

Kuwait Petroleum Italia s.p.a.

Generalità

Ragione sociale	KUWAIT PETROLEUM ITALIA Deposito costiero idrocarburi liquidi
Indirizzo	Via Nuova delle Brece, 205
Comune	Napoli
Gestore	Ing. Luigi Cerreto
Recapiti del Gestore	Domicilio: viale dell'Oceano Indiano, 13 - Roma telefono: 06.5207881 – 081.7813326 – 335.7198561
Gestore emergenze	Ing. Marco Cappuccio tel. 335.8486307 fax 081.7513057
R.S.P.P.	Ing. Maria Rosaria Nasti
Recapiti R.S.P.P.	Domicilio: Via Nuova delle Brece, 205- Napoli telefono: 335.7408947

KUWAIT PETROLEUM ITALIA S.p.A.

Deposito Costiero di Oli minerali
Via Nuova delle Brece 205 - Napoli



Descrizione

Il deposito di oli minerali della Kuwait Petroleum Italia occupa un'area di circa 938.000 m²

Le coordinate geografiche del baricentro dello stabilimento sono le seguenti:

Latitudine : [40° 51' 27" N](#)

Longitudine : [14° 18' 50" E](#)

L'attività svolta consiste nelle seguenti fasi:

- importazione dei prodotti:
 - ⇒ dalla Darsena Petroli del Porto di Napoli tramite tubazioni dedicate;
 - ⇒ dagli altri depositi presenti nell'area orientale, a mezzo tubazioni di interconnessione tra gli stessi;
- stoccaggio a temperatura e pressioni atmosferiche in serbatoi di tipo verticale fuori terra, a tetto fisso o galleggiante;
- travasi, movimentazione interna, miscelazione/additivazione;
- spedizione a mezzo autobotti o, tramite tubazioni di interconnessione, trasferimento dei prodotti ad altri depositi costieri.

Il deposito comprende le seguenti principali installazioni :

1. serbatoi di stoccaggio, così distinti:
 - 19 serbatoi verticali fuori terra per liquidi di Cat. A;
 - 3 serbatoi verticali fuori terra per liquidi di Cat. B;
 - 24 serbatoi verticali fuori terra per liquidi di Cat. C;
 - 2 serbatoi orizzontali interrati per liquidi di Cat. A;
 - 2 serbatoi orizzontali interrati per liquidi di Cat. C;
2. n°4 sale pompe movimentazione prodotti ;
3. contatori volumetrici per l'accertamento fiscale dei quantitativi spediti presso i depositi costieri esterni e il Terminale Marittimo;
4. baie di carico autocisterne in area deposito fiscale e in area deposito Nazionale;
5. oleodotto di collegamento del deposito fiscale con la darsena petroli del Porto di Napoli e gli altri depositi costieri;
6. unità recupero vapori benzina;
7. sistema di additivazione gasolio;
8. sala controllo movimentazione prodotti;
9. cabina elettrica a 60 kV di alimentazione Enel e cabine elettriche per la distribuzione dell'energia elettrica nel deposito;
10. rete acqua di pozzo per alimentare i sistemi di raffreddamento pompe, il serbatoio per l'acqua di lavaggio linee ed i serbatoi di riserva idrica antincendio;
11. rete idrica antincendio alimentata da n°3 serbatoi di riserva idrica ed una sala pompe antincendio;
12. rete schiuma con distribuzione ad anello a versatori fissi e mobili.

Sostanze detenute

Le sostanze detenute rientrano nella voce “Prodotti petroliferi” riportata nella Parte 1 dell’Allegato I al D.to L.vo 334/99 con i valori di soglia sotto riportati.

Esse sono liquide a temperatura e pressione ambiente ma sono caratterizzate da differenti valori della temperatura di infiammabilità. Questa, nel caso delle benzine, è inferiore alla temperatura ambiente e, per questo motivo, lo stoccaggio di tali prodotti avviene in serbatoi atmosferici a tetto galleggiante.

Nell’**Allegato 3** sono raccolte le Schede di Sicurezza delle sostanze pericolose presenti nello stabilimento.

