

DM 95/2019 – Verifica della sussistenza dell'obbligo di presentare la Relazione di Riferimento

Centrale Termoelettrica di Trapani

EP Produzione Spa

Project number: 60710614

Quality information

Prepared by	Checked by	Verified by	Approved by
Alessandro Ghezzi Environmental Consultant	Giuseppe Guarini Environmental Engineer	Giovanni Spinozzi Senior Manager	Giovanni Spinozzi Senior Manager

Revision History

Revision	Revision date	Details	Authorized	Name	Position

Distribution List

# Hard Copies	PDF Required	Association / Company Name

Prepared for:

EP Produzione S.p.A.

Prepared by:

AECOM URS Italia S.p.A.
20143 - Via Giacomo Watt 27
Milano
Italia

T: +39 02 4225561
aecom.com

© 2022 AECOM URS Italia S.p.a.. All Rights Reserved.

This document has been prepared by AECOM URS Italia S.p.a. ("AECOM") for sole use of our client (the "Client") in accordance with generally accepted consultancy principles, the budget for fees and the terms of reference agreed between AECOM and the Client. Any information provided by third parties and referred to herein has not been checked or verified by AECOM, unless otherwise expressly stated in the document. No third party may rely upon this document without the prior and express written agreement of AECOM.

Table of Contents

1	Premessa	1
2	Introduzione.....	2
3	Scopo del lavoro e principali assunzioni.....	3
4	Inquadramento del Sito: attività pregresse e uso attuale.....	4
5	Identificazione delle sostanze pertinenti.....	6
5.1	Elenco delle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate nella Centrale Termoelettrica EP Produzione di Trapani (TP).....	7
5.2	Identificazione delle sostanze pericolose aventi classe di pericolosità di cui all'Allegato 1 del D.M. 95/2019	8
5.3	Valutazione della rilevanza delle quantità di sostanze pericolose aventi classe di pericolosità di cui all'Allegato 1 del D.M. 95/2019 attraverso il confronto con le specifiche soglie di rilevanza	9
5.4	Valutazione della possibilità di contaminazione delle matrici ambientali suolo e acque sotterranee nel Sito dell'installazione	11
6	Sintesi delle valutazioni circa la possibilità di contaminazione delle matrici ambientali suolo e acque sotterranee nel Sito dell'installazione	18
7	Conclusioni.....	19

Allegati

Allegato 1	Procedura Gestione delle Sostanze Pericolose” – PAM/TT/O03 rev 14 del 08.04.2020
Tavola 1	Planimetria aree di deposito sostanze pericolose secondo DM 95/2019
Tabella A	Elenco Sostanze Pericolose e Non Pericolose in uso/presenti in Sito
Tabella B	Elenco Sostanze Pericolose secondo il DM 95/2019 in uso/presenti in Sito

1 Premessa

1.1 Scopo

La società EP Produzione S.p.A. ha incaricato la scrivente società AECOM URS Italia S.p.A. per la redazione della “Verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di Riferimento” ai sensi del DM 95/2019 per la Centrale Termoelettrica di Trapani (TP).

La presente relazione è stata elaborata sulla base dei dati e delle informazioni forniti dalla Centrale citata e tutte le assunzioni funzionali alle valutazioni effettuate sono state condivise con la Società EP Produzione S.p.A..

1.2 Limitazioni

Il lavoro è stato sviluppato sulla base delle informazioni e della documentazione fornita da EP Produzione S.p.A. e non riporta attività di progettazione, esecuzione di bilanci di dettaglio, valutazioni e stime economiche, analisi costi/benefici.

2 Introduzione

La Società EP Produzione S.p.A. (di seguito EP Produzione) è stata autorizzata all'esercizio della Centrale Termoelettrica di Trapani (TP), con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica con D.M. 0000093 del 02/03/2023.

In data 6 gennaio 2011 è entrata in vigore la nuova Direttiva nota con l'acronimo "IED" (Industrial Emission Directive) 2010/75/UE sulle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) con lo scopo di proseguire nel processo di riduzione delle emissioni delle installazioni industriali, e accorpate in un unico provvedimento sette Direttive comunitarie, tra cui la Direttiva 2008/1/CE nota con l'acronimo IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control).

Tale Direttiva introduce disposizioni che si riferiscono alla chiusura e alla bonifica del sito ove è insediato l'impianto soggetto alla disciplina dell'AIA ed introduce, per i soggetti interessati da rilascio di AIA, il concetto di "Relazione di Riferimento".

Le disposizioni della Direttiva sono state recepite a livello nazionale dal D.Lgs. 46/2014, che ha introdotto nel D.Lgs. 152/2006 l'obbligo di redigere una "Relazione di Riferimento" sullo stato di qualità di suolo e sottosuolo.

Dal 10 settembre 2019 è in vigore il Decreto Ministeriale (DM) n. 95 del 15 aprile 2019 che definisce le modalità di redazione della Relazione di Riferimento prevista dal D.Lgs. n. 46/2014.

L'obiettivo del suddetto decreto, con esclusivo riferimento alla presenza di sostanze pericolose pertinenti, consiste nella valutazione di una possibile contaminazione del suolo e delle acque di falda riscontrabile al momento della cessazione dell'attività causata dall'esercizio dell'impianto durante il ciclo di vita.

La Centrale Termoelettrica EP Produzione di Trapani è dedicata alla produzione di energia elettrica ed il **combustibile attualmente utilizzato è esclusivamente gas naturale**. La Centrale è dotata di due gruppi turbogas a ciclo aperto e ha una potenza complessiva pari a 656,8 MW termici (328,4 MWt per ogni gruppo) e 215,6 MW elettrici (107,8 MWe per ogni gruppo).

La Centrale è quindi soggetta ad AIA Statale in quanto rientra nella seguente tipologia di attività IPPC di cui al D.Lgs. 152/06 e smi, parte seconda, Allegato XII:

- punto 2: Centrali termiche ed altri impianti di combustione con potenza termica di almeno 300 MW.

Il DM 95/2019 identifica, tra i soggetti obbligati alla presentazione della Relazione di Riferimento (art.3, comma 1, lettera b) gli impianti di cui al punto 2 dell'Allegato XII, alla Parte seconda, del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, **ove tali impianti siano alimentati, anche solo parzialmente, da combustibili diversi dal gas naturale**.

L'art. 4 dello stesso Decreto, inoltre, prevede che **"fuori dai casi in cui la presentazione della Relazione di Riferimento è obbligatoria ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettere a) e b), la sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di Riferimento è verificata applicando la procedura di cui all'Allegato 1"**.

Inoltre, l'AIA rilasciata con D.M. 0000093 del 02/03/2023, pubblicata in Gazzetta Ufficiale Serie generale n. 63 del 15-03-2023, all'articolo 3, comma 4, prevede che *"il Gestore, entro 3 mesi dalla data di pubblicazione dell'avviso di cui all'art.8, comma 5, presenta, conformemente con quanto previsto con decreto ministeriale del 15 aprile 2019, n.95, la relazione di riferimento o la verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento"*.

Per quanto sopra, considerando che la Centrale Termoelettrica EP Produzione di Trapani attualmente risulta alimentata esclusivamente con gas naturale, il presente documento costituisce la **"Verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di Riferimento"** ed è stato predisposto in conformità a quanto previsto dall'Allegato 1 al D.M. 95/2019.

3 Scopo del lavoro e principali assunzioni

Il presente documento costituisce la “**Verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di Riferimento**” e, secondo quanto previsto dall'Allegato 1 al DM 95/2019, è stato predisposto per accertare l'eventuale presenza di sostanze pericolose pertinenti tra quelle usate, prodotte o rilasciate dall'installazione, così come sinteticamente riportato nel seguito:

- valutazione della presenza di sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione con corrispondenti indicazioni di pericolo H ai sensi del Regolamento CLP 1272/2008, e relativa attribuzione alla rispettiva classe di raggruppamento come da Allegato 1 del D.M. 95/2019;
- valutazione della quantità di sostanze pericolose di cui al punto precedente attraverso il confronto con specifiche soglie di rilevanza indicate nel D.M. 95/2019;
- valutazione, per le sostanze oggetto di superamento soglia, della possibilità di contaminazione di suolo/acque sotterranee in base alle proprietà chimico-fisiche delle sostanze, alle caratteristiche geologiche/idrogeologiche del Sito e alle modalità di gestione delle stesse all'interno dell'impianto.

Nel caso in cui al termine di tale procedura si evidenzia la possibilità di contaminazione delle acque sotterranee e/o del suolo, si procederà alla redazione della Relazione di Riferimento facendo esclusivo riferimento alla presenza delle sostanze pericolose pertinenti individuate con la procedura di cui all'Allegato 1.

I criteri operativi adottati per individuare la presenza di eventuali sostanze pericolose pertinenti sono descritti nei successivi paragrafi e di seguito sintetizzati:

- indicazioni di pericolo “H” delle sostanze: si è fatto riferimento alle Schede di Sicurezza (SDS);
- in caso di indicazioni di pericolo “H” di appartenenza a più classi del DM 95/2019, si è operata la somma dei quantitativi per ogni classe;
- dati di quantità delle sostanze: sono state considerate le quantità alla massima capacità produttiva così come indicate in AIA e/o fornite dalla Centrale;
- la tipologia di impianto non contempla prodotti intermedi pericolosi;
- non sono stati considerati, in quanto non rientrano nel campo di applicazione del DM 95/2019:
 - i rifiuti (non rientrano nella definizione di “sostanze”);
 - gli scarichi idrici (se non per una generale descrizione della loro gestione);
 - le emissioni in atmosfera.

Completato quanto previsto in Allegato 1, in caso di presenza di sostanze pericolose pertinenti si potrà procedere alle successive valutazioni di cui all'Allegato 2 del D.M. 95/2019.

La documentazione di riferimento fornita da EP Produzione e utilizzata per la redazione della presente relazione è la seguente:

- Parere Istruttorio Conclusivo in merito all'istanza di riesame complessivo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con D.M. 0000093 del 02/03/2023 (procedimento istruttorio 13/10128);
- AIA – Scheda B.1.2 “Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)”;
- AIA – Allegato B.21 – Planimetria delle reti fognarie, dei sistemi di trattamento, dei punti di emissione degli scarichi liquidi e della rete piezometrica (rev.0 - Aprile 2019);
- AIA – Allegato B.22 – Planimetria con individuazione delle aree per lo stoccaggio di materie e rifiuti (rev.0 - Aprile 2019);
- Schede di Sicurezza delle sostanze;
- Documentazione fotografica fornita dalla Centrale.

4 Inquadramento del Sito: attività pregresse e uso attuale

La Centrale Turbogas di Trapani, la cui realizzazione è iniziata nel 1984, è situata nella parte occidentale della Regione Sicilia, a circa 15 km a Sud-Est della città di Trapani, nel territorio comunale di Misiliscemi in località "Rilievo". La Centrale si trova al km 13 della S.P. 35, che dal km 362+500 della S.S. 113 (nel centro abitato di Fulgatore) si immette al km 16+200 della S.S. 115.



Figura 4-1 – Centrale Termoelettrica EP Produzione di Trapani

La proprietà fiscale si estende su di un'area di circa 92.800 m², dei quali solo 3.300 m² (3,5% circa) sono occupati dall'attività produttiva, ed il resto da depositi (circa 3.500 m² – 3,8%), da terreno a verde (circa 46.000 m² – 50%) e da vie e piazzali (circa 40.000 m² – 43%).

L'impianto è dedicato alla produzione di energia elettrica ed il combustibile attualmente utilizzato è esclusivamente gas naturale. In passato la Centrale ha utilizzato come combustibile anche gasolio.

La centrale deriva da un unico progetto ed è stata iniziata nel 1984 su un sito agricolo. La prima sezione è entrata in servizio nel dicembre del 1987, mentre la sezione n. 2 è entrata in servizio nel maggio 1988, in particolare:

- sez. 1: da 84,7 MWe a gasolio dal 18 dicembre 1987 e a gas naturale (metano) dal marzo 1988;
- sez. 2: da 84,7 MWe a gasolio e gas naturale (metano) dal 12 maggio 1988.

In ottemperanza al decreto sulla liberalizzazione del mercato elettrico (D. Lgs. 79/99), l'impianto è entrato a far parte della società di produzione Elettrogen (Gruppo ENEL) a partire dal 1999. Alla fine del 2001 Elettrogen è stata acquisita da ENDESA Italia. Da allora, la sottostazione elettrica è di proprietà della società Terna S.p.A.

Nel Giugno 2008, la società Endesa Italia ha venduto i principali asset produttivi in Italia, tra cui la Centrale di Trapani, ad E.ON Produzione S.p.A.

Nel luglio 2015, E.ON Produzione ha ceduto un ramo d'azienda, rappresentato dagli impianti di produzione di energia di tipo convenzionale, alimentati a gas e carbone, alla società EP Produzione S.p.A.

Negli anni 2011-13, il sito produttivo è stato interessato da un progetto di adeguamento alle Migliori Tecnologie Disponibili (MTD), consistente nell'ammodernamento del sistema di combustione dei turbogas ed in una revisione generale di impianto, con sostituzione di parti di turbina e compressore.

L'effetto ottenuto è stato la riduzione delle emissioni di ossidi di azoto ed un miglioramento delle prestazioni di esercizio. In particolare, la riduzione delle emissioni è stata raggiunta con l'installazione di bruciatori a bassa produzione di ossidi di azoto.

Il nuovo sistema di combustione, denominato Dry Low NOx (DLN1), trova un'ampia applicazione da parte di General Electric, fornitore delle macchine, su turbogas di tipo "heavy duty", come nel caso specifico delle macchine installate presso la centrale di Trapani.

Le modifiche e gli ammodernamenti hanno portato ad un aumento dell'efficienza dell'impianto, che è passata da 29,1% all'attuale 32,8%, in accordo con le MTD per i grandi impianti di produzione vigenti al momento dell'intervento.

La potenza elettrica lorda generata è aumentata da 84,7 MW fino agli attuali 107,8 MW, per ciascun turbogas, in condizioni di 100% del carico nelle condizioni ISO.

I due gruppi turbogas attualmente in esercizio nella centrale di Trapani pertanto hanno una potenza complessiva pari a 656,8 MW termici (328,4 MWt per ogni gruppo) e 215,6 MW elettrici (107,8 MWe per ogni gruppo). Oltre i due gruppi turbogas è inoltre presente un Gruppo Diesel di Emergenza (GDE) di potenza complessiva pari a 14,6 MWt.

La centrale è predisposta per il funzionamento non presidiato e pertanto è dotata di un sistema di controllo, protezione e supervisione a distanza che garantisce un sicuro esercizio dal posto di teleconduzione, ubicato presso la centrale termoelettrica di Tavazzano e Montanaso, sita nel comune di Montanaso Lombardo, in provincia di Lodi.

