

	<b>Relazione annuale AIA</b> <b>Centrale di compressione di Poggio Renatico</b> <b>Dati Anno 2022</b>	Rev. 0 del 05/04/2023	Pag.: 1 di: 10
---	---	--------------------------	-------------------

# **RELAZIONE TECNICA PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO**

## **CENTRALE SNAM RETE GAS DI POGGIO RENATICO**

**AIA n. 2 del 04.01.2021 e s.m.i.**

**Consuntivo Anno 2022**

**Elaborato da: Bonetti e Irrera (HSEQ)**

	<p align="center"><b>Relazione annuale AIA</b>  <b>Centrale di compressione di Poggio Renatico</b>  <b>Dati Anno 2022</b></p>	<p>Rev. 0 del 05/04/2023</p>	<p>Pag.: 2 di: 10</p>
---	---	----------------------------------	---------------------------

## LEGENDA

<b>1. Informazioni generali .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Dichiarazione di conformità .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Consumo materie prime ed ausiliarie.....</b>	<b>4</b>
<b>4. Consumi idrici .....</b>	<b>4</b>
<b>5. Consumi energia elettrica .....</b>	<b>5</b>
<b>6. Emissioni in atmosfera .....</b>	<b>5</b>
6.1 Emissioni convogliate .....	5
6.2 Emissioni puntuali .....	6
6.3 Emissioni fuggitive .....	6
<b>7. Scarichi idrici.....</b>	<b>7</b>
<b>8. Suolo e sottosuolo .....</b>	<b>8</b>
<b>9. Rumore.....</b>	<b>8</b>
<b>10. Rifiuti.....</b>	<b>8</b>
<b>11. Ulteriori aspetti.....</b>	<b>10</b>

### **Allegati:**

- rapporti verifiche emissioni in atmosfera
  - AST n. 31/2022 del 19.10.2022 per TC1
  - AST n. 33/2022 del 21.10.2022 per TC2
  - AST n. 34/2022 del 21.10.2022 per TC3
  - AST n. 32/2022 del 19.10.2022 per TC4
- dati annuali SME e flussi di massa NOx e CO anno 2022
- riepilogo cronologico vent'anno 2022
- rapporto analisi scarichi acque meteoriche n. 2205/023 del 11/05/2022
- analisi qualità gas anno 2022

	<b>Relazione annuale AIA</b> <b>Centrale di compressione di Poggio Renatico</b> <b>Dati Anno 2022</b>	Rev. 0 del 05/04/2023	Pag.: 3 di: 10
---	---	--------------------------	-------------------

## 1. Informazioni generali

### Gestore IPPC dell'impianto

Con prot. n. 1/HSEQ/SB del 03.01.2022 è stato comunicato il nuovo referente del Gestore:

Nome	Marco Lorenzo	Cognome	Brunetti
Nato a	Lodi	Prov.	LO
Residente a	Domiciliato per la carica a Crema	Prov.	CR
Via e n.	Libero Comune n. 5		
E-mail	coordinamento.impianti@pec.snam.it		

### Riepilogo dati funzionamento della Centrale e delle singole TC

Descrizione	unità di misura	Dato 2020	Dato 2021	Dato 2022
Gas naturale compresso	Smc	10.577.607.485	12.550.367.000	13.384.752.871
Gas naturale combusto turbocompressori (1)	Smc	26.431.974	31.753.384	33.895.740
Ore di funzionamento	h	5.097	6.239	6.763
Indice di utilizzazione (ore di funzionamento/ore calendario effettive*100)	%	59	72	82,4

Descrizione TC1 (Mars 100)	unità di misura	Dato 2020	Dato 2021	Dato 2022
Gas naturale combusto	Smc	1.178.520	1.530.361	3.923.703
Ore di funzionamento	h	370	493	1.218
Indice di utilizzazione (ore di funzionamento/ore calendario effettive*100)	%	4,54	6,17	16,97
N° di avvii e spegnimenti	n	12	10	28

