



Prot.; 2022-AGG-47-P

Data: 28/01/2022

Spett.le Ministero della Transizione Ecologica

*Direzione Generale per la Crescita sostenibile e la
Qualità dello Sviluppo (CRESS)*
Divisione IV – Qualità dello Sviluppo
Via C. Colombo, 44 - 00147 - ROMA
CRESS@PEC.minambiente.it

E, p.c. Spett.le ISPRA

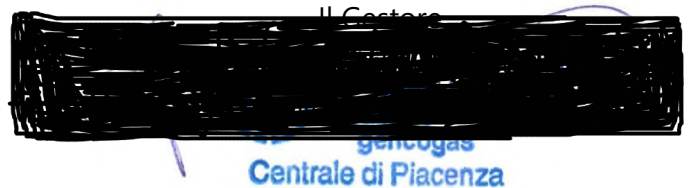
*Servizio Interdipartimentale per l'indirizzo, il
coordinamento ed il controllo delle attività ispettive*
Via V. Brancati, 48 - 00144 - ROMA
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

OGGETTO: Decreto n. 0000417 del 13/10/2021 di riesame complessivo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio della Centrale termoelettrica di A2A gencogas S.p.A. sita nel Comune di Piacenza - Trasmissione della Relazione di verifica della sussistenza dell'obbligo di presentare la Relazione di Riferimento

In osservanza a quanto previsto all'art. 3 comma 4 del Decreto n. 417 di riesame complessivo dell'AIA per l'installazione in oggetto, si trasmette in allegato la relazione tecnica relativa alla "Verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di Riferimento", elaborata in conformità a quanto previsto dal Decreto Ministeriale n. 95 del 15/04/2019.

In allegato alla presente, si trasmettono inoltre la scheda B.1.2 - "Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)", la scheda B13 - "Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi" e la Planimetria B22 - "Planimetria dello stabilimento con individuazione delle aree di stoccaggio di materie e rifiuti" - aggiornate in relazione ad alcune informazioni inerenti i prodotti utilizzati presso l'installazione, in accordo alle relative schede di sicurezza aggiornate e al posizionamento dei prodotti stessi.

Distinti saluti.



All.

1. Relazione tecnica "Verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di Riferimento"
2. Scheda B.1.2_rev1
3. Scheda B13_rev1
4. Planimetria aggiornata B22_rev1

A2A Gencogas S.p.A.

Sede legale:
Corso di Porta Vittoria, 4
20122 Milano
Tel. +39 02 7720.1
Fax +39 02 7720.3757
PEC a2a.gencogas@pec.a2a.eu
Web www.a2agencogas.eu

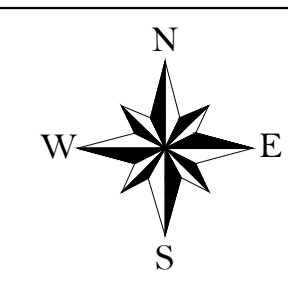
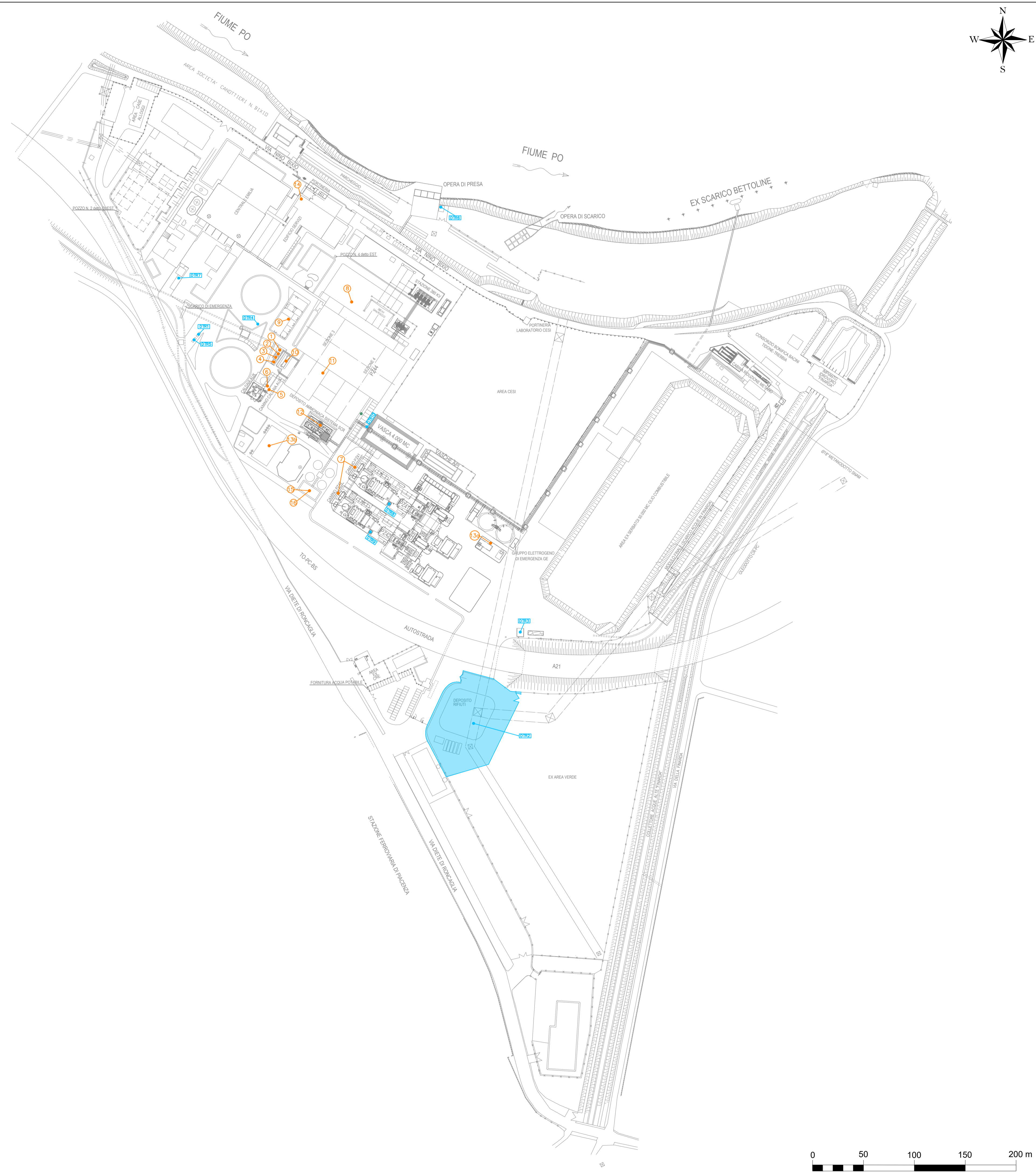
Centrale di Piacenza
Via Nino Bixio, 27/D
29121 Piacenza (PC)
Tel. +39 0523 668111
Fax +39 0523 668400
E-mail centrale.piacenza@a2a.eu
PEC centrale.piacenza@pec.a2a.eu

Capitale Sociale euro 450.000.000,00 i.v. socio unico
codice fiscale, partita IVA e numero di iscrizione
nel Registro delle Imprese di Milano 01995170691
R.E.A. Milano n. 2098695
Società soggetta all'attività di direzione
e coordinamento di A2A S.p.A.

B.13_Rev.1 Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi								
N° area	Nome identificativo area	Georeferenziazione (Coordinate UTM 32N WGS84)	Capacità di stoccaggio	Superficie	Caratteristiche	Materiale stoccato	Capacità (m³)	Modalità di stoccaggio
1-2	1	555.719 E 4.989.366 N	38,5 m³	-	Serbatoi fuori terra collocati in area dotata di piastrellatura antiacida e delimitata da muretto di contenimento e collettamento alla fogna acido/alcalina	Soda caustica 50%	3,5	Serbatoi fuori terra (stoccaggio di cui è prevista l'eliminazione entro il 2022)
	2	555.718 E 4.989.362 N					35	
3-4	3	555.715 E 4.989.359 N	20 m³	-	Serbatoi fuori terra collocati in area dotata di piastrellatura antiacida e delimitata da muretto di contenimento e collettamento alla fogna acido/alcalina	Acido cloridrico 32%	10	Serbatoi fuori terra (stoccaggio di cui è prevista l'eliminazione entro il 2022)
	4	555.713 E 4.989.354 N					10	
5	5	555.708 E 4.989.327 N	3 m³	-	Serbatoio metallico fuori terra	Anidride carbonica	3	Serbatoio fuori terra (stoccaggio di cui è prevista l'eliminazione entro il 2022)
6	6	555.707 E 4.989.330 N	3 m³	-	Iso tanks da 1.000 l posizionati su area pavimentata collettata alla fogna acido/alcalina	Soda caustica 30%	1	Iso tanks (stoccaggio di cui è prevista l'eliminazione entro il 2022)
							1	
							1	
7	7	555.776 E 4.989.225 N	3 m³	-	Iso tanks da 1.000 l all'interno di box	Ammoniaca 5%	1	Iso tanks
		555.793 E 4.989.252					1	
							1	
8	8	555.790 E 4.989.414 N	5 m³	-	Serbatoio in locale chiuso, esterno	Olii lubrificanti	-	Serbatoio
9	9	555.728 E 4.989.396 N	9 m³	<100 m²	45 fusti in locale chiuso	Olii lubrificanti	200 l per ciascun fusto	Fusti
10	10	555.725 E 4.989.355 N	16 m³	-	7 pacchi da 16 bombole ciascuno	Idrogeno	-	Bombole

B.13_Rev.1 Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi								
N° area	Nome identificativo area	Georeferenziazione (Coordinate UTM 32N WGS84)	Capacità di stoccaggio	Superficie	Caratteristiche	Materiale stoccato	Capacità (m³)	Modalità di stoccaggio
11	11	555.761 E 4.989.343 N	1 m³	-	Iso tank all'interno della Sala macchine Turbina a vapore vicino il condensatore (edificio chiuso)	Condizionante circuiti chiusi	1 m³	Iso tank
12	12	555.759 E 4.989.292 N	90 m³	-	Serbatoi fuori terra posti in zona dotata di vasca di raccolta a tenuta. Gli eventuali scarichi sono smaltiti con apposita ditta autorizzata.	Ammoniaca al 24,5%	45	Serbatoi fuori terra
							45	
13	13a	555.927 E 4.989.177 N	3 m³	-	Serbatoio per l'alimentazione della motopompa antincendio e del gruppo elettrogeno di emergenza; metallico fuori terra, posizionato su idoneo bacino di contenimento in calcestruzzo o metallico	Gasolio	3 m³	Serbatoio fuori terra
	13b	555.709 E 4.989.272 N	200 l	-	Tanica amovibile utilizzata per rabbocchi motopompa antincendio, posizionata su idoneo bacino di contenimento all'interno di edificio compressori.		200 l	Tanica
14	14	555.741 E 4.989.515 N	-	-	Fustini da 25 l posizionati all'interno del magazzino M1 su appositi bacini di contenimento	Detergente lavaggio TG	-	Fustini
15	15	555.749 E 4.989.228 N	-	-	Fustini da 25 l posizionati all'interno dell'edificio impianto osmosi su appositi bacini di contenimento	Ipclorito di sodio	-	Fustini

B.13_Rev.1 Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi								
N° area	Nome identificativo area	Georeferenziazione (Coordinate UTM 32N WGS84)	Capacità di stoccaggio	Superficie	Caratteristiche	Materiale stoccato	Capacità (m³)	Modalità di stoccaggio
16	16	555.749 E 4.989.228 N	-	-	Fustini da 25 l posizionati all'interno dell'edificio impianto osmosi su appositi bacini di contenimento	Antiscalant	-	Fustini



