

RAPPORTO ANNUALE 2023 per anno 2022

Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)

Decreto Ministeriale 331 del 06 Agosto 2021

Premessa

Il presente rapporto descrive l'esercizio della Centrale di Cogenerazione "ex-ROSEN", sito nel comune di Rosignano Marittimo (LI) in Via Piave 6, per l'anno 2022.

Esso comprende i dati richiesti come elencati nel paragrafo 12.8 "Obbligo di comunicazione annuale" a pag. 69 del Piano di Monitoraggio e Controllo (nel seguito PMC) allegato al Decreto Ministeriale 331 del 6 Agosto 2021

1 Informazioni Generali

1.1 Nome del gestore e della società che controlla l'impianto

Gestore: Solvay Chimica Italia S.p.A.

Legale Rappresentante: Nicolas Dugenetay

Società a vario titolo implicate nell'impianto:

- proprietario Cogeneration Rosignano S.p.A.;
- Gestore di cui sopra;
- esercizio e manutenzione Engie Produzione S.p.A.
-

1.2 N° di ore di effettivo funzionamento dei gruppi

Il n° di ore di effettivo funzionamento di ogni turbogas:

- TG1: 8374
- TG2: 71

di cui le ore di Normale Funzionamento sono state:

- TG1: 8357
- TG2: 62

1.3 N° di avvii e spegnimenti differenziato per tipologia (caldo/tiepido/freddo) per ciascuna unità

TG1	
N° avvii	3
N° trip	1
N° fermate	2
N° avvii a caldo	0
N° avvii a freddo	3

TG2	
N° avvii	3
N° trip	1
N° fermate	2
N° avvii a caldo	1
N° avvii a freddo	2

1.4 Durata di ciascun transitorio per tipologia per ciascuna unità

TG1				
Numero	Tipo	Inizio	Fine	Durata [d hh:mm]
1	Fermata	08/04/2022 10:02	08/04/2022 10:42	0 00:40
2	Avviamento freddo	11/04/2022 08:15	11/04/2022 09:27	0 01:12
3	Fermata	07/08/2022 01:02	07/08/2022 01:31	0 00:29
4	Avviamento freddo	20/08/2022 09:46	20/08/2022 11:33	0 01:47
5	Fermata	25/09/2022 12:00	25/09/2022 12:00	0 00:00
6	Transitorio	25/09/2022 13:10	25/09/2022 13:48	0 00:38
7	Avviamento freddo	25/09/2022 16:27	25/09/2022 17:33	0 01:06
8	Transitorio	27/10/2022 08:08	27/10/2022 08:30	0 00:22
9	Transitorio	25/12/2022 04:41	25/12/2022 05:45	0 01:04

TG2				
Numero	Tipo	Inizio	Fine	Durata [d hh:mm]
1	Avviamento freddo	08/04/2022 08:40	08/04/2022 09:49	0 01:09
2	Fermata	10/04/2022 01:00	10/04/2022 01:00	0 00:00
3	Avviamento caldo	10/04/2022 11:02	10/04/2022 12:48	0 01:46
4	Fermata	11/04/2022 09:04	11/04/2022 09:56	0 00:52
5	Avviamento freddo	13/12/2022 10:32	13/12/2022 11:48	0 01:16
6	Fermata	13/12/2022 15:01	13/12/2022 15:23	0 00:22

1.5 Rendimento elettrico medio effettivo di ogni turbogruppo (TG1 e TG2)

Il rendimento elettrico effettivo su base mensile per il TG1 e il TG2 nel periodo di riferimento del presente rapporto, è riportato nella tabella seguente:

Mese	Rendimento elettrico effettivo TG1	Rendimento elettrico effettivo TG2
Gennaio	36,99%	-
Febbraio	37,31%	-
Marzo	37,29%	-
Aprile	36,77%	35,44%
Maggio	36,18%	-
Giugno	36,62%	-
Luglio	37,03%	-
Agosto	37,07%	-
Settembre	37,06%	-
Ottobre	36,63%	-
Novembre	36,62%	-
Dicembre	36,60%	*

Nota: in dicembre il TG2 è stato avviato per prova tecnica di avviamento e subito rifermato; quindi non è significativo il valore di rendimento elettrico che pertanto non viene riportato.