Descrizione TC2 (Mars 100)	unità di misura	Dato 2020	Dato 2021	Dato 2022
Gas naturale combusto	Smc	642.137	1.678.737	3.225.456
Ore di funzionamento	h	210	571	1.115
Indice di utilizzazione (ore di funzionamento/ore calendario effettive*100)	%	5,31	7,43	15,36
N° di avvii e spegnimenti	n	7	13	23

Descrizione TC3 (PGT 25 DLE)	unità di misura	Dato 2020	Dato 2021	Dato 2022
Gas naturale combusto	Smc	12.069.430	12.010.319	5.961.488
Ore di funzionamento	h	2.163	2.073	1.033
Indice di utilizzazione (ore di funzionamento/ore calendario effettive*100)	%	26,14	26,82	14,15
N° di avvii e spegnimenti	n	12	19	15



**Relazione annuale AIA  
Centrale di compressione di Poggio Renatico  
Dati Anno 2022**

Rev. 0  
del 05/04/2023

Pag.: 4  
di: 10

Descrizione TC4 (Titan 250)	unità di misura	Dato 2020	Dato 2021	Dato 2022
Gas naturale combusto	Smc	12.541.887	16.533.967	20.785.093
Ore di funzionamento	h	2.705	3.367	4.213
Indice di utilizzazione (ore di funzionamento/ore calendario effettive*100)	%	34,35	43,03	54,24
N° di avvii e spegnimenti	n	21	23	27

**Nota (1):** il gas combustibile della centrale è la somma del gas combustibile delle unità di compressione. I metri cubi di gas sono riferiti alle condizioni standard: 15 °C e 1,01325 bar.

Rispetto all'anno precedente è stato compresso circa il 6,6% in più di gas ed avendo utilizzando le TC per un numero maggiore di ore il gas naturale consumato dalle TC è aumentato circa della stessa percentuale.

## 2. Dichiarazione di conformità

Si dichiara che l'esercizio dell'impianto, nel periodo di riferimento del presente rapporto, è avvenuto nel rispetto delle prescrizioni e condizioni stabilite nell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

Non sono state rilevate e trasmesse a MATTM ed ISPRA eventuali non conformità, incidenti o anomalie relativamente a tematiche ambientali.

## 3. Consumo materie prime ed ausiliarie

Le principali materie ausiliarie utilizzate per il funzionamento dell'impianto sono il gas naturale per il funzionamento dei turbocompressori e delle caldaie utilizzate per il riscaldamento del fuel gas degli stessi turbocompressori e per il riscaldamento degli ambienti di lavoro, il gasolio per la motopompa antincendio e per il gruppo elettrogeno di fornitura energia elettrica in caso di emergenza, nonché gli olii di lubrificazione. I consumi delle suddette materie sono elencati nella tabella sotto riportata:

Descrizione consumi	unità di misura	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022
Gas naturale turbocompressori	Smc	26.431.974	31.753.384	33.895.740
Gas naturale caldaie industriali	Smc	88.363	107.609	111.888
Gas naturale caldaia civile	Smc	41.420	44.836	32.313
Gasolio gruppo elettrogeno	Kg	338	796	1180
Gasolio motopompa antincendio	Kg	50	50	50
Olio minerale	Kg	-	3.791	-
Olio sintetico	Kg	123	213	132

Non si evidenziano criticità nei consumi di gas, gasolio e olio. Si allegano le analisi della qualità del gas, mentre non sono state effettuate nuove analisi del gasolio in quanto non ricevuta alcuna nuova fornitura.

## 4. Consumi idrici

Il processo di compressione del gas non richiede l'utilizzo di acqua ad uso industriale. L'approvvigionamento idrico della centrale è garantito da acquedotto, da pozzo idrico e da canale irriguo. Di seguito si riportano i volumi totali annui dei consumi idrici:

Descrizione consumi	unità di misura	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022
Acquedotto per usi civili	mc	276	337	109
Pozzo idrico per antincendio	mc	0	0	8
Prelievo da canale Aldrovandi per irrigazione	mc	3.348	4.211	3
<b>Totale consumi</b>	<b>mc</b>	<b>3.624</b>	<b>4.548</b>	<b>120</b>



**Relazione annuale AIA  
Centrale di compressione di Poggio Renatico  
Dati Anno 2022**

Rev. 0  
del 05/04/2023

Pag.: 5  
di: 10

## 5. Consumi energia elettrica

L'energia elettrica prelevata dalla rete e consumata per il funzionamento delle varie utenze della centrale è stata di 1744,395 MWh, in significativo aumento rispetto all'anno precedente (556,191 MWh nel 2021).