Composti chimici stoccati, utilizzati o prodotti					
Nome	Etichetta	Classificazione	Limite di soglia (t)		Q. max presente (t)
			art. 6	art. 8	
Benzine	F+, T, N	R12-38-45-46-51/53-63-65-67	2500	25000	246.398
Kerosene, jet fuel	Xn, N	R10-38-51/53-65	2500	25000	20.628
Gasolio	Xn, N	R40-51/53-65-66	2500	25000	382.936
Totale					649.962

Serbatoi di stoccaggio

	TK	Categoria sostanza (*)	Tipo (**)	Tetto (***)	Capacità geometrica (m³)	Diametro medio (m)	Altezza geometrica (m)
1	S-9	A	Fuori terra	G	13163	36,58	13,26
2	S-10	A	Fuori terra	G	13163	36,58	13,26
3	S-11	A	Fuori terra	G	17329	42,67	12,20
4	S-12	A	Fuori terra	G	15898	40,34	12,20
5	S-52	A	Fuori terra	G	7800	25,90	14,60
6	S-306	A	Fuori terra	G	23805	45,72	14,40
7	S-309	A	Fuori terra	G	18376	45,72	12,20
8	S-311	A	Fuori terra	G	22632	45,72	14,63
9	S-312	A	Fuori terra	G	22627	45,72	14,64
10	S-313	A	Fuori terra	G	22640	45,73	14,63
11	S-314	A	Fuori terra	G	23952	45,73	14,63
12	S-315	A	Fuori terra	G	23967	45,73	14,63
13	S-316	A	Fuori terra	G	23847	45,72	14,63
14	S-317	A	Fuori terra	G	23847	45,72	14,63
15	S-318	A	Fuori terra	G	26800	50,29	12,70
16	S-319	A	Fuori terra	G	27705	50,30	14,40
17	S-326	A	Fuori terra	G	9800	29,20	14,70
18	TK-7	A	Fuori terra	G	2000	14,64	11,91
19	TK-9	A	Fuori terra	G	2000	14,64	11,91
20	S-24	B	Fuori terra	G	9550	30,50	14,40
21	S-25	B	Fuori terra	G	9550	30,50	14,40
22	S-26	B	Fuori terra	G	9550	30,50	14,40
23	S-31	C	Fuori terra	G	12719	36,51	12,75
24	S-32	C	Fuori terra	G	6700	24,38	14,50
25	S-33	C	Fuori terra	G	6700	24,38	14,60
26	S-34	C	Fuori terra	G	6359	24,38	14,50
27	S-38	C	Fuori terra	G	7700	25,90	14,63
28	S-60	C	Fuori terra	G	7700	25,90	14,60
29	S-300	C	Fuori terra	F	46000	63,00	15,00
30	S-304	C	Fuori terra	G	16000	38,20	14,02
31	S-305	C	Fuori terra	G	16000	38,20	14,00
32	S-310	C	Fuori terra	G	23000	45,72	14,63
33	S-320	C	Fuori terra	G	36688	57,90	13,90
34	S-321	C	Fuori terra	G	36688	57,90	13,90
35	S-322	C	Fuori terra	G	82000	84,73	14,40
36	S-323	C	Fuori terra	G	20000	41,80	14,40
37	S-324	C	Fuori terra	G	23500	45,40	14,40
38	S-327	C	Fuori terra	F	24000	45,65	14,70
39	S-328	C	Fuori terra	G	23500	45,40	14,40
40	S-360	C	Fuori terra	G	50000	66,50	14,70
41	S-361	C	Fuori terra	G	50000	66,50	14,70
42	S-410	C	Fuori terra	G	2000	14,62	11,99
43	S-329	C	Fuori terra	G	36248	56,30	14,60
44	TK-1	C	Fuori terra	G	1100	11,58	10,85
45	TK-3	C	Fuori terra	G	1100	11,58	10,85
46	TK-5	C	Fuori terra	G	1100	11,58	10,85
47	I-1	A	Interrato	-	10,27	1,6	-
48	I-2	A	Interrato	-	10,27	1,6	-
49	I-3	C	Interrato	-	5,184	1,5	-
50	I-4	C	Interrato	-	10,27	1,6	-

Sale pompe

Per la movimentazione dei prodotti sono presenti le seguenti sale pompe:

1. Sala pompe movimentazione n°1 (deposito fiscale)
2. Sala pompe movimentazione n°2 (area pompe SIF-Nord)
3. Sala pompe movimentazione n°3 (area pompe SIF-Sud)
4. Sala pompe movimentazione n°4 (area pompe DN)

Punti di travaso

Sono presenti due aree destinate al riempimento delle autobotti.

