




Deposito costiero di GPL di Napoli

Via De Roberto 41


PIANO DI EMERGENZA INTERNO

Ed.5 Rev.1 Aprile 2024

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>	
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 1	
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	Indice	<i>Pag. I</i>

INDICE:

A.0) GENERALE.....	1
A.1) INTRODUZIONE	2
A.2) PREMESSA.....	2
A.3) CAMPO DI APPLICAZIONE - ESCLUSIONI	5
A.4) MODIFICHE IMPIANTISTICHE INTERVENUTE	5
A.5) DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO.....	6
A.6) NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	8
A.7) PIANO DI EMERGENZA ESTERNO	8
B.0) SOSTANZE PRESENTI E SCHEDE DI SICUREZZA	10
B.1) SOSTANZE PRESENTI E SDS.....	11
B.2) RIFIUTI	11
C.0) GLI SCENARI INCIDENTALI DI RIFERIMENTO.....	13
C.1) PREMESSA.....	14
C.2) RIF.: D.LGS. N. 105/2015	14
C.3) RIF.: D.LGS. N. 81/2008.....	18
C.4) CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE.....	21
C.5) EFFETTI DEGLI SCENARI.....	24
D.0) CLASSIFICAZIONE E SEGNALAZIONE.....	26
D.1) CLASSIFICAZIONE DELLO STATO DI EMERGENZA	27
D.1.1)PREMESSA.....	27
D.1.2)EMERGENZE PER EVENTI MINORI.....	27
D.1.3)EMERGENZE PER EVENTI MAGGIORI.....	28
D.1.3.1) Premessa	28
D.1.3.1.1) Livello di attenzione.....	29
D.1.3.1.2) Livello di preallarme	30
D.1.3.1.3) Livello di allarme	33
D.1.4)CESSATO ALLARME	34
D.2) EVACUAZIONE.....	34

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>	
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 1	
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	Indice	<i>Pag. II</i>

D.3) SEGNALAZIONE DI EMERGENZA.....	34
D.4) COMUNICAZIONE DELL'EMERGENZA.....	36
E.0) ORGANIZZAZIONE IN EMERGENZA.....	38
E.1) PREMESSA	39
E.2) I SOGGETTI ISTITUZIONALI COINVOLTI NELL'EMERGENZA IN CASO DI ATTIVAZIONE DEL PEE	39
E.3) SOGGETTI/STRUTTURE COINVOLTI NELL'EMERGENZA.....	43
E.3.1) CENTRO DI COORDINAMENTO	43
E.3.2) COMITATO DI EMERGENZA	50
E.3.2.1) Coordinatore dell'Emergenza	52
E.3.2.2) Responsabile dell'emergenza	54
E.3.2.3) Assistente	56
E.3.2.4) Addetti alle comunicazioni	57
E.4) SQUADRA DI EMERGENZA E PERSONALE OPERATIVO	58
E.5) ADDETTI AL CONTROLLO ACCESSI (IN APPALTO).....	62
E.6) <u>ULTERIORE PERSONALE PRESENTE</u>	62
E.6) <u>EMERGENZE IN ORE SILENTI</u>	64
F.0) <u>PROCEDURA DI EVACUAZIONE</u>	65
F.1) <u>SFOLLAMENTO</u>	66
F.3) <u>ORGANIZZAZIONE DELL'EVACUAZIONE</u>	67
F.4) <u>EVENTI ESTERNI PARTICOLARI</u>	68
H.0) <u>PRECAUZIONI GENERALI PER L'INTERVENTO ANTINCENDIO</u>	70
H.1) <u>GENERALE</u>	71
H.2) PRECAUZIONI DI CARATTERE GENERALE.....	71
I.0) PROCEDURE SPECIFICHE PER INTERVENTO ANTINCENDIO.....	74
I.1) GENERALE	75
I.2) LE SCHEDE DI INTERVENTO	76
L.0) RIPRISTINO E DISINQUINAMENTO DELL'AMBIENTE DOPO UN INCIDENTE RILEVANTE.....	78

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>	
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 1	
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	Indice	<i>Pag. III</i>

L.1) PREMESSA.....	79
L.2) RILASCI DI GPL CON INNESCO	79
L.3) RILASCI DI GPL SENZA INNESCO	80
M.0) EMERGENZE DITTE TERZE	81
M.1) PREMESSA.....	82
M.2) SCENARI AREE DITTE	82
N.0) CONSULTAZIONE DEL PERSONALE.....	84
N.1) CONSULTAZIONE DEL PERSONALE.....	85

ALLEGATI:

- 1) Elaborati grafici e documenti tecnici
- 2) Schede di intervento (SDI)
- 3) Schede riassuntive soggetti coinvolti nell'emergenza

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 1
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 1</i>

A.0) GENERALE

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 1
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 2</i>

A.1) INTRODUZIONE

Il presente documento è il “Piano di Emergenza Interno” (PEI) della Società Italcost Srl relativo al deposito costiero di GPL di Via Domenico De Roberto, 41 - Napoli, stabilimento di “soglia superiore” ai sensi del D. Lgs. n. 105/2015. Il presente documento è emesso pertanto in ottemperanza all’art. 20 del citato D. Lgs. costituendo altresì aggiornamento periodico del PEI.

La presente Edizione 5 è stata emessa tenendo conto:

- dell’ultimo aggiornamento periodico del RdS;
- delle raccomandazioni ricevute nell’ambito delle visite ispettive di cui al D.lgs. 105/2015;
- delle risultanze delle periodiche attività di addestramenti;
- dei commenti degli RLS.

A.2) PREMESSA

Il presente documento è il “Piano di Emergenza Interno” (PEI) Società Italcost Srl relativo al deposito costiero di GPL di Via Domenico De Roberto, 41 - Napoli.

Ai fini del presente documento è definita EMERGENZA un evento inaspettato che interferisce con l’ordinato progredire del lavoro e può causare una o più delle seguenti situazioni:

- un impatto sulla sicurezza;
- un infortunio grave del personale;
- un impatto sull’ambiente;
- il danneggiamento di apparecchiature e/o beni aziendali;

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 1
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 3</i>

- un impatto sfavorevole sull'opinione pubblica.

Il Piano di Emergenza Interno ha lo scopo di (rif. art. 20, comma 2 del D. Lgs. n. 105/2015):

- a) controllare e circoscrivere gli incidenti in modo da minimizzare gli effetti e limitarne i danni per la salute umana, per l'ambiente e per i beni;
- b) mettere in atto le misure necessarie per proteggere la salute umana e l'ambiente dalle conseguenze di incidenti rilevanti;
- c) informare adeguatamente i lavoratori interni ed esterni ai sensi del D.Lgs. 105/2015, e i servizi o le autorità locali competenti;
- d) provvedere al ripristino e al disinquinamento dell'ambiente dopo un incidente rilevante.

Nell'ambito degli obiettivi sopra elencati il PEI definisce (rif. Allegato 4 del D. Lgs. n. 105/2015):

- a) le persone autorizzate ad attivare le procedure di emergenza e la persona responsabile dell'applicazione e del coordinamento delle misure di intervento all'interno del sito;
- b) la persona incaricata del collegamento con l'autorità responsabile del Piano di Emergenza Esterna;
- c) le procedure da adottare per fronteggiare gli scenari incidentali, come desumibili dal Rapporto di Sicurezza;
- d) la descrizione delle misure da adottare par far fronte a tali situazioni o eventi e per limitarne le conseguenze; la descrizione comprende le apparecchiature di sicurezza e le risorse disponibili;

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 1
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 4</i>

- e) le misure atte a limitare i pericoli per le persone presenti nel sito, compresi sistemi di allarme e le norme di comportamento che le persone devono osservare al momento dell'allarme;
- f) le disposizioni per avvisare tempestivamente, in caso di incidente, l'autorità incaricata di attivare il Piano di Emergenza Esterna; tipo di informazione da fornire immediatamente e misure per la comunicazione di informazioni più dettagliate appena disponibili.

Per quanto al punto f) dell'Allegato 4 del D. Lgs. n. 105/2015 in merito alla formazione per preparare il personale ai compiti che sarà chiamato a svolgere si rinvia alla "Procedura di informazione, formazione, addestramento" di cui al Sistema di Gestione della Sicurezza. Altresì la Italcost effettua attività di simulazione scenari, prove di campo e addestramenti secondo quanto al D.M. 02/09/2021 *"Criteri per la gestione dei luoghi di lavoro in esercizio ed in emergenza e caratteristiche dello specifico servizio di prevenzione e protezione antincendio, ai sensi dell'art. 46, comma 3, lettera a), punto 4 e lettera b) del D. Lgs. 81/08"* come evidenziato nei registri di formazione aziendali.

Il punto g) dell'Allegato 4 è omissis non essendo riscontrabili nel PEE disposizioni riguardanti il personale Italcost per coordinare l'esecuzione delle misure di intervento all'esterno del deposito.

Il PEI comprende le modalità di consultazione del personale in accordo a quanto precisato dall'Allegato F del D. Lgs. n. 105/2015.

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 1
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 5</i>

A.3) CAMPO DI APPLICAZIONE - ESCLUSIONI

La Italcost è presente in più luoghi di lavoro nell'area Orientale di Napoli e più precisamente:

- il PO 68 del Terminale Marittimo della Darsena Petroli del Porto di Napoli;
- i gasdotti di interconnessione fra il Terminale Marittimo e il deposito Italcost.

Come anticipato il PEI è esclusivamente relativo al deposito costiero di GPL, in quanto, per le ulteriori installazioni elencate, sono stati adottati distinti PEI condivisi con i contenuti.

A.4) MODIFICHE IMPIANTISTICHE INTERVENUTE

Con riferimento all'introduzione del presente documento, si riepilogano le principali modifiche intervenute al deposito:

- 1) Con riferimento al RdS 2021 non si evidenziano modifiche sostanziali;
- 2) Con DNAR del luglio 2022 è stato incrementato lo stoccaggio di denaturante;
- 3) Come da comunicazione ai VV.F. del dicembre 2023, è in corso di realizzazione un collegamento tra la linea K 33 di acqua antincendio a servizio della TPT dell'oleodotto di Napoli e l'ex gasdotto denominato I2 per il reintegro della riserva idrica del deposito, in caso di necessità, con acqua di mare; tale intervento consente di rendere disponibile una riserva di acqua infinita.

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 1
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 6</i>

A.5) DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

La documentazione è raccolta e disponibile sia in formato digitale sui dischi di rete che in formato cartaceo nella sala controllo e nella sala riunioni del deposito altresì utilizzata come centro di coordinamento delle emergenze. Costituiscono documentazione di riferimento:

- 1) Le schede di intervento (SDI): allegate al PEI costituiscono lo strumento operativo di sintesi, suddiviso per scenari incidentali e modalità di intervento.

ELENCO SDI

Gruppo	Titolo	N° SDI
A GENERALE	Gli Scenari Incidentali	A01
	Soglie di Danno	A02
	DPI	A03
	Procedure generali di intervento	A04
B SCENARI GPL	Intercettazione rilasci GPL	B01
	Scatto intempestivo valvola di sicurezza	B02
	Rottura braccio di carico	B03
	Rottura compressori	B04
	Rilascio da flangia di fondo serbatoio a monte prima valvola di intercettazione	B05

	ITACOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 1
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag.7</i>

C Altri Scenari	Rilascio sostanze pericolose ambiente acquatico	C01
	Rilascio denaturante	C02
	Incendio uffici/sala controllo	C03
	Incendio cabina elettrica	C04
	Incendio magazzini	C05
	Incendio rifiuti	C06

2) Gli elaborati grafici e documenti nel seguito elencati ed allegati al PEI:

- a. **ALLEGATO N. 1.A**: Schede di Sicurezza sostanze pericolose
- b. **ALLEGATO N. 1.B**: Planimetrie aree di danno calcolate
- c. **ALLEGATO N. 1.C**: Rilevatori incendio e pulsanti
- d. **ALLEGATO N. 1.D**: Schema di flusso antincendio
- e. **ALLEGATO N. 1.E**: Planimetria antincendio idranti e estintori
- f. **ALLEGATO N. 1.F**: Planimetria rete fognaria.
- g. **ALLEGATO N. 1.G**: Planimetria aree di stoccaggio rifiuti.
- h. **ALLEGATO N. 1.H**: Schema di flusso GPL.
- i. **ALLEGATO N. 1.I**: Planimetria tubazioni GPL.
- j. **ALLEGATO N. 1.J**: Planimetria aree di stoccaggio denaturante;
- k. **ALLEGATO N. 1.K**: Tabella causa/effetti.
- l. **ALLEGATO N. 1.L**: Organigramma in emergenza;
- m. **ALLEGATO N. 1.M**: Planimetria di emergenza con vie di fuga e P.R.

3) il DVR: emesso ai sensi degli artt. 28 e 29 del D. Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.

4) Schede ditte: con evidenza degli scenari incidentali redatti, se necessario, dalle ditte.

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 1
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 8</i>

A.6) NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Il deposito costiero di GPL della Italcost è stabilimento di soglia superiore ai sensi del D. Lgs. n. 105/2015, come già anticipato in Premessa.

Il PEI è pertanto un obbligo del Gestore, ai sensi dell'art. 20 della citata normativa, ed è stato predisposto in accordo agli SCOPI di cui all'art. 20, comma 2, punti a), b), c) e d) e contiene i DATI e le INFORMAZIONI dell'Allegato 4 già anticipati in Premessa.

Per una migliore comprensione del documento, si evidenzia che il deposito è anche attività soggetta a prevenzione incendi e pertanto già tenuta a predisporre il PEI sulla base della normativa di legge ben antecedente la direttiva Seveso.

In tale ottica, e risultando del tutto controproducente redigere due distinti PEI per la stessa attività, di cui l'uno riferito agli "incidenti rilevanti" e l'altro redatto per tipologie di eventi di minore gravità, il presente documento tiene conto dei "rischi" dell'attività indipendentemente dalla loro gravità.

A.7) PIANO DI EMERGENZA ESTERNO

In ottemperanza all'art. 21 del D. Lgs. n. 105/2015 il Prefetto di Napoli ha provveduto, con Decreto Prefettizio del Febbraio 2016, ad aggiornare la precedente edizione del Piano di Emergenza Esterno (PEE).

Si anticipa che, seppure in assenza di apposito intervento interministeriale di Dichiarazione della Zona Orientale di Napoli come "area ad elevata concentrazione di stabilimenti", così come prevedeva l'art. 13 del D. Lgs n. 334/99, il PEE è stato configurato come Piano di Area, ovvero inclusivo di tutte le attività a rischio di incidente rilevante presenti nella Zona Orientale di Napoli.

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 1
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 9</i>

Il presente PEI tiene conto dei contenuti del vigente PEE in particolare con riferimento a:

- ❖ **PROCEDURE DI ALLERTAMENTO;**
- ❖ **SEGNALAZIONI DEL GESTORE ALLE COMPETENTI AUTORITÀ;**
- ❖ **ELENCO AGGIORNATO DEI SOGGETTI COINVOLTI E RELATIVI RECAPITI TELEFONICI.**

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 1
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 10</i>

B.0) SOSTANZE PRESENTI E SCHEDE DI SICUREZZA

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 1
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 11</i>

B.1) SOSTANZE PRESENTI E SDS

Si rinvia all'Allegato n.1 al presente documento per le Schede di Sicurezza sia del GPL che delle ulteriori sostanze presenti evidenziando nella seguente tabella le principali caratteristiche di pericolosità e utilizzo:

SOSTANZA	INDICAZIONI DI PERICOLO	UTILIZZO	Q.TÀ (t)
Gas di Petrolio Liquefatto	H220, H280, P102, P210, P337, P381, P410+P403, GHS02, GHS04	Stoccaggio e rifornimento	8.585
Ipoclorito di sodio	H290-H314-H335-H400-EUH031-EUH206	Impianto di depurazione	0,2
ChemaMarker GPL	H226, H331, H302+H312, H318, H315, H335, H336	Denaturante GPL	2,7
Gasolio	H226, H332, H315, H351, H373, H304, H411	Motopompe antincendio e DGE	0,9
Scentinel E Gas Odorant	H225, H317, H400, H411	Odorizzante	Trascurabile

B.2) RIFIUTI

Nell'area di deposito sono ubicate le aree di stoccaggio rifiuti così come evidenziato nella relativa planimetria in Allegato n.1. Nella seguente tabella si riportano le principali caratteristiche dei rifiuti.

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 1
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 12</i>

Codice cer	Tipologia di rifiuto	Modalità di stoccaggio	Frequenza di smaltimento
13.02.08* altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	Rifiuto pericoloso	Stoccaggio di 1 bidone da 260 l nel magazzino esterno in cui è stata predisposta una vasca di contenimento per eventuali perdite Recupero	Ogni 200 lt o comunque una volta l'anno
15.02.02* Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	Rifiuto pericoloso	Stoccaggio in contenitore collocato in officina Smaltimento	Smaltimento a riempimento del contenitore o comunque una volta l'anno
15.01.10* imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Rifiuto pericoloso	Stoccaggio nel magazzino esterno in cui è stata predisposta una vasca di contenimento per eventuali perdite Smaltimento	Smaltimento al raggiungimento dei sei bulk stoccati o comunque una volta l'anno
08 03 18 (Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17)	Rifiuto non pericoloso	Stoccaggio nel locale al piano terra della palazzina uffici in cui è stato posizionato il bidone apposito Smaltimento	Smaltimento al riempimento del bidone o comunque una volta l'anno
20 03 04 (Fanghi delle fosse Settiche)	Rifiuto non pericoloso	Presenza nelle fosse settiche Smaltimento	Smaltimento una volta ogni sei mesi

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 1
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 13</i>

C.0) GLI SCENARI INCIDENTALI DI RIFERIMENTO

	ITACOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 1
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 14</i>

C.1) PREMESSA

In quanto “attività a rischio di incidente rilevante” di soglia superiore, la valutazione del rischio dell’attività in esame è riportata nel Rapporto di Sicurezza, di cui all’art. 15 del D. Lgs. 105/2015.

Al fine di fornire un quadro maggiormente esaustivo delle potenziali emergenze connesse all’esercizio del deposito si è ulteriormente investigato nell’ambito della “Valutazione del rischio” di cui al D. Lgs. n. 81/2008 e s.m.i..

Ciò al fine non solo di individuare eventuali ed ulteriori possibili emergenze ma anche per verificare e definire la necessità di particolari misure di protezione del personale interessato ad affrontare l’emergenza.

C.2) RIF.: D.LGS. N. 105/2015

Nell’ambito di quanto articolato al punto precedente, gli scenari incidentali riferiti all’attività in esame possono essere desunti dalla “Valutazione del Rischio”, di cui al Rapporto di Sicurezza/2020, la cui istruttoria si è favorevolmente conclusa.

Da tale documento si desumono:

- 1) tutti gli eventi incidentali valutati ed elencati nella Tabella n. 1;
- 2) tutti gli scenari incidentali valutati ed elencati nella Tabella n. 2;
- 3) gli scenari incidentali credibili, ovvero gli scenari che mostrano una probabilità di accadimento maggiore di 10^{-7} o/a (un evento ogni dieci milioni di anni) e sui quali è stato pertanto articolato il PEI, elencati nella Tabella n. 3.

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 1
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 15</i>

ELENCO EVENTI INCIDENTALI VALUTATI NEL RDS/2020

POS	DESCRIZIONE	FREQUENZA (o/a)
1	Perdita piping Sottounità S1 e S2	$3,2 \cdot 10^{-7}$
2	Perdita piping serbatoi tumulati TKD - TKE	$1,8 \cdot 10^{-7}$
3	Perdita piping serbatoi tumulati TKA - TKB	$3,3 \cdot 10^{-7}$
4	Perdita piping serbatoio tumulato TKC	$2,6 \cdot 10^{-7}$
5	Perdita piping Sala Pompe e Compressori 1	$1,5 \cdot 10^{-6}$
6	Perdita piping Sala Pompe e Compressori 2	$1,0 \cdot 10^{-5}$
7	Rottura piping Sottounità S1 e S2	$6,3 \cdot 10^{-8}$
8	Rottura piping serbatoi tumulati TKD - TKE	$3,7 \cdot 10^{-8}$
9	Rottura piping serbatoi tumulati TKA - TKB	$6,6 \cdot 10^{-8}$
10	Rottura piping serbatoio tumulato TKC	$5,2 \cdot 10^{-8}$
11	Rottura piping Sala Pompe e Compressori 1	$2,3 \cdot 10^{-7}$
12	Rottura da piping Sala Pompe e Compressori 2	$1,5 \cdot 10^{-6}$
13	Collasso termico con BLEVE dei serbatoi di stoccaggio ricoperti di terra	Marginale
14	Collasso termico con BLEVE dei serbatoi fuori terra coibentati	Marginale
15	Collasso termico con BLEVE autobotte/ferrocisterna	Marginale
16	Rilascio PSV serbatoi di stoccaggio per sovrappressione	Marginale
17	Scatto intempestivo PSV serbatoi di stoccaggio	$9,6 \cdot 10^{-3}$ /PSV
18	Rilascio PSV serbatoi di stoccaggio per sovrariempimento per operazioni di ricezione da Terminale Marittimo	$9,0 \cdot 10^{-12}$ /serb
19	Mancata intercettazione rilascio lato impianto per partenza del mezzo mobile prima del completamento delle operazioni	$2,7 \cdot 10^{-7}$ /PT
20	Mancata intercettazione rilascio lato impianto per rottura catastrofica braccio	$9,0 \cdot 10^{-10}$ /PT
21	Mancata intercettazione rilascio lato impianto per rottura catastrofica manichetta	$1,6 \cdot 10^{-8}$ /PT
22	Rottura catastrofica pompa	Marginale
23	Perdita da pompa	Marginale
24	Rottura generica compressori	$1,0 \cdot 10^{-4}$ /compr.
25	Rottura serbatoio ricoperto di terra	$1,0 \cdot 10^{-8}$ /serb.
26	Rottura serbatoio fuori terra coibentato	$3,2 \cdot 10^{-8}$ /serb.


Tabella n. 1

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 1
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 16</i>

ELENCO SCENARI INCIDENTALI VALUTATI NEL RDS/2020

POS DA TAB. N. 20	DESCRIZIONE	PROBABILITA' (o/a)	
		JET FIRE	FLASH FIRE
1	Perdita piping Sottounità S1 e S2	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$
2	Perdita piping serbatoi tumulati TKD - TKE	$7,2 \cdot 10^{-9}$	$7,2 \cdot 10^{-9}$
3	Perdita piping serbatoi tumulati TKA - TKB	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$
4	Perdita piping serbatoio tumulato TKC	$1,0 \cdot 10^{-8}$	$1,0 \cdot 10^{-8}$
5	Perdita piping Sala Pompe e Compressori 1	$6,0 \cdot 10^{-8}$	$6,0 \cdot 10^{-8}$
6	Perdita piping Sala Pompe e Compressori 2	$4,0 \cdot 10^{-7}$	$4,0 \cdot 10^{-7}$
7	Rottura piping Sottounità S1 e S2	$2,5 \cdot 10^{-9}$	$2,5 \cdot 10^{-9}$
8	Rottura piping serbatoi tumulati TKD - TKE	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$
9	Rottura piping serbatoi tumulati TKA - TKB	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$2,6 \cdot 10^{-9}$
10	Rottura piping serbatoio tumulato TKC	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$
11	Rottura piping Sala Pompe e Compressori 1	$9,2 \cdot 10^{-9}$	$9,2 \cdot 10^{-9}$
12	Rottura piping Sala Pompe e Compressori 2	$6,0 \cdot 10^{-8}$	$6,0 \cdot 10^{-8}$
17	Scatto intempestivo PSV serbatoi di stoccaggio	$3,8 \cdot 10^{-4}/\text{PSV}$	$3,8 \cdot 10^{-4}/\text{PSV}$
18	Rilascio PSV serbatoi di stoccaggio per sovrariempimento per operazioni di ricezione da Terminale Marittimo	$3,6 \cdot 10^{-13}/\text{serb}$	$3,6 \cdot 10^{-13}/\text{serb}$
19	Mancata intercettazione rilascio lato impianto per partenza del mezzo mobile prima del completamento delle operazioni	$1,1 \cdot 10^{-8}/\text{PT}$	$1,1 \cdot 10^{-8}/\text{PT}$
20	Mancata intercettazione rilascio lato impianto per rottura catastrofica braccio	$3,6 \cdot 10^{-11}/\text{PT}$	$3,6 \cdot 10^{-11}/\text{PT}$
21	Mancata intercettazione rilascio lato impianto per rottura catastrofica manichetta	$6,4 \cdot 10^{-10}/\text{PT}$	$6,4 \cdot 10^{-10}/\text{PT}$
24	Rottura generica compressori	$4,0 \cdot 10^{-6}/\text{comp}$	$4,0 \cdot 10^{-6}/\text{comp}$
25	Rottura serbatoio ricoperto di terra	$9,0 \cdot 10^{-10}/\text{serb}$ (pool fire)	$1,0 \cdot 10^{-9}/\text{serb}$
26	Rottura serbatoio fuori terra coibentato	$2,9 \cdot 10^{-9}/\text{serb}$ (pool fire)	$3,2 \cdot 10^{-9}/\text{serb}$

Tabella n. 2

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 17</i>

ELENCO SCENARI INCIDENTALI CREDIBILI DI CUI AL Rds/2020

POS DA TAB. N. 20	DESCRIZIONE	PROBABILITA' (o/a)	
		JET FIRE	FLASH FIRE
6	Perdita piping Sala Pompe e Compressori	$4,0 \cdot 10^{-7}$	$4,0 \cdot 10^{-7}$
17	Scatto intempestivo PSV serbatoi di stoccaggio	$3,8 \cdot 10^{-4}/PSV$	$3,8 \cdot 10^{-4}/PSV$
20	Mancata intercettazione rilascio lato impianto per rottura catastrofica braccio	$3,6 \cdot 10^{-11}/PT$	$3,6 \cdot 10^{-11}/PT$
24	Rottura generica compressori	$4,0 \cdot 10^{-6}/comp$	$4,0 \cdot 10^{-6}/comp$

Tabella n. 3

Sulla base di quanto sopra esposto e giusto quanto riportato nella Tabella n. 3, le modalità di intervento sono riferite agli scenari di jet fire e flash fire correlati ai seguenti eventi incidentali:

- a. perdita da piping Sala Pompe e Compressori 2 (rif. punto 6);
- b. scatto intempestivo PSV serbatoi di stoccaggio (rif. punto 17);
- c. rottura generica compressori (rif. Punto 24);
- d. mancata intercettazione lato impianto per rottura braccio di carico (rif. Punto 20) precisando che tale scenario risulta marginale.

oltre al seguente scenario correlato allo stoccaggio in bulk di denaturante altresì annoverato nel Rds 2020:

- e. rilascio sostanze tossiche per inalazione.