1.6 Consumo totale netto su base temporale mensile di combustibile per ciascuna unità di combustione

Mese	Consumo Totale netto TG1	Consumo Totale netto TG2
Gennaio	89,83%	-
Febbraio	89,12%	-
Marzo	90,60%	-
Aprile	89,81%	91,65%
Maggio	91,11%	-
Giugno	94,49%	-
Luglio	95,56%	-
Agosto	96,46%	-
Settembre	94,32%	-
Ottobre	92,19%	-
Novembre	92,48%	-
Dicembre	90,94%	*

Nota: in dicembre il TG2 è stato avviato per prova tecnica di avviamento e subito rifermato; quindi non è significativo il valore di consumo totale netto che pertanto non viene riportato.

1.7 Tabella Riassuntiva dei dati d'impianto nell'attuale assetto autorizzativo

Società	Gestore Solvay Chimica Italia S.p.A.	
Capacità produttiva autorizzata	Prodotto	Quantità (potenza termica nominale)
	Energia Elettrica - TG1	496 MW
	Energia Elettrica - TG2	448,5 MW
Emissioni in atmosfera		
Camini autorizzati	Camino TG1 e Camino TG2	
Emissione autorizzate come non significative	Caldaie preriscaldamento e Diesel Emergenza	
Valore limite AIA per ogni camino	Inquinante	Valore limite di emissione
TG1	NOx (espresso come NO2)	30 mg/Nm3 @15%O2 (media oraria)
	CO	20 mg/Nm3 @15%O2 (media oraria)
TG2	NOx (espresso come NO2)	40 mg/Nm3 @15%O2 (media giornaliera su base oraria), 50 mg/Nm3 @15%O2 (picco orario)
	CO	20 mg/Nm3 @15%O2 (media oraria)
Numero SME - parametri per ogni SME	uno SME per ogni camino – NOx, CO e O2 dry	
Numero/Sigla Torce di Emergenza	non presenti	
Applicazione LDAR	SI	
Applicazione metodo di stima emissione diffuse	NO	

Emissioni in acqua		
Scarichi idrici finali/parziali autorizzati	Scarico finale SF1 in Mare e scarichi parziali SF1-AR1 (raffreddamento) – SF1-AI1 (acque oleose) – SF1-MN1 meteoriche non contaminate (2° pioggia), SF1-AD1 (acque reflue domestiche), SF2-MN1 (acque meteoriche s/s metano + scarichi addolcitore), SF4-MN1 (acque meteoriche s/s elettrica)	
Valore limite AIA per ogni scarico idrico	Inquinante	Valore limite di emissione (mg/l)
SF1-AI1	pH	5,5 - 9,5
	Solidi Sospesi Totali	80
	Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	20
	Richiesta chimica di ossigeno (COD)	160
	Ferro	2
	Nichel	2
	Azoto ammoniacale	15 (come NH4+)
	Azoto Nitrico	20 (come N)
	Azoto Nitroso	0,6 (come N)
	Idrocarburi totali	5 (come P)
	Fosforo totale	10
	Cromo totale	2
SF1-AR1	pH	5,5 - 9,5
	Idrocarburi totali	5
	Fosforo totale	10 (come P)
	Cromo Totale	2
	Cromo VI	0,2
	Cloro attivo	0,2
	Ferro	2
	Nichel	2
	Zinco	0,5
	AOX	n.i.
	TOC	n.i.
	Solventi organici clorurati	1
SF1-MN1	pH	5,5 - 9,5
	COD	160
	Idrocarburi tot.	5
	Ferro	2
	Nichel	2
	Rame	0,1
	Fosforo	10 (come P)
	Azoto ammoniacale	15 (come NH4+)
	Azoto nitrico	20 (come N)
	Azoto nitroso	0,6 (come N)
	Tensioattivi tot	2
	BOD5	20
	Solidi Sospesi Totali	80
SF2	Idrocarburi Totali	5
	Solidi Sospesi Totali	80
SF4	Idrocarburi Totali	5
	Solidi Sospesi Totali	80
Impianto di trattamento interno	sedimentatore - disoleatore - neutralizzazione	
Impianto di trattamento esterno	non previsto	

