella determinazione dei valori limite di emissione dall'impianto, a condizione di garantire un livello equivalente di protezione dell'ambiente nel suo insieme e di non portare a carichi inquinanti maggiori nell'ambiente, fatto salvo il rispetto delle disposizioni di cui alla parte III del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. (art. 5, c. 1, lett. i-octies, D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).</p>





## Commissione Istruttoria IPPC CTE Rizziconi Energia – Rizziconi (RC).

### 2. INTRODUZIONE

#### 2.1. Atti presupposti

Visto	il decreto del MATTM n. GAB/DEC/2012/0033 del 17/02/2012 di nomina della Commissione AIA-IPPC
visto	il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare n. 335 del 12/12/2017, recante la disciplina dell'articolazione, organizzazione e modalità di funzionamento della Commissione Istruttoria per l'Autorizzazione Integrata Ambientale;
vista	la lettera del Presidente della Commissione IPPC prot. m_ amte.DVA.REGISTRO UFFICIALE.I.0012993.22-05-2019, che assegna l'istruttoria per il Riesame complessivo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata a Rizziconi Energia S.p.A. al Gruppo Istruttore così costituito: – Ing. Claudio Franco Rapicetta (referente) – Prof. Antonio Mantovani – Ing. Alberto Pacifico
preso atto	che con comunicazioni trasmesse al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare sono stati nominati, ai sensi dell'articolo 10, comma 1, del DPR 14/05/2007, n.90 i seguenti rappresentanti regionali, provinciali e comunali: – Dott.sa Orsola Reillo – Regione Calabria – Ing. Domenica Catalfamo – Città Metropolitana di Reggio Calabria – Dott. Alessandro Giovinazzo – Comune di Rizziconi

#### 2.2. Atti normativi

visto	il D.Lgs n. 152/2006 “ <i>Norme in materia ambientale</i> ” (Pubblicato nella G.U. 14 Aprile 2006, n. 88, S.O.) e s.m.i.,
visto	l'articolo 6 comma 16 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., che prevede che l'autorità competente nel determinare le condizioni per l'autorizzazione integrata ambientale, fermo restando il rispetto delle norme di qualità ambientale, tiene conto dei seguenti principi generali: – devono essere prese le opportune misure di prevenzione dell'inquinamento, applicando in particolare le migliori tecniche disponibili; – non si devono verificare fenomeni di inquinamento significativi; – è prevenuta la produzione dei rifiuti, a norma della parte quarta del presente decreto; i rifiuti la cui produzione non è prevenibile sono in ordine di priorità e conformemente alla parte quarta del presente decreto, riutilizzati, riciclati, recuperati o, ove ciò sia tecnicamente ed economicamente impossibile, sono smaltiti evitando e riducendo ogni loro impatto sull'ambiente – l'energia deve essere utilizzata in modo efficace; – devono essere prese le misure necessarie per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze; – deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**CTE Rizziconi Energia – Rizziconi (RC).**

	definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato conformemente a quanto previsto all'articolo 29-sexies, comma 9-quinquies.
visto	<i>l'articolo 29- sexies, comma 3 del D.Lgs. n. 152/2006, a norma del quale “i valori limite di emissione fissati nelle autorizzazioni integrate ambientali non possono comunque essere meno rigorosi di quelli fissati dalla normativa vigente nel territorio in cui è ubicata l'installazione. Se del caso i valori limite di emissione possono essere integrati o sostituiti con parametri o misure tecniche equivalenti.”</i>
visto	<i>l'articolo 29- sexies, comma 3-bis del D.Lgs. n. 152/2006, a norma del quale “L'autorizzazione integrata ambientale contiene le ulteriori disposizioni che garantiscono la protezione del suolo e delle acque sotterranee, le opportune disposizioni per la gestione dei rifiuti prodotti dall'impianto e per la riduzione dell'impatto acustico, nonché disposizioni adeguate per la manutenzione e la verifica periodiche delle misure adottate per prevenire le emissioni nel suolo e nelle acque sotterranee e disposizioni adeguate relative al controllo periodico del suolo e delle acque sotterranee in relazione alle sostanze pericolose che possono essere presenti nel sito e tenuto conto della possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee presso il sito dell'installazione”</i>
Visto	<i>l'articolo 29- sexies, comma 4 del D.Lgs. n. 152/2006, a norma del quale “Fatto salvo l'articolo 29-septies, i valori limite di emissione, i parametri e le misure tecniche equivalenti di cui ai commi precedenti fanno riferimento all'applicazione delle migliori tecniche disponibili, senza l'obbligo di utilizzare una tecnica o una tecnologia specifica, tenendo conto delle caratteristiche tecniche dell'impianto in questione, della sua ubicazione geografica e delle condizioni locali dell'ambiente. In tutti i casi, le condizioni di autorizzazione prevedono disposizioni per ridurre al minimo l'inquinamento a grande distanza o attraverso le frontiere e garantiscono un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso ”</i>
visto	<i>l'articolo 29- sexies, comma 4-bis del D.Lgs. n. 152/2006, a norma del quale “L'autorità competente fissa valori limite di emissione che garantiscono che, in condizioni di esercizio normali, le emissioni non superino i livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) di cui all'articolo 5, comma 1, lettera l-ter.4), attraverso una delle due opzioni seguenti: a) fissando valori limite di emissione, in condizioni di esercizio normali, che non superano i BAT-AEL, adottino le stesse condizioni di riferimento dei BAT-AEL e tempi di riferimento non maggiori di quelli dei BAT-AEL; b) fissando valori limite di emissione diversi da quelli di cui alla lettera a) in termini di valori, tempi di riferimento e condizioni, a patto che l'autorità competente stessa valuti almeno annualmente i risultati del controllo delle emissioni al fine di verificare che le emissioni, in condizioni di esercizio normali, non superino i livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili. “</i>
visto	<i>l'articolo 29-sexies, comma 4-ter del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. ai sensi del quale “l'autorità competente può fissare valori limite di emissione più rigorosi di quelli di cui al comma 4-bis, se pertinenti, nei seguenti casi: a) quando previsto dall'articolo 29-septies; b) quando lo richiede il rispetto della normativa vigente nel territorio in cui è ubicata l'installazione o il rispetto dei provvedimenti relativi all'installazione non sostituiti dall'autorizzazione integrata ambientale”</i>



## Commissione Istruttoria IPPC CTE Rizziconi Energia – Rizziconi (RC).

visto	<i>l'articolo 29- sexies, comma 4-quater del D.Lgs. n. 152/2006, a norma del quale “I valori limite di emissione delle sostanze inquinanti si applicano nel punto di fuoriuscita delle emissioni dall'installazione e la determinazione di tali valori è effettuata al netto di ogni eventuale diluizione che avvenga prima di quel punto, tenendo se del caso esplicitamente conto dell'eventuale presenza di fondo della sostanza nell'ambiente per motivi non antropici. Per quanto concerne gli scarichi indiretti di sostanze inquinanti nell'acqua, l'effetto di una stazione di depurazione può essere preso in considerazione nella determinazione dei valori limite di emissione dell'installazione interessata, a condizione di garantire un livello equivalente di protezione dell'ambiente nel suo insieme e di non portare a carichi inquinanti maggiori nell'ambiente. “</i>
visto	<i>l'articolo 29-septies del D.Lgs. n. 152/2006, che prevede che l'autorità competente possa prescrivere l'adozione di misure supplementari più rigorose di quelle ottenibili con le migliori tecniche disponibili qualora ciò risulti necessario per il rispetto delle norme di qualità ambientale;</i>
visto	<i>l'articolo 29-octies del D.Lgs. n. 152/2006, che disciplina i Riesami delle Autorizzazioni Integrate Ambientali.</i>
esaminati	<i>i documenti comunitari adottati dalla Unione Europea per l'attuazione delle Direttive 96/61/CE e 2010/75/UE di cui il decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i. rappresenta recepimento integrale, e precisamente: – Conclusioni sulle BAT per i grandi impianti di combustione (DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2017/1442 DELLA COMMISSIONE del 31 luglio 2017)</i>
visto	<i>il “Documento preliminare al Piano di Tutela della Qualità dell'Aria (PTQA)”, approvato con Delibera di Giunta Regionale n. 9 del 18.1.2010;</i>
visto	<i>Il “Piano di Tutela delle Acque (PTA)”, adottato con Deliberazione di Giunta regionale n. 394 del 30.06.2009.</i>

### 2.3. Attività istruttorie

Vista	<i>l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata dal MATTM con prot. DVA DEC-2012-0000335 del 03/07/2012 a Rizziconi Energia S.p.A. per l'esercizio della centrale termoelettrica ubicata nel Comune di Rizziconi</i>
visto	<i>il Decreto 430 del 22/11/2018 con cui è stato disposto il Riesame complessivo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio della Centrale termoelettrica di Rizziconi Energia S.p.A.</i>
esaminata	<i>la nota acquisita al prot. m_ante.DVA.REGISTRO UFFICIALE.I.0010395.23-04-2019, con la quale il Gestore ha trasmesso istanza di Riesame complessivo dell'AIA e la documentazione tecnica allegata inerente il suddetto Riesame</i>
vista	<i>la nota di avvio del procedimento istruttorio prot. m_ante.DVA.REGISTRO UFFICIALE.U.0012632.20-05-2019</i>
visti	<i>i contenuti della Relazione Istruttoria (RI) predisposta da ISPRA in merito al procedimento id. 10149 prot. n. 2019/59528 del 16/10/2019, acquisita al prot. m_ante.DVA.REGISTRO UFFICIALE.I.0001788.17/-10-2019;</i>
esaminate	<i>le dichiarazioni rese dal Gestore che costituiscono, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 3 della Legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive modifiche ed integrazioni, presupposto di fatto essenziale per la redazione della presente relazione</i>



## Commissione Istruttoria IPPC CTE Rizziconi Energia – Rizziconi (RC).

	istruttoria, restando inteso che la non veridicità, falsa rappresentazione o l'incompletezza delle informazioni fornite nelle dichiarazioni rese dal Gestore possono comportare, a giudizio dell'Autorità Competente, un riesame dell'autorizzazione rilasciata, fatta salva l'adozione delle misure cautelari ricorrendone i presupposti
vista	l'e-mail di trasmissione del Parere Istruttorio inviata per approvazione in data 29/04/2020 dalla segreteria della Commissione AIA-IPPC al Gruppo Istruttore avente prot. CIPPC n. 441 del 14/05/2020.
esaminate	le osservazioni al PIC presentate dal Gestore con note MATTM-REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0060263 e 0060265.31-07-2020
vista	le e-mail di trasmissione del Parere Istruttorio modificato a valle delle osservazioni del Gestore, inviate per approvazione dalla segreteria della Commissione AIA-IPPC al Gruppo Istruttore in data 23/09/2020, prot. CIPPC n. 986 del 1/10/2020, e successivamente in data 21/10/2020, prot. CIPPC n. 1173 del 29/10/2020.

### ***2.4. Riepilogo dei procedimenti istruttori dal rilascio della prima AIA***

Nella seguente tabella sono riepilogati tutti i procedimenti istruttori successivi alla Prima AIA.

**Tabella 1**

<b>ID Procedimento (ID madre 184)</b>	<b>Tipologia di procedimento</b>	<b>ATTO autorizzativo</b>
1122	Aggiornamento AIA per modifica non sostanziale	DVA/-10752 del 08/05/2017



**Commissione Istruttoria IPPC  
CTE Rizziconi Energia – Rizziconi (RC).**

### 3. IDENTIFICAZIONE DEL COMPLESSO IPPC

<b>Ragione sociale</b>	Rizziconi Energia S.p.A.
<b>Indirizzo sede operativa</b>	Contrada Olmolongo – 89016 Rizziconi (RC)
<b>Sede Legale</b>	Via Quattro Novembre 149 – 00187 Roma (RM)
<b>Rappresentante Legale</b>	Marco Sacchi Via Enrico Albareto, 21 – 16153 Genova
<b>Tipo impianto</b>	Centrale termoelettrica
<b>Codice e attività IPPC</b>	<u>Codice IPPC 1.1</u> Combustione di combustibili in installazione con una potenza termica nominale totale pari o superiore a 50 MW <u>Classificazione NACE</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Codice 35.11: produzione di energia elettrica</li></ul> <u>Classificazione NOSE-P</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Codice 101.04: combustione nelle turbine a gas</li></ul>
<b>Gestore Impianto</b>	Giovanni Greco Via Enrico Albareto, 21 – 16153 Genova Recapito telefonico: 010 291041 e-mail: <a href="mailto:giovanni.greco@axpo.com">giovanni.greco@axpo.com</a> pec: segreteria@pec.rizziconienergia.biz
<b>Referente IPPC</b>	Fabio Giorgi Via Enrico Albareto, 21 – 16153 Genova Recapito telefonico: 010 291041 e-mail: <a href="mailto:fabio.giorgi@axpo.com">fabio.giorgi@axpo.com</a> pec: segreteria@pec.rizziconienergia.biz
<b>Impianto a rischio di incidente rilevante</b>	No
<b>Numero di addetti</b>	29 (Rizziconi Energia ha contrattualizzato con Axpo Servizi Produzione Italia S.p.A. le attività di conduzione della Centrale e pertanto gli addetti sopra indicati sono non dipendenti della società Rizziconi Energia)
<b>Sistema di gestione ambientale</b>	SI: ISO 14001 (scad. 08/09/2021)
<b>Certificato di prevenzione incendi</b>	SI (Pratica n. 9879, validità fino al 20/09/2024)
<b>Periodicità dell'attività</b>	Continua



## **4. INQUADRAMENTO TERRITORIALE E AMBIENTALE**

### ***4.1. Inquadramento territoriale***

La Centrale di Rizziconi Energia S.p.A. sorge nel Comune di Rizziconi, in provincia di Reggio Calabria, e dista:

- circa 60 km in direzione Nord- Est da Reggio Calabria,
- 4,5 km in direzione Sud-Est dal centro abitato di Rizziconi,
- 5 km in direzione Sud-Sud-Est dal Comune di Rosarno, in prossimità della stazione elettrica di Terna.

Nella seguente figura si riporta la localizzazione della centrale.



**Figura 1**

Nella seguente tabella si riportano le informazioni relative alla superficie occupata dalla centrale.

**Tabella 2**

<b>Superficie dell'installazione (m<sup>2</sup>)</b>			
Totale	Coperta	Scoperta pavimentata	Scoperta non pavimentata
180.000	13.000	12.000	155.000

Sulla base dei piani regionali, provinciali e comunali approvati non risultano particolari vincoli per l'area in esame.



## Commissione Istruttoria IPPC CTE Rizziconi Energia – Rizziconi (RC).

### 4.2. Inquadramento ambientale

#### Aria

Il Piano Regionale di tutela della Qualità dell'Aria della Regione Calabria (PTQA) è stato approvato con Delibera Regionale n.9 del 13 gennaio 2010; il PTQA classifica il territorio comunale di Rizziconi, in cui insiste la Centrale, come zona B, in cui la massima pressione è rappresentata dall'industria.

Peraltro, il PTQA non prevede alcuna misura specifica a carico dell'industria al riguardo, segnalando solo la necessità di prevedere la misura della qualità dell'aria mediante stazioni fisse.

Per valutare la qualità dell'aria nella zona su cui sorge la centrale si è fatto riferimento ai dati rilevati dalla Rete Regionale della Qualità dell'Aria della Regione Calabria. In particolare nella Provincia di Reggio Calabria sono presenti 5 centraline di monitoraggio della rete regionale, evidenziate in rosso nella successiva tabella.

Tabella 3

N	PROVINCIA	COMUNE	NOME STAZIONE	TIPO_ZONA	TIPO_STAZIONE
1	CS	Cosenza	Città dei ragazzi	U	B
2	CS	Rende	Università	U	T
3	CZ	Lamezia Terme	Municipio	S	B
4	CZ	Catanzaro	Santa Maria (frazione)	U	T
5	CZ	Catanzaro	Parco Biodiversità mediterranea	U	B
6	RC	Reggio Calabria	Piazza Castello	U	T
7	RC	Reggio Calabria	Villa Comunale	U	B
8	VV	Vibo Valentia	Via Argentaria	U	T
9	VV	Vibo Valentia	Parco urbano	U	B
10	KR	Crotone	Tribunale	U	T
11	KR	Crotone	Gioacchino da Fiore (via)	U	B
12	CS	Firmo	Firmo	R-NCA	I/B
13	CS	Corigliano Calabro	Schiavonea (frazione)	R-NCA	I
14	RC	Polistena	Polistena (campo sportivo)	S	I/B
15	CZ	Simeri Crichi	Pietropaolo (località)	R-NCA	I/B
16	CS	Acri	Acri	U	B
17	CZ	Martirano Lombardo	Martirano Lombardo	U	T
18	KR	Rocca di Neto	Rocca di Neto	S	B
19	RC	Locri	Locri	U	B
20	RC	Mammola	Mammola	R-REG	B

Legenda Tipo Zona: U=Urbana; S=SubUrbana; R-NCA= Fondo (background) rurale – Near City; R-REG= Fondo (background) rurale - Regionale  
Legenda Tipo Stazione: T=Traffico; B=Background; I=Industriale

Per quanto di interesse per il caso in esame si è fatto riferimento ai dati della stazione di Polistena riportati nel documento *Campagna di Misura della Qualità dell'Aria Laboratorio Mobile, ARIA, Comune di Polistena, Provincia di Reggio Calabria, Anno 2015-2017* di ARPACAL.

Nella seguente tabella si riportano i valori medi annui per il periodo 2015÷2017 degli inquinanti monitorati presso la centralina di Polistena e i rispettivi limiti stabiliti dal D.Lgs. 155/2010.



## Commissione Istruttoria IPPC CTE Rizziconi Energia – Rizziconi (RC).

Tabella 4

Inquinante	unità di misura	2015	2016	2017	Valore limite
PM <sub>10</sub>	µg/m <sup>3</sup>	26,11	24,85	25,30	40
NO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	11,25	10,49	11,30	40
C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	µg/m <sup>3</sup>	0,77	0,78	0,85	5,0
Pb	µg/m <sup>3</sup>	0,004	0,005	0,003	0,5
Cd	ng/m <sup>3</sup>	0,12	0,13	0,10	5,0
Ni	ng/m <sup>3</sup>	3,0	4,8	2,9	20,0
As	ng/m <sup>3</sup>	0,39	0,34	0,40	6,0
BaP	ng/m <sup>3</sup>	0,40	0,66	0,93	1,0
Superamento VLA (Sì/No)		No	No	No	

Per quanto riguarda il PM<sub>10</sub> e l'SO<sub>2</sub>, nella seguente tabella vengono riportati il massimo valore giornaliero ed il numero dei superamenti del rispettivo limite giornaliero registrati durante il periodo 2015÷2017, assieme ai limiti stabiliti dal D.Lgs. 155/2010 (ultima riga della tabella).