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 18</i>

C.3) RIF.: D.LGS. N. 81/2008

Come anticipato nella Premessa ed al fine di identificare gli ulteriori scenari incidentali associabili all'attività in esame e/o fornire opportune informazioni per la salvaguardia della salute dei lavoratori, è stato consultato il DVR di cui al D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. desumendo quanto al seguito di interesse riportato:

- Titolo I – Capo III "Gestione della Prevenzione nei Luoghi di Lavoro".

Oltre a quanto segnalato al punto precedente il DVR evidenzia il rischio di incendio:


- nelle Palazzine Uffici correlato alla presenza di materiale cartaceo o di Archivi dedicati;
- nelle Cabine Elettriche e nella Sala Controllo per la presenza di materiale combustibile dell'isolamento cavi e delle apparecchiature elettriche;
- nei magazzini per la presenza di materiale combustibile vario;
- stoccaggi di rifiuti pericolosi.

- Titolo IX – Capo I "Protezione da agenti chimici";

Presso il deposito sono stoccati prodotti petroliferi (generatore diesel), denaturanti e odorizzanti ai quali è associato un seppur marginale rischio di incendio.

Ai fini della protezione del personale per l'intervento in caso di emergenza si dovrà fare riferimento ai contenuti delle specifiche SDI per quanto inerente la protezione del personale ed in particolare per quanto ai DPI da adottare.

Si segnala inoltre la necessità che la "protezione da sostanze pericolose" sia estesa anche all'individuazione delle misure di protezione del personale da adottarsi contro i fumi prodotti dalla combustione delle sostanze pericolose individuate.

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 19</i>

- Titolo XI “Protezione da atmosfere esplosive”.

Nei contenuti di tale titolo è di interesse la “Valutazione dei Luoghi con pericolo di esplosione” redatta in accordo alla Direttiva ATEX.

Si sottolinea che l’estensione dei luoghi con pericolo di esplosione è correlata, in accordo al D. Lgs. n. 81/2008 e alle Norme CEI 60079, a rilasci conseguenti a “*perdite ragionevolmente prevedibili*” delle attrezzature che si verificano durante il normale esercizio dell’impianto.

Dal documento si rileva in particolare che i rilasci di sostanze infiammabili sono relativi:

- PSV serbatoi di stoccaggio;
- Passo d’uomo serbatoi di stoccaggio;
- Flange su tubazione;
- Flange bracci di carico;
- Valvole baie di carico;
- Sezione terminale braccio di carico;
- Valvole manovra pompe;
- PSV su tubazioni;
- Valvole su tubazioni.

Per quanto di specifico interesse si segnalano inoltre i rischi nel seguito elencati.

Rischio di asfissia

L'accumulo dei vapori di GPL in ambiente chiuso può produrre asfissia. In realtà non si produce un fenomeno di asfissia totale ma più propriamente si determina una carenza di ossigeno i cui primi sintomi sono l'incremento della respirazione (fame d'aria) e dei battiti cardiaci. Tali fenomeni sono reversibili, ripristinando le condizioni normali, e si verificano quando la pressione parziale dell'ossigeno nei capillari dei polmoni si riduce a meno di 60 torr a cui corrisponde una pressione parziale dell'ossigeno nell'aria ambiente di 120 torr.

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 20</i>

Il limite di sicurezza, raccomandato dall'ACGIH, è di 132 torr a cui corrisponde una percentuale d'ossigeno aria secca a livello del mare, del 16%.

Affinché l'ossigeno nell'aria si riduca dal 21% al 16% è necessaria una concentrazione di GPL pari al 24%. Considerato che l'impianto ha attrezzature completamente all'aperto, concentrazioni di GPL così elevate riguardano volumi, in corrispondenza dei punti di perdita, talmente piccoli da non costruire un rischio per le persone.

Inoltre gli ambienti confinati si trovano a distanze tali dalle possibili fonti di rilascio che non è ragionevole prevedere il raggiungimento di simili concentrazioni.

Rischio criogenico

I GPL sono stoccati sotto pressione, a temperatura ambiente e quindi surriscaldati.

In caso di rilascio di GPL liquido all'ambiente lo stesso tende a vaporizzare (fenomeno di flash-off). Tale fenomeno è legato alla ebollizione spontanea del liquido per riduzione alla pressione atmosferica. Il liquido si raffredderà raggiungendo la sua temperatura di ebollizione alla pressione atmosferica (-42°C per il propano).

Le persone coinvolte in tali incidenti possono, quindi, subire lesioni da congelamento.

Rischio da prodotti da combustione

Come evidenziato nel RdS/2020 i rilasci di GPL in fase liquida tendono a vaporizzare completamente.

Pertanto in caso d'innescio, i vapori si incendiano e, se l'incendio è all'aperto, dal processo di combustione si genera solo anidride carbonica (CO₂) e vapor d'acqua (H₂O); se invece l'incendio si sviluppa in locali chiusi dove la combustione avviene in difetto di ossigeno si produce anche del monossido di carbonio (CO).

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 21</i>

In casi particolari di incendi molto estesi e duraturi, può verificarsi la rottura delle molecole di ozono (O₃) presente nell'aria con liberazione di atomi di ossigeno che combinandosi con l'azoto atmosferico (N₂) possono dar luogo ad una produzione, invero molto limitata, di ossidi di azoto (NO_x).

C.4) CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE


Per tutto quanto riportato ai punti precedenti si elencano gli scenari incidentali credibili sulla base dei quali sono state strutturate le risorse necessarie per l'intervento in emergenza.

La Tabella n. 4 che segue, evidenzia con elencazione numerica le potenziali emergenze relative ai rilasci di GPL tra le quali sono stati annoverati anche scenari relativi al di cui al D.lgs. 81/08 e al D.M. 13/10/94, mentre le emergenze contraddistinte da un'elencazione alfabetica sono emergenze associabili al deposito ma non coinvolgenti il GPL.

Considerato che, in accordo al D. Lgs n. 105/2015, si devono annoverare anche i rischi connessi ai rifiuti presenti nel deposito così come altresì evidenziato nei provvedimenti adottati dalla Regione Campania in merito agli aspetti di prevenzione incendi relativi agli impianti di trattamento rifiuti (LR n. 14/2016 e DGR n. 223/2019), sebbene nel deposito non siano presenti impianti di trattamento, è stata annoverato tra gli scenari incidentali anche l'incendio delle aree dedicate a stoccaggi rifiuti causa la presenza di materiali combustibili.

Per quanto in particolare relativo all'emergenze associate ai rilasci di GPL si deve sottolineare che, in accordo ai contenuti del Rapporto di Sicurezza e a quanto riportato dall'Appendice III D.M. 15/05/96, risultano i seguenti tempi di intercettazione dei rilasci:

- **20 s** in presenza di valvole pneumatiche ad azionamento automatico.
Tale tempo è ascrivibile a tutti i rilasci a valle delle valvole di intercettazione pneumatiche ON/OFF la cui chiusura è automatica per l'intervento dei rilevatori di gas.

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 22</i>

Si precisa che le sole valvole pneumatiche poste sulle linee di immissione prodotto a serbatoio hanno tempi di chiusura condizionati al fine di limitare le sovrappressioni per colpo d'ariete lungo i gasdotti. Pertanto la chiusura delle valvole pneumatiche citate avverrà in tempi non inferiori a 32 s. Ai fini della valutazione delle conseguenze non vi sono comunque scenari incidentali che danno luogo a rilasci intercettati dalle valvole pneumatiche sulle linee di immissione prodotto a serbatoio.

- **10 min** per l'intercettazione dei rilasci in presenza di valvole manuali.

Si precisa in merito che perdurano per tale tempo, in quanto da intercettare manualmente, i "rilasci per scatto intempestivo delle valvole di sicurezza dei serbatoi di stoccaggio" (il rilascio è intercettato chiudendo la valvola di intercettazione del cassetto distributore) e i "rilasci per perdita da tenuta a monte della prima valvola pneumatica ON/OFF di intercettazione"

Restano altresì esclusi gli scenari inerenti il jet-fire in quanto, come evidenziato nel RdS 2020 e per quanto riportato al punto 5 "Determinazione delle distanze di danno" dell'Appendice III del DMA 15/05/96, *"un irraggiamento significativo si presenta in direzione trasversale rispetto alla fiamma solo a brevi distanze dall'asse del getto (dell'ordine di pochi metri), circostanza che avvalora il considerare il jet-fire come un contribuente minore per il rischio delle persone (salvo eventuali effetti domino)"*.


Per ulteriori dettagli relativi alla marginalità del jet-fire si rimanda al punto C.4.2.7.4 del RdS 2020.

Risulta quindi evidente che gli scenari di emergenza, i cui i tempi connessi con l'emergenza risultano limitati ad un massimo di 20 secondi, si esauriscono prima ancora che possa essere attivato il presente PEI.

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 23</i>

SCENARI DI EMERGENZA	
1	Flash fire/jet fire perdita da piping sala pompe e compressori
2	Jet fire scatto intempestivo PSV serbatoi di stoccaggio
3	Flash fire/jet fire mancata intercettazione rilascio lato impianto per rottura catastrofica braccio
4	Flash fire/jet fire rottura generica compressori
5	Flash fire/jet fire rilascio da flangia di fondo serbatoio a monte prima valvola di intercettazione
A	Rilascio di sostanze pericolose per l'ambiente acquatico (Ipoclorito di sodio, Gasolio, Scentinel E Gas Odorant).
B	Rilascio/incendio di ChemaMarker GPL (tossico per inalazione).
C	Incendio Uffici/Archivi.
D	Incendio Sala Controllo/Cabina Elettrica.
E	Incendio Magazzini.
F	Incendio rifiuti.

TABELLA N. 4

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 24</i>

C.5) **EFFETTI DEGLI SCENARI**

In merito alla valutazione delle conseguenze, con riferimento alla sostanza GPL, si è fatto riferimento alla Tab. III/1 del DMA 15/05/96 dalla quale si evidenzia che per lo scenario di Flash Fire le soglie di danno a persone sono unicamente 2 e identificano la soglia di "elevata letalità" in corrispondenza del raggiungimento del LFL e la soglia di "inizio letalità" in corrispondenza del raggiungimento del 1/2 LFL precisando che al Flash Fire non sono associabili danni alle strutture.

9-7-1996

Supplemento ordinario alla GAZZETTA UFFICIALE

Serie generale - n. 159

Tab. III/1
Valori di riferimento per la valutazione degli effetti

SOGLIE DI DANNO A PERSONE E STRUTTURE					
Scenario incidentale	Elevata letalità	Inizio letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni reversibili	Danni alle strutture Effetti domino
Incendio (radiazione termica stazionaria)	12,5 kW/m ²	7 kW/m ²	5 kW/m ²	3 kW/m ²	12,5 kW/m ²
BLEVE / Fireball (radiazione termica variabile)	raggio fireball	350 kJ/m ²	200 kJ/m ²	125 kJ/m ²	100 m da parco bombole 600 m da stoccaggio in sfere 800 m da stoccaggio in cilindri
Flash-fire (radiazione termica istantanea)	LFL	1/2 LFL	---	---	
UVCE (sovrapressione di picco)	0,6 bar (0,3 bar)*	0,14 bar	0,07 bar	0,03 bar	0,3 bar

*: Da assumere in presenza di edifici o altre strutture il cui collasso possa determinare letalità indiretta.

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 25</i>

In merito alla valutazione delle conseguenze, con riferimento alla sostanza DENATURANTE, si è fatto riferimento alla Tab. III/1 del DM 20/10/98 dalla quale si evidenzia che per lo scenario di rilascio tossico le soglie di danno a persone sono unicamente 2 e identificano la soglia di "elevata letalità" in corrispondenza del raggiungimento del LC50 a 30 min e la soglia di "lesioni irreversibili" in corrispondenza del raggiungimento del IDLH precisando che al rilascio tossico non sono associabili danni alle strutture.

9-11-1998

Supplemento ordinario alla GAZZETTA UFFICIALE

Serie generale - n. 262

Tab. III/1 Valori di riferimento per le valutazioni degli effetti

SCENARIO INCIDENTALE	SOGLIE DI DANNO A PERSONE E STRUTTURE				
	Elevata letalità	Inizio letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni reversibili	Danni alle strutture/ Effetti domino
Incendio (radiazione termica stazionaria)	12,5 kW/m ²	7 kW/m ²	5 kW/m ²	3 kW/m ²	12,5 kW/m ²
Flash-fire (radiazione termica istantanea)	LFL	LFL			
UVCE/CVE (sovrapressione di picco)	0,6 bar (0,3 bar)*	0,14 bar	0,07 bar	0,03 bar	0,3 bar
Rilascio tossico	LC50 30 min		IDLH		

* vedi successivo paragrafo: onda di pressione (UVCE/CVE)

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 26</i>

D.0) CLASSIFICAZIONE E SEGNALAZIONE
DELLO STATO DI EMERGENZA

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 27</i>

D.1) CLASSIFICAZIONE DELLO STATO DI EMERGENZA

D.1.1) PREMESSA

In accordo al DPCM 25/02/2005 "*Linee Guida per la predisposizione del PEE...*", la classificazione dello stato di emergenza è in linea con quanto al punto VI.4 "*Definizioni dei livelli di allerta*".


D.1.2) EMERGENZE PER EVENTI MINORI

Sono da considerarsi eventi minori:

- modesti rilasci di GPL dovuti a perdite da tenuta (da flange, valvole, pompe, etc.) non rilevati dai rilevatori di gas, o che comunque provocano l'intervento dei rilevatori di gas alla 1[^] soglia di allarme;
- scenari di rilascio di sostanze tossiche per l'ambiente acquatico;
- principi di incendio coinvolgenti le Palazzine Uffici e/o i Locali Servizi e/o comunque quelli indicati con la lettera alfabetica in Tabella n. 4

ovvero eventi di modesta entità risolvibili dal personale operativo presente.

In tal caso il PEI non viene attivato fermo restando l'obbligo di avvisare il Capo Squadra di Emergenza che si recherà sul luogo dell'emergenza per coordinare il primo intervento.

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 28</i>





D.1.3) EMERGENZE PER EVENTI MAGGIORI

D.1.3.1) Premessa

Sono da considerarsi eventi maggiori quelli desumibili dalla Valutazione del Rischio e già elencati nei precedenti capitoli, nonché l'evoluzione negativa di un evento minore.

In tal caso, ed in accordo al PEE, sono nel seguito definiti i livelli di allerta di "attenzione, "preallarme" e "allarme".

Nel caso di evento maggiore, come sopra definito, sarà dato l'allarme di emergenza con conseguente:

-  **messa in sicurezza degli impianti;**
-  **fermata delle operazioni non necessarie al controllo delle emergenze;**
-  **messa a disposizione del personale;**
-  **attivazione dell'organizzazione in Emergenza come da successivo punto E.0).**

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 29</i>

D.1.3.1.1) Livello di attenzione

SEGNALAZIONE DI ALLARME INTERNO:

SI

La soglia di attenzione è lo stato conseguente ad un evento incidentale che, seppur privo di qualunque ripercussione all'esterno dell'attività produttiva, può o potrebbe essere avvertito dalla popolazione.

A titolo esemplificativo si citano:

- a) evoluzione negativa di un evento minore;
- b) rilasci consistenti di GPL che attivano il sistema di blocco del deposito e l'azionamento automatico della sirena di allarme per intervento di un rilevatore di gas al 50% del LIE, o per l'intervento di un rilevatore d'incendio, o per l'intervento di un pulsante di emergenza o, ancora, per l'intervento del blocco di altissimo livello dei serbatoi di stoccaggio;
- c) rilasci di GPL non automaticamente intercettati.

La soglia di attenzione richiede l'attivazione del PEI e la conseguente segnalazione di allarme generale.

SEGNALAZIONE DI ALLARME

SEGNALE DI ALLARME GENERALE:

n. 3 suoni di sirena di durata ciascuno di cinque secondi intervallati di 2 secondi

La segnalazione di allarme generale comporta lo stato di emergenza del deposito con conseguente:

- messa in sicurezza degli impianti;
- fermata delle operazioni non necessarie al controllo dell'emergenza;
- messa a disposizione del personale;

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 30</i>

- attivazione dell'organizzazione in Emergenza.

Si rammenta che per le emergenze di cui al punto b) il rilascio è automaticamente intercettato e pertanto il Capo Squadra di Emergenza può sospendere la procedura di attuazione del PEI.

Per quanto le emergenze di cui ai punti a) e c) la segnalazione di allarme dovrà essere attivata manualmente.

In questo caso il **Gestore, o suo sostituto**, segnala il fatto per telefono:

- all'Ufficio Territoriale di Governo di Napoli (Prefettura);
- ai Vigili del Fuoco (componendo il 115);
- al Sindaco di Napoli tramite il servizio di Guardia Tecnica – Protezione Civile del Comune (081 7956098);
- alla Sala Operativa della Capiteneria di Porto. (081 2445308).

D.1.3.1.2) Livello di preallarme

**SEGNALAZIONE DI ALLARME INTERNO: STATO DI EMERGENZA GIÀ
DICHARATO**

**SEGNALAZIONE DI ALLARME ESTERNO: A DISCREZIONE DEL
COORDINATORE DELL'EMERGENZA**

Si instaura uno stato di PREALLARME quando l'evento, pur sotto controllo, per la sua natura o per particolari condizioni ambientali, spaziali, temporali e meteorologiche, possa far temere un aggravamento o possa essere avvertito dalla maggior parte della popolazione esposta.

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 31</i>

Tali circostanze sono relative a tutti quegli eventi che vengono percepiti chiaramente dalla popolazione esposta sebbene i parametri fisici che li caratterizzano non raggiungono livelli di soglia pericolosi.

Il **Gestore, o suo sostituto**, segnala immediatamente il fatto per telefono:

- all'Ufficio Territoriale di Governo di Napoli (Prefettura);
- ai Vigili del Fuoco (componendo il 115);
- alla Centrale Operativa Soccorso Sanitario (componendo il 118);
- alla Sala Operativa Regionale Unificata di Protezione Civile (tel. 081 2323111 - fax. 081 2323860) che provvede ad attivare le funzioni di supporto necessarie;
- al Sindaco di Napoli tramite il servizio di Guardia Tecnica – Protezione Civile del Comune (081 7956098);
- alla Sala Operativa della Capiteneria di Porto. (081 2445308)

e fa seguire, appena possibile, la segnalazione scritta di cui al form successivo.

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 32</i>

**ITALCOST Srl
DEPOSITO COSTIERO DI GPL**

COMUNICAZIONE DELLO STATO DI EMERGENZA


Richiesta di intervento VV. F. e/o attivazione del PEE

A: _____ Da: ITALCOST Srl
 _____ Via De Roberto, 41 - Napoli

Tel: _____ Fax: Data: ____/____/____
 _____ Ora: _____

1) LUOGO E NATURA DELL'EVENTO:
<input type="checkbox"/> DEPOSITO COSTIERO DI VIA DE ROBERTO, 41
STRUTTURE ED IMPIANTI COINVOLTI:
<input type="checkbox"/> RILASCI DI SOSTANZE PERICOLOSE: <input type="checkbox"/> GPL <input type="checkbox"/> ALTRO (Specificare)
<input type="checkbox"/> SCENARIO INCIDENTALE: <input type="checkbox"/> JET FIRE
<input type="checkbox"/> DISPERSIONE VAPORI DI GPL: <input type="checkbox"/> SENZA INNESCO <input type="checkbox"/> CON INNESCO
DIREZIONE DEL VENTO: _____

2) CIRCOSTANZE ED ORA DELL'EVENTO:
DATA E ORA DI INIZIO DELL'EVENTO (anche presunta): _____ _____
3) MISURE DI EMERGENZA ADOTTATE:
4) POSSIBILE EVOLUZIONE DELL'INCIDENTE:
5) PERSONE COINVOLTE:
CI SONO PERSONE INFORTUNATE? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO SE SI, INDICARE IL N. DI PERSONE INFORTUNATE: _____ CI SONO PERSONE DECEDUTE? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO SE SI, INDICARE IL N. DI PERSONE DECEDUTE: _____ FIRMA _____

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 33</i>

D.1.3.1.3) Livello di allarme

**SEGNALAZIONE DI ALLARME INTERNO: STATO DI EMERGENZA GIÀ
DICHARATO**

SEGNALAZIONE DI ALLARME ESTERNO: SI

Si instaura uno stato di ALLARME quando l'evento incidentale, fin dal suo insorgere o a seguito del suo sviluppo incontrollato, può coinvolgere le aree esterne allo stabilimento e pertanto necessita l'attivazione del PEE.

Il Gestore, o suo sostituto:

- attiva il segnale acustico (sirena), con il quale viene allertata la popolazione residente (o comunque presente nell'area interessata);
- segnala il fatto per telefono ed immediatamente:
 - alla Prefettura di Napoli;
 - ai Vigili del Fuoco (componendo il 115);
 - al Coordinatore unità di crisi regionale (081-7969222/71/72; 081-7969369; fax 081-7969377; 081-79693-75);
 - alla Centrale Operativa Soccorso Sanitario (componendo il 118);
 - alla Questura (componendo il 113);
 - al Sindaco di Napoli tramite il servizio di Guardia Tecnica – Protezione Civile del Comune (081 7956098);
 - alla Sala Operativa Regionale Unificata di Protezione Civile (tel. 081 2323111 - fax. 081 2323860) che provvede ad attivare le funzioni di supporto necessarie;
 - alla Sala Operativa della Capiteneria di Porto (081 2445308)

e fa seguire appena possibile segnalazione scritta di cui al precedente form.

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 34</i>

D.1.4) CESSATO ALLARME

La segnalazione di cessato allarme è disposta:

- dal Prefetto di Napoli qualora sia stato attivato il PEE;
- dal Coordinatore dell’Emergenza negli altri casi concordando la stessa con le Competenti Autorità, se intervenute.

D.2) EVACUAZIONE

Nel caso si renda necessario precedere all’evacuazione del deposito (rif. successivo punto H.0)), il Coordinatore dell’Emergenza, o suo sostituto, richiederà alla Sala Controllo il segnale di sfollamento.

SEGNALAZIONE DI EVACUAZIONE:
n. 1 suono prolungato di sirena della durata di 60 secondi

D.3) SEGNALAZIONE DI EMERGENZA




Le segnalazioni di una emergenza devono pervenire al Capo Squadra di Emergenza, il quale, verificato l’evento in corso, richiederà l’attivazione del livello di allarme più opportuno.


Le segnalazioni di allarme a mezzo sirena, posta nei pressi della Palazzina Uffici, sono effettuate:

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 35</i>

- automaticamente per l'intervento di un rilevatore di gas/incendio o per l'azionamento di un pulsante di emergenza;
- manualmente dalla Sala Controllo.

SEGNALAZIONI SONORE DI EMERGENZA

▪	 <u>Stato di allarme:</u>	<i>tre suoni di sirena di durata 5" con intervallo di 2"</i>
▪	 <u>Evacuazione:</u>	<i>un suono prolungato di sirena (durata 60")</i>
▪	 <u>Cessata emergenza:</u>	<i>segnalata mediante interfono</i>

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 36</i>

D.4) COMUNICAZIONE DELL'EMERGENZA

La comunicazione dello stato si emergenza deve essere inoltrata al Capo Squadra di Emergenza a mezzo radio e/o via telefono interno e/o a voce da chiunque rilevi condizioni anomale.

La comunicazione deve contenere le seguenti informazioni:

- nome e cognome di chi chiama;
- località esatta ove è richiesto l'intervento;
- natura dell'emergenza;
- eventuale numero di persone coinvolte e feriti.

Al termine della comunicazione bisogna chiedere conferma di quanto comunicato.


Preferibilmente le comunicazioni dovranno avvenire via radio.

Le comunicazioni via radio, di fondamentale importanza per la tempestività delle informazioni, devono essere sintetiche e precise per evitare interferenze e/o sovrapposizioni.

La Italcost dispone delle seguenti radio operanti su frequenza VHF:

- 1 radio fissa in sala controllo sintonizzata su canale di emergenza oleodotto;
- 1 radio fissa in sala controllo sintonizzata su canale operativo Italcost;
- 6 radio portatili a disposizione del personale.

Le radio portatili sono utilizzate dagli operatori secondo le esigenze operative precisando che il personale Italcost, durante le attività al PO68, è sempre dotato di radio portatile e di un **telefono cellulare ATEX (num: _____)** idoneo all'utilizzo in luoghi con pericolo di esplosione per le comunicazioni con il deposito.

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 37</i>

La comunicazione via telefoni interni può essere effettuata componendo i numeri telefonici di cui alla successiva Tabella n. 5.

La funzione incaricata di rispondere alla chiamata dell'emergenza è normalmente la Sala Controllo.

Dal momento dell'allarme e fino al cessato allarme i telefoni sono riservati alla comunicazione connessa all'emergenza.