LEGENDA

- AREE STOCCAGGIO MATERIE**
- 1-2 SODA CAUSTICA 50% (*)
1: (555.719 E, 4.989.366 N)
2: (555.718 E, 4.989.362 N)
 - 3-4 ACIDO CLORIDRICO 32% (*)
3: (555.715 E, 4.989.359 N)
4: (555.713 E, 4.989.354 N)
 - 5 ANIDRIDE CARBONICA (*)
(555.708 E, 4.989.327 N)
 - 6 SODA CAUSTICA 30% (*)
(555.707 E, 4.989.330 N)
 - 7 AMMONIACA 5%
(555.776 E, 4.989.225 N)
(555.793 E, 4.989.252 N)
 - 8-9 OLII LUBRIFICANTI
8: (555.790 E, 4.989.414 N)
9: (555.728 E, 4.989.396 N)
 - 10 IDROGENO
(555.725 E, 4.989.355 N)
 - 11 CONDIZIONANTE CIRCUITI CHIUSI
(555.761 E, 4.989.343 N)
 - 12 AMMONIACA AL 24,5%
(555.759 E, 4.989.292 N)
 - 13 GASOLIO
13a: (555.927 E, 4.989.177 N)
13b: (555.709 E, 4.989.272 N)
 - 14 DETERGENTE TG
(555.741 E, 4.989.515 N)
 - 15 IPOCLORITO DI SODIO
(555.749 E, 4.989.228 N)
 - 16 ANTISCALANT
(555.749 E, 4.989.228 N)

(*) Stoccaggi di cui è prevista l'eliminazione entro il 2022

DTRn AREE DEPOSITO TEMPORANEO RIFIUTI

- DTR1 (555.640 E, 4.989.382 N)
- DTR2 (555.910 E, 4.988.999 N)
- DTR3 (555.955 E, 4.989.089 N)
- DTR4 (555.746 E, 4.989.420 N)
- DTR5 (555.635 E, 4.989.376 N)
- DTR6 (555.878 E, 4.989.507 N)
- DTR7 (555.620 E, 4.989.437 N)
- DTR8 (555.827 E, 4.989.215 N)
- DTR9 (555.809 E, 4.989.188 N)
- DTR10 (555.805 E, 4.989.291 N)

Nota: le coordinate Est e Nord dei punti identificativi delle aree stoccaggio materie e di deposito temporaneo rifiuti e sono espresse nel sistema di riferimento UTM32-WGS84



TAUW Italia S.r.l.
Galleria Giovan
Battista Gerace, 14
56124 Pisa
T 050 54 27 80
F 050 57 80 93
E info@tauw.com
www.tauw.it

CLIENTE:



PROGETTO:

Centrale Termoelettrica di Piacenza (PC)
Riesame AIA BATC
Ns. rif. 1668581CMO V01_2022

REV.	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	CONTROLLATO	APPROVATO
2	GEN 2022	AGGIORNAMENTO AREE STOCCAGGIO MATERIE	TAUW	A2Agencogas	A2Agencogas
1	APR 2021	AGGIORNAMENTO AREE DEPOSITO RIFIUTI	TAUW	A2Agencogas	A2Agencogas
0	MAR 2019	PRIMA EMISSIONE	TAUW	A2Agencogas	A2Agencogas

TITOLO:
Planimetria dello stabilimento con individuazione delle aree per lo stoccaggio di materie e rifiuti

CONVENZIONE	FORMATO	SCALA	ALLEGATO	REV.	N° FOGLIO
	A1	1:2.000	B22	2	1/1



NOTA GENERALE:
IL PRESENTE ELABORATO PROGETTUALE E' DI PROPRIETA' DI A2A GENCOGAS S.P.A. E' FATTO DIVIETO A CHIUNQUE DI PROCEDERE, IN QUALSIASI MODO E SOTTO QUALSIASI FORMA, ALLA SUA RIPRODUZIONE, ANCHE PARZIALE, O DIVULGARLA A TERZI QUALSIASI INFORMAZIONE IN MERITO, SENZA PREVENTIVA AUTORIZZAZIONE RILASCIATA PER SCRITTO DA A2A GENCOGAS S.P.A.



Verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di Riferimento predisposta in ottemperanza all'art.3 comma 4 del Decreto 417 del 13/10/2021 relativo al “Riesame complessivo del decreto del Ministro dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare n. DSA-DEC-2009-0000974 del 3 Agosto 2009 e ss.mm.ii di autorizzazione integrata ambientale (AIA) per l’esercizio della Centrale Termoelettrica della società A2A gencogas S.p.A., situata nel Comune di Piacenza (PC) – (ID 54/10170)”

27 gennaio 2022

Ns rif. R002-1668581CMO-V01_2022

Riferimenti

Titolo	Verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di Riferimento predisposta in ottemperanza all'art.3 comma 4 del Decreto 417 del 13/10/2021 relativo al "Riesame complessivo del decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare n. DSA-DEC-2009-0000974 del 3 Agosto 2009 e ss.mm.ii di autorizzazione integrata ambientale (AIA) per l'esercizio della Centrale Termoelettrica della società A2A Gencogas S.p.A., situata nel Comune di Piacenza (PC) – (ID 54/10170)"
Cliente	A2A S.p.A.
Redatto	Nunzia De Riso
Verificato	Caterina Mori
Approvato	Omar Retini
Numero di progetto	1668544
Numero di pagine	31
Data	27 gennaio 2022

Colophon

TAUW Italia S.r.l.
Galleria Giovan Battista Gerace 14
56124 Pisa
T +39 05 05 42 78 0
E info@tauw.it

Il presente documento è di proprietà del Cliente che ha la possibilità di utilizzarlo unicamente per gli scopi per i quali è stato elaborato, nel rispetto dei diritti legali e della proprietà intellettuale. TAUW Italia detiene il copyright del presente documento. La qualità ed il miglioramento continuo dei prodotti e dei processi sono considerati elementi prioritari da TAUW Italia, che opera mediante un sistema di gestione certificato secondo la norma

UNI EN ISO 9001:2015.



Ai sensi del GDPR n.679/2016 la invitiamo a prendere visione dell'informativa sul Trattamento dei Dati Personali su www.TAUW.it.

Indice

1	Introduzione.....	4
2	Inquadramento del sito: attività pregresse, uso attuale e destinazione futura	6
2.1	Ubicazione dell'impianto	6
2.2	Descrizione sintetica della Centrale	7
2.2.1	Descrizione del sistema di trattamento acque reflue	8
2.2.2	Organizzazione	10
2.3	Evoluzione della Centrale e destinazione d'uso futura del sito	10
3	Procedura di verifica della sussistenza dell'obbligo di presentare la RdR	12
3.1	Fase 1: Identificazione delle sostanze pericolose presenti in Centrale	12
3.2	Fase 2: confronto con le soglie di rilevanza.....	17
3.3	Fase 3: valutazione della possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee	19
3.3.1	Proprietà chimico fisiche delle sostanze pericolose sopra le soglie di rilevanza	20
3.3.2	Caratteristiche idrogeologiche del sito.....	23
3.3.3	Modalità di gestione delle sostanze pericolose sopra le soglie di rilevanza in condizioni normali	26
3.3.1	Modalità gestionali in caso di emergenze	28
4	Esiti della Valutazione della possibilità di contaminazione del suolo, sottosuolo e della falda da parte delle sostanze sopra le soglia di rilevanza	29
5	Presidi e controlli generali a tutela della qualità del suolo e delle acque sotterranee	30
6	Conclusioni	31

ALLEGATI

Allegato 1 "Planimetria della Centrale con indicazione delle aree di stoccaggio di materie"

1 Introduzione

Il presente documento riguarda l'applicazione della *Procedura per la verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di Riferimento* per la Centrale Termoelettrica della Società A2A gencogas S.p.A. sita nel Comune di Piacenza (PC) ed è stato predisposto in ottemperanza a quanto prescritto dall'articolo 3, comma 4, del Decreto del Ministero della Transizione Ecologica n. 417 del 13 ottobre 2021 relativo al "Riesame complessivo del decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare n. DSA-DEC-2009-0000974 del 3 agosto 2009 e ss.mm.ii. di autorizzazione integrata ambientale (AIA) per l'esercizio della Centrale Termoelettrica della Società A2A gencogas S.p.A., situata nel Comune di Piacenza (PC) – (ID 54/10170)".

In particolare, nel presente documento è sviluppata la procedura di verifica della sussistenza dell'obbligo di presentare all'autorità competente la Relazione di Riferimento introdotta dal D. Lgs. 4 marzo 2014, n. 46 in attuazione della Direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrale dell'inquinamento), in accordo a quanto previsto nell'Allegato 1 del D.M. 95 del 15/04/2019 dato che l'installazione in parola è una Centrale Termoelettrica di potenza termica superiore a 300 MWt alimentata esclusivamente a gas naturale.

La procedura di verifica viene svolta secondo le seguenti fasi:

- Fase 1: nella quale sono identificate le sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate nell'installazione determinandone la classe di pericolosità;
- Fase 2: nella quale viene valutato l'eventuale superamento di specifiche soglie di rilevanza in relazione alle quantità di sostanze pericolose individuate nella Fase 1;
- Fase 3: nella quale, se le specifiche soglie di rilevanza risultano superate all'esito della Fase 2, viene valutata la possibilità di contaminazione del suolo o delle acque sotterranee in base alle proprietà chimico-fisiche delle sostanze, alle caratteristiche idrogeologiche del sito e alla sicurezza dell'impianto.

Se all'esito della Fase 3 risulta la possibilità di contaminazione del suolo o delle acque sotterranee, si intende con ciò verificata la presenza di sostanze pericolose pertinenti e occorre procedere alla redazione della Relazione di Riferimento in relazione a tali sostanze.

Nel caso specifico, per la Centrale di Piacenza, in conclusione si dà evidenza, sulla base degli elementi ed informazioni raccolte, che nonostante la presenza di sostanze pericolose sopra soglia, in relazione agli accorgimenti concretamente adattati dal Gestore, non vi è una possibilità rilevante di contaminazione del suolo o delle acque sotterranee, pertanto non è necessario procedere alla redazione della Relazione di Riferimento.

Il presente documento, strutturato secondo le suddette 3 fasi, aggiorna e sostituisce integralmente la Verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di Riferimento per la Centrale Termoelettrica di Piacenza, predisposta ai sensi dell'allora vigente DM 272/2014,

Ns rif. R002-1668581CMO-V01_2022

trasmessa al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con nota prot. 1187 del 20/04/2015 e tiene conto dell'aggiornamento normativo intercorso (DM 95/2019).

I contenuti della presente relazione si basano sulle informazioni e sulla documentazione fornite da A2A Gencogas S.p.A.

2 Inquadramento del sito: attività pregresse, uso attuale e destinazione futura

2.1 Ubicazione dell'impianto

La Centrale Termoelettrica A2A Gencogas di Piacenza si colloca nel territorio del Comune di Piacenza, a una distanza di circa 1 km in direzione Nord-Est dal centro cittadino.

A nord le pertinenze della Centrale sono sostanzialmente delimitate dalla riva destra del fiume Po, mentre a sud-ovest sono confinate dalle aree occupate dagli impianti ferroviari della stazione di Piacenza; ad est si estende l'area industriale cittadina.

L'area della centrale è attraversata dal viadotto sopraelevato dell'Autostrada A21 Torino – Piacenza–Brescia e dista, in linea d'aria, circa 2,5 km in direzione nord-est dall'autostrada A1 "Autostrada del Sole".

L'area destinata agli impianti della Centrale Termoelettrica copre una superficie di circa 188.000 m².

In Figura 2.1a si riporta la localizzazione della Centrale Termoelettrica (area delimitata dalla linea rossa); la figura mostra anche un'area di proprietà demaniale in concessione ad A2A gencogas e un'area di proprietà della stessa.