Il consumo massimo di combustibile (gas naturale) potenzialmente utilizzabile in impianto è pari a 605,500 kSmc/anno. La fornitura di gas naturale (metano) è iniziata nel 1988 da parte di Snam, e tale combustibile arriva presso la centrale, attraverso un metanodotto interrato all'interno dell'area di centrale. Tale tubo risulta essere una derivazione dal gasdotto che collega la stazione di Capo Feto (Mazzara del Vallo) con Trapani.

Il gasolio, utilizzato attualmente per alimentare solo 1 generatore d'emergenza e le motopompe antincendio, è fornito attraverso autobotti che scaricano in una specifica area di centrale, collocata tra la portineria e i bacini di stoccaggio.

Pertanto il gasolio è attualmente stoccato in 4 serbatoi E17, E12a, E12b e E22:

- E17 serbatoio fuori terra da 2 m³ per l'alimentazione del Generatore diesel di emergenza;
- E12a e E12b serbatoi da 2 m³ per l'alimentazione delle motopompe diesel antincendio;
- E22 serbatoio fuori terra da 9 m³ per l'esercizio del Generatore diesel di emergenza (autorizzato con procedimento di modifica dell'AIA - ID 10233 in sostituzione del serbatoio interrato da 50 m³ E10).

Non risultano invece utilizzati i seguenti serbatoi:

- E7a e E7b serbatoi da 16.800 m³ a tetto galleggiante;
- E9 serbatoio da 63,6 m³ interrato;
- E10 Serbatoio interrato da 50 m³ utilizzato in passato per garantire l'esercizio del Generatore Diesel di emergenza (GDE),.

I 2 serbatoi contenenti in passato il combustibile per i turbogas, da 16.800 m³, ed il serbatoio da 63,6 m³ sono stati svuotati- e sono stati posti i sigilli dall'autorità competente (Agenzie delle Dogane di Trapani).

Il serbatoio interrato da 50 m³ invece è stato svuotato, bonificato (gas free) ed inertizzato (comunicazione con nota prot. 3068 del 23/04/2021).

5 Identificazione delle sostanze pertinenti

La procedura per la “Verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di Riferimento” è rappresentata nel diagramma di flusso riportato nella Figura 5-1 e, secondo quanto previsto dall'Allegato 1 al DM 95/2019, si articola nelle seguenti fasi:

- 1) valutazione della presenza di sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione con relativa/e frase/i “H” (identificatore/i di pericolo) ai sensi del Regolamento CLP 1272/2008 e ss.mm.ii. e attribuzione alla rispettiva classe di raggruppamento come da Allegato 1 del DM 95/2019;
- 2) valutazione delle sostanze pericolose le cui indicazioni di pericolo “H” risultano di interesse in relazione alle quattro classi di raggruppamento indicate dal DM 95/2019;
- 3) confronto dei quantitativi delle sostanze alla massima capacità produttiva, sommati per ogni classe, con i valori soglia indicati dal DM 95/2019;
- 4) in caso di superamento di soglia, per le sostanze pericolose così individuate (appartenenti alla classe oggetto di superamento) valutazione della possibilità di contaminazione in base alle proprietà chimico-fisiche delle sostanze stesse, alle caratteristiche idrogeologiche del sito ed alla loro modalità di gestione.

A valle del processo di cui sopra, vengono individuate le cosiddette “sostanze pertinenti” oggetto di una successiva ed eventuale Relazione di Riferimento.

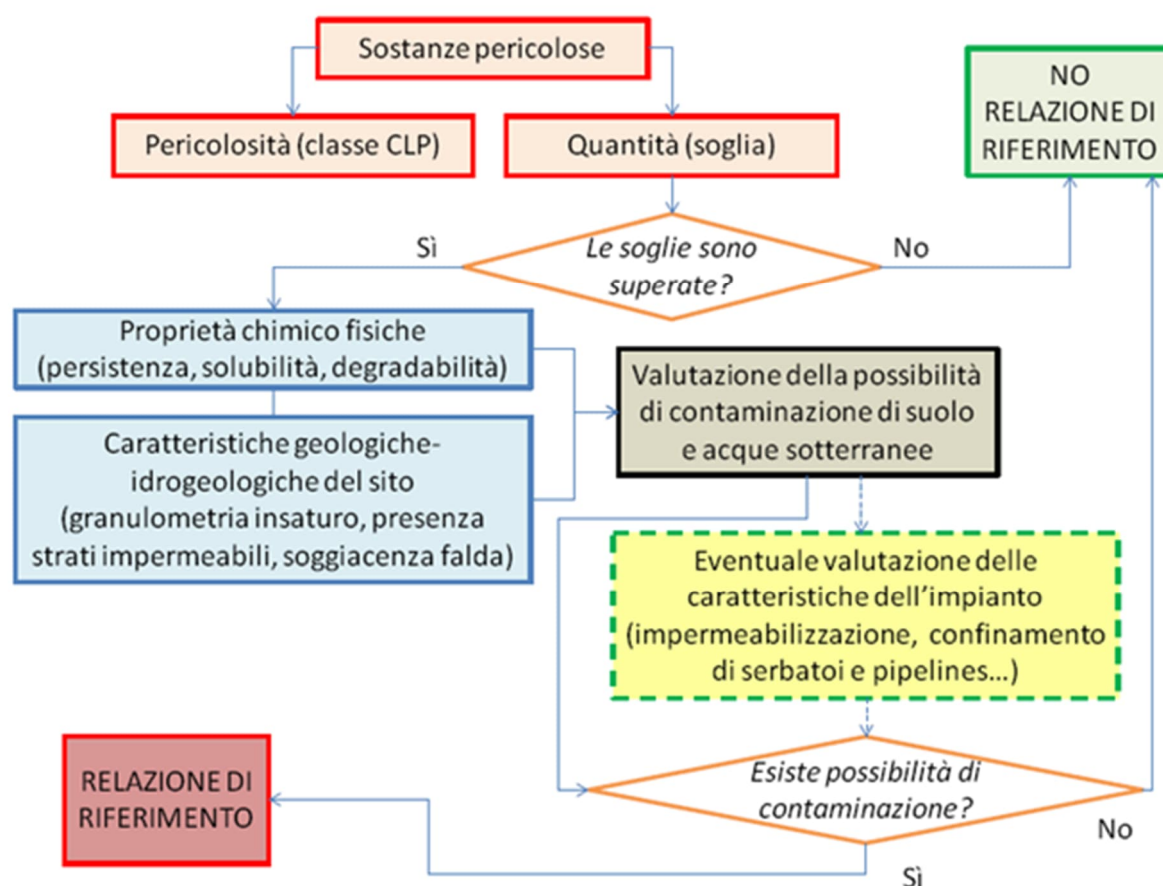


Figura 5-1 – Diagramma di flusso per l'individuazione sostanze pertinenti

L'identificazione delle sostanze pertinenti consiste nel verificare se l'installazione usa, produce o rilascia sostanze pericolose in base alla classificazione del regolamento (CE) n.1272/2008 e ss.mm.ii., nonché se le sostanze usate, prodotte o rilasciate, determinano la formazione di prodotti intermedi di degradazione pericolosi in base alla citata classificazione.

In ottemperanza a quanto previsto dal DM 95/2019, la fase successiva prevede la stima delle quantità delle sostanze pericolose potenzialmente utilizzate/prodotte/rilasciate dall'installazione alla massima capacità produttiva autorizzata nell'AIA e, nel caso in cui vi sia la presenza di più sostanze pericolose, di sommare le quantità di sostanze appartenenti alla stessa classe di pericolosità.

Il valore così ottenuto, per ciascuna classe di pericolosità, deve essere successivamente confrontato con i valori soglia indicati dal DM 95/2019, così come riepilogati nella successiva Tabella 5-1.

Tabella 5-1 – Soglie di rilevanza (DM 95/2019 – Allegato 1)

Classe*	Indicazione di pericolo secondo il Reg. (CE) n.1272/2008	Soglia kg/anno o dm³/anno
1	H350, H350(i), H351, H340, H341	≥ 10
2	H300, H304, H310, H330, H360 (d), H360(f), H361(f), H361(fd), H400, H410, H411	≥ 100
	R54, R55, R56, R57	
3	H301, H311, H331, H370, H371, H372	≥ 1.000
4	H302, H312, H332, H412, H413	≥ 10.000
	R58	
* 1. Sostanze cancerogene e/o mutagene (accertate o sospette) 2. Sostanze letali, sostanze pericolose per la fertilità o per il feto, sostanze tossiche per l'ambiente 3. Sostanze tossiche per l'uomo 4. Sostanze pericolose per l'uomo e/o per l'ambiente		

Nel caso di superamento delle suddette soglie, il Gestore, per le sostanze che hanno concorso al raggiungimento delle soglie, procede alla fase successiva che prevede che venga effettuata una valutazione della reale possibilità di contaminazione tenendo conto delle:

- proprietà chimico-fisiche delle sostanze pericolose (es. persistenza, solubilità, degradabilità,...);
- caratteristiche geo-idrogeologiche del sito dell'installazione;
- misure di gestione delle sostanze pericolose a protezione del suolo e delle acque sotterranee.

Se al termine della valutazione emerge che vi è l'effettiva possibilità di contaminazione del suolo o delle acque sotterranee, si intende verificata la presenza di sostanze pericolose pertinenti e la sussistenza dell'obbligo di procedere alla redazione della Relazione di Riferimento in relazione a tali sostanze.

Nei successivi paragrafi si riportano gli esiti delle verifiche effettuate per la Centrale Termoelettrica EP Produzione di Trapani (TP).

5.1 Elenco delle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate nella Centrale Termoelettrica EP Produzione di Trapani (TP)

La prima fase della valutazione ha comportato la definizione dell'elenco delle **sostanze pericolose** utilizzate/prodotte/rilasciate presso la Centrale Termoelettrica EP Produzione di Trapani (TP).

Vengono identificate come sostanze pericolose per l'uomo e per l'ambiente quelle definite dal Regolamento CE n.1272/2008 e ss.mm.ii. all'art. 3 che cita: *“Una sostanza o miscela che corrisponde ai criteri relativi ai pericoli fisici, per la salute o per l'ambiente definiti nelle parti da 2 a 5 dell'Allegato I è considerata pericolosa ed è classificata nelle rispettive classi di pericolo contemplate in detto Allegato. Qualora nell'Allegato I le classi di pericolo siano differenziate in base alla via di esposizione o alla natura degli effetti, la sostanza o miscela è classificata secondo tale differenziazione.”*

Non sono state considerate ai fini delle verifiche di cui all'Allegato 1 del DM 95/2019:

- le emissioni: con il termine “emissioni” si intendono gli scarichi idrici e le emissioni in atmosfera; ai fini dell'attuazione del DM 95/2019 tali sostanze non saranno incluse nel calcolo delle soglie;

- le sostanze di laboratorio: le sostanze pericolose utilizzate sono stoccate in ambiente areato suddiviso per tipologie di sostanze; le minime quantità di uso frequente sono conservate nel laboratorio sotto cappa se solventi o in armadi se reagenti; in considerazione delle modalità di gestione e dei modesti quantitativi interessati, tali sostanze non sono considerate nel presente screening;
- i rifiuti: per definizione non sono considerati "sostanze"; ai fini dell'attuazione del DM 95/2019 tali sostanze non saranno incluse nel calcolo delle soglie.

La **Tabella A** (fuori testo) mostra l'elenco di tutte le sostanze pericolose e non gestite entro il perimetro dell'installazione che saranno oggetto di studio al fine della valutazione dell'eventuale pertinenza (Fonte: Scheda AIA B.1.2 e Schede di Sicurezza). Tale elencazione comprende, in via cautelativa, anche le sostanze non pericolose per sottolineare come dalla valutazione non ne sia stata esclusa alcuna.

Complessivamente sono state individuate **n. 22** sostanze pericolose aventi classi di pericolo di cui al Regolamento CE n.1272/2008.

5.2 Identificazione delle sostanze pericolose aventi classe di pericolosità di cui all'Allegato 1 del D.M. 95/2019

In base ai criteri presenti nell'Allegato 1 al D.M. 95/2019, per ciascuna sostanza pericolosa individuata nel precedente paragrafo, è stata quindi analizzata la Scheda di Sicurezza dalla quale è stata desunta l'indicazione di pericolo (frasi H).

Rispetto all'elenco complessivo delle sostanze pericolose gestite entro il perimetro della Centrale Termoelettrica EP Produzione di Trapani (TP) (cfr. Tabella A), come evidenziato nella **Tabella B - Elenco Sostanze Pericolose secondo il DM 95/2019 in uso/presenti in Sito** (fuori testo) solo **13 sostanze** risultano caratterizzate da classi di pericolo di cui all'Allegato 1 al DM 95/2019.

La successiva tabella fornisce l'elenco e l'indicazione della classe di pericolosità previste dal DM 95/2019 delle 13 sostanze pericolose gestite dall'installazione che saranno oggetto di studio nella successiva trattazione.

Tabella 5-2 – Elenco sostanze usate/prodotte/rilasciate dall'impianto caratterizzate da classi di pericolo di cui al DM 95/2019

#	Sostanze pericolose	Frasi di pericolosità (H) Allegato 1 – DM 95/2019	Classe di appartenenza
1	Gasolio	H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411	Classe 1 H351 Classe 2 H304, H411 Classe 4 H332
2	GLICOLE ETILENICO Eni Antifreeze Extra	H302, H373	Classe 4 H302
3	Eni Blasias 150	H304	Classe 2: H304
4	Eni OSO 32 / 46	H304	Classe 2: H304
5	GR EP 0 Eni grease MU EP 0	H315, H318, H411	Classe 2 H411
6	Eni Sagus 60	H315, H318, H411	Classe 2 H411
7	FIBERFRAX Fibra ceramica ecosolubile	H350i	Classe 1 H350i
8	FIBERFRAX Z	H350i	Classe 1 H350i
9	Monossido di Carbonio	H220, H280, H331, H360D, H372	Classe 2 H360(d); Classe 3 H331, H372
10	Nitro Lybra	H304	Classe 2 H304

#	Sostanze pericolose	Frasi di pericolosità (H) Allegato 1 – DM 95/2019	Classe di appartenenza
11	Eni Rotra MP 80W-90	H412	Classe 4 H412
12	SIGMA FLUID MOL	H412	Classe 4 H413
13	Eni i-Sigma monograde SAE 40	H412	Classe 4 H414

Si precisa che trattandosi di un impianto termoelettrico non sono presenti “materie prime”, funzionali alla produzione, ad eccezione del combustibile.