1) AREA SIF

n°12 pensile di carico ubicate ad est del serbatoio S-52. Ogni pensilina è fornita di bracci rigidi e/o flessibili di carico dall'alto che vengono utilizzati per trasferire, dai serbatoi di stoccaggio alle autobotti, i seguenti prodotti:

- gasolio e gasolio agricolo ai bracci delle corsie 2,3,5,6,7,8,9,10,11,12;
- gasolio ai bracci delle corsie 4 e 5 (con flessibili);
- kerosene ai bracci delle corsie 2 e 6 ;
- benzina super ai bracci delle corsie 1 e 4 (con flessibili);
- benzina agricola al braccio della corsia 1 (con flessibili).

2) AREA NAZIONALE

n°14 pensiline di carico ciascuna dotata di tre bracci di carico dei quali:

- 1 braccio per la benzina;
- 2 bracci utilizzati per il gasolio.

Impianto idrico antincendio

Rete idrica antincendio

La rete idrica antincendio del deposito KUPIT è del tipo a maglia e costituita da tubazioni del diametro variabile da 8" a 12" con percorsi prevalentemente interrati.

La rete è normalmente mantenuta in pressione da jockey pumps e dalla stessa si diramano gli idranti e gli impianti idrici fissi relativi agli impianti di raffreddamento del mantello dei serbatoi a tetto galleggiante e del mantello e del tetto dei serbatoi a tetto fisso.

Presso il deposito Nazionale esiste un'ulteriore rete idrica antincendio con tubazione interrata da 8", che si estende a forma di anello, dalla quale sono derivate le alimentazioni alle varie utenze asservite agli impianti presenti in tale area (idranti, monitori, sistemi di raffreddamento serbatoi, pensiline di carico).

La rete idrica del deposito Nazionale è collegata alla rete del deposito tramite due tubazioni, sempre aperte, una da 6" e una da 8" con percorsi indipendenti.

La rete antincendio del deposito Nazionale viene mantenuta pressurizzata a 5 Kg/cm² dalla rete del deposito fiscale.

Gli idranti sono costituiti da colonnine verticale da 4 o 6 pollici, che alimentano da due a sei prese ciascuna da 2" ½. Ogni presa è munita di una valvola a saracinesca o a sfera con raccordo terminale

in bronzo filettato UNI 70 per il collegamento con le attrezzature mobili di erogazione per mezzo di manichette.

Rete schiuma

La rete schiuma è costituita essenzialmente da un anello che attraversa tutta l'area serbatoi, costeggiando i bacini di contenimento con una linea da 12".

Sul lato esterno del muro di cinta del bacino di contenimento, in corrispondenza di ciascun serbatoio, è ubicato il manifold da dove partono le linee di alimentazione ai versatori schiuma posti sul tetto dei serbatoi.

Alimentazione e riserva idrica antincendio

Il sistema di pompaggio di acqua antincendio è costituito da 2 stazioni. Nella tabella di pagina successiva si riportano le caratteristiche delle pompe installate. La stazione di pompaggio principale è in grado di erogare 1500 m³/h di acqua corrispondente allo scenario di incendio più gravoso in cui è necessario raffreddare il serbatoio incendiato e quelli al contorno esposti all'irraggiamento. La stazione di pompaggio n. 2 provvede per la pressurizzazione della rete antincendio ed è equipaggiata con n. 2 elettropompe per il lavaggio linee degli oleodotti che all'occorrenza possono erogare acqua nella rete antincendio. La riserva idrica è costituita da n. 3 serbatoi fuori terra e precisamente:

- Serbatoio 171 da 3.000 m³;
- Serbatoio 172 da 1.500 m³;
- Serbatoio 173 da 1.500 m³

per una capacità utile di 5.400 m³.