Figura 2.1a Localizzazione della Centrale Termoelettrica A2A gencogas di Piacenza



2.2 Descrizione sintetica della Centrale

La Centrale di Piacenza è costituita essenzialmente dalle seguenti apparecchiature:

- due turbine a gas, denominate PZ41 e PZ42, alimentate a gas naturale e dotate di bruciatori a basso sviluppo di NOx. Le turbine sono inoltre dotate di impianti di denitrificazione catalitica dei fumi (SCR);
- due generatori di vapore a recupero (GVR), dotati di camini di altezza pari a 90 m, che sfruttano l'energia termica esistente nei gas di scarico dei TG, producendo il vapore necessario ad azionare la turbina a vapore;
- due post-bruciatori, installati sui due GVR che consentono l'esercizio della Centrale in assetto di post-combustione, determinando un incremento della potenza di picco dell'impianto;
- una turbina a vapore, denominata PZ44, alimentata con il vapore prodotto dai due GVR. Il vapore, dopo aver attraversato i tre stadi della turbina, viene scaricato al condensatore;
- un condensatore di vapore alimentato con acqua di raffreddamento prelevata dal fiume Po e restituita senza ulteriori processi;
- tre alternatori;
- tre trasformatori principali.

A valle della realizzazione degli interventi di ripotenziamento autorizzati nell'ambito del riesame AIA, pianificati per un gruppo entro la fine del 2022, per il secondo nel 2023, la potenza termica complessiva della Centrale (rif. condizioni ISO) sarà di 1.529 MWt in assenza di post-combustione e di 1.655 MWt in assetto di post-combustione; la potenza elettrica lorda in assenza di post combustione sarà pari a 872 MWe mentre in assetto di post combustione, la potenza elettrica sarà di 922 MWe.

La Centrale fornisce calore per la rete di teleriscaldamento alla centrale di integrazione e pompaggio di IRETI S.p.A., mediante spillamento di vapore dalla turbina a vapore.

Nell'ambito del riesame AIA è stata confermata l'autorizzazione all'uso della post combustione non vincolato alla fornitura di calore per il teleriscaldamento; la post combustione può essere utilizzata liberamente nel periodo dell'anno che va da aprile a settembre, mentre nel semestre ottobre-marzo (periodo invernale) l'utilizzo della post combustione è consentito solo per la quota equivalente al calore destinato al teleriscaldamento della città di Piacenza.

Nella Centrale, oltre al gruppo a ciclo combinato, sono presenti:

- un sistema di approvvigionamento acque e produzione acqua demineralizzata (mediante un moderno impianto ad osmosi inversa). I fabbisogni di acqua per uso industriale di processo sono garantiti dalle acque sotterranee prelevate mediante pozzi; le acque di raffreddamento vengono invece prelevate dal Fiume Po e utilizzate per il raffreddamento dei condensatori (in condizioni climatiche eccezionali è utilizzata acqua di pozzo per il raffreddamento); l'acqua necessaria all'utilizzo igienico-sanitario viene prelevata dall'acquedotto comunale;
- un sistema di approvvigionamento e gestione dei combustibili: per l'alimentazione del ciclo combinato e della caldaia ausiliaria è utilizzato esclusivamente il gas naturale che arriva in

Centrale tramite gasdotto SNAM Rete Gas. È inoltre impiegato gasolio per l'alimentazione del gruppo elettrogeno d'emergenza e della motopompa antincendio;

- un sistema di condensazione e raffreddamento;
- un sistema di gestione e trattamento delle acque reflue: le acque reflue industriali afferiscono tutte allo scarico A nella fognatura pubblica (Collettore Finarda), dotato di un pozzetto di controllo finale (PA) a monte dell'immissione in fognatura. Esso comprende le acque meteoriche di dilavamento, le acque di processo afferenti al ciclo termico (produzione acqua osmotizzata, spurgo del condensato della turbina a vapore) e le acque reflue assimilate alle domestiche (acque reflue igienico sanitarie). Prima dello scarico i vari flussi subiscono dei pre-trattamenti specifici nell'impianto trattamento acque reflue di Centrale, descritto al successivo §2.2.1. Per la centrale sono inoltre autorizzati due ulteriori punti di scarico: SF1 nel fiume Po, costituito dalle acque di raffreddamento (tali acque sono derivate dal Po e scaricate nello stesso senza alcun trattamento) e punto 8, di emergenza, utilizzato per la gestione degli eventi di pioggia intensi (ad oggi mai utilizzato);
- un sistema di trattamento degli effluenti gassosi: la minimizzazione delle emissioni di NOx dai camini del ciclo combinato è garantita dall'impiego di un sistema di controllo avanzato della combustione, di bruciatori a bassa emissione di NOx a secco (DLN) e di sistemi di riduzione catalitica selettiva (SCR);
- una caldaia ausiliaria per la produzione di vapore: tale caldaia è utilizzata, in caso di emergenza, per produrre il vapore utilizzato per riscaldare il gas naturale nella fase di avviamento prima dell'ingresso ai turbogas PZ41 e PZ42, avviare la turbina vapore alimentata dai GVR e alimentare alcuni servizi ausiliari. Attualmente è presente una caldaia da 16 MWt, posta fuori servizio, che sarà sostituita dalla nuova caldaia ausiliaria autorizzata con il riesame AIA;
- una caldaia per il riscaldamento degli uffici;
- un gruppo elettrogeno di emergenza, alimentato a gasolio;
- un sistema di gestione rifiuti;
- un sistema antincendio;
- un sistema di automazione e controllo;
- rete aria compressa per strumenti e servizi;
- rete energia elettrica in MT/BT ed in corrente continua;
- rete illuminazione esterna.

L'energia elettrica prodotta dalla Centrale viene immessa nella RTN attraverso la sotto stazione elettrica di Centrale.

2.2.1 Descrizione del sistema di trattamento acque reflue

Alla vasca bassa/fognone da 200 m³ confluiscono separatamente:

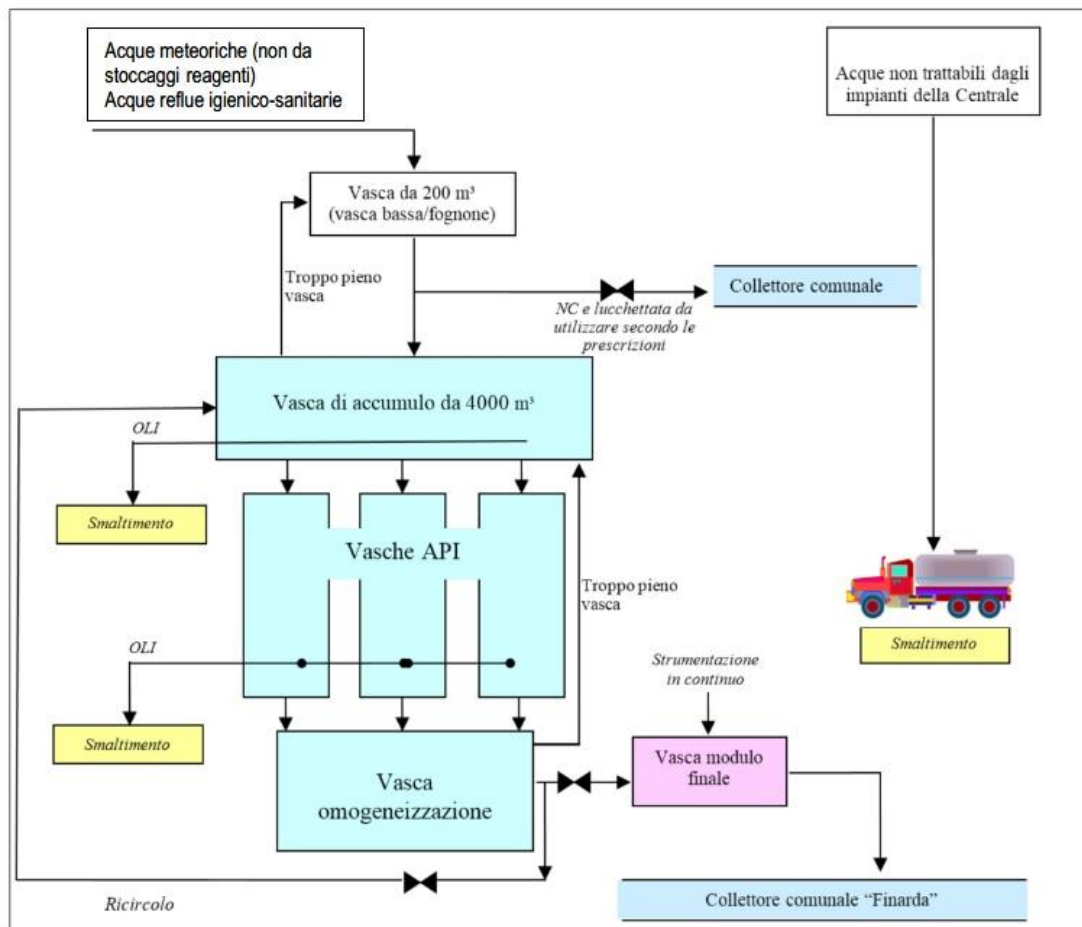
- le acque meteoriche di dilavamento, le acque di processo afferenti al ciclo termico (produzione acqua osmotizzata, spurgo del condensato della turbina a vapore) e le acque reflue assimilate alle domestiche (acque reflue igienico sanitarie) pretrattate in vasca Imhoff;

- le acque di ricircolo in uscita dalla vasca di omogeneizzazione finale (posta a monte dello scarico finale A in fognatura), riciclate in caso i pretrattamenti risultino inadeguati al rispetto dei limiti allo scarico.

Le acque in uscita dalla vasca bassa/fognone confluiscono alla vasca di accumulo, da 4.000 m³ in cui è presente un sistema oil skimmer che viene avviato all'occorrenza; i reflui vengono quindi avviati alle tre vasche di trattamento API. Così come argomentato nell'ambito del riesame AIA, il Gestore ha posizionato delle barriere statiche galleggianti su superfici d'acqua al termine delle vasche API in modo da fare entrare in servizio il sistema oil skimmer sopra detto solo all'occorrenza, ossia nel caso in cui le barriere galleggianti mostrino segni di sporco.

Tutti i reflui così trattati passano attraverso la vasca di omogeneizzazione ed infine raggiungono la vasca modulo finale che li scarica (previa verifica) al collettore comunale "Finarda".

Figura 2.2.1a Schema impianti di trattamento e raccolta reflui



2.2.2 Organizzazione

L'Impianto definisce, nell'ambito della sua organizzazione, le responsabilità, i poteri e le interrelazioni del personale che gestisce, esegue e sorveglia le attività che influiscono sull'ambiente, sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori.

Le funzioni interessate all'esercizio dell'Impianto sono:

- Direzione (Responsabile Impianto, Gestore);
- Esercizio;
- Manutenzione;
- Staff (Ambiente, Salute e Sicurezza, Gestione Materiali, Supporto Gestionale).

2.3 Evoluzione della Centrale e destinazione d'uso futura del sito

Il sito è impiegato per la produzione energetica sin dagli anni '60: le due sezioni termoelettriche denominate PZ3 e PZ4 della potenza di 330 MW cadauna vennero realizzate nel periodo 1963-1967, per potenziare la preesistente Centrale "Emilia". La trasformazione della Centrale nella configurazione attuale in ciclo combinato e l'avvio della produzione commerciale dei nuovi gruppi risale al 2006.

A2A gencogas ha recentemente presentato un progetto per il ripotenziamento della Centrale, prevedendo la modifica alle turbine a gas mediante la sostituzione delle attuali "parti calde" (pale, ugelli e tenute), finalizzato al miglioramento dell'efficienza energetica e quindi delle prestazioni ambientali specifiche dell'intera installazione.

Gli interventi in progetto si configurano come una normale manutenzione e consentiranno di:

1. incrementare la temperatura di fiamma in camera di combustione;
2. aumentare la potenza elettrica netta del ciclo combinato:
 - senza post-combustione: di circa 80 MWe (+ 10,3 % circa rispetto alla potenza attuale), che quindi diventerà di 857 MWe in condizioni ISO (a fronte degli attuali 777 MWe);
 - con post-combustione: di circa 79 MWe (+9,6% circa rispetto alla potenza attuale), che quindi diventerà di 907 MWe in condizioni ISO (a fronte degli attuali 828 MWe);
3. incrementare il rendimento lordo della Centrale, al massimo carico, di circa lo 0,9%, sia in assetto post-combustione che in sua assenza.