Sono stati considerati quindi i principali reagenti e materiali di consumo con la necessaria premessa che non può escludersi la possibilità di utilizzare in impianto altri materiali di consumo funzionali all'esercizio o alla manutenzione dell'impianto, né l'utilizzo degli stessi in quantità superiore a quanto stimato.

5.3 Valutazione della rilevanza delle quantità di sostanze pericolose aventi classe di pericolosità di cui all'Allegato 1 del D.M. 95/2019 attraverso il confronto con le specifiche soglie di rilevanza

Per ogni sostanza pericolosa identificata e rientrante in almeno uno dei quattro sottogruppi di cui all'Allegato 1 del DM 95/2019, sono state valutate le quantità alla massima capacità produttiva.

In particolare, considerando che Centrale EP Produzione è alimentata esclusivamente a gas naturale e il “consumo” di chemicals, oli lubrificanti/dielettrici e combustibili non può essere correlato direttamente alla produzione di energia elettrica, pertanto le quantità di sostanze che sono state considerate nell'ambito del presente lavoro corrispondono alla massima quantità che può essere presente in sito, comprese le scorte di magazzino.

Il calcolo per la verifica dell'eventuale superamento delle soglie è stato eseguito sommando le quantità di sostanze appartenenti alla stessa classe di pericolosità con la seguente modalità operativa:

- in caso di sostanze con più di una indicazione di pericolo si è assunto di considerarle tutte, anche sommandole in più di una classe;
- le quantità considerate sono quelle autorizzate in AIA (alla massima capacità produttiva) e/o comunicate dalla Centrale;
- non sono state considerate nel calcolo per il superamento delle quattro soglie, le quantità delle eventuali sostanze pericolose che a temperatura e pressione ambiente si presentano allo stato gassoso.

La successiva Tabella 5-3 mostra le quantità delle sostanze usate/prodotte/rilasciate dall'installazione che concorrono alla pertinenza.

Tabella 5-3 – Quantità sostanze pericolose

#	Sostanze pericolose	Frasi di pericolosità (H) Allegato 1 – DM 95/2019	Classe di appartenenza	Potenziale consumo annuo + giancenze massime teoriche (kg/anno)
1	Gasolio	H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411	Classe 1 H351 Classe 2 H304 Classe 2 H411 Classe 4 H332	12.675
2	GLICOLE ETILENICO Eni Antifreeze Extra	H302, H373	Classe 4 H302	3.000

#	Sostanze pericolose	Frasi di pericolosità (H) Allegato 1 – DM 95/2019	Classe di appartenenza	Potenziale consumo annuo + giacenze massime teoriche (kg/anno)
3	Eni Blasias 150	H304	Classe 2: H304	178,8
4	Eni OSO 32 / 46	H304	Classe 2: H304	17,5
5	GR EP 0 Eni grease MU EP 0	H315, H318, H411	Classe 2 H411	20
6	Eni Sagus 60	H315, H318, H411	Classe 2 H411	20
7	FIBERFRAX Fibra ceramica ecosolubile	H350i	Classe 1 H350i	200
8	FIBERFRAX Z	H350i	Classe 1 H350i	1000
9	Monossido di Carbonio	H220, H280, H331, H360D, H372	Classe 2 H360(d); Classe 3 H331, Classe 3 H372	16
10	Nitro Lybra	H304	Classe 2 H304	63.400
11	Eni Rotra MP 80W-90	H412	Classe 4 H412	18,1
12	SIGMA FLUID MOL	H412	Classe 4 H413	17,4
13	Eni i-Sigma monograde SAE 40	H412	Classe 4 H414	9,0

Si precisa che l'elenco delle sostanze in futuro potrebbe subire variazioni legate all'evoluzione tecnica e commerciale del mercato ed alle vigenti normative in materia di valutazione delle sostanze e dei preparati utilizzabili nell' UE (regolamento REACH e normative in materia di sicurezza sul lavoro).

La successiva **Tabella 5-4** invece mostra il calcolo cumulato effettuato per ogni classe per la verifica del superamento delle soglie.

Tabella 5-4 – Verifica soglia cumulativa

Classe	Indicazione di pericolo secondo il Reg. (CE) n. 1272/2008	Soglia kg/anno o dm ³ /anno	Potenziale massimo consumo annuo (kg/anno)	Soglia superata? (Si/No)
1	H350, H350(i), H351, H340, H341	≥ 10	13.875	Si
2	H300, H304, H310, H330, H360 (d), H360(f), H361(de), H361(f), H361(fd), H400, H410, H411	≥ 100	76.327,3	Si
	R54, R55, R56, R57			
3	H301, H311, H331, H370, H371, H372	≥ 1.000	16	No
4	H302, H312, H332, H412, H413	≥ 10.000	15.719,5	Si
	R58			

La valutazione combinata della **Tabella 5-3** e della **Tabella 5-4**, evidenzia il superamento della soglia per le sostanze appartenenti alle **classi I, II e IV** di cui all'Allegato 1 del DM 95/2019.

5.4 Valutazione della possibilità di contaminazione delle matrici ambientali suolo e acque sotterranee nel Sito dell'installazione

Per ciascuna sostanza che ha concorso a determinare il superamento delle soglie si è proceduto effettuando una valutazione delle reali possibilità di contaminazione sulla base dei criteri descritti nei paragrafi successivi.

5.4.1 Possibilità di contaminazione in relazione alla proprietà chimico-fisiche delle sostanze pericolose usate o prodotte

Attraverso le proprietà chimico-fisiche è possibile valutare l'eventuale esclusione di alcune delle sostanze tra quelle in esame in quanto potenzialmente non responsabili di una possibile contaminazione del suolo e della falda sotterranea.

In particolare, si è tenuto conto delle seguenti caratteristiche chimico-fisiche:

- **STATO FISICO:** sono state escluse dalle successive valutazioni le sostanze/miscele pericolose che a temperatura e pressione atmosferica si presentano allo stato gassoso essendo la contaminazione di suolo e falda intrinsecamente esclusa.
- **PERSISTENZA/DEGRADABILITÀ:** la persistenza di una sostanza riflette la potenzialità di un'esposizione a lungo termine degli organismi alla stessa e la potenzialità di una sostanza di raggiungere l'ambiente marino e di essere trasportato in aree remote.
- **SOLUBILITÀ:** si definisce solubilità (o miscibilità) di un soluto in un solvente, a determinate condizioni di temperatura e pressione, la massima quantità di un soluto che in tali condizioni si scioglie in una data quantità di solvente, formando in tal modo un'unica fase con esso. Maggiore è la solubilità, maggiore sarà la facilità di raggiungimento della falda sotterranea della sostanza pericolosa analizzata.

La **Tabella 5-5** mostra le caratteristiche chimico-fisiche per le sostanze che hanno concorso al superamento della soglie di cui all'Allegato 1 del DM 95/2019.

Tabella 5-5 - Proprietà chimico-fisiche

Sostanza Miscela	Proprietà fisico-chimiche		
	Stato fisico	Solubilità	Persistenza Degradabilità Bioaccumulo
Gasolio	Liquido	Solubilità in acqua non applicabile poiché sostanza UVCB	Persistenza e degradabilità: 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. Potenziale bioaccumulo: I test standard per questo endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB.
GLICOLE ETILENICO Eni Antifreeze Extra	Liquido	Solubilità completa in acqua	I costituenti principali del prodotto sono da considerare "prontamente biodegradabili". Debole potenziale di bioaccumulazione
Eni Blasias 150	Liquido	Il prodotto non è solubile in acqua	I costituenti principali del prodotto sono da considerare "inerentemente" biodegradabili, ma non "prontamente" biodegradabili: pertanto possono risultare moderatamente persistenti, particolarmente in condizioni anaerobiche. Potenziale bioaccumulo: non stabilito.
Eni OSO 32 / 46	Liquido	Non miscibile e insolubile in acqua	I costituenti principali del prodotto sono da considerare "inerentemente" biodegradabili, ma non "prontamente" biodegradabili: pertanto possono risultare moderatamente persistenti, particolarmente in condizioni anaerobiche. Potenziale bioaccumulo: non stabilito.
GR EP 0 Eni grease MU EP 0	Solido	Non miscibile e insolubile in acqua	Una parte dei costituenti del prodotto sono da considerare "inerentemente" biodegradabili,

Sostanza Miscela	Proprietà fisico-chimiche		
	Stato fisico	Solubilità	Persistenza Degradabilità Bioaccumulo
			ma non "prontamente" biodegradabili: pertanto possono risultare moderatamente persistenti, particolarmente in condizioni anaerobiche. Potenziale bioaccumulo: Non stabilito. Date le caratteristiche dei componenti, il prodotto ha una bassa biodegradabilità in condizioni anaerobiche, e può risultare persistente. Alcuni dei composti presenti nel prodotto hanno un potenziale di bioaccumulazione, e risultano dannosi per gli organismi acquatici.
Eni Sagus 60	Solido	Non miscibile e insolubile in acqua	Una parte dei costituenti del prodotto sono da considerare "inerentemente" biodegradabili, ma non "prontamente" biodegradabili: pertanto possono risultare moderatamente persistenti, particolarmente in condizioni anaerobiche. Potenziale bioaccumulo: Non stabilito. Date le caratteristiche dei componenti, il prodotto ha una bassa biodegradabilità in condizioni anaerobiche, e può risultare persistente. Alcuni dei composti presenti nel prodotto hanno un potenziale di bioaccumulazione, e risultano dannosi per gli organismi acquatici.
FIBERFRAX Fibra ceramica ecosolubile	Solido	Solubilità in acqua < 1 mg/l	Persistenza e degradabilità: nessuna informazione disponibile: Potenziale bioaccumulo: nessuna informazione disponibile:
FIBERFRAX Z	Solido	Solubilità in acqua < 1 mg/l	Persistenza e degradabilità: nessuna informazione disponibile: Potenziale bioaccumulo: nessuna informazione disponibile:
Monossido di Carbonio	Gas	Completamente solubile	Persistenza e degradabilità: nessuna informazione disponibile: Potenziale bioaccumulo: nessuna informazione disponibile:
Nitro Lybra	Liquido	Non solubile in acqua	Non prontamente biodegradabile. Prodotto per sua natura biodegradabile. Il prodotto ha un potenziale di bioaccumulo.
Eni Rotra MP 80W- 90	Liquido	Non miscibile e insolubile in acqua	I costituenti principali del prodotto sono da considerare "inerentemente" biodegradabili, ma non "prontamente" biodegradabili: pertanto possono risultare moderatamente persistenti, particolarmente in condizioni anaerobiche. Potenziale bioaccumulo: non stabilito.
SIGMA FLUID MOL	Liquido	Non miscibile e insolubile in acqua	I costituenti principali del prodotto sono da considerare "inerentemente" biodegradabili, ma non "prontamente" biodegradabili: pertanto possono risultare moderatamente persistenti, particolarmente in condizioni anaerobiche. Potenziale bioaccumulo: non stabilito.
Eni i-Sigma monograde SAE 40	Liquido	Non miscibile e insolubile in acqua	I costituenti principali del prodotto sono da considerare "inerentemente" biodegradabili, ma non "prontamente" biodegradabili: pertanto possono risultare moderatamente persistenti, particolarmente in condizioni anaerobiche. Potenziale bioaccumulo: non stabilito.

Sulla base delle informazioni riportate in **Tabella 5-5** si ritiene opportuno adottare un approccio cautelativo e non escludere le sostanze che si presentano allo stato fisico liquido e solido; di conseguenza si è proseguito con le

analisi riportate ai paragrafi successivi per 12 sostanze individuate, escludendo il Monossido di Carbonio che a temperatura e pressione ambiente si presenta allo stato fisico "gas".

5.4.2 Possibilità di contaminazione in relazione alle caratteristiche geologiche – idrogeologiche del Sito

CONTESTO GEOLOGICO

La porzione territoriale dell'estremo settore occidentale della Sicilia circostante l'area di studio ricade nel bacino del Fiume Birgi, nell'Area Territoriale compresa tra il bacino del Fiume Birgi ed il Bacino del Fiume Lenzi Baiata caratterizzate da formazioni affioranti di età quaternaria ed olocenica che risultano trasgressive sul basamento originario, costituito dalle formazioni litologiche di età compresa tra il Triassico ed il Pliocene.

L'area è costituita da un'ampia piana costiera, che si sviluppa tra gli abitati di Trapani e di Marsala, e risulta caratterizzata prevalentemente da depositi di natura calcarenitica di età quaternaria riferibili ai terrazzi marini costieri nella porzione occidentale, lungo le aree prossime alla linea di costa. Procedendo verso l'interno, in direzione Est, si rivengono vaste aree collinari caratterizzate da affioramenti di natura prevalentemente argillosa con intercalazioni arenacee o quarzarenitiche di età Oligo-miocenica (Flysch Numidico, Fm Terravecchia); nelle porzioni territoriali ancora più interne si riscontrano, inoltre, affioramenti di natura calcarenitica (Calcareniti di Corleone – Fm Marnoso Areancea della Valle del Belice) e calcilitica in facies di Scaglia.

Infine, ampie zone del territorio sono caratterizzate dai depositi alluvionali terrazzati, osservabili lungo il corso dei principali corsi d'acqua e nelle aree di fondovalle.

La Centrale di Trapani ricade nel margine settentrionale della Pianura alluvionale del Fiume Borronia (Birgi), e si imposta, in affioramento, su sedimenti fluviali terrazzati costituiti da sabbie e limi con intercalazione di ciottoli.

RICOSTRUZIONE STRATIGRAFICA DEL SITO

In occasione della costruzione della Centrale, è stata eseguita una campagna di indagini geognostiche in sito e in laboratorio (Novembre 1984 – Marzo 1985); in particolare sono stati eseguiti No. 12 sondaggi meccanici a rotazione e carotaggio continuo spinti, nella quasi totalità, fino ad una profondità di circa 30 metri dal p.c.

La successione stratigrafica ricostruita è costituita dalle seguenti litologie (dalla più recente alla più antica):

- 0 m ÷ - 1 – 1.5 m: coltre vegetale (alluvionale) costituita da limo e sabbia di colore bruno;
- 1 – 1.5 m ÷ 4 – 7 m: depositi alluvionali (Olocene) di spessore variabile in funzione dell'andamento morfologico del tetto della formazione argillosa nella quale il fiume ha eroso l'alveo, a granulometrie variabili, costituiti da limi sabbiosi e sabbie di colore giallastro con ghiaie a spigoli sub arrotondati (di massimo 2-4 cm), alternati a ghiaie (di massimo 4 cm) intercalate da sabbia limosa di colore giallastro;
- 4 – 7 m ÷ 30 m: "Formazione delle Marne di San Cipirrello" (Miocene Inferiore), costituita da una successione sedimentaria di argille - marnose, intercalate irregolarmente da livelli sabbiosi, di colorazione grigio-azzurra e/o verdastra, a struttura omogenea e compatta a frattura concoide, talvolta scagliettate. Le intercalazioni sabbiose sono costituite, nella maggioranza dei casi da patine e letti sottili di sabbia finissima, di natura quarzifica; talvolta invece la frazione sabbiosa assume netta rilevanza in localizzati livelli che raggiungono le caratteristiche di vera e propria arenaria. Nel complesso, la formazione ha spessori rilevanti, anche alcune centinaia di metri, e costituisce, ai fini geotecnici, il terreno di fondazione.

