

ENERGAS spa

Dati dell'azienda

Ragione sociale	ENERGAS Deposito costiero GPL
Indirizzo	Via Argine, 249
Comune	Napoli
Gestore	Sig. Diamante Menale (18/4/1967)
Recapiti del Gestore	Domicilio: via D. Morelli, 75 - Napoli telefono:081.7523543 – fax 081.3583
Responsabile Sicurezza	Ing. Claudio Marino
Recapiti del R.S.P.P.	Domicilio: via D. Morelli, 75 - Napoli telefono: 337.231673
Gestore emergenze	Ing. Claudio Marino

ENERGAS S.p.A.

**Deposito Costiero di GPL
Via Argine 249 - Napoli**



Descrizione

Il deposito della ENERGAS (ex CLEAM) occupa un'area di circa 27000 m².

Le coordinate geografiche del baricentro dello stabilimento sono le seguenti:

Latitudine : [40° 50' 52" N](#)

Longitudine : [14° 18' 17" E](#)

Il processo di lavorazione svolto nello stabilimento, finalizzato alla commercializzazione del gas di petrolio liquefatto, consiste essenzialmente nella esecuzione delle seguenti operazioni:

- ricezione:
 - ⇒ a mezzo nave gasiera ormeggiate al pontile P.O. 68 della Darsena Petroli del Porto di Napoli tramite due gasdotti da 8" e 6";
 - ⇒ a mezzo ferrocisterne;
 - ⇒ dagli altri depositi presenti nell'area orientale, a mezzo gasdotti di interconnessione tra gli stessi;
- stoccaggio: in serbatoi fuori tumulati di tipo cilindrico posti in orizzontale;
- spedizione: a mezzo autobotti del GPL sfuso.

Non avvengono pertanto processi di trasformazione della materia entrante, ma semplicemente movimentazione della stessa.

Lo stabilimento comprende le seguenti principali installazioni :

- a) parco serbatoi di stoccaggio cilindrici costituito da :
 - a. un tumulo da n° 6 serbatoi da 401 m³ cad.
 - b. un tumulo da n° 5 serbatoi da 401 m³ cad.
 - c. un tumulo da n° 7 serbatoi suddivisi in : n° 5 da 401 m³ cad ; n° 1 da 300 m³ ; n° 1 da 200 m³ ;
- b) n° 5 punti di travaso ATB;
- c) punto di travaso ferrocisterne;
- d) sala pompe/compressori per GPL ad uso combustione ;
- e) sala pompe/compressori per GPL ad uso autotrazione ;
- f) rete di tubazioni GPL per il collegamento funzionale delle varie unità ;
- g) area deposito bombole attualmente non utilizzata;
- h) n°2 aree di sosta autobotti in attesa di caricaione ;
- i) binario interno di sosta ferrocisterne ;
- j) tettoia suddivisa in più settori destinati rispettivamente a :
 - a. ricovero delle botticelle utilizzate per il rifornimento all'utenza ;
 - b. ricovero autovetture per servizio di manutenzione esterna ;
 - c. deposito materiali e ricambi di grosse dimensioni ;
 - d. officine per la manutenzione elettrica e meccanica;
- k) cabina elettrica di trasformazione MT/BT;
- l) sala compressori aria ;
- m) impianto di distribuzione carburanti ad uso privato ;
- n) piccolo serbatoio per GPL asservito agli impianti tecnologici della palazzina uffici ;
- o) autorimessa interrata con soprastante area di parcheggio autovetture a 2 livelli fuori terra.
- p) palazzina uffici ospitante anche la sala controllo , l'abitazione del custode e gli spogliatoi degli operai;
- q) locali per servizi generali del personale e pesa bilici ;
- r) locali per medicheria, portineria e magazzino attrezzi.

Sostanze detenute

La sostanza detenuta - il GPL - rientra nell'elenco di sostanze pericolose riportato nella Parte 1 dell'Allegato I al D.to L.vo 334/99 alla voce "*Gas liquefatti estremamente infiammabili e gas naturale*" con i valori limite di soglia sotto riportati.

I "gas di petrolio liquefatti" o, in sigla, GPL sono composti organici, detti idrocarburi, costituiti da carbonio ed ossigeno. Con tale definizione si intendono delle miscele caratterizzate dal fatto di essere facilmente liquefacibili sotto moderati valori di pressione, cosa che permette loro di essere trasportati e stoccati in recipienti a pareti sottili e, pertanto, relativamente leggeri.

Il GPL - gas infiammabile - è tenuto in deposito alla temperatura ambiente e sotto pressione.

La capacità geometrica complessiva dei serbatoi fissi è pari a 6916 m³ alla quale corrisponde una quantità di prodotto, calcolata come miscela A (butano commerciale) sulla base della Tabella 1 del DM 13.10.1984, pari a 3803 tonnellate..

Composti chimici stoccati, utilizzati o prodotti					
Nome	Etichetta	Classificazione	Limite di soglia (t)		Q. max presente (t)
			art. 6	art. 8	
GPL	F+	R12	50	200	3803

Miscela C – Propano - corrispondono 3183 t.