CONSUMI			
Item	Tipologia		Quantità
Materie prime ausiliarie	Acido cloridrico 20% (t/a)		300
	Idrossido di sodio 30% (t/a)		300
	Ipoclorito di sodio 15% (t/a)		120.000
	Anti-incrostante per acqua mare (t/a)		14.000
	Deossigenante (t/a)		1.800
	Alcalinizzante condense (t/a)		6.000
	Alcalinizzante acqua di caldaia (t/a)		650
	Inibitore corrosione ciclo chiuso lato acqua demi (t/a)		300
	Inibitore corrosione ciclo chiuso lato acqua mare (t/a)		400
	Biocida ciclo chiuso (t/a)		100
	Detergente per compressore TG (t/a)		12.000
	Olii di lubrificazione (t/a)		26.560
	Olio dielettrico (t/a)		42.000
Consumi idrici	Acqua industriale (m3/anno)		80.000
	Acqua potabile (m3/anno)		50.000
	Acqua raffreddamento (m3/anno)		5.600.000
	Acqua demineralizzata (m3/anno)		1.775.592
	Condense di ritorno da Solvay (m3/a)		853.056
Consumi energia	Energia elettrica (MWh) (importata da rete)		0 ¹
	Energia termica (MWh)		176.008
Consumi Combustibili	Gas Naturale (Sm3/a)		436.492.000
	Gasolio (t/a)		500
Produzione di Energia			
Item	Tipologia		Quantità
Produzione di energia (MWh)	Energia elettrica		2.534.700
	Energia termica		1.815.334 ²
%energia prodotta da combustibili solidi (MWh/MWh totali)	0		
%energia prodotta da combustibili liquidi (MWh/MWh totali)	0		
%energia prodotta da combustibili gassosi (MWh/MWh totali)	100		
Produzione e Gestione dei rifiuti			
Modalità di gestione	Tipologia	Quantità	% smaltimento/recupero
Deposito temporaneo (t/a)	Rifiuti pericolosi	151,12	7,69/92,31
	Rifiuri non pericolosi	219,5	76,22/23,78
Deposito preliminare (t/a)	Rifiuti pericolosi	Non presente	
	Rifiuri non pericolosi	Non presente	

¹ alla capacità produttiva si è assunta la condizione di impianto sempre in marcia

² Valore calcolato rispetto al dato storico. La produzione dell'energia termica è in ogni caso massimizzata rispetto alla produzione di energia elettrica.

Serbatoi				
Serbatoi contenenti idrocarburi	n. totale	n. totale bacini di contenimento/doppio fondo	n. totale serbatoi a tetto fisso/collegati a sistemi di recupero vapori (Si-NO)	n. totale di serbatoi a tetto galleggiante/Sistema di tenuta ad elevata efficienza (Si-no)
	1	1	Si	no
Serbatoi contenenti sostanze liquide pericolose	n. totale	n. totale bacini di contenimento/doppio fondo	n. totale serbatoi a tetto fisso/collegati a sistemi di recupero vapori (Si-NO)	n. totale di serbatoi a tetto galleggiante/Sistema di tenuta ad elevata efficienza (Si-no)
	11	11	SI	no
Inquadramento ambientale/territoriale				
Ubicazione in perimetrazione SIN	no			
Sito sottoposto a procedura di bonifica	si			

2 Dichiarazione di conformità all'autorizzazione integrata ambientale

- 2.1 Il Gestore dichiara che nel periodo di riferimento del presente rapporto, l'esercizio dell'impianto è avvenuto nel rispetto delle prescrizioni e condizioni contenute nel Decreto 331 del 06/08/21.
- 2.2 Il Gestore dichiara che nel periodo di riferimento del presente rapporto, l'esercizio dell'impianto è avvenuto senza non conformità in accordo al Decreto 331 del 06/08/21, fatto salvo i due temporanei superamenti del valore limite in NOx nell'emissione di cui alle comunicazioni di ottobre e dicembre 2022.
- 2.3 Il Gestore dichiara che nel periodo di riferimento del presente rapporto, l'esercizio dell'impianto è avvenuto senza eventi incidentali in accordo al Decreto 331 del 06/08/21.