CONTESTO IDROGEOLOGICO

Nell'ambito della prima AIA, il Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale DSA-DEC-2009-0000583 del 15 Giugno 2009 ha prescritto l'installazione di tre piezometri per il controllo della falda acquifera, che sono stati installati nel 2010; la rete di controllo della falda nel sito produttivo risulta costituita da 3 piezometri (P1, P2 e P3), attualmente utilizzati per monitorare annualmente lo stato di qualità chimico-fisica delle acque sotterranee.

Come indicato nella seguente figura, la ricostruzione freaticometrica relativa alle attività di monitoraggio delle acque di falda effettuate ad Aprile 2020 presso la Centrale di Trapani conferma che il pozzo di monitoraggio P2 risulta ubicato a valle idrogeologico rispetto alla centrale, mentre i pozzi di monitoraggio P1 e P3 si collocano a monte idrogeologico lungo i confini Nord e Sud-Est. La direzione principale di deflusso della falda freatica stimata è ENE-WSW e converge verso la valle del fiume Birgi.



Figura 5-2: Ubicazione Piezometri della Rete di Monitoraggio della Centrale di Trapani

Nella tabella seguente sono riepilogati i livelli di falda rilevati (nell'Aprile 2020), unitamente ai valori di pH e temperatura.

Tabella 5-6 - Livelli di falda rilevati, valori di pH e temperatura rilevati in campo nella campagna di indagine 2020

Piezometro	Livello statico (m da p.c.)	pH	Temperatura (°C)
P1	-1.10	6.8	20.1
P2	-3.70	7.9	22.1
P3	-2.30	7.1	20.0

In relazione alle caratteristiche di permeabilità dei litotipi presenti nell'area possono individuarsi le classi idrogeologiche di seguito descritte:

- **Rocce a permeabilità medio-alta per porosità:** si tratta di rocce incoerenti di natura sabbiosa, sabbio-limosa e ghiaiosa, caratterizzate da una permeabilità per porosità connessa alle dimensioni granulometriche dei terreni presenti; la permeabilità risulta essere bassa nella sabbia limosa, mentre tende ad aumentare nei livelli sabbioso-ghiaiosi. A questa classe appartengono la frazione sabbiosa, sabbio-limosa e ghiaiosa dei depositi alluvionali;
- **Rocce impermeabili:** questa categoria comprende le rocce che presentano fessure o pori di piccole dimensioni, nelle quali l'infiltrazione si esplica tanto lentamente da essere considerate praticamente impermeabili. Vengono ricomprese in questa categoria i litotipi della frazione argillosa del Complesso alluvionale e le argille grigie che rappresentano il substrato impermeabile dell'area.

Nel complesso sulla base delle informazioni sopra riportate, si ritiene opportuno adottare un approccio cautelativo e non escludere quindi nessuna delle sostanze individuate dalle analisi riportate ai paragrafi successivi.

5.4.3 Possibilità di contaminazione in relazione alle caratteristiche dell'impianto

La Centrale Termoelettrica EP Produzione di Trapani è dedicata alla sola produzione di energia elettrica mediante l'esercizio di due gruppi turbogas a ciclo aperto di potenza complessiva pari a 656,8 MW termici (328,4 MWt per ogni gruppo).

Nella configurazione attuale la Centrale risulta alimentata esclusivamente a gas naturale, mentre il gasolio viene utilizzato solo per i motori diesel dei gruppi elettrogeni di emergenza e delle motopompe antincendio.

In questo paragrafo sono quindi analizzate le modalità di gestione delle 12 sostanze oggetto di attenzione così come risultato dalle analisi condotte nei paragrafi precedenti e di seguito richiamate.

Tabella 5-7 – Elenco sostanze usate/prodotte/rilasciate dall'impianto caratterizzate da classi di pericolo di cui al DM 95/2019

#	Sostanze pericolose
1	Gasolio
2	GLICOLE ETILENICO - Eni Antifreeze Extra
3	Eni Blasia 150
4	Eni OSO 32 / 46
5	GR EP 0 - Eni grease MU EP 0
6	Eni Sagus 60
7	FIBERFRAX - fibra ceramica ecosolubile
8	FIBERFRAX Z
9	Nitro Lybra
10	Eni Rotra MP 80W-90
11	SIGMA FLUID MOL
12	Eni i-Sigma monograde SAE 40

In funzione alle modalità di gestione delle sostanze pericolose utilizzate/prodotte/rilasciate dall'installazione, è possibile affinare l'elenco delle stesse al fine di poter arrivare all'elenco definitivo delle sostanze pertinenti.

La gestione delle sostanze pericolose tiene conto dell'approvvigionamento, stoccaggio e movimentazione delle materie prime, ausiliarie, combustibili e prodotti, nonché delle operazioni di carico/scarico e di manutenzione ordinaria e straordinaria.

Pertanto, la valutazione del rischio di contaminazione deve tener conto nel complesso di diversi fattori: il metodo di stoccaggio e di movimentazione, la quantità della sostanza utilizzata rispetto alla sua tossicità e le circostanze in cui l'emissione della sostanza potrebbe avvenire.

La centrale ha in atto un sistema di Gestione Integrato Ambiente, Salute e Sicurezza, conforme alla Norma UNI EN ISO 14001 ed al Regolamento EMAS e conseguentemente adotta specifiche procedure al fine di evitare/contenere eventuali sversamenti, ed è stata realizzata seguendo i criteri delle Migliori Tecniche Disponibili (MTD)

L'arrivo, il deposito e la gestione delle sostanze pericolose avvengono in conformità con le istruzioni operative del Sistema Integrato di Gestione Ambientale, adottate dal Gestore come misura preventiva e/o di mitigazione degli impatti sulle matrici ambientali in caso di eventuali episodi accidentali di sversamento.

Il Gestore, per la corretta gestione delle sostanze pericolose presenti nella centrale, ha redatto e adottato le seguenti Procedure Operative:

- “Gestione delle Sostanze Pericolose” – PAM/TT/O03 rev 14 del 08.04.2020.

Per ognuna delle sostanze di interesse individuate nella precedente Tabella 5-7 si riporta nel seguito una sintesi delle modalità di gestione basate sulle informazioni fornite a riguardo dal Gestore del Sito.

Gasolio

Il gasolio è utilizzato per il funzionamento del generatore diesel di emergenza e per l'alimentazione delle motopompe antincendio.

In particolare, allo stato attuale sono presenti in sito le seguenti aree di deposito gasolio:

Area di deposito (rif. Tavola 1)	Tipologia di serbatoio	Caratteristiche
E22	n. 1 serbatoio da 9 mc per servizi ausiliari (GDE)	Bacino di contenimento ubicato in area aperta
E12a	n.1 serbatoio da 2 mc (MD301 A) per pompe antincendio e compressori aria	Bacino di contenimento ubicato in area aperta
E12b	n.1 serbatoio da 2 mc (MD301 B) per pompe antincendio e compressori aria	Bacino di contenimento ubicato in area aperta
E17	n.1 serbatoio da 2 mc (giornaliero GDE)	Bacino contenimento ubicato in area aperta

Tutti i serbatoi sopra descritti sono collocati all'interno di idonei bacini di contenimento provvisti di pavimentazione impermeabilizzante e sistemi di raccolta di eventuali sversamenti per la minimizzazione del conseguente rischio di contaminazione nel sottosuolo. I serbatoi delle motopompe antincendio hanno dei sistemi antincendio ad acqua misto schiuma dedicati

Alle suddette misure di mitigazione si aggiungono le procedure, adottate dal Gestore, per la corretta gestione delle sostanze pericolose presenti nella centrale di Trapani. In particolare, è stato predisposto un programma di controllo mensile da parte del personale di centrale di tutti i serbatoi, per l'ispezione delle parti visibili e per il controllo dei livelli e che prevede la verifica della giacenza. In caso di eventuale anomalia, il personale di centrale adotta tutti gli accorgimenti necessari per evitare la dispersione del prodotto.

Il gasolio per le motopompe antincendio viene approvvigionato mediante caricamento diretto dei serbatoi da 2 m³. La zona di scarico è pavimentata.

Il gasolio per il GDE viene approvvigionato mediante caricamento diretto nel serbatoio da 9 m³ che a sua volta provvede a caricare il serbatoio giornaliero da 2 m³ vicino al motore diesel mediante pompa e tubazione dedicata. La zona di carico è pavimentata

I quantitativi di gasolio reintegrati sono tali da non possono determinare fuoriuscite e le operazioni di rifornimento vengono effettuate direttamente dal personale del fornitore sotto la supervisione degli operatori di centrale.

In relazione al gasolio, si ricorda inoltre che n.2 serbatoi con tetto galleggiante della capacità di 16.800 m³ ciascuno (TK101 A/B), provvisti di terrapieno ad uso bacino di contenimento e n.1 serbatoio interrato della capacità di 63 m³ (D102), che in passato contenevano gasolio per l'alimentazione delle turbine, non sono più in uso dal 1999, e attualmente sono vuoti, bonificati e sigillati dall'Agenzia delle Dogane di Trapani.

Inoltre, era presente anche un serbatoio da 50 m³ interrato che tramite intervento di miglioramento ambientale è stato sostituito dal serbatoio da 9 m³ fuori terra. Il serbatoio da 50 m³ è quindi stato bonificato (gas free) e inertizzato nel 2001.

Olii isolanti /Glicole Etilenico / Altre Sostanze Utilizzate per gli Aspetti Manutentivi

Gli Olii isolanti, il Glicole Etilenico e le altre sostanze utilizzate per gli aspetti manutentivi (*GLICOLE ETILENICO; Eni Blasias 150; Eni OSO 32 / 46; GR EP 0 - Eni grease MU EP 0; Eni Sagus 60; Nitro Lybra; Eni Rotra MP 80W-90; SIGMA FLUID MOL; Eni i-Sigma monograde SAE 40*) **sono stoccate nell'Edificio E 21a** (cfr. Tavola 1 fuori testo), secondo le modalità indicate in Tabella B (fuori testo), adibito a magazzino e fornito di pavimento a pendenza con griglie di raccolta che, in caso di emergenza, recapitano gli eventuali spandimenti all'impianto trattamento delle acque reflue oleose.

Gli olii sono immessi nei rispettivi impianti quando necessario (a seguito di manutenzioni, dopo verifiche e controlli, ecc.) tramite l'ausilio di sistemi predisposti per tale funzione. Le aree in cui si svolgono tali operazioni sono realizzate in modo tale che sversamenti accidentali siano contenibili ed eventualmente convogliabili al sistema fognario delle acque inquinabili da olii. Tutti i trasformatori sono posizionati all'interno di vasche di contenimento olio che convogliano ad una vasca intermedia con setti per ridurre il potenziale accumulo di olii alla vasca di accumulo dei reflui.

I sistemi di raffreddamento (aerotermini) di Turbina e del Diesel di emergenza, contengono una miscela di acqua e glicole (al 20% circa). Il glicole serve ad eventuali reintegri ed è immesso nei rispettivi impianti quando necessario (a seguito di manutenzioni, dopo verifiche e controlli, ecc.) tramite l'ausilio di sistemi predisposti per tale funzione.

Le aree in cui si svolgono tali operazioni sono realizzate in modo tale che sversamenti accidentali siano contenibili ed eventualmente convogliabili al sistema fognario delle acque inquinabili da olii.

Alle suddette misure di mitigazione si aggiungono le procedure, adottate dal Gestore, per la corretta gestione delle sostanze pericolose presenti nella centrale di Trapani. In particolare, è stato predisposto un programma di controllo mensile da parte del personale di centrale di tutti i serbatoi, per l'ispezione delle parti visibili e per il controllo dei livelli e che prevede la verifica della giacenza. In caso di eventuale anomalia, il personale di centrale adotta tutti gli accorgimenti necessari per evitare la dispersione del prodotto.

Tutte le altre sostanze utilizzate, costituite principalmente da sbloccanti e rivelatori per controlli non distruttivi, sono correttamente stoccate in armadi coibentati e a tenuta, idonei, pertanto, per prevenire eventuali perdite e/o sversamenti. Pertanto, le modalità di gestione e di utilizzo di tali sostanze (in ambienti chiusi e su aree pavimentate) e i ridotti quantitativi utilizzati permettono di escludere qualsiasi possibilità di contaminazione di suolo e acque sotterranee legata al loro utilizzo.

Il Gestore, in applicazione delle prescrizioni indicate nel decreto AIA e quale buona prassi gestionale attua inoltre dei programmi di controllo e sorveglianza delle aree di contenimento, delle linee e degli impianti e apparecchiature critiche, finalizzati ad identificare eventuali anomalie e richiedere gli interventi di manutenzione necessari.

Altre Sostanze

In relazione al FIBERFRAX (Fibra ceramica ecosolubile) e al FIBERFRAX Z il Gestore riferisce che tali sostanze non sono presenti in stoccaggio, ma sono presenti in impianto nella coibentazione dei condotti. Il materiale viene solo sostituito all'occorrenza in caso di necessità di manutenzione. In relazione alla loro gestione non sussistono quindi pericoli di contaminazione delle matrici ambientali "suolo" e "acque sotterranee".

Nella **Tavola 1** allegata al presente documento è riportata la **Planimetria aree di deposito sostanze pericolose secondo DM 95/2019**.

6 Sintesi delle valutazioni circa la possibilità di contaminazione delle matrici ambientali suolo e acque sotterranee nel Sito dell'installazione

La procedura descritta nel precedente Capitolo 5 (cfr. paragrafi 5.4.1 - 5.4.2 - 5.4.3), ha evidenziato, per tutte le sostanze pericolose identificate ai sensi dell'Allegato 1 del D.M. 95/2019, le cui quantità hanno concorso a determinare il superamento delle soglie ivi indicate, l'assenza di sostanze pericolose pertinenti.

In particolare, le modalità di gestione delle sostanze pericolose e la corretta attuazione dei programmi di manutenzione degli impianti, delle linee di collegamento e delle reti fognarie adottate da EP Produzione all'interno della propria Centrale Termoelettrica di Trapani portano ad escludere la possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee nel Sito dell'installazione.

Per quanto descritto e valutato nel presente documento, non si ritiene quindi necessario predisporre la Relazione di Riferimento.