Tabella 5

Anno	PM <sub>10</sub>	n. superamenti PM <sub>10</sub> in un anno	SO <sub>2</sub>	n. superamenti SO <sub>2</sub> in un anno
	µg/m <sup>3</sup> (data)		µg/m <sup>3</sup> 293K	
2015	80,00 (27/03/2015)	9	14,51	0
2016	213,80 (23/03/2016)	13	9,42	0
2017	98,70 (25/02/2017)	14	22,00	0
Valore limite giornaliero	50	35 superamenti consentiti per anno	125	3 superamenti consentiti per anno

Nella seguente tabella vengono riportati il massimo valore orario giornaliero registrato per il triennio 2015-2017 ed il numero dei superamenti registrati degli inquinanti NO<sub>2</sub> e SO<sub>2</sub>, per i quali il D.Lgs. 155/2010 prevede la Soglia di Allarme e il Valore Limite Orario (VLO), con il rispettivo numero di superamenti consentiti per anno (che si riportano in fondo alla rispettiva colonna).

Tabella 6

Anno	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	Numero di superamenti		SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	Numero di superamenti	
		Limite orario (200 µg/m <sup>3</sup> )	Soglia allarme (400 µg/m <sup>3</sup> )*		Limite orario (350 µg/m <sup>3</sup> )	Soglia allarme (500 µg/m <sup>3</sup> )*
2015	107,26	0	0	49,44	0	0
2016	59,13	0	0	18,26	0	0
2017	60,64	0	0	52,64	0	0
N. superamenti consentiti per anno		18	-		24	-

\* Superamento per 3 ore consecutive

Nella seguente tabella vengono infine riportati il più alto valore delle medie massime giornaliere su 8 ore (MM8h) ed il numero dei superamenti registrati degli inquinanti CO e O<sub>3</sub>, per i quali il D.Lgs. PIC riesame ID 184-10149 Rizziconi Energia\_RC 20/10/2020





## Commissione Istruttoria IPPC CTE Rizziconi Energia – Rizziconi (RC).

155/2010 ne prevede il Valore Limite, il Valore Obiettivo, la Soglia di Informazione e la Soglia di Allarme, che si riportano in fondo alla rispettiva colonna.

Tabella 7

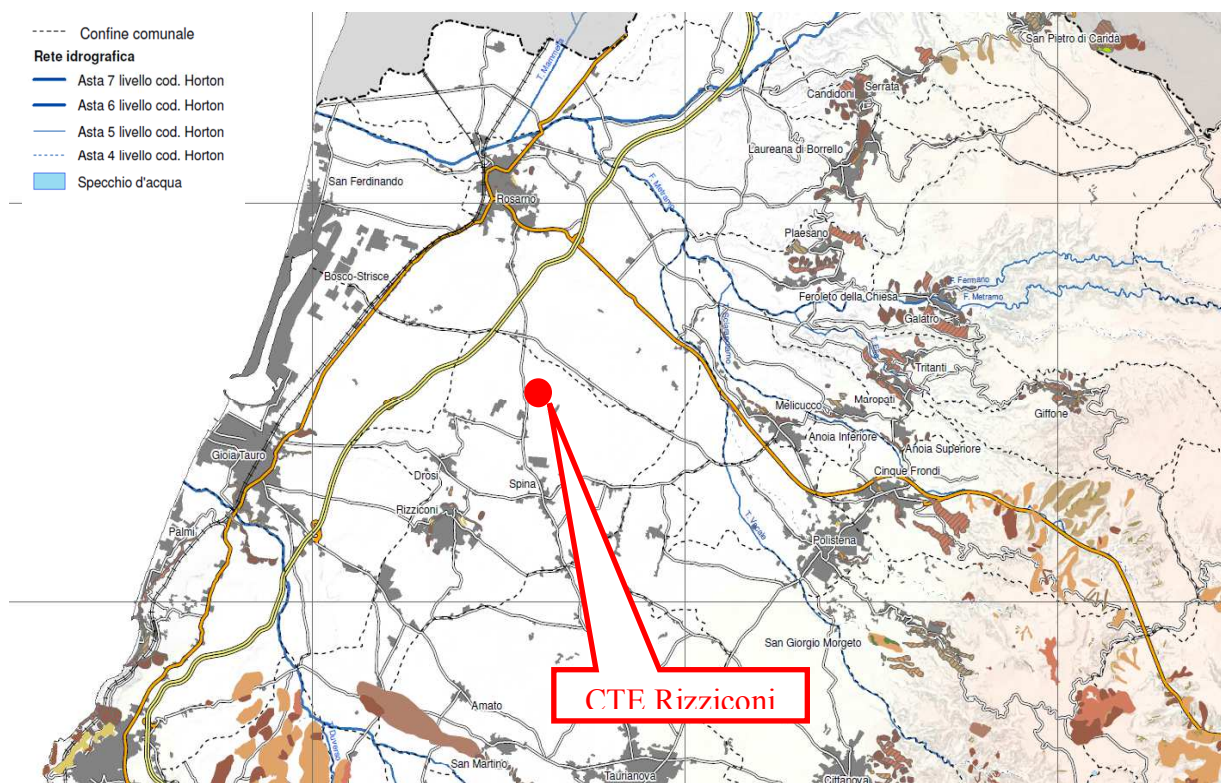
Anno	MM8h* CO	Valore Limite (10 mg/m <sup>3</sup> )	MM8h* O <sub>3</sub>	Valore Obiettivo (120 µg/m <sup>3</sup> )	Massima Media oraria O <sub>2</sub>	Soglia di Informazione (180 µg/m <sup>3</sup> )	Soglia Allarme** (240 µg/m <sup>3</sup> )
	mg/m <sup>3</sup>	numero superamenti	µg/m <sup>3</sup>	n giorni superamenti	µg/m <sup>3</sup>	numero superamenti	numero superamenti
2015	2,06	0	123,85	5	140,96	0	0
2016	1,48	0	112,16	1	157,41	0	0
2017	1,88	0	134,37	6	151,97	0	0
<b>n super. consentiti in un anno</b>		-		<b>25</b>		-	

\* Media Massima giornaliera calcolata su 8 ore

\*\* Superamento per 3 ore consecutive

### Acqua

Sulla base della cartografia del PTCP risulta che l'area su cui sorge la centrale non è caratterizzata dalla presenza di fiumi della rete idrografica, come meglio evidenziato dalla seguente figura (stralcio della Tavola R.5 *Aree in dissesto e a rischio frana* del PCPT).





## **5. DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO**

La Centrale di Rizziconi è una Centrale Termoelettrica a Ciclo Combinato alimentata a gas naturale. È costituita da due unità di generazione – Unità 1 e 2 – ed è stata costruita a partire dal 2006. L'unità 1 è entrata in esercizio il 01/08/2008, mentre l'unità 2 il 30/10/2008.

Ognuno dei due gruppi è composto dalle seguenti unità:

- ⇒ una turbina a gas (TG) con potenza elettrica nominale, in condizioni ISO, di 266 MWe ed una potenza termica di circa 686 MWt,
- ⇒ un generatore di vapore (GVR) a tre livelli di pressione (Alta, Media, Bassa Pressione);
- ⇒ una turbina a vapore (TV) da 120 MWe;
- ⇒ un alternatore accoppiato alla turbina a gas ed un alternatore accoppiato a quella a vapore.

La centrale è suddivisa nelle seguenti fasi:

- ❖ una sezione di approvvigionamento e pretrattamento del gas naturale (Fase 1);
- ❖ due sezioni di generazione (Fasi 2 e 3);
- ❖ una sezione di trattamento acque di recupero (Fase 4).

Sono inoltre presenti vari servizi ausiliari necessari al funzionamento della centrale.

Di seguito si riporta una descrizione sintetica delle suddette fasi.

### ***5.1. Sezione di approvvigionamento e pretrattamento del gas naturale (Fase 1)***

Il gas naturale viene prelevato dalla SNAM Rete Gas tramite una tubazione di 300 m ed è quindi inviato ad un sistema di filtrazione e misura, costituito da due linee, di cui una ridondante e sempre in stand-by per le emergenze. Ognuna delle due linee di filtrazione è costituita da un filtro in linea del tipo a cartuccia, con separatore di condense e sistema di scarico automatico delle stesse, atto a trattenere sia particelle liquide che solide. La sezione di misura si basa su misuratori a turbina ed è completato da un sistema automatico di elaborazione e telelettura.

Il gas filtrato è quindi inviato ad una sezione di preriscaldamento, costituita da uno scambiatore di calore in cui il fluido di riscaldamento è acqua calda.

Il gas così preriscaldato viene infine inviato alla sezione di riduzione di pressione, in cui la pressione viene ridotta da circa 70 bar fino ad una pressione minima di 30 bar necessaria per il corretto funzionamento dei Turbogas.

A valle di questa fase di pretrattamento il gas naturale è quindi inviato alle Sezioni di Generazione.

### ***5.2. Sezioni di generazione (Fasi 2 e 3)***

Come già indicato, la Centrale è costituita da due sezioni di generazione (Unità 1 e Unità 2), ognuno dei due gruppi è composto dalle seguenti unità:

- ⇒ una Turbina a gas (TG) con potenza nominale di 266 MWe ed una potenza termica di circa 675 MWt,
- ⇒ un generatore di vapore (GVR) a tre livelli di pressione (Alta, Media, Bassa Pressione);



## Commissione Istruttoria IPPC CTE Rizziconi Energia – Rizziconi (RC).

⇒ una Turbina a vapore (TV) da 120 MWe;

⇒ un alternatore accoppiato alla Turbina a gas ed un alternatore accoppiato a quella a vapore.

Le Turbogas sono equipaggiate con bruciatori convenzionali dell'ultima generazione di tipo Dry Low NOx (DLN).

Ogni Turbina a gas è direttamente accoppiata ad un alternatore sincrono trifase.

I gas combusti scaricati dai turbogas sono convogliati nei generatori di vapore a recupero (GVR) delle Unità 1 e 2, i quali risultano essere gemelli ed indipendenti.

Le caldaie GVR sono a sviluppo orizzontale, isolate internamente, con banchi di scambio supportati dall'alto e con camino verticale per lo scarico dei fumi. Sono caratterizzate dall'essere a circolazione naturale con tre livelli di pressione (in alta, media e bassa pressione), con risurriscaldatore e preriscaldamento del condensato nella sezione finale della caldaia.

Nel 2017 (modifica AIA ID 184/1122) è stato installato, all'interno della caldaia della sola unità 1, un catalizzatore ossidativo di CO, con il fine specifico di utilizzare l'unità con maggiore flessibilità nel rispetto dei vincoli di emissione di CO, anche con frequenti periodi a basso regime o di transitori dell'impianto. Il catalizzatore permette la conversione del CO in CO<sub>2</sub> senza incidere sul bilancio energetico dell'unità, conseguendo, sostanzialmente, un abbassamento del minimo tecnico di funzionamento dell'unità; esso inoltre non prevede utilizzo di chemicals aggiuntivi (o ammoniaca) ma viene rigenerato integralmente, a cura e presso il fornitore, al termine della vita attesa di circa 6 anni.

Per l'unità 2 è previsto invece un utilizzo più continuativo, sostanzialmente sempre a pieno regime.

Le caldaie a recupero sono inoltre equipaggiate con gruppi di dosaggio chemicals per l'additivazione dell'acqua di caldaia, oltre che con serbatoi di spurgo continuo ed intermittente.

Il vapore prodotto dalle caldaie a recupero viene inviato alle turbine a vapore. Sono presenti 2 turbine a vapore identiche, una per unità produttiva e ciascuna con una potenza elettrica nominale di 120 MWe.

Le turbine sono accoppiate ad un alternatore sincrono trifase caratterizzato da una tensione nominale di 15,75kV, potenza nominale di circa 160 MVA e frequenza di 50 Hz.

Tutto il vapore di alta pressione prodotto dal GVR viene convogliato nello stadio di alta pressione della turbina a vapore (pressione di circa 115 bar e temperatura 55°C). La portata scaricata si miscela con il vapore surriscaldato prodotto dal corpo di media pressione della caldaia a recupero ed entra nello stadio di media pressione della turbina a vapore. Dopo l'espansione in turbina di MP il vapore, in cui confluisce anche quello prodotto dalla sezione di BP del GVR, entra nella sezione di bassa pressione.

Le necessità di raffreddamento della centrale sono garantite da due condensatori ad aria, ognuno dei quali è associato alla rispettiva unità di produzione, costituiti da 24 aerotermini ciascuno.

Il condensato viene inviato al serbatoio di raccolta, o pozzo caldo, sistemato sotto al condensatore.

### ***5.3. Sezione di trattamento acque di recupero (Fase 4)***

La zona in cui è costruita la centrale non è dotata di fognature o corpi d'acqua riceventi. Per questo motivo il Gestore ha adottato un sistema di trattamento degli effluenti di centrale tale da rendere possibile un completo riciclo delle acque di processo e sanitarie.

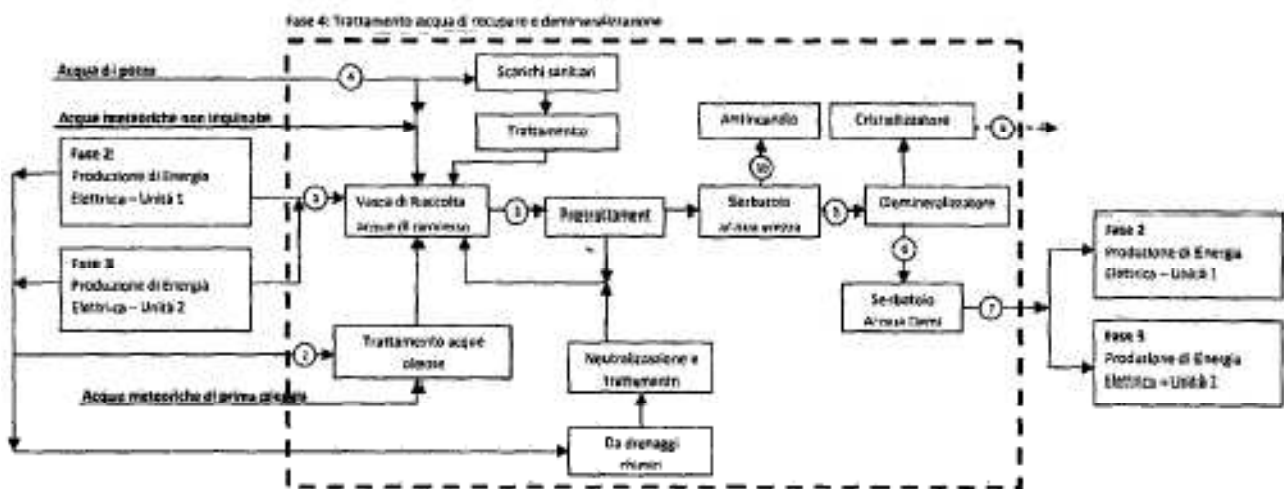


## Commissione Istruttoria IPPC CTE Rizziconi Energia – Rizziconi (RC).

Questo sistema, definito *zero-liquid-discharge ZLD*, permette di produrre acqua demineralizzata riutilizzando i reflui di centrale preventivamente disoleati e neutralizzati, eliminando la necessità di scaricare nell'ambiente esterno gli effluenti liquidi prodotti in centrale.

L'acqua di processo, le acque oleose, le acque sanitarie e le acque meteoriche vengono inviate all'impianto di trattamento acque e dopo trattamento sono recuperate per essere utilizzate o inviate ad un successivo trattamento di demineralizzazione.

Lo schema del ciclo dell'acqua è riportato di seguito.



Dati Numerici

N.	Descrizione	Dati quantitativi
1	Acque di processo	15,4 m <sup>3</sup> /h
2	Acque da trattamento oleosi	5 m <sup>3</sup> /h (discontinuo)
3	Acqua a trattamento	25 m <sup>3</sup> /h
4	Acque di pozzi	10 m <sup>3</sup> /h
5	Acqua per trattamento di demineralizzazioni	22,5 m <sup>3</sup> /h
6	Acque demineralizzate	21,6 m <sup>3</sup> /h
7	Acque demineralizzate di riutilizzo	21,6 m <sup>3</sup> /h
8	Sale di concentrazione	4.750 kg/anno
9	Soda metabisolfito	2.400 l/anno
	Soda caustica	1.000 l/anno
	Isoclorita di sodio	100 l/anno
	Acido cloridrico	260 l/anno
10	Acqua antiruggine	dato non rilevante

Tutte le **acque di processo**, provenienti dai sistemi di trattamento dei singoli reflui, sono fatte confluire in una vasca di accumulo da dove poi ha inizio il processo di ossidazione-filtrazione preliminare e successiva demineralizzazione.

Gli **spurghi chimici** sono pretrattati per correggere del pH in un neutralizzatore, mediante dosaggio controllato di HCl ed NaOH.

Le **acque meteoriche** raccolte dai pluviali e dai piazzali confluiscono in un unico collettore che le convoglia in una vasca di prima pioggia.

La conformazione della vasca è tale da separare e trattenere l'acqua di prima pioggia potenzialmente soggetta a presenza di inquinanti solidi o liquidi presenti nei piazzali e sulle coperture degli edifici.



## Commissione Istruttoria IPPC CTE Rizziconi Energia – Rizziconi (RC).

Il dimensionamento è tale da trattenere un volume di acqua pari a mezz'ora di precipitazioni. L'acqua in eccesso viene sfiorata per troppo pieno in una vasca di raccolta acque meteoriche.

In questo modo in caso di perdite accidentali nei piazzali di sostanze inquinanti, queste possono essere confinate nella vasca di prima pioggia per essere poi smaltite tramite autospurgo.

L'acqua di **prima pioggia** è inviata al sistema trattamento acque oleose per ripulirla da eventuali presenze oleose; da questo viene inviata alla vasca di neutralizzazione per essere usata come reintegro del ciclo acqua demineralizzata.

L'acqua di **seconda pioggia**, recuperata nella vasca di raccolta acque meteoriche, viene invece inviata ad un sistema di filtraggio per essere usata come reintegro primario del serbatoio stoccaggio acqua industriale.

La vasca di raccolta acque meteoriche, di 4300 m<sup>3</sup>, è dimensionata per stoccare con un margine del 15% il volume d'acqua che la centrale raccoglie mediamente nel mese più piovoso dell'anno.

Gli scarichi provenienti dalle vasche dei trasformatori e tutti gli scarichi di **acque potenzialmente oleose**, comprese le acque di prima pioggia, vengono raccolti in un'unica vasca. Tale vasca ha una conformazione tale da consentire la separazione dell'olio dall'acqua per stratificazione con sfioro dell'olio in apposita sezione di raccolta, da cui potrà essere prelevato tramite pompe o autospurgo per essere avviato a smaltimento all'esterno della centrale.