L' aumento della potenza elettrica della Centrale sarà principalmente dovuto al miglioramento delle prestazioni delle Turbine a Gas (circa +26 MW per TG sia senza post-combustione che con post-combustione) e da un incremento della potenza della turbina a vapore (circa +29 MW senza post-combustione e circa +28 MW di differenza nell'assetto con post-combustione), a seguito dell'aumento della produzione di vapore di ciascun generatore di vapore a recupero.

Con la realizzazione degli interventi proposti la potenza termica in ingresso con il combustibile aumenterà di:

Ns rif. R002-1668581CMO-V01_2022

- senza post combustione: circa 119 MWt (+8,4 % circa rispetto alla potenza attuale), che quindi diventerà di circa 1.529 MWt in condizioni ISO (a fronte degli attuali 1.410 MWt);
- con post-combustione: circa 119 MWt (+7,7% circa rispetto alla potenza attuale), che quindi diventerà di circa 1.655 MWt in condizioni ISO (a fronte degli attuali 1.536 MWt).

Il progetto è stato autorizzato attraverso i seguenti provvedimenti e procedure:

- esclusione dalla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, ottenuta con Decreto del Ministero della Transizione Ecologica n.65 del 04/03/2021;
- Autorizzazione Unica ai sensi e per gli effetti del Decreto-legge 7 febbraio 2002, n. 7 e ss.mm.ii.: decreto n.55/08/2021 del Ministero della Transizione Ecologica - Dipartimento per l'Energia e il Clima - Direzione Generale Infrastrutture e Sicurezza Sistemi Energetici e Geominerari;
- AIA: Decreto n. 417 del 13/10/2021 (riesame complessivo dell'AIA dell'installazione, comprensivo anche delle modifiche in parola).

3 Procedura di verifica della sussistenza dell'obbligo di presentare la RdR

Secondo le indicazioni contenute nell'Allegato 1 al D. M. 95/2019, la Relazione di Riferimento deve essere elaborata per le sostanze pericolose pertinenti; queste ultime sono individuate secondo la seguente procedura, definita dall'Allegato 1 stesso:

- 1) Fase 1: identificazione delle sostanze pericolose utilizzate, prodotte o rilasciate dalla Centrale, secondo i criteri di classificazione individuati all'interno del Regolamento (CE) n. 1272/2008;
- 2) Fase 2:
 - a. identificazione delle sostanze di cui al punto 1 caratterizzate da indicazioni di pericolo (frasi H) riportate all'interno delle quattro classi indicate all'interno dell'Allegato 1 al D. M. 95/2019 e ripartizione all'interno della classe di appartenenza;
 - b. Confronto dei quantitativi complessivi delle sostanze utilizzate con le soglie indicate dal Decreto per ciascuna classe;
- 3) Fase 3: in caso di superamento dei valori soglia, per ciascuna sostanza che ha determinato o concorso a determinare il superamento, valutazione della possibilità di contaminazione del suolo o delle acque sotterranee in base alle proprietà chimico-fisiche della sostanza, alle caratteristiche idrogeologiche del sito, ed (eventualmente) alla sicurezza dell'impianto.

Se al termine della predetta Fase 3 emerge che vi è l'effettiva possibilità di contaminazione del suolo o delle acque sotterranee connessa a uso, produzione o rilascio di uno o più sostanze pericolose da parte dell'installazione, tali sostanze pericolose sono considerate "pertinenti" e pertanto si intende con ciò verificata la sussistenza dell'obbligo di elaborare, con riferimento ad esse, la Relazione di Riferimento.

Come descritto nei successivi paragrafi, per la Centrale di Piacenza non sono presenti sostanze pericolose pertinenti, pertanto **non è necessario procedere alla redazione della Relazione di Riferimento.**

3.1 Fase 1: Identificazione delle sostanze pericolose presenti in Centrale

Di seguito si riporta l'elenco delle sostanze pericolose presenti in Centrale, descrivendone la fase di utilizzo, le caratteristiche di pericolosità ai sensi del Regolamento CLP n. 1272/2008, le quantità annue riferite alla massima capacità produttiva e le relative modalità di stoccaggio. Le informazioni sono tratte dalla Scheda B.1.2 alla capacità produttiva, che si trasmette aggiornata contestualmente alla presente relazione per tenere conto degli aggiornamenti delle Schede di sicurezza dei prodotti, e della Scheda B.5.2 presentata nell'ambito del riesame AIA BACT (con riferimento al gasolio).

Tali sostanze sono stoccate secondo le modalità indicate nella Scheda B.13, anch'essa trasmessa in versione aggiornata contestualmente alla presente relazione (la scheda è stata integrata inserendo gli stoccaggi di gasolio, precedentemente non inseriti) e dislocate nelle aree

Ns rif. R002-1668581CMO-V01_2022

dedicate individuate nell'Allegato 1 "Planimetria della Centrale con indicazione delle aree di stoccaggio di materie", alla presente relazione, prodotto a partire dalla Planimetria B22 della documentazione presentata per il riesame AIA BATC; in considerazione dell'aggiornamento delle aree di stoccaggio materie prime è pertanto inviata anche la planimetria Allegato B22 nella versione aggiornata.

Ns rif.

R002-1668581CMO-V01_2022

Tabella 3.1a Sostanze pericolose presenti in Centrale

Sostanza ⁽¹⁾	Tipologia	Descrizione / Utilizzo	Indicazione di Pericolo (Reg. CLP n.1272/08)	Quantità	Modalità di stoccaggio	Riferimento planimetria All.1
Gasolio	Combustibile	Utilizzato esclusivamente per il funzionamento della motopompa antincendio e del gruppo elettrogeno di emergenza	H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411	3 t	n.1 serbatoio da 3 m ³ metallico fuori terra, posizionato su idoneo bacino di contenimento in calcestruzzo o metallico n. 1 tanica da 200 l, posizionata su idoneo bacino di contenimento all'interno di edificio compressori	13 (a e b)
Acido cloridrico 32% ⁽²⁾	Reagente di esercizio	Precedentemente utilizzato negli impianti DEMI e nell'impianto di trattamento condensato per rigenerare le resine – prodotto in fase di eliminazione	H290, H314, H335	50 t	n. 2 serbatoi fuori terra da 10 m ³ posti in zona dotata di piastrellatura antiacida e delimitata da muretto di contenimento e collettamento alla fogna acido/alcalina (stoccaggi di cui è prevista l'eliminazione entro il 2022)	Area 3 Area 4
Idrossido di sodio 30% ⁽²⁾	Reagente di esercizio	Precedentemente utilizzato nell'impianto DEMI, nell'impianto di trattamento condensato e come correttore di pH nella vasca di neutralizzazione – prodotto in fase di eliminazione	H290, H314		Iso tanks da 1.000 l posizionati su area pavimentata collettata alla fogna acido/alcalina (stoccaggio di cui è prevista l'eliminazione entro il 2022)	Area 6
Idrossido di sodio 50% ⁽²⁾	Reagente di esercizio	Precedentemente Usata nell'impianto DEMI, nell'impianto di trattamento condensato e come correttore di pH nella vasca di neutralizzazione – prodotto in fase di eliminazione	H290, H314	30 t	n.1 serbatoio fuori terra da 3,5 m ³ n.1 serbatoio fuori terra da 35 m ³ Entrambi i serbatoi sono fuori terra collocati in area dotata di piastrellatura antiacida e delimitata da muretto di contenimento e collettamento alla fogna acido/alcalina (stoccaggi di cui è prevista l'eliminazione entro il 2022)	Area 1 Area 2
Condizionante circuiti chiusi	Condizionante	Usato per il controllo della corrosione nei circuiti di acqua di raffreddamento	H290, H314, H318	3 m ³	Iso tank da 1 m ³ all'interno della Sala macchine Turbina a vapore vicino il condensatore (edificio chiuso)	Area 11

Sostanza ⁽¹⁾	Tipologia	Descrizione / Utilizzo	Indicazione di Pericolo (Reg. CLP n.1272/08)	Quantità	Modalità di stoccaggio	Riferimento planimetria All.1
Ammoniaca 5% alcalinizzante	Reagente di esercizio	Usata come reagente alcalinizzante per i fluidi di processo	H315, H318	20 t	Iso tanks da 1.000 l in 2 box davanti ai camini	Area 7
Ammoniaca 24,5 %	Reagente di esercizio	Impiegata come reagente per l'abbattimento degli NOx nei fumi (sistema SCR)	H314, H335, H412	874,7 t ⁽⁴⁾	n.2 serbatoi da 45 m ³ posti in zona dotata di vasca di raccolta a tenuta. Gli eventuali scarichi sono smaltiti con apposita ditta autorizzata.	Area 12
Idrogeno	Reagente di esercizio	Impiegato per il raffreddamento dell'alternatore della turbina a vapore	H220, H280	4.000 Nm ³	Pacchi bombole	Area 10
Anidride carbonica ⁽²⁾	Reagente di esercizio	Usata come acidificante per il controllo del pH nella vasca di neutralizzazione – prodotto in fase di eliminazione	H280	5 t	Serbatoio metallico fuori terra (stoccaggio di cui è prevista l'eliminazione entro il 2022)	Area 5
Olio dielettrico	Olio	L'olio dielettrico è impiegato come isolante per macchine e apparecchiature elettriche.	H304	0,1 t ⁽³⁾	L'olio dielettrico è inoltre presente all'interno dei trasformatori.	-
Detergente lavaggio TG (FYREWASH)	Detergente	Impiegato come detergente TG	H318	<1 t	Fustini da 25 l posizionati all'interno del magazzino M1 su appositi bacini di contenimento	Area 14
Ipclorito di sodio	Reagente di esercizio	Impiegato come additivo nell'impianto osmosi inversa	H290, H314, H410	5 t	I fustini da 25 l dei reagenti vengono posizionati all'interno dell'edificio impianto osmosi su appositi bacini di contenimento	Area 15
Antiscalant	Reagente di esercizio	Impiegato come additivo nell'impianto osmosi inversa	H314, H318	4,73 t	I fustini da 25 l dei reagenti vengono posizionati all'interno dell'edificio impianto osmosi su appositi bacini di contenimento	Area 16

Note

(1) Si fa presente che in Centrale sono presenti anche ulteriori sostanze rispetto a quelle elencate nella presente Scheda relative ai reagenti di laboratorio e prodotti generalmente utilizzati per le attività di manutenzione; tali sostanze sono contenute in appositi contenitori (generalmente bottiglie), stoccate in modeste quantità e poste all'interno di appositi armadietti localizzati in locali chiusi e pavimentati. Si specifica che l'esaffluoruro di zolfo è gestito a chiamata da parte di ditta esterna. In Centrale sono inoltre impiegate diverse tipologie di oli lubrificanti e isolanti, non pericolosi.

(2) Tali materie prime erano utilizzate nella rigenerazione delle resine filtranti dell'impianto di produzione di acqua demineralizzata e nella rigenerazione delle resine filtranti dell'impianto di trattamento dell'acqua di alimento; oggi non sono più utilizzate e sono in fase di smaltimento. Esse sono tuttavia riportate nella presente tabella in quanto è prevista la completa eliminazione del relativo stoccaggio entro la fine del 2022.

Ns rif.