7 Conclusioni

Il presente documento costituisce la “Verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di Riferimento” per la Centrale Termoelettrica EP Produzione di Trapani ed è stato predisposto per accertare l'eventuale presenza di sostanze pericolose pertinenti tra quelle usate, prodotte, o rilasciate dall'installazione.

Le valutazioni sono state sviluppate secondo quanto previsto dall'Allegato 1 al D.M. 95/2019, così come sinteticamente riportato nel seguito:

- valutazione della presenza di sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione con corrispondenti indicazioni di pericolo H ai sensi del Regolamento CLP 1272/2008, e relativa attribuzione alla rispettiva classe di raggruppamento come da Allegato 1 del D.M. 95/2019;
- valutazione della quantità di sostanze pericolose di cui al punto precedente attraverso il confronto con specifiche soglie di rilevanza indicate nel D.M. 95/2019;
- valutazione, per le sostanze oggetto di superamento soglia, della possibilità di contaminazione di suolo/acque sotterranee in base alle proprietà chimico-fisiche delle sostanze, modalità di gestione delle stesse all'interno dell'impianto, e caratteristiche geologiche/idrogeologiche del Sito.

Con riferimento all'eventuale presenza di sostanze pericolose pertinenti, le misure implementate presso il sito per evitare la contaminazione delle matrici “acquee sotterranee” e “suolo”, descritte dettagliatamente nella trattazione, sono di seguito sintetizzate:


- L'impianto ha adottato apposite procedure per la gestione delle sostanze pericolose;
- I serbatoi di stoccaggio di sostanze pericolose sono installati su aree pavimentate e sono dotati di bacini di contenimento impermeabili;
- Il Gestore attua il programma di manutenzione ordinario tale da garantire l'operabilità ed il corretto funzionamento di tutti i componenti e sistemi rilevanti ai fini ambientali operando scelte che consentano, compatibilmente con le regole di buona pratica e di economia, la disponibilità di macchinario di riserva.
- L'impianto attua controlli periodici in ottemperanza a prescrizioni presenti nel Parere Istruttorio Conclusivo (PIC) e nel Piano di Monitoraggio e Controllo annessi al decreto AIA vigente per l'impianto in oggetto, allo scopo di monitorare il regolare stato di conservazione e di assicurare l'affidabilità operativa del macchinario e delle installazioni d'impianto interessate dalle sostanze pericolose utilizzate in impianto, vigilando in particolare sull'eventuale presenza di sversamenti/trafilamenti accidentali da circuiti e da componenti d'impianto da queste interessati per la salvaguardia di contaminazioni delle matrici ambientali (suolo e falda acquifera).

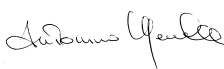
Si è ritenuto quindi che le sostanze pericolose individuate, in relazione all'attuale assetto produttivo e gestionale della Centrale e alle modalità di gestione delle sostanze pericolose descritte nel paragrafo 5.4.3, non comportino la possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee, escludendo quindi la presenza di sostanze pertinenti.


Non essendo state individuate sostanze pertinenti, non si ritiene necessario predisporre la Relazione di Riferimento.

Allegato 1

Procedura Gestione delle Sostanze Pericolose” – PAM/TT/O03 rev 14 del
08.04.2020


	PROCEDURA OPERATIVA	PAM/TT/O03																		
		Pagina 1 di 22																		
Unità organizzativa:	EP Produzione S.p.A. – Centrale Turbogas Trapani																			
Titolo:	GESTIONE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE																			
<div> <div></div> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Rev. N.</th> <th>Descrizione delle revisioni</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7</td> <td>02.12.08 - Adeguamento a nuova impostazione sistema e nuovo formato societario</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>23.12.08 - Modifiche a seguito Audit esterno (Tdl) del 20.11.08 e Audit interno del 04.12.08</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>30.10.09 - Modifiche a seguito Audit interno del 18.06.09</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>16.12.10 - Adeguamento al GHS (Reg. CE 1272/2008) e Audit interno del 05.05.10</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>19.03.13 - Adeguamento alle modifiche impiantistiche del revamping ambientale</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>26.01.16 - Voltura EP – Adeguamento loghi e proprietà sito</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>22.03.17 - Allineamento Allegato VII</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>Verifica rispondenza procedura a ISO 45001 e aggiornamento procedura</td> </tr> </tbody> </table> </div>	Rev. N.	Descrizione delle revisioni	7	02.12.08 - Adeguamento a nuova impostazione sistema e nuovo formato societario	8	23.12.08 - Modifiche a seguito Audit esterno (Tdl) del 20.11.08 e Audit interno del 04.12.08	9	30.10.09 - Modifiche a seguito Audit interno del 18.06.09	10	16.12.10 - Adeguamento al GHS (Reg. CE 1272/2008) e Audit interno del 05.05.10	11	19.03.13 - Adeguamento alle modifiche impiantistiche del revamping ambientale	12	26.01.16 - Voltura EP – Adeguamento loghi e proprietà sito	13	22.03.17 - Allineamento Allegato VII	14	Verifica rispondenza procedura a ISO 45001 e aggiornamento procedura		
	Rev. N.	Descrizione delle revisioni																		
	7	02.12.08 - Adeguamento a nuova impostazione sistema e nuovo formato societario																		
	8	23.12.08 - Modifiche a seguito Audit esterno (Tdl) del 20.11.08 e Audit interno del 04.12.08																		
	9	30.10.09 - Modifiche a seguito Audit interno del 18.06.09																		
	10	16.12.10 - Adeguamento al GHS (Reg. CE 1272/2008) e Audit interno del 05.05.10																		
	11	19.03.13 - Adeguamento alle modifiche impiantistiche del revamping ambientale																		
	12	26.01.16 - Voltura EP – Adeguamento loghi e proprietà sito																		
	13	22.03.17 - Allineamento Allegato VII																		
	14	Verifica rispondenza procedura a ISO 45001 e aggiornamento procedura																		

14	08/04/20	RDD	RSPP	CC
			Alessandro Romanini	Antonio Doda
REV.	DATA	REDAZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE

 PRODUZIONE	GESTIONE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE	PAM/TT/O03
		Pagina 2 di 22
Unità organizzativa:	EP Produzione S.p.A. – Centrale Turbogas Trapani	

SOMMARIO

1	SCOPO E AMBITO DI APPLICAZIONE	3
2	RIFERIMENTI	3
3	GENERALITÀ.....	3
3.1	DEFINIZIONI, SIMBOLI, ACRONIMI	4
3.1.1	Definizioni:	4
3.1.2	Simboli:	5
3.1.3	Acronimi:.....	5
4	MODALITÀ PROCEDURALI	5
4.1	Acquisto di nuove sostanze.....	5
4.2	Modalità di acquisizione delle sostanze.....	5
4.2.1	Acquisto di sostanze già in uso	6
4.2.2	Acquisto di nuove sostanze.....	6
4.3	Sostanze pericolose utilizzate e introdotte da terzi.....	6
4.4	Archiviazione e conservazione delle schede di sicurezza	6
4.5	Aggiornamento delle schede di sicurezza	6
4.6	Utilizzo delle sostanze pericolose	7
4.7	Stoccaggio sostanze chimiche in impianto.....	7
4.8	Fuoriuscite.....	7
4.9	Presenza di sostanze pericolose.....	7
4.9.1	Serbatoi gasolio.....	8
4.9.2	Trasformatori, carter turbina e Diesel	8
4.9.3	Condizionatori	8
4.9.4	Interruttori con SF6.....	9
4.9.5	Depositi temporanei	9
4.10	Smaltimento.....	9
4.11	Verifica del rispetto dei limiti previsti per D.Lgs 334/99 Seveso II e successivo D.Lgs. 238/05 – Seveso III	9
5	RESPONSABILITÀ	10
6	REGISTRAZIONE/ARCHIVIAZIONE.....	10
7	ALLEGATI E/O APPENDICI	11

 PRODUZIONE	GESTIONE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE	PAM/TT/O03
		Pagina 3 di 22
Unità organizzativa:	EP Produzione S.p.A. – Centrale Turbogas Trapani	

1 SCOPO E AMBITO DI APPLICAZIONE

Le attività della centrale implicano l'uso di sostanze che possono comportare rischi per la sicurezza e la salute del personale, oltre a rischi per l'ambiente.

La presente procedura ha lo scopo di garantire la corretta gestione, dall'acquisizione all'utilizzo, delle sostanze presenti in centrale e di quelle che potrebbero essere utilizzate in futuro.

L'ambito di applicazione della presente procedura operativa comprende l'attività inerente l'acquisto, lo stoccaggio e l'utilizzo delle sostanze pericolose.

2 RIFERIMENTI

- Manuale Sistema Integrato Ambiente e Sicurezza di EP Produzione – Centrale di Trapani
- Manuale tecnico dell'impianto
- Dpr 146/2018 recante attuazione del Regolamento (UE) n° 517/2014
- D.Lgs. 81/08 e s.m.i
- DPR 147 del 15.02.06
- D.Lgs. 334/99 e s.m.i
- D.M. 246/99
- Reg. CE 1272/2008 e s.m.i
- Reg. (UE) 2015/830

3 GENERALITÀ


Le sostanze chimiche sono caratterizzate da alcune proprietà (vedi paragrafo 3.1.1 "Definizioni") che ne definiscono la pericolosità per l'ambiente e/o per la salute.

Devono essere opportunamente etichettate e provviste di scheda di sicurezza che consenta all'utilizzatore della sostanza stessa di essere edotto della natura dei pericoli che ne possono derivare dall'uso.

Le etichette contengono le informazioni in forma concisa, ma definita, sui rischi insiti nella manipolazione e sulle più idonee procedure da adottare per minimizzare i rischi.

Tali informazioni comprendono:

- Nome e indirizzo del produttore, distributore, importatore;
- Nome della sostanza o, nel caso di miscele, delle sostanze pericolose presenti;
- Pittogramma nero su sfondo bianco, con bordo rosso chiaramente visibile, con forma di quadrato poggiante sulla punta raffigurante il rischio principale.
- Una o più frasi standard che illustrano in forma sintetica i rischi associati all'impiego: lettera "H" seguita da un numero, ad es. H351 sospetto di provocare il cancro (R45), oppure H350 può provocare il cancro (R40).
- Una o più frasi standard che descrivono le più comuni procedure di sicurezza da adottare per minimizzare i rischi: lettera "P" seguita da un numero, ad es. P262 evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti (S??)

 PRODUZIONE	GESTIONE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE	PAM/TT/O03
		Pagina 4 di 22
Unità organizzativa:	EP Produzione S.p.A. – Centrale Turbogas Trapani	

I produttori sono inoltre tenuti a predisporre e fornire all'utilizzatore schede di sicurezza, nei casi e secondo le modalità previste dalla normativa vigente, che prevede le seguenti voci obbligatorie:


- 1) Elementi identificativi della sostanza o del preparato e della società/impresa
- 2) Indicazione dei pericoli
- 3) Composizione/informazione sugli ingredienti
- 4) Misure di pronto soccorso
- 5) Misure antincendio
- 6) Misure in caso di fuoriuscita accidentale
- 7) Manipolazione e stoccaggio
- 8) Controllo dell'esposizione/protezione individuale
- 9) Proprietà fisiche e chimiche
- 10) Stabilità e reattività
- 11) Informazioni tossicologiche
- 12) Informazioni ecologiche
- 13) Considerazioni sullo smaltimento
- 14) Informazioni sul trasporto
- 15) Informazioni sulla regolamentazione
- 16) Altre informazioni

La scheda di sicurezza deve essere fornita in lingua italiana.

3.1 DEFINIZIONI, SIMBOLI, ACRONIMI

3.1.1 Definizioni:

- **Infiammabilità:** intesa come attitudine intrinseca a liberare vapori che, miscelati con l'ossigeno atmosferico, ed in presenza di innesco possono dar luogo ad incendi. La pericolosità di una sostanza aumenta quanto minore è la sua temperatura di ebollizione e quanto maggiore è il campo di concentrazione in aria entro il quale la sostanza brucia.
- **Esplosibilità:** intesa come attitudine della sostanza a formare miscele che, in caso di innesco, danno luogo ad esplosione.
- **Tossicità:** intesa come capacità della sostanza di provocare danni all'organismo umano quando viene introdotta attraverso l'ingestione, l'inalazione, o il contatto cutaneo, questa proprietà è tanto più pericolosa quanto minori sono le concentrazioni della sostanza capaci di provocare effetti tossici.
- **Instabilità:** intesa come attitudine della sostanza a decomporsi o a polimerizzare con sviluppo di energia termica e dinamica.
- **Scarsa biodegradabilità:** intesa come tendenza al bioaccumulo.
- **Reattività:** intesa come attitudine della sostanza a reagire con altri materiali o con l'epidermide umana.
- **Corrosività:** intesa come attitudine della sostanza a reagire con altri materiali o con l'epidermide umana.

 PRODUZIONE	GESTIONE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE	PAM/TT/O03
		Pagina 5 di 22
Unità organizzativa:	EP Produzione S.p.A. – Centrale Turbogas Trapani	

3.1.2 Simboli:

Ad ogni simbolo è associato uno dei seguenti codici:

GHS01	ESPLOSIVO (ex E)
GHS02	INFIAMMABILE (ex F o F+)
GHS03	COMBURENTE (ex O)
GHS04	GAS SOTTO PRESSIONE
GHS05	CORROSIVO (ex C)
GHS06	TOSSICO (ex T)
GHS07	TOSSICITA' ACUTA (ex T+)
GHS08	NOCIVO (ex Xn)
GHS09	PERICOLOSO PER L'AMBIENTE (ex N)

3.1.3 Acronimi:

- CC: Direttore di centrale;
- RDD: Rappresentante della Direzione di Centrale ai fini del SGIAS;
- RSPP: Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione
- MC: Medico competente;
- UTF: Agenzia delle Dogane (ex Ufficio Tecnico di Finanza);
- SF6: Esafluoruro di zolfo (gas utilizzato come estinguento negli archi elettrici)
- POS: Piano operativo della sicurezza

4 MODALITÀ PROCEDURALI

4.1 Acquisto di nuove sostanze


In generale il RDD è tenuto ad acquistare prodotti e sostanze già catalogati e utilizzati in centrale.

Nell'eventualità che si manifesti l'esigenza di acquisire un prodotto nuovo, deve in primo luogo richiedere ai potenziali fornitori l'invio della scheda di sicurezza del prodotto per verificarne la pericolosità.

La scheda deve essere sottoposta per verifica al RDD che può avvalersi del supporto del MC e del RSPP. In caso di introduzione di sostanze chimiche che impattano sulla valutazione dei rischi, per quantità e pericolosità, è necessaria l'autorizzazione del CC.