I consumi di energia elettrica non sono comunque direttamente dipendenti dal gas compresso.

Il gruppo elettrogeno di emergenza ha funzionato per 21 ore (30 avviamenti), per le prove di funzionamento ed in caso di mancanza fornitura da rete esterna, ed ha prodotto 0,941 MWh.

## 6. Emissioni in atmosfera

### 6.1 Emissioni convogliate

Le emissioni in atmosfera prodotte dai turbocompressori sono monitorate in continuo tramite SME dedicati e nel corso del 2022 non si sono registrati superamenti dei limiti autorizzati.

Inoltre, sono previste le verifiche annuali delle emissioni, ai sensi della norma UNI EN 14181:2015, per il controllo della qualità dei sopra citati SME:

- in data 12.10.22 effettuate verifiche AST per la TC1 (allegato rapporto di prova AST n. 31/2022 del 19.10.2022)
- in data 18.10.22 effettuate verifiche AST per la TC2 (allegato rapporto di prova AST n. 33/2022 del 21.10.2021)
- in data 19.10.22 effettuate verifiche AST per la TC3 (allegato rapporto di prova AST n. 34/2022 del 21.10.2022)
- in data 13.10.22 effettuate verifiche AST per la TC4 (allegato rapporto di prova AST n. 32/2022 del 19.10.2022)

I flussi di massa di CO e NOx elaborati dagli SME per l'anno 2022 sono stati i seguenti:

Apparecchiature	ton NOx 2020	ton CO 2020	ton NOx 2021	ton CO 2021	ton NOx 2022	ton CO 2022
TC1	0,511	0,112	0,691	0,369	1,966	0,757
TC2	0,353	0,024	0,823	0,132	1,625	0,261
TC3	12,178	6,190	11,801	3,311	5,754	1,352
TC4	8,678	0,734	10,466	1,189	16,113	0,625
<b>Totale</b>	<b>21,72</b>	<b>7,06</b>	<b>23,78</b>	<b>5</b>	<b>25,46</b>	<b>3</b>

I flussi di massa sono risultati in aumento per gli NOx, ma le tonnellate di NOx sono ampiamente inferiori alle 90 ton/anno indicate in AIA, mentre sono in diminuzione per il CO. Le TC hanno funzionato tutte per un maggior numero di ore rispetto all'anno precedente, con esclusione della TC3.

	<b>Relazione annuale AIA</b> <b>Centrale di compressione di Poggio Renatico</b> <b>Dati Anno 2022</b>	Rev. 0 del 05/04/2023	Pag.: 6 di: 10
---	---	--------------------------	-------------------

## 6.2 Emissioni puntuali

Le emissioni puntuali relative ai rilasci di gas naturale dalle tenute dei compressori delle TC, per i vent di esercizio o manutenzione dei turbocompressori e per i vent di tratti di piping della centrale sono state le seguenti:

Apparecchiature	Smc 2020	Smc 2021	Smc 2022
Emissioni tenute a gas TC	43.574	52.035	60.633
Vent TC	27.212	24.745	34.004
Vent centrale	0	0	4.656
<b>Totale</b>	<b>70.786</b>	<b>76.780</b>	<b>99.293</b>

I rilasci dalle tenute sono correlati al numero di ore di funzionamento delle TC, mentre i vent specifici delle TC o del piping di centrale sono stati seguenti:

Apparecchiature	N° vent 2020	N° vent 2021	N° vent 2022
Vent TC	50	31	103
Vent centrale	0	0	1
<b>Totale</b>	<b>50</b>	<b>31</b>	<b>105</b>

In allegato si riportato l'elenco cronologico dei sopra citati vent dell'anno 2022, tutti relativi ad operazioni intenzionali per esigenze di esercizio e manutenzione, mentre non si sono verificati vent per emergenza.