La sezione di accumulo dell'olio è stata dimensionata sulla base del volume d'olio contenuto nel trasformatore elevatore.

L'acqua separata viene ulteriormente trattata tramite separatori a pacchi lamellari e schiumatore.

Infine, le **acque sanitarie** sono anche esse pretrattate prima di essere inviate alla vasca di raccolta acque di processo.

### 5.3.1. Impianto di demineralizzazione

Il sistema acqua demineralizzata ha la funzione di produrre e distribuire l'acqua demineralizzata richiesta dall'intero impianto per il primo riempimento e per il reintegro delle perdite da parte delle varie utenze, tra le quali:

- Sistemi condensato ed alimento, asserviti alle caldaie, alle turbine a vapore ed ai condensatori;
- Sistemi di raffreddamento in ciclo chiuso, in cui l'acqua demineralizzata è utilizzata come fluido evolvente per limitare i problemi di corrosività;
- Sistemi di campionamento;
- Sistemi di additivazione chimica per la preparazione delle soluzioni additanti.

Il sistema di produzione di acqua demi è stato dimensionato per assicurare una produzione giornaliera non inferiore a 300 m<sup>3</sup>/giorno.

La base di partenza per la produzione di acqua demineralizzata è costituita dall'acqua di risulta degli spurghi degli stessi sistemi utilizzatori, reintegrati dalle altre acque reflue di Centrale, ed eventualmente da acqua industriale.

Il sistema di produzione e distribuzione dell'acqua demineralizzata, è costituito dalle seguenti apparecchiature principali:

- un chiarificatore, che riceve l'acqua derivante dalla vasca di neutralizzazione e dal sistema distribuzione acqua industriale. I fanghi risultanti dal processo di chiarificazione vengono raccolti in apposita vasca;



## Commissione Istruttoria IPPC CTE Rizziconi Energia – Rizziconi (RC).

- due pompe di alimento ad alta pressione, dimensionate per il 100% della portata relativa alla capacità del sistema aumentata del 25% (percentuale acqua di scarico processo osmosi inversa), che prelevano l'acqua dal chiarificatore e la elaborano fino ad una pressione di circa 14 barg, al fine di inviarla al package osmosi inversa;
- due filtri a cartuccia, dimensionati ciascuno per la massima portata e completi di indicatori di pressione, installati per assicurare che nessun corpo estraneo raggiunga il sistema osmosi inversa;
- un Package osmosi inversa, costituito da una serie di tubazioni in acciaio inossidabile che ospitano le membrane di separazione. L'acqua di risulta del sistema, circa il 25%, viene inviata ad un sistema cristallizzatore nel quale viene totalmente riciclata, mentre l'acqua trattata viene inviata alla torre di decarbonatazione. Il sistema è costituito da 6 tubazioni di trattamento, ognuna delle quali contenente 4 membrane, ed arrangiate in configurazione 3 – 2 – 1;
- una torre di decarbonatazione completa di serbatoio di raccolta, colonna di stripping con anelli rasching e due ventilatori;
- due pompe di rilancio dimensionate per il 100% della capacità del sistema, per cui una è sempre in funzione erogando la portata richiesta al trattamento e ritornando l'eccesso di portata alla torre di decarbonatazione;
- un elettrodeionizzatore atto a diminuire la conducibilità dell'acqua fino a valori compatibili con l'esercizio di caldaia;
- un cristallizzatore per il completo riciclo degli eluati del sistema osmosi inversa, costituito da una sezione di evaporazione/condensazione, una sezione di concentrazione ed una sezione di cristallizzazione. Gli eluati subiscono un processo di termo-compressione ed essiccazione nel quale il 99% dell'acqua viene evaporato, ricondensato e riciclato in testa al deionizzatore. I sali e le impurezze contenute nei reflui sono raccolti in forma solida e smaltiti in discarica. Le condense del vapore di riscaldamento vengono inviate al sistema raccolta condense;
- un serbatoio di immagazzinamento dell'acqua demineralizzata con un'autonomia di 24 ore, in maniera da consentire il funzionamento regolare della centrale anche in caso di avaria completa del sistema di produzione; in tale evenienza l'autonomia effettiva può essere ulteriormente incrementata, in termini di ore di funzionamento, riducendo al minimo la portata di spurgo continuo delle caldaie;
- tre pompe di circolazione dell'acqua demi, dimensionate per il 50% della portata del sistema, per cui due sono sempre in funzione erogando la portata richiesta al sistema e ritornando l'eccesso di portata al serbatoio, mentre una resta disponibile per back up.

### **5.4. Capacità produttiva**

Si riportano di seguito i dati forniti dal Gestore relativamente agli anni 2015-2018 e alla massima capacità produttiva. Si precisa che la centrale ha un funzionamento continuo.

**Tabella 8**



## Commissione Istruttoria IPPC CTE Rizziconi Energia – Rizziconi (RC).

Prodotto	Anno 2015	Anno 2016	Anno 2017	Anno 2018	Alla capacità produttiva
Energia elettrica	3.712.107 MWh	2.917.630 MWh	3.138.713 MWh	2.410.577 MWh	6.080.000 MWh

### 5.5. Consumi, movimentazione e stoccaggio di materie prime e combustibili

#### Materie prime

Nella seguente tabella si riporta il consumo di materie prime dichiarato dal Gestore per l'anno 2017 e alla massima capacità produttiva.

Tabella 9

Materia prima/materia prima ausiliaria	Fase di utilizzo	Consumo anno 2017	Consumo alla capacità produttiva
Olio lubrificante	Tutte	502,1 litri	5.000 litri
Grasso lubrificante	Tutte	4,74 kg	(1)
Neutralizzante-alcalinizzante (ammoniaca)	Fasi 2 e 3	(1)	4.000 litri
Deossigenante	Fasi 2 e 3	(1)	2.200 litri
Ammine	Fasi 2 e 3	2.531 litri	(1)
Fosfato	Fasi 2 e 3	2.640 litri	3.000 litri
Inibitore della corrosione	Fasi 2 e 3	480 litri	500 litri
Biocida sistemi di raffreddamento	Fasi 2 e 3	96 litri	150 litri
Detergente compressori turbogas	Fasi 2 e 3	175 litri	200 litri
Reagenti per analisi (diverse tipologie)	-	1.115 litri	indipendente dalla capacità produttiva
Sgrassante professionale	Fasi 2 e 3	30 litri	350 litri
Coagulante cationico	Fase 4	5.760 litri	6.000 litri
Coagulante anionico	Fase 4	5.065 litri	6.000 litri
Rabbocco batterie sistema UPS	Fase 4	(1)	50 litri
Flocculante	Fase 4	150 litri	300 litri
Antiincrostante/Antifouling per membrane	Fase 4	86 litri	500 litri
Biocida per trattamento membrane	Fase 4	(1)	25 litri
Sodio bisolfito	Fase 4	1.166 litri	(1)
Ipoclorito di sodio	Fase 4	481 litri	(1)
Idrossido di sodio (lavaggio)	Fase 4	(1)	50.000 litri



## Commissione Istruttoria IPPC CTE Rizziconi Energia – Rizziconi (RC).

Materia prima/materia prima ausiliaria	Fase di utilizzo	Consumo anno 2017	Consumo alla capacità produttiva
crystallizzatore)			
Disemulsionante	Fase 4	30 litri	70 litri
Coadiuvante della filtrazione	Fase 4	(1)	500 litri
Agente declorinante	Fase 4	(1)	2.500 litri
Anti alghe	Fase 4	(1)	2.500 litri
Soda caustica	Fasi 2 e 3	530 litri	(1)
Acido cloridrico (neutralizzazione)	Fase 4	1.001 litri	2.500 litri
Nutrienti impianto biologico	Fase 4	77 litri	350 litri
Disidratante fanghi impianto biologico	Fase 4	6 litri	120 litri
Defosfatante impianto biologico	Fase 4	22 litri	500 litri
Antischiuma siliconico	Fase 4	180 litri	600 litri

**NOTE:**  
(1) Il Gestore dichiara che le differenze tra le materie prime definite nell'anno di riferimento storico e quelle alla capacità produttiva sono legate all'utilizzo di nuovi prodotti introdotti successivamente all'anno di riferimento storico.

### Combustibili

La centrale utilizza gas naturale come combustibile per il ciclo combinato. Viene inoltre utilizzato gasolio per la motopompa antincendio e il diesel d'emergenza. Si riportano di seguito i dati forniti dal Gestore in merito al consumo di combustibili per l'anno 2017 e alla massima capacità produttiva.

Tabella 10

Combustibile	Unità	Consumo annuo anno 2017	Consumo annuo alla capacità produttiva
Gas naturale	Modulo 1 e 2 e caldaie di preriscaldamento gas	576.428.543 Sm <sup>3</sup>	1.200.000.000 Sm <sup>3</sup>
Gasolio	Diesel d'emergenza e motopompa antincendio	1,9 m <sup>3</sup>	indipendente dalla capacità produttiva

### ***5.6. Serbatoi di stoccaggio di combustibili liquidi ed altre sostanze***

Con riferimento alle aree di stoccaggio di materie prime, prodotti e intermedi, di seguito si riporta la Tabella B.13 della Scheda B consegnata dal Gestore con la domanda di rinnovo dell'AIA.

Tabella 11





## Commissione Istruttoria IPPC CTE Rizziconi Energia – Rizziconi (RC).

### B.13 Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi

N° area	Nome identificativo area	Georeferenziazione (tipo di coordinate) <sup>1</sup>	Capacità di stoccaggio (m <sup>3</sup> )	Superficie (m <sup>2</sup> )	Caratteristiche (Pavimentazione, copertura, recinzione, ecc.)	Materiale stoccato	Capacità (m <sup>3</sup> )	Modalità di stoccaggio
25	Area di stoccaggio oli lubrificanti e grassi	586340,73 4255476,65	7,5	18,75	Bacino di contenimento, copertura e/o impermeabilizzazione	Oli/grassi lubrificanti	180 l	Fusti
25	Skid iniezione chimica modulo 1 + Skid lavaggio compressore interno sala macchine TG1	586356,44 4255736,13	9,7	18	Bacino di contenimento, copertura e/o impermeabilizzazione	Neutr/alcalinizzante Ammoniaca Etanolamina	200 L	Fusti
					Bacino di contenimento, copertura e/o impermeabilizzazione	Deossigenante Carbonoidrazide	1 m <sup>3</sup>	Bulk
					Bacino di contenimento, copertura e/o impermeabilizzazione	Trisodio fosfato	1 m <sup>3</sup>	Bulk
					Bacino di contenimento, copertura e/o impermeabilizzazione	Nitrito di sodio Idrossido di sodio	200 L	Fusto
					Bacino di contenimento, copertura e/o impermeabilizzazione	Biocida Alchil dimetil benzil achil ammonio cloruro 2-bromo-2-nitropropano-1-3-diolo	25 L	Fustini
					Bacino di contenimento, copertura e/o impermeabilizzazione	Detergente lavaggio TG	25 L	Fustini



## Commissione Istruttoria IPPC CTE Rizziconi Energia – Rizziconi (RC).

26	Skid iniezione chimica modulo 2 + Skid lavaggio compressore interno sala macchine TG2	586426,54 4255625,46	9,7	18	Bacino di contenimento, copertura e/o impermeabilizzazione	Neutr/alcalinizzante Ammoniaca Etanolammina	200 L	Fusti
					Bacino di contenimento, copertura e/o impermeabilizzazione	Deossigenante Carbonoidrazide	1 m <sup>3</sup>	Bulk
					Bacino di contenimento, copertura e/o impermeabilizzazione	Trisodio fosfato	1 m <sup>3</sup>	Bulk
					Bacino di contenimento, copertura e/o impermeabilizzazione	Nitrito di sodio Idrossido di sodio	200 L	Fusto
					Bacino di contenimento, copertura e/o impermeabilizzazione	Biocida Alchil dimetil benzil achil ammonio cloruro 2-bromo-2- nitropropano-1-3- diolo	25 L	Fustini
					Bacino di contenimento, copertura e/o impermeabilizzazione	Detergente lavaggio TG	25 L	Fustini
27	Area demi e trattamento acque	586356,44 4255736,13	26,6	29	Bacino di contenimento, copertura e/o impermeabilizzazione	Gasolio	10 m <sup>3</sup>	Serbatoio
			4,9	4,4	Bacino di contenimento in calcestruzzo impermeabilizzato	Gasolio	3 m <sup>3</sup>	Serbatoio
			1,5	5,9	Bacino di contenimento, copertura e/o impermeabilizzazione	Gasolio	1 m <sup>3</sup>	Serbatoio
			20,25	22,6	Bacino di contenimento in calcestruzzo impermeabilizzato	Solfato ferrico Alluminato sodico	1 m <sup>3</sup> L	Bulk
			14,8	11,64	Bacino di contenimento in calcestruzzo impermeabilizzato	Ipoclorito di sodio	3 m <sup>3</sup>	Bulk + serbatoio
28	Stoccaggio interno System – container dedicato		12	18	Bacino di contenimento, copertura e/o impermeabilizzazione	Acido cloridrico	25 L	Fustini
						Acido solforico	25 L	Fustini
						Idrossido di sodio	25 L	Fustini
						Acido nitrico	25 L	Fustini
						Antischiuma	25 L	Fustini
						Defosfatante	25 L	Fustini
						Agente dechlorinante	25 L	Fustini
						Antiincrostante /Antifouling	25 L	Fustini
						Solfato ferrico	25 L	Fustini
						Sgrassante professionale	30 L 5 L 0,5 L	Fustini
Poliacrilammide	25 L	Fustini						



## Commissione Istruttoria IPPC CTE Rizziconi Energia – Rizziconi (RC).

						Biocida per membrane	25 L	Fustini
						Disidratante fanghi	25 L	Fustini
						Coadiuvante della filtrazione	25 L	Fustini
						Detergente lavaggio compressori TG	25 L	Fustini
						Nutrienti impianto biologico	25 L	Fustini

Per quanto riguarda l'ubicazione delle suddette aree si rimanda alla planimetria riportata in Allegato B.22.

Il gestore non ha compilato la Tabella B.13.1 (Parco serbatoi stoccaggio idrocarburi liquidi o altre sostanze), ma dalle integrazioni documentali presentate nell'ambito del procedimento di AIA DVA DEC-2012-0000335 del 03/07/2012 (prot. DVA-2011-0012851 del 26/05/2011), risultano presenti 3 serbatoi fissi per gasolio (peraltro presenti nella tabella precedente), in una area non coperta ma dotata di bacino in calcestruzzo impermeabilizzato, e precisamente un serbatoio di stoccaggio da 10 m<sup>3</sup>, dotato di bacino di contenimento da 8,87 m<sup>3</sup>, un serbatoio da 3 m<sup>3</sup> per alimentazione dei diesel di emergenza, dotato di bacino da 1,63 m<sup>3</sup>, più un serbatoio da 1 m<sup>3</sup> dotato di bacino di 0.5 m<sup>3</sup>.

### 5.7. Risorse idriche

Gran parte del fabbisogno idrico della centrale è soddisfatta con acqua riciclata proveniente dall'impianto di trattamento acque (ZLD) descritto nel § 5.3 e quindi con il riutilizzo dell'acqua di processo ed il recupero delle acque meteoriche.

La centrale è inoltre dotata di due pozzi presenti nell'area del sito. L'acqua di pozzo (portata media stimata pari a circa 10 m<sup>3</sup>/h - portata max autorizzata pari a 3.7 l/s) viene utilizzata allo scopo di soddisfare i bisogni di acqua per usi di carattere sanitario e per reintegrare i cicli di Centrale nel caso dovesse esaurirsi l'acqua stoccata nelle vasche di raccolta dedicate.

Si riportano di seguito i dati forniti in merito al consumo di risorse idriche dichiarato dal Gestore per l'anno 2017 e alla massima capacità produttiva.

Tabella 12

Approvvigionamento	Utilizzo	Consumo annuo (m <sup>3</sup> )		Contatori
		2017	Stimato alla capacità produttiva	
Acqua di pozzo	igienico-sanitario	3.725	650 (da pozzo)	si
	industriale di processo	15.888	80.640 (da ZLD e da pozzo)	si

*Nota del GI:* nei dati presentati dal Gestore è presente una incongruenza tra i dati storici ed i dati stimati alla MCP di utilizzo di acque sanitarie, che peraltro non evidenziano inadempienze rispetto al quadro autorizzativo.



## Commissione Istruttoria IPPC CTE Rizziconi Energia – Rizziconi (RC).

### 5.8. Bilancio energetico

#### Produzione di energia

Si riportano di seguito i dati forniti dal Gestore in merito alla produzione di energia elettrica (la centrale non produce energia termica).

Tabella 13

ENERGIA ELETTRICA							
Unità	Apparecchiatura	Potenza elettrica nominale (kVA)	Potenza termica di combustione (MWt)	Energia prodotta (MWh/anno)		Quota ceduta a terzi (MWh/anno)	
				2017	alla capacità produttiva	2017	alla capacità produttiva
Caldaie di preriscaldamento	caldaie	-	1,6 (ciascuna caldaia)	-	-	-	-
Modulo 1	Turbina a gas	260	675	-	2.035.440	1.395.830	-
	Turbina a vapore	120	-	-	1.038.400	-	-
Modulo 2	Turbina a gas	260	675	-	2.035.440	1.698.510	-
	Turbina a vapore	120	-	-	1.038.400	-	-
<b>TOTALE</b>				<b>3.138.713</b>	<b>6.147.680</b>	<b>3.094.340</b>	<b>6.091.680</b>

#### Consumo di energia

Si riportano di seguito i dati forniti dal Gestore in merito al consumo di energia.

Tabella 14

Anno 2017				
Unità	Energia termica consumata (MWh)	Consumo termico specifico (kWh/kWh)	Energia elettrica consumata (MWh)	Consumo elettrico specifico (kWh/kWh)
Tutte le fasi	-	-	49.058	-
Alla capacità produttiva				
Unità	Energia termica consumata (MWh)	Consumo termico specifico (kWh/kWh)	Energia elettrica consumata (MWh)	Consumo elettrico specifico (kWh/kWh)
Tutte le fasi	12.012.800	1,95	56.000	0,0091

### 5.9. Emissioni in atmosfera di tipo convogliato

La centrale è dotata di 2 camini principali collegati alle turbine a gas. Sono inoltre presenti 2 punti di emissione associati alle 2 caldaie di preriscaldamento del gas naturale, un punto di emissione associato al diesel di emergenza e uno associato alla motopompa antincendio.

Nella seguente tabella si riportano i dati relativi ai camini principali.