4.2 Modalità di acquisizione delle sostanze

Le sostanze possono essere acquistate con diverse modalità, a seconda dei casi, come di seguito elencato:

 PRODUZIONE	GESTIONE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE	PAM/TT/O03
		Pagina 6 di 22
Unità organizzativa:	EP Produzione S.p.A. – Centrale Turbogas Trapani	

4.2.1 *Acquisto di sostanze già in uso*

Nei limiti della procura del CC le sostanze chimiche vengono acquistate direttamente dalla Centrale che richiede direttamente la scheda di sicurezza e la scheda tecnica

Oltre il limite della procura del CC è il Direttore di Produzione a dare l'autorizzazione al prescritto, pertanto dovrà essere data adeguata motivazione. In tal caso è il Procurement a gestire la richiesta della scheda di sicurezza e di quella tecnica

4.2.2 *Acquisto di nuove sostanze*

Le modalità per l'acquisto di sostanze chimiche non in uso (tipico di quando non si hanno delle necessità di un prodotto specifico e si può attivare una gara) sono praticamente le stesse del paragrafo precedente tranne che:

- non occorre chiedere autorizzazione al prescritto (gara)
- la scheda di sicurezza e quella tecnica devono essere inviate dal fornitore in sede di offerta per essere visionate dal RDD, con l'eventuale collaborazione del RSPP e del MC.

4.3 *Sostanze pericolose utilizzate e introdotte da terzi*

Chiunque introduca in impianto sostanze chimiche deve tenere a disposizione nei luoghi di lavoro la scheda di sicurezza del prodotto.

L'elenco delle sostanze chimiche introdotte deve essere comunicato all'assistente ai lavori (ad es. nel POS o tramite documentazione equivalente)

È compito dell'assistente verificare che l'elenco delle sostanze sia stato comunicato e che le schede di sicurezza di tali prodotti siano disponibili presso i luoghi di lavoro.

4.4 *Archiviazione e conservazione delle schede di sicurezza*


Il RDD provvede ad archiviare le schede di sicurezza delle sostanze in uso in centrale che sono conservate presso l'archivio di sistema in un apposito registro a disposizione di tutti.

L'elenco delle sostanze presenti in centrale è formalizzato in un apposito registro il cui facsimile è riportato in All. I alla presente procedura

4.5 *Aggiornamento delle schede di sicurezza*

Premesso che a ogni modifica delle caratteristiche dei prodotti forniti alla centrale o in occasione di cambiamenti del quadro normativo di riferimento, il fornitore è obbligato ad informare la centrale delle variazioni sopraggiunte e ad inviare la nuova scheda di sicurezza del prodotto, Il RDD realizza periodicamente (in genere con frequenza annuale) un controllo sullo stato di aggiornamento dell'archivio, attivandosi per richiedere o recuperare eventuali aggiornamenti.

Il RDD comunica al RSPP e al MC l'aggiornamento annuale per eventuali adeguamenti del documento di valutazione dei rischi.

 PRODUZIONE	GESTIONE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE	PAM/TT/O03
		Pagina 7 di 22
Unità organizzativa:	EP Produzione S.p.A. – Centrale Turbogas Trapani	

4.6 Utilizzo delle sostanze pericolose

Come riportato nel par. 4.4, nell'archivio di sistema sono disponibili le schede di sicurezza che definiscono le principali norme comportamentali relative alla manipolazione di tali sostanze.

Sulla base delle informazioni contenute nelle schede di sicurezza dei vari prodotti chimici e delle modalità d'uso degli stessi, il RSPP, con la collaborazione del RDD, valuta la necessità di elaborare specifiche istruzioni operative inerenti l'utilizzo di tali prodotti secondo modalità sicure e che tutelano l'ambiente. Tali istruzioni operative vengono portate all'attenzione del Direttore di Centrale per verifica ed approvazione.

4.7 Stoccaggio sostanze chimiche in impianto

Ogni contenitore deve essere etichettato secondo norma di legge. L'etichetta deve essere relativa alla sostanza effettivamente contenuta, deve essere visibile e chiaramente leggibile.

I contenitori devono essere collocati in modo tale da non essere da intralcio ai movimenti di uomini e mezzi e devono ragionevolmente essere protetti contro urti di ogni natura nonché dagli agenti atmosferici. I contenitori devono essere chiusi in modo sicuro.

Allo scopo gli oli e i grassi (ad eccezione di quelli contenuti nei macchinari) devono essere depositati nell'apposita area recintata, identificata con apposita cartellonistica e dotata dei presidi previsti (copertura, capacità di contenimento).

In All. IV è riportata una planimetria ove è indicata l'ubicazione delle principali sostanze pericolose

4.8 Fuoriuscite

In caso di sversamenti o di emissioni incontrollate dovute a perdite o fughe, il personale della centrale deve adottare misure idonee al contenimento della perdita.

Al momento dell'incidente deve essere immediatamente avvisato il RDD e, in sua mancanza, il CC. Se il problema è circoscritto a un'area limitata la gestione dell'intervento è direttamente seguita dal personale che avvista la perdita.

Il personale che interviene deve accertarsi della natura della sostanza sversata prima di intervenire e adotta le modalità operative del caso previste nelle schede di sicurezza. Ulteriori dettagli per la gestione delle emergenze sono riportati nel PEI.


4.9 Presenza di sostanze pericolose

Oltre al deposito oli, in centrale ci sono diverse zone con una presenza consistente di sostanze pericolose, i più significativi sono:

- serbatoi contenenti gasolio (interrati e fuori terra)
- trasformatori, carter turbina e Diesel

Si segnala inoltre la presenza di quantità contenute di altre sostanze chimiche ma comunque importanti vista la loro pericolosità per l'ambiente e la salute, quali:

- gruppi refrigeranti (condizionatori)

 PRODUZIONE	GESTIONE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE	PAM/TT/O03
		Pagina 8 di 22
Unità organizzativa:	EP Produzione S.p.A. – Centrale Turbogas Trapani	

- interruttori contenenti SF6

È possibile anche la presenza di sostanze chimiche introdotte da Terzi che necessitano di stoccaggi temporanei

4.9.1 Serbatoi gasolio

Censimento

L'elenco dei serbatoi è definito in Allegato V

L'elenco dei soli serbatoi interrati è stato comunicato all'ARPA Regione Sicilia (D.M. 246/99). Copia di tale comunicazione è conservata nell'archivio ambientale

Controllo e registrazione

È stato predisposto un programma di controllo mensile di tutti i serbatoi utilizzando le schede di cui all'Allegato V per l'ispezione delle parti visibili e per il controllo dei livelli e che prevede la verifica della giacenza (per quanto riguarda i serbatoi gasolio) con il successivo Allegato VI (utilizzato per la verifica UTF).

È responsabilità del personale di centrale eseguire i controlli periodici previsti.

Il RDD è il responsabile della verifica delle giacenze e dell'analisi dei dati.

In caso di eventuale anomalia il RDD dovrà immediatamente darne comunicazione al CC adottando tutti gli accorgimenti necessari per evitare la dispersione del prodotto.

4.9.2 Trasformatori, carter turbina e Diesel

Censimento

L'elenco dei componenti e/o strutture contenenti una quantità di olio significativa (> 100 Kg.) è definito in Allegato VII

Controllo e registrazione

È stato predisposto un programma di controllo mensile di tutti i serbatoi utilizzando le schede di cui all'Allegato VII per l'ispezione visiva e per il controllo dei livelli.

È responsabilità del personale di centrale eseguire i controlli periodici previsti.

Il RDD è il responsabile della verifica degli esiti del controllo.

In caso di eventuale anomalia il RDD dovrà immediatamente darne comunicazione al CC adottando tutti gli accorgimenti necessari per evitare la dispersione del prodotto.


4.9.3 Condizionatori

Censimento

L'elenco dei condizionatori è definito in Allegato VIII

Controllo e registrazione

È stato predisposto un programma di controllo mensile dei condizionatori, dato a terzi con regolare contratto, utilizzando il registro all'Allegato VIII

 PRODUZIONE	GESTIONE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE	PAM/TT/O03
		Pagina 9 di 22
Unità organizzativa:	EP Produzione S.p.A. – Centrale Turbogas Trapani	

È stato predisposto anche il controllo dei gruppi con una presenza di gas superiore ai 3 Kg., come da disposizioni legislative utilizzando le schede di cui all'Allegato IX

È responsabilità del personale di centrale far eseguire i controlli periodici previsti.

Il RDD è il responsabile della verifica e della registrazione dei dati emersi dal controllo.

In caso di eventuale anomalia il RDD dovrà immediatamente darne comunicazione al CC adottando tutti gli accorgimenti necessari per evitare la dispersione del prodotto.

4.9.4 Interruttori con SF6

Censimento

L'elenco degli interruttori con presenza di SF6 è definito in Allegato II

Controllo e registrazione

Gli interruttori hanno un controllo interno (pressostato) che, in caso di perdita di gas, segnala la bassa pressione. È responsabilità del personale di centrale far eseguire i reintegri previsti e la necessaria manutenzione segnalando al RDD il quantitativo di gas reintegrato (praticamente disperso in atmosfera).

Il RDD è il responsabile della verifica e della registrazione dei dati emersi dal controllo.

4.9.5 Depositi temporanei

Può capitare la necessità (es. attività rilevanti di manutenzione effettuati da terzi) dove vengono stoccati temporaneamente quantitativi di sostanze chimiche (es. vernici, oli, solventi, ecc..) in aree di centrale

L'identificazione delle aree da dedicare a deposito temporaneo (e le eventuali misure di prevenzione e protezione da adottare quali contenimenti, ecc..) è a cura dell'assistente che gestisce il contratto e che ne segnala l'ubicazione nei documenti di consegna aree o nei verbali di coordinamento.


4.10 Smaltimento

I residui inutilizzabili delle sostanze pericolose, le sostanze pericolose esauste ed eventuali materiali contaminati devono essere smaltiti come previsto nella procedura PAM/TT/O02 "Gestione dei rifiuti".

Il RDD darà le disposizioni ritenute più opportune per il deposito in attesa dello smaltimento.

4.11 Verifica del rispetto dei limiti previsti per D.Lgs 334/99 Seveso II e successivo D.Lgs. 238/05 – Seveso III

La valutazione della presenza di sostanze pericolose, in uso o stoccaggio previste dai su citati decreti, è svolta con l'Allegato III e, fino alla data di emissione di questa procedura, esclude l'impianto dagli obblighi relativi. L'eventuale acquisto di altre sostanze rientranti nelle categorie della norma comporterà la necessaria rivalutazione.

 PRODUZIONE	GESTIONE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE	PAM/TT/O03
		Pagina 10 di 22
Unità organizzativa:	EP Produzione S.p.A. – Centrale Turbogas Trapani	

È responsabilità del RDD, in occasione dell'introduzione di nuove sostanze, ricalcolare i valori della scheda e verificare il rientro nei limiti della norma.

5 RESPONSABILITÀ

▪ CC:

È responsabile dell'applicazione dei contenuti della presente Procedura Operativa, ed in particolare:

- autorizza l'acquisto dei nuovi prodotti

▪ RDD:

È responsabile dell'attuazione dei contenuti della presente Procedura Operativa, ed in particolare:

- richiede la scheda di sicurezza nel caso non venga fornita;
- mantiene copia aggiornata di tutte le schede di sicurezza nell'apposito registro controllandola annualmente;
- fa pervenire al più presto al pronto soccorso una copia della scheda di sicurezza nel caso di infortunio sul lavoro avvenuto a seguito dell'utilizzo di una sostanza pericolosa.
- aggiorna l'elenco delle sostanze pericolose e dei componenti/parti di impianto che contengono sostanze pericolose;

▪ Assistenti:


È responsabilità di tutti gli assistenti:

- immagazzinare ed utilizzare le sostanze attenendosi a quanto precisato dalle schede di sicurezza;
- verificare periodicamente il corretto stato di conservazione dei componenti di impianto che contengono sostanze pericolose;
- controllare se i Terzi utilizzano sostanze pericolose e verificare la presenza delle schede di sicurezza, il corretto comportamento e l'idoneo smaltimento.

6 REGISTRAZIONE/ARCHIVIAZIONE

Costituiscono registrazioni inerenti la gestione delle sostanze pericolose


- Le schede di sicurezza delle sostanze chimiche
- L'elenco delle sostanze pericolose utilizzate in Centrale
- I verbali di ispezione dei componenti d'impianto che contengono sostanze pericolose
- I verbali di ispezione dei contenitori di HCFC > 3 Kg.

 PRODUZIONE	GESTIONE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE	PAM/TT/O03
		Pagina 11 di 22
Unità organizzativa:	EP Produzione S.p.A. – Centrale Turbogas Trapani	


7 ALLEGATI E/O APPENDICI

- Allegato I - PAM/TT/O03 Scheda per censire le sostanze pericolose utilizzate in centrale
- Allegato II – PAM/TT/O03 Elenco interruttori con SF6
- Allegato III – PAM/TT/O03 Scheda di valutazione per D.Lgs 334/99 Seveso II e successive modifiche e integrazioni (D.Lgs. 238/05 – Seveso III)
- Allegato IV– PAM/TT/O03 Planimetria sommaria dislocazione sostanze pericolose
- Allegato V – PAM/TT/O03 Scheda di ispezione serbatoi gasolio
- Allegato VI – PAM/TT/O03 Scheda di controllo giacenza gasolio
- Allegato VII – PAM/TT/O03 Scheda di ispezione contenitori olio
- Allegato VIII – PAM/TT/O03 Elenco condizionatori
- Allegato IX – PAM/TT/O03 Libretto di impianto frigorifero > 3 Kg

[illegible]

 PRODUZIONE	GESTIONE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE	Documento II-PAM/TT/O03
		Pagina 13 di 22
Unità organizzativa:	EP Produzione S.p.A. – Centrale Turbogas Trapani	
ALLEGATO II - PAM/TT/O03 ELENCO INTERRUTTORI CON SF6		

	ITEM Componente	Contenuto (Kg)	Note particolari
	52G TG1 – 3 Poli	33,0	GCB Vassoio 1
	152 TG1 – 3 Poli	45,9	Stallo 150 kV Vassoio 1
	n° 3 T.A. 152 TG1	13,5	Stallo 150 kV Vassoio 1
	n° 6 T.V. 152 TG1	39,0	Stallo 150 kV Vassoio 1
	52G TG2 – 3 Poli	33,0	GCB Vassoio 2
	152 TG2 – 3 Poli	45,9	Stallo 150 kV Vassoio 1
	n° 3 T.A. 152 TG2	13,5	Stallo 150 kV Vassoio 1
	n° 6 T.V. 152 TG2	39,0	Stallo 150 kV Vassoio 1
	52 TG 20 kV	0,6	Cabina 20 kV arrivo Enel Distribuzione