## 6.3 Emissioni fuggitive

Le emissioni fuggitive relative ai rilasci di gas naturale provenienti dalle varie apparecchiature/componenti della centrale sono state le seguenti:

Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022
329.336	58.330	60.218	144.325

Le emissioni risultano in aumento rispetto agli ultimi due anni per effetto dell'aggiornamento dei fattori di emissioni delle valvole BDV delle TC, a seguito delle nuove prove di tenuta.

Le emissioni fuggitive degli impianti di compressione gas di Snam Rete Gas sono gestite con il programma LDAR (Leak Detection and Repair).

Dal 2020 la metodica utilizzata per misurare e calcolare le emissioni, che ha sostituito la metodologia elaborata dal Gas Research Institute (GRI) in collaborazione con US EPA, è in accordo alla normativa EN15446:2008 (EPA Method 21), integrata con eventuali prove di tenuta. In particolare, sono utilizzati fattori di emissione sito specifici elaborati sulla base di campagne di monitoraggio periodiche.

Il calcolo delle emissioni si basa sull'applicazione della tecnica EPA Method 21 (allegato F del protocollo EPA 453/R-95-017 Protocol for Equipment Leak Emission Estimates), secondo le procedure previste dalla norma UNI EN15446:2008 – Misurazione delle emissioni da fughe di composti gassosi provenienti da perdite da attrezzature e tubazioni, utilizzando le equazioni di correlazione US EPA SOCM Chemical Industries che permettono di convertire il valore misurato in ppmv a Smc/h per ogni sorgente.

Nel 2019 è stata effettuata la prima campagna di monitoraggio su tutta la componentistica di centrale, evidenziando che solo 7 componenti monitorabili sono risultati con perdite sopra la soglia dei 5000 ppmv. Per tali componenti si è pertanto provveduto ad effettuare i necessari interventi di manutenzione.

La consistente diminuzione dei consuntivi dell'anno 2020 è dovuta proprio all'utilizzo, per il calcolo, dei nuovi fattori di emissione derivanti dalla sopra citata campagna di monitoraggio.

Dal 2021 le campagne di monitoraggio vengono eseguite con frequenza annuale e nel 2022 si è riscontrato che 15 componenti avevano perdite sopra la soglia di 5000 ppmv e pertanto sono stati sottoposti a manutenzione straordinaria.



**Relazione annuale AIA  
Centrale di compressione di Poggio Renatico  
Dati Anno 2022**

Rev. 0  
del 05/04/2023

Pag.: 7  
di: 10

Componenti	Anno 2019	Anno 2021	Anno 2022
Censiti (N.)	3802	3802	3802
Conessioni (N.)	2477	2477	2477
Control Valvole (N.)	11	11	11
Fine linea (N.)	59	59	59
Valvole Sicurezza (N.)	24	24	24
Valvole (N.)	1231	1231	1231
Monitorabili (N.)	3722	3722	3722
Monitorati (N.)	3722	3722	3722
Fuori soglia (N.)	7	11	15
% Fuori soglia	0,19	0,30	0,41

Il dettaglio dei componenti fuori soglia è stato il seguente:

Anno 2019 (N.)	> 100.000 ppmv	> 10.000 ppmv	> 5.000 ppmv	Totale
Conessioni	0	0	5	5
Control Valvole	0	0	0	0
Fine linea	1	0	0	1
Valvole Sicurezza	0	0	0	0
Valvole	0	1	0	1
<b>Totale</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>7</b>

Anno 2021 (N.)	> 100.000 ppmv	> 10.000 ppmv	> 5.000 ppmv	Totale
Conessioni	0	0	9	9
Control Valvole	0	0	0	0
Fine linea	0	0	0	0
Valvole Sicurezza	0	0	0	0
Valvole	0	0	2	2
<b>Totale</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>11</b>

Anno 2022 (N.)	> 100.000 ppmv	> 10.000 ppmv	> 5.000 ppmv	Totale
Conessioni	6	1	3	10
Control Valvole	0	0	0	0
Fine linea	1	0	0	1
Valvole Sicurezza	0	0	0	0
Valvole	2	0	2	4
<b>Totale</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>15</b>

In aggiunta ai sopra citati componenti monitorati ai sensi del programma LDAR, vengono eseguite prove di tenuta sulle 22 Blow Down Valvole (20 BDV dei turbocompressori e 2 del piping di centrale). Le nuove prove effettuate nel 2022 hanno evidenziato che le emissioni delle BDV con TC pressurizzata sono risultate in aumento da 0 a 60 l/min per TC2 e da 1,2 l/min a 41 l/min per TC3. Si provvederà pertanto a sostituire tali valvole nel più breve tempo possibile.