## Commissione Istruttoria IPPC CTE Rizziconi Energia – Rizziconi (RC).

Tabella 15

Sigla Camino	Unità di provenienza	Caratteristiche (h/sezione)	SME	Portata [Nm <sup>3</sup> /h] (2017) (alla cap. produtt.)	Inquinanti	Concentrazione [mg/Nm <sup>3</sup> ] (2017) (alla cap. produtt.)	Flusso di massa [t/a] (2017) (alla cap. produtt.)	VLE AIA attuali	VLE D.Lgs. 152/06 e s.m.i.	BATC applicate (dich. Del Gestore)	BAT AEL
E1	Gruppo 1	50 m 31,15 m <sup>2</sup>	Si per NOx e CO	1.550.000 2.043.952,5	CO	0,4 30	88,1 653,76	30 mg/Nm <sup>3</sup> (orario, O <sub>2</sub> al 15%)	100 (O <sub>2</sub> 15%)	BAT 44: sistema di controllo avanzato, catalizzatore per il CO	BAT 44: livelli medi annui <u>indicativi</u> : 5-30 mg/Nm <sup>3</sup> (1)
					NOx	22,2 30	166,6 489,6	30 mg/Nm <sup>3</sup> (orario, O <sub>2</sub> al 15%)	50 (O <sub>2</sub> 15%)	BAT 42: Dry Low Nox, sistema di controllo avanzato	Tabella 24, impianto esistente consumo tot. netto di comb. < 75% 10-40 mg/Nm <sup>3</sup> (media annua) 18-50 mg/Nm <sup>3</sup> (media giornaliera o media periodo di campionamento)
					PM <sub>10</sub>	0,457 -	33,9 -	-	-	-	-
					PM <sub>2,5</sub>	0,205 -	15,2 -	-	-	-	-
					COT	0,8 -	59,2 -	-	-	-	-
					Aldeide formica	< l.r. -	-	-	-	-	-
					SO <sub>2</sub>	0,41 -	30,3 -	-	-	-	-
					polveri	0,67 -	49,6 -	-	-	-	-



## Commissione Istruttoria IPPC CTE Rizziconi Energia – Rizziconi (RC).

Sigla Camino	Unità di provenienza	Caratteristiche (h/sezione)	SME	Portata [Nm <sup>3</sup> /h] (2017) (alla cap. produtt.)	Inquinanti	Concentrazione [mg/Nm <sup>3</sup> ] (2017) (alla cap. produtt.)	Flusso di massa [t/a] (2017) (alla cap. produtt.)	VLE AIA attuali	VLE D.Lgs. 152/06 e s.m.i.	BATC applicate (dich. Del Gestore)	BAT AEL
E2	Gruppo2	50 m 31,15 m <sup>2</sup>	Si per NOx e CO	1.820.000 1.929.829,6	CO	3 30	529,8 616,32	30 mg/Nm <sup>3</sup> (orario, O <sub>2</sub> al 15%)	100 (O <sub>2</sub> 15%)	BAT 44: sistema di controllo avanzato, catalizzatore per il CO	BAT 44: livelli medi annui <u>indicativi</u> : 5-30 mg/Nm <sup>3</sup> (1)
					NOx	15,8 30	143,4 463,68	30 mg/Nm <sup>3</sup> (orario, O <sub>2</sub> al 15%)	50 (O <sub>2</sub> 15%)	BAT 42: Dry Low Nox, sistema di controllo avanzato	Tabella 24, impianto esistente consumo tot. netto di comb. < 75% 10-40 mg/Nm <sup>3</sup> (media annua) 18-50 mg/Nm <sup>3</sup> (media giornaliera o media periodo di campionamento)
					PM <sub>10</sub>	0,52 -	55,1 -	-	-	-	-
					PM <sub>2,5</sub>	0,35 -	37,1 -	-	-	-	-
					COT	0,74 -	78,3 -	-	-	-	-
					Aldeide formica	< l.r. -	-	-	-	-	-
					SO <sub>2</sub>	0,61 -	64,6 -	-	-	-	-
					polveri	0,74 -	78,3 -	-	-	-	-



## Commissione Istruttoria IPPC CTE Rizziconi Energia – Rizziconi (RC).

Sigla Camino	Unità di provenienza	Caratteristiche (h/sezione)	SME	Portata [Nm <sup>3</sup> /h] (2017) (alla cap. prod.)	Inquinanti	Concentrazione [mg/Nm <sup>3</sup> ] (2017) (alla cap. prod.)	Flusso di massa [t/a] (2017) (alla cap. prod.)	VLE AIA attuali	VLE D.Lgs. 152/06 e s.m.i.	BATC applicate (dich. Del Gestore)	BAT AEL
E3	Caldaia preriscaldo EEKC21	8,8 m 0,5 m <sup>2</sup>	no	-	CO	0,7 -	-	-	-	-	-
					NOx	231 -	-	-	350 mg/Nm <sup>3</sup> (orario, O <sub>2</sub> al 3%)	-	-
E4	Caldaia preriscaldo EEKC22	8,8 m 0,5 m <sup>2</sup>	no	-	CO	< 0,7 -	-	-	-	-	-
					NOx	217 -	-	-	350 mg/Nm <sup>3</sup> (orario, O <sub>2</sub> al 3%)	-	-

**NOTE:**

(1) Il limite superiore di tale intervallo sarà di norma 50 mg/Nm<sup>3</sup> per gli impianti che funzionano a basso carico.



### **5.10. Emissioni in atmosfera di tipo non convogliato**

Il Gestore indica, tra le emissioni non convogliate, emissioni diffuse di metano dalla stazione di misura e dallo skid di riduzione dello stesso.

Si riporta nella seguente tabella quanto dichiarato dal Gestore in termini di quantità di emissioni non convogliate nell'anno 2017. Per quanto riguarda i dati alla massima capacità produttiva, il Gestore non ha compilato la relativa tabella, dichiarando che le emissioni fuggitive non sono correlabili alla capacità produttiva.

**Tabella 16**

Unità	Emissioni fuggitive o diffuse	Descrizione	Inquinanti presenti		
			Inquinante	Quantità totale (kg/anno) 2017	Quantità totale (kg/anno) MCP
Stazione di misura metano	FUG	Valvole fuori da soglia monitoraggio	metano	0,541 kg/h	-
Skid riduzione metano			metano		

Il Gestore dichiara di applicare in centrale un programma LDAR. Per maggiori dettagli su tale programma si rimanda all'Allegato E.9.2 della domanda di rinnovo dell'AIA.

### **5.11. Scarichi idrici**

La centrale non produce scarichi idrici. Tutti i reflui prodotti sono trattati e recuperati come descritto al § 5.3.

### **5.12. Rifiuti**

I principali rifiuti prodotti dall'esercizio della centrale sono costituiti dai sali provenienti dal concentratore associato all'impianto di trattamento e recupero delle acque; sono poi prodotte altre tipologie di rifiuti legate all'attività di esercizio e manutenzione della centrale, quali contenitori, acque di lavaggio dei turbogas, oli esausti provenienti da motori, trasmissioni ed ingranaggi, acqua ed oli provenienti da altre fonti, ferro e acciaio, ecc..

Di seguito sono riportati i quantitativi prodotti nell'anno 2017 e alla capacità produttiva.





## Commissione Istruttoria IPPC CTE Rizziconi Energia – Rizziconi (RC).

B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica)									Anno di riferimento: 2017		
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Fasi/unità di provenienza	Quantità annua prodotta		Produzione specifica		Eventuale deposito temporaneo (N. area)	Stoccaggio		
				(t/anno)	(m <sup>3</sup> /anno)	(kg/kg prodotto) (l)	(l/kg prodotto)		N° area	Modalità	Destinazione
15 01 03 <sup>(2)</sup>	Imballaggi in legno	Solido	Manutenzione	1,410	n.p.	2,44	n.p.	6	AR6	-	Recupero
15 01.06	Imballaggi multimateriale	Solido	Manutenzione	1,180	n.p.	2,04	n.p.	5	AR5	Cassone scarrabile	Recupero
15 02 03	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi	Solido	Manutenzione	0,246	n.p.	0,42	n.p.	-	-	Cassone scarrabile	Smaltimento
16.02.14 <sup>(3)</sup>	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 16.02.09 e 16.02.13	Solido	Manutenzione	0,950	n.p.	1,6	n.p.	2	AR2	Sfuso	Recupero
16.10.02 <sup>(3)</sup>	Soluzioni acquose di scarto diverse da quelle di cui alla voce 16.10.01*	Liquido	Manutenzione	1.022,310	n.p.	1173	n.p.			Fusti/IBC	Smaltimento
16.11.06 <sup>(2)</sup>	Rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16.11.05*	Solido	Manutenzione	0,030	n.p.	0,052	n.p.	Smaltiti immediatamente dopo la produzione	-	Cassone	Smaltimento
17.02.03 <sup>(3)</sup>	Plastica	Solido	Manutenzione	0,450	n.p.	0,78	n.p.	10	AR10		Smaltimento
17.04.05	Ferro e acciaio	Solido	Manutenzione	2,890	n.p.	5,01	n.p.	7	AR7	Cassone scarrabile	Recupero
17.04.11 <sup>(3)</sup>	Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17.04.10*	Solido	Manutenzione	0,06	n.p.	0,105	n.p.	1	AR1		Smaltimento
17.09.04 <sup>(2)</sup>	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903	Solido	Manutenzione	0,420	n.p.	0,73	n.p.	Smaltiti immediatamente dopo la produzione	-	Cassone	Smaltimento
19.08.01 <sup>(3)</sup>	Residui di vagliatura	Solido	Manutenzione	0,145	n.p.	0,25	n.p.	8	AR8		Smaltimento
19.08.12 <sup>(3)</sup>	Fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19.08.11*	Solido	Trattamento acque reflue biologiche	0,262	n.p.	0,45	n.p.	9	AR9	Cassone	Smaltimento



## Commissione Istruttoria IPPC CTE Rizziconi Energia – Rizziconi (RC).

B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica)									Anno di riferimento: 2017		
19.08.14 <sup>(3)</sup>	Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali diversi da quelli di cui alla voce 19.08.13*	Solido	Trattamento acque primarie di alimentazione cicli termici	67,980	n.p.	118	n.p.	21	AR21	Cassone	Smaltimento
19.09.05 <sup>(3)</sup>	Resine a scambio ionico saturate o esaurite	Solido	Manutenzione	0,049	n.p.	0,09	n.p.	4	AR4	Contentore dedicato	Recupero
08.03.17*	Toner per stampa esauriti contenenti sostanze pericolose	Solido	Attività edificio amministrativo	0,042	n.p.	0,07	n.p.	13	AR13	Contentore dedicato	Smaltimento
10.01.20* <sup>(3)</sup>	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	Solido	Trattamento acque reflue	0,390	n.p.	0,68	n.p.	12	AR12		Smaltimento
13.02.08*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	Liquido	Manutenzione	2,580	n.p.	4,48	n.p.	-	-	Cisternetta	Recupero
15.01.10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Solido	Manutenzione	0,592	n.p.	1,03	n.p.	-	-	Cassone scarrabile	Recupero
15.01.11* <sup>(3)</sup>	Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti	Solido	Manutenzione	0,018	n.p.	0,03	n.p.	18	AR18	Cassone	Smaltimento
15.02.02*	Assorbenti, materiali filtranti (filtri dell'olio), stracci e indumenti protettivi	Solido	Manutenzione	2,110	n.p.	3,66	n.p.	11	AR11	Box in plastica	Recupero
16.01.07*	Filtri dell'olio	Solido	Manutenzione	0,06	n.p.	0,10	n.p.	15	AR15	Bidone	Smaltimento
16.03.05* <sup>(2)</sup>	Rifiuti organici contenenti residui di sostanze pericolose	Solido	Trattamenti chimici cicli termici e trattamento acque reflue	1,140	n.p.	1,98	n.p.	-	-	Cassone	Smaltimento
16.05.07* <sup>(3)</sup>	Sostanze chimiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose		Manutenzione	0,500	n.p.	0,87	n.p.	19	AR19	Fusti/IBC	Smaltimento
16.06.01*	Batterie al piombo	Solido	Manutenzione	0,370	n.p.	0,64	n.p.	17	AR17	Box in plastica	Recupero



## Commissione Istruttoria IPPC CTE Rizziconi Energia – Rizziconi (RC).

B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica)									Anno di riferimento: 2017		
17.06.03*	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	Solido	Manutenzione	2,046	n.p.	3,55	n.p.	16	AR16	Big Bags	Smaltimento
20.01.21*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Solido	Manutenzione	0,078	n.p.	0,14	n.p.	14	AR14	Cassonetto	Recupero

(1) g/MWh prodotti

(2) Rifiuto non ordinario, prodotto solo nel 2017

(3) Tali rifiuti sono generati da attività di manutenzione non ordinaria, non sono pertanto legati ad attività produttive e quindi non sono riportati nel quadro successivo.

B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)											
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Fasi/unità di provenienza	Quantità annua prodotta		Produzione specifica		Eventuale deposito temporaneo (N. area)	Stoccaggio		
				(t/anno)	(m <sup>3</sup> /anno)	(kg/kg prodotto) (1)	(l/kg prodotto)		N° area	Modalità	Destinazione
13.05.06*	Oli prodotti dalla separazione olio/acqua	Liquido	4	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	-	Deposito temporaneo di Centrale	IBC	Smaltimento
13.05.02*	Fanghi di prodotti di separazione olio/acqua	Solido	4	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	-	Deposito temporaneo di Centrale	Smaltiti immediatamente dopo la produzione	Smaltimento
19.09.99	Sali derivanti dal concentratore evaporatore	Solido	4	4,75 t (S)	n.p.	0,78	n.p.	-	Deposito temporaneo di Centrale	Smaltiti immediatamente dopo la produzione	Smaltimento
06.05.03	Fanghi dal controlavaggio filtri	Solido	4	4 t (S)	n.p.	0,66	n.p.	-	Deposito temporaneo di Centrale	Smaltiti immediatamente dopo la produzione	Smaltimento
12.03.01	Acque di lavaggio compressore	Liquido	2, 3 e 4	25 t (S)	n.p.	4,11	n.p.	-	Deposito temporaneo di Centrale	IBC	Smaltimento



## Commissione Istruttoria IPPC CTE Rizziconi Energia – Rizziconi (RC).

B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)											
06.13.02*	Carboni attivi esauriti	Solido	2, 3 e 4	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	-	Deposito temporaneo di Centrale	Big bags	Smaltimento
20.03.01	RSU	Solido	Nessuna specifica	4 t (S)	n.p.	0,66	n.p.	-		Cassone scarrabile	Smaltimento
15.01.01	Imballaggi in carta e cartone	Solido	Nessuna specifica	3 t (S)	n.p.	0,49	n.p.			Cassone scarrabile	Recupero
17.04.05	Ferro e Acciaio	Solido	Nessuna specifica	n.p.	n.p.		n.p.	7	AR7	Cassone scarrabile	Recupero
15.01.06	Imballaggi multimateriale	Solido	Nessuna specifica	2 t (S)	n.p.	0,33	n.p.	5	AR5	Cassone scarrabile	Recupero
15.02.03	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi	Solido	Manutenzione	2,5 t (S)	n.p.	0,41	n.p.	3	AR3	Cassone scarrabile	Smaltimento
15.01.10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Solido	Nessuna specifica	2 t (S)	n.p.	0,33	n.p.			Cassone scarrabile	Smaltimento
15.02.02*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti) stracci e indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose	Solido	Manutenzione	0,1 t (S)	n.p.	0,02	n.p.	11	AR11	Box in plastica	Smaltimento
08.03.17*	Toner per stampa esausti contenenti sostanze pericolose	Solido	Nessuna specifica	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	13	AR13	Smaltiti immediatamente dopo la produzione	Smaltimento
17.04.11	Cavi diversi di quelli di cui alla voce 17.04.10	Solidi	Nessuna specifica	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	1	AR1	Cassonetto	Smaltimento
20.01.21*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Solidi	Manutenzione	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	14	AR14	Cassonetto	Smaltimento
17.06.03*	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	Solidi	Manutenzione	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	16	AR16	Big Bags	Smaltimento
16.06.01*	Batterie al piombo	Solidi	Nessuna specifica	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	17	AR17	Box in plastica	Smaltimento



**Commissione Istruttoria IPPC  
CTE Rizziconi Energia – Rizziconi (RC).**

**B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)**

13.02.08*	Altri oli per motori ingranaggi e lubrificazione	Liquido	Manutenzione	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.			Cisternetta	Recupero
16.01.07*	Filtri dell'Olio	Solidi	Manutenzione	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	15	AR15	Bidone	Smaltimento
17.02.04*	Vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati	Solidi	Nessuna specifica	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.			Cassone scarrabile	Smaltimento

(5) I Quantitativi riportati in questo quadro sono quelli originariamente stimati sulla base dei dati di progetto

(1) g/MWh prodotti



## Commissione Istruttoria IPPC CTE Rizziconi Energia – Rizziconi (RC).

Tutti i rifiuti prodotti in centrale sono gestiti in regime di deposito temporaneo e sono stoccati in un'area attrezzata dedicata, suddivisa in funzione dei rifiuti stoccati (dalla planimetria riportata in allegato B.22 risulta che le aree denominate AR23 e AR24 sono esterne a tale area attrezzata). Tale area attrezzata è recintata, coperta da una tettoia e dotata di superficie impermeabile.

Di seguito si riporta la Tabella B.12.1 con le aree di deposito temporaneo dichiarate dal Gestore.