 PRODUZIONE	GESTIONE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE	Documento III-PAM/TT/003
		Pagina 14 di 22
Unità organizzativa:	EP Produzione S.p.A. – Centrale Turbogas Trapani	
ALLEGATO III - PAM/TT/003 SCHEDA DI VALUTAZIONE PER D.LGS 334/99 SEVESO II E SUCCESSIVE MODIFICHE E INTEGRAZIONI (D.LGS. 238/05 – SEVESO III)		

Calcolo c) - pericolosi per l'ambiente

Parte 1e parte 2, punto 9i)

Rif. D. Lgs 238/05	Sostanza	Famiglia di pericolo	Frasi di rischio H	Quantitativo massimo stoccabile (*)	Quantitativo massimo colonna 2	Quantitativo massimo colonna 3	Quota colonna 2 su massimo	Quota colonna 3 su massimo
parte 1	Gasolio	Tossico per gli organismi acquatici. Può causare effetti a lungo termine nell'ambiente acquatico	R51/53	120,00	2500	25000	0,048	0,0048
Sommatore parte 1- categoria 9 i) parte 2							0,048	0,005


Calcolo b) - infiammabili

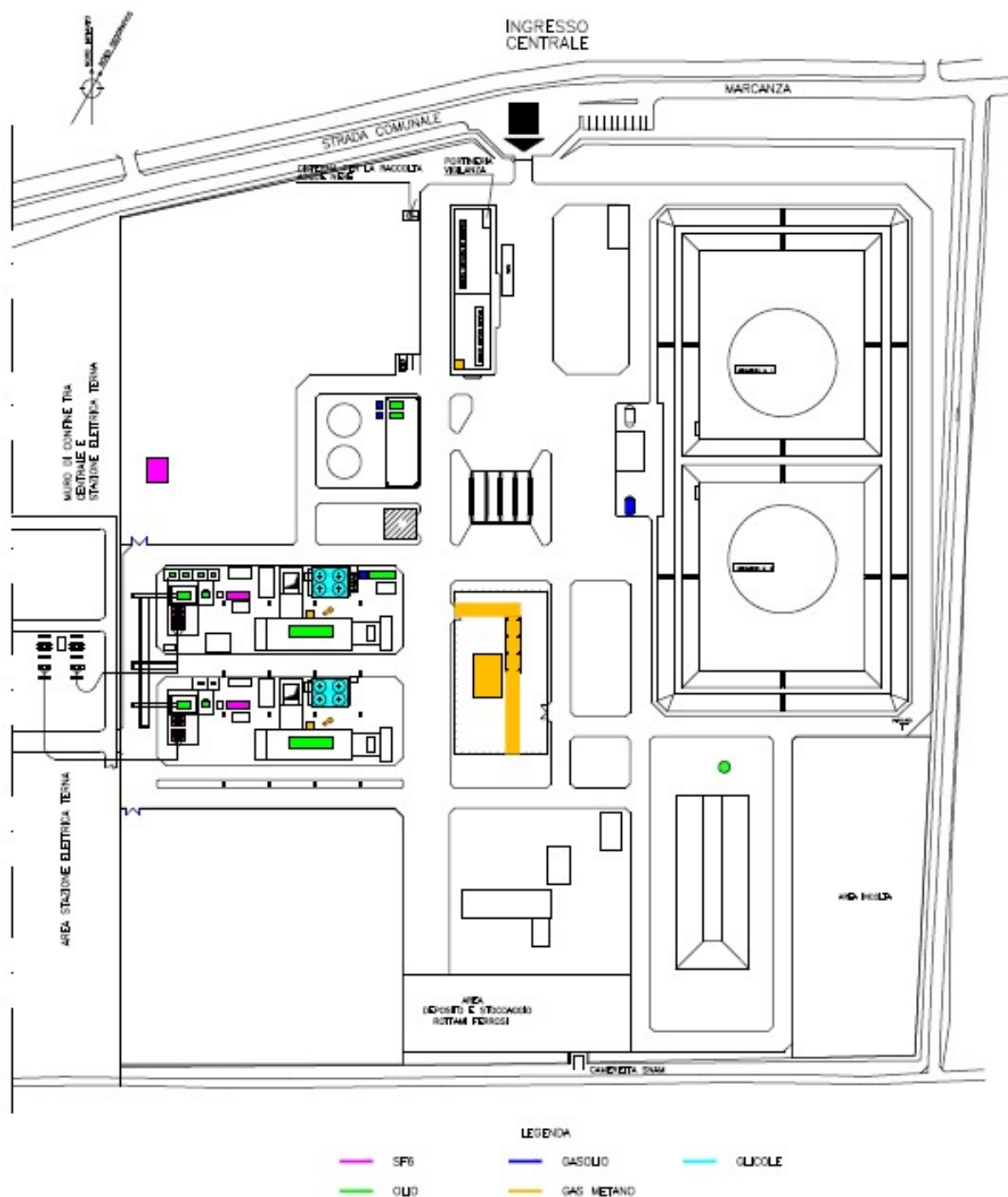
Parte 1e parte 2, punti 3, 4, 5, 6, 7, 8

Rif. D. Lgs 238/05	Sostanza	Famiglia di pericolo	Frasi di rischio R	Quantitativo massimo stoccabile (*)	Quantitativo massimo colonna 2	Quantitativo massimo colonna 3	Quota colonna 2 su massimo	Quota colonna 3 su massimo
punto 8 (parte 2)	GN (metano)	Estremamente infiammabile	R12	0,8	10	50	0,08	0,016
Parte 1	Acetilene	Estremamente infiammabile	R5, R6, R12	0,0076	5	50	0,0015	0,0002
Parte 1	Ossigeno	Comburente	R8	0,01	200	2000	5E-05	5E-06
punto 8 (parte 2)	Propano	Estremamente infiammabile	R12, R13	0,0076	10	50	0,0008	0,0002
Sommatore parte 1 e categorie 3, 4, 5, 6, 7, 8 parte 2							0,08	0,02

(*): riferito al massimo quantitativo che è possibile stoccare sull'impianto

Non è stato eseguito il calcolo a) in quanto non sono detenute sostanze tossiche o molto tossiche

 PRODUZIONE	GESTIONE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE	Documento IV-PAM/TT/O03
		Pagina 15 di 22
Unità organizzativa:	EP Produzione S.p.A. – Centrale Turbogas Trapani	
ALLEGATO IV - PAM/TT/O03		
PLANIMETRIA SOMMARIA DISLOCAZIONE SOSTANZE PERICOLOSE		




 PRODUZIONE	GESTIONE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE	Documento V-PAM/TT/O03
		Pagina 16 di 22
Unità organizzativa:	EP Produzione S.p.A. – Centrale Turbogas Trapani	
ALLEGATO V - PAM/TT/O03 SCHEDA DI ISPEZIONE SERBATOI GASOLIO		

	Serbatoio	Livello		Ispezione visiva - Note
		totale	acqua	
	TK 101 A	==	==	
	TK 101 B	==	==	
	D 101	==	==	
	D 102			
	D1 (MD 301 A)		==	
	D2 (MD 301 B)		==	
	GDE		==	

Data

il Tecnico

 PRODUZIONE	GESTIONE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE	Documento VI-PAM/TT/O02
		Pagina 17 di 22
Unità organizzativa:	EP Produzione S.p.A. – Centrale Turbogas Trapani	
ALLEGATO VI - PAM/TT/O02 SCHEMA DI CONTROLLO GIACENZA GASOLIO		

DETERMINAZIONE DELLE GIACENZE CALCOLATE


Movimento Gasolio

PRODOTTO	GASOLIO (Kg.)
RIMANENZA GASOLIO AL (ultimo verbale)	
GASOLIO INTRODOTTO DAL	
TOTALE CARICO GASOLIO AL	
TOTALE SCARICO GASOLIO AL	
RIMANENZA CONTABILE AL	
GIACENZA EFFETTIVA ACCERTATA AL	
DIFFERENZA	

DETERMINAZIONE DELLE GIACENZE EFFETTIVE

Accertamento a volume mediante tubo di livello e tabelle di taratura dei serbatoi, con densità e temperatura standard per la determinazione del peso specifico


Serb. n°	Capacità mc	Altezza mm.	Altezza acqua mm.	Temp. Serb. °C	Volume gasolio lt.	Volume acqua lt.	Volume differenza lt.	Densità campione	Temp. campione °C	Densità a 15 °C	Coeff. Conv.	Densità meno coeff. spinta aria	Volume a 15 °C	Tetto Kg.	Totale Kg.
D102	50							0,833	15	0,833				==	
GDE	2		==			==		0,833	15	0,833				==	
Totale															

 PRODUZIONE	GESTIONE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE	Documento VII-PAM/TT/O03
		Pagina 18 di 22
Unità organizzativa:	EP Produzione S.p.A. – Centrale Turbogas Trapani	
ALLEGATO VII - PAM/TT/O03 SCHEDA DI ISPEZIONE CONTENITORI OLIO		


	ITEM Componente	Contenuto (Kg)
	Turbina 1	17.000
	Trafo 1TP	28.000
	Trafo 1TU	1.800
	Trafo 1TE	390
	Trafo 1TC	1.000
	Trafo TG	860
	Trafo TD	790
	Turbina 2	17.000
	Trafo 2TP	20.000
	Trafo 2TU	1.800
	Trafo 2TE	390
	Trafo 2TC	1.000
	Dep. oli	Fino a 26 t.
	TK 401	Fino a 7 t.
	D401	Fino a 6 t.
	GDE	800
	MD 301 A	80
	MD 301 B	80

Data


il Tecnico

 PRODUZIONE	GESTIONE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE	Documento VIII-PAM/TT/O03
		Pagina 19 di 22
Unità organizzativa:	EP Produzione S.p.A. – Centrale Turbogas Trapani	
ALLEGATO VIII - PAM/TT/O03 ELENCO CONDIZIONATORI		

N°	Modello	Marca	Matricola	Ufficio	Refrigerante		P Refrig.
					Tipo	Q/tà (kg)	(BTU)
1	CS-E12GFEW	Panasonic	7546000067	Stanza n° 01 - Mennella	R 410 A	0,98	12.000
2	CS-E12GFEW	Panasonic	7546000073	Stanza n° 02 - Caruso	R 410 A	0,98	12.000
3	CS-E12GFEW	Panasonic	7546000072	Stanza n° 03 - Schifano	R 410 A	0,98	12.000
4	CS-E12GFEW	Panasonic	7527400068	Stanza n° 04 - Capo C.le	R 410 A	0,98	12.000
5	Z42TKEA	Panasonic	6570000672	Teknical Room	R32	1,08	14.000
6	CU-PW12GKE	Panasonic	7528466363	Stanza n° 06 - Sala Server DCS (ex Lab. Strum.)	R 410 A	0,98	12.000
7	CU-PW12GKE	Panasonic	7528428885	Stanza n° 07 - Locale Control Room (ex archivio)	R 410 A	0,98	12.000
8	CU-PW18GKX	Panasonic	7569900296	Stanza n° 07 - Locale Control Room (ex archivio)	R 410 A	1,33	18.000
9	CU-E18DBE	Panasonic	0676205229	Stanza n° 08 - Sala Riunioni	R 410 A	1,06	18.000
10	CU-PW9GKE	Panasonic	7528362523	Stanza n° 10 - Router e arrivi fonia	R 410 A	0,80	9.000
11	CU-PW18GKE	Panasonic	7527205879	Stanza n° 11 - Spogliatoi	R 410 A	1,33	18.000
12	100PZ2E8	Panasonic	6575600002	Stanza n° 13 - Ex Sala Teletrasmissioni	R32	2,60	34.000
13	CU P50 CI HP	Panasonic	200290-L05	Stanza n° 14 - Locale Mensa	R 407 c	2,50	18.000
14	PW09DKE	Panasonic	0792035282	Stanza n° 15 - Ufficio del Medico competente	R 410 A	0,80	9.000

 PRODUZIONE	GESTIONE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE	Documento VIII-PAM/TT/O02
		Pagina 20 di 22
Unità organizzativa:	EP Produzione S.p.A. – Centrale Turbogas Trapani	
ALLEGATO VIII - PAM/TT/O03 ELENCO CONDIZIONATORI		

15	CU-PW12GKE	Panasonic	7528416841	A - Officina Elettrica	R 410 A	0,98	12.000
16	CS-RE9JKE-1	Panasonic	2917321465	B - Portineria	R 410 A	0,80	9.000
17	CU-PW9GKE	Panasonic	7528376185	C - Locale Induction / Pesa a Ponte	R 410 A	0,80	9.000
18	100PZ2E8	Panasonic	6575600637	Cabinato Servizi Generali	R32	2,60	34.000
19	M5LC028 FCPOB2	MC QUAY	2055171100065	Cabinato Controllo Diesel	R 410 A	1,80	28.000
20	3600-3PC10	FERROLI	IC03T00065	Cabinato Sala Controllo Gruppo 1	R 410 A	3,10	36.000
21	100PZ2E8	Panasonic	6575600812	Cabinato Sala Controllo Gruppo 1	R32	2,60	34.000
22	100PZ2E8	Panasonic	6575600646	Cabinato Sala Controllo Gruppo 2	R32	2,60	34.000
23	3600-3PC10	Ferrolis	IC03T00064	Cabinato Sala Controllo Gruppo 2	R 410 A	3,10	36.000
24	W 24 CKE	Panasonic	764603041	Cabinato Eccitatrice TG1	R 410 A	1,78	24.000
25	W 24 CKE	Panasonic	764603313	Cabinato Eccitatrice TG1	R 410 A	1,78	24.000
26	W 24 CKE	Panasonic	764602893	Cabinato Eccitatrice TG2	R 410 A	1,78	24.000
27	W 24 CKE	Panasonic	764600046	Cabinato Eccitatrice TG2	R 410 A	1,78	24.000
28	A-IMW18IMX	Ariston	0820000584	Cabinato DCS TG1 - Simens 1	R 410 A	1,18	18.000
29	Z50TKEA	Panasonic	6570102013	Cabinato DCS TG1 - Simens 1	R32	1,15	17.000
30	A-IMW18IMX	Ariston	IDRO1	Cabinato DCS TG2 - Simens 2	R 410 A	1,18	18.000
31	Z50TKEA	Panasonic	6570102146	Cabinato DCS TG2 - Simens 2	R32	1,15	17.000
32	Z42TKEA	Panasonic	6570000691	Cabinato SME TG1	R32	1.08	14.000

 PRODUZIONE	GESTIONE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE	Documento VIII-PAM/TT/O02
		Pagina 21 di 22
Unità organizzativa:	EP Produzione S.p.A. – Centrale Turbogas Trapani	
ALLEGATO VIII - PAM/TT/O03 ELENCO CONDIZIONATORI		