I citati serbatoi sono riempiti in automatico dalla rete acqua di pozzo in grado di erogare 600 m³/h ed in caso di necessità è possibile importare nei serbatoi acqua di mare ed una portata di 970 m³/h. Ne consegue che la riserva idrica è tale da garantire la piena portata delle pompe per la durata massima dell'emergenza.

Le jockey pumps aspirano dal serbatoio 61, con capacità geometrica di 3.600 m³, che viene all'occorrenza approvvigionato dalla rete pozzi.

STAZIONI DI POMPAGGIO ACQUA ANTINCENDIO

STAZIONE DI POMPAGGIO PRINCIPALE					
Serbatoi di aspirazione	Sigla pompe	Tipo	Portata (m ³ /h)	Pressione di mandata (bar)	Servizio
171-172-173	B1750	Diesel	500	13	Titolare
	B1751	Diesel	500	13	Titolare
	B1220A	Diesel	480	11	Titolare
	B1220B	Diesel	480	11	Titolare
	B1220C	Diesel	480	11	Riserva

STAZIONE DI POMPAGGIO n°2						
Serbatoi di aspirazione		Sigla pompa	Tipo	Portata (m ³ /h)	Pressione mandata (bar)	Servizio
n°	Vol effettivo					
61	3600 mc	B1753	elettrica	400	14	Lavag.linee/ris.
		B1159	"	400	14	Alim. rete
		B1356	"	30	7	Pressuriz.
		B2050	"	30	7	"

Alimentazione rete schiuma

L'alimentazione della rete schiuma è fornita da:

- 1) Centralina da 2000 litri di schiumogeno, a comando remoto di servizio alle pensiline di carico dell'area nazionale.
- 2) un sistema a schiuma dotato di serbatoio di schiumogeno da 2000 litri e motopompa di spinta per erogare schiuma ai serbatoi del deposito Nazionale mediante lance erogatrici.
- 3) un sistema a schiuma a media espansione per le baie di carico del deposito SIF costituito da una centralina schiuma munita di due serbatoi di schiumogeno da 3000 l/cad.
- 4) n. 1 postazione munita di due centraline con serbatoi di schiumogeno da 3000 lt/cad per la produzione di schiuma a protezione dei serbatoi n. 360 e n. 361 ed erogazione con versatori schiuma.
- 5) n. 4 postazioni schiuma ognuna composta da due gruppi miscelatori a spostamento di liquido da 2 x 6000 lt, che alimentano la rete, che provvede alla distribuzione della miscela di liquido schiumogeno ai serbatoi deposito fiscale KUPIT.
- 6) un sistema a schiuma costituito da una centralina a spostamento di liquido di volume di 6000 litri di schiumogeno per alimentare i versatori schiuma dei serbatoi 1725, 1726, 1727, 1729, 1730, 1731 e 1816.
- 7) un sistema schiuma costituito da una centralina da 2000 litri di schiumogeno per erogare schiuma alle vasche API sud e nord (area chimica).
- 8) un sistema schiuma costituito da una centralina da 1500 litri di schiumogeno per erogare schiuma alla pensilina ed al bilico di carico paraxilolo.
- 9) sistema schiuma costituito da un serbatoio da 9000 litri da cui aspira una motopompa di spinta per l'erogazione di schiuma alle vasche W.W.T.

Natura dei pericoli connessi alle sostanze detenute

- Possibile rilascio accidentale di sostanze pericolose dalle attrezzature del deposito di benzina, kerosene o gasolio, con possibile incendio di serbatoio, di pozza (pool fire).
- Dispersione di fumi di incendio in atmosfera
- Rilasci di sostanze pericolose per l'ambiente e inquinanti nella falda acquifera superficiale.

Le sostanze sopra elencate (benzine, kerosene e gasolio) sono tutte classificate come sostanze pericolose per l'ambiente in quanto caratterizzate dalla frase di rischio R51-53 *“Tossico per gli organismi acquatici; può causare effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico”*.