R002-1668581CMO-V01_2022

Sostanza ⁽¹⁾	Tipologia	Descrizione / Utilizzo	Indicazione di Pericolo (Reg. CLP n.1272/08)	Quantità	Modalità di stoccaggio	Riferimento planimetria All.1
<p>(3) I quantitativi di olio dielettrico indicati sono riferiti ai rabbocchi che si ritiene possano essere effettuati per le normali attività di manutenzione; essi non comprendono invece i quantitativi eventualmente necessari per la sostituzione delle cariche delle macchine, in quanto non prevedibili e comunque legate ad analisi sulle caratteristiche dell'olio. Detti consumi non sono riconducibili alla capacità produttiva dell'installazione.</p> <p>(4) Consumo calcolato a partire dal consumo del 2017 e considerando le ore di funzionamento della Centrale alla capacità produttiva (complessive 7.000 ore/anno).</p>						

Ns rif. R002-1668581CMO-V01_2022

Si fa presente che in Centrale sono presenti anche ulteriori sostanze rispetto a quelle elencate nella precedente tabella relative ai reagenti di laboratorio, ai prodotti generalmente utilizzati per le attività di manutenzione in officina e ai reagenti per gli strumenti di analisi in continuo; tali sostanze sono contenute in appositi contenitori (generalmente bottiglie), stoccate in modeste quantità, e poste all'interno di appositi armadietti localizzati in locali chiusi e pavimentati.

Si ricorda che i rifiuti non rientrano nella classificazione delle sostanze o miscele, secondo il regolamento CLP e non rientrano in campo di applicazione della presente valutazione.

In sito è disponibile un database contenente l'identificazione e le caratteristiche di tutte le sostanze pericolose stoccate in Centrale, nonché copia delle Schede di Sicurezza.

3.2 Fase 2: confronto con le soglie di rilevanza

La Fase 2 dell'Allegato 1 del D.M. 95/2019 prevede che:

- tra le sostanze pericolose presenti nell'installazione riportate nella precedente Tabella 3.1a vengano identificate quelle che presentano indicazioni di pericolo associate alle quattro classi elencate nella tabella seguente;
- venga effettuato il confronto tra i quantitativi annui di utilizzo alla capacità produttiva delle sostanze pericolose associate alle quattro classi con le seguenti soglie di rilevanza individuate per ciascuna classe di pericolosità.

Tabella 3.2a Soglie di riferimento per la valutazione della rilevanza (Tabella 1 Allegato 1, D.M. 95/2019)

Classe	Indicazione di pericolo (regolamento (CE) n. 1272/2008)	Soglia (kg/anno oppure Dm ³ /anno)
Sostanze cancerogene e/o mutagene (accertate o sospette)	H350, H350(i), H351, H340, H341	≥10
Sostanze letali, sostanze pericolose per la fertilità o per il feto, sostanze tossiche per l'ambiente	H300, H304, H310, H330, H360(d), H360(f), H361(d), H361(f), H361(fd), H400, H410, H411, R54, R55, R56, R57	≥100
Sostanze tossiche per l'uomo	H301, H311, H331, H370, H371, H372	≥1.000
Sostanze pericolose per l'uomo e/o per l'ambiente	H302, H312, H332, H412, H413, R58	≥10.000

Tra le sostanze riportate nella Tabella 3.1a, quelle caratterizzate da un'indicazione di pericolo di cui alle classi della Tabella 3.2a, sono quelle riportate nella seguente Tabella 3.2b.

Tabella 3.2b Sostanze pericolose caratterizzate da indicazione di pericolo di cui alle classi della Tabella 1 Allegato 1, D.M. 95/2019

Sostanza	Quantità (t)	Classe	Indicazione di pericolo (regolamento (CE) n. 1272/2008)
Gasolio	3	Sostanze cancerogene o mutagene (accertate o sospette) – H351 Sostanze letali, sostanze pericolose per la fertilità o per il feto, sostanze tossiche per l'ambiente – H304, H411 Sostanze pericolose per l'uomo o per l'ambiente – H332	H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411
Ammoniaca 24,5 %	874,7	Sostanze pericolose per l'uomo e/o per l'ambiente – H412	H314, H335, H412
Olio dielettrico	0,1	Sostanze letali, sostanze pericolose per la fertilità o per il feto, sostanze tossiche per l'ambiente – H304	H304
Ipoclorito di sodio	5	Sostanze letali, sostanze pericolose per la fertilità o per il feto, sostanze tossiche per l'ambiente – H410	H290, H314, H410

Tabella 3.2c Soglie di riferimento per la valutazione della rilevanza (Tabella 1 Allegato 1, D.M. 95/2019) e sostanze

Classe	Indicazione di pericolo (regolamento (CE) n. 1272/2008)	Sostanza	Soglia (kg/anno oppure Dm ³ /anno)
Sostanze cancerogene e/o mutagene (accertate o sospette)	H350, H350(i), H351, H340, H341	Gasolio	≥10
Sostanze letali, sostanze pericolose per la fertilità o per il feto, sostanze tossiche per l'ambiente	H300, H304, H310, H330, H360(d), H360(f), H361(d), H361(f), H361(fd), H400, H410, H411, R54, R55, R56, R57	Gasolio, Olio dielettrico, Ipoclorito di sodio	≥100
Sostanze tossiche per l'uomo	H301, H311, H331, H370, H371, H372	-	≥1.000
Sostanze pericolose per l'uomo e/o per l'ambiente	H302, H312, H332, H412, H413, R58	Gasolio, Ammoniaca 24,5 %	≥10.000

Per le suddette sostanze le valutazioni della rilevanza dei quantitativi utilizzati sulla base delle soglie riportate in Tabella 3.2a, sono riportate nelle seguenti tabelle 3.2d, 3.2e e 3.2f.

Ns rif. R002-1668581CMO-V01_2022

Tabella 3.2d Valutazione della rilevanza per le sostanze inserite nella Classe Sostanze cancerogene e/o mutagene (accertate o sospette)

Sostanza	Quantità annua espressa alla capacità produttiva (t/a)	Soglia (t/a)	Rilevante
Gasolio	3	0,01	SI
Totale	3		

Tabella 3.2e Valutazione della rilevanza per le sostanze inserite in Classe Sostanze letali, sostanze pericolose per la fertilità o per il feto, sostanze tossiche per l'ambiente

Sostanza	Quantità annua espressa alla capacità produttiva (t/a)	Soglia (t/a)	Rilevante
Gasolio	3	0,1	SI
Olio dielettrico	0,1		
Ipoclorito di sodio	5		
Totale	8,1		

Tabella 3.2f Valutazione della rilevanza per le sostanze inserite in Classe Sostanze pericolose per l'uomo e/o per l'ambiente

Sostanza	Quantità annua espressa alla capacità produttiva (t/a)	Soglia (t/a)	Rilevante
Gasolio	3	10	SI
Ammoniaca 24,5 %	874,7		
Totale	877,7		

Essendo state superate le soglie di rilevanza (per le Classi 1, 2 e 4) per le sostanze indicate nelle tabelle 3.2d-e-f è necessario eseguire la successiva fase della procedura definita nell'Allegato 1 del DM 95/2019 per tali sostanze.

3.3 Fase 3: valutazione della possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee

Nel presente capitolo si procede alla Fase 3 della valutazione: per le sostanze che hanno determinato il superamento delle soglie di cui alla precedenti Tabelle 3.2d-e-f, si effettua una valutazione circa la possibilità di contaminazione delle matrici ambientali.

Nell'effettuare tale valutazione vengono considerati i seguenti elementi:

- le proprietà chimico-fisico della sostanza pericolosa individuata;
- le caratteristiche geo-idrologiche del sito dell'installazione;
- le modalità di gestione delle sostanze pericolose sopra le soglie di rilevanza a protezione del suolo e delle acque sotterranee.

Ns rif. R002-1668581CMO-V01_2022

3.3.1 Proprietà chimico fisiche delle sostanze pericolose sopra le soglie di rilevanza

Di seguito si riportano le informazioni tratte dalle Schede di sicurezza, che sono disponibili in Centrale, in merito a persistenza, solubilità, degradabilità e pressione di vapore di tali sostanze.

Tabella 3.3.1a Principali caratteristiche chimico-fisiche delle sostanze che hanno determinato il superamento delle soglie, tratte dalla relativa Scheda di Sicurezza

Sostanza	Persistenza e degradabilità	Solubilità	Potenziale di bioaccumulo	Mobilità nel suolo	Pressione di vapore
Gasolio	<p><u>Degradabilità abiotica</u> Idrolisi: i gasoli sono resistenti all'idrolisi a causa della mancanza di un gruppo funzionale che è idroliticamente reattivo. Pertanto, questo processo non contribuirà a una perdita misurabile di degradazione della sostanza nell'ambiente. Fotolisi in aria: endpoint non richiesto dal Regolamento REACH. Fotolisi in acqua e suolo: endpoint non richiesto dal Regolamento REACH.</p> <p><u>Degradabilità biotica</u> Acqua/sedimenti/soilo: i test standard per questo endpoint non sono applicabili alla sostanze UVCB.</p>	Solubilità in acqua non applicabile poiché sostanza UVCB.	I test standard per questo endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB.	Assorbimento Koc: i test standard per questo endpoint non sono applicabili alla sostanze UVCB.	< 0,5 kPa in condizioni standard(OC3).
Ammoniaca 24,5%	<p>Prontamente biodegradabile in impianti e terreni</p> <p><u>Emivita in acqua</u>: non applicabile <u>Fotolisi</u>: Non applicabile <u>Biodegradabilità</u>: Prodotto per sua natura biodegradabile</p>	Miscelabile in acqua.	<p>Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.</p> <p><u>LogPow</u>: -0,64 <u>BCF</u>: Non applicabile <u>Potenziale</u>: bassa</p>	Questo prodotto può essere trasportato dalle acque superficiali o sotterranee a causa della sua idrosolubilità pari a: alta	470 hPa @ 20°C
Olio dielettrico	<p>I costituenti principali del prodotto sono da considerare "inerentemente" biodegradabili, ma non "prontamente" biodegradabili: pertanto possono risultare moderatamente persistenti, particolarmente in condizioni anaerobiche.</p> <p><i>oli lubrificanti (petrolio), C15-30, a base di olio neutro, idrotrattati, Olio base - non specificato (72623-86-0) / Distillati (petrolio),</i></p>	Acqua: Non miscibile e insolubile	<p>Non stabilito. Log Pow: non applicabile per le miscele.</p> <p><i>oli lubrificanti (petrolio), C15-30, a base di olio neutro, idrotrattati, Olio base - non specificato (72623-86-0):</i> Potenziale di bioaccumulo: I metodi di prova per questo</p>	<p>Dati non disponibili.</p> <p><i>oli lubrificanti (petrolio), C15-30, a base di olio neutro, idrotrattati, Olio base - non specificato (72623-86-0):</i> I metodi di prova per questo endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB.</p>	< 0,1 hPa (20 °C)

Ns rif.