3 Produzione dalle varie unità produttive

Tipo di energia	u.m.	2022
Energia elettrica lorda, misurata ai morsetti del generatore elettrico TG1	MWh	1.357.968,0
Energia elettrica lorda, misurata ai morsetti del generatore elettrico TG2	MWh	8.682,0
Energia elettrica lorda totale	MWh	1.366.650,0

Energia elettrica netta (immessa in rete)	MWh	1.341.315,9
Energia termica (vapore a 40 bar)	MWh	958.362
Energia termica (vapore a 14 bar)	MWh	997.972
Energia termica (vapore a 3 bar)	MWh	96.771
Energia termica totale	MWh	2.053.105

4 Consumi

4.1 Consumo materie prime ausiliarie nell'anno

Tipologia	u.m.	2022
Acido cloridrico 20%	t/a	0
Idrossido di sodio 30%	t/a	0
Ipoclorito di sodio 15%	t/a	115
Anti-incrostante per acqua mare	t/a	14
Deossigenante	t/a	0,99
Alcalinizzante condense	t/a	4,6
Alcalinizzante acqua di caldaia	t/a	0
Inibitore corrosione ciclo chiuso lato acqua demi	t/a	0,4
Inibitore corrosione ciclo chiuso lato acqua mare	t/a	0
Biocida ciclo chiuso	t/a	0
Detergente per compressore TG	t/a	0
Olii di lubrificazione	t/a	0,281
Olio dielettrico	t/a	0,158

4.2 Consumo di combustibili nell'anno

Tipologia	u.m.	2022
Gas naturale	Sm ³ /anno	388.152.232
Gasolio	t/anno	0,49

Si precisa che il gasolio non viene utilizzato per la produzione di energia elettrica e termica. Esso alimenta il diesel di emergenza.

4.3 Caratteristiche dei combustibili

Si rimanda alla cartella "qualità dei combustibili".

4.4 Consumo di risorse idriche nell'anno

Tipologia	u.m.	2022
Acqua industriale	m ³ /anno	1.296
Acqua potabile	m ³ /anno	507
Acqua raffreddamento	m ³ /anno	11.810.148
Acqua demineralizzata	m ³ /anno	1.906.146
Condense di ritorno da Solvay	m ³ /anno	679.360

4.5 Consumo di energia nell'anno

Tipologia	u.m.	2022
Energia elettrica (importata da rete)	MWh/anno	217
Energia termica	MWh/anno	0

La tabella non contiene l'energia dei servizi ausiliari di ogni TG in quanto autoprodotta.

5 Emissioni – ARIA

5.1 Quantità emessa nell'anno di ogni inquinante ed ulteriore parametro monitorato per ciascun punto di emissione

Camino	Inquinante	Quantità emessa (t/a)	Quantità specifica (kg/MWhe)
TG1	NOx	214,239	1,421
	CO	6,009	0,433
TG2	NOx	1,421	0,164
	CO	0,433	0,005

5.2 tutte le emissioni.

Si rimanda al file excel "Emissioni_atmosfera_per_punti_di_emissione".

5.3 Quantità emessa nell'anno di inquinante (espresso come tonnellate/anno) ai camini autorizzati

Si rimanda alla tabella del § 5.1.

5.4 Quantità specifica di inquinante emessa ai camini autorizzati (espresso come kg/quantità di prodotto principale dell'unità di riferimento del camino)

Si rimanda alla tabella del § 5.1.

5.5 Concentrazione media annuale, valore minimo, valore massimo ed 95° percentile ed in mg/Nm³ di tutte le sostanze regolamentate nell'autorizzazione in termini di emissioni in aria

Camino	Inquinante	Media annuale (mg/Nm ³)	valore minimo annuo (mg/Nm ³)	valore massimo annuo (mg/Nm ³)	valore 95° percentile (mg/Nm ³)
TG1	NOx	17,63	7,68	219,33 (1)	24,13
	CO	0,32	0,00	10,56	0,33
TG2	NOx	14,14	11,21	18,80	16,16
	CO	0,02	0,00	1,19	0,02

(1) Comunicazione di superamento del 28/10/22

5.6 Controlli da eseguire presso i sistemi di trattamento dei fumi

Non sono previsti sistemi di trattamento dei fumi. Ciascun Turbogas è dotato di bruciatori Dry Low NOx.

5.7 Risultati del programma LDAR come previsto dal PMC

Le emissioni fuggitive di gas naturale sono state monitorate secondo il programma di manutenzione periodica finalizzata all'individuazione di perdite e riparazione delle emissioni fuggitive dagli impianti della Centrale e registrate nel programma LDAR (Leak Detection and Repair); le verifiche sono state condotte con frequenza mensile in accordo a quanto indicato nel documento di ISPRA "Definizione di modalità di attuazione dei Piani di Monitoraggio e Controllo (PMC) – seconda emanazione".

La perdita di metano nell'anno 2022 è risultata pari a 6,37 kg, notevolmente inferiore agli anni precedenti.