Serbatoi di stoccaggio

Il parco serbatoi è costituito da un totale di 18 serbatoi ricoperti di terra, 11 dei quali hanno capacità pari a 401 m³, uno ha capacità pari a 300 m³ e uno, infine, ha capacità pari a 200 m³. Le caratteristiche dimensionali sono quelle riportate nella tabella sottostante:

Volume serbatoi (m ³)	Lunghezza totale (mm)	Diametro (mm)	Pressione progetto (bar)	T progetto (°C)
401	31000	4200	18	-10/+50
300	23300	4200	18	-10/+50
200	15850	4200	18	-10/+50

La capacità totale geometrica attuale è quindi di circa 6900 m³.

Al fine dell'eliminazione in emergenza delle perdite dalla tubazione di fondo, ogni serbatoio è dotato di un punto di iniezione dal quale è possibile immettere acqua con una portata pari almeno a quella della perdita. Il sistema è provvisto di valvola di non ritorno, valvola pneumatica ON/OFF e di valvola di intercettazione a sfera.

L'iniezione d'acqua è effettuata mediante motopompa posta in sala pompe antincendio, che aspira direttamente dalle vasche di riserva idrica.

I serbatoi cilindrici sono interamente ricoperti con sabbia inerte e successivamente con terreno coltivato in modo da assicurare almeno 0,5 m di spessore minimo totale di ricoprimento, lasciando le flange superiori a vista.

Sale pompe

La sala pompe e compressori GPL ad uso "combustione" copre una superficie di circa 120 m² ed è realizzata con platea in cemento e tettoia di copertura, priva di pareti perimetrali e pertanto completamente ventilata.

Nella sala pompe trovano posto 4 pompe centrifughe e 2 compressori alternativi.

La sala pompe e compressori GPL per "autotrazione" copre una superficie di circa 60 m² ed è realizzata con platea in cemento e tettoia di copertura sostenuta da armatura metallica, priva di pareti perimetrali e pertanto completamente ventilata.

Nella sala pompe trovano posto 4 pompe centrifughe e 1 compressore alternativo.

Punti di travaso

Lo stabilimento è attualmente dotato di n°5 punti di travaso per ATB e di un unico punto di travaso per ferrocisterne.

I suddetti punti di travaso sono disposti come rilevabile in planimetria generale allegata.

Impianto idrico antincendio

Rete idrica antincendio

La rete idrica antincendio, mantenuta normalmente in pressione dalla jockey pump, è un anello con tubazione da realizzato in modo da circoscrivere tutti gli elementi pericolosi e permettere, quindi, qualsiasi intervento in caso di emergenza.

Locale pompe antincendio

Il deposito è dotato di una sala pompe antincendio in muratura nella quale sono ubicate n°3 motopompe capaci di 240 m³/h a 7 bar e una elettropompa per la pressurizzazione della rete.

Le motopompe sono ad avviamento automatico (per bassa pressione della rete acqua antincendio). È tuttavia possibile anche l'avvio manuale delle stesse, localmente o con comando remoto dalla Sala Controllo.

Riserva idrica

La riserva idrica è costituita da un serbatoio cilindrico fuori terra da 600 m³.

Il reintegro dell'acqua è effettuato automaticamente in presenza di segnalazione di basso livello del serbatoio, tramite prelievo di acqua da pozzo, a mezzo di una pompa sommersa in grado di fornire una portata da 60 m³/h.

Il reintegro può avvenire anche dalla rete antincendio del deposito costiero di idrocarburi liquidi della Kuwait Petroleum Italia di via Nuova delle Breccie dalla quale può ricevere portate anche superiori a 750 m³/h a 8 bar e che dispone di una propria riserva idrica da 10000 m³ con possibilità di attingere acqua direttamente dal mare.

Natura dei pericoli connessi alle sostanze detenute

Il rilascio accidentale di propano, nel caso di eventuale accensione, può evolversi nella:

- Dispersione in aria di vapori infiammabili con incendio (flash fire, jet fire);
- Dispersione in aria con esplosione (VCE).

Gli effetti dannosi all'uomo e all'ambiente derivanti da incendi ed esplosioni sono dovuti a:

- Irraggiamento termico per l'incendio della pozza di liquido (pool fire), o della nuvola di vapore (flash fire, fireball);
- Onda d'urto e proiezione di frammenti in caso di esplosione di nuvola di vapore;
- Proiezione di frammenti in caso di cedimento strutturale del serbatoio (BLEVE).
- Brevi esposizioni ai vapori, anche ad elevate concentrazioni, non provocano effetti pericolosi sull'uomo.

Il GPL (miscela di propano e butano) non rientra tra le sostanze pericolose per l'ambiente.

Ne consegue che, a seguito di rilasci, non si hanno fenomeni di inquinamento dell'ambiente.

Gli effetti incidentali si esauriscono a breve termine.