TELEFONI FISSI INTERNI


SALA RIUNIONI	081 – 7590322 - 29
SALA CONTROLLO	081 – 7590322 – 28 - 59
PORTINERIA	081 – 7590322 - 11
FONTANA	081 – 7590322 - 25
BALSAMO	081 – 7590322 - 45
CHIAPPARO	081 – 7590322 - 27
MELONE	081 – 7590322 - 26
PALAZZO	081 – 7590322 - 64

Tabella n. 5

Altri mezzi: in caso di emergenza il personale operativo raggiunge la sala controllo al suono della sirena. **L'interfono del deposito**, udibile in tutto lo stabilimento, può altresì essere utilizzato per richiamare o comunicare con il personale in campo.

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 38</i>

E.0) ORGANIZZAZIONE IN EMERGENZA

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 39</i>

E.1) PREMESSA

Alla segnalazione di allarme di emergenza, l'organizzazione del deposito è devoluta interamente al controllo dell'emergenza, come da dettagli di cui ai successivi punti.

Alla segnalazione della sirena d'allarme, infatti, sono sospese tutte le attività della Italcost Srl ivi incluso le operazioni di scarica nave, con la messa in sicurezza degli impianti secondo i contenuti del Manuale Operativo.


La struttura principale dedicata alla gestione dell'emergenza è il Comitato di Emergenza, presieduto dal Gestore.

Il Comitato di Emergenza si riunisce nella Sala Riunioni, mentre per emergenze richiedenti lo sfollamento totale del deposito, il Comitato di Emergenza si riunirà in un luogo definito all'occorrenza dal Gestore.

Si è ritenuto opportuno anticipare al punto E.2) i contenuti del punto VII *"Riepilogo delle funzioni minime dei soggetti coinvolti in emergenza"* del DPCM 25/02/2005 *"Linee Guida per la predisposizione del Piano di Emergenza Esterna di cui all'articolo 20, comma 4, del D. Lgs. 17 agosto 1999, n. 334"* allo scopo di coordinare le attività del Comitato di Emergenza di cui al PEI con le funzioni assegnate ai vari soggetti istituzionali in relazione al PEE.

E.2) I SOGGETTI ISTITUZIONALI COINVOLTI NELL'EMERGENZA IN CASO DI ATTIVAZIONE DEL PEE

Come anticipato al punto precedente si riportano nel seguito le funzioni che il DPCM 28/05/2005 assegna ai soggetti istituzionali in relazione al PEE in caso di eventi incidentali.


	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 40</i>

L' AUTORITÀ PREPOSTA (AP – Prefetto):

- coordina l'attuazione del PEE in relazione ai diversi livelli di allerta;
- acquisisce dal Gestore e da altri soggetti (da specificare nel PEE) ogni utile informazione in merito all'evento in corso;
- informa gli Organi Centrali (Dipartimento della Protezione Civile, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, il Ministero dell'Interno) e i Prefetti delle province limitrofe (art. 24 c. 2 del D. Lgs. n. 334/1999), nonché i Sindaci dei comuni limitrofi;
- acquisisce i dati concernenti le condizioni meteo locali avvalendosi delle stazioni meteo presenti sul territorio, dei centri regionali funzionali, laddove operativi, e del Dipartimento della Protezione Civile;
- assicura l'attivazione dei sistemi di allarme per le comunicazioni alla popolazione e ai soccorritori;
- dispone che gli organi preposti effettuino la perimetrazione delle aree che hanno subito l'impatto dell'evento incidentale;
- valuta e decide con il Sindaco le misure di protezione da far adottare alla popolazione in base ai dati tecnico-scientifici forniti dagli organi competenti o dalle funzioni di supporto;
- sentiti il Sindaco interessato e gli organi competenti, dirama comunicati stampa/radio;
- accerta che siano state realizzate le misure di protezione collettiva;
- valuta la necessità di adottare provvedimenti straordinari in materia di viabilità e trasporti;
- valuta costantemente con il Sindaco, sentiti gli organi competenti, l'opportunità di revocare lo stato di emergenza esterna e dichiara il cessato allarme;
- richiede che siano avviati i provvedimenti di ripristino e disinquinamento dell'ambiente.

I VIGILI DEL FUOCO:

- ricevono dal Gestore l'informazione sul preallertamento e la richiesta di allertamento secondo quanto previsto nel PEI;
- svolgono le operazioni di soccorso e si raccordano con l'AP secondo quanto previsto dal PEE.

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 41</i>

IL SINDACO:

- attiva le strutture comunali operative di protezione civile (Polizia Municipale, Ufficio Tecnico, Volontariato, ecc.) secondo le procedure stabilite nel PEE e nei piani predisposti dalle funzioni di supporto;
- informa la popolazione sull'evento incidentale e comunica le misure di protezione da far adottare per ridurre le conseguenze;
- dispone l'utilizzo delle aree di ricovero per la popolazione eventualmente evacuata;
- predispone il trasporto della popolazione evacuata;
- segue l'evoluzione della situazione e informa la popolazione della revoca dello stato di "emergenza esterna";
- in caso di cessata emergenza esterna si adopera per il ripristino delle condizioni di normalità e in particolare per l'ordinato rientro della popolazione presso le abitazioni.

LA POLIZIA MUNICIPALE:


- predispone e presidia i cancelli;
- coadiuva la Polizia stradale nel controllo dei blocchi stradali;
- presidia i percorsi alternativi individuati nel PEE, garantendo un regolare flusso dei mezzi di soccorso.

LE FORZE DI POLIZIA:

- svolgono compiti operativi connessi alla gestione e controllo dei flussi nelle aree interessate dall'emergenza, anche ai fini del mantenimento dell'ordine pubblico.

L'ASL:

- invia il personale tecnico che si raccorda con l'AP secondo quanto previsto dal PEE per una valutazione della situazione;
- informa le unità ospedaliere locali e quelle delle zone limitrofe sugli aspetti sanitari dell'evento incidentale;

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 42</i>

- provvede, in collaborazione con l'Agenzia Regionale o Provinciale per la Protezione Ambientale (ARPA o APPA), a effettuare analisi, rilievi e misurazioni finalizzate all'identificazione delle sostanze coinvolte e alla quantificazione del rischio sulle matrici ambientali (aria, acqua, suolo);
- fornisce, sentite le altre autorità sanitarie, i dati relativi all'entità e l'estensione del rischio per la salute pubblica.

IL 118:


- invia il personale che si raccorda con l'AP secondo quanto previsto dal PEE per effettuare il soccorso sanitario urgente.

L'AGENZIA REGIONALE O PROVINCIALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE (ARPA O APPA):

- fornisce supporto tecnico, nella fase di emergenza, sulla base della conoscenza dei rischi associati agli stabilimenti, derivante dalle attività di analisi dei rapporti di sicurezza e dall'effettuazione dei controlli;
- effettua ogni accertamento ritenuto necessario sullo stato dell'ambiente nella zona interessata dall'evento, nonché analisi chimiche e/o fisiche per valutare l'evoluzione della situazione di emergenza nelle zone più critiche;
- fornisce e acquisisce tutte le informazioni sulle sostanze coinvolte;
- trasmette direttamente all'AP le risultanze delle analisi e delle rilevazioni richieste;
- fornisce supporto circa le azioni da intraprendere a tutela della popolazione e dei luoghi dove si è verificato l'evento.

IL VOLONTARIATO:

- supporta le Forze dell'Ordine per il controllo del traffico esterno alla zona dell'evento incidentale;
- assiste la popolazione in caso di evacuazione o di momentaneo allontanamento dalle proprie abitazioni verso i centri di raccolta.

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 43</i>

Sempre in accordo al DPCM 28/02/2005, in caso di evento incidentale, il **GESTORE**:

- attiva il PEI;
- informa le Autorità preposte;
- segue costantemente l'evoluzione dell'evento incidentale, aggiorna le informazioni comunicando direttamente con l'AP e resta a disposizione dei VV.F.

Appare quindi evidente da quanto sopra riportato che l'attività del Gestore è limitata agli aspetti interni all'installazione ed all'informativa costante dell'AP e dei VV.F.

E.3) SOGGETTI/STRUTTURE COINVOLTI NELL'EMERGENZA

E.3.1) CENTRO DI COORDINAMENTO


Il Centro di Coordinamento dell' Emergenza è istituito nella Sala Riunioni della Palazzina Uffici. A tal fine, in detto Ufficio, viene custodita tutta la documentazione tecnica, ed inoltre:

1. una copia del RdS/2020;
2. una copia del Sistema di Gestione della Sicurezza, ivi incluso il PEI e tutti gli elaborati grafici;
3. una copia del PEE;
4. l'elenco telefonico del personale della Italcost Srl e delle imprese appaltatrici normalmente impiegate nel deposito.

Per quanto ai numeri telefonici dei depositi di prodotti petroliferi e GPL della zona orientale di Napoli si rinvia alla successiva Tabella n. 6.

La Tabella n. 7 fornisce un elenco di ulteriori numeri di interesse.

La Tabella n. 8 individua i numeri telefonici delle Competenti Autorità coinvolte nell'attivazione del PEE.

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 44</i>

**DEPOSITI HC/GPL ZONA ORIENTALE DI NAPOLI
(rete telefonica urbana)**

SOCIETA'	N. TELEFONO	
ENI Stab. GPL	081 7794341	081 284381
POLIS 4	081 7520588	
ENERGAS	081 7523543	
SONATRACH RAFFINERIA ITALIANA	081.7523191 (Guardiania) 081.7523698 (Sala Pompe) 081.7524111 (Uff. Tecnico) 081.7521999 (Uff. Spedizioni)	
KUWAIT PETROLEUM ITALIA (DEPOSITO)	081 7813221	
PETROLCHIMICA PARTENOPEA	081 7520047	
ENGYCALOR	081 2435404 081 2435407	

TABELLA N. 6

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 45</i>

ULTERIORI NUMERI TELEFONICI DI INTERESSE

ENTE	Attività	N° telefonico	N° fax
ABC	Centro Unico di Supervisione	563.92.10	7818600
AUTOSTRAD E MERIDIONALI	CENTRO OPERATIVO	750.81.25	750.82.14
CONSORZIO BONIFICA (Canale Corsea)		734.78.24	
ENEL	GUASTI	800.900.800	
GASDOTTO	SNAM – Napoli SNAM – Numero verde	520.65.35 800.013.262	
NAPOLETANAGAS	Segreteria telefonica guasti e dispersioni	800.553.000	
SOCCORSO STRADALE		116	
TELECOM	Attività Control Room Roma	02 552.14.884 02.54.10.48.59	02 85.95.64.92
		n. verde universale 800.181.120.04 800.80.13.71 n. verde nazionale 800.86.10.77	
RFI	Dirigente Centrale Coordinatore Movimento Napoli	567.22.34 567.21.07 20.06.43 3138044567	567.47.74
EAB (ex Circumvesuviana)	Centrale Operativa DCO	772.21.61 772.21.62 772.21.63 772.21.60	
SNAM	Segreteria Telefonica guasti e dispersioni	800.970.911	
ULTRAGAS CM CAIVANO		8305151	
SORVEGLIANZA OLEODOTTO		7522457	
BRIGATA ANTINCENDIO OLEODOTTO		7524957	
PO68 DARSENA PETROLI		7522475	
		3351402854	
VARCO ISPS DARSENA PETROLI		7813222	

prefisso 081 (Napoli) dove non diversamente indicato

TABELLA N. 7

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 46</i>

NUMERI TELEFONICI DI ENTI ESTERNI LIVELLO DI "ATTENZIONE"

ENTE	Attività	N° telefonico	N° fax
PREFETTURA	Centralino	081.7943111	
VIGILI DEL FUOCO	PRONTO INTERVENTO	115	
SINDACO DI NAPOLI	SERVIZIO DI GUARDIA TECNICA – PROTEZIONE CIVILE DEL COMUNE	081.7956098	
SALA OPERATIVA CAPITANERIA DI PORTO		081.2445308	

TABELLA N. 8

(fg. 1/3)


	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 47</i>

NUMERI TELEFONICI DI ENTI ESTERNI LIVELLO DI "PREALLARME"

ENTE	Attività	N° telefonico	N° fax
PREFETTURA	Centralino	081.7943111	
VIGILI DEL FUOCO	PRONTO INTERVENTO	115	
CENTRALE OPERATIVA SOCCORSO SANITARIO		118	
SALA OPERATIVA REGIONALE UNIFICATA DI PROTEZIONE CIVILE		081.2323111 081.2323860	
QUESTURA		113	
SINDACO DI NAPOLI	SERVIZIO DI GUARDIA TECNICA – PROTEZIONE CIVILE DEL COMUNE	081.7956098	
SALA OPERATIVA CAPITANERIA DI PORTO		081.2445308	

TABELLA N. 8

(fg. 2/3)

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 48</i>

NUMERI TELEFONICI DI ENTI ESTERNI LIVELLO DI "ALLARME"

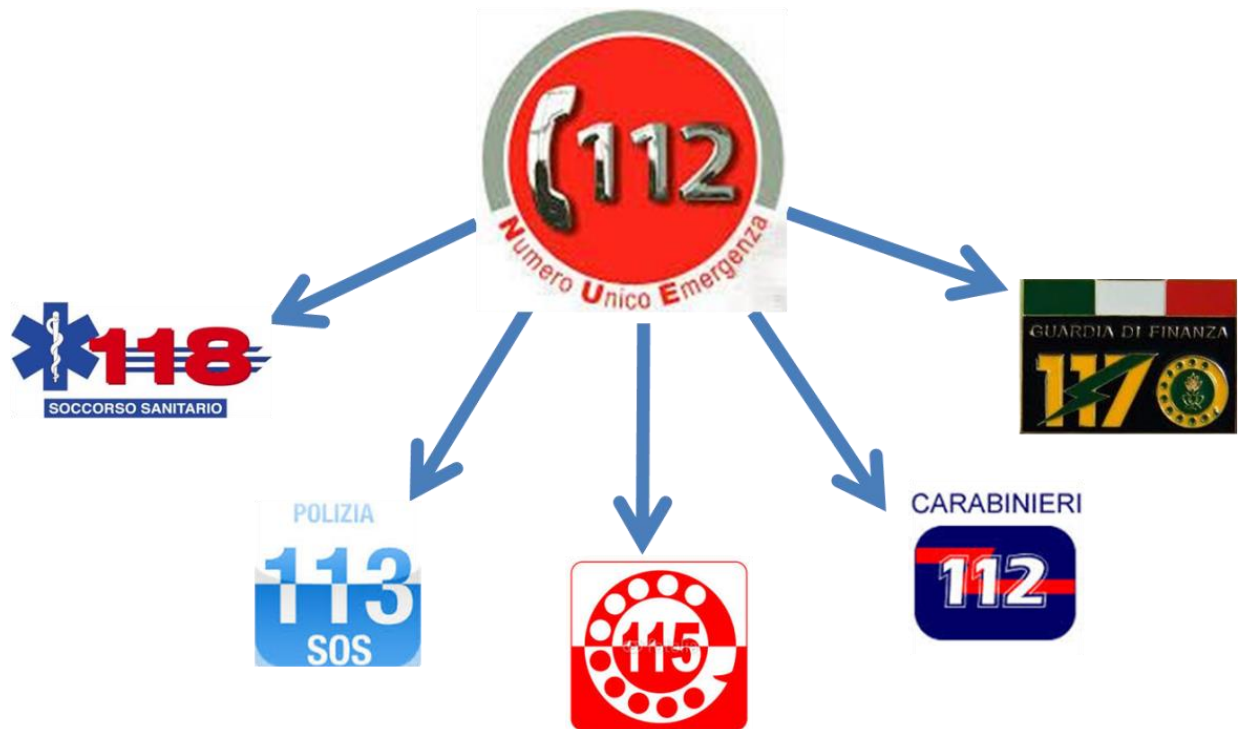
ENTE	Attività	N° telefonico	N° fax
PREFETTURA	Centralino	081.7943111	
VIGILI DEL FUOCO	PRONTO INTERVENTO	115	
COORDINATORE UNITA' DI CRISI REGIONALE		081.7969222/71/72 081.7969369	081.7969377 081.7969375
CENTRALE OPERATIVA SOCCORSO SANITARIO		118	
QUESTURA		113	
SINDACO DI NAPOLI	SERVIZIO DI GUARDIA TECNICA – PROTEZIONE CIVILE DEL COMUNE	081.7956098	
SALA OPERATIVA UNIFICATA DI PROTEZIONE CIVILE		081.2323111 081.2323860	
SALA OPERATIVA CAPITANERIA DI PORTO		081.2445308	

TABELLA N. 8
(fg. 3/3)

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 49</i>

Alternativamente, ai consueti numeri di emergenza è possibile comporre il numero unico di emergenza 112, attivo (almeno parzialmente) in tutti gli stati europei.

NUMERO UNICO DI EMERGENZA



	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 50</i>

E.3.2) COMITATO DI EMERGENZA

Il Gestore della Italcost Srl è il Coordinatore dell’Emergenza in caso di attivazione del Piano di Emergenza Interno.

Egli si avvale della collaborazione di un Comitato di Emergenza, composto da:

Presidente: il Gestore della Italcost Srl, che assume la posizione di Coordinatore dell’Emergenza;

Assistente: l’ RSPP;

Addetti: la Guardiania per il Controllo Accessi; l’Addetto Contabilità e l’Addetto Amministrativo per le Comunicazioni;

Responsabile dell’emergenza: la posizione è ricoperta dal Responsabile Operativo.

Si rimette in Allegato n.1.L l’Organigramma in Emergenza, ed alla successiva Tabella n. 9 la composizione del Comitato di Emergenza individuando i relativi sostituti.

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 51</i>

COMITATO DI EMERGENZA

Titolari/Sostituti

FUNZIONE	TITOLARE	SOSTITUTO
Presidente	Gestore	Responsabile Operativo
Responsabile dell'Emergenza	Responsabile Operativo	Gestore
Assistente	RSPP	Responsabile Operativo
Addetto Comunicazione	Addetto Contabilità	Addetto Amministrativo

TABELLA N. 9

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 52</i>

E.3.2.1) Coordinatore dell’Emergenza

Il Coordinatore dell’Emergenza è il Presidente del Comitato di Emergenza, posizione ricoperta dal Gestore.

Egli, avvalendosi della collaborazione degli altri componenti del Comitato di Emergenza, provvede alla gestione e coordinamento degli interventi in emergenza.

A titolo indicativo e non esaustivo:


- a. Coordina le attività necessarie al controllo dell’emergenza, valutando la gravità della stessa e la possibilità di un suo estendersi.
- b. Si tiene in contatto con il Responsabile dell’ Emergenza per aggiornamenti sulla situazione e decisioni sugli interventi da effettuare.
- c. Assegna, nell’ambito delle rispettive conoscenze e capacità, compiti aggiuntivi ai collaboratori, oltre quelli previsti dalla presente procedura.
- d. Decide con il Responsabile dell’ Emergenza le azioni da prendere per ridurre al minimo i rischi per il personale e i danni per le attrezzature.
- e. In caso di necessità si avvale degli Addetti alla Comunicazione per richiedere l’intervento immediato di Vigili del Fuoco e degli altri enti esterni.
- f. Se l’emergenza è tale da rendere probabile l’ipotesi di un peggioramento delle condizioni di sicurezza anche all’esterno dello stabilimento o se la situazione sta evolvendo verso una condizione di pericolo per l'esterno, richiede l’attivazione del Piano di Emergenza Esterna.

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 53</i>

- g. Coopera con le autorità intervenute per suggerire l'eventuale necessità di evacuazione di aree esterne.
- h. Informa, se necessario, le società petrolifere/GPL della Zona Orientale di Napoli.
- i. Mantiene i contatti con la sede di Roma della Italcost Srl.
- l. Decide lo sfollamento totale del deposito, in caso di necessità, richiedendo al Responsabile dell'Emergenza la segnalazione di evacuazione definendo dove trasferire il Centro di Coordinamento.
- m. Interloquisce con gli organi di informazione (TV, stampa, ecc.).
- n. Coordina le attività logistiche per il personale impegnato nell'emergenza.
- o. Coordina, avvalendosi del Servizio di Guardia, il controllo agli accessi al deposito.
- p. Contatta, in caso di necessità, il Medico competente.
- q. Redige una relazione finale sul sinistro, valutando i danni subiti.

Il Coordinatore dell'Emergenza si avvale inoltre della collaborazione dei componenti del Comitato di Emergenza per:

1. Ottenere informazioni sullo stato degli stoccaggi e sulla movimentazione dei prodotti.
2. Mantenere i contatti con i funzionari UTF/Dogana per eventuali autorizzazioni e documentazione.
3. Risolvere/ottimizzare le operazioni di travaso serbatoi.

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 54</i>

4. Controllare la corretta predisposizione delle linee/attrezzature di acqua antincendio.
5. Assicurare la gestione della rete fognaria del deposito.
6. Predisporre azioni necessarie per mettere in sicurezza aree del deposito non direttamente coinvolte nell'emergenza.

E.3.2.2) Responsabile dell'emergenza

La posizione di Responsabile dell'Emergenza è ricoperta dal Responsabile Operativo.

Lo stesso provvedere per:

- a. Appena informato di un evento incidentale ricerca ulteriori informazioni sulla ubicazione e tipologia del sinistro (o potenziale sinistro) eventualmente recandosi sul luogo dell'emergenza e decidendo o meno la necessità di allarme.
- b. Verifica sulla base della disponibilità del personale presente le riassegnazioni del personale per le funzioni facenti capo allo stesso.
- c. Coordina la messa in sicurezza del deposito, dell'accosto della Darsena Petroli e dei gasdotti, dando disposizioni al personale interessato alla messa in sicurezza dell'impianto.
- d. Dirige le operazioni della Squadra di Emergenza e degli addetti antincendio avvalendosi allo scopo del Capo Squadra di Emergenza.
- e. Può assegnare compiti specifici al personale in deroga a quanto esposto nel seguito, in funzione delle situazioni che vengono a presentarsi.

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 55</i>

- f. Dirige in campo le attività di salvataggio, sicurezza, antinquinamento ed evacuazione, e dispone per il controllo del traffico.
- g. Provvede a far evacuare il personale presente nella area del sinistro qualora lo stesso non sia già stato allertato dall'apposito allarme acustico.
- h. Si tiene in contatto con il Coordinatore dell'Emergenza.
- i. Valuta se trattasi di emergenza gestibile con le risorse interne o se occorre coinvolgere forze esterne. In caso di necessità richiede al Coordinatore dell'Emergenza l'intervento dei Vigili del Fuoco e della Centrale Operativa Soccorso Sanitario.
- j. Richiede l'intervento di personale a riposo per le competenze di cui ravvede la necessità.
- k. Si assicura, unitamente all'RSPP, dell'idoneità degli indumenti protettivi utilizzati dal personale e che lo stesso, pur nella situazione di emergenza, non sia esposto a rischi.
- l. Informa il Coordinatore dell'Emergenza sulla necessità di evacuazione del deposito.
- m. In caso di necessità provvede al pronto soccorso degli infortunati avvalendosi del personale disponibile e degli Addetti alle Comunicazioni.
- n. Coordina, controlla e gestisce i sistemi idrici fissi antincendio avvalendosi degli Addetti per il Controllo delle Pompe Antincendio.
- o. In caso di evacuazione del deposito definisce, sulla base dei contenuti della specifica Procedura, il Punto di Raccolta informando il Coordinatore dell'Emergenza delle scelte effettuate.

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 56</i>


- p. Verifica l'avvenuta sospensione delle attività svolte dalle imprese esecutrici in atto al momento dell'insorgere dello stato di emergenza e che il personale delle stesse imprese esecutrici abbia abbandonato i cantieri.
- q. Provvede ad assicurare che non siano stati lasciati in sosta automezzi e/o macchine di cantiere che impediscano la percorribilità delle strade interne al deposito, al fine di assicurare il transito dei mezzi antincendio e/o di soccorso.
- r. Richiede al Coordinatore dell'Emergenza la necessaria fornitura di materiali di consumo e/o prodotti necessari a contrastare l'emergenza.
- s. Coordina e supervisiona l'esecuzione di eventuali lavori necessari al controllo dell'emergenza.
- t. Collabora alla stesura del Rapporto di Intervento.

E.3.2.3) Assistente

La posizione di Assistente al Coordinatore dell'Emergenza è ricoperta dal RSPP/Supervisore di Manutenzione che collabora al fine di controllare l'evento.

Inoltre egli:

- a. È di supporto al Coordinatore dell'Emergenza.
- b. Collabora con il Responsabile dell'Emergenza per la gestione della movimentazione e la predisposizione delle linee.


	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 57</i>

- c. Collabora con il Responsabile dell’Emergenza per quanto inerente la protezione del personale coinvolto nell’emergenza stessa.
- d. Si confronta con il Responsabile dell’Emergenza in merito alla metodologia per affrontare efficacemente la stessa.
- e. Collabora con il Coordinatore dell’Emergenza per i contatti con le Autorità.
- f. Collabora alla risoluzione/ottimizzazione delle operazioni di travaso serbatoi.
- g. Fornisce assistenza tecnica per evitare e/o limitare i danni derivanti dall’emergenza.
- h. Fornisce assistenza tecnica in merito a sostanze o prodotti coinvolti nell’emergenza.
- i. Fornisce assistenza tecnica per il migliore controllo dell’emergenza.
- j. Fornisce assistenza al Coordinatore dell’Emergenza per redigere la relazione finale relativa al sinistro.
- k. Collabora alla stesura del Rapporto di Intervento.

E.3.2.4) Addetti alle comunicazioni

La posizione è ricoperta dall’Addetto Contabilità e dall’Addetto Amministrazione che provvedono per:

- a. Su richiesta del Coordinatore dell’Emergenza eseguono le chiamate telefoniche e/o l’invio di fax, e –mail e fonogrammi.
- b. Provvedono a smistare le telefonate in arrivo.