## 7. Scarichi idrici

Le acque meteoriche di dilavamento strade e piazzali della centrale sono scaricate in corpo idrico superficiale (canale Aldrovandi) attraverso uno scarico dedicato (S1), a valle del bacino di laminazione.

Con frequenza annuale vengono effettuate analisi delle acque scaricate al fine di verificare che i parametri pH, solidi sospesi, COD, grassi e oli, idrocarburi totali rispettino i limiti del D. lgs. 152/06.

Si allega il rapporto di prova 2205/023 del 11/05/2022 con i risultati delle analisi di autocontrollo effettuate nel 2022, che evidenziano il rispetto dei sopra citati limiti autorizzativi.

Sulla rete fognaria delle acque meteoriche vengono effettuati controlli visivi settimanali delle bocche di lupo e l'eventuale pulizia periodica. Nel corso del 2023 sarà effettuato il primo controllo con videoispezione.

	<p align="center"><b>Relazione annuale AIA</b>  <b>Centrale di compressione di Poggio Renatico</b>  <b>Dati Anno 2022</b></p>	<p>Rev. 0 del 05/04/2023</p>	<p>Pag.: 8 di: 10</p>
---	---	----------------------------------	---------------------------

È inoltre presente un sistema di fitodepurazione per i reflui di tipo domestico, per il quale si è provveduto ad effettuare le operazioni di manutenzione specifiche per il mantenimento in stato di efficienza.

## 8. Suolo e sottosuolo

Nel corso dell'anno sono state effettuate le operazioni di verifica visiva settimanale/quindicinale/trimestrale dello stato di integrità e livello dei serbatoi, dello stato delle vasche di contenimento e delle aree di stoccaggio materie ausiliarie e deposito rifiuti senza riscontrare alcuna anomalia.

## 9. Rumore

Gli ultimi rilievi fonometrici sono stati eseguiti il 24/09/2019 e sono stati trasmessi con la Relazione annuale AIA dei dati di esercizio 2019.

Nuovi rilievi acustici saranno pertanto effettuati con frequenza quadriennale o in occasione di eventuali modifiche impiantistiche per confermare le valutazioni acustiche previsionali ante operam.

Nella centrale non sono state eseguite modifiche degli impianti che comportano la variazione delle emissioni acustiche delle sorgenti sonore.

## 10. Rifiuti

I rifiuti prodotti dalla centrale nel 2022 sono relativi ad attività di manutenzione o per l'attività d'ufficio:

CODICE C.E.R.	DEFINIZIONE	SMALTIMENTO/ RECUPERO	PESO (KG)
12 01 12*	Cere e grassi esauriti	smaltimento	10
15 01 06	imballaggi in materiali misti	recupero	35
15 01 10*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	recupero	49
15 01 11*	imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto) compresi i contenitori a pressione vuoti	recupero	18
15 02 02*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti) stracci e indumenti protettivi contaminati da sost. peric.	recupero	151
15 02 03	assorbenti, materiali filtranti, stracci, indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	recupero	146
16 02 13*	Apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 12	recupero	8
16 02 14	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	recupero	117
16 10 01*	soluzioni acquose di scarto contenenti sostanze pericolose	smaltimento	20680

I rifiuti prodotti dalla centrale nel 2021 sono relativi ad attività di manutenzione o per l'attività d'ufficio:

CODICE C.E.R.	DEFINIZIONE	SMALTIMENTO/ RECUPERO	PESO (KG)
15 01 06	imballaggi in materiali misti	recupero	110