R002-1668581CMO-V01_2022

Sostanza	Persistenza e degradabilità	Solubilità	Potenziale di bioaccumulo	Mobilità nel suolo	Pressione di vapore
	<p><i>paraffinici leggeri di hydrotreating (64742-55-8) / olii lubrificanti (petrolio), C20-50, a base di olio neutro, idrotrattati Olio base - non specificato (72623-87-1) / Distillati (petrolio), frazione paraffinica leggera raffinata con solvente (64741-89-5):</i></p> <p>I costituenti principali del prodotto sono da considerare "inerentemente" biodegradabili, ma non "prontamente" biodegradabili: pertanto possono risultare moderatamente persistenti, particolarmente in condizioni anaerobiche.</p>		<p>endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB.</p> <p><i>Distillati (petrolio), paraffinici leggeri di hydrotreating (64742-55-8):</i> Log Kow: < 1</p> <p><i>oli lubrificanti (petrolio), C20-50, a base di olio neutro, idrotrattati Olio base - non specificato (72623-87-1):</i> Log Kow: > 6</p> <p><i>Distillati (petrolio), frazione paraffinica leggera raffinata con solvente (64741-89-5):</i> Potenziale di bioaccumulo: I metodi di prova per questo endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB.</p>	<p><i>Distillati (petrolio), frazione paraffinica leggera raffinata con solvente (64741-89-5):</i> Il prodotto non è solubile in acqua. Galleggia e forma un film sulla superficie.</p>	
Ipoclorito di sodio	Non applicabile.	Miscibile in acqua.	Non bioaccumulabile	Non disponibile	Non disponibile

3.3.2 Caratteristiche idrogeologiche del sito

3.3.2.1 Inquadramento geologico

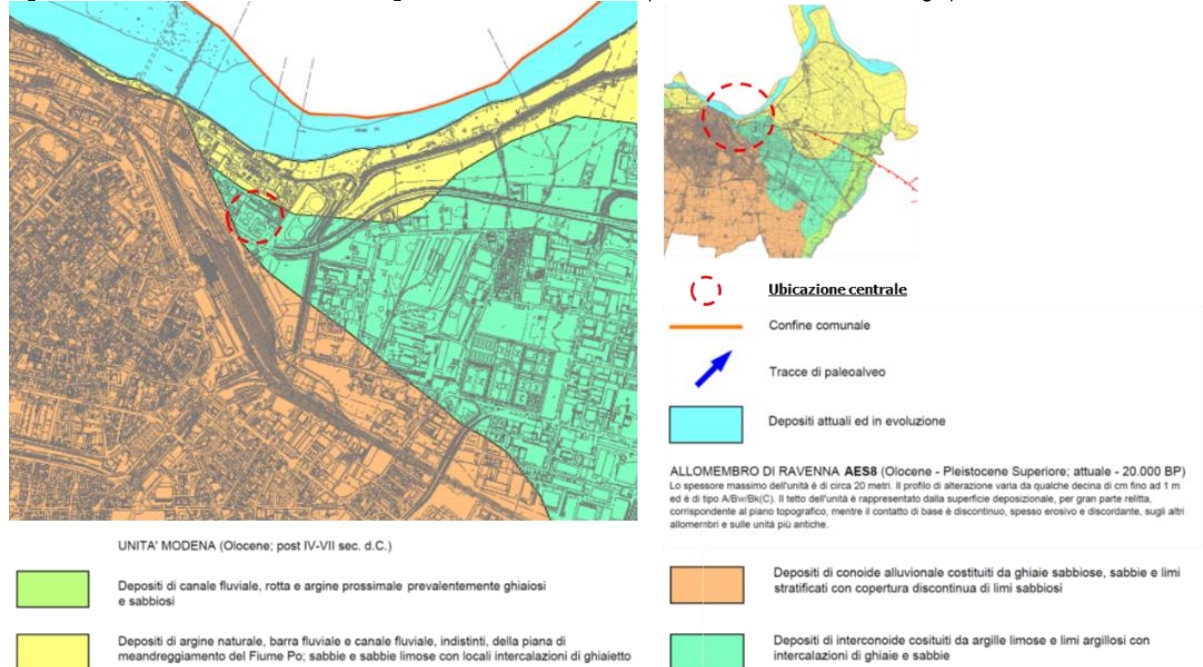
L'area in cui si colloca la Centrale di Piacenza è costituita pressoché interamente da formazioni continentali pleistoceniche e oloceniche. Le formazioni continentali riscontrate nell'area sono di carattere alluvionale fluviale sabbioso-ghiaioso/limose con intercalazione argillosa dove le alluvioni più recenti costituiscono il livello principale della pianura.

Nello specifico i depositi affioranti nel territorio comunale di Piacenza possono essere ricondotti all'Alloformazione Emiliano-Romagnola Superiore. Di tale unità affiora solamente la sottounità definita in letteratura geologica come Allomembro di Ravenna.

Si tratta di un'unità di origine fluviale dell'Olocene-Pleistocene Superiore. Lo spessore massimo dell'unità è di circa 18-20 metri.

Il tetto dell'unità è rappresentato dalla superficie deposizionale, per gran parte relitta, corrispondente al piano topografico, mentre il contatto di base è discontinuo, spesso erosivo e discordante, sugli altri allomembri e sulle unità più antiche. La parte superiore dell'Allomembro di Ravenna è nota come Unità Modena costituita da una successione sedimentaria la cui deposizione è inquadrabile nell'ambito degli eventi alluvionali che hanno caratterizzato gli ultimi 1.500 anni di storia evolutiva (post IV-VII sec. d.C.).

Figura 3.3.2.1a Stralcio Carta Geologica Comunale Tavola G1 (Fonte: -PSC Piacenza-Geologia)



Appartenenti all'Allomembro di Ravenna sono state cartografate le unità di seguito descritte.

- Depositi di conoide alluvionale: Sono caratterizzati da superfici pianeggianti, incise da numerosi canali minori che scorrono per lo più all'interno di alvei regolarizzati secondo percorsi rettilinei. Tali superfici sono discretamente sopraelevate rispetto all'alveo dei fiumi

attuali e dei terrazzi più recenti e presentano deboli ondulazioni legate alla rimozione ed al trasporto dei materiali alluvionali, mobilizzati dai corsi d'acqua minori che le attraversano. La litologia è costituita da ghiaie sabbiose, sabbie e limi stratificati, localmente con copertura discontinua di limi argillosi;

- Depositi d'interconoide: sono caratterizzati da superfici pianeggianti, incise da numerosi canali minori che scorrono per lo più all'interno di alvei regolarizzati secondo percorsi rettilinei. Tali superfici sono leggermente sopraelevate rispetto all'alveo dei fiumi attuali e dei terrazzi più recenti e presentano deboli ondulazioni legate alla rimozione ed al trasporto dei materiali alluvionali, mobilizzati dai corsi d'acqua minori che le attraversano. La litologia è costituita da limi e in subordine da sabbie e argille sedimentate in ambiente di piana alluvionale, solcate localmente da canali di ghiaie.

Appartenenti al tetto dell'Allomembro di Ravenna e quindi note come unità Modena sono state cartografate le unità di seguito descritte:

- Depositi di canale fluviale, rotta e argine prossimale: Unità costituita dall'alternanza di ghiaie, sabbie, argille e limi sedimentati in ambiente di piana alluvionale; nelle aree prossimali ai corsi d'acqua e ai paleolavei predominano le litologie ghiaiose e sabbiose e tendenzialmente sabbiose, mentre in aree distali si registra, associate alle litologie precedenti, un maggiore frequenza di litologie fini limose ed argillose. I depositi di canale fluviale, rotta e argine prossimale caratterizzano i depositi terrazzati più bassi, e quindi più recenti, che bordano il T. Nure e il Fiume Trebbia;
- Depositi di canale fluviale in evoluzione del Fiume Trebbia e del T. Nure: Unità costituita da ghiaie e ghiaie sabbiose o da sabbie con livelli e lenti di ghiaie ricoperte da un sottile livello limoso argilloso discontinua. Affiorano nelle fasce di pertinenza del T. Nure e del Fiume Trebbia periodicamente mobilitate dalle piane fluviali;
- Depositi di canale fluviale in evoluzione del Fiume Po: la morfologia è costituita da un ampio canale quasi completamente fissato dalle opere spondali, dove si assiste alla presenza di ambienti deposizionali di elevata energia; la successione stratigrafica è caratterizzata da sabbie grossolane e ghiaietto con stratificazione piano parallela o a festoni;
- Depositi di argine naturale, barra fluviale e canale fluviale, indistinti, della piana meandreggiamento del Fiume Po: la fascia di meandreggiamento è larga mediamente qualche km ed è caratterizzata nel complesso da un assetto tendenzialmente sub-orizzontale con superfici piane e/o ondulate, leggermente degradanti verso est, che conservano le forme sub-circolari e a festoni tipiche dei meandri estinti; la successione stratigrafica è tipicamente caratterizzata da sabbie in facies di canale attivo e barra fluviale, chiuse verso l'alto da una successione *finingupward* di riempimento canale (in sequenza sabbie, limi ed argille).

L'area di Centrale è ubicata in una zona di transizione a margine di una vasta area di depositi di conoide alluvionale e, a livello di cartografia geologica, ricade nei "Depositi d'interconoide" dell'Allomembro di Ravenna e parzialmente nei Depositi di argine naturale, barra fluviale e canale fluviale, indistinti, della piana di meandreggiamento del Fiume Po dell'unità di Modena.

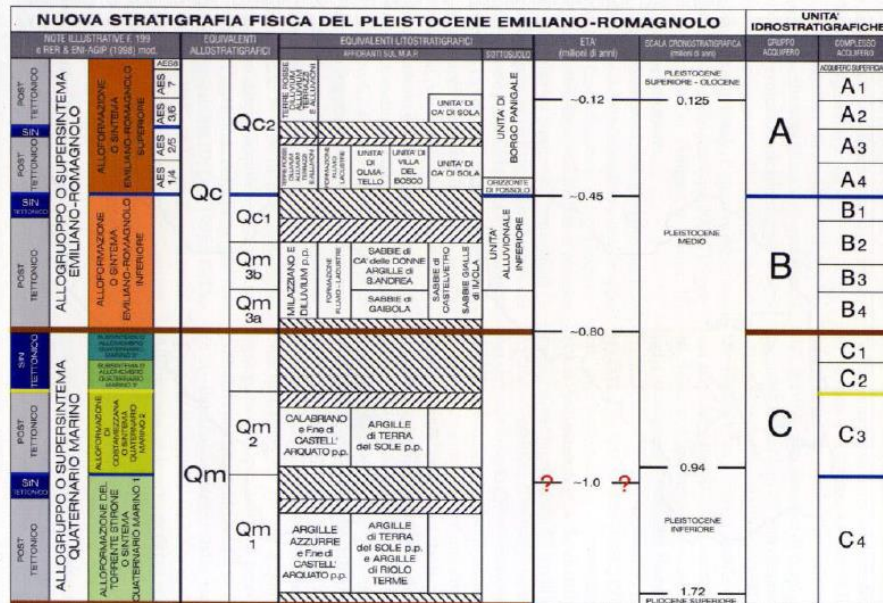
3.3.2.2 Inquadramento idrogeologico

Dal punto di vista idrostratigrafico il Bacino Idrogeologico in cui si inserisce l'area del Comune di Piacenza è quella definita nella successiva figura la quale distingue principalmente tre unità idrostratigrafiche A, B e C.

I gruppi A e B sono d'origine alluvionale e non costituiscono un acquifero freatico monostrato indifferenziato, al contrario sono caratterizzati dalla sovrapposizione di differenti sistemi deposizionali, che danno luogo ad aree di interconnessioni presenti tra sistemi acquiferi generalmente separati. La superficie di separazione tra gruppo acquifero A e B nell'area del Comune si estende a 140 metri di profondità.

Il gruppo acquifero C dà luogo a sistemi di acquiferi confinati di grande estensione, intercalati da barriere di permeabilità di notevole estensione. Il tetto di tale gruppo acquifero nell'area comunale si estende alla profondità di circa 200 metri dalla superficie.

Figura 3.3.2.2a Schema geologico-stratigrafico e idrostratigrafico del Bacino Pleistocenico della Pianura Emiliano-Romagnola (da "Di Dio G. (2001): Il quadro delle conoscenze. In STUDI SULLA VULNERABILITA' DEGLI ACQUIFERI \ 15. Nuova Carta della vulnerabilità del parmense ed indirizzi di tutela delle acque. A cura di G. Alifrao. 9-20, Pitagora ed., Bologna)



Il sedime della Centrale è diviso pressoché a metà secondo l'asse Ovest – Est e presenta i seguenti corpi idrici sotterranei:

- Corpi idrici di pianura – liberi e confinati superiori:
 - Ovest: Conoide Trebbia-Luretta – libero - 0032ER-DQ1-CL;
 - Est: Conoide Nure – libero - 0040ER-DQ1-CL ;
- Corpi idrici di pianura – liberi e confinati inferiori:
 - Nord: Pianura alluvionale – confinato inferiore – 2700ER-DQ2-PACI;
 - Ovest: Conoide Trebbia – confinato inferiore - 2301ER-DQ2-CCI;

Ns rif. R002-1668581CMO-V01_2022

- Est: Conoide Nure – confinato inferiore - 2310ER-DQ2-CCI.