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 58</i>

- c. Mantengono un registro del flusso delle comunicazioni in ingresso e in uscita con i relativi orari.

E.4) SQUADRA DI EMERGENZA E PERSONALE OPERATIVO

La Squadra è la struttura operativa incaricata di fronteggiare le emergenze e si costituisce al momento dell'attivazione del PEI.

La BAT è sempre costituita da:

- 1) **N.1 Capo squadra di emergenza**, ruolo svolto dal "Tecnico di esercizio" in turno;
- 2) **N.3 Addetti alla squadra di emergenza**, ruolo svolto dagli "Operatori di impianto" in turno. A questi ultimi competono, ovvero sono assegnati dal Capo della squadra di emergenza secondo necessità, i seguenti compiti:
 - a) Messa in sicurezza impianti;
 - b) Controllo pompe antincendio;
 - c) Assistenza all'evacuazione;
 - d) Intervento di primo soccorso.

La squadra di emergenza è ripartita come segue:

- **Ore lavorative**: sempre presenti in deposito N.1 Capo Squadra e N.3 Addetti;
- **Ore silenti in caso di discarica nave**: sempre presenti in deposito N.1 Capo Squadra e N.1 Addetto, altri N.2 Addetti sono richiamati dal PO68 in caso di necessità.

Nel seguito si riepilogano in dettaglio i compiti della squadra di emergenza:

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 59</i>

Capo squadra di emergenza

La posizione è ricoperta dal Tecnico di Esercizio.

Il Capo Squadra d’Emergenza, in caso di emergenza, attua le seguenti azioni:

- a. Appena informato di un evento incidentale ricerca ulteriori informazioni sulla ubicazione e tipologia del sinistro (o potenziale sinistro) recandosi sul luogo dell’emergenza.
- b. Sulla base delle risorse umane disponibili concorda con il Responsabile dell’Emergenza l’assegnazione e la ripartizione dei compiti.
- c. Dirige le operazioni della Squadra d’Emergenza.
- d. Assegna compiti specifici al personale, in funzione delle situazioni che vengono a presentarsi, richiamando se necessario il personale dal PO68.
- e. Si tiene in contatto con il Responsabile dell’Emergenza.
- f. Valuta se trattasi di emergenza gestibile con le risorse interne o se occorre coinvolgere forze esterne. In caso di necessità richiede al Responsabile di Emergenza e/o al Coordinatore dell’Emergenza l’intervento dei Vigili del Fuoco.
- f. Si assicura che il personale della Squadra d’Emergenza sia dotato di idonei DPI.
- g. Utilizza le attrezzature disponibili per contenere/limitare l’evolversi dell’emergenza.
- n. Collabora per la stesura del Rapporto Finale.

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 60</i>

Addetti squadra di emergenza


Si attengono alle disposizioni ricevute dal Capo Squadra d' Emergenza operando per le seguenti attività:

MESSA IN SICUREZZA IMPIANTI

- a. Eseguono le disposizioni loro impartite dal Responsabile dell'Emergenza, assicurando l'isolamento e/o la bonifica delle attrezzature, in linea con i contenuti del Manuale Operativo.
- b. Collaborano con il Capo Squadra d'Emergenza per le operazioni di iniezione acqua dei serbatoi di stoccaggio, se necessario.

CONTROLLO POMPE ANTINCENDIO

- a. Rilevano costantemente il livello della riserva idrica, lo stato delle pompe antincendio e la pressione di rete informando frequentemente il Responsabile dell'Emergenza.
- b. Sorvegliano il funzionamento delle pompe antincendio e la relativa riserva di gasolio.
- c. Collaborano per la messa in sicurezza dell'impianto, ove sia richiesta la bonifica di attrezzature.

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 61</i>


- d. Su disposizione del Capo Squadra d’Emergenza attivano e sorvegliano la pompa di iniezione acqua serbatoi.
- e. Informano il Responsabile dell’Emergenza sulla necessità di attivare ulteriori pompe antincendio.

ASSISTENZA ALL’EVACUAZIONE

- a. Si attengono alle disposizioni loro impartite dal Responsabile dell’Emergenza.
- b. Si accertano dell’avvenuta evacuazione di tutte le aree del deposito.
- c. Contabilizzano le persone evacuate comunicando i dati al Responsabile dell’Emergenza.

INTERVENTO DI PRIMO SOCCORSO

- a. Su disposizione del Responsabile dell’Emergenza assicurano, nell’ambito delle loro competenze, l’assistenza agli infortunati.
- b. Si attengono alle istruzioni loro impartite dal Medico Competente.
- c. Forniscono assistenza al personale dei Servizi Sanitari.

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 62</i>

E.5) ADDETTI AL CONTROLLO ACCESSI (IN APPALTO)

La posizione è ricoperta dal Guardiano, dipendente di impresa appaltatrice.

In caso di emergenza provvede per:

- a. Si assicura che l'accesso carrabile al deposito sia tenuto sgombro per consentire il transito dei mezzi di soccorso.
- b. Opera il controllo degli accessi veicolari e pedonali del varco presidiato.

E.6) ULTERIORE PERSONALE PRESENTE

In caso di emergenza, il personale all'interno del deposito e non impegnato nell'emergenza si comporta come segue:

- a) Il personale presente nel deposito non espressamente impegnato nell'intervento è tenuto a rimanere al proprio posto di lavoro o a recarvisi appena possibile.
- b) Il personale delle imprese appaltatrici eventualmente presente, sia operante nell'area coinvolta dal sinistro che esternamente ad essa, deve autonomamente allontanarsi dalla zona del sinistro, dopo avere sgombrato le strade da automezzi/materiali che possono costituire intralcio alla circolazione.

I preposti delle imprese appaltatrici provvedono al coordinamento del proprio personale verificando che abbia raggiunto il Punto di Raccolta come riportato al successivo capitolo H.0).

Per eventuali necessità di soccorso al proprio personale coordinano il proprio intervento con quello del personale Italcost Srl.

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 63</i>

Raggiunto il Punto di Raccolta i preposti delle imprese appaltatrici comunicano al Coordinatore dell’Emergenza/Responsabile dell’Emergenza la loro posizione e la disponibilità di personale restando in attesa di eventuali richieste di intervento.

c) Altro Personale

I visitatori presenti nell’ area impianti del deposito vengono condotti nel Punto di Raccolta.

Il personale esterno presente in uffici deve rimanere nei locali di competenza.

I visitatori diversamente abili seguono le disposizioni di cui sopra con l’assistenza degli Addetti al pronto soccorso e dal personale Italcost che li ha ricevuti.

d) Autobotti

- In caso di emergenza esterna alle baie di carico, gli autisti delle ATB sospendono le operazioni e attendono disposizioni dal Responsabile dell’Emergenza.

Essi avviano le ATB solo se espressamente autorizzati.


- Per emergenza alle baie di carico sospendono le operazioni, si allontanano a piedi verso il Punto di Raccolta, attenendosi poi alle istruzioni impartite dal Responsabile dell’Emergenza.

e) Personale esterno interessato all’emergenza

Le forze esterne (es. Vigili del Fuoco) che devono intervenire nel deposito vengono avviate al luogo dell’emergenza dal Responsabile dell’Emergenza, dopo essere stati informati sulla natura della stessa.

f) Accessi

Dal momento dell’allarme e sino al cessato allarme non è consentito l’ingresso nel deposito a persone e/o automezzi estranei (Ditte Appaltatrici, visitatori, ecc.), se non autorizzati dal Coordinatore dell’Emergenza.

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 64</i>

E.7) EMERGENZE IN ORE SILENTI

Sono da considerarsi ore silenziose quelle di completa assenza del personale operativo e pertanto sia di assenza di operazioni ai punti di travaso, sia di assenza di operazioni di ricezione prodotta da discarica nave gasiera.

In tali periodi, e come riportato nel Manuale Operativo, lo stato del deposito è il seguente:

- **tutte le valvole pneumatiche ON/OFF sulle linee di GPL sono chiuse;**
- **tutti i sistemi di sicurezza sono in condizioni di normale esercizio.**

Alla luce di quanto riportato al precedente punto E.0) risulta evidente che l'assenza di operazioni riduce sostanzialmente il rischio associato all'attività.

Considerato che durante le ore silenziose il deposito è presidiato dal personale di custodia, lo stesso, in caso di emergenza, provvederà:


- **a contattare telefonicamente il Gestore ed il Responsabile Operativo, informandoli dell'accaduto;**
- **ottenuta l'autorizzazione del Gestore e/o del Responsabile Operativo, provvederà per la richiesta di intervento ai VV.F..**

Qualora non siano rintracciabili né il Gestore, né il Responsabile Operativo, il Custode provvederà autonomamente, se ritenuto necessario, alla richiesta di intervento dei VV.F..

In tal caso provvederà all'apertura del varco principale del deposito, per il transito dei mezzi di emergenza e a prestare collaborazione ai VV.F.

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 65</i>

F.0) PROCEDURA DI EVACUAZIONE

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 66</i>

F.1) SFOLLAMENTO

Lo sfollamento del personale è un evento che può essere deciso durante un'emergenza qualora la stessa minacci di estendersi in maniera non controllabile.

Lo sfollamento è richiesto dal Coordinatore dell'Emergenza e viene segnalato da un suono prolungato della sirena della durata di 60 s, come già precisato al punto F.4).

Si sottolinea inoltre che tale procedura esclude il personale della Squadra di Emergenza il cui allontanamento è concordato con i VV.F. da parte del Coordinatore dell'Emergenza.

F.2) VIE DI ESODO E PUNTI DI RACCOLTA

Si rinvia alla Planimetria di Allegato n. 2 che evidenzia i varchi del deposito, le vie di esodo ed i Punti di Raccolta, ed in particolare:

- il Punto di Raccolta in corrispondenza del varco del deposito di Via De Roberto è il Principale. Il personale evacuato resterà sulla Via De Roberto, all'esterno del muro di cinta del deposito, in attesa dell'intervento delle Competenti Autorità.

Tale Punto di Raccolta è comunque interno alle aree di danno associate al deposito costiero di GPL che, per quanto anticipato nella valutazione del rischio, sono correlate al fenomeno di flash fire.

Ne consegue che tale Punto di Raccolta è da ritenersi idoneo nel caso di rilasci di GPL concomitanti con vento proveniente da sud, direzione più probabile per il sito di interesse.

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 67</i>

- il Punto di Raccolta in corrispondenza del varco lungo Via Traccia a Poggioreale.
Tale Punto di Raccolta è esterno alle aree di danno associate al deposito ma immette su di una strada cieca verso nord e pertanto può presentare potenziali difficoltà per l'allontanamento del personale. Tale Punto di Raccolta è pertanto da preferirsi al principale solo qualora quest'ultimo risulti non utilizzabile.

È comunque responsabilità del Responsabile dell'Emergenza, come già anticipato al precedente punto G.4.3), definire il Punto di Raccolta più idoneo. Il Responsabile dell'Emergenza valuterà altresì l'eventuale necessità di far aprire, alla squadra di emergenza, ulteriori varchi per l'accesso dei mezzi di soccorso.

F.3) ORGANIZZAZIONE DELL'EVACUAZIONE

Come già evidenziato al punto F.1) l'organizzazione del deposito è coordinata dal Responsabile dell'Emergenza che si avvale, allo scopo, dei Custodi presenti.

Questi ultimi cureranno in particolare:

- l'avvenuta evacuazione di tutte le aree del deposito;
- rilevando le presenze del personale evacuato;

suddividendo le stesse per:

- personale dipendente della Italcost Srl;
- personale delle imprese esecutrici. Il dettaglio delle presenze è compito del Preposto dell'impresa esecutrice;
- le presenze dei visitatori;
- le presenze degli autisti delle autobotti.

I dati saranno comunicati dai Custodi al Responsabile dell'Emergenza che a sua volta informerà il Coordinatore dell'Emergenza.

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 68</i>

Quest'ultimo avviserà l'Autorità Preposta e, salvo parere diverso di quest'ultima, dovranno permanere presso il Punto di Raccolta sia il personale delle imprese esecutrici sia gli autisti delle autobotti.

DISPOSIZIONI TASSATIVE PER IL PERSONALE EVACUATO

- **NON USARE LE COMUNICAZIONI TELEFONICHE**
- **NON AVVICINARSI AL PARCHEGGIO AUTO**
- **NON UTILIZZARE LE AUTO PRIVATE**

F.4) EVENTI ESTERNI PARTICOLARI

In caso di terremoto tutte le operazioni devono essere interrotte in attesa di verifiche sulla integrità degli impianti.

Il personale che lavora in uffici o magazzini deve rimanere presso il proprio posto di lavoro, tenendosi lontano dalle scaffalature.

Il personale operativa provvede alla messa in sicurezza dell'impianto e attende istruzioni da parte del Responsabile dell'Emergenza.

Con riferimento al "*Piano nazionale di emergenza per il Vesuvio*" sono stati definiti i seguenti livelli di allerta:


BASE (VERDE)

ATTENZIONE (GIALLO)

PREALLARME (ARANCIONE)

ALLARME (ROSSO)

La gestione del rischio Vesuvio della Italcost, una volta evidenziata una condizione di allerta da parte delle Competenti Autorità, consisterà essenzialmente nelle seguenti azioni:

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 69</i>

- 1) Pianificazione e gestione delle risorse disponibili nella fase di "Attenzione";
- 2) Coordinamento con le Autorità Competenti per eventuali azioni di messa in sicurezza e gestione straordinaria degli impianti;
- 3) Monitoraggio dell'eventuale caduta di cenere durante le fasi dell'emergenza;
- 4) Disposizione, se necessario, dell'evacuazione delle palazzine dedicate a uffici, mensa e sala controllo.

In particolare:

- 1) Durante la fase di "Attenzione" la Italcost individuerà le risorse umane disponibili per la gestione degli impianti, tenendo conto anche della possibilità dei lavoratori residenti nelle Zone rosse di allontanamento autonomo dalle abitazioni;
- 2) La Italcost agirà con modalità analoghe a quelle già utilizzate per l'attivazione del PEE concordando con le Autorità Competenti eventuali ulteriori azioni per la riduzione del rischio (es. esitazione dei maggiori quantitativi possibili di sostanze pericolose verso navi/ATB);
- 3) Il personale dedicato all'emergenza monitorerà il deposito di ceneri sui tetti delle palazzine evidenziando eventuali accumuli in eccesso che potrebbero causare il crollo di tetti e solai;
- 4) La Italcost disporrà l'evacuazione delle palazzine a potenziale rischio crollo e, in accordo con le Autorità, l'eventuale evacuazione totale delle sedi.

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 70</i>

H.0) PRECAUZIONI GENERALI PER L'INTERVENTO ANTINCENDIO

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 71</i>

H.1) GENERALE

Gli addetti alla Squadra Antincendio sospenderanno le azioni di intervento, in tutti i casi in cui le stesse dovessero costituire pericolo per la propria incolumità, anche se non dovessero ricevere tempestivamente specifica istruzione di allontanamento da parte del Coordinatore dell’Emergenza. In particolare gli addetti non dovranno mai superare i confini delle aree di danno, sia per rilasci tossici che di GPL.


Nel caso di intervento di VV.F., o in quanto allertati dalla ITALCOST o perché allertati da terzi, le operazioni antincendio si sviluppano secondo le indicazioni fornite dai VV.F. che assumono il pieno coordinamento dell’intervento.

Il Responsabile dell’Emergenza provvederà pertanto a contattare il Responsabile VV.F. mettendosi a sua disposizione ed offrendo piena e costante collaborazione.

H.2) PRECAUZIONI DI CARATTERE GENERALE

Indipendentemente dalle specificità del singolo evento incidentale, vi sono regole di carattere generale che vanno comunque rispettate in caso di emergenza:

- Recarsi sul luogo dell’emergenza dopo aver acquisito notizie sul luogo e il tipo di sinistro, di avere valutato i rischi ivi presenti.
- Qualsiasi lavoro o attività svolta per fronteggiare una situazione di emergenza richiede calma e ponderazione da parte degli incaricati. Evitare nervosismo, ansia o fretta incontrollata.
- Nel corso di un’emergenza seguire le disposizioni impartite dal Responsabile dell’Emergenza. Ogni operazione non coordinata può dar luogo a rischi.

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 72</i>

- Interventi su attrezzature elettriche (sottostazioni, cabine, ecc) devono essere eseguiti da personale esperto con conoscenza dei sistemi.
- Non fornire notizie, che potrebbero essere fuorvianti, a persone estranee.
- Indossare gli indumenti protettivi adatti all’evento in corso e all’intervento da effettuare, nonché le altre attrezzature antinfortunistiche.
- Operare con gli estintori e le altre attrezzature adatte al tipo di sinistro.
- Ricordarsi che i getti d’acqua delle lance danno luogo a forti impulsi di reazione. Pertanto nell’impiego di lance idriche od a schiuma è necessario tenere ben salda la manichetta. Buona norma è quella di far compiere alle estremità della manichetta un lungo giro a cappio; così si migliora di molto la stabilità della manichetta.
- È pericoloso aprire la valvola di immissione di acqua in una manichetta senza che la lancia sia tenuta ben ferma; diversamente si provocano scuotimenti della lancia con conseguenze anche gravi.
- Le valvole degli idranti vanno aperte lentamente. In particolare l’apertura deve essere effettuata con precauzione per evitare violenti colpi d’ariete alle manichette conseguenti al funzionamento delle motopompe antincendio.
- Si deve sempre tenere presente la direzione del vento al momento del sinistro. Non si deve permanere sottovento ad un incendio o ad un’emissione di gas, fumi o vapori.
- Va rigorosamente evitato l’uso di getti d’acqua su apparecchiature elettriche.
- Nel corso dell’intervento di emergenza è buona norma che ciascun componente agisca tenendosi in contatto visivo con altri componenti.

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 73</i>

- Disalimentare tutte le utenze elettriche in prossimità del rilascio e quelle che si trovano sottovento. Assicurarsi che la manovra non interdica il funzionamento di attrezzature necessarie ai fini del controllo dell'emergenza.

- Rammentare che i veicoli possono essere fonte d'innesco:
 - a causa dell'elevata temperatura dei collettori di scarico del motore;
 - perché se dotati di turbocompressore possono aspirare aria e vapori di idrocarburi che potrebbero innescarsi nella turbina in seguito alle elevate temperature che quest'ultima raggiunge nel suo funzionamento;
 - in quanto dotate di impianto elettrico di tipo standard;
 - in quanto residui carboniosi nello scarico potrebbero incendiarsi e non essere efficacemente contrastati dal rompifiamma.

- Per l'intervento all'interno di locali chiusi, in presenza di fumo, si raccomanda di tenere la posizione accovacciata ovvero di utilizzare gli apparati DPI nel caso in cui sia necessario penetrare all'interno dei locali.

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 74</i>

I.0) PROCEDURE SPECIFICHE PER
INTERVENTO ANTINCENDIO
(SCHEDE DI INTERVENTO)

Nota: Sono omesse nel seguito le procedure di impiego delle attrezzature antincendio, rinviando in merito alle conoscenze acquisite durante i corsi di formazione/addestramento e/o ai contenuti dei Manuali/Procedure operative specifiche.

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 75</i>

I.1) GENERALE

E' più che provato che le tecnologie antincendio oggi disponibili non consentono di pervenire allo spegnimento di un incendio di GPL in ambiente aperto e alimentato da una copiosa perdita. Non si tratta di una limitazione delle "conoscenze" o di "mancata ricerca" ma molto più semplicemente dal fatto che eventuali sistemi per lo spegnimento di incendi di GPL alimentati non interesserebbero nessuno.

Spegnere infatti un rilascio infiammato (pool-fire o jet-fire), senza aver intercettato la perdita, condurrebbe a scenari incidentali a cui sono associate aree di danno notevolmente più elevate (flash-fire, VCE).

Pertanto, a fronte di qualunque emergenza connessa con rilasci di GPL, l'intervento è univoco: intercettare la perdita e l'unico mezzo antincendio è costituito dall'acqua da impiegare sia per raffreddare le strutture esposte all'incendio (rilascio infiammato), sia per inertizzare la nube (rilascio non infiammato) sia per proteggere il personale dall'irraggiamento.

Anche se presenti nel deposito ben poca efficacia possono avere gli estintori a polvere al più in grado di spegnere piccoli rilasci di GPL infiammati per poi favorirne la riduzione / eliminazione.

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 76</i>

I.2) LE SCHEDE DI INTERVENTO

Le schede di intervento sono raggruppate come mostrato nella seguente tabella. La parte “**A Generale**” è propedeutica alla corretta esecuzione dell’intervento secondo quanto riportato nella parte “**B – Scenari GPL**” e parte “**C – Altri scenari**”.

Le schede delle azioni elementari dei soggetti coinvolti nell’emergenza sono raccolti in Allegato n.3 mentre i dati per la gestione delle interferenze in emergenza o per emergenze di ditte in appalto sono raccolti in Allegato n.4.

Gruppo	Titolo	N° SDI
A GENERALE	Gli Scenari Incidentali	A01
	Soglie di Danno	A02
	DPI	A03
	Procedure generali di intervento	A04
B SCENARI GPL	Intercettazione rilasci GPL	B01
	Scatto intempestivo valvola di sicurezza	B02
	Rottura braccio di carico	B03
	Rottura compressori	B04
	Rilascio da flangia di fondo serbatoio a monte prima valvola di intercettazione	B05

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 77</i>

C Altri Scenari	Rilascio sostanze pericolose ambiente acquatico	C01
	Rilascio denaturante	C02
	Incendio uffici/sala controllo	C03
	Incendio cabina elettrica	C04
	Incendio magazzini	C05
	Incendio rifiuti	C06

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 78</i>

L.0) RIPRISTINO E DISINQUINAMENTO DELL'AMBIENTE
DOPO UN INCIDENTE RILEVANTE

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 79</i>

L.1) PREMESSA

Si precisano nel seguito le modalità di ripristino e disinquinamento dell'ambiente circostante il deposito, a seguito di un incidente rilevante.

L.2) RILASCI DI GPL CON INNESCO

Nel caso di flash-fire l'ambiente circostante il deposito potrà al più essere interessato ad incendi localizzati di materiale combustibile coinvolti nella nube infiammabile.

In tal caso sono da prevedersi esclusivamente azioni di controllo e di spegnimento dell'incendio con danni estremamente limitati all'ambiente.

La rimozione dei materiali combusti sarà effettuata in accordo alla vigente normativa di cui al D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 80</i>

L.3) RILASCI DI GPL SENZA INNESCO

Considerate le caratteristiche del GPL è da ritenersi marginale il danno ambientale correlato al rilascio di GPL.


Assume invece rilevanza l'aspetto di sicurezza in quanto la fase gas del GPL è più pesante dell'aria e pertanto può accumularsi nelle depressioni (rete fognaria, cantine/sottoscala, etc.).

A valle pertanto dell'emergenza è necessario effettuare un'operazione di analisi/bonifica come segue:

- utilizzando un rilevatore di gas portatile, eseguire campionamenti dell'atmosfera nelle aree sotto vento, a partire da una distanza di 100 m dal muro di cinta del deposito ed, utilizzando una sonda, campionare in particolare le depressioni confinate;
- proseguire i campionamenti avvicinandosi al muro di cinta del deposito;
- ove il rilevatore di gas evidenzia la presenza di valori di GPL, anche in concentrazioni inferiori al LIE, provvedere alla recinzione dell'area e delle successive operazioni di bonifica;
- le operazioni di bonifica dovranno essere eseguite con ventilazione forzata o mediante l'impiego di acqua. Le operazioni di bonifica dovranno proseguire fino ad inertizzazione dell'area interessata.

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 81</i>

M.0) EMERGENZE DITTE TERZE

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 82</i>

M.1) PREMESSA

Presso il deposito possono essere ubicate aree cedute e/o concesse a ditte terze per lo svolgimento delle relative attività lavorative.

In tali aree la gestione dell'emergenza è affidata alla singola ditta che, a valle della valutazione dei rischi, adotta le opportune misure di protezione antincendio formando altresì idoneamente il proprio personale.


Ciò nonostante non è escluso il rischio di interferenze tra queste aree e le aree operative della Italcost e pertanto tutte le ditte provvedono a trasmettere a Italcost le informazioni essenziali inerenti:

1. Dati generali ditta;
2. Scenari incidentali di riferimento;
3. Misure di protezione adottate;
4. Personale incaricato della gestione dell'emergenza e contatti telefonici.

M.2) SCENARI AREE DITTE

In caso di eventi incidentali presso una delle aree ditte, la ditta coinvolta nell'emergenza, in conformità alle procedure generali del presente PEI, provvederà:

- 1) A effettuare l'intervento antincendio avvalendosi dei propri sistemi di protezione antincendio;
- 2) A informare immediatamente la sala controllo Italcost utilizzando i precedentemente citati mezzi di comunicazione;

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 83</i>

- 3) A coordinarsi con il Responsabile dell'emergenza Italcost per la gestione dell'emergenza qualora risultassero possibili effetti domino su impianti e attrezzature Italcost;
- 4) A comunicare a Italcost la fine dell'emergenza;
- 5) A redigere un verbale per Italcost con evidenza dell'accaduto e in particolare delle cause iniziatrici dell'evento, delle modalità ed efficacia dell'intervento, delle misure da intraprendersi per la mitigazione del rischio.

La squadra di emergenza Italcost supervisionerà l'intervento antincendio della ditta portandosi in prossimità dell'area coinvolta nell'evento incidentale e in caso di necessità opererà a protezione di impianti e attrezzature del deposito.

N.B.: il personale Italcost non accede alle aree gestite dalle ditte ma, se necessario, su indicazione degli addetti di emergenza di queste ultime, può contribuire alla gestione dell'emergenza dall'esterno dell'area (es. utilizzo idranti e monitori).