B.12 Aree di stoccaggio di rifiuti									
N° area	Nome identificativo area	Georeferenziazione (tipo di coordinate)	Capacità di stoccaggio (m <sup>3</sup> )	Superficie (m <sup>2</sup> )	Caratteristiche (Pavimentazione, copertura, cordolatura, recinzione, sistema raccolta acque meteor., ecc.)	Tipologia rifiuti stoccati (CER)	Destinazione (Recupero/Smaltimento/ recupero interno)	Impianto di destinazione	
								Ragione sociale	Estremi atto autorizzativo
1	AR 1	586345.51 4255530.70	0,5	1	Le aree di stoccaggio sono all'interno di un'area attrezzata su di una superficie dedicata impermeabile, recintata e coperta da una tettoia	CER 17.04.11	Smaltimento	Vari	Disponibili in centrale
2	AR 2	586344.68 4255532.02	0,5	1		CER 16.02.14*	Recupero	Vari	Disponibili in centrale
3	AR 3	586342.09 4233330.38	0,5	1		CER 15.02.03	Smaltimento	Vari	Disponibili in centrale
4	AR 4	586342.93 4255529.06	0,5	1		CER 19.09.05	Recupero	Vari	Disponibili in centrale
5	AR 5	586338.99 4255529.55	9	10		CER 15.01.06	Recupero	Vari	Disponibili in centrale
6	AR 6	586338.99 4255529.55	9	10		CER 15.01.03	Recupero	Vari	Disponibili in centrale
7	AR 7	586335.91 4255527.60	9	10		CFR 17.04.05	Recupero	Vari	Disponibili in centrale
8	AR 8	586332.60 4255525.50	1	1		CER 19.08.01	Smaltimento	Vari	Disponibili in centrale
9	AR 9	586327.88 4255522.67	1	1		CER 19.08.12	Smaltimento	Vari	Disponibili in centrale
10	AR 10	586327.03 4255524.02	1	1		CER 17.02.03	Smaltimento	Vari	Disponibili in centrale
11	AR 11	586327.29 4255520.36	1	1		CER 15.02.02*	Smaltimento	Vari	Disponibili in centrale
12	AR 12	586325.78 4255522.74	11	10		CER 10.01.20*	Smaltimento	Vari	Disponibili in centrale
13	AR 13	586323.13 4255521.68	2	2		CER 08.03.17*	Smaltimento	Vari	Disponibili in centrale
14	AR 14	586323.96 4255520.36	0,5	1		CER 20.01.21*	Smaltimento	Vari	Disponibili in centrale
15	AR 15	586324.80 4255519.04	0,5	1		CER 16.01.07*	Smaltimento	Vari	Disponibili in centrale
16	AR 16	586325.63 4255517.73	0,5	1		CER 17.06.03*	Smaltimento	Vari	Disponibili in centrale
17	AR 17	586326.64 4255516.13	1	1		CER 16.06.01*	Recupero	Vari	Disponibili in centrale
18	AR 18	586327.65 4255514.54	0,5	1		CER 15.01.10*	Smaltimento	Vari	Disponibili in centrale
19	AR 19	586329.05 4255512.86	2	2		CER 16.05.07*	Smaltimento	Vari	Disponibili in centrale
20	AR 20	586331.45 4255514.38	2	2		In attesa di caratterizzazione	n.p.	n.p.	Disponibili in centrale
21	AR 21	586332.12 4255510.90	9	10		CER 19.08.14*	Smaltimento	Vari	Disponibili in centrale
22	AR 22	586334.50 4255507.61	9	10		CER 15.01.11*	Smaltimento	Vari	Disponibili in centrale
23	AR 23	586405.65 4255578.52	110	150		CER 13.02.08*	Recupero	Vari	Disponibili in centrale
24	AR 24	586335.58 4255689.20	110	150		CER 13.02.08	Recupero	Vari	Disponibili in centrale
					<i>Pericolosi</i>			<i>Non pericolosi</i>	
					Rifiuti destinati allo smaltimento	27,5		10	
					Rifiuti destinati al recupero di cui al recupero interno	221,5		27,5	
					0			0	



### **5.13. Rumore**

Il comune di Rizziconi non risulta dotato di una zonizzazione acustica ai sensi della Legge 447/95, pertanto sul suo territorio comunale risultano attualmente validi i limiti di cui al DPCM 1 Marzo 1991.

L'area su cui sorge la centrale appartiene alla categoria "Tutto il territorio nazionale", per cui i limiti d'immissione acustica sono pari a 70 dB(A) nel periodo diurno e 60 dB(A) nel periodo notturno.

Il Gestore ha presentato in Allegato B.24 un documento contenente gli esiti di una campagna di monitoraggio acustico condotta a Settembre 2016.

In particolare la campagna di monitoraggio acustico è stata condotta in quindici punti posti lungo la recinzione della centrale e presso tre ricettori esterni (ubicati in zone appartenenti alla categoria "Tutto il territorio nazionale"). I punti disposti lungo la recinzione della centrale – in luoghi non abitualmente occupati da persone o comunità – sono gli stessi in cui furono effettuate le misurazioni fonometriche per l'Autorizzazione Integrata Ambientale del 2013. I Ricettori esterni alla centrale sono quelli che furono condivisi con ARPA Calabria secondo quanto prescritto nella Valutazione di Impatto Ambientale.

Sulla base degli esiti dei monitoraggi, emerge che:

- ⇒ nei punti alla recinzione (luoghi non abitualmente occupati da persone o comunità), il valore medio è risultato pari a circa 61.5 dBA, quello massimo 66.0 dBA;
- ⇒ nei ricettori i livelli di rumore misurati sono risultati sostanzialmente inferiori ai relativi limiti assoluti. Si rileva un valore di LAeq pari a 60,5 dBA registrato nel ricettore 1 durante la fase di spegnimento dei gruppi e un valore di LAeq pari a 61,1 dBA rilevato nel Ricettore 2 nel periodo diurno con i gruppi in funzione.

Per maggiori dettagli in relazione alla valutazione di impatto acustico svolta dal Gestore si rimanda all'Allegato B.24.

### **5.14. Emissioni odorigene**

Il Gestore dichiara che non sono presenti sorgenti di odori nella centrale né vi sono state segnalazioni di fastidi da odore nell'area circostante la centrale.

### **5.15. Campi elettromagnetici**

Nell'Allegato B.31 il Gestore ha consegnato un documento contenente gli esiti di una campagna di misurazione dei campi elettromagnetici all'interno della centrale, volta a valutare i rischi da effetti diretti acuti per i lavoratori che si trovino a operare oppure anche semplicemente a transitare occasionalmente nelle aree in cui sussiste la possibile esposizione a un campo elettrico o magnetico. Per maggiori dettagli in merito si rimanda al suddetto allegato.



## **6. ESITI DELLE ATTIVITÀ ISPETTIVE**

All'interno dei verbali di visita ispettiva svolti dall'Autorità di Controllo presso l'installazione, non emergono violazioni del Gestore.

## **7. ASSENZA DI FENOMENI DI INQUINAMENTO SIGNIFICATIVI**

### **7.1. Aria**

Negli allegati D.5 e D.6 il Gestore ha consegnato lo studio modellistico della dispersione in atmosfera degli inquinanti emessi dalla centrale (NOx e CO) alla massima capacità produttiva.

Lo studio è stato realizzato mediante l'applicazione del sistema di modelli CALMET (preprocessore meteorologico), CALPUFF (modello per le ricadute al suolo) e CALPOST (postprocessore per la rielaborazione dei dati ottenuti dal Calpuff). In particolare CALPUFF è un codice di calcolo lagrangiano a puff non stazionario multi specie e utilizzabile su domini di calcolo a meso-scala. Gli inquinanti considerati nelle simulazioni sono: NOx e CO.

Il dominio di calcolo utilizzato nel preprocessore meteorologico CALMET per la ricostruzione dei dati meteorologici nell'area di studio è costituito da una griglia di 40 km per 40 km, centrata in corrispondenza della centrale e passo di 500 m.

Come input meteorologico per il CALMET sono stati utilizzati i dati relativi all'intero anno 2017 registrati dalla centralina di Polistena, situata a circa 8 km dalla centrale.

Il dominio di calcolo utilizzato nel CALPUFF è uguale al dominio di calcolo del CALMET (griglia di 40 km per 40 km, centrata in corrispondenza della centrale), ma si è utilizzato un passo di 250 m.

Per quanto riguarda i dati emissivi relativi alla centrale è stato simulato il funzionamento della CTE alla massima capacità produttiva, a cui corrispondono concentrazioni di CO e NOx ai camini E1 ed E2 pari ai VLE attualmente autorizzati in AIA.

Nella seguente tabella si sintetizzano i dati utilizzati (i dati riportati in tabella sono identici per i camini E1 ed E2).

**Tabella 17**

	<b>Dati input al CALPUFF (dati identici per E1 ed E2)</b>
Altezza camino (m)	50
Ore di funzionamento nell'anno	8.760
Diametro di uscita del camino (m)	6,3
Velocità dei fumi in uscita (m/s)	24,73
Temperatura dei fumi (K)	384
Portata dei fumi secchi a 273 K (Nm <sup>3</sup> /h)	2.050.000 <sup>(1)</sup>
Concentrazione di NOx utilizzata per il calcolo dei flussi di massa (mg/Nm <sup>3</sup> )	30





## Commissione Istruttoria IPPC CTE Rizziconi Energia – Rizziconi (RC).

	<b>Dati input al CALPUFF (dati identici per E1 ed E2)</b>
Concentrazione di CO utilizzata per il calcolo dei flussi di massa (mg/Nm <sup>3</sup> )	30
Flusso di massa di NOx (g/s)	17,08
Flusso di massa di CO (g/s)	17,08
<b>NOTE:</b> (1) Sulla base dei dati riportati nella Scheda B.7.2 della domanda di riesame dell'AIA (riepilogati nel § 5.9) le portate alla massima capacità produttiva dei camini E1 ed E2 (pari rispettivamente a 2.043.952,5 Nm <sup>3</sup> /h per E1 e a 1.929.829,6 Nm <sup>3</sup> /h per E2) risultano leggermente inferiori al dato riportato in tabella, utilizzato nelle simulazioni.	

Si precisa che nei calcoli modellistici è stato considerato anche l'effetto building downwash. In particolare, nella simulazione si è tenuto conto degli edifici dell'impianto, posti in prossimità delle sorgenti emmissive simulate, con un'altezza compresa tra 22 m e 35 m circa.

Le ricadute al suolo sono state calcolate sia come massimi sul reticolo di calcolo sia in corrispondenza delle centraline di monitoraggio di Laureana e Polistena, che ricadono all'interno del dominio di simulazione.

Nella seguente tabella si riportano i risultati ottenuti e i limiti stabiliti dal D.Lgs. 155/2010 per la qualità dell'aria.

**Tabella 18**

<b>Recettore</b>	<b>Risultati simulazioni</b>	<b>Limite D.Lgs. 155/2010</b>
<b>CO, massima della media mobile su 8 ore (mg/m<sup>3</sup>)</b>		
Laureana	0,00350	<b>10</b>
Polistena	0,00302	
Massimo sul reticolo di calcolo	0,03935 (nelle immediate vicinanze, a Est della centrale)	
<b>Media annua NO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>)</b>		
Laureana	0,12	<b>40</b>
Polistena	0,28	
Massimo sul reticolo di calcolo	1,79 (nelle immediate vicinanze, a Est della centrale)	
<b>99,8° percentile media oraria NO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>)</b>		
Laureana	4,58	<b>200</b> (da non superare più di 18 volte per anno)
Polistena	5,40	
Massimo sul reticolo di calcolo	32,22 (nelle immediate vicinanze, a Est della centrale)	



Sulla base di quanto riportato nella precedente tabella emerge che le concentrazioni calcolate dal modello per NO<sub>2</sub> e CO sono sempre inferiori ai limiti stabiliti dal D.Lgs. 155/2010.

## ***7.2. Acqua***

La centrale non produce scarichi idrici. Tutti i reflui prodotti sono trattati e recuperati come descritto al § 5.3.

## ***7.3. Riduzione, recupero ed eliminazione dei rifiuti e verifica di accettabilità***

I principali rifiuti prodotti dall'esercizio della centrale sono costituiti dai sali provenienti dal concentratore associato all'impianto di trattamento e recupero delle acque; sono poi prodotte altre tipologie di rifiuti legate all'attività di esercizio e manutenzione della centrale, quali contenitori, acque di lavaggio dei turbogas, oli esausti provenienti da motori, trasmissioni ed ingranaggi, acqua ed oli provenienti da altre fonti, ferro e acciaio, ecc..

Nell'Allegato D.9 il Gestore dichiara che la centrale si è dotata di un Sistema di Gestione Ambientale con procedure dedicate anche alla gestione dei rifiuti, la quale permette, in accordo con la normativa vigente e con il sistema di gestione ambientale, di minimizzarne la produzione e massimizzarne il recupero.

## ***7.4. Utilizzo efficiente dell'energia***

Il Gestore dichiara che la Centrale di Rizziconi è dotata di un Sistema di Gestione Ambientale nel quale l'efficienza energetica e la gestione dell'energia sono parte integrante del Sistema.

L'efficienza energetica è valutata in maniera integrata sull'intero impianto.

Dal punto di vista operativo, viene determinato mensilmente un indice di efficienza energetica definito come "kcal consumate in rapporto all'energia prodotta". Questo indice è calcolato per tutti i Gruppi.

La manutenzione, soprattutto quella dedicata alle turbine e alle caldaie, è focalizzata sul mantenimento ed il miglioramento dell'efficienza energetica; gli interventi di manutenzione principali sono effettuati ogni 3 e 5 anni. A valle delle attività di manutenzione si effettuano test di verifica dell'efficienza allo scopo di valutarne l'efficacia e l'opportunità di effettuare ulteriori interventi.

Il Gestore ha confrontato i livelli di efficienza energetica della centrale con i valori previsti dalla Decisione di esecuzione UE 2017/1442 del 31/07/2017, Tabella 23, che indica, per centrali esistenti CCGT > 600 MWt, un range di rendimento elettrico netto del 50 – 60%

Le Unità 1 e 2 hanno un'efficienza elettrica netta che si attesta sul 52-53% in funzione degli assetti operativi. L'efficienza elettrica netta di design delle unità di generazione si attesta sul 56%, quindi rientra nel range indicato nella Tabella 23.



### **7.5. Analisi di rischio**

Nell'Allegato D.11 della Domanda di riesame dell'AIA il Gestore ha provveduto alla valutazione dei potenziali scenari incidentali che si potrebbero verificare in centrale e alla quantificazione, per ciascuno di essi, delle conseguenze, della probabilità di accadimento e del relativo rischio.

In particolare gli scenari incidentali individuati sono i seguenti:

- cedimento meccanico delle turbine;
- esplosione dei corpi cilindrici del vapore;
- esplosione in camera di combustione della turbina a gas;
- incendio del trasformatore elevatore;
- rottura significativa della tubazione di alimentazione del gas naturale;
- rottura tubazione vapore;
- contaminazione del terreno;
- incendi sviluppati in diverse parti d'impianto;
- esplosione in camera di combustione della Caldaia.

Le conseguenze di ogni scenario incidentale analizzato sono state valutate per il personale e per l'ambiente secondo cinque gradi di severità (catastrofico, critico, maggiore, moderato, minore), come indicato nella seguente tabella. Nel caso di impatti sul personale e sull'ambiente al fine di determinare il rischio è stata utilizzata la conseguenza più grave.

**Tabella 19**

Recettori	Valutazione delle Conseguenze				
	Minore (1)	Moderato (8)	Maggiore (16)	Critico (50)	Catastrofico (100)
<b>Personale</b>	Infortuni minori in sito (infortunio da pronto soccorso)	Infortuni seri in sito (in grado di disabilitare temporaneamente il lavoratore)	Una disabilità permanente in sito	Una letalità in sito o due infortuni con disabilità permanente	Due o più fatalità permanenti o tre o più infortuni con disabilità permanente
<b>Ambiente</b>	Nessun rimedio necessario.	Immediato rimedio e risanamento; nessun impatto permanente sulla catena alimentare, sull'ambiente acquatico e terrestre	Il completo rimedio e risanamento richiede meno di un anno; impatto minore sulla catena alimentare, sull'ambiente acquatico e terrestre	Il completo rimedio e risanamento richiede più di un anno; moderato impatto sulla catena alimentare, sull'ambiente acquatico e terrestre.	Il completo rimedio e risanamento potrebbe non essere possibile; danno rilevante alla catena alimentare, sull'ambiente acquatico e terrestre

La probabilità di accadimento degli scenari è stata valutata sulla base dei criteri riportati nella seguente tabella.



## Commissione Istruttoria IPPC CTE Rizziconi Energia – Rizziconi (RC).

**Tabella 20**

Criterio	Valutazione della Probabilità d'Accadimento				
	Insignificante(0,5)	Remoto (1)	Infrequente (2)	Occasionale (5)	Frequente (10)
<b>Quantitativo</b>	Minore di $1 \times 10^{-6}$ pa	Compreso tra $1 \times 10^{-6}$ e $1 \times 10^{-4}$ pa (rottura multipla di strumenti/valvole e o errori umani; o rottura spontanea di contenitori o tubi).	Compreso tra $1 \times 10^{-4}$ e $1 \times 10^{-3}$ pa (combinazione di rotture ed errori umani)	Compreso tra $1 \times 10^{-3}$ e $1 \times 10^{-2}$ pa (rottura pompa e perdita da tubi).	Maggiore di $1 \times 10^{-2}$ pa (singola rottura di valvole; perdite da pompe; o errore umano in attività giornaliere).
<b>Livelli di Protezione</b>	Quattro o più dispositivi di sicurezza indipendenti altamente affidabili; la rottura di 3 dispositivi non causerebbe un evento indesiderato	Tre o più dispositivi di sicurezza indipendenti, altamente affidabili; la rottura di 2 dispositivi non causerebbe un evento indesiderato	Due dispositivi indipendenti, altamente affidabili; la rottura di un dispositivo non causerebbe un evento indesiderato	Singolo livello altamente affidabile di salvaguardia per prevenire un evento indesiderato	Dipendenza dall'operatore o da una procedura per prevenire eventi indesiderati
<b>Scenario di Rischio</b>	Non dovrebbe accadere durante la vita del processo e non esiste esperienza industriale che suggerisce il possibile accadimento.	Eventi simili hanno la probabilità di accadere nell'industria durante la vita di questo tipo di processo.	Eventi simili hanno la probabilità di accadere nell'industria durante la vita di questo tipo di processo	Quasi certamente accadranno all'interno dell'industria durante la vita di questo tipo di processo ma non necessariamente in questa precisa locazione.	È accaduto in qualche luogo all'interno dell'industria in questo particolare tipo di processo e /o ha la probabilità di accadere in questa locazione durante la vita dell'impianto.

Infine il livello di rischio è stato stimato sulla base della matrice riportata di seguito, dove:

- il rischio di classe A è ritenuto insignificante,
- i rischi di classe B e C sono accettabili se sono state adottate, secondo una logica cost-benefit, tutte le misure di sicurezza che consentono di ottenere un livello di rischio più basso possibile,
- il rischio di classe D è inaccettabile; in questo caso si devono effettuare studi di rischio quantitativi e applicare tutte le misure di riduzione del rischio realizzabili.

**Tabella 21**

Probabilità d'Accadimento		Conseguenze				
		1	8	16	50	100
		Minore	Moderato	Maggiore	Critico	Catastrofico
0,5	Insignificante	A	A	B	B	C
1	Remoto	A	B	B	C	D
2	Infrequente	A	B	C	D	D
5	Occasionale	A	C	C	D	D
10	Frequente	B	C	D	D	D

Di seguito si riporta la valutazione degli scenari incidentali individuati dal Gestore.