Nella tabella sottostante sono riportati i valori mensili degli ultimi 3 anni.

Anno	GEN.	FEB.	MAR.	APR.	MAG.	GIU.	LUG.	AGO.	SETT.	OTT.	NOV.	DIC.	TOTALE (kg/a)
2022	0	4,70	1,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,37
2021	9,84	54,90	45,93	40,68	34,34	31,35	29,03	5,75	17,46	16,70	11,09	0	297,07
2020	10,39	59,22	16,06	14,57	11,01	10,42	8,96	1,90	5,63	25,16	26,47	17,28	207,07

5.8 Piano di riduzione delle emissioni fuggitive

Non è previsto un piano di riduzione delle emissioni fuggitive in quanto le perdite di gas naturale, una volta evidenziate sono prontamente riparate, a meno che si richieda lo svuotamento della linea interessata, possibile solo in caso di fermata totale della Centrale.

5.9 Risultati del monitoraggio delle emissioni diffuse

Non viene effettuato il monitoraggio delle emissioni diffuse.

6 Emissioni per l'intero impianto - ACQUA

6.1 Quantità emessa nell'anno di ogni inquinante monitorato

I chilogrammi emessi per anno di tutti gli inquinanti e le concentrazioni medie mensili di tutti gli inquinanti regolamentati in acqua sono riportati nel file excel "Chilogrammi emessi in acqua di tutti gli inquinanti regolamentati 2022" foglio "bilancio di massa", cui si rimanda; di seguito si riporta un estratto:

Parametro	quantità OUT (kg)
AOX	0,000
Ferro	2,1
Rame	0,013
Fosforo	1,4
Nichel	0,1
Zinco	266,4
Azoto ammoniacale	8,1
Cromo VI	0,000
Cromo totale	0,054
Solventi alogenati	0,000
Azoto Nitrico (N)	13,3
Azoto Nitroso (N)	1,0
Tensioattivi	0,5
SST	28,2
Idrocarburi tot.	1296,5
TOC	0,000

6.2 Risultati (in formato excel) delle analisi di controllo di tutti gli inquinanti in tutti gli scarichi come previsto dal PMC

I risultati delle analisi di controllo di tutti gli inquinanti in tutti gli scarichi che prevedono un monitoraggio mensile, semestrale ed annuale sono riportati nel file excel “Chilogrammi emessi in acqua di tutti gli inquinanti regolamentati 2022” foglio “anno 2022”, mentre i parametri pH e Cloro residuo su scarico SF1- AR1, su cui è previsto un monitoraggio in continuo, sono riportati nel file excel “pH Temperatura e Cloro residuo SF1-AR1”.

Non vi sono BAT-AEL associati.

6.3 Controlli da eseguire presso l'impianto di trattamento delle acque

I controlli da eseguire presso l'impianto di trattamento delle acque sono riportati nel file excel “Chilogrammi emessi in acqua di tutti gli inquinanti regolamentati 2022” foglio “anno 2022”.

6.4 Database del Piano di sorveglianza ed ispezione della rete fognaria

Parte della rete fognaria è stata ispezionata tramite videocamera nel dicembre 2021. Le ulteriori porzioni di rete fognaria saranno ispezionate nel 2023-2024.

7 Emissioni per l'intero impianto – RIFIUTI

Il criterio di gestione adottato per i depositi temporanei è il criterio temporale.

Per le quantità in dettaglio si rimanda ai due file excel “Rifiuti non pericolosi 2022” e “Rifiuti pericolosi 2022”.

8 Emissioni per l'intero impianto – Rumore

La Valutazione d'impatto acustica è stata effettuata nel 2021 ed inviata nel rapporto annuale del 2022; la frequenza di effettuazione della Valutazione d'impatto acustica è quadriennale e sarà effettuata nel 2025.

9 Emissioni per l'intero impianto – Odori

Non è previsto il monitoraggio degli Odori.

10 Indicatori di prestazioni

Si riportano nella seguente tabella gli indicatori proposti nel PMC.