Non sono presenti invece corpi idrici freatici di pianura.

Pertanto, essendo presenti corpi idrici liberi inclusi in acquiferi costituiti in prevalenza da ghiaie sabbiose, sabbie e limi stratificati (depositi di conoide), la vulnerabilità delle acque sotterranee è da considerarsi elevata, in quanto la superficie dell'acquifero di norma non è protetta con continuità da strati di terreni a bassa permeabilità (è talvolta segnalata la presenza di coperture di limi argillosi ma a carattere discontinuo).

Infine, sulla base della carta G3 "Idrogeologia", allegata allo studio Geologico del PSC del Comune di Piacenza, l'area della Centrale ricade all'interno delle "Zone a vulnerabilità elevata".

3.3.3 Modalità di gestione delle sostanze pericolose sopra le soglie di rilevanza in condizioni normali

La Centrale ha implementato e mantiene attivo un Sistema di Gestione Integrato (SGI), certificato secondo le norme UNI EN ISO 14001, UNI EN ISO 45001 e registrato secondo il Regolamento EMAS. Nell'ambito della documentazione del Sistema integrato, esistono specifiche procedure gestionali e istruzioni operative ambientali e di sicurezza, a garanzia del rispetto delle normative vigenti, atte a prevenire ed evitare ogni contaminazione del suolo e delle acque sotterranee, e volte alla gestione delle sostanze pericolose.

In tutte le aree interessate dalla presenza di manufatti contenenti sostanze pericolose, la rilevazione di eventuali perdite o percolazioni è assicurata dal presidio continuo degli impianti effettuato dal Gestore, secondo le apposite procedure operative implementate nel SGI.

Si evidenzia inoltre che durante il normale orario lavorativo un'adeguata sorveglianza degli impianti viene effettuata anche dal personale di esercizio e di manutenzione presente sull'impianto.

Le superfici pavimentate della Centrale sono costantemente ispezionate e mantenute in buono stato di conservazione.

Inoltre i controlli periodici effettuati presso l'installazione assicurano l'integrità dei serbatoi, dei relativi bacini di contenimento e delle linee di trasferimento delle sostanze oggetto della presente valutazione.

Di seguito vengono espone le modalità di gestione operativa delle sostanze la cui classe di appartenenza ha superato le soglie di rilevanza indicate dall'Allegato 1 del D.M. 95/19 (vedi Tabelle 3.2d-e-f) e una descrizione dei relativi stoccaggi.

3.3.3.1 Gasolio

Il gasolio viene impiegato in Centrale esclusivamente per l'alimentazione del gruppo elettrogeno di emergenza e della motopompa antincendio.

Il gasolio è stoccato in un serbatoio da 3 m³ ed è utilizzato esclusivamente per l'alimentazione della motopompa antincendio e del gruppo elettrogeno di emergenza. Si tratta di un serbatoio metallico fuori terra posizionato su idoneo bacino di contenimento. All'interno dell'edificio compressori, in corrispondenza della motopompa antincendio, è inoltre presente una tanica da circa 200 l impiegata per i rabbocchi della stessa, posizionata su idoneo bacino di contenimento.

Il serbatoio da 3 m³ è dotato di misuratore di livello. I controlli periodici effettuati dal Gestore, secondo le procedure operative del SGI, assicurano il mantenimento in ottimo stato di conservazione sia del serbatoio che del bacino di contenimento, che si presenta integro e privo di fessurazioni che ne potrebbero compromettere la tenuta.

Il gasolio è alimentato ai serbatoi mediante autobotte; le attività di riempimento dei serbatoi sono eseguite su superfici pavimentate in buono stato di conservazione, secondo le procedure operative del SGA.

Gli operatori addetti al travaso del gasolio sono dotati di kit di emergenza in grado di delimitare ed assorbire eventuali sversamenti

3.3.3.2 Ammoniaca 24,5%

L'ammoniaca al 24,5% è impiegata come reagente per l'abbattimento degli NOx nei fumi nel sistema SCR.

L'approvvigionamento del prodotto avviene tramite cisterne; il reagente viene trasferito mediante pompe ai relativi serbatoi di stoccaggio presenti in Centrale. In particolare sono presenti n.2 serbatoi da 45 m³ posti in area attrezzata in corrispondenza del sistema SCR, che consiste in zona dotata di vasca di raccolta a tenuta. Gli eventuali sversamenti raccolti nella vasca a tenuta sono smaltiti da apposita ditta autorizzata.

Tutte le operazioni di trasferimento avvengono su area pavimentata e sono controllate dal personale di esercizio in turno.

I serbatoi sono direttamente collegati al circuito: il prodotto viene immesso in linea mediante sistemi di iniezione automatizzati. Le linee di adduzione sono a doppia camera, si sviluppano fuori terra su aree pavimentate, consentendo un agevole controllo della tenuta della tubazione e dei giunti, sono inoltre presenti sistemi di rilevazione (nasi per la rilevazione fughe).

I controlli periodici effettuati dal Gestore assicurano l'integrità dei serbatoi, bacini di contenimento e linee di trasferimento, secondo le modalità previste nelle procedure operative del SGI.

3.3.3.3 Olio dielettrico

L'olio dielettrico è impiegato in Centrale come isolante nei trasformatori di potenza.

I trasformatori sono dotati di idonea vasca "trappola" di contenimento dell'olio, mentre le acque vengono coltate o rilanciate tramite pompe alla tubazione che porta al trattamento delle acque.

L'unica attività di movimentazione degli olii dielettrici avviene in caso in cui si presenti la necessità di rabboccare o svuotare i trasformatori per operazioni di manutenzione degli stessi. In tal caso l'olio viene aspirato mediante pompa in un serbatoio di appoggio. Terminata la manutenzione l'olio viene trattato, filtrato e reimesso nel trasformatore mediante pompa. Tale attività viene svolta da ditta specializzata esterna.

3.3.3.4 Ipoclorito di sodio

L'ipoclorito di sodio è utilizzato come reagente nell'impianto osmosi inversa.

Il prodotto viene acquistato in fustini da 25 l. I fustini sono introdotti in sito dal mezzo di trasporto del fornitore e posizionati all'interno dell'edificio impianto osmosi su appositi bacini di contenimento. L'area è pavimentata dotata di sistema di impermeabilizzazione. E' presente un kit di emergenza per la delimitazione e l'assorbimento di eventuali sversamenti.

I reagenti sono introdotti nei serbatoi di servizio all'impianto, per le opportune diluizioni, mediante pompa di trasferimento. Le linee di adduzione si sviluppano fuori terra su aree pavimentate, consentendo un agevole controllo della tenuta della tubazione e dei giunti.

I controlli periodici effettuati dal Gestore assicurano l'integrità di fustini, bacini di contenimento e linee di trasferimento, secondo le modalità previste nelle procedure operative del SGI.

3.3.1 Modalità gestionali in caso di emergenze

La Centrale è dotata di un Piano di Emergenza Interno che definisce le modalità di comportamento del personale e di intervento in caso di incidente o contaminazione con sostanze/miscele pericolose, in accordo a quanto previsto nelle procedure operative del SGI.

4 Esiti della Valutazione della possibilità di contaminazione del suolo, sottosuolo e della falda da parte delle sostanze sopra le soglie di rilevanza

La Centrale adotta, come illustrato nei capitoli precedenti, presidi e misure gestionali tali per cui si può ritenere non rilevante il rischio che le sostanze pericolose presenti e gestite in quantità superiori alle soglie stabilite dall'Allegato 1 del DM 95/19 possano determinare contaminazioni del suolo, sottosuolo e delle acque sotterranee.

In particolare:

- le sostanze pericolose superiori alle soglie di rilevanza sono conservate in serbatoi fuori terra dotati di bacino di contenimento che ne esclude la sua dispersione anche in caso di rottura incidentale del serbatoio;
- il volume dei bacini di contenimento risulta adeguato e la loro completa capienza e buona tenuta sono periodicamente controllate dal personale in turno;
- i contenitori di ridotta volumetria (es. fustini) sono posizionati su bacini di contenimento all'interno di edifici, coperti, pavimentati;
- la totalità della superficie della Centrale interessata da attività produttive e dalla movimentazione delle sostanze pericolose, comprese strade e piazzali, è pavimentata;
- la pavimentazione si presenta integra e priva di evidenti rotture e fessurazioni;
- sono condotte ispezioni periodiche sullo stato di conservazione della pavimentazione, dei bacini e della rete fognaria;
- in Centrale è attivo un SGI che prevede apposite procedure operative per la gestione delle ordinarie operazioni di movimentazione, stoccaggio e utilizzo delle sostanze pericolose. È altresì presente un'apposita procedura per la gestione delle stesse sostanze in condizioni di emergenza;
- il personale incaricato ha una specifica formazione nella gestione delle operazioni di riempimento dei serbatoi e rifornimento dei mezzi;
- il personale ha una specifica formazione in materia di gestione di sversamenti accidentali di sostanze pericolose ed è dotato degli strumenti e dei materiali necessari per la loro gestione.

5 Presidi e controlli generali a tutela della qualità del suolo e delle acque sotterranee

Nei precedenti capitoli è stata applicata la procedura per la verifica della sussistenza dell'obbligo della presentazione della Relazione di Riferimento riportata nell'Allegato 1 al DM 95/2019. A titolo di completezza della trattazione vengono di seguito riportati i presidi generali adottati nella Centrale a garanzia della tutela del suolo e della falda.

Come detto precedentemente, la totalità della superficie della Centrale interessata da attività produttive e dalla movimentazione delle sostanze pericolose, comprese strade e piazzali, è pavimentata. Le superfici pavimentate della Centrale sono costantemente ispezionate e mantenute in buono stato di conservazione.

I controlli periodici effettuati da A2A gencogas assicurano l'integrità dei serbatoi, dei relativi bacini di contenimento e delle linee di trasferimento.

Così come previsto dalle procedure operative del SGI attuato in Centrale, tutte le operazioni di movimentazione di chemicals sono svolte su superfici pavimentate; gli stoccaggi dei chemicals che possono dar luogo, in caso di perdita, ad un rilascio significativo, sono dotati di bacino di contenimento opportunamente dimensionato. In aggiunta, in corrispondenza dei serbatoi di alcuni chemicals sono collocati appositi kit di materiali assorbenti per il confinamento e la bonifica di eventuali spandimenti accidentali.

Come precedentemente descritto, le acque di dilavamento della Centrale sono raccolte nella rete fognaria e inviate al sistema di trattamento acque reflue ITAR di Centrale dove sono sottoposte ad eventuale trattamento di disoleazione; in corrispondenza dei vari macchinari e delle apparecchiature dove vi è la possibilità di fuoriuscita di olio sono installate vasche trappola o di raccolta degli olii.

I trasformatori di Centrale sono posizionati su superfici drenanti specifiche che convogliano a vasche di contenimento che hanno lo scopo di raccogliere l'olio che dovesse sversarsi in caso di perdite dovute a incidente/incendio. Le vasche trappola sono dei sistemi che presentano un battente fisso di acqua in modo da garantire l'intrappolamento di eventuali perdite di olio sulla superficie, mentre le acque pulite più pesanti transitano nel sistema fognario di Centrale, collegato all'ITAR. Le eventuali perdite vengono smaltite come rifiuto da ditte esterne specializzate mediante aspirazione con autobotti.

Le eventuali acque provenienti da lavaggi chimici di impianto e/o manutentivi vengono smaltite come rifiuti da apposite ditte specializzate.

L'impianto di trattamento acque reflue di Centrale è costituito da una serie di vasche a tenuta in calcestruzzo, sottoposte a controlli ed ispezioni programmate.