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 84</i>

N.0) CONSULTAZIONE DEL PERSONALE

	ITALCOST SRL	<i>Aprile 2024</i>
	<i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Ed.5 Rev. 0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 85</i>

N.1) CONSULTAZIONE DEL PERSONALE

- A.** In ottemperanza ai contenuti dell'Allegato F del D. Lgs. n. 105/2015 il Gestore ha provveduto all' invio agli RLS del "personale che lavora nello stabilimento" dei seguenti documenti:
- a)** la versione in Bozza del PEI comprensivo degli elementi dell'Analisi di Rischio utilizzati per la predisposizione dello stesso;
 - b)** i piani per la formazione specifica di tutto il personale coinvolto nel PEI o che comunque lavora nello stabilimento, ivi incluso il personale delle imprese appaltatrici e subappaltatrici.
- B.** Con l'invio della documentazione di cui sopra il Gestore ha convocato gli RLS che hanno formulato le osservazioni e le proposte alla Bozza del PEI come evidenziate dagli scambi mail.
- C.** A valle del ricevimento delle osservazioni e delle proposte concordate nel corso dell'incontro, di cui al precedente punto B., il Gestore ha provveduto ad emettere la presente versione definitiva del PEI Ed.5 in Rev.1 Aprile 2024.

1



ITALCOST
SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

GAS DI PETROLIO LIQUEFATTO (GPL)

(Data di compilazione: giugno 2016)
(Agg.to rif.D.Lgs. 26 Giugno 2015 n.105)

SEZIONE1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA E DELLA SOCIETA'/IMPRESA

1.1. Identificazione del prodotto

Gas liquefatti, normalmente definiti anche con l'acronimo GPL.

Nome della sostanza	:GPL
Nomi commerciali	: GPLMISCELA
Descrizione del prodotto	:GASDIPETROLIOLIQUEFATTO*
Nomi commerciali o sinonimi	: MISCELA A, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B
eC**Numero EINECS	:649-202-00-6
Numero CAS	:68476-85-7
Numero CEE	:270-704-2
Numero ONU	:1965

Note.:

- *- Nell'EINECS e nell'ELINCS sono identificate numerose sostanze definite come "gas di petrolio", che si differenziano soprattutto in funzione della loro origine. Le loro proprietà e caratteristiche sono generalmente analoghe e sono, conseguentemente, soggette alle stesse esigenze di classificazione ed etichettatura. L'identificazione del prodottoelasceltadellarubicapiùappropriataècompitodelproduttore/importatore.
- ** - I nomi commerciali e sinonimi riportati sono mutuati dalle normative internazionali per il trasporto di merci pericolose. Per le sostanze suddette, rubricate sotto UN 1965, IDROCARBURI GASSOSI IN MISCELA LIQUEFATTA, N.A.S., i seguenti nomi, usati nel commercio, sono ammessi per la designazione della materia:
 - BUTANO per le MISCELE A, A01,A02 eA0
 - PROPANO per la MISCELAC

1.2. Usi pertinenti identificati della sostanza e usi sconsigliati.

Gli usi più comuni sono:
combustibile per usi domestici, industriali ed agricoli, carburante per motori a combustione interna, propellenti, espandenti, refrigeranti.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore: (importatore o distributore) ITALCOST S.r.l.
Indirizzo completo Via D. De Roberto 41 – 80143 Napoli
Telefono n° 081 7590322
Persona competente responsabile della SDS Fontana Pasquale
(p.fontana@italcost.com)

1.4. Numero telefonico di emergenza

Servizio emergenza 115: 24 ore su 24:

SEZIONE2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1. Classificazione della sostanza

Classificazione della sostanza secondo la direttive EU 67/548/CEE e 1999/45 EC:

F+: estremamente infiammabile

R 12: estremamente infiammabile

Classificazione risultante dall'applicazione del Regolamento (CE) n. 1272/2008

- gas infiammabile: Categoria 1
- gas sotto pressione: gas liquefatto

Codici di indicazioni di pericolo:

H220: gas altamente infiammabile

H280: contiene gas sotto pressione, può esplodere se riscaldato

Indicazioni di pericolo e frasi R

pericolo

P102: tenere fuori dalla portata dei bambini

P210: tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate. Non fumare

P377: in caso di incendio dovuto a perdita di gas: non estinguere a meno che non sia possibile bloccare la perdita senza pericolo

P381: eliminare ogni fonte di ignizione se non c'è pericolo

P410+P403: Conservare in luogo ben ventilato e proteggere dai raggi solari.

2.2. Elementi dell'etichetta

L'etichettatura per la sostanza, imballata in bombole ricaricabili o in cartucce non ricaricabili conformi alla EN 417, si compone dei seguenti elementi *:



GHS 02
(Gas infiammabili, categoria di pericolo 1)



GHS 04
(Gas sotto pressione: gas liquefatti)

2.3. Altri pericoli

Nelle prescritte condizioni di stoccaggio e d'uso il prodotto non presenta rischi per gli utilizzatori. Di seguito si forniscono informazioni su altre condizioni di pericolo che, pur non determinando la classificazione della sostanza, possono contribuire al pericolo generale della sostanza:

- l'accumulo di vapori in ambienti confinati può formare miscela esplosiva con l'aria specialmente in ambienti chiusi e dentro recipienti vuoti, non bonificati;
- l'accumulo di vapori in ambienti confinati può produrre asfissia (per carenza di ossigeno);
- i vapori sono invisibili anche se l'espansione del liquido produce nebbia in presenza di aria umida;
- i vapori hanno densità superiore all'aria e tendono a ristagnare in prossimità del suolo,
- il contatto con il liquido può provocare gravi lesioni da congelamento alla cute e agli occhi;
- la combustione produce CO₂ (anidride carbonica), gas asfissiante. In carenza di ossigeno, per insufficiente aerazione/ventilazione/scarico dei fumi, può produrre CO (monossido di carbonio), gas fortemente tossico;
- Il forte riscaldamento del contenitore (ad esempio, in caso di incendio) provoca un notevole aumento di volume del liquido e di pressione, con pericolo di scoppio del recipiente che lo contiene.

SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1. Sostanze

La sostanza identificata come Gas di Petrolio Liquefatto (GPL) è derivata dalla distillazione e lavorazione del petrolio o da pozzo di estrazione per separazione dal gas naturale o da alcuni processi chimici.

Il GPL è costituito principalmente da una MISCELA di propano e butano. Nella composizione commerciale può contenere piccole quantità di altri idrocarburi saturi (etano, isobutano e pentano) o insaturi (propilene e buteni) che non presentano pericoli diversi da quelli caratteristici della sostanza indicati sezione 2.

Non contiene 1,3 butadiene in quantità superiore a 0,1%.

A livello di impurezze ed additivi, se destinato alla combustione contiene un prodotto denaturante, a base di acetilacetone, nella misura di 4 g ogni 100 kg di GPL, come stabilito dal D.M. 21.3.1996 del Ministero delle Finanze.

Il GPL può, inoltre, contenere un prodotto odorizzante a base di tertbutilmercaptano, al fine di renderne rilevabile la presenza già a concentrazioni inferiori al L.I.E., ai sensi della Legge 6.12.1971, n. 1083.

L'odorizzazione del gas deve essere realizzata secondo la norma UNI 7133 (gas combustibili) e secondo UNI EN 589 (GPL per autotrazione).

I prodotti suddetti sono comunque presenti in concentrazioni inferiori ai limiti prescritti.

3.2. Miscela:

Questo materiale è regolato come miscela:

Sostanze pericolose riportabili in accordo ai criteri di classificazione e/o con i limiti di esposizione (OEL)

Nome	CAS#	EC#	Registrazione#	Concentraz.*	Classificazione GHS/CLP
Hydrocarbons C3-4 Rich, petroleum distillate	68512-91-4	270-990-9	NE	>99%	Flam. Gas 1 H220 Pres. Gas H280

Nota: qualsiasi classificazione tra parentesi è un blocco GHS che non è stato adottato dalla UE nel regolamento CLP (N. 1272/2008) e come tale non è applicabile nella UE o in paesi non facenti parte della UE che hanno implementato il regolamento CLP. Essa viene mostrata unicamente a scopo informativo.

Nome	CAS#	EC#	Registrazione#	Concentraz.*	Rischio DSD/Frasi di Rischio
Hydrocarbons C3-4 Rich, petroleum distillate	68512-91-4	270-990-9	NE	>99%	F+, R12, Note H, Note K

Tutte le concentrazioni sono in percentuali sul peso, ad eccezione dei gas. Le concentrazioni dei gas sono in percentuale sul volume.

SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Consigli generali: Attenzione prima dell'intervento: prima di tentare di soccorrere le vittime, isolare l'area da tutte le potenziali fonti di incendio compresi scollegare alimentazione elettrica. Garantire un'adeguata ventilazione e controllare che un'atmosfera sicura e respirabile sia presente prima dell'entrata in spazi confinati. Aver cura dei mezzi di auto-protezione, evitando che si contaminino – utilizzare un respiratore approvato a pressione positiva con maschera completa. Spostare i pazienti esposti fuori dalla zona pericolosa. Chiedere l'aiuto di medici - se possibile mostrare la scheda di sicurezza o l'etichetta.

Contatto occhi: Sintomi: il contatto con il prodotto allo stato liquido può causare ustioni da freddo. Risciacquare delicatamente per almeno 15 minuti, rimuovere le lenti a contatto, se la situazione consente di effettuare l'operazione con facilità. Tenere gli occhi aperti durante il risciacquo. In caso di ustioni da freddo, dolore, gonfiore, lacrimazione o fotofobia persistente, irritazioni, vista offuscata, o gonfiori persistenti consultare un medico specialista. In caso di ustioni da freddo da GPL (gas di petrolio liquefatto) che coinvolgono gli occhi, predisporre il ricovero immediato della vittima.

Contatto cutaneo: Sintomi: il contatto con il prodotto allo stato liquido può causare ustioni da freddo. Non rimuovere il vestiario che aderisce per l'ustione a freddo. Lavare immediatamente la parte interessata con abbondante acqua – continuare per almeno 15 minuti. Consultare immediatamente un medico nel caso in cui

irritazioni, gonfiore o rossore si sviluppano e persistono. Una rapida evaporazione accidentale di liquido può causare ustioni a freddo. In presenza di sintomi di congelamento, quali sbiancamento o rossore della pelle o sensazione di bruciore o formicolio, non sfregare, massaggiare o comprimere la parte lesa. Consultare un medico specialista o trasferire la vittima in ospedale.

Ingestione/aspirazione: Prodotto liquido: non considerato come una probabile fonte di esposizione. Possono verificarsi sintomi da congelamento sulle labbra e sulla bocca in caso di contatto con il prodotto in forma liquida. Inalazione: Sintomi: l'esposizione ad elevate concentrazioni può causare asfissia. Portare all'aria aperta. Non lasciare incustodita la vittima. Tenere al caldo e a riposo. Se incosciente, mantenerla in posizione laterale di sicurezza. Chiamare immediatamente un medico. Se la respirazione è difficoltosa, somministrare ossigeno, se possibile, o utilizzare ventilazione assistita. In caso di arresto cardiaco (assenza di polso), si applicano rianimazione cardiopolmonare.

Prodotto gassoso: Allontanare i pazienti contaminati dall'area di pericolo. Se la vittima è incosciente, mantenerla in posizione laterale di sicurezza. Se la respirazione è difficoltosa, somministrare ossigeno se possibile, o praticare una ventilazione assistita. Consultare un medico nel caso in cui la difficoltà respiratoria persista. In caso di arresto cardiaco (nessuna pulsazione), effettuare la rianimazione cardiopolmonare.

4.2 Principali sintomi ed effetti sia acuti che ritardati

Una rapida evaporazione accidentale di liquido può causare ustioni da freddo. La mancanza di ossigeno legata all'esposizione a elevate concentrazioni può causare asfissia.

4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

In caso di lesioni provocate dall'alta pressione, trasferire immediatamente l'infortunato in ospedale. Non attendere la comparsa dei sintomi.

SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi d'estinzione appropriati:

Incasodiincendidigrandidimensioni: gettod'acqua frazionata, acqua nebulizzata, schiuma.

Incasodiincendidipiccoledimensioni: polverechimicasecca, anidride carbonica, schiuma.

Mezzi d'estinzione non appropriati:

Non utilizzare getti d'acqua diretti sul prodotto che brucia. Non utilizzare getti d'acqua. L'uso simultaneo di schiuma e acqua sulla medesima superficie è da evitare poiché l'acqua distrugge la schiuma.

L'impiego di estintori a polvere chimica e ad anidride carbonica è indicato anche per lo spegnimento di incendi coinvolgenti il mezzo di trasporto.

5.2. Pericoli speciali derivati dalla sostanza

La combustione della sostanza produce anidride carbonica (CO₂), gas asfissiante. In carenza di ossigeno, per insufficiente aerazione/ventilazione può produrre fumi tossici di monossido di carbonio (CO).

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Non spegnere un incendio se non si è sicuri di poter intercettare il flusso del gas.

E' preferibile avere un rilascio incendiato anziché una nuvola di gas che si espande e può trovare una fonte di accensione.

Raffreddare con acqua bombole e serbatoi investiti dal fuoco per evitarne il surriscaldamento (con conseguente possibilità di scoppio).

Rilasci incendiati di notevole entità, quando non si riesce a spegnerli mediante intercettazione del flusso del gas, vanno ridotti e mantenuti sotto controllo con l'uso di idranti a getto frazionato. Usare acqua nebulizzata o a getto frazionato per diluire, al disotto del limite inferiore d'esplosività, la concentrazione di eventuali nubi di gas.

L'equipaggiamento speciale per gli addetti antincendio deve prevedere caschi, visiere, guanti e, nei casi più gravosi, tute antincendio ed autorespiratori.

SEZIONE 6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenze.

- Non usare apparecchiature elettriche se non a sicurezza (ades., antideflagranti);
- Bloccare il rilascio all'origine se è possibile farlo senza rischio;
- evitare il contatto del liquido con la pelle e con gli occhi.

6.1.1. Per chi non interviene direttamente.

In caso di fuoriuscite o rilasci accidentali di sostanze, si raccomanda di :

- indossare indumenti antistatici in cotone o in lana e scarpe antistatiche. Evitare i tessuti sintetici;
- rimuovere le fonti di accensioni e predisporre un'adeguata ventilazione;
- isolare l'area di pericolo ed evacuare l'area stessa;
- impedire che il gas invada luoghi ribassati (es.: chiusini, cantine, ecc.), tenendo presente che i vapori sono più pesanti dell'aria;
- informare le Autorità competenti in accordo con i piani per l'emergenza.

6.1.2. Per chi interviene direttamente

In caso di fuoriuscite o rilasci accidentali di sostanze, si raccomanda di:

- indossare indumenti antistatici in cotone o in lana a protezione totale del tronco e degli arti;
- proteggere gli occhi con occhiali o visiera;
- indossare scarpe antistatiche;
- proteggere le mani con guanti adeguati.

6.2 Precauzioni ambientali

Evitare che il prodotto finisca nelle fognature, nei fiumi o in altri corpi d'acqua.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Ventilare gli ambienti chiusi e lasciar evaporare il prodotto, favorendone la dispersione.
Tenere presente che i vapori sono più pesanti dell'aria.

SEZIONE7: MANIPOLAZIONE EIMMAGAZZINAMENTO

7.1. Manipolazione

- Evitare le dispersioni in atmosfera;
- Movimentare il prodotto con sistemi a circuito chiuso;
- Operare in luoghi ben ventilati;
- Non operare in presenza di fonti di accensione;
- Usare attrezzi antiscintilla.
- Curare la corretta messa a terra delle apparecchiature e prevenire l'accumulo di cariche elettrostatiche durante le operazioni di travaso e di imbottigliamento;

Ai fini igienici si raccomanda:

- Non mangiare, bere e fumare nelle zone di lavoro;
- Lavare le mani dopo l'uso;
- Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere allezone in cui si mangia.

7.2. Immagazzinamento

- I depositi, gli stabilimenti di imbottigliamento e travaso devono essere progettati, realizzati e gestiti secondo le specifiche regole tecniche di prevenzione incendi emanate dalMinisterodell'InternoelenormetecnicheprodottedalCIGepublicatedall'UNI.
- Nelle zone classificate secondo la Direttiva ATEX, impiegare apparecchiature ed impianti elettrici a sicurezza, in esecuzione Ex, gruppo II G, classe di temperatura non inferiore aT2.
- I serbatoi fissi, come attrezzature a pressione, devono rispettare i requisiti previsti dalla direttiva97/23/CE(PED) ed essere sottoposti a verifica periodica.
- I recipienti mobili (bombole, fusti, autobotti, ecc.) devono rispettare i requisiti previstidalladirettiva1999/36/CE(TPED) ed alle norme ADR.
- Non immagazzinare con gas ossidanti.

7.3Usi finali specifici

L'immagazzinamento e la manipolazione di prodotto destinato all'uso per accendini, ricariche di accendini, aerosol e cartucce a gas con i relativi contenitori devono rispettare le norme ADR, in particolare le istruzioni di imballaggio P003.

SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/ PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 Parametri di controllo

Le concentrazioni pericolose per inalazione professionale, oltre le quali è prevedibile un danno da esposizione sono riprese dal documento della ACGIH "Threshold Limit Value (TLV's) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEI's)", edizione 2006.

TLV-TWA : 1000 ppm *

Concentrazione media ponderata nel tempo, su una giornata lavorativa convenzionale di 8 ore e su 40 ore lavorative settimanali, alla quale si ritiene che quasi tutti i lavoratori possano essere ripetutamente esposti, giorno dopo giorno, senza effetti negativi.

** I TLV specifici per il GPL sono stati rimossi nel 2004. Il valore tabulato, in conformità con l'aggiornamento 2006, fa riferimento a "Idrocarburi alifatici: Alcani [C1-C4]".*

8.2 Controlli dell'esposizione.

a) Protezione degli occhi/volto

Usare occhiali di sicurezza, visiere, schermi facciali a protezione da spruzzi di liquido.

b) Protezione della pelle

Usare indumenti antistatici completi, atti a coprire anche gli arti superiori e inferiori.

c) Protezione delle mani

Usare guanti in pelle/crosta e disporre di guanti termoisolanti con protezione dell'avambraccio (alla moschettiera) per eventuale emergenza.

d) Protezione respiratoria

In caso di interventi in luoghi con presenza di gas, usare autorespiratori;

e) Pericoli termici

Contro i pericoli di ustioni da freddo per getto di liquido, usare visiere o schermi facciali, guanti termoisolanti e indumenti a copertura completa del tronco e degli arti

8.3 Controlli dell'esposizione ambientale

Non vi sono evidenze in materia.

SEZIONE9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE**9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Stato fisico stabilizzato:	gas liquefatto a pressione
Colore:	incolore
Odore:	caratteristico, sgradevole e costante; può essere odorizzato per uso combustione o autotrazione (1)
Zolfo	Max 50 mg/Kg (metodo ASTM D 2734)
Soglia olfattiva	0,2 ÷ 0,4% con odorizzante
PH:	n.a.
* Massa volumica del liquido a 15° C, in Kg/l:	da 0,508 (propano) a 0,584 (butano), (metodo ASTM D1657)
* Massa volumica del vapore a 15° C, in Kg/m ³	da 1,86 (propano) a 2,45 (butano)
Densità relativa all'aria (fase vapore)	da 1,5 (propano) a 2,0 (butano)
* Tensione di vapore (ass.) a 15°C, in bar:	da 7,5 (propano) a 1,8 (butano), (metodo
* Punto di ebollizione in °C:	da - 42 (propano) a - 0,5 (butano)
* Punto di fusione in °C:	da - 187 (propano) a - 138 (butano)
* Punto di infiammabilità, in °C:	da - 104 (propano) a - 60 (butano)
* Temperatura di autoaccensione, in °C:	da 468 (propano) a 405 (butano)
* Punto critico, in °C:	da 96,5 (propano) a 151 (butano)
Limite inferiore e superiore di infiammabilità	Inferiore: 1,86 ÷ 2,27
Solubilità in acqua:	trascurabile
** Viscosità dinamica del liquido, in Pa x s	da 11x10 ⁻⁵ (propano) a 17x10 ⁻⁵ (butano)

9.2 Altre informazioni

** Conducibilità termica in fase liquida a 15°C in W/m x °C:	13 x 10 ⁻²
*** Conducibilità elettrica in fase liquida (a 0° ÷ 20°C) in Ω ⁻¹ x m ⁻¹	0,1 ÷ 0,5 x 10 ⁻¹² (propano), 1 ÷ 5 x 10 ⁻¹² (butano)
Idoneità materiali:	Scioglie i grassi e attacca la gomma naturale Non corrode i materiali metallici
Solventi:	metanolo, etanolo, etere

Note:

* Le MISCELE intermedie sono caratterizzate da valori proporzionali alle rispettive percentuali.

** Technical Data Book – A.P.I. (2nd edition, 1970)

*** Encyclopédie des gaz – ELSEVIER (1976)

(1) Quando non sufficientemente odorosi, i GPL vengono odorizzati allo scopo di consentirne il rilevamento olfattivo prima del raggiungimento di concentrazioni pericolose in caso di dispersione in aria. (legge 6.12.1971, n. 1083, enorma UNI 7133).

SEZIONE10: STABILITA' E REATTIVITA'

10.1 Reattività

Può formare miscele esplosive in miscela con aria

10.2 Stabilità chimica

Non si evidenziano condizioni di instabilità.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Non si evidenziano condizioni che possano dar luogo a reazioni pericolose.

10.4 Condizioni da evitare

Evitare il forte riscaldamento del prodotto e dei contenitori.

Evitare la rapida decompressione dei contenitori in quanto genera forte raffreddamento, con temperature anche molto minori di 0°C.

10.5 Materiali incompatibili

Incompatibile con agenti ossidanti.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

In caso di innesco, brucia con reazione esotermica e produzione di ossidi di carbonio (CO₂, CO)

Non si evidenzia la possibilità di degradazione con formazione di prodotti instabili.

Non si evidenzia la necessità di stabilizzanti.

SEZIONE11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Prodotto leggermente inebriante che a elevate concentrazioni può causare asfissia.

Non esistono evidenze relative ai seguenti effetti:

- tossicità cronica
- potere sensibilizzante
- cancerogenesi
- mutagenesi
- teratogenesi

SEZIONE12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1 Tossicità

12.2 Persistenza e degradabilità

12.3 Potenziale di bioaccumulo

12.4 Mobilità nel suolo

Non sono disponibili dati di ecotossicità e di biodegradabilità a causa dell'elevata volatilità del prodotto che, non persistendo nel mezzo acquoso, non consente di portare a termine i test.

Il prodotto rilasciato in grandi quantità nell'ambiente può aumentare il contenuto nell'aria di composti volatili organici (VOC).

Sono quindi da evitare i rilasci, effettuando la movimentazione a ciclo chiuso.

Il prodotto risulta classificato in classe di pericolo "0 – generalmente non inquinante delle acque" – (fonti BASF e HUELS – IUCLID, Existing Chemicals – 1996)

Potenziale di riduzione dell'ozono (O.D.P.) = 0 (zero)

Non miscibile in acqua.

SEZIONE13: CONSIDERAZIONI SULLOSMALTIMENTO

13.1 Metodo di trattamento dei rifiuti

Prendere tutte le misure necessarie per evitare la dispersione di prodotto in atmosfera.
Non smaltire la sostanza nelle fognature e nell'ambiente.

Non smaltire attraverso le acque reflue.

In caso di smaltimento di prodotto per emergenza, se ne consiglia la combustione sotto controllo di tecnico qualificato.

Non esiste un problema di smaltimento di contenitori relativi all'utilizzo, trasporto e stoccaggio, in quanto i contenitori (bombole, fusti, ecc.) sono normalmente ricaricabili.

I contenitori non più riutilizzabili vanno messi fuori servizio secondo la norma UNI EN 12816 e smaltiti secondo il D.Lgs 152/2006 e s.m.e i..

SEZIONE14: INFORMAZIONI SULTRASPORTO

14.1 NumeroONU

UN 1965

14.2 Nome di spedizione dell'ONU

IDROCARBURI GASSOSI IN MISCELA LIQUEFATTA, N.A.S., come:

MISCELA A, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B e C

Per le MISCELE suddette, i seguenti nomi, usati nel commercio, sono ammessi per la designazione della materia:

Butano per le MISCELE A, A01,
A02 e A0; Propano per la MISCELA C

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

Classe 2
Codice di classificazione 2F
Etichetta di pericolo 2.1

14.4 Gruppo di imballaggio

Non applicabile

14.5 Pericoli per l'ambiente

Il trasporto per via mare è sottoposto alle norme I.M.D.G., Divisione 2.1, rubricato sotto UN 1965 o UN 1075.

La sostanza non è pericolosa per l'ambiente.

Il trasporto per via aerea è sottoposto alle norme I.C.A.O. / I.A.T.A., Divisione 2.1, rubricato sotto UN 1965 o UN 1075.

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Prima di iniziare il trasporto di bombole: Accertare che il carico sia ben assicurato; Accertare che il rubinetto sia chiuso a tenuta;

Accertare che il tappo sia correttamente applicato sull'uscita del rubinetto.



Etichetta trasporto: 2.1

In alternativa, simbolo (fiamma e numero) nero o bianco su a su fondo rosso.

SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

15.1 Norme e legislazione usate per la salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza:

- D.Lgs 26 Giugno 2015, n. 105 "Attuazione della direttiva 2012 /18/UE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose"
- D.Lgs 21 settembre 2005, n. 238 "Attuazione della direttiva 2003/105/CE che modifica la direttiva 96/82/CE sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose"
- Decreto 9 agosto 2000 "Linee guida per l'attuazione del sistema di gestione della sicurezza" (Min.Ambiente)
- Decreto 26 maggio 2009, n. 138 "Regolamento recante la disciplina delle forme di consultazione del personale che lavora nello stabilimento sui piani di emergenza interni, ai sensi dell'art. 11, comma 5, del decreto legislativo 17 agosto 1999, n.334." (Min. A.T.T.M.)
- Decreto 24 luglio 2009, n. 139 "Regolamento recante la disciplina delle forme di consultazione della popolazione sui piani di emergenza esterni, ai sensi dell'art. 20, comma 6, del decreto legislativo 17 agosto 1999, n.334." (Min.A.T.T.M.)
- D.M. 13 ottobre 1994 "Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione, l'installazione e l'esercizio dei depositi di GPL in serbatoi fissi di capacità complessiva superiore a 5 m³ e in recipienti mobili di capacità complessiva superiore a 5.000 kg", e s.m.i. (Min. Interno)
- Decreto 14 maggio 2004 "Regola tecnica di prevenzione incendi per l'installazione e l'esercizio dei depositi di GPL con capacità complessiva non superiore a 13 m³." (Min. Interno)
- Circolare 20 settembre 1956, n. 74 del Ministero dell'Interno, per le seguenti parti:
 - Parte Seconda "Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio dei depositi di GPL in bombole, fino a 5.000 kg"
 - Parte Terza "Norme di sicurezza per le rivendite di GPL, fino a 70 kg"
 - Parte Quarta "Norme di sicurezza per gli impianti centralizzati di distribuzione di GPL in bombole, per usi civili, fino a 2.000 kg"
- D.Lgs 2 febbraio 2002, n. 23 "Attuazione delle direttive 1999/36/CE, 2001/2/CE e della decisione 2001/107/CE in materia di attrezzature a pressione trasportabili"

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non risultano evidenze in proposito.

SEZIONE16: ALTREINFORMAZIONI

I lavoratori devono essere informati, formati ed addestrati in base alle loro specifiche mansioni, secondo le pertinenti norme di legge.

Di seguito vengono elencate le più importanti norme di legge e regole tecniche contenenti disposizioni in materia.

D.M.13.10.1994 (Min. Interno), Titolo XIII, punto 13.1 "Personale"

Decreto 15.5.1996 (Min. Ambiente) "Procedure e norme tecniche di sicurezza nello svolgimento delle attività di travaso (di GPL) di autobotti e ferrocisterne"

D.M. 10.3.1998(Min. Interno) "Obbligo di formare e addestrare gli addetti alle squadreantincendio e alla gestione delle emergenze per tutte le attività soggette a certificato di prevenzioneincendi"

D.M. 16.3.1998 (Min. Ambiente) "Modalità per l'informazione, l'addestramento e l'equipaggiamentodeilavoratori^{in situ}".

ADR 2009, Parte 1,

- Capitolo1.3"Formazione delle persone addette al trasporto di merci pericolose"
- Capitolo1.4"Obblighi di sicurezza degli operatori"
- Capitolo1.10"Disposizioni concernenti la sicurezza"

Legenda – Abbreviazioni e acronimi

ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists (USA);
ADR	Accordo internazionale per il trasporto di merci pericolose su strada;
CLP	Classification, labelling and packaging; Decreto;
D.M.	Decreto ministeriale;
D.Lgs	Decreto legislativo;
Circ.	Circolare
Min.	Ministero
RID	Accordo internazionale per il trasporto di merci pericolose per ferrovia;
TLV-TWA	Concentrazione media ponderata per giornata lavorativa di 8 ore e 40 ore settimanali (esposizione cronica)

Fonti dei dati utilizzati:

Handbook butane-propane gases - Denny, Luxon and Hall (4th ed. 1962) Engineering Data Book – Gas Processors Suppliers Association (fifth revision, 1981) Technical Data Book – A.P.I. (2nd edition, 1970)
Encyclopédie des gaz – ELSEVIER (1976)
ECB - ESIS - European Chemicals Substances Information System
ACGIH "Threshold Limit Value (TLV's) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEI's), ediz. 2006.

N.d.R.

La presente Scheda è redatta in conformità al Regolamento (CE) 1272/2008 e al Regolamento (UE) n. 453/2010 del 20 maggio 2010.

Le informazioni contenute nella presente scheda si riferiscono solo al prodotto identificato e possono non valere se il prodotto viene usato in combinazione con altri prodotti diversi da quelli previsti.

Le informazioni contenute nella presente Scheda sono basate sulle conoscenze in nostro possesso alla data 30 giugno 2016

Gli utilizzatori a valle ed i distributori destinatari della presente Scheda devono predisporre la propria scheda di dati di sicurezza sulla base degli scenari e delle informazioni pertinenti.

Scheda di Dati di Sicurezza

SEZIONE 1. Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Codice:	10146
Denominazione	SODIO IPOCLORITO 15%
Nome chimico e sinonimi	Acido ipocloroso, Sale di sodio, Ipoclorito di sodio, (N.ro reg. 01-2119488154-34)
Numero INDEX	017-011-00-1
Numero CE	231-668-3
Numero CAS	7681-52-9

1.2. Pertinenti usi identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Descrizione/Utilizzo **Agenti per candeggio, Agenti ossidanti, Reagente, Disinfettante.**

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale	Chimpex Industriale spa
Indirizzo	Z I Pascarola
Località e Stato	80023 Caivano (Na) Italia
	tel. 0818349257
	fax 0819349260

e-mail della persona competente,
responsabile della scheda dati di sicurezza **quality@chimpex.it**

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a **Numero telefonico di emergenza Centro Antiveleni:
Pavia 0382/24444; Milano 02/66101029; Bergamo 800883300; Firenze 055/7947819;
Roma Gemelli 06/3054343; Roma Umberto I 06/49978000; Napoli 081/7472870**

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli.

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela.

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (CE) 1907/2006 e successive modifiche.

Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1	H290	Può essere corrosivo per i metalli.
Corrosione cutanea, categoria 1A	H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Irritazione oculare, categoria 2	H319	Provoca grave irritazione oculare.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H335	Può irritare le vie respiratorie.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1	H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.

Nota B

2.2. Elementi dell'etichetta.

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:

Pericolo

10146 - SODIO IPOCLORITO 15%**SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli. ... / >>**

Indicazioni di pericolo:

H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
EUH031	A contatto con acidi libera un gas tossico.
EUH206	Attenzione! Non utilizzare in combinazione con altri prodotti. Possono formarsi gas pericolosi (cloro).

Consigli di prudenza:

P234	Conservare soltanto nel contenitore originale.
P264	Lavare accuratamente . . . dopo l'uso.
P273	Non disperdere nell'ambiente.
P280	Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
P304+P340	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
P310	Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI / un medico / . . .
P390	Assorbire la fuoriuscita per evitare danni materiali.
INDEX.	017-011-00-1

2.3. Altri pericoli.

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti.**3.1. Sostanze.**

Contiene:

Identificazione.	Conc. %.	Classificazione 1272/2008 (CLP).
ACQUA		
CAS. 7732-18-5		
CE. 231-791-2		
INDEX.		
IPOCLORITO DI SODIO		
CAS. 7681-52-9	15 - 16,5	Skin Corr. 1B H314, Aquatic Acute 1 H400 M=10, EUH031, Nota B
CE. 231-668-3		
INDEX. 017-011-00-1		

Nota: Valore superiore del range escluso.

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

3.2. Miscela.

Informazione non pertinente.

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso.**4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso.**

OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 30/60 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Consultare subito un medico.

INGESTIONE: Far bere acqua nella maggior quantità possibile. Consultare subito un medico. Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico.

INALAZIONE: Chiamare subito un medico. Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Adottare precauzioni adeguate per il soccorritore.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati.

Per sintomi ed effetti dovuti alle sostanze contenute, vedere al cap. 11.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e trattamenti speciali.

Informazioni non disponibili.

SEZIONE 5. Misure antincendio.**5.1. Mezzi di estinzione.****MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI**

I mezzi di estinzione sono: anidride carbonica e polvere chimica. Per le perdite e gli sversamenti del prodotto che non si sono incendiati, l'acqua nebulizzata può essere utilizzata per disperdere i vapori infiammabili e proteggere le persone impegnate a fermare la perdita.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Non usare getti d'acqua.

L'acqua non è efficace per estinguere l'incendio tuttavia può essere utilizzata per raffreddare i contenitori chiusi esposti alla fiamma prevenendo scoppi ed esplosioni.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela.**PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO**

Il prodotto, se coinvolto in quantità importante in un incendio, può aggravarlo notevolmente. Evitare di respirare i prodotti di combustione.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi.**INFORMAZIONI GENERALI**

In caso di incendio raffreddare immediatamente i contenitori per evitare il pericolo di esplosioni (decomposizione del prodotto, sovrappressioni) e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio.

Se possibile senza rischio, allontanare dall'incendio i contenitori contenenti il prodotto.

EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiamma (EN469), guanti antifiamma (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale.**6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza.**

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

6.2. Precauzioni ambientali.

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica.

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte.

Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Verificare le eventuali incompatibilità per il materiale dei contenitori in sezione 7. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

6.4. Riferimento ad altre sezioni.

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento.**7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura.**

Garantire un adeguato sistema di messa a terra per impianti e persone. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non inalare eventuali polveri o vapori o nebbie. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Lavare le mani dopo l'uso. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità.

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare in luogo ventilato, lontano da fonti di innesco. Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi. Mantenere il prodotto in contenitori chiaramente etichettati. Evitare il surriscaldamento. Evitare urti violenti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

7.3. Usi finali particolari.

Informazioni non disponibili.

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale.**8.1. Parametri di controllo.**

Informazioni non disponibili.

8.2. Controlli dell'esposizione.

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.

I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

Nel caso in cui il prodotto possa o debba venire a contatto o reagire con degli acidi, adottare adeguate misure tecniche e/o organizzative, per il rischio di sviluppo di gas tossici e/o infiammabili.

PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria III (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare visiera a cappuccio o visiera protettiva abbinata a occhiali ermetici (rif. norma EN 166).

PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo B la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.)

occorre prevedere filtri di tipo combinato.

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE.

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

I residui del prodotto non devono essere scaricati senza controllo nelle acque di scarico o nei corsi d'acqua.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche.**9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali.**

Stato Fisico	liquido
Colore	giallo verdastro
Odore	pungente
Soglia olfattiva.	Non disponibile.
pH.	12,5
Punto di fusione o di congelamento.	-6 °C.
Punto di ebollizione iniziale.	216 °C.
Intervallo di ebollizione.	Non disponibile.
Punto di infiammabilità.	Non disponibile.
Tasso di evaporazione	Nessun dato
Infiammabilità di solidi e gas	non infiammabile
Limite inferiore infiammabilità.	Non disponibile.
Limite superiore infiammabilità.	Non disponibile.
Limite inferiore esplosività.	Non disponibile.
Limite superiore esplosività.	Non disponibile.
Tensione di vapore.	23,94 hPa
Densità Vapori	(aria =1): 2,5 (soluzione 12% Cl attivo)
Densità relativa.	1,026 Kg/l
Solubilità	solubile in acqua
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	log Pow= -3,42
Temperatura di autoaccensione.	Non disponibile.
Temperatura di decomposizione.	40°C lenta decomposizione
Viscosità	6,4 mPa.s

10146 - SODIO IPOCLORITO 15%**SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche. ... / >>**

Proprietà esplosive Non disponibile.
Proprietà ossidanti Non disponibile.

9.2. Altre informazioni.

VOC (Direttiva 1999/13/CE) : 0
VOC (carbonio volatile) : 0
Idrosolubilità solubile
Peso molecolare 74,5 g/mol

SEZIONE 10. Stabilità e reattività.**10.1. Reattività.**

Informazioni non disponibili.

10.2. Stabilità chimica.

Informazioni non disponibili.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose.

Il contatto con acidi forti provoca lo sviluppo di gas tossici.

10.4. Condizioni da evitare.

Evitare il surriscaldamento.

10.5. Materiali incompatibili.

Acidi forti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi.

Informazioni non disponibili.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche.**11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici.**

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione.

Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

Il prodotto è corrosivo e provoca gravi ustioni e vescicolazioni sulla pelle, che possono comparire anche successivamente all'esposizione. Le ustioni causano forte bruciore e dolore. A contatto con gli occhi provoca gravi lesioni e può causare opacità della cornea, lesione dell'iride, colorazione irreversibile dell'occhio. I vapori e/o le polveri sono caustici per l'apparato respiratorio e possono provocare edema polmonare, i cui sintomi diventano manifesti, a volte, solo dopo qualche ora.

I sintomi di esposizione possono comprendere: sensazione di bruciore, tosse, respirazione asmatica, laringite, respiro corto, cefalea, nausea e vomito.

L'ingestione può provocare ustioni alla bocca, alla gola e all'esofago; vomito, diarrea, edema, rigonfiamento della laringe e conseguente soffocamento. Può avvenire anche perforazione del tratto gastrointestinale.

Effetti acuti: il contatto con gli occhi provoca irritazione; i sintomi possono includere: arrossamento, edema, dolore e lacrimazione.

L'ingestione può provocare disturbi alla salute, che comprendono dolori addominali con bruciore, nausea e vomito.

Effetti acuti: l'inalazione del prodotto causa irritazione del tratto respiratorio inferiore e superiore con tosse e difficoltà respiratorie; a concentrazioni più elevate può causare anche edema polmonare. L'ingestione può provocare disturbi alla salute, che comprendono dolori addominali con bruciore, nausea e vomito.

Il contatto del prodotto con gli acidi produce gas tossici in quantitativi pericolosi per la salute.

Fare attenzione a non utilizzare il preparato in combinazione con altri prodotti. Possono formarsi gas pericolosi (cloro) dannosi per la salute umana.

IPOCLORITO DI SODIO

LD50 (Orale). > 5000 mg/kg Rat
LD50 (Cutanea). > 10000 mg/kg Rabbit

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche.

Il prodotto è da considerarsi come pericoloso per l'ambiente e presenta un'alta tossicità per gli organismi acquatici.

12.1. Tossicità.

10146 - SODIO IPOCLORITO 15%**SEZIONE 12. Informazioni ecologiche. ... / >>**

IPOCLORITO DI SODIO

LC50 - Pesci.	0,059 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss
EC50 - Crostacei.	0,04 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche.	46 mg/l/72h Gracilaria tenuistipitata

Ecotossicità

Ecotossicità acuta: Pesci., specie diverse, LC 50, 96 h, 0,06 mg/l Crostacei, specie diverse, EC 50, 48 h, 5 micro g/l Alghe, specie diverse, EC 50, 20 h, 0,2 mg/l

Condizioni valore misurato

TRC: Cloro residuo totale (forma libera: HOCl/Ocl + cloro derivati)

Ecotossicità cronica: Microcosmo, specie diverse, NOEC, 28 giorni, 4,2 micro g/l

Condizioni valore misurato

TRC: Cloro residuo totale (forma libera: HOCl/Ocl + cloro derivati).

12.2. Persistenza e degradabilità.

IPOCLORITO DI SODIO

Solubilità in acqua.	mg/l 1000 - 10000
Biodegradabilità: Dato non Disponibile.	

Degradabilità abiotica Acqua, fotolisi diretta Risultato: degradazione significativa

Prodotti di degradazione: clorati/cloruri Acqua:

Risultato: ossidazione di materiali inorganici ed organici in soluzione

Prodotti di degradazione: cloroammine/radicali perossidici/ ossidi metallici

Degradabilità biotica Risultato: non applicabile (prodotto inorganico).

12.3. Potenziale di bioaccumulo.

IPOCLORITO DI SODIO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua.	-3,42
---	-------

Bioconcentrazione: log Po/w

Risultato: non applicabile (prodotto inorganico, ionizzabile)

Non si bioaccumula.

12.4. Mobilità nel suolo.

Risultato: solubilità e mobilità importanti.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB.

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

12.6. Altri effetti avversi.

Molto tossico per gli organismi acquatici L'ipoclorito di sodio, predominante a pH acido, è 4-5 volte più tossico dello ione ipoclorito. Il comportamento del prodotto dipende dalle condizioni ambientali: pH, temperatura, potenziale di ossidoriduzione, composizione minerale ed organica del mezzo.

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento.**13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti.**

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto.**14.1. Numero ONU.**

ADR / RID, IMDG, IATA: 1791

10146 - SODIO IPOCLORITO 15%

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto. ... / >>

14.2. Nome di spedizione dell'ONU.

ADR / RID: IPOCLORITO IN SOLUZIONE
IMDG: HYPOCHLORITE SOLUTION
IATA: HYPOCHLORITE SOLUTION

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto.

ADR / RID: Classe: 8 Etichetta: 8



IMDG: Classe: 8 Etichetta: 8



IATA: Classe: 8 Etichetta: 8



14.4. Gruppo d'imballaggio.

ADR / RID, IMDG, IATA: II

14.5. Pericoli per l'ambiente.

ADR / RID: NO
IMDG: NO
IATA: NO

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori.

ADR / RID:	HIN - Kemler: 80	Quantità Limitate -	Codice di restrizione in galleria -
	Disposizione Speciale: -		
IMDG:	EMS: F-A, S-B	Quantità Limitate -	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: -	Istruzioni Imballo: -
	Pass.:	Quantità massima: -	Istruzioni Imballo: -
	Istruzioni particolari:	-	

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC.

Informazione non pertinente.

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione.

15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela.

Categoria Seveso. Nessuna.

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006.

Prodotto.

Punto. 3

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH).

Nessuna.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH).

Nessuna.

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012:

Nessuna.

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna.

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna.

Controlli Sanitari.

10146 - SODIO IPOCLORITO 15%**SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione. ... / >>**

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica.

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela e le sostanze in essa contenute.

SEZIONE 16. Altre informazioni.

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

Met. Corr. 1	Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1
Skin Corr. 1A	Corrosione cutanea, categoria 1A
Skin Corr. 1B	Corrosione cutanea, categoria 1B
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
Aquatic Acute 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
EUH031	A contatto con acidi libera un gas tossico.
EUH206	Attenzione! Non utilizzare in combinazione con altri prodotti. Possono formarsi gas pericolosi (cloro).

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (UE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamento (UE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
4. Regolamento (UE) 453/2010 del Parlamento Europeo
5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)

10146 - SODIO IPOCLORITO 15%**SEZIONE 16. Altre informazioni. ... / >>**

9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Sito Web Agenzia ECHA

Nota per l'utilizzatore:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poichè l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

Modifiche rispetto alla revisione precedente.

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 08 / 11 / 12 / 14 / 16.

Scheda di Dati di Sicurezza

SEZIONE 1. Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Codice: **C0045**
Denominazione: **ChemaMarker GPL**

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Descrizione/Utilizzo: **Marcante per prodotti petroliferi.**

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale: **Chematek S.p.A.**
Indirizzo: **Via Puccini 18**
Località e Stato: **20028 San Vittore Olona (MI)**
Italia
tel. +39 0331935411
fax +39 0331 935409

e-mail della persona competente,
responsabile della scheda dati di sicurezza: **sds@chematek.com**

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a
Centro Antiveleni di Milano 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Cà Granda - Milano)
Centro Antiveleni di Pavia 0382 24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia)
Centro Antiveleni di Bergamo 800 883300 (CAV Ospedali Riuniti - Bergamo)
Centro Antiveleni di Firenze 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi - Firenze)
Centro Antiveleni di Roma 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli - Roma)
Centro Antiveleni di Roma 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I - Roma)
Centro Antiveleni di Napoli 081 7472870 (CAV Ospedale Cardarelli - Napoli)

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2015/830. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Liquido infiammabile, categoria 3	H226	Liquido e vapori infiammabili.
Tossicità acuta, categoria 3	H331	Tossico se inalato.
Tossicità acuta, categoria 4	H302	Nocivo se ingerito.
Tossicità acuta, categoria 4	H312	Nocivo per contatto con la pelle.
Lesioni oculari gravi, categoria 1	H318	Provoca gravi lesioni oculari.
Irritazione cutanea, categoria 2	H315	Provoca irritazione cutanea.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H335	Può irritare le vie respiratorie.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.

ChemaMarker GPL**2.2. Elementi dell'etichetta**

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:

Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H226	Liquido e vapori infiammabili.
H331	Tossico se inalato.
H302+H312	Nocivo se ingerito o a contatto con la pelle.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.

Consigli di prudenza:

P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P305+P351+P338	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P280	Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
P310	Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI / un medico / . . .
P403+P233	Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.
P370+P378	In caso d'incendio: utilizzare . . . per estinguere.

Contiene: ALCOL ISOBUTILICO
ACETILACETONE

2.3. Altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti**3.2. Miscele**

Contiene:

**Chematek S.p.A.**

Revisione n. 6

Data revisione 06/05/2019

Stampata il 06/05/2019

Pagina n. 3/16

Sostituisce la revisione:5 (Data revisione: 26/10/2018)

ChemaMarker GPL

Identificazione	Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
ACETILACETONE		
CAS 123-54-6	74	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 3 H331, Acute Tox. 4 H302
CE 204-634-0		
INDEX 606-029-00-0		
Nr. Reg. 01-2119458968-15-XXXX		
ALCOL ISOBUTILICO		
CAS 78-83-1	24	Flam. Liq. 3 H226, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336
CE 201-148-0		
INDEX 603-108-00-1		
Nr. Reg. 01-2119484609-23-XXXX		

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 30/60 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Consultare subito un medico.

INGESTIONE: Far bere acqua nella maggior quantità possibile. Consultare subito un medico. Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico.

INALAZIONE: Chiamare subito un medico. Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Adottare precauzioni adeguate per il soccorritore.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Informazioni non disponibili

SEZIONE 5. Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono: anidride carbonica, schiuma, polvere chimica. Per le perdite e gli sversamenti del prodotto che non si sono incendiati, l'acqua nebulizzata può essere utilizzata per disperdere i vapori infiammabili e proteggere le persone impegnate a fermare la perdita.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Non usare getti d'acqua. L'acqua non è efficace per estinguere l'incendio tuttavia può essere utilizzata per raffreddare i contenitori chiusi esposti alla fiamma prevenendo scoppi ed esplosioni.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Si può creare sovrappressione nei contenitori esposti al fuoco con pericolo di esplosione. Evitare di respirare i prodotti di combustione.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

INFORMAZIONI GENERALI

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiama (EN469), guanti antifiama (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

Allontanare le persone non equipaggiate. Utilizzare un'apparecchiatura antideflagrante. Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, ecc.) o di calore dall'area in cui si è verificata la perdita.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte.

Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini. Senza adeguata ventilazione, i vapori possono accumularsi al suolo ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare in luogo fresco e ben ventilato, lontano da fonti di calore, fiamme libere, scintille ed altre sorgenti di accensione. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale
8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

DEU	Deutschland	TRGS 900 (Fassung 31.1.2018 ber.) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
ESP	España	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2017
FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
NLD	Nederland	Databank of the social and Economic Council of Netherlands (SER) Values, AF 2011:18
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 7 czerwca 2017 r
	TLV-ACGIH	ACGIH 2018

ALCOL ISOBUTILICO
Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
AGW	DEU	310	100	310	100
MAK	DEU	310	100	310	100
VLA	ESP	154	50		
VLEP	FRA	150	50		
WEL	GBR	154	50	231	75
OEL	NLD	150			
NDS	POL	100		200	
TLV-ACGIH		152	50		

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,4	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,04	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	1,52	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,152	mg/kg/d
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	11	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	10	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,0699	mg/kg/d

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori			Effetti sui lavoratori				
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione			55 mg/m3					310 mg/m3

TRIETANOLAMMINA
Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm

**Chematek S.p.A.**

Revisione n. 6

Data revisione 06/05/2019

Stampata il 06/05/2019

Pagina n. 6/16

Sostituisce la revisione:5 (Data revisione: 26/10/2018)

ChemaMarker GPL

MAK	DEU	5	20	INALAB
VLA	ESP	5		
OEL	NLD	5		
TLV-ACGIH		5		

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC		
Valore di riferimento in acqua dolce	0,32	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,032	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	1,7	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,17	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	5,12	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	10	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,151	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL								
Via di esposizione	Effetti sui consumatori			Effetti sui lavoratori				
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				13 mg/kg/d				
Inalazione				1,25 mg/m3				5 mg/m3
Dermica				3,1 mg/kg bw/d				6,3 mg/kg bw/d

Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.

8.2. Controlli dell'esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche. I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

Valutare l'opportunità di fornire indumenti antistatici nel caso l'ambiente di lavoro presenti un rischio di esplosività.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare visiera a cappuccio o visiera protettiva abbinata a occhiali ermetici (rif. norma EN 166).

ChemaMarker GPL

Qualora vi fosse il rischio di essere esposti a schizzi o spruzzi in relazione alle lavorazioni svolte, occorre prevedere un'adeguata protezione delle mucose (bocca, naso, occhi) al fine di evitare assorbimenti accidentali.

PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo A la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato. L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche**9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Stato Fisico	liquido
Colore	incolore
Odore	caratteristico
Soglia olfattiva	Non disponibile
pH	Non disponibile
Punto di fusione o di congelamento	-23 °C
Punto di ebollizione iniziale	> 123 °C
Intervallo di ebollizione	106,0 - 140,0 °C
Punto di infiammabilità	25 °C
Tasso di evaporazione	Non disponibile
Infiammabilità di solidi e gas	Non disponibile
Limite inferiore infiammabilità	1,7 % (V/V)
Limite superiore infiammabilità	11,4 % (V/V)
Limite inferiore esplosività	Non disponibile
Limite superiore esplosività	Non disponibile
Tensione di vapore	9,5 mmHg (20°C)
Densità Vapori	Non disponibile
Densità relativa	0,93
Solubilità	Insolubile in acqua; solubile in tutti i solventi comuni
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione	350 °C
Temperatura di decomposizione	Non disponibile
Viscosità	Non disponibile
Proprietà esplosive	Non disponibile
Proprietà ossidanti	Non disponibile

9.2. Altre informazioni

VOC (Direttiva 2010/75/CE) :	98,00 % - 910,95 g/litro
Pour Point	- 20°C

SEZIONE 10. Stabilità e reattività**10.1. Reattività**

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.