Indicatore di performance	Descrizione	UM	Modalità di calcolo	Valore
Consumi di energia non autoprodotta	Energia termica	MWht/MWhe	M	Non applicabile
	Energia Elettrica	MWhe/MWhe	M	0,000159
Consumo di combustibile	Consumo di combustibile	Sm ³ /MWhe	M	284,02
Consumo di risorse idriche	acqua mare	m ³ /MWhe	M	8,642
	acqua demi	m ³ /MWhe	M	1,395
	acqua potabile	m ³ /MWhe	M	0,0004
	acqua industriale	m ³ /MWhe	M	0,0009
	condense di ritorno Solvay	m ³ /MWhe	M	0,4971
Emissioni in atmosfera di tipo convogliato	NO _x	t/MWhe	M	0,000157802
	CO	t/MWhe	M	4,71372E-06
	CO ₂	t/MWhe	M	0,5658
Emissioni in atmosfera di tipo non convogliato	CH ₄ da LDAR	t/MWhe	M	0,00000000466
	Fgas da condizionatori	t/MWhe	M	0
Emissioni in acqua scarico SF1	AOx	t/MWhe	M	0
	Ferro	t/MWhe	M	1,5366E-09
	Rame	t/MWhe	M	9,51231E-12
	Fosforo	t/MWhe	M	1,0244E-09
	Nichel	t/MWhe	M	7,31716E-11
	Zinco	t/MWhe	M	1,94929E-07
	Azoto ammoniacale	t/MWhe	M	5,9269E-09
	Cromo VI	t/MWhe	M	0
	Cromo totale	t/MWhe	M	3,95127E-11
	Solventi alogenati	t/MWhe	M	0
	Azoto Nitrico (N)	t/MWhe	M	9,73183E-09
	Azoto Nitroso (N)	t/MWhe	M	7,31716E-10
	Tensioattivi	t/MWhe	M	3,65858E-10
	SST	t/MWhe	M	2,06344E-08
	Idrocarburi tot.	t/MWhe	M	9,4867E-07
	TOC	t/MWhe	M	0
Produzione di fanghi da depuratore	Produzione specifica di fanghi	t/MWhe		non applicabile
Produzione di rifiuti pericolosi	Prodotti nel 2022	t/MWht	M	3,334E-5

Indicatore di performance	Descrizione	UM	Modalità di calcolo	Valore
Rifiuti pericolosi inviati a recupero/smaltimento	Smaltiti nel 2022	t/MWht	M	3,323E-5

11 Effetti ambientali per manutenzioni e malfunzionamenti

Per quanto richiesto al sotto paragrafo 11 del paragrafo 12.8 Obbligo di comunicazione annuale si rimanda alla cartella allegata denominata “Controlli_apparecchiature_critiche”.

12 Ulteriori informazioni

12.1 Acque sotterranee a cura Solvay

Gli esiti del monitoraggio della falda effettuato nell'anno 2022 sono riportati nel file allegato “Monitoraggio acque sotterranee 2022”.

Il Gestore precisa che tali esiti sono gestiti nell'ambito del procedimento di bonifica dello stabilimento nel suo complesso e attualmente in corso.

12.2 Risultati dei controlli effettuati su impianti apparecchiature e linee di distribuzione come previsto da PMC

Per quanto richiesto al sotto paragrafo 12.2 del paragrafo 12.8 Obbligo di comunicazione annuale si rimanda alla cartella allegata denominata “Serbatoi”.

12.3 Risultati dei controlli effettuati sui serbato: risultati delle attività di ispezione e controllo eseguite sui serbatoi di materie prime e combustibili come previsto da PMC

Per quanto richiesto al sotto paragrafo 12.3 del paragrafo 12.78 Obbligo di comunicazione annuale si rimanda alla cartella allegata denominata “Serbatoi”.

Il programma di controlli e verifiche a rotazione sarà applicato esclusivamente al serbatoio del gasolio, sostanza ritenuta maggiormente critica per l'ambiente.

Il programma di controllo e verifica del serbatoio di stoccaggio consiste nel controllo ogni 5 anni dell'integrità/tenuta dello stesso mediante misura degli spessori con tecnica ultrasuoni eseguita da impresa esterna specializzata. Considerato che la sua installazione è avvenuta nel 2022 tale controllo sarà effettuato nel 2027.

La presenza di eventuali perdite è comunque verificata ad ogni turno mediante controllo visivo con il tour-log dell'impianto e la lettura del livello del serbatoio rilevata dal trasmettitore di livello c/o la sala controllo.

13 Eventuali problemi di gestione del piano

Non si segnalano criticità.

14 Richiesta di riservatezza

Il Gestore richiede che i moduli di registrazione delle attività di monitoraggio e controllo allegati al presente rapporto siano considerati riservati e di conseguenza non siano resi disponibili al pubblico.