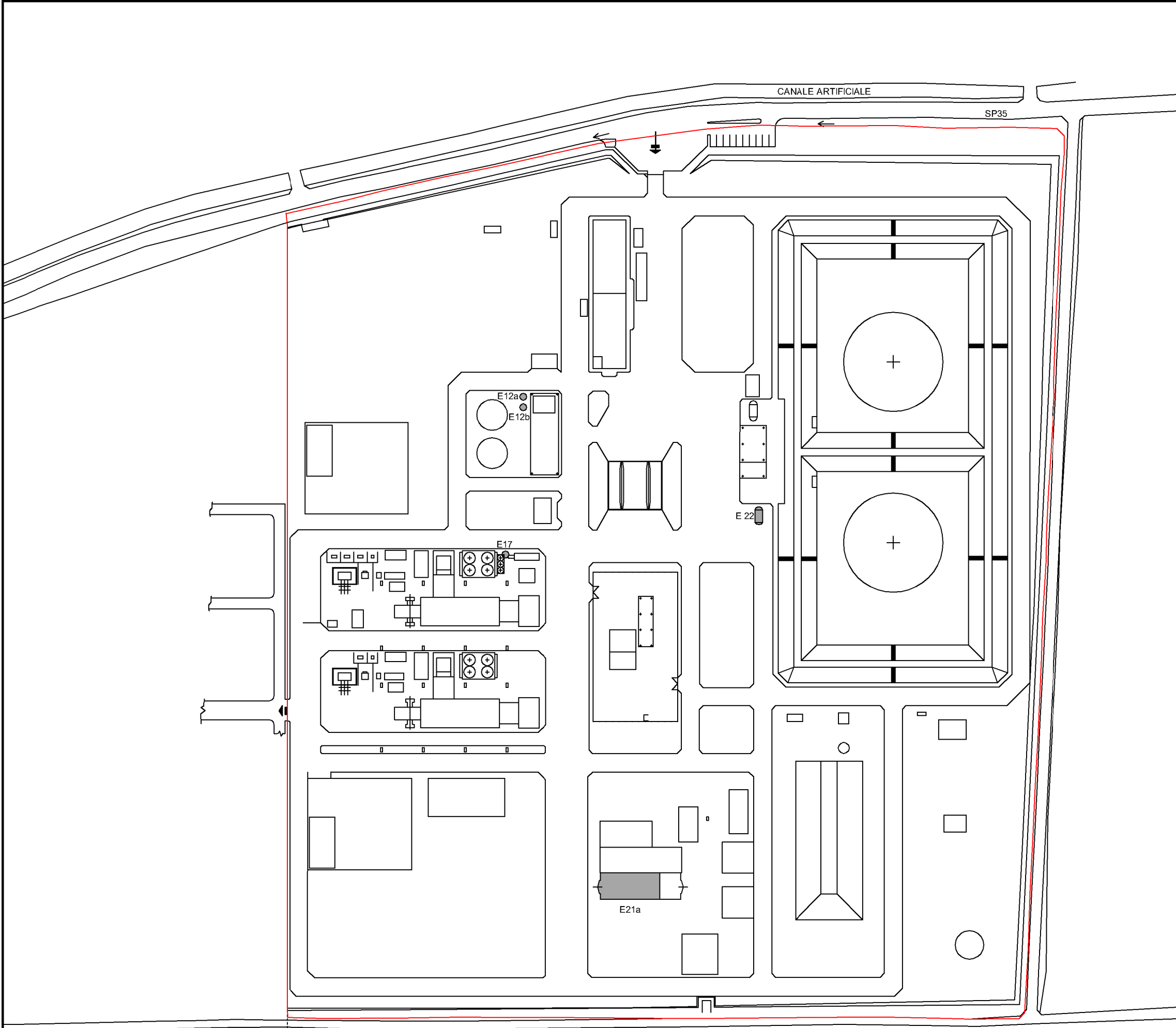
33	Z42TKEA	Panasonic	6570000668	Cabinato SME TG2	R32	1.08	14.000
34	XMA0341	Uniflair	UCW110178	Cabinato Controllo stalli a 150 KV	R 407 c	3,85	24.000
35	XMA0341	Uniflair	UCW110179	Cabinato Controllo stalli a 150 KV	R 407 c	3,85	24.000
36	CU-PW18GKE	Panasonic	7527209947	Locale misura Metano	R 410 A	1,25	18.000

	GESTIONE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE	Documento IX-PAM/TT/O03
		Pagina 22 di 22
Unità organizzativa:	EP Produzione S.p.A. – Centrale Turbogas Trapani	
ALLEGATO IX - PAM/TT/O03 LIBRETTO DI IMPIANTO FRIGORIFERO > 3 KG.		

Estremi del gestore dell'apparecchiatura o dell'impianto		
Nome	EP Produzione SpA - C.le TURBOGAS Trapani	
Indirizzo	SP n° 35 - C.da Favarotta Rilievo - 91100 Trapani	
Telefono	0923 - 591601	
Fax	0923 - 591615	
E-mail	antonino.mennella@epproduzione.it	
Attività	Produzione di energia elettrica	
Caratteristiche dell'apparecchiatura o impianto		
Tipo		
Località		
Tipo di refrigerante		
Carica di refrigerante (kg)		
Estremi del manutentore		
Nome e qualifica		
Azienda		
Partita IVA		
Numero di associazione elenco professionale		
Recupero delle sostanze controllate		
Tipologia della sostanza controllata recuperata		
Quantità		
Data del recupero		
Tipologia del refrigerante sostitutivo		
Quantità del refrigerante sostituito		
Data dell'ultimo controllo		
Verifica iniziale (data)		
Verifica periodica (data)		
Tipo e sensibilità del cercafughe		
Risultato dei controlli		
Assenza di fughe		
una o più fughe riparate		
fughe che richiedono l'interruzione del funzionamento dell'impianto da riparare entro: _____		
Riparazione fuga		
Data della riparazione fuga		
Descrizione della riparazione		
Data		
Firma del manutentore		
Firma del responsabile d'impianto o della apparecchiatura		

Tavola 1

Planimetria aree di deposito sostanze pericolose secondo DM 95/2019



LEGENDA

PERIMETRO IMPIANTO

AREE STOCCAGGIO MATERIE

- E22 SERBATOIO 9 MC COMBUSTIBILE SERVIZI AUSILIARI
- E12a SERBATOIO 2 MC COMBUSTIBILE PER POMPE ANTINCENDIO E COMPRESSORI ARIA
- E12b SERBATOIO 2 MC COMBUSTIBILE PER POMPE ANTINCENDIO E COMPRESSORI ARIA
- E17 SERBATOIO 2 MC COMBUSTIBILE GDE
- E21a MAGAZZINO OLII

AREE STOCCAGGIO MATERIE	
SIGLA	GEOREFERENZIAZIONE (WGS84 - UTM 33)
E22	-
E12a	X = 288006 Y = 4194987
E12b	X = 288006 Y = 4194987
E17	X = 288028 Y = 4194940
E21a	X = 288132 Y = 4194851

-	-	-	-	-	-
0	Emissione per enti	06/2023	ME	AG	GS
REV.	DESCRIZIONE	DATA	DIS.	CONTR.	APP.

AECOM

Via Wati, 27
I-20143 Milano
Tel. +39 02 36018400

CLIENTE: EP Produzione S.p.A.
Centrale Termoelettrica di Trapani (TP)

Planimetria aree di deposito sostanze pericolose secondo DM 95/2019

CODICE	N° COMMESSA	PLOT	SCALA	N° DISEGNO	Foglio	di
01W01	60710614	1:1	1:1500	Tavola 1	1	1

E' VIETATA LA RIPRODUZIONE DI QUESTO DOCUMENTO SENZA PREVENTIVA AUTORIZZAZIONE SCRITTA AECOM URS ITALIA

Tabella A

Elenco Sostanze Pericolose e Non Pericolose in uso/presenti in Sito

Centrale EP Produzione di Trapani				
TABELLA A - Elenco Sostanze Pericolose e Non Pericolose in uso/presenti in Sito				
N. progressivo	Sostanza/Miscela (Nome commerciale)	CAS	Stato fisico	Classificazione secondo la normativa (CE) n. 1272/2008 (FRASI H)
1	FIAMM Code 01 Acido solforico	7664-93-9	Liquido	H314
2	Alcole etilico assoluto	64-17-5	Liquido	H225, H319
3	Anidride carbonica	000124-38-9	Gas	H280
4	Esafluoruro di Zolfo	2551-62-4	Gas	H280
5	Gas naturale	68410-63-9	Gas	H220, H 280
6	Gasolio	-	Liquido	H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411
7	GEL DI SILICE "BROWN" Silica gel 60	-	Solido	Non classificato
8	GLICOLE ETILENICO Eni Antifreeze Extra	-	Liquido	H302, H373
9	R410A	-	Gas	H 280
10	Hydral 3 C 3% AFFF Hydral 3S	-	Liquido	H319
11	R407c	-	Gas liquido	H 280
13	Eni Blasias 150	-	Liquido	H304
14	Eni OTE GT 32	-	Liquido	Non classificato
16	Eni OSO 32 / 46	-	Liquido	H304
17	Eni OTE 68	-	Liquido	Non classificato
18	GR EP 0 Eni grease MU EP 0	-	Solido	H315, H318, H411
19	GR MU 2 Eni Grease MU 2	-	Solido	Non classificato
20	NF2 Eni Grease NF 2	-	Solido	Non classificato
21	Eni Sagus 60	-	Solido	H315, H318, H411
22	PERLITE Perlisider E	-	Solido (polvere)	Non classificato
23	FIBERFRAX	142844-6	Solido	H350i
24	FIBERFRAX Z	142844-6	Solido	H350i
25	FELTRO ALLUMINATO Fiberfrax Modules (moduli), Fiberfrax Blankets (coperte), Fiberfrax Textiles (tessuti)	-	Solido	Non classificato
26	Monossido di Carbonio	630-08-0	Gas	H220, H280, H331, H360D, H372
27	Nitro Lybra	-	Liquido	H304
28	Eni Rotra MP 80W-90	-	Liquido	H412
29	SIGMA FLUID MOL	630-08-0	Liquido	H412
30	Eni i-Sigma monograde SAE 40	-	Liquido	H412
31	Q8 T 400 15W40	-	Liquido	Non classificato
32	Lana minerale di roccia	-	Solido	Non classificato
33	Lana di roccia prodotto per alte temperature	-	Solido	Non classificato
34	ZOK 27	-	Liquido	H319

Tabella B

Elenco Sostanze Pericolose secondo il DM 95/2019 in uso/presenti in Sito

Centrale EP Produzione di Trapani									
Tabella B - Elenco Sostanze Pericolose secondo il DM 95/2019 in uso/presenti in Sito									
N. progressivo	Sostanza/Miscela (Nome commerciale)	CAS	Stato fisico	Quantità (kg)	Classificazione secondo la normativa (CE) n. 1272/2008 (FRASI H)	Classi Pericolosità Allegato 1 DM 95/2019	Area di Deposito Materie Prime Riferimento Tavola 1		
							Sigla	Descrizione (da xls EP Produzione)	Modalità Stoccaggio
1	Gasolio	-	Liquido	12675	H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411	Classe 1 H351 Classe 2 H304, H411 Classe 4 H332	E22	Serbatoio combustibile servizi ausiliari	n. 1 serbatoio da 9 mc (GDE) dotato di bacino di contenimento ubicato in area aperta
							E12a	Serbatoi combustibile per pompe anticendio e compressori aria	n. 1 serbatoio da 2 mc (MD301 A) dotati di bacino di contenimento ubicato in area aperta
							E12b	Serbatoi combustibile per pompe anticendio e compressori aria	n. 1 serbatoio da 2 mc (MD301 B) dotati di bacino di contenimento ubicato in area aperta
							E17	Serbatoio combustibile GDE	n. 1 serbatoio da 2 mc (Giornaliero GDE) dotato di bacino contenimento ubicato in area aperta
2	GLICOLE ETILENICO Eni Antifreeze Extra	-	Liquido	3000	H302, H373	Classe 4 H302	E21a	Magazzino olii	1 Carter da 800 lt. (GDE) + 2 Carter da 80 lt. (MD 301 A/B) + fusti da 200 lt posti all'interno di magazzino chiuso, pavimentato e con sistema di contenimento
3	Eni Blasias 150	-	Liquido	178,8	H304	Classe 2: H304	E21a	Magazzino olii	Fusti da 200 lt posti all'interno di magazzino chiuso, pavimentato e con sistema di contenimento
4	Eni OSO 32 / 46	-	Liquido	17,5	H304	Classe 2: H304	E21a	Magazzino olii	Secchio da 20 lt posti all'interno di magazzino chiuso, pavimentato e con sistema di contenimento
5	GR EP 0 Eni grease MU EP 0	-	Solido	20	H315, H318, H411	Classe 2 H411	E21a	Magazzino olii	Secchio da 20 kg posti all'interno di magazzino chiuso, pavimentato e con sistema di contenimento
6	Eni Sagus 60	-	Solido	20	H315, H318, H411	Classe 2 H411	E21a	Magazzino olii	Secchio da 20 kg posti all'interno di magazzino chiuso, pavimentato e con sistema di contenimento
7	FIBERFRAX Fibra ceramica ecosolubile	142844-6	Solido	200	H350i	Classe 1 H350i	-	Impianto	La sostanza è presente in impianto nella coibentazione dei condotti
8	FIBERFRAX Z	142844-6	Solido	1000	H350i	Classe 1 H350i	-	Impianto	La sostanza è presente in impianto nella coibentazione dei condotti
9	Monossido di Carbonio	630-08-0	Gas	16	H220, H280, H331, H360D, H372	Classe 2 H360(d); Classe 3 H331, H372		Impianto	
10	Nitro Lybra	-	Liquido	63400	H304	Classe 2 H304	E21a	Impianto (61.380 kg) Magazzino olii (2.000kg)	2 Carter da 26.000 lt. (TP1 e TP2) + 10 Carter da 1.000 lt. circa (altri Trasformatori di unità) + fusto da 200 lt. max posto all'interno di magazzino chiuso, pavimentato e con sistema di contenimento
11	Eni Rotra MP 80W-90	-	Liquido	18,1	H412	Classe 4 H412	E21a	Magazzino olii	Fustini da 5 lt posti all'interno di magazzino chiuso, pavimentato e con sistema di contenimento
12	SIGMA FLUID MOL	630-08-0	Liquido	17,36	H412	Classe 4 H413	E21a	Magazzino olii	Fustini da 5 lt posti all'interno di magazzino chiuso, pavimentato e con sistema di contenimento
13	Eni i-Sigma monograde SAE 40	-	Liquido	8,95	H412	Classe 4 H414	E21a	Magazzino olii	Fustini da 5 lt posti all'interno di magazzino chiuso, pavimentato e con sistema di contenimento

aecom.com