6 Conclusioni

Le attività condotte per la valutazione della possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee da parte di sostanze pericolose che superano le soglie di rilevanza di cui all'Allegato 1 del DM 95/19 nella Centrale di Piacenza hanno evidenziato che:

- l'installazione gestisce n.4 sostanze pericolose che contribuiscono al superamento delle soglie di rilevanza stabilite dall'Allegato 1 del DM 95/2019: Gasolio, Ammoniaca 24,5 %, Oliο dielettrico e Ipoclorito di sodio;
- le modalità di stoccaggio, gestione, utilizzo e movimentazione di tali sostanze nel sito della Centrale in cui è mantenuto attivo un SGI registrato EMAS rendono non rilevante il rischio di contaminazione, da parte delle stesse, del suolo e delle acque sotterranee;
- sebbene l'analisi idrogeologica indichi, in generale, un valore medio-alto di permeabilità del terreno e quindi una vulnerabilità della falda potenzialmente elevata, la tipologia di attività svolta, le modalità di gestione delle sostanze pericolose sopra soglia, nonché i presidi e le procedure gestionali e di controllo adottate consentono di considerare non rilevante il pericolo di rilasci nel suolo e nelle acque sotterranee di tali sostanze.

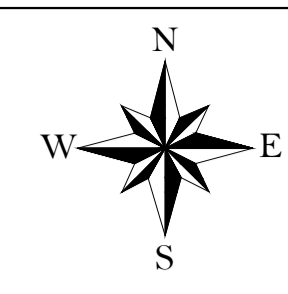
In conclusione, la valutazione effettuata conferma l'esclusione dalla necessità di procedere alla redazione della Relazione di Riferimento come già riscontrato nell'analisi effettuata nel 2015 ai sensi dell'allora vigente DM 272/2014.

Per completezza si segnala che nel corso del 2021 sono state eseguite indagini precauzionali in un piezometro localizzato in prossimità delle vasche trappola del sistema di lubrificazione dei Turbogas, nell'ambito degli accertamenti effettuati, di concerto con l'Autorità di Controllo, per verificare lo stato di qualità della falda che hanno rivelato l'assenza di contaminazioni.



Allegato 1

Planimetria della Centrale con indicazione
delle aree di stoccaggio materie



LEGENDA

AREE STOCCAGGIO MATERIE

- 1-2 SODA CAUSTICA 50% (*)
1: (555.719 E, 4.989.366 N)
2: (555.718 E, 4.989.362 N)
- 3-4 ACIDO CLORIDRICO 32% (*)
3: (555.715 E, 4.989.359 N)
4: (555.713 E, 4.989.354 N)
- 5 ANIDRIDE CARBONICA (*)
(555.708 E, 4.989.327 N)
- 6 SODA CAUSTICA 30% (*)
(555.707 E, 4.989.330 N)
- 7 AMMONIACA 5%
(555.776 E, 4.989.225 N)
(555.793 E, 4.989.252 N)
- 8-9 OLII LUBRIFICANTI
8: (555.790 E, 4.989.414 N)
9: (555.728 E, 4.989.396 N)
- 10 IDROGENO
(555.725 E, 4.989.355 N)
- 11 CONDIZIONANTE CIRCUITI CHIUSI
(555.761 E, 4.989.343 N)
- 12 AMMONIACA AL 24,5%
(555.759 E, 4.989.292 N)
- 13 GASOLIO
13a: (555.927 E, 4.989.177 N)
13b: (555.709 E, 4.989.272 N)
- 14 DETERGENTE TG
(555.741 E, 4.989.515 N)
- 15 IPOCLORITO DI SODIO
(555.749 E, 4.989.228 N)
- 16 ANTISCALANT
(555.749 E, 4.989.228 N)

(*) Stoccaggi di cui è prevista l'eliminazione entro il 2022

Nota: le coordinate Est e Nord dei punti identificativi delle aree di stoccaggio materie sono espresse nel sistema di riferimento UTM32-WGS84



TAUW Italia S.r.l.
Galleria Giovan
Battista Gerace, 14
56124 Pisa
T 050 54 27 80
F 050 57 80 93
E info@tauw.com
www.tauw.it

CLIENTE:



PROGETTO:

Verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di Riferimento predisposta in ottemperanza all'art.3 comma 4 del Decreto 417 del 13/10/2021 relativo al "Riesame complessivo del decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare n. DSA-DEC-2009-0000974 del 3 Agosto 2009 e ss.mm.ii di autorizzazione integrata ambientale (AIA) per l'esercizio della Centrale Termoelettrica della società A2A gencogas S.p.A., situata nel Comune di Piacenza (PC) - (ID 54/10170)"

Ns. rif. R002 1668581CMO V01_2022

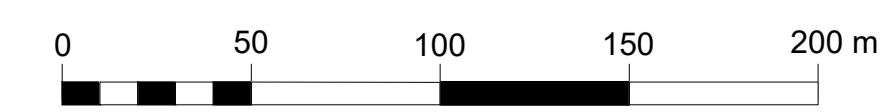
REV.	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	CONTROLLATO	APPROVATO
0	GEN 2022	PRIMA EMISSIONE	TAUW	A2A gencogas	A2A gencogas

TITOLO:

Planimetria della Centrale con individuazione delle aree per lo stoccaggio di materie

CONVENZIONE	FORMATO	SCALA	ALLEGATO	REV.	N° FOGLIO
	A1	1:2.000	Allegato 1	0	1/1

NOTA GENERALE:
IL PRESENTE ELABORATO PROGETTUALE È DI PROPRIETÀ DI A2A GENCOGAS S.P.A. È FATTO DIVIETO A CHIUNQUE DI PROCEDERE, IN QUALSIASI MODO E SOTTO QUALSIASI FORMA, ALLA SUA RIPRODUZIONE, ANCHE PARZIALE, O DI RIVOLGERE A TERZI QUALSIASI INFORMAZIONE IN MERITO, SENZA PREVENTIVA AUTORIZZAZIONE RILASCIATA PER SCRITTO DA A2A GENCOGAS S.P.A.



B.1.2_Rev.1 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)⁽¹⁾

Descrizione	Produttore scheda tecnica	Tipo	Fasi/ unità di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute				Consigli di prudenza	Classe di pericolo (CLP Reg.CE n.1272/2008)	Consumo annuo	Riutilizzo	
					N° CAS	Denominazione	% in peso	Frase H				NO	SI (% riutilizzo in peso)
Acido cloridrico 32% ⁽²⁾	CHIMITEX	MPA	F1	Liquido	7647-01-0	Acido cloridrico	25 - 40	H290 H314 H335	P261 P280 P301+330+331 P303+361+353 P305+351+338 P310 P312	H290 H314 H335	50 t	x	-
Idrossido di sodio 30% ⁽²⁾	CHIMITEX	MPA	F1	Liquido	1310-73-2	Idrossido di sodio	>= 5 - < 50	H290 H314 H318	P260 P280 P303+361+353 P305+351+338 P310 P390 P501	H290 H314	30 t	x	-
Idrossido di sodio 50% ⁽²⁾	CHIMITEX	MPA	F1	Liquido	1310-73-2	Idrossido di sodio	>= 5 - < 50	H290 H314 H318	P260 P280 P303+361+353 P305+351+338 P310 P390 P501	H290 H314		x	-
Condizionante circuiti chiusi	DREWO	MPA	F1	Liquido	1310-73-2	Idrossido di sodio	>= 2 < 5	H290 H314	P280 P303+361+353 P305+351+338 P310	H290 H314 H318	3 m ³	x	-
Ammoniaca 5% alcalinizzante	RAINOLDI	MPA	F1	Liquido	1336-21-6	Ammoniaca	4 - 10	H315 H318	P264 P280 P305+351+338 P310 P332+313 P362+364	H315 H318	20 t	x	-

B.1.2_Rev.1 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva) ⁽¹⁾													
Descrizione	Produttore scheda tecnica	Tipo	Fasi/ unità di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute				Consigli di prudenza	Classe di pericolo (CLP Reg.CE n.1272/2008)	Consumo annuo	Riutilizzo	
					N° CAS	Denominazione	% in peso	Frasi H				NO	SI (% riutilizzo in peso)
Ammoniaca 24,5%	YARA	MPA	F1	Liquido	1336-21-6	Ammoniaca	>= 20 – < 25	H314 H318 H335 H400 H411	P280-b P260-b P305 P351 P338 P310 P304 P340 P303 P361-a P353-a	H314 H335 H412	874,7 t ⁽⁴⁾	x	-
Idrogeno	SAPIO	MPA	F1	Gas	1333-74-0	Idrogeno	100	H220 H280	P210 P377	H220 H280	4.000 Nm ³	x	-
Anidride carbonica ⁽²⁾	SAPIO	MPA	F1	Liquido	124-38-9	Diossido di carbonio	100	H280	P403	H280	5 t	x	-
Oli lubrificanti ⁽³⁾	Vari	MPA	F1	Liquido	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	Non classificato	7 t	x	-
Olio dielettrico	Vari	MPA	F1	Liquido	64742-53-6	Distillati (petrolio), naftenici leggeri hydrotreating	>= 20 < 100	H304	P301+310 P331 P405 P501	H304	0,1 t ⁽⁵⁾	x	-
Detergente lavaggio TG (FYREWASH)	Rochem	MPA	F1	Liquido	9043-30-5	Isotridecylalcohol. ethoxylated	10-25	H302 H318	P280 P305+351+338 P310	H318	<1 t	x	-
					112-34-5	2-(2-butossietossi)etanolo	2,5-10	H319					
					160875-66-1	Poly(oxy-1,2-ethanediy), alpha-(2-propylheptyl)-omega hydroxy	2,5-10	H318					

B.1.2_Rev.1 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)⁽¹⁾

Descrizione	Produttore scheda tecnica	Tipo	Fasi/ unità di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute				Consigli di prudenza	Classe di pericolo (CLP Reg.CE n.1272/2008)	Consumo annuo	Riutilizzo	
					N° CAS	Denominazione	% in peso	FraSI H				NO	SI (% riutilizzo in peso)
Ipcloirito di sodio	CHIMITEX	MPA	F1	Liquido	7681-52-9	Ipcloirito di sodio	>= 5 - < 20	H314 H318 H400 H410 EUH031	P273 P280 P301+330+331 P303+361+353 P305+351+338 P310 P391 EUH031	H290 H410 H314	5 t	x	-
Antiscalant	DREWO	MPA	F1	Liquido	6419-19-8	acido amino trimetilen fosfonico	> 5 < 10	H319	P280 P303+361+353 P305+351+338 P310	H314 H318	4,73 t	x	-

Note

(1) Si fa presente che in Centrale sono presenti anche ulteriori sostanze rispetto a quelle elencate nella presente Scheda relative ai reagenti di laboratorio e prodotti generalmente utilizzati per le attività di manutenzione; tali sostanze sono contenute in appositi contenitori (generalmente bottiglie), stoccate in modeste quantità e poste all'interno di appositi armadietti localizzati in locali chiusi e pavimentati. Si specifica che l'esafluoruro di zolfo è gestito a chiamata da parte di ditta esterna.

(2) Tali materie prime erano utilizzate nella rigenerazione delle resine filtranti dell'impianto di produzione di acqua demineralizzata e nella rigenerazione delle resine filtranti dell'impianto di trattamento dell'acqua di alimento; oggi non sono più utilizzate e sono in fase di smaltimento. Esse sono tuttavia riportate nella presente scheda in quanto è prevista la completa eliminazione del relativo stoccaggio entro la fine del 2022.

(3) In Centrale sono impiegate diverse tipologie di oli lubrificanti e isolanti, non pericolosi.

(4) Consumo calcolato a partire dal consumo del 2017 e considerando le ore di funzionamento della Centrale alla capacità produttiva (complessive 7.000 ore/anno).

(5) I quantitativi di olio dielettrico indicati sono riferiti ai raddoppi che si ritiene possano essere effettuati per le normali attività di manutenzione; essi non comprendono invece i quantitativi eventualmente necessari per la sostituzione delle cariche delle macchine, in quanto non prevedibili e comunque legate ad analisi sulle caratteristiche dell'olio. Detti consumi non sono riconducibili alla capacità produttiva dell'installazione.