**Relazione annuale AIA  
Centrale di compressione di Poggio Renatico  
Dati Anno 2022**

Rev. 0  
del 05/04/2023

Pag.: 9  
di: 10

15 01 10*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	recupero	26
15 01 11*	imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto) compresi i contenitori a pressione vuoti	smaltimento	20
15 02 02*	sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 06 03 11 e 06 03 13	smaltimento	200
15 02 02*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti) stracci e indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose	recupero	384
15 02 03	assorbenti, materiali filtranti, stracci, indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15.02.02*	recupero	500
16 02 14	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16.02.09 a 16.02.13	recupero	36
16 10 01*	Rifiuti liquidi acquosi con sostanze pericolose	smaltimento	32720
17 04 05	Ferro e acciaio	recupero	560
20 01 21*	Tubi fluorescenti e altri rifiuti contenenti mercurio	recupero	5
20 03 04	Fanghi fosse settiche	smaltimento	1100

Nel 2020 erano stati smaltiti i seguenti rifiuti:

<b>CODICE C.E.R.</b>	<b>DEFINIZIONE</b>	<b>SMALTIMENTO/ RECUPERO</b>	<b>PESO (KG)</b>
15 01 01	Imballaggi in carta e cartone	recupero	200
15 01 06	imballaggi in materiali misti	recupero	120
15 01 10*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	recupero	40
15 01 11*	imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto) compresi i contenitori a pressione vuoti	smaltimento	30
06.03.14	sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 06 03 11 e 06 03 13	smaltimento	300
15 02 02*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti) stracci e indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose	recupero	1070
15 02 03	assorbenti, materiali filtranti, stracci, indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15.02.02*	recupero	420
16 02 13*	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 160209 e 160212	recupero	20
16 02 14	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16.02.09 a 16.02.13	recupero	360
16 10 01*	Rifiuti liquidi acquosi contenenti sostanze pericolose	smaltimento	12320
17 04 05	Ferro e acciaio	recupero	2060
20 01 01	Carta e cartone	recupero	540
20 03 04	Fanghi fosse settiche	smaltimento	3100

	<p align="center"><b>Relazione annuale AIA</b>  <b>Centrale di compressione di Poggio Renatico</b>  <b>Dati Anno 2022</b></p>	<p>Rev. 0  del 05/04/2023</p>	<p>Pag.: 10  di: 10</p>
---	---	-----------------------------------	-----------------------------

I rifiuti sono gestiti con il criterio volumetrico del deposito temporaneo, ossia con giacenza massima di un anno per un quantitativo massimo di 30 mc di rifiuti di cui 10 mc pericolosi.

Il totale dei rifiuti prodotti nel 2022, pari a 21.214 kg, è aumentato rispetto all'anno precedente, che era stato pari a 35.661 kg (21.220 kg nel 2020), soprattutto per la minor produzione di rifiuti liquidi.

La percentuale di rifiuti inviata a recupero è stata pari a 2,5% in diminuzione rispetto al 4,5% dell'anno precedente; tuttavia, la produzione di rifiuti non dipende dall'attività di trasporto del gas, ma dalle attività di manutenzioni ed interventi eseguiti sugli impianti.

## 11. Ulteriori aspetti

Interventi manutentivi: la manutenzione ciclica degli impianti è stata regolarmente eseguita come da piano annuale di manutenzione e puntualmente registrata nei sistemi informativi aziendali, senza evidenziare criticità.

Riassunto delle variazioni impiantistiche e gestionali: non sono state apportate modifiche impiantistiche e gestionali.

Prestazioni ambientali: sono in linea con l'esercizio svolto dalla centrale e nel corso dell'anno non si sono verificati eventi accidentali con sversamenti sul suolo o contaminazione degli scarichi idrici.

Efficienza energetica: con prot. n. 228/HSEQ/SB del 28.11.2022 è stato trasmesso il primo audit energetico previsto al punto 4 paragrafo 10.1 del PIC e che sarà ripetuto con frequenza biennale.

### Apparecchiature critiche e odori:

Non si segnalano variazioni rispetto a quanto trasmesso con la relazione dell'anno precedente.

Non sono state segnalate anomalie per la presenza di odori.