ACETILACETONE

Possibilità di incendio.

10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

ACETILACETONE

Stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

ALCOL ISOBUTILICO

Stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

ACETILACETONE

Reagisce violentemente con: agenti ossidanti,acidi forti.

ALCOL ISOBUTILICO

Reagisce violentemente con: acidi.

Rischio di esplosione a contatto con: alogeni,triossido di fosforo.

10.4. Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Evitare qualunque fonte di accensione.

ACETILACETONE

Evitare l'esposizione a: superfici surriscaldate,calore,fiamme libere,scariche elettrostatiche,fonti di accensione.

ALCOL ISOBUTILICO

Evitare l'esposizione a: fiamme libere,calore.

10.5. Materiali incompatibili

Se il prodotto viene a contatto con materiali ferrosi, complessi organometallici, può assumere una colorazione più o meno intensa.

Si raccomanda pertanto di utilizzare:

serbatoi in metallo smaltato per lo staccaggio prolungato;

acciaio inox AISI 304 o 316 per tubi di trasferimento;

pompe a membrana in teflon per le operazioni di stoccaggio;

teflon per guarnizioni;

teflon in dispositivi di misura in ceramica magnetici per la misurazione in linea.

ACETILACETONE

Incompatibile con: agenti ossidanti.

ALCOL ISOBUTILICO

Incompatibile con: agenti ossidanti,acido solforico.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute.

ALCOL ISOBUTILICO

Per decomposizione sviluppa: ossidi di carbonio.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione.

Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili

Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine

Informazioni non disponibili

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

LC50 (Inalazione) della miscela:

4,05 mg/l

LD50 (Orale) della miscela:

1027,03 mg/kg

LD50 (Cutanea) della miscela:

1067,57 mg/kg

TRIETANOLAMMINA

LD50 (Orale) 72000 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea) > 2000 mg/kg Rabbit

ALCOL ISOBUTILICO

LD50 (Orale) > 2830 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea) > 2000 mg/kg Rabbit

LC50 (Inalazione) 246 mg/l/4h Rat

ACETILACETONE

LD50 (Orale) 760 mg/kg (Rat)

LD50 (Cutanea) 790 mg/kg (Rabbit)

LC50 (Inalazione) 1224 ppm/4h (Rat)

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Provoca irritazione cutanea

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca gravi lesioni oculari

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Può irritare le vie respiratorie
Può provocare sonnolenza o vertigini

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

12.1. Tossicità**TRIETANOLAMMINA**

LC50 - Pesci	11800 mg/l/96h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	512 mg/l/72h
NOEC Cronica Crostacei	16 mg/l

ACETILACETONE

LC50 - Pesci	104 mg/l/96h (Fish)
EC50 - Crostacei	25,9 mg/l/48h (Daphnia magna)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	83,22 mg/l/72h

12.2. Persistenza e degradabilità**TRIETANOLAMMINA**

Solubilità in acqua	> 1000000 mg/l
---------------------	----------------

Rapidamente degradabile

ALCOL ISOBUTILICO

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l

Rapidamente degradabile

ACETILACETONE

Rapidamente degradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

TRIETANOLAMMINA

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -1,75

BCF < 0,4 - OECD 305 C

ALCOL ISOBUTILICO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 1

ACETILACETONE

BCF 316 -

12.4. Mobilità nel suolo

TRIETANOLAMMINA

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua 1

ALCOL ISOBUTILICO

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua 0,31

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

12.6. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto**14.1. Numero ONU**ADR / RID, IMDG, 1263
IATA:**14.2. Nome di spedizione dell'ONU**ADR / RID: PITTURE o MATERIE SIMILI ALLE PITTURE
IMDG: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL
IATA: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto**ADR / RID: Classe: 3 Etichetta: 3
IMDG: Classe: 3 Etichetta: 3
IATA: Classe: 3 Etichetta: 3**14.4. Gruppo di imballaggio**ADR / RID, IMDG, III
IATA:**14.5. Pericoli per l'ambiente**ADR / RID: NO
IMDG: NO
IATA: NO**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

ADR / RID:	HIN - Kemler: 30	Quantità Limitate: 5 L	Codice di restrizione in galleria: (D/E)
	Disposizione Speciale: -		
IMDG:	EMS: F-E, <u>S-E</u>	Quantità Limitate: 5 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 220 L	Istruzioni Imballo: 366
	Pass.:	Quantità massima: 60 L	Istruzioni Imballo: 355
	Istruzioni particolari:	A3, A72,	

A192

14.7. Trasporto di rifiuti secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Informazione non pertinente

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione**15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/CE: P5c-H2

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006Prodotto

Punto 3 - 40

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale superiore a 0,1%.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

E' stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute:

ACETILACETONE

ALCOL ISOBUTILICO

SEZIONE 16. Altre informazioni

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

Flam. Liq. 3	Liquido infiammabile, categoria 3
Acute Tox. 3	Tossicità acuta, categoria 3
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
Eye Dam. 1	Lesioni oculari gravi, categoria 1
Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, categoria 2
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H311	Tossico per contatto con la pelle.
H331	Tossico se inalato.
H302+H312	Nocivo se ingerito o a contatto con la pelle.
H302	Nocivo se ingerito.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).



Chematek S.p.A.

Revisione n. 6

ChemaMarker GPL

Data revisione 06/05/2019

Stampata il 06/05/2019

Pagina n. 16/16

Sostituisce la revisione:5 (Data revisione:
26/10/2018)

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
 2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
 3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
 4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
 5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
 6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
 7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
 8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
 9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
 10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
 11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
 12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
 13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - Sito Web IFA GESTIS
 - Sito Web Agenzia ECHA
 - Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

Nota per l'utente:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utente deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utente osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

03 / 08 / 09 / 11 / 12.



Scentinel® E Gas Odorant

Versione 1.7

Data di revisione 2015-06-29

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

Informazioni sul prodotto

Nome prodotto : Scentinel® E Gas Odorant
 Materiale : 1106808, 1086435, 1086434, 1095112, 1079767, 1064505, 1098464, 1098226, 1024677, 1024673, 1034741, 1024674, 1024676, 1024678, 1024780, 1024782, 1024781, 1024778, 1024783, 1036153, 1024779, 1024675, 1105014

N. CENumero di registrazione

Nome Chimico	CAS-No. EC-No. Index No.	Legal Entity Numero di registrazione
t-Butyl Mercaptan	75-66-1 200-890-2	Chevron Phillips Chemicals International NV 01-2119491288-26-0000
Isopropyl Mercaptan	75-33-2 200-861-4	Chevron Phillips Chemicals International NV Pre-Registered
n-Propyl Mercaptan	107-03-9 203-455-5	Chevron Phillips Chemicals International NV Pre-Registered

Relevant Identified Uses Supported : Fabbricazione
 Usi identificati
 Distribuzione
 Formulazione
 Usare come intermedio
 Iniezione come odorante nei carburanti – industriale

Società : Chevron Phillips Chemical Company LP
 Specialty Chemicals
 10001 Six Pines Drive
 The Woodlands, TX 77380

Locale : Chevron Phillips Chemicals International N.V.
 Brusselsesteenweg 355
 B-3090 Overijse
 Belgium

SDS Requests: (800) 852-5530
 Technical Information: (832) 813-4862
 Responsible Party: Product Safety Group
 Email:sds@cpchem.com

Scentinel® E Gas Odorant

Versione 1.7

Data di revisione 2015-06-29

Numero telefonico di emergenza:**Salute:**

866.442.9628 (America del Nord)

1.832.813.4984 (Internazionale)

Trasporto:

North America: CHEMTREC 800.424.9300 or 703.527.3887

Asia: +800 CHEMCALL (+800 2436 2255) China: +86-21-22157316

EUROPE: BIG +32.14.584545 (phone) or +32.14583516 (telefax)

South America SOS-Cotec Inside Brazil: 0800.111.767 Outside Brazil: +55.19.3467.1600

Dipartimento responsabile : Sicurezza prodotti e gruppo tossicologico

Indirizzo e-mail : SDS@CPChem.com

Sito Web : www.CPChem.com

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli**Classificazione della sostanza o della miscela
REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008**

Liquidi infiammabili, Categoria 2

Sensibilizzazione cutanea, Sottocategoria
1BTossicità acuto per l'ambiente acquatico,
Categoria 1Tossicità cronica per l'ambiente
acquatico, Categoria 2

H225:

Liquido e vapori facilmente infiammabili.

H317:

Può provocare una reazione allergica cutanea.

H400:

Molto tossico per gli organismi acquatici.

H411:

Tossico per gli organismi acquatici con effetti di
lunga durata.**Elementi dell'etichetta****Etichettatura (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)**

Pittogrammi di pericolo :



Avvertenza : Pericolo

Indicazioni di pericolo : H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.
H411 Tossico per gli organismi acquatici con
effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza : **Prevenzione:**
P210 Tenere lontano da fonti di calore/scintille/
fiamme libere/superfici riscaldate. - Non
fumare.
P233 Tenere il recipiente ben chiuso.
P240 Mettere a terra/massa il contenitore e il
dispositivo ricevente.
P243 Prendere precauzioni contro le scariche
elettrostatiche.
P273 Non disperdere nell'ambiente.

Scentinel® E Gas Odorant

Versione 1.7

Data di revisione 2015-06-29

P280 Indossare guanti/ indumenti protettivi/
Proteggere gli occhi/ il viso.

Reazione:
P303 + P361 + P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA
PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso
immediatamente tutti gli indumenti
contaminati. Sciacquare la pelle/ fare una
doccia.

Immagazzinamento:
P403 + P235 Conservare in luogo fresco e ben ventilato.

Componenti pericolosi da segnalare in etichetta:

- 75-66-1 2-metilpropan-2-tiolo

Etichettatura aggiuntiva:

La porzione percentuale della miscela seguente è costituita da ingrediente(i) di tossicità acuta sconosciuta: 1 %

La porzione percentuale della miscela seguente è costituita da ingrediente(i) che presenta(no) rischi sconosciuti per l'ambiente acquatico: 1 %

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

Sinonimi : Mercaptan Mixture
Gas Odorant

Formula bruta : Mixture

Miscela**Componenti pericolosi**

Nome Chimico	CAS-No. EC-No. Index No.	Classificazione (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)	Concentrazione [wt%]
t-Butyl Mercaptan	75-66-1 200-890-2	Flam. Liq. 2; H225 Aquatic Acute 2; H401 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411	75 - 80
Isopropyl Mercaptan	75-33-2 200-861-4	Flam. Liq. 2; H225 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	13 - 18
n-Propyl Mercaptan	107-03-9 203-455-5	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4; H302 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	3 - 8

Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

Scentinel® E Gas Odorant

Versione 1.7

Data di revisione 2015-06-29

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

Informazione generale	:	Allontanare dall'area di pericolo. Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante. Sintomi da avvelenamento possono comparire dopo parecchie ore. Non abbandonare la vittima senza assistenza.
Se inalato	:	Portare all'aria aperta. In caso di incoscienza porre su un fianco in posizione stabile e consultare un medico. In caso di persistenza dei disturbi consultare un medico.
In caso di contatto con la pelle	:	Se l'irritazione cutanea persiste, chiamare un medico. Se in contatto con la pelle, sciacquare bene con acqua. Se si deposita sugli indumenti, togliere gli indumenti.
In caso di contatto con gli occhi	:	Sciacquare immediatamente gli occhi con molta acqua. Rimuovere le lenti a contatto. Proteggere l'occhio illeso. Sciacquare tenendo l'occhio ben spalancato. Qualora persista irritazione agli occhi, consultare un medico.
Se ingerito	:	Mantenere il tratto respiratorio pulito. NON indurre il vomito. Non somministrare latte o bevande alcoliche. Non somministrare alcunchè a persone svenute. Portare subito l'infortunato in ospedale.

SEZIONE 5: Misure antincendio

Punto di infiammabilità.	:	-18 °C (-18 °C) stimato
Temperatura di autoaccensione	:	200 °C (200 °C)
Mezzi di estinzione idonei	:	Polvere chimica. Anidride carbonica (CO ₂). Agente schiumogeno.
Mezzi di estinzione non idonei	:	Getto d'acqua abbondante.
Pericoli specifici contro l'incendio	:	Non lasciare che i mezzi di estinzione penetrino nelle fognature o nei corsi d'acqua.
Equipaggiamento speciale di protezione per gli addetti all'estinzione degli incendi	:	Se necessario, indossare un respiratore autonomo per spegnere l'incendio.
Ulteriori informazioni	:	Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti. Per motivi di sicurezza in caso di incendio le lattine dovrebbero essere immagazzinate separatamente in contenitori chiusi. Spruzzare con acqua per raffreddare i contenitori completamente chiusi.
Protezione da incendio e da esplosione	:	Non spruzzare su fiamma libera o altro materiale incandescente. Utilizzare unicamente attrezzature antideflagranti. Provvedere al fine di evitare scariche di

Scentinel® E Gas Odorant

Versione 1.7

Data di revisione 2015-06-29

elettricità statica (che potrebbero causare l'accensione dei vapori organici). Tenere lontano da fiamme libere, superfici calde e sorgenti di ignizione.

Prodotti di decomposizione pericolosi : Ossidi di carbonio. Ossidi di zolfo.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

- Precauzioni individuali : Usare i dispositivi di protezione individuali. Prevedere una ventilazione adeguata. Eliminare tutte le sorgenti di combustione. Evacuare il personale in aree di sicurezza. Attenti ai vapori addensati che possono formare delle concentrazioni esplosive. I vapori si possono addensare in zone poco elevate.
- Precauzioni ambientali : Non scaricare il prodotto nelle fogne. Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo. In caso d'inquinamento di fiumi, laghi o fognature, informare le autorità competenti in conformità alle leggi locali.
- Metodi di pulizia : Contenere e raccogliere quanto sversato accidentalmente con materiale assorbente non combustibile (come ad esempio sabbia, terra, farina fossile, vermiculite) e porlo in un contenitore per l'eliminazione secondo le direttive locali o nazionali (riferirsi alla sezione 13).
- For additional details, see the Exposure Scenario in the Annex portion of this SDS.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento**Manipolazione**

- Avvertenze per un impiego sicuro : Evitare la formazione di aerosol. Non respirare i vapori e le polveri. Evitare l'esposizione - procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale. Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Assicurare un sufficiente ricambio d'aria e/o un'aspirazione negli ambienti di lavoro. Aprire i contenitori con cautela in quanto il prodotto contenuto potrebbe essere sotto pressione. Smaltire l'acqua di lavaggio secondo le normative nazionali e locali. Le persone confrontate a problemi di sensibilizzazione della pelle o di asma, allergie, malattie respiratorie croniche o ricorrenti, non dovrebbero essere impiegate in qualsiasi processo nel quale questa miscela sia usata.
- Indicazioni contro incendi ed esplosioni : Non spruzzare su fiamma libera o altro materiale incandescente. Utilizzare unicamente attrezzature antideflagranti. Provvedere al fine di evitare scariche di elettricità statica (che potrebbero causare l'accensione dei vapori organici). Tenere lontano da fiamme libere, superfici calde e sorgenti di ignizione.

Immagazzinamento

- Requisiti del magazzino e : Proibito fumare. Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in

Scentinel® E Gas Odorant

Versione 1.7

Data di revisione 2015-06-29

dei contenitori

un ambiente secco e ben ventilato. Chiudere accuratamente i contenitori aperti e riporli in posizione verticale per evitare perdite. Osservare le indicazioni sull'etichetta. Installazioni elettriche e materiali di lavoro devono essere conformi alle attuali norme di sicurezza e tecniche.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

Chevron Phillips Chemical Company LP

Componenti	Base	Valore	Parametri di controllo	Nota
t-Butyl Mercaptan	Fabbricante	TWA	0,5 ppm,	

Controlli tecnici idonei

Ventilazione adeguata per controllare le concentrazioni in sospensione aerea che sono al di sotto delle linee guida/dei limiti di esposizione.

Tenere conto dei potenziali rischi connessi con questo materiale (vedere sezione 2), dei limiti di esposizione applicabili, delle attività lavorative e delle altre sostanze presenti nell'ambiente di lavoro in fase di progettazione degli impianti tecnici e di scelta delle attrezzature personali di protezione.

Se gli impianti tecnici o le modalità di lavoro non consentono di impedire l'esposizione a livelli dannosi di questo materiale, si consiglia l'uso delle attrezzature di protezione personale elencate di seguito. L'utilizzatore deve leggere e comprendere le istruzioni per l'uso delle attrezzature e le relative limitazioni che troverà accluse all'equipaggiamento, in quanto la protezione è solitamente prevista per un periodo di tempo limitato o in determinate circostanze.

Protezione individuale

Protezione respiratoria : Indossare un respiratore con alimentazione d'aria a norma NIOSH, salvo che l'impianto di ventilazione o altri accorgimenti impiantistici siano adeguati a mantenere un contenuto minimo di ossigeno del 19,5% per volume a pressione atmosferica normale. Indossare un respiratore protettivo a norma NIOSH durante la lavorazione con uso di questa sostanza se ci sono probabilità di esposizione alla sostanza in sospensione aerea, come il. Respiratore depurante per vapori organici. Usare un autorespiratore con pressione superiore a quella atmosferica in caso di possibile rilascio accidentale, o se il livello di esposizione non è noto o in altre circostanze in cui il respiratore depurante dell'aria non fornisca protezione adeguata.

Protezione delle mani : L'idoneità per un posto di lavoro specifico, dovrebbe essere discusso con i produttori dei guanti di protezione. Vogliate osservare le istruzioni riguardo la permeabilità e il tempo di penetrazione che sono fornite dal fornitore di guanti. Vogliate inoltre prendere in considerazione le condizioni locali specifiche nelle quali viene usato il prodotto, tali quali pericolo di tagli, abrasione e la durata del contatto. I guanti dovrebbero essere eliminati e sostituiti se vi sono segni di degradazione o di passaggio di prodotti chimici.

Protezione degli occhi : Bottiglia per il lavaggio oculare con acqua pura. Occhiali di protezione di sicurezza aderenti.

Protezione della pelle e del corpo : Scegliere una protezione fisica secondo le sue caratteristiche, alla concentrazione, alla quantità di sostanze pericolose e al tipo di posto di lavoro. Indossare appropriatamente. Indumenti protettivi antistatici a prova di fiamma. Gli operai

Scentinel® E Gas Odorant

Versione 1.7

Data di revisione 2015-06-29

devono usare scarpe antistatiche.

Misure di igiene : Non mangiare né bere durante l'impiego. Non fumare durante l'impiego. Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.

For additional details, see the Exposure Scenario in the Annex portion of this SDS.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche**Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali****Aspetto**

Stato fisico : Liquido
 Colore : limpido
 Odore : Repellente

Dati di sicurezza

Punto di infiammabilità. : -18 °C (-18 °C)
 stimato

Limite inferiore di esplosività : 1,4 %(V)

Limite superiore di esplosività : 12,5 %(V)

Proprietà ossidanti : no

Temperatura di autoaccensione : 200 °C (200 °C)

Decomposizione termica : Nessun dato disponibile

Formula bruta : Mixture

Peso Molecolare : Non applicabile

pH : Non applicabile

punto fluidico : Nessun dato disponibile

Punto/intervallo di ebollizione : 57 - 60 °C (57 - 60 °C)

Pressione di vapore : 7,00 PSI
 a 38 °C (38 °C)

Densità relativa : 0,81
 a 16 °C (16 °C)

Idrosolubilità : Trascurabile

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua : Nessun dato disponibile

Viscosità, cinematica : Nessun dato disponibile

Densità di vapore relativa : 2
 (Aria = 1.0)

Scentinel® E Gas Odorant

Versione 1.7

Data di revisione 2015-06-29

Tasso di evaporazione : > 1
(N-Butyl Acetate = 1)

Percento di prodotti volatili : > 99 %

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

Stabilità chimica : Il materiale è considerato stabile nelle normali condizioni ambientali e nelle condizioni di temperatura e pressione previste per lo stoccaggio e la manipolazione.

Possibilità di reazioni pericolose

Condizioni da evitare : Non applicabile.

Materiali da evitare : Può reagire con l'ossigeno e agenti ossidanti forti, come i clorati, i nitrati, i perossidi, ecc.

Decomposizione termica : Nessun dato disponibile

Prodotti di decomposizione pericolosi : Ossidi di carbonio
Ossidi di zolfo

Altri informazioni : Nessuna decomposizione se immagazzinato e usato come indicato.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**Scentinel® E Gas Odorant**

Tossicità acuta per via orale : DL50: > 5.000 mg/kg
Metodo: Stima della tossicità acuta

Tossicità acuta per inalazione

t-Butyl Mercaptan : CL50: 26643 ppm
Tempo di esposizione: 4 h
Specie: Ratto
Sesso: Maschio e femmina
Atmosfera test: vapore
Metodo: Linee Guida 403 per il Test dell'OECD

CL50: 22200 ppm
Tempo di esposizione: 4 h
Specie: Ratto
Sesso: maschio
Atmosfera test: vapore
Metodo: Linee Guida 403 per il Test dell'OECD

CL50: 16500 ppm
Tempo di esposizione: 4 h
Specie: Topo

Scentinel® E Gas Odorant

Versione 1.7

Data di revisione 2015-06-29

Sesso: maschio
 Atmosfera test: vapore
 Metodo: Linee Guida 403 per il Test dell'OECD

**Scentinel® E Gas Odorant
 Irritante per la pelle**

: Può causare irritazione alla pelle e/o dermatiti.

**Scentinel® E Gas Odorant
 Irritante per gli occhi**

: Può provocare danni irreversibili agli occhi.

**Scentinel® E Gas Odorant
 Sensibilizzazione**

: Causa sensibilizzazione.

Tossicità a dose ripetuta

t-Butyl Mercaptan

: Specie: Ratto, Maschio e femmina
 Sesso: Maschio e femmina
 Modalità d'applicazione: Inalazione
 Dosi: 9, 97, 196 ppm
 Tempo di esposizione: 13 wks
 Numero delle esposizioni: 6 hrs/d, 5 d/wk
 NOEL: > 196 ppm

Specie: Ratto, Maschio e femmina
 Sesso: Maschio e femmina
 Modalità d'applicazione: orale sonda gastrica
 Dosi: 10, 50, 200 mg/kg bw/day
 Tempo di esposizione: 42-53 days
 Numero delle esposizioni: Daily
 NOEL: 50 mg/kg bw/day
 Livello inferiore di effetto osservabile: 200 mg/kg bw/day
 Metodo: Linea guida per test OECD 423

Specie: Ratto, Maschio e femmina
 Sesso: Maschio e femmina
 Modalità d'applicazione: Inalazione
 Dosi: 25.1, 99.6, 403.4 ppm
 Tempo di esposizione: 13 wks
 Numero delle esposizioni: 6 hrs/d, 5 d/wk
 NOEL: 99.6 ppm
 Livello inferiore di effetto osservabile: 403.4 ppm
 Metodo: Linea guida OECD 413
 Organi bersaglio: Fegato, Rene, Sangue, Vie respiratorie superiori
 L'informazione data è fondata su dati ottenuti da sostanze simili.

Tossicità per la riproduzione

t-Butyl Mercaptan

: Specie: Ratto
 Sesso: Maschio e femmina
 Modalità d'applicazione: orale sonda gastrica
 Dosi: 10, 50, 200 mg/kg bw/day
 Numero delle esposizioni: Daily
 Durata dell'esperimento: 42 -53 days
 Metodo: Linea guida per test OECD 423
 NOAEL Parent: 200 mg/kg bw/day
 NOAEL F1: 50 mg/kg bw/day
 Nessun effetto avverso previsto

Scentinel® E Gas Odorant

Versione 1.7

Data di revisione 2015-06-29

Tossicità per lo sviluppo

- t-Butyl Mercaptan : Specie: Topo
 Modalità d'applicazione: Inalazione
 Dosi: 11, 99, 195 ppm
 Tempo di esposizione: GD 6-16
 Numero delle esposizioni: 6 hrs/d
 NOAEL Teratogenicity: > = 195 ppm
 NOAEL Maternal: > = 195 ppm
- Specie: Ratto
 Modalità d'applicazione: Inalazione
 Dosi: 11, 99, 195 ppm
 Tempo di esposizione: GD6-19
 Numero delle esposizioni: 6 hrs/d
 NOAEL Teratogenicity: > =195 ppm
 NOAEL Maternal: > = 195 ppm
- Specie: Ratto
 Modalità d'applicazione: orale sonda gastrica
 Dosi: 10, 50, 200 mg/kg bw/day
 Tempo di esposizione: 42-53 days
 Numero delle esposizioni: Daily
 NOAEL Teratogenicity: 50 mg/kg bw /day
 NOAEL Maternal: 200 mg/kg bw /day

**Scentinel® E Gas Odorant
Tossicità per aspirazione**

- : Può essere dannoso in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
 Sostanze conosciute tali da provocare rischi di tossicità per aspirazione oppure da considerare come se siano in grado di provocare rischio di tossicità per aspirazione.

effetti CMR

- t-Butyl Mercaptan : Cancerogenicità: Non determinato
 Mutagenicità: Non ha mostrato effetti mutageni negli esperimenti su animali.
 Teratogenicità: Non ha mostrato effetti teratogeni negli esperimenti su animali.
 Tossicità per la riproduzione: Non tossico per la riproduzione

**Scentinel® E Gas Odorant
Ulteriori informazioni**

- : Concentrazioni sostanzialmente al di sopra del valore TLV possono causare effetti narcotici. I sintomi da sovraesposizione possono essere mal di testa, vertigini, stanchezza, nausea e vomito. I solventi possono sgrassare la pelle.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche**Tossicità per i pesci**

- t-Butyl Mercaptan : CL50: 34 mg/l
 Tempo di esposizione: 96 h
 Specie: Oncorhynchus mykiss (Trota iridea)

Scentinel® E Gas Odorant

Versione 1.7

Data di revisione 2015-06-29

Isopropyl Mercaptan

Prova semistatica Metodo: Linee Guida 203 per il Test dell'OECD

CL50: 34 mg/l
 Tempo di esposizione: 96 h
 Prova semistatica Monitoraggio tramite analisi: si
 Metodo: Linee Guida 203 per il Test dell'OECD
 L'informazione data è fondata su dati ottenuti da sostanze simili.

n-Propyl Mercaptan

CL50: 1,3 mg/l
 Tempo di esposizione: 96 h
 Specie: Pimephales promelas (Cavedano americano)
 Monitoraggio tramite analisi: si
 Sostanza da sottoporre al test: si
 Metodo: Linee Guida 203 per il Test dell'OECD
 Tossico per gli organismi acquatici.