## Commissione Istruttoria IPPC CTE Rizziconi Energia – Rizziconi (RC).

Tabella 22

N°	Pericolo Identificato	Conseguenze	Misure di Controllo	Livello di Rischio		
				Cons.	Prob.	Cat. Rischio
<b>1</b>	<b>Cedimento Meccanico Turbine</b>					
1.1	"Spalettatura" (distacco delle palette delle turbine). Lancio di frammenti nell'area circostante.	Fossibilità d'infortuni al personale che lavora nell'area. Danni alle strutture ed alle macchine operatrici. Perdita di produttività dell'impianto	Regolari interventi di manutenzione delle turbine unite. Frequenti ispezioni e controlli.	8	2	B
<b>2</b>	<b>Esplosione in Camera di Combustione della Turbina a Gas</b>					
2.1	Formazione di miscele esplosive per malfunzionamento al sistema di alimentazione	Sovrapressione. Possibilità di infortuni al personale presente nell'area. Danni alle strutture ed all'impianto.	Garantire il corretto funzionamento del sistema di alimentazione	8	0.5	A
<b>3</b>	<b>Esplosione dei Corpi Cilindrici del Vapore</b>					
3.1	Scoppio del recipiente. Lancio di frammenti pesanti che potrebbero raggiungere altri impianti o depositi, danneggiandoli.	Sovrapressione. Possibilità di infortuni al personale presente nell'area. Danni alle strutture ed all'impianto.	Mantenimento del livello di pressione e temperatura. Mantenimento del livello dell'acqua costante nel corpo cilindrico attraverso regolazione automatica	8	1	B
<b>4</b>	<b>Rottura Tubazione Vapore</b>					
4.1	Perdite dal circuito a vapore in pressione	Pericolo di contatto dermico con il fluido rilasciato per il personale presente. Danni all'impianto.	Gli operatori sono dotati d'opportuni dispositivi di protezione personale. Piano di manutenzione idoneo.	8	1	B
<b>5</b>	<b>Incendio del Trasformatore Elevatore</b>					
5.1	Incendio dei trasformatori della stazione elettrica ed eventuale sversamento/incendio dell'olio in essi contenuto.	Irraggiamento. Possibilità di gravi infortuni al personale presente nell'area. Danni all'impianto.	Alla base dei trasformatori è installato un bacino di contenimento e raccolta dell'olio. Installazione di un adeguato impianto antincendio e un sistema di raccolta delle acque di intervento.	8	1	B
<b>6</b>	<b>Rottura della Tubazione di Alimentazione del Gas Naturale</b>					



## Commissione Istruttoria IPPC CTE Rizziconi Energia – Rizziconi (RC).

N°	Pericolo Identificato	Conseguenze	Misure di Controllo	Livello di Rischio		
				Cons.	Prob.	Cat. Rischio
6.1	Consistente rilascio di gas naturale dovuto a danneggiamento della tubazione assimilato ad una foratura istantanea di diametro variabile	Irraggiamento. Possibilità d'incendio. Innesco immediato del getto ("Jet Fire"). Possibilità di infortuni al personale presente nell'area. Possibili danni all'impianto.	Installazione di sistemi di rilevazione delle fughe (esplosivometri) che comandano l'intercettazione automatica dell'erogazione di gas. Allarmi di bassa pressione metano in arrivo dal metanodotto. Linea dotata di valvole di blocco per isolare la parte di tubazione interessata dalla perdita.	8	1	B
<b>7</b>	<b>Rottura apparecchiature contenenti oli lubrificanti e dielettrici.</b>					
7.1	Spargimenti/Perdite accidentali di olio sul terreno e nell'aria .	Temporaneo impatto ambientale nell'area circostante la centrale. Contaminazione del terreno e rischio d'inalazione da parte del personale presente	Installazione di adeguate vasche di contenimento per contenere la capacità massima di ogni serbatoio/trasformatore. Intervenire con opportune manovre sull'impianto e/o con mezzi disponibili per circoscrivere l'evento. Uso di autorespiratori.	8	1	B
<b>8</b>	<b>Incendio Reparto di Stoccaggio di Sostanze Pericolose</b>					
8.1	Rischio d'incendio/esplosione delle sostanze pericolose/liquidi infiammabili stoccati o depositati presso la Centrale (anticorrosivi, oli, idrogeno, ecc.)	Irraggiamento. Possibilità d'infortuni al personale presente nell'area. Possibili danni all'impianto.	Estintori a polveri e idranti UNI, dispositivi antincendio automatici.	16	0.5	B
<b>9</b>	<b>Incendio Locali Compressori</b>					
9.1	Incendio olio di lubrificazione dei compressori	Irraggiamento. Possibilità d'infortuni al personale presente nell'area. Possibili danni all'impianto.	Procedure di sicurezza. Estintori a polveri e idranti UNI.	8	0.5	A
<b>10</b>	<b>Danni alle Apparecchiature per Scariche Atmosferiche</b>					
10.1	Circolazione di forti correnti dovute a fenomeni di fulminazione che colpiscono l'impianto.	Danni all'impianto. Perdita di produttività. Sovratensioni sulle apparecchiature. Compromissione della funzionalità di sistemi antincendio e dispositivi di sicurezza	Valutazione del danno, verifica della funzionalità dell'impianto colpito e valutazione delle possibili implicazioni a seguito di test sull'affidabilità d'esercizio.	8	0.5	A



## Commissione Istruttoria IPPC CTE Rizziconi Energia – Rizziconi (RC).

### 8. VALUTAZIONE DI CONFORMITÀ ALLE BAT

Nella seguente tabella si riporta lo stato di applicazione delle BAT indicate nella Decisione di esecuzione UE 2017/1442 del 31/07/2017 per la CTE in esame.

Tabella 23

Comparto/Matrice ambientale	Tecnica	Rif. BATC 2017/1442	Applicazione dichiarata dal Gestore	Note GI
SGA	Istituire e applicare un sistema di gestione ambientale (SGA)	1	Il Gestore dichiara che la centrale è dotata di un SGA certificato ISO 14001, che risponde alle caratteristiche elencate nella BAT in oggetto.	Applicata
Consumo ed efficienza energetica	Determinare il rendimento elettrico netto dopo la messa in servizio dell'unità e dopo ogni modifica significativa	2	Il Gestore dichiara che il rendimento elettrico delle unità di generazione è valutato con regolarità.	Applicata
	Al fine di aumentare l'efficienza energetica delle unità di combustione in funzione $\geq 1\ 500$ ore/anno, utilizzare: a) Ottimizzazione della combustione b) Ottimizzazione delle condizioni del fluido di lavoro c) Ottimizzazione del ciclo del vapore d) Riduzione al minimo del consumo di energia e) Preriscaldamento dell'aria di combustione f) Preriscaldamento del combustibile g) Sistema di controllo avanzato h) Preriscaldamento dell'acqua di alimentazione per mezzo del calore recuperato i) Recupero di calore da cogenerazione (CHP) j) Disponibilità della CHP k) Condensatore degli effluenti gassosi l) Accumulo termico m) Camino umido	12	Il Gestore dichiara di applicare le seguenti tecniche: a. ottimizzazione della combustione; b. ottimizzazione delle condizioni del fluido di lavoro; c. ottimizzazione del ciclo vapore; d. riduzione al minimo del consumo di energia; g. sistema di controllo avanzato; h. preriscaldamento dell'acqua di alimentazione per mezzo del calore recuperato; i. recupero di calore da cogenerazione.	Applicata



## Commissione Istruttoria IPPC CTE Rizziconi Energia – Rizziconi (RC).

Comparto/Matrice ambientale	Tecnica	Rif. BATC 2017/1442	Applicazione dichiarata dal Gestore	Note GI
	n) Scarico attraverso torre di raffreddamento o) Preessiccamento del combustibile p) Riduzione al minimo delle perdite di calore q) Materiali avanzati r) Potenziamento delle turbine a vapore s) Condizioni del vapore supercritiche e ultra supercritiche			
	Al fine di aumentare l'efficienza energetica della combustione di gas naturale, utilizzare una combinazione delle tecniche della BAT12 e ciclo combinato	40	La centrale è a ciclo combinato ed è applicata la BAT 12).	Applicata
	BAT-AEL per CCGT $\geq 600$ MWth esistente: 50-60% rendimento elettrico netto	Tabella 23	Il Gestore dichiara che le Unità 1 e 2 hanno un'efficienza elettrica netta che si attesta sul 52-53% in funzione degli assetti operativi. L'efficienza elettrica netta di design delle unità di generazione si attesta sul 56%.	Applicata
Emissioni convogliate in atmosfera	Per migliorare le prestazioni ambientali generali degli impianti di combustione e per ridurre le emissioni in atmosfera di CO e delle sostanze incombuste, ottimizzare la combustione e fare uso della tecnica: a) Dosaggio e miscela dei combustibili b) Manutenzione del sistema di combustione c) Sistema di controllo avanzato d) Buona progettazione delle apparecchiature di combustione e) Scelta del combustibile	6	Il Gestore dichiara di applicare le seguenti tecniche: b. manutenzione regolare programmata conformemente alle raccomandazioni dei fornitori c. sistema di controllo avanzato d. buona progettazione delle apparecchiature di combustione e. utilizzo di combustibile a basso impatto ambientale.	Applicata
	Al fine di ridurre le emissioni di ammoniaca in atmosfera dovute alla riduzione catalitica selettiva (SCR) e/o alla riduzione non catalitica selettiva (SNCR) utilizzata per abbattere le emissioni di	7	Non applicabile, in quanto non sono presenti SCR.	Non Applicabile





## Commissione Istruttoria IPPC CTE Rizziconi Energia – Rizziconi (RC).

Comparto/Matrice ambientale	Tecnica	Rif. BATC 2017/1442	Applicazione dichiarata dal Gestore	Note GI
	<p>NOX, la BAT consiste nell'ottimizzare la configurazione e/o il funzionamento dell'SCR e/o SNCR.</p> <p>BAT-AEL risultante dall'uso dell'SCR e/o SNCR: &lt; 3-10 mg/Nm<sup>3</sup> come media annuale o media del periodo di campionamento. Il limite inferiore dell'intervallo si può ottenere utilizzando l'SCR, mentre il limite superiore utilizzando l'SNCR, senza ricorrere a tecniche di abbattimento a umido.</p>			
	<p>Al fine di prevenire o ridurre le emissioni in atmosfera durante le normali condizioni di esercizio, la BAT consiste nell'assicurare, mediante adeguata progettazione, esercizio e manutenzione, che il funzionamento e la disponibilità dei sistemi di abbattimento delle emissioni siano ottimizzati</p>	8	<p>Non applicabile, in quanto non sono presenti sistemi di abbattimento delle emissioni in atmosfera.</p> <p>Nota GI: nell'unità 1 è presente un catalizzatore ossidante per la riduzione delle emissioni di CO, sottoposto a rigenerazione totale a cura del fabbricante stesso, con la frequenza (ogni 6 anni) indicata dallo stesso.</p>	Applicata
	<p>Per migliorare le prestazioni ambientali generali degli impianti di combustione e per ridurre le emissioni in atmosfera includere nei programmi di garanzia della qualità/controllo della qualità per tutti i combustibili utilizzati, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1):</p> <ol style="list-style-type: none"><li>caratterizzazione iniziale completa del combustibile utilizzato,</li><li>prove periodiche della qualità del combustibile per verificarne la coerenza con la caratterizzazione iniziale e secondo le specifiche di progettazione.</li><li>successivo adeguamento delle impostazioni dell'impianto in funzione della necessità e della fattibilità (ad esempio, integrazione della caratterizzazione del combustibile e controllo del combustibile nel sistema di controllo</li></ol>	9	<p>Il Gestore dichiara che la BAT non è applicabile alla Centrale di Rizziconi, dal momento che la qualità del combustibile è garantita dalle condizioni di fornitura contrattuali dalla rete. Inoltre il combustibile utilizzato, gas naturale, non ha una variabilità tale da influenzare le prestazioni ambientali degli impianti di combustione della Centrale.</p>	Non Applicabile



## Commissione Istruttoria IPPC CTE Rizziconi Energia – Rizziconi (RC).

Comparto/Matrice ambientale	Tecnica	Rif. BATC 2017/1442	Applicazione dichiarata dal Gestore	Note GI
	avanzato			
	Al fine di ridurre le emissioni in atmosfera durante condizioni di esercizio diverse da quelle normali, elaborare e attuare, nell'ambito del SGA (cfr. BAT 1), un piano di gestione commisurato alla rilevanza dei potenziali rilasci di inquinanti	10	Il Gestore dichiara che gli impianti sono soggetti a corretta manutenzione. Inoltre tutti gli eventi di avvio, arresto e disservizio sono registrati e condivisi con l'autorità tramite il report annuale.	Applicata
	Al fine di prevenire o ridurre le emissioni di NOx in atmosfera risultanti dalla combustione di gas naturale nelle turbine a gas, la BAT consiste nell'utilizzare una o più tecniche tra quelle indicate di seguito: a) Sistema di controllo avanzato b) Aggiunta di acqua/vapore c) Bruciatori a bassa emissione di NOx a secco (DLN) d) Modi di progettazione a basso carico e) Bruciatori a basse emissioni di NOx (LNB) f) Riduzione catalitica selettiva (SCR)	42	Il Gestore dichiara che sono applicate le seguenti tecniche: a Sistema di controllo avanzato; c Bruciatori a bassa emissione di NOx a secco (DLN).	Applicata
	BAT-AEL CCGT esistenti con consumo totale netto di combustibile < 75 % e potenza termica nominale > 600 MWt 10-40 mg/Nm <sup>3</sup> (media annua) 18-50 mg/Nm <sup>3</sup> (media giornaliera o media periodo di campionamento)	Tabella 24	Il Gestore dichiara di rispettare questa BAT.	L'AIA vigente fissa un valore limite in concentrazione per gli NOx dai camini E1 ed E2 pari a 30 mg/Nm <sup>3</sup> , espresso come media oraria, riferito a fumi secchi con O <sub>2</sub> pari al 15% in volume..
	Al fine di prevenire o ridurre le emissioni di CO in atmosfera risultanti dalla combustione di gas naturale, la BAT consiste nell'ottimizzare la	44	Il Gestore dichiara di rispettare la BAT: al fine del controllo delle emissioni di CO, la combustione è ottimizzata tramite il sistema di controllo avanzato	L'AIA vigente fissa un valore limite in concentrazione per il CO dai camini E1 ed E2 pari a 30



## Commissione Istruttoria IPPC CTE Rizziconi Energia – Rizziconi (RC).

Comparto/Matrice ambientale	Tecnica	Rif. BATC 2017/1442	Applicazione dichiarata dal Gestore	Note GI
	combustione. <u>Livelli medi annui indicativi</u> di CO per le esistenti CCGT di potenza $\geq 50$ MWt: 5-30 mg/Nm <sup>3</sup>		della stessa. È inoltre presente, nell'unità 1, un catalizzatore per il CO.	mg/Nm <sup>3</sup> , espresso come media oraria, riferito a fumi secchi con O <sub>2</sub> pari al 15% in volume
Monitoraggio delle emissioni convogliate	Monitorare i principali parametri di processo relativi alle emissioni in atmosfera per flusso di effluenti gassosi: Portata, tenore di ossigeno, temperatura, pressione e tenore di vapore acqueo. La misurazione in continuo del tenore di vapore acqueo degli effluenti gassosi non è necessaria se gli effluenti gassosi campionati sono essiccati prima dell'analisi.	3	I camini E1 ed E2 dei turbogas sono dotati di un sistema di monitoraggio in continuo che monitora il tenore volumetrico di ossigeno, la temperatura, la pressione, tenore di vapore acqueo e le concentrazioni di NO <sub>x</sub> , CO.	Applicata
	Monitorare le emissioni in aria di NO <sub>x</sub> e CO in continuo e le emissioni di NH <sub>3</sub> se si utilizza SCR	4		
	Monitorare adeguatamente le emissioni in atmosfera durante le condizioni di esercizio diverse da quelle normali	11	Il Gestore dichiara che viene effettuato il monitoraggio dei transitori in conformità a quanto definito dal piano di monitoraggio e controllo.	Applicata
Gestione delle acque reflue ed emissioni in acqua	Al fine di ridurre il consumo d'acqua e il volume delle acque reflue contaminate emesse, la BAT consiste nell'utilizzare una o entrambe le tecniche seguenti: a) Riciclo dell'acqua b) Movimentazione a secco delle ceneri pesanti	13	Il Gestore dichiara che la tecnica a) (riciclo delle acque), è applicata mediante l'utilizzo del sistema Zero Liquid Discharge, che tratta tutti i reflui prodotti dalla Centrale per permetterne il riutilizzo.	Applicata
	Al fine di prevenire la contaminazione delle acque reflue non contaminate e ridurre le emissioni nell'acqua, tenere distinti i flussi delle acque reflue (acque meteoriche di dilavamento superficiale, acqua di raffreddamento, acque reflue da trattamento degli effluenti gassosi) e trattarli separatamente, in funzione dell'inquinante.	14	Non applicabile. La centrale non produce emissioni in acqua.	Non Applicabile
	Al fine di ridurre l'emissione nell'acqua di acque reflue da trattamento degli effluenti gassosi, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate nella tabella.	15	Non applicabile. In centrale non sono presenti sistemi di trattamento delle emissioni in aria che generano reflui idrici.	Non Applicabile



**Commissione Istruttoria IPPC  
CTE Rizziconi Energia – Rizziconi (RC).**

<b>Comparto/Matrice ambientale</b>	<b>Tecnica</b>	<b>Rif. BATC 2017/1442</b>	<b>Applicazione dichiarata dal Gestore</b>	<b>Note GI</b>
Monitoraggio delle emissioni in acqua	La BAT consiste nel monitorare le emissioni in acqua derivanti dal trattamento degli effluenti gassosi almeno alla frequenza indicata nella tabella e in conformità con le norme EN.	5	Non applicabile. In centrale non sono presenti sistemi di trattamento degli effluenti gassosi che producano reflui liquidi.	Non Applicabile
Gestione dei rifiuti	Al fine di ridurre la quantità da smaltire dei rifiuti risultanti dalla combustione e/o dal processo di gassificazione e dalle tecniche di abbattimento, la BAT consiste nell'organizzare le operazioni in modo da ottimizzare, in ordine di priorità e secondo la logica del ciclo di vita quanto indicato nella BAT stessa	16	Non applicabile. In centrale non sono prodotti rifiuti legati direttamente al processo di combustione e di abbattimento delle emissioni.	Non Applicabile
Emissioni sonore	Al fine di ridurre le emissioni sonore, la BAT consiste nell'utilizzare una o più tecniche indicate nella tabella	17	Il Gestore dichiara di applicare le seguenti tecniche: a. misure operative, b. apparecchiature a bassa rumorosità; c. attenuazione del rumore, d. dispositivi anti rumore, e. localizzazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici in funzione dei recettori sensibili.	Applicata

## 9. OSSERVAZIONI DEL PUBBLICO

Dalla consultazione della documentazione resa pubblica dall'Autorità Competente non sono presenti osservazioni del pubblico.



## **10. CONCLUSIONI**

L'esercizio della centrale termoelettrica Rizziconi Energia S.p.A di Rizziconi (RC) è oggi autorizzato in virtù dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con i decreti di AIA DVA/DEC/2012/0000335 del 03/07/2012, e successiva modifica non sostanziale DVA 0010752.08-05-2017.

Il Gestore, facendo seguito al disposto del Decreto del direttoriale n. 430 del 22/11/2018 (che ha disposto il riesame complessivo delle autorizzazioni integrate ambientale dei grandi impianti di combustione, finalizzato ad adeguare il provvedimento alle conclusioni sulle BAT di cui alla Decisione di esecuzione (UE) 2017/1442 del 31/07/2017), in data 23/04/2019, ha presentato istanza (prot. DVA 0010395.23-04-2019) per il riesame complessivo di Autorizzazione Integrata Ambientale della centrale termoelettrica di Rizziconi (RC).

Il Gruppo Istruttore della Commissione AIA-IPPC, nel seguito GI, nella sua composizione descritta in premessa, motiva le proprie scelte prescrittive basandosi sull'opportunità di correlare l'esercizio dell'installazione all'evoluzione del progresso tecnologico, in modo tale da garantire, i più elevati livelli di protezione dell'ambiente in relazione all'applicazione delle migliori tecnologie disponibili, in un'ottica di continuo miglioramento. Le prescrizioni riportate tengono altresì conto delle precedenti Autorizzazioni Integrate Ambientali rilasciate ad impianti simili, per garantire un allineamento delle condizioni di esercizio per le medesime tipologie impiantistiche, pur tenendo in debita considerazione le diverse peculiarità dei vari impianti e le differenti ubicazioni sul territorio nazionale.

Il GI nominato per l'istruttoria di cui trattasi, ritiene che l'esercizio dell'impianto, stante il suo effettivo ciclo produttivo, le relative tecniche di trattamento degli inquinanti e lo stato dell'ambiente di riferimento, dovrà avvenire nel rispetto delle prescrizioni e dei valori limite di emissione (VLE) per gli inquinanti di seguito riportati, fermo restando che il Gestore è tenuto comunque al rispetto di quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., e dalle pertinenti *BATConclusions* di cui alla Decisione di esecuzione 2017/1442/UE del 31 luglio 2017.

Quanto sopra, fatti salvi gli esiti delle eventuali valutazioni delle Autorità sanitarie, nazionali e locali, circa l'impatto sanitario sulla popolazione derivante dalle attività industriali nell'area, le cui risultanze potranno, a giudizio dell'Autorità Competente, costituire presupposto per il riesame del procedimento autorizzativo, ai sensi dell'art 29-octies - punto 4 - del D.Lgs 152/2006 e s.m.i..

## **11. PRESCRIZIONI**

- [1] Assumono valore prescrittivo le dichiarazioni fatte e impegni assunti dal Gestore con la compilazione e la sottoscrizione della domanda, della modulistica e dei relativi allegati;



### **11.1. Autorizzazioni sostituite**

[2] Si devono intendere integralmente sostituiti dal presente provvedimento tutti i seguenti atti autorizzativi vigenti:

ID Procedimento	Tipologia di procedimento	ATTO autorizzativo
ID 184	Decreto prima AIA	DVA/DEC/2012/0000335 del 03/07/2012,
ID 184/1122	Modifica AIA non sostanziale	Installazione catalizzatore ossidativo per abbattimento CO sull'unità 1 DVA 0010752.08-05-2017.

### **11.2. Capacità produttiva**

[3] La Centrale dovrà essere esercita nel rispetto dell'assetto impiantistico e della capacità produttiva dichiarati nella domanda di A.I.A: centrale termoelettrica a ciclo combinato (CCGT), costituita da delle due unità di generazione identiche, con una potenza termica nominale totale dell'impianto di combustione di 1.350 MWt (circa 760 MWe), alimentata a gas naturale. Tutti gli impegni assunti dal Gestore nella redazione della domanda sono vincolati ai sensi di quest'autorizzazione e tutte le procedure proposte in domanda di A.I.A. si intendono qui esplicitamente prescritte al Gestore che è tenuto a metterle in pratica. Ogni modifica dovrà essere preventivamente autorizzata dall'Autorità Competente, come disciplinato dal D.Lgs 152/2006 e s.m.i..

### **11.3. Sistema di gestione**

[4] Il Gestore dovrà mantenere il sistema di gestione ambientale con una struttura organizzativa adeguatamente regolata, composta dal personale addetto alla direzione, conduzione e alla manutenzione dell'impianto; dovrà conseguentemente dotarsi e/o mantenere l'insieme delle disposizioni e procedure di riferimento atte alla gestione dell'impianto. Ciò a valere sia per le condizioni di normale esercizio che per le condizioni eccezionali.

[5] In particolare, il Gestore dovrà predisporre ed adottare un "Registro degli Adempimenti di Legge" concernenti l'ottemperanza delle prescrizioni in materia ambientale e quindi, in particolare, derivanti dall'Autorizzazione Integrata Ambientale, in cui dovranno trovare trascrizione, unitamente all'elenco degli adempimenti in parola, gli esiti delle prove e/o delle verifiche opportunamente certificate per la relativa ottemperanza.

[6] La registrazione degli esiti dei controlli di cui sopra dovrà risultare anche su supporto informatico. L'analisi e valutazione dei dati risultanti dai controlli eseguiti, espletata dal Gestore ed eventualmente integrata con l'indicazione di azioni correttive adottate e/o proposte, dovrà risultare in apposito rapporto informativo che, con cadenza annuale, dovrà essere inoltrato all'Autorità di Controllo.

[7] . Il Gestore è tenuto al rispetto delle disposizioni della Decisione di esecuzione 2017/1442/UE generali e specifiche per le turbine a gas a ciclo combinato (CCGT)  $\geq$  600 MWth



### ***11.4. Efficienza energetica***

- [8] Il Gestore, nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale, deve porre adeguata attenzione agli aspetti di "efficienza energetica", anche mediante specifici "audit energetici", condotti secondo le modalità previste nel PMC, con frequenza almeno biennale.
- [9] Il Gestore deve garantire il mantenimento di quanto previsto dalle BAT 40 tab. 23 della D.E. 2017/1442/UE, ed in particolare dovrà operare in modo da conseguire un rendimento elettrico netto alla massima capacità produttiva, nel range 50 -60%, quale unità di combustione esistente. Si prescrive altresì la rideterminazione di tale rendimento dopo ogni modifica impiantistica/gestionale che potrebbe incidere in modo significativo sullo stesso.

### ***11.5. Approvvigionamento e gestione dei combustibili e di altre materie prime***

- [10] A partire dalla data di rilascio dell'AIA, il Gestore è autorizzato all'utilizzo delle seguenti tipologie di combustibili:

<b>GAS NATURALE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Come combustibile per le turbine a gas dei moduli 1 e 2 e relative caldaie di preriscaldamento gas.</li></ul>
<b>GASOLIO S&lt; 0.1%</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• per alimentare i gruppi diesel di emergenza e la motopompa antincendio; consumo max previsto 3000 l/anno</li></ul>

- [11] Il Gestore è autorizzato a utilizzare, oltre ai combustibili di cui sopra, le materie prime, nelle relative max quantità alla M.C.P. dichiarate in sede di domanda di AIA (scheda B.1.2) ed appresso riportate, necessarie per la gestione e l'esercizio dell'impianto.

MATERIE PRIME AUTORIZZATE	
Denominazione	Quantità massima [l]
Olio lubrificante	5000
Grasso lubrificante	5 t
Neutralizzante-alcalinizzante	4000
Deossigenante	2.200
Fosfato liquido	3000
Inibitore della corrosione (sistemi di raffreddamento)	500
Biocida (sistemi di raffreddamento)	150
Detergente compressori turbogas	200
Sgrassante	350
Reagenti per analisi	Ind. da cap. produttiva
Coagulante cationico	6000
Coagulante anionico	6000
Flocculante	300
Antiincrostante/Antifouling per membrane	500
Biocida per trattamento membrane	25
Coadiuvante della filtrazione	500
Agente declorinante	2.500
Anti alghe	4000
Disemulsionante	70



## Commissione Istruttoria IPPC CTE Rizziconi Energia – Rizziconi (RC).

Idrossido di sodio (lavaggio cristallizzatore)	50.000
Acido cloridrico (neutralizzazione)	2.500
Nutrienti impiatto biologico	350
Disidratante fanghi impiatto biologico	120
Defosfatante impiatto biologico	500
Antischiuma siliconico	600

- [12] L'utilizzo di materie differenti da quelle riportate nella domanda di AIA è possibile previa comunicazione scritta all'Autorità Competente nella quale siano definite le motivazioni alla base della decisione e siano trasmesse le caratteristiche chimico - fisiche delle nuove materie prime utilizzate nonché i relativi quantitativi alla M.C.P.
- [13] Tutte le forniture devono essere opportunamente identificate e quantificate, archiviando le relative bolle di accompagnamento e i documenti di sicurezza, compilando inoltre i registri con i materiali in ingresso, che consentano la tracciabilità dei volumi totali di materiale usato.
- [14] Il Gestore deve garantire il rispetto delle seguenti prescrizioni, fornendone riscontro nella relazione annuale:
- devono essere adottate tutte le precauzioni atte a evitare sversamenti accidentali e conseguenti contaminazioni del suolo e di acque; a tal fine le operazioni di carico/scarico e/o di manutenzione devono essere opportunamente procedurate, e le aree interessate dalle operazioni devono essere opportunamente segregate per assicurare il contenimento di eventuali perdite di prodotto;
  - deve essere garantita l'integrità strutturale e la funzionalità dei serbatoi di stoccaggio e del loro contenimento secondario, e deve essere previsto un piano di ispezione periodica per tutte quelle sostanze che possono provocare un impatto sull'ambiente;
  - i serbatoi di stoccaggio, sia fissi che mobili, contenenti sostanze che possono provocare un impatto sull'ambiente debbono essere dotati di bacino di contenimento impermeabilizzato: se installati singolarmente, tale bacino deve avere una capacità almeno pari al volume dello stesso serbatoio; se più serbatoi insistono nello stesso bacino (possibilità ammessa solo se contenenti sostanze tra loro compatibili) il bacino, comunque di volume almeno pari alla capacità del serbatoio più grande, dovrà avere un volume almeno pari a due terzi della somma della capacità dei serbatoi presenti nel bacino.  
Per i serbatoi contenenti altre tipologie di sostanze, valgono comunque, ai fini della determinazione della capacità del relativo bacino di contenimento, le regole o le norme tecniche di settore vigenti applicabili.
  - Ai fini della identificazione delle "sostanze che possono provocare impatto sull'ambiente" si deve far riferimento alla classificazione in base al Regolamento CE n. 1272/2008.
- [15] **Entro tre mesi** dal rilascio della presente autorizzazione il Gestore deve presentare, alla Autorità Competente ed alla Autorità di Controllo, una relazione esplicitante lo stato di attuazione della precedente prescrizione n. 14, contenente, in caso di inadempienze, un piano di adeguamento con relativo cronoprogramma, che preveda comunque il completamento del piano entro i 6 mesi successivi.  
Nel caso di motivata impossibilità ad adempiere compiutamente alla prescrizione 14, il piano di adeguamento potrà prevedere anche procedure operative specifiche che limitino e garantiscano un livello max di riempimento del singolo serbatoio compatibile con il volume di contenimento del bacino su cui esso insiste. Dell'applicazione di tale procedura dovrà essere dato riscontro puntuale mediante apposita registrazione, mantenuta a disposizione della Autorità di Controllo, e da inserire nei Report annuali.





### 11.6. Emissioni in atmosfera di tipo convogliato

In centrale sono presenti quattro camini dedicati alle emissioni dei 2 gruppi di produzione e delle 2 caldaie di preriscaldamento-gas (una di riserva all'altra):

Camino	Georeferenziazione e dimensioni	Provenienza fumi	Combustibili utilizzati	Potenza termica M.C.P. [MWt]	Portata M.C.P. [Nm <sup>3</sup> /h]	SME
E1	N:38°26'46" E:15°59'24" h=50m S= 31.5m <sup>2</sup>	TG 1	GN	675	2.043952,5	CO, NO <sub>x</sub> O <sub>2</sub> , T
E2	N:38°26'42" E:15°59'26" h=50m S= 31.5m <sup>2</sup>	TG 2	GN	675	1.928.829,6	CO, NO <sub>x</sub> O <sub>2</sub> , T
E3	Lat: 38.444502 Log: 15.991496 (WGS84GD) h=8.8m S=0.5m <sup>2</sup>	Caldaia preriscaldamento C1	GN	1.3	6.132	–
E4	Lat: 38.444548 Log: 15.991596 (WGS84GD) h=8.8m S=0.5m <sup>2</sup>	Caldaia preriscaldamento C2	GN	1.3	6.132	–

Sono presenti inoltre due punti di emissione rispettivamente per i diesel di emergenza e per la motopompa antincendio, alimentati a gasolio.

[16] Le emissioni ai camini della centrale termoelettrica devono rispettare i valori limite (VLE) riportati nella seguente tabella, riferiti a fumi secchi in condizioni normali, ovvero riportati alla temperatura di 273,15 K e alla pressione di 101,3 kPa, con il tenore di ossigeno di riferimento indicato nella medesima tabella.

I valori limite imposti si applicano ai periodi di **normale funzionamento** dell'impianto, intesi come i periodi in cui l'impianto viene esercitato al di sopra del minimo tecnico.

Sono quindi esclusi i periodi di avviamento e di arresto e i periodi in cui si verificano guasti tali da non permettere il rispetto dei valori stessi. Non costituiscono in ogni caso periodi di avviamento o di arresto i periodi di oscillazione che si verificano regolarmente nello svolgimento della funzione dell'impianto.

I limiti riportati nelle ultime tre colonne a destra della tabella seguente dovranno essere rispettati a partire dal **18 agosto 2021**, mentre prima di tale data continuano a dover essere rispettati i soli limiti riportati nella colonna "VLE attuali" della tabella seguente.



## Commissione Istruttoria IPPC CTE Rizziconi Energia – Rizziconi (RC).

### Valori limite di Emissione (VLE) : monitoraggio continuo tramite SME

parametro	DM 152/06 s.m.i. imp. pre 2013 media mensile (*) mg/Nm <sup>3</sup>	Dati 2017 Conc. Rappres.va mg/Nm <sup>3</sup>	DE 2017/1442 BAT 44: BAT – AEL Tab 24		VLE attuali	VLE AIA dal 18/08/2021 (**)		
			m.annua mg/Nm <sup>3</sup>	m.giorn. mg/Nm <sup>3</sup>		m.oraria mg/Nm <sup>3</sup>	m.annua mg/Nm <sup>3</sup>	m.giorn mg/Nm <sup>3</sup>
<b>camino E1 : Regime di normale funzionamento; tenore di O2 di riferimento = 15%</b>								
NOx	50	22.2	10-40	18-50	30	25	28	30
CO	100	0.4	5-30 indicativo		30	20		30
<b>camino E2 : Regime di normale funzionamento; tenore di O2 di riferimento = 15%</b>								
NOx	50	15.8	10-40	18-50	30	25	28	30
CO	100	3	5-30 indicativo		30	20		30
(*) Sono prescritti inoltre i limiti sui valori medi giornalieri e medi orari indicati al § 5 dell'All. II alla parte V del D.Lgs 152/06 e s.m.i.								
(**) Ai fini della verifica del rispetto dei VLE prescritti, per media giornaliera si intende la media su un periodo di 24 ore delle medie orarie valide misurate in continuo; per media annuale, si intende la media, su un periodo di un anno, delle medie orarie valide misurate in continuo.								

### Valori limite di Emissione (VLE) : monitoraggio discontinuo

parametro	DM 152/06 s.m.i. All 1 alla p.V, parte III, p. 1.3 mg/Nm <sup>3</sup>	Dati 2017 Conc. Rappresentativa mg/Nm <sup>3</sup>	VLE attuale	VLE AIA media del periodo di campionamento (mg/Nm <sup>3</sup> ) (*)
<b>Camini E3 – E4 : Attivi in modo alternativo; tenore di O2 di riferimento = 3%</b>				
NOx	350	231/217	-	350
(*) Al fine della verifica del VLE prescritto dovrà essere effettuata <b>trimestralmente</b> , compatibilmente con l'esercizio della singola caldaia, una misura a campione (tre campionamenti consecutivi che siano rappresentativi di almeno un'ora di funzionamento della caldaia nelle condizioni di esercizio più gravose): la media delle concentrazioni misurate nel periodo di campionamento dovrà risultare inferiore/uguale al VLE AIA.				

[17] Nell'ottica del perseguimento di un continuo miglioramento della protezione dell'ambiente mediante l'applicazione delle migliori tecnologie che si rendano via via disponibili, il Gestore, entro **4 anni** dalla emanazione del presente decreto e comunque almeno 12 mesi prima della prossima revisione generale (Hot Gas Inspection GT) dell'impianto, dovrà presentare alla AC un progetto di adeguamento degli impianti, con relativo cronoprogramma di esecuzione dei lavori, che permetta di conseguire, al riavvio dopo detta revisione generale, il rispetto di valori limite di emissione di NOx, ai camini E1 ed E2, come segue: VLE orario pari a 30 mg/Nm<sup>3</sup>, VLE giornaliero pari a 25 mg/Nm<sup>3</sup> e VLE annuale pari a 20 mg/Nm<sup>3</sup>.

[18] Entro **un mese** dal rilascio della presente autorizzazione il Gestore deve dichiarare alla Autorità di Controllo il valore del minimo tecnico di funzionamento per entrambe le unità produttive.

[19] Il monitoraggio delle emissioni ai camini E1 ed E2 durante i periodi transitori (regime a potenza inferiore al minimo tecnico per avviamento/arresto/guasti) dovrà essere effettuato preferibilmente utilizzando gli SME, che dovranno quindi essere dotati di strumentazione con adeguato range di misura, oppure, in alternativa, con un metodo di



## Commissione Istruttoria IPPC CTE Rizziconi Energia – Rizziconi (RC).

calcolo concordato con ARPA Calabria ed ISPRA; per ciascun transitorio dovranno essere ricavati i valori delle concentrazioni medie orarie, dei flussi di massa degli inquinanti emessi ed il tipo e consumo dei combustibili utilizzati; il numero e tipo degli avviamenti con i relativi tempi di durata, unitamente a detti dati emissivi, dovranno essere oggetto di registrazione da inserire nelle relazioni trasmesse regolarmente all'Autorità di Controllo secondo le indicazioni riportate nel Piano di Monitoraggio e Controllo.

- [20] Il Gestore dovrà archiviare con le modalità di cui all'All. VI alla parte V del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. punto 5-bis.2 i dati di utilizzo delle caldaie di preriscaldamento gas di cui ai camini E3 ed E4 (n. avviamenti, tempi di utilizzo, quantitativi di combustibile utilizzato, controlli analitici discontinui ...): i dati dovranno far parte del Rapporto Annuale.
- [21] I sistemi di misurazione automatici devono essere scelti, calibrati e verificati in conformità alla norma UNI EN 14181. Essi devono essere sottoposti a verifica mediante misurazioni parallele secondo i metodi di riferimento, almeno una volta all'anno.
- [22] Con riferimento alle emissioni monitorate in continuo, i valori degli intervalli di fiducia al 95% di un singolo risultato di misurazione non devono superare le seguenti percentuali dei valori limite di emissione:
- NO<sub>x</sub> 20 %
  - CO 10 %

I valori medi orari convalidati sono determinati in base ai valori medi orari validi misurati, dopo detrazione del valore dell'intervallo di fiducia di cui sopra.

- [23] Le emissioni del diesel di emergenza e della motopompa antincendio, alimentati a gasolio, utilizzati solo in condizioni di emergenza, come previsto dall'art. 272 commi 1 e 5 del DLgs 152/06, sono ritenuti scarsamente rilevanti agli effetti dell'inquinamento atmosferico, e pertanto per essi non vengono prescritti adempimenti.

### ***11.7. Emissioni in atmosfera non convogliate***

- [24] Per prevenire o ridurre le emissioni fuggitive in atmosfera, il Gestore deve continuare ad attuare il programma LDAR (Leak Detection and Repair Program) di rilevamento e riparazione delle perdite.
- [25] Un eventuale aggiornamento del programma LDAR, effettuato dal Gestore in funzione di modifiche impiantistiche e/o gestionali, dovrà essere trasmesso tempestivamente all'Autorità di Controllo.
- [26] I risultati del programma LDAR devono essere trasmessi all'Autorità Competente e di Controllo nell'ambito della relazione annuale, con le modalità indicate nel PMC.

### ***11.8. Scarichi idrici ed emissioni in acqua***

L'esercizio della centrale non produce scarichi idrici, in quanto il sistema di trattamento degli effluenti (sia dei processi che meteorici o sanitari) permette il completo riciclo delle acque: non sono quindi proposte prescrizioni.



## Commissione Istruttoria IPPC CTE Rizziconi Energia – Rizziconi (RC).

### 11.9. Rifiuti

I rifiuti prodotti dall'esercizio della centrale, derivanti dal processo di produzione e da attività di manutenzione ordinaria/straordinaria, sono riportati nella scheda B.11.2 allegata all'istanza di riesame complessivo dell'AIA.

È consentito, alle condizioni di seguito indicate, il deposito temporaneo dei rifiuti, da gestire con criterio "temporale", nell'area di stoccaggio, di capacità complessiva di circa 286,5 m<sup>3</sup>, come indicato nella tabella B.12 di seguito riportata.

N° area	Nome identificativo area	Georeferenziazione (tipo di coordinate)	Capacità di stoccaggio (m <sup>3</sup> )	Superficie (m <sup>2</sup> )	Caratteristiche (Pavimentazione, copertura, conduttura, recinzione, sistema raccolta acque meteor., ecc.)	Tipologia rifiuti stoccati (CER)	Destinazione (Recupero/Smaltimento/recupero interno)	Impianto di destinazione	
								Ragione sociale	Estremi atto autorizzativo
1	AR 1	586345.51 4255530.70	0,5	1	Le aree di stoccaggio sono all'interno di un'area attrezzata su di una superficie dedicata impermeabile, recintata e coperta da una tettoia.	CER 17.04.11	Smaltimento	Vari	Disponibili in centrale
2	AR 2	586344.68 4255532.02	0,5	1		CER 16.02.14*	Recupero	Vari	Disponibili in centrale
3	AR 3	586342.09 4255530.38	0,5	1		CER 15.02.03	Smaltimento	Vari	Disponibili in centrale
4	AR 4	586342.93 4255529.06	0,5	1		CER 19.09.05	Recupero	Vari	Disponibili in centrale
5	AR 5	586338.99 4255529.55	9	10		CER 15.01.06	Recupero	Vari	Disponibili in centrale
6	AR 6	586338.99 4255529.55	9	10		CER 15.01.03	Recupero	Vari	Disponibili in centrale
7	AR 7	586335.91 4255527.60	9	10		CER 17.04.05	Recupero	Vari	Disponibili in centrale
8	AR 8	586332.60 4255525.50	1	1		CER 19.08.01	Smaltimento	Vari	Disponibili in centrale
9	AR 9	586327.88 4255522.67	1	1		CER 19.08.12	Smaltimento	Vari	Disponibili in centrale
10	AR 10	586327.03 4255524.02	1	1		CER 17.02.03	Smaltimento	Vari	Disponibili in centrale
11	AR 11	586327.29 4255520.36	1	1		CER 15.02.02*	Smaltimento	Vari	Disponibili in centrale
12	AR 12	586325.78 4255522.74	11	10		CER 10.01.20*	Smaltimento	Vari	Disponibili in centrale
14	AR 14	586323.96 4255520.36	0,5	1		CER 20.01.21*	Smaltimento	Vari	Disponibili in centrale
15	AR 15	586324.80 4255519.04	0,5	1		CER 16.01.07*	Smaltimento	Vari	Disponibili in centrale
16	AR 16	586325.63 4255517.73	0,5	1		CER 17.06.03*	Smaltimento	Vari	Disponibili in centrale
17	AR 17	586326.64 4255516.13	1	1		CER 16.06.01*	Recupero	Vari	Disponibili in centrale
18	AR 18	586327.65 4255514.54	0,5	1		CER 15.01.10*	Smaltimento	Vari	Disponibili in centrale
19	AR 19	586329.05 4255512.86	2	2		CER 16.05.07*	Smaltimento	Vari	Disponibili in centrale
20	AR 20	586331.45 4255514.38	2	2		In attesa di caratterizzazione	n.p.	n.p.	Disponibili in centrale
21	AR 21	586332.42 4255510.90	9	10		CER 19.08.14*	Smaltimento	Vari	Disponibili in centrale
22	AR 22	586334.50 4255507.61	9	10		CER 15.01.11*	Smaltimento	Vari	Disponibili in centrale
23	AR23	586405.65 4255578.52	110	150		CER 13.02.08*	Recupero	Vari	Disponibili in centrale
24	AR24	586335.58 4255689.20	110	150		CER 13.02.08	Recupero	Vari	Disponibili in centrale
						<i>Pericolosi</i>		<i>Non pericolosi</i>	
Rifiuti destinati allo smaltimento						27,5		10	
Rifiuti destinati al recupero di cui al recupero interno						221,5		27,5	
						0		0	

[27] Il deposito temporaneo di rifiuti prodotti deve essere gestito nel rispetto di quanto indicato al comma 1) lettera bb) "deposito temporaneo" dell'articolo 183 del DLgs 152/2006 e s.m.i., e in particolare:



## Commissione Istruttoria IPPC CTE Rizziconi Energia – Rizziconi (RC).

- a) il Gestore deve comunicare all’Autorità di Controllo le eventuali variazioni di criterio di gestionale del deposito (temporale o quantitativo);
- b) le aree di deposito temporaneo devono avere le seguenti caratteristiche:
- devono essere chiaramente identificate e munite di cartellonistica, ben visibile per dimensione e collocazione, indicante le quantità massime, i codici CER, lo stato fisico e le caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stoccati;
  - devono essere dotate di idonea copertura se stoccati all’aperto, oppure i rifiuti devono essere stoccati in contenitori chiusi e a tenuta;
  - devono essere adeguatamente protetti dal contatto con le acque meteoriche che dovranno essere pertanto adeguatamente regimentate;
  - i fusti non devono essere immagazzinati su più di due livelli e deve essere sempre assicurato uno spazio di accesso sufficiente per effettuare ispezioni su tutti i lati;
  - i contenitori devono essere immagazzinati in modo tale che perdite e sversamenti non possano fuoriuscire dai bacini di contenimento o dalle apposite aree di drenaggio impermeabilizzate;
  - il Gestore dovrà verificare almeno una volta al mese, nell’ambito degli obblighi di monitoraggio e controllo, lo stato di giacenza dei depositi temporanei, sia come somma delle quantità dei rifiuti pericolosi e somma delle quantità di rifiuti non pericolosi, sia in termini di mantenimento delle caratteristiche tecniche dei depositi stessi. La registrazione e la comunicazione dei dati dovrà essere effettuata dal Gestore secondo le modalità definite nel PMC.

**[28]** Il Gestore deve adempiere all’obbligo di tenuta del registro di carico e scarico ai sensi dell’art. 190 del D.Lgs 152/06 e s.m.i., sul quale annotare le informazioni sulle caratteristiche qualitative e quantitative dei rifiuti, da utilizzare ai fini della comunicazione annuale al Catasto disposta dall’art. 189 dello stesso decreto. Le annotazioni di cui sopra dovranno essere effettuate almeno entro dieci giorni lavorativi dalla produzione del rifiuto e dallo scarico del medesimo. Il registro dovrà essere tenuto presso lo stesso impianto di produzione e, integrato con i formulari di cui all’art. 193 del D.Lgs 152/06 e s.m.i., dovrà essere conservato per cinque anni dalla data dell’ultima registrazione rendendolo disponibile in qualunque momento all’Autorità di Controllo qualora ne faccia richiesta.

**[29]** E’ prescritto il divieto di miscelazione ai sensi dell’art. 187 del D.Lgs 152/06 e s.m.i., in base al quale è vietato miscelare categorie diverse di rifiuti pericolosi di cui all’allegato G alla parte quarta del D.Lgs 152/06 e s.m.i., ovvero rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi.

**[30]** Al fine di una corretta gestione sia interna che esterna dei rifiuti, tutti i rifiuti prodotti devono essere caratterizzati e identificati con i codici dell’Elenco Europeo dei rifiuti (CER), in conformità con quanto previsto dalla normativa vigente in materia e da quanto effettivamente realizzabile nella pratica operativa. Tutti i certificati analitici per la caratterizzazione dei rifiuti prodotti, firmati dal responsabile del laboratorio incaricato e con la specifica delle metodiche utilizzate vanno archiviate, conservate e resi disponibili alla Autorità di Controllo.

**[31]** I rifiuti prodotti in aggiunta a quelli forniti dal gestore nella domanda di AIA devono essere comunicati all’Autorità di Controllo e riportati nella relazione annuale.

**[32]** La gestione dei rifiuti deve essere basata sui principi di riduzione, recupero e riutilizzo, in modo da minimizzare la quantità di rifiuti prodotti e da ridurre l’impatto



## Commissione Istruttoria IPPC CTE Rizziconi Energia – Rizziconi (RC).

sull'ambiente; il Gestore deve riportare nella relazione annuale la quantità di rifiuti prodotti e le percentuali di recupero degli stessi.

- [33] Il conferimento dei rifiuti deve rispettare la normativa di settore; durante il loro trasporto devono essere accompagnati dal formulario di identificazione; i rifiuti pericolosi devono essere imballati ed etichettati in conformità alla normativa in materia di sostanze pericolose. Il Gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui vengono consegnati i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni valide.

### 11.10. Emissioni sonore

- [34] Nelle more dell'approvazione del Piano di Zonizzazione Acustica da parte dei Comuni di Rizziconi e Rosarno, dovrà essere garantito il rispetto dei limiti di accettabilità per la categoria acustica *“tutto il territorio nazionale”* di cui all'art. 6 del D.P.C.M. 01/03/1991, disciplinante i *“Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno”*:

ZONIZZAZIONE	LIMITE DIURNO Leq(A)	LIMITE NOTTURNO Leq(A)
Tutto il territorio nazionale	70	60

Il rispetto dei limiti imposti dovrà essere verificato mediante il confronto con i valori rilevati durante campagne di misura effettuate con l'impianto sia alla massima potenza che nelle fasi di avviamento e fermata, da eseguire secondo le modalità ed i criteri di cui al D.M. 16 marzo 1998 *“Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico”*, con frequenza minima quadriennale, e secondo le indicazioni riportate nel Piano di Monitoraggio e Controllo, comunicando al contempo i risultati all'A.C., all'Ente per il controllo, ad ARPA.

Qualora non dovessero essere rispettati i limiti sopra imposti, il Gestore dovrà porre in atto, in tempi e modi appropriati da concordare con l'Ente per il controllo, adeguate misure di riduzione del rumore ambientale fino al rientro nei limiti fissati, intervenendo sulle singole sorgenti emissive, sulle vie di propagazione, o direttamente sui ricettori.

- [35] È prescritto inoltre l'aggiornamento della valutazione d'impatto acustico nei casi di modificazioni impiantistiche che possono comportare impatto acustico della Centrale nei confronti dell'esterno. La valutazione è sottoposta all'Autorità Competente per approvazione.

Dovranno altresì essere adottati tutti gli accorgimenti tecnici necessari a garantire il rispetto dei limiti differenziali di immissione limitatamente ai nuovi impianti che costituiscono modifica ai sensi della Circolare Ministro dell'Ambiente del 06/09/04.

### 11.11. Inquinamento elettromagnetico

- [36] Il Gestore, per le sorgenti di propria competenza, dovrà garantire il rispetto dei limiti vigenti in materia di inquinamento elettromagnetico predisponendo gli interventi necessari al loro rientro in caso di riscontrato superamento. I superamenti riscontrati durante i monitoraggi effettuati dal Gestore dovranno essere comunicati all'A.C., all'Ente per il controllo, al Comune di Rizziconi e ad ARPA Calabria.



### ***11.12. Manutenzione ordinaria e straordinaria***

- [37] Il Gestore deve attuare un adeguato programma di manutenzione ordinario tale da garantire l'operabilità ed il corretto funzionamento di tutti i componenti e sistemi rilevanti a fini ambientali. In tal senso il Gestore dovrà dotarsi di un manuale di manutenzione, comprendente quindi tutte le procedure di manutenzione da utilizzare e dedicate allo scopo.
- [38] Il Gestore deve considerare le normali esigenze di manutenzione, operando scelte che consentano, compatibilmente con le regole di buona pratica e di economia, la disponibilità di macchinario di riserva finalizzato all'effettuazione degli interventi di manutenzione, senza determinare effetti ambientali di rilievo. A tal fine, il Gestore deve registrare e comunicare all'Autorità di Controllo, secondo le regole stabilite nel Piano di Monitoraggio e Controllo, gli eventi di fermata per manutenzione e una valutazione della loro rilevanza dal punto di vista degli effetti ambientali.

### ***11.13. Malfunzionamenti***

- [39] In caso di malfunzionamenti, il Gestore deve essere in grado di sopperire alla carenza di impianto conseguente, senza che si verificino rilasci ambientali di rilievo. Il Gestore ha l'obbligo di registrare l'evento, di analizzarne le cause e di adottare le relative azioni correttive, rendendone pronta comunicazione all'Autorità di Controllo, secondo le modalità stabilite nel PMC.

### ***11.14. Eventi incidentali***

- [40] Il Gestore deve operare preventivamente per minimizzare gli effetti di eventuali eventi incidentali. A tal fine il Gestore deve dotarsi di apposite procedure per la gestione di eventi che possono determinare effetti significativi sull'ambiente, individuati anche sulla base della serie storica degli episodi già avvenuti. Si considera come violazione di prescrizione il ripetersi di rilasci incontrollati di sostanza inquinanti nell'ambiente secondo sequenze di eventi incidentali già sperimentati in passato ed ai quali non si è posta la necessaria attenzione, in forma preventiva, con interventi strutturali e gestionali.
- [41] Tutti gli eventi incidentali devono essere oggetto di registrazione e di comunicazione all'Autorità Competente e all'Autorità di Controllo e all'ARPA Calabria, secondo le modalità stabilite nel PMC.
- [42] In caso di eventi incidentali di particolare rilievo e impatto sull'ambiente, e comunque per eventi che determinano potenzialmente il rilascio di sostanze pericolose nell'ambiente, il Gestore ha l'obbligo di comunicazione immediata scritta (pronta notifica per fax o PEC e nel minor tempo tecnicamente possibile) all'Autorità Competente e all'Autorità di Controllo e all'ARPA Calabria. Inoltre, fermi restando gli obblighi in materia di protezione dei lavoratori e della popolazione derivanti da altre norme il Gestore ha l'obbligo di mettere in atto tutte le misure tecnicamente perseguibili per rimuoverne le cause e per limitare, per quanto possibile, le conseguenze. Il Gestore inoltre deve attuare approfondimenti in ordine alle cause dell'evento e mettere immediatamente in atto tutte le misure tecnicamente possibili per misurare, ovvero stimare, la tipologia e la quantità degli inquinanti che sono stati rilasciati nell'ambiente e la loro destinazione.



### 11.15. Dismissione e ripristino dei luoghi

[43] In relazione ad un eventuale intervento di dismissione totale o parziale dell'impianto il Gestore, un anno prima, deve predisporre e presentare all'Autorità Competente il piano di dismissione con il cronoprogramma della relativa attuazione. Il progetto dovrà essere comprensivo degli interventi necessari al ripristino e alla riqualificazione ambientale delle aree liberate. Nel progetto dovrà essere compreso un Piano di Indagini atte a caratterizzare la qualità dei suoli e delle acque sotterranee delle aree dismesse e a definire gli eventuali interventi di bonifica, nel quadro delle indicazioni e degli obblighi dettati dalla Parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

## 12. PRESCRIZIONI DERIVANTI DA ALTRI PROCEDIMENTI AUTORIZZATIVI

[44] Restano a carico del Gestore, che è tenuto a rispettarle, tutte le prescrizioni derivanti da altri procedimenti autorizzativi che hanno dato origine ad autorizzazioni non sostituite dall'AIA. Inoltre, per quanto riguarda le autorizzazioni sostituite dall'AIA, sopravvivono a carico del Gestore tutte le prescrizioni sugli aspetti non espressamente contemplati nell'AIA, ovvero che non siano con essa in contrasto.

## 13. DURATA E RIESAME

L'articolo 29-octies del D.Lgs. 152/2006 e s.m. stabilisce la durata dell'Autorizzazione Integrata Ambientale secondo il seguente schema:

DURATA AIA	CASO DI RIFERIMENTO	RIFERIMENTO al D.Lgs. 59/05
10 anni	Casi comuni	Comma 3 lettera b), art. 29-octies
12 anni	Impianto certificato secondo la norma UNI EN ISO 14001	Comma 9, art. 29-octies
16 anni	Impianto registrato ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009 (EMAS)	Comma 8, art. 29-octies

Rilevato che il Gestore dispone, per l'installazione, di un SGA certificato secondo la norma UNI EN ISO 14001, la presente Autorizzazione Integrata Ambientale ha **validità 12 anni**.

In virtù dell'art. 29-octies del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., il Gestore prende atto che l'Autorità Competente può effettuare il riesame anche su proposta delle amministrazioni competenti in materia ambientale nei casi previsti dallo stesso articolo 29-octies comma 4.