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici

t-Butyl Mercaptan : CE50: 6,7 mg/l
 Tempo di esposizione: 48 h
 Specie: Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)
 Prova statica Metodo: OECD TG 202

Isopropyl Mercaptan

CE50: 0,25 - 0,5 mg/l
 Tempo di esposizione: 48 h
 Specie: Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)
 Prova statica Sostanza da sottoporre al test: si
 Metodo: OECD TG 202

n-Propyl Mercaptan

CE50: 0,07 mg/l
 Tempo di esposizione: 48 h
 Specie: Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)
 Monitoraggio tramite analisi: si
 Sostanza da sottoporre al test: si
 Metodo: OECD TG 202
 Altamente tossico per gli organismi acquatici.

Tossicità per le alghe

t-Butyl Mercaptan : CE50: 24 mg/l
 Tempo di esposizione: 72 h
 Specie: Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee)
 Metodo: OECD TG 201

Isopropyl Mercaptan

CE50r: 21,9 mg/l
 Tempo di esposizione: 72 h
 Specie: Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee)
 Prova statica Metodo: OECD TG 201

IPM : 1
 1-PROPANETHIOL 10

Dati sull'eliminazione (persistenza e degradabilità)

Bioaccumulazione

Scentinel® E Gas Odorant

Versione 1.7

Data di revisione 2015-06-29

t-Butyl Mercaptan : Fattore di bioconcentrazione (BCF): 12
La bioaccumulazione è improbabile.

Biodegradabilità : E' prevedibilmente biodegradabile

Valutazione Ecotossicologica

Tossicità acuto per l'ambiente acquatico

t-Butyl Mercaptan : Tossico per gli organismi acquatici.

Isopropyl Mercaptan : Molto tossico per gli organismi acquatici.

n-Propyl Mercaptan : Molto tossico per gli organismi acquatici.

Tossicità cronica per l'ambiente acquatico

t-Butyl Mercaptan : Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Isopropyl Mercaptan : Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

n-Propyl Mercaptan : Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Risultati della valutazione PBT

t-Butyl Mercaptan : Sostanza PBT non classificata, Sostanza vPvB non classificata

Isopropyl Mercaptan : Sostanza PBT non classificata, Sostanza vPvB non classificata

Informazioni ecologiche supplementari : Un pericolo ambientale non può essere escluso nell'eventualità di una manipolazione o eliminazione non professionale., Molto tossico per gli organismi acquatici., Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

Le informazioni contenute nella presente scheda dati di sicurezza si riferiscono solo al prodotto nello stato in cui viene fornito.

Usare il materiale per lo scopo previsto o riciclarlo, se possibile. Se il materiale deve essere smaltito, può essere soggetto ai criteri per i rifiuti pericolosi stabiliti dalla EPA statunitense nella normativa RCRA (40 CFR 261) o in altri regolamenti statali e locali. Può essere necessaria la misurazione di certe proprietà fisiche e l'analisi dei componenti regolamentati, in modo da ottenere una determinazione precisa. Qualora il materiale sia successivamente classificato come rifiuto pericoloso, la legge federale ne richiede lo smaltimento presso una struttura autorizzata allo smaltimento dei rifiuti pericolosi.

Prodotto : Il prodotto non deve entrare nelle fognature, corsi d'acqua o suolo. Non contaminare stagni, canali navigabili o fossati con il prodotto chimico o il contenitore usato. Inviare a un'impresa accreditata per la gestione dei rifiuti.

Contenitori contaminati : Svuotare i contenuti residui. Smaltire come prodotto inutilizzato. Non riutilizzare contenitori vuoti. Non bruciare o

Scentinel® E Gas Odorant

Versione 1.7

Data di revisione 2015-06-29

trattare con fiamma ossidrica il contenitore vuoto.

For additional details, see the Exposure Scenario in the Annex portion of this SDS.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

Le descrizioni per la spedizione qui riportate si riferiscono esclusivamente alle spedizioni di grandi quantitativi, e potrebbero non essere valide per spedizioni di confezioni in piccoli quantitativi (si veda la definizione normativa).

Consultare le appropriate prescrizioni sulle merci pericolose, vigenti a livello nazionale o internazionale, specifiche per la modalità e la quantità (per es. denominazione o denominazioni tecniche ecc.). Le informazioni qui riportate potrebbero pertanto non risultare sempre concordi con la descrizione per la spedizione della polizza di carico per il materiale. Il punto di infiammabilità del materiale riportato nella scheda dati di sicurezza può variare lievemente rispetto a quello indicato nella polizza di carico.

US DOT (UNITED STATES DEPARTMENT OF TRANSPORTATION)

UN3336, MERCAPTANS, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S., (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, ISOPROPYL MERCAPTAN), 3, II

IMO / IMDG (INTERNATIONAL MARITIME DANGEROUS GOODS)

UN3336, MERCAPTANS, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S., (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, ISOPROPYL MERCAPTAN), 3, II, (-18 °C), MARINE POLLUTANT, (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, ISOPROPYL MERCAPTAN)

IATA (INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION)

UN3336, MERCAPTANS, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S., (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, ISOPROPYL MERCAPTAN), 3, II

ADR (AGREEMENT ON DANGEROUS GOODS BY ROAD (EUROPE))

UN3336, MERCAPTANI LIQUIDI INFIAMMABILI, N.A.S., (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, ISOPROPYL MERCAPTAN), 3, II, PERICOLOSO PER L'AMBIENTE, (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, ISOPROPYL MERCAPTAN)

RID (REGULATIONS CONCERNING THE INTERNATIONAL TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS (EUROPE))

UN3336, MERCAPTANS, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S., (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, ISOPROPYL MERCAPTAN), 3, II, PERICOLOSO PER L'AMBIENTE, (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, ISOPROPYL MERCAPTAN)

ADN (EUROPEAN AGREEMENT CONCERNING THE INTERNATIONAL CARRIAGE OF DANGEROUS GOODS BY INLAND WATERWAYS)

UN3336, MERCAPTANS, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S., (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, ISOPROPYL MERCAPTAN), 3, II, PERICOLOSO PER L'AMBIENTE

Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC

Scentinel® E Gas Odorant

Versione 1.7

Data di revisione 2015-06-29

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

Normativa nazionale

Legislazione sui pericoli di incidenti rilevanti : 96/82/EC Aggiornamento: 2003
 Facilmente infiammabile
 7b
 Quantità 1: 5.000 t
 Quantità 2: 50.000 t

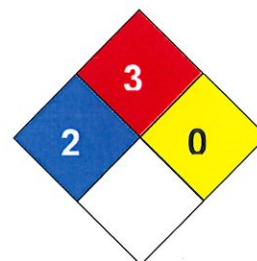
Classe di contaminazione dell'acqua (Germania) : WGK 3 altamente contaminante dell'acqua

Stato di notificazione

- Europa REACH : Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.
- Gli Stati Uniti TSCA : Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.
- Canada DSL : Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.
- Australia AICS : Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.
- Nuova Zelanda NZIoC : Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.
- Giappone ENCS : Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.
- Corea KECI : Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.
- Filippine PICCS : Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.
- Cina IECSC : Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.

SEZIONE 16: Altre informazioni

NFPA Classificazione : Pericolo per la salute: 2
 Rischio d'incendio: 3
 Pericolo di reattività: 0



Ulteriori informazioni

Numero della scheda dati di sicurezza come riferimento : 93850

Le differenze sostanziali rispetto all'ultima versione sono evidenziate a margine. Questa versione sostituisce tutte le precedenti versioni.

Scentinel® E Gas Odorant

Versione 1.7

Data di revisione 2015-06-29

Le informazioni contenute nella presente scheda dati di sicurezza si riferiscono solo al prodotto nello stato in cui viene fornito.

Le informazioni riportate in questa Scheda di Sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi più corretti e sicuri. Queste informazioni non devono considerarsi una garanzia od una specifica della qualità del prodotto. Esse si riferiscono soltanto al materiale specificatamente indicato e non sono valide per lo stesso quando usato in combinazione con altri materiali o in altri processi non specificatamente indicati nel testo della Scheda di Sicurezza del Materiale.

Spiegazione o legenda delle abbreviazioni e degli acronimi utilizzati nella scheda dati di sicurezza			
ACGIH	Conferenza americana degli igienisti industriali governativi	LD50	Dose letale 50%
AICS	Australia, Tabella delle sostanze chimiche	LOAEL	Livello di effetti avversi minimo osservato
DSL	Canada, Elenco sostanze nazionali	NFPA	Agenzia nazionale per la protezione da incendi
NDSL	Canada, Elenco sostanze non nazionali	NIOSH	Istituto nazionale per la salute e la sicurezza sul lavoro
CNS	Sistema nervoso centrale	NTP	Programma nazionale sulla tossicologia
CAS	Servizio per Abstract chimici	NZIoC	Nuova Zelanda, Elenco delle sostanze chimiche
EC50	Concentrazione efficace	NOAEL	Livello di effetti avversi non osservabile
EC50	Concentrazione efficace 50%	NOEC	Concentrazione senza effetti osservati
EGEST	Strumento EOSCA per scenario di esposizione generica	OSHA	Amministrazione per la salute e la sicurezza sul lavoro
EOSCA	European Oilfield Specialty Chemicals Association	PEL	Limite di esposizione permesso
EINECS	Elenco europeo delle sostanze chimiche esistenti	PICCS	Filippine, Elenco delle sostanze chimiche commerciali
MAK	Germania, Valori di concentrazione massimi	PRNT	Presunto non tossico
GHS	Sistema armonizzato globale	RCRA	Atto sul recupero e la concentrazione delle risorse
>=	Maggiore di o uguale a	STEL	Limite di esposizione a breve termine
IC50	Concentrazione di inibizione 50%	SARA	Atto per emendamenti e riautorizzazione del Superfund.
IARC	Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro	TLV	Valore limite di soglia
IECSC	Elenco delle sostanze chimiche esistenti in Cina	TWA	Media ponderata nel tempo
ENCS	Giappone, Elenco delle sostanze chimiche esistenti e nuove	TSCA	Atto sul controllo delle sostanze tossiche
KECI	Corea, Elenco delle sostanze chimiche esistenti	UVCB	Composizione sconosciuta o variabile, prodotti a reazione complessa e materiali biologici
<=	Inferiore a o uguale a	WHMIS	Sistema di informazione sui materiali pericolosi sul lavoro
LC50	Concentrazione letale 50%		

Testo completo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2 - 3.

Scentinel® E Gas Odorant

Versione 1.7

Data di revisione 2015-06-29

H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H302	Nocivo se ingerito.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H401	Tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Scentinel® E Gas Odorant

Versione 1.7

Data di revisione 2015-06-29

Allegato**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: FabbricazioneUsi identificati**

Gruppi di utilizzatori principali	: SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso	: SU3, SU8, SU9: Fabbricazione Industriale (tutte), Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi), Fabbricazione di prodotti di chimica fine
Categoria del processo	: PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	: ERC1, ERC4: Produzione di sostanze chimiche, Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli
Ulteriori informazioni	: Produzione della sostanza o utilizzo come agente chimico di trattamento o di estrazione. Comprende riciclaggio/recupero, trasferimento di materiali, conservazione, manutenzione e caricamento (su imbarcazioni/chiatte, trasporto su strada/ferrovia e container per merci sfuse), campionamento e attività di laboratorio associate

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per:ERC1, ERC4: Produzione di sostanze chimiche, Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli**Caratteristiche del prodotto**

Viscosità, dinamica : 1,6 mPa.s a 20 °C

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

velocità di flusso : 18.000 m3/d
Fattore di diluizione (Fiume) : 10
Fattore di diluizione (Aree Costiere) : 100

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Numero di giorni di emissione per anno : 365
Emissione o Fattore di Rilascio : 0 %
Acqua
Emissione o Fattore di Rilascio : 0,01 %
Suolo
Osservazioni : Emissioni o fattore di dispersione: Aria: < 0,001 %

Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

Numero MSDS:100000013401

17/29

Scentinel® E Gas Odorant

Versione 1.7

Data di revisione 2015-06-29

- Aria : Trattare l'emissione di aria in modo da fornire un'efficienza di rimozione richiesta (%) di: (Effectiveness: > 99,9 %)
- Osservazioni : I controlli di emissione delle acque reflue non sono applicabili in quanto non vi è un rilascio diretto nelle acque reflue.
- Osservazioni : Impedire lo scarico nell'ambiente ai sensi della normativa vigente.

Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque

- Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami : 2.000 m3/d
- Osservazioni : Non applicabile se non vi sono emissioni nelle acque reflue.

Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

- Trattamento dei rifiuti : Il trattamento esterno e lo smaltimento dei rifiuti devono conformarsi alle vigenti normative locali e/o nazionali.

Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti

- Metodi di recupero : Il recupero esterno e il riciclaggio dei rifiuti devono conformarsi alle vigenti normative locali e/o nazionali.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC3, PROC8b, PROC15: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile, Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione), Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate, Uso come reagenti per laboratorio

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione
 Evitare il contatto diretto del prodotto con la cute. Identificare potenziali aree in cui possa verificarsi il contatto indiretto con la cute. Indossare dei guanti (sottoposti a test EN374) in caso di probabile contatto delle mani con la sostanza. Ripulire immediatamente eventuali contaminazioni/fuoriuscite. Sciacquare immediatamente in caso di contaminazione della cute. Fornire ai dipendenti un addestramento base per evitare/ ridurre al minimo le esposizioni e riferire qualunque problema sviluppato a livello cutaneo.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti adatti provati con EN374.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Scenario contribuyente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo di valore	Livello d'esposizione	Rapporto di caratterizzazione del rischio
ERC1, ERC4	EUSES		Acqua dolce		0,413 ng/L	0,000062
			Acqua di mare		0,0348 ng/L	0,000052
			Sedimento in acqua dolce		1,7 ng/kg	0,000146
			Sedimento in acqua di mare		0,143 ng/kg	0,000123
			Terreno		0,514 ng/kg	0,000074

ERC1: Produzione di sostanze chimiche

ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli

Scentinel® E Gas Odorant

Versione 1.7

Data di revisione 2015-06-29

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

Le RMM e le OC sono descritte in una documentazione adeguata a livello di impianto e la loro efficienza viene controllata regolarmente.
Quando le misure di gestione del rischio (RMM) consigliate e le condizioni operative (OC) vengono rispettate, si prevede che le esposizioni non superino le concentrazioni previste di non effetto (PNEC) e che i risultanti rapporti di caratterizzazione del rischio siano inferiori a 1.

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: Distribuzione

- | | | |
|------------------------------------|---|---|
| Gruppi di utilizzatori principali | : | SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali |
| Settore d'uso | : | SU3: Fabbricazione Industriale (tutte) |
| Categoria del processo | : | PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile
PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata
PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)
PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione
PROC8a: Trasferimento di sostanze o preparazione (carico/scarico) da/a imbarcazioni/grandi container in strutture non dedicate
PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate
: Trasferimento di sostanze o preparazioni in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, inclusa la pesatura)
PROC15: Uso come reagenti per laboratorio |
| Categoria a rilascio nell'ambiente | : | ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7: Produzione di sostanze chimiche, Formulazione di preparati, Formulazione in materiali, Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli, Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice, Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie), Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi, Uso industriale di monometri per la produzione di termoplastiche, Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri, Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi |
| Ulteriori informazioni | : | Il caricamento (su imbarcazioni/chiatte, trasporto su strada/ferrovia e in container per merci sfuse di tipo intermedio IBC) e il reballaggio (tra cui fusti e confezioni di piccole dimensioni) di sostanze, incluso il loro campionamento, conservazione, scaricamento e attività di laboratorio associate. |

Scentinel® E Gas Odorant

Versione 1.7

Data di revisione 2015-06-29

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7: Produzione di sostanze chimiche, Formulazione di preparati, Formulazione in materiali, Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli, Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice, Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie), Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi, Uso industriale di monometri per la produzione di termoplastiche, Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri, Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi

Caratteristiche del prodotto

Viscosità, dinamica : 1,6 mPa.s a 20 °C

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

velocità di flusso : 18.000 m3/d
 Fattore di diluizione (Fiume) : 10
 Fattore di diluizione (Aree Costiere) : 100

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Numero di giorni di emissione per anno : 300
 Emissione o Fattore di Rilascio : 0,01 %
 Aria
 Emissione o Fattore di Rilascio : 0,001 %
 Acqua
 Emissione o Fattore di Rilascio : 0,001 %
 Suolo

Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

Aria : Trattare l'emissione di aria in modo da fornire un'efficienza di rimozione richiesta (%) di: (Effectiveness: > 99,9 %)
 Acqua : Trattare le acque reflue in loco (prima della ricezione dello scarico dell'acqua) per fornire l'efficienza di rimozione richiesta di \geq (%): (Effectiveness: 99,9 %)
 Osservazioni : Le emissioni di acque reflue sono trascurabili, dato che il processo opera senza entrare in contatto con acqua.

Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque

Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami : 2.000 m3/d
 Osservazioni : Non applicabile se non vi sono emissioni nelle acque reflue.

Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

Trattamento dei rifiuti : Il trattamento esterno e lo smaltimento dei rifiuti devono conformarsi alle vigenti normative locali e/o nazionali.

Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti

Metodi di recuperazione : Il recupero esterno e il riciclaggio dei rifiuti devono conformarsi alle vigenti normative locali e/o nazionali.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1,

Scentinel® E Gas Odorant

Versione 1.7

Data di revisione 2015-06-29

PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile, Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata, Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione), Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione, Trasferimento di sostanze o preparazione (carico/scarico) da/a imbarcazioni/grandi container in strutture non dedicate, Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate, Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura), Uso come reagenti per laboratorio

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Evitare il contatto diretto del prodotto con la cute. Identificare potenziali aree in cui possa verificarsi il contatto indiretto con la cute. Indossare dei guanti (sottoposti a test EN374) in caso di probabile contatto delle mani con la sostanza. Ripulire immediatamente eventuali contaminazioni/fuoriuscite. Sciacquare immediatamente in caso di contaminazione della cute. Fornire ai dipendenti un addestramento base per evitare/ ridurre al minimo le esposizioni e riferire qualunque problema sviluppato a livello cutaneo.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti adatti provati con EN374.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**Ambiente**

Scenario contribuyente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo di valore	Livello d'esposizione	Rapporto di caratterizzazione del rischio
ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7	EUSES		Acqua dolce		0,107 µg/L	0,016
			Acqua di mare		0,10 µg/L	0,149
			Sedimento in acqua dolce		0,44 µg/kg	0,0379
			Sedimento in acqua di mare		0,411 µg/kg	0,354
			Terreno		1,63 µg/kg	0,236

ERC1: Produzione di sostanze chimiche

ERC2: Formulazione di preparati

ERC3: Formulazione in materiali

ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli

ERC5: Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice

ERC6a: Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)

ERC6b: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi

ERC6c: Uso industriale di monometri per la produzione di termoplastiche

ERC6d: Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri

ERC7: Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi

Scentinel® E Gas Odorant

Versione 1.7

Data di revisione 2015-06-29

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

Le RMM e le OC sono descritte in una documentazione adeguata a livello di impianto e la loro efficienza viene controllata regolarmente.
Quando le misure di gestione del rischio (RMM) consigliate e le condizioni operative (OC) vengono rispettate, si prevede che le esposizioni non superino le concentrazioni previste di non effetto (PNEC) e che i risultanti rapporti di caratterizzazione del rischio siano inferiori a 1.

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: Formulazione

Gruppi di utilizzatori principali	:	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso	:	SU3, SU 10: Fabbricazione Industriale (tutte), Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe)
Categoria del processo	:	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione : PROC. 5: Miscelazione in processi a lotti per la formulazione di preparazioni e articoli (a più stadi e/o contatto significativo) PROC8a: Trasferimento di sostanze o preparazione (carico/scarico) da/a imbarcazioni/grandi container in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate : Trasferimento di sostanze o preparazioni in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, inclusa la pesatura) PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	:	ERC2: Formulazione di preparati
Ulteriori informazioni	:	La formulazione, l'imballaggio e il reimballaggio della sostanza e delle relative miscele a lotti o a flusso continuo, comprese attività quali conservazione, trasferimento dei materiali, miscelazione, pastigliatura, compressione, pelletizzazione, estrusione, imballaggio su larga e piccola scala, campionamento, manutenzione e attività di laboratorio associate.

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per:ERC2: Formulazione di preparati**Caratteristiche del prodotto**

Viscosità, dinamica : 1,6 mPa.s a 20 °C

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

velocità di flusso : 18.000 m³/d

Scentinel® E Gas Odorant

Versione 1.7

Data di revisione 2015-06-29

Fattore di diluizione (Fiume) : 10
 Fattore di diluizione (Aree Costiere) : 100

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Numero di giorni di emissione per anno : 365
 Emissione o Fattore di Rilascio : 0,25 %
 Aria
 Emissione o Fattore di Rilascio : 0,001 %
 Acqua
 Emissione o Fattore di Rilascio : 0,01 %
 Suolo

Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

Aria : Trattare l'emissione di aria in modo da fornire un'efficienza di rimozione richiesta (%) di: (Effectiveness: > 99,8 %)
 Acqua : Trattare le acque reflue in loco (prima della ricezione dello scarico dell'acqua) per fornire l'efficienza di rimozione richiesta di \geq (%): (Effectiveness: 99,9 %)
 Osservazioni : Le emissioni di acque reflue sono trascurabili, dato che il processo opera senza entrare in contatto con acqua.

Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque

Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami : 2.000 m3/d
 Osservazioni : Non applicabile se non vi sono emissioni nelle acque reflue.

Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

Trattamento dei rifiuti : Il trattamento esterno e lo smaltimento dei rifiuti devono conformarsi alle vigenti normative locali e/o nazionali.

Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti

Metodi di recuperazione : Il recupero esterno e il riciclaggio dei rifiuti devono conformarsi alle vigenti normative locali e/o nazionali.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile, Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata, Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione), Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione, Miscelazione o miscelazione in processo sequenziale per formulazione di miscele ed articoli (multistadio e/o contatto significativo); apparecchiatura industriale, Trasferimento di sostanze o preparazione (carico/scarico) da/a imbarcazioni/grandi container in strutture non dedicate, Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate, Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura), Uso come reagenti per laboratorio

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Evitare il contatto diretto del prodotto con la cute. Identificare potenziali aree in cui possa verificarsi il contatto indiretto con la cute. Indossare dei guanti (sottoposti a test EN374) in caso di probabile

Scentinel® E Gas Odorant

Versione 1.7

Data di revisione 2015-06-29

contatto delle mani con la sostanza. Ripulire immediatamente eventuali contaminazioni/fuoriuscite. Sciacquare immediatamente in caso di contaminazione della cute. Fornire ai dipendenti un addestramento base per evitare/ ridurre al minimo le esposizioni e riferire qualunque problema sviluppato a livello cutaneo.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti adatti provati con EN374.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**Ambiente**

Scenario contribuyente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo di valore	Livello d'esposizione	Rapporto di caratterizzazione del rischio
ERC2	EUSES		Acqua dolce		0,0395 µg/L	0,00589
			Acqua di mare		0,0367 µg/L	0,0548
			Sedimento in acqua dolce		0,162 µg/kg	0,0140
			Sedimento in acqua di mare		0,151 µg/kg	0,130
			Suolo		1,71 µg/kg	0,248

ERC2: Formulazione di preparati

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

Le RMM e le OC sono descritte in una documentazione adeguata a livello di impianto e la loro efficienza viene controllata regolarmente.
Quando le misure di gestione del rischio (RMM) consigliate e le condizioni operative (OC) vengono rispettate, si prevede che le esposizioni non superino le concentrazioni previste di non effetto (PNEC) e che i risultanti rapporti di caratterizzazione del rischio siano inferiori a 1.

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: Usare come intermedio

Gruppi di utilizzatori principali : **SU 3:** Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali

Settore d'uso : **SU3, SU8, SU9:** Fabbricazione Industriale (tutte), Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi), Fabbricazione di prodotti di chimica fine

Categoria del processo : **PROC1:** Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile
PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata
PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)
PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione
PROC8a: Trasferimento di sostanze o preparazione (carico/scarico) da/a imbarcazioni/grandi container in strutture non dedicate
PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate

Scentinel® E Gas Odorant

Versione 1.7

Data di revisione 2015-06-29

PROC15: Uso come reagenti per laboratorio

Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC6a:** Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)

Ulteriori informazioni :
 Uso di sostanza come intermedio (non soggetta a condizioni strettamente controllate). Comprende riciclaggio/recupero, trasferimento di materiali, conservazione, campionamento, attività di laboratorio associate, manutenzione e caricamento (su imbarcazioni/chiatte, trasporto su strada/ferrovia e container per merci sfuse).

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per:ERC6a: Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)

Caratteristiche del prodotto

Viscosità, dinamica : 1,6 mPa.s a 20 °C

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

velocità di flusso : 18.000 m3/d
 Fattore di diluizione (Fiume) : 10
 Fattore di diluizione (Aree Costiere) : 100

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Numero di giorni di emissione per anno : 300
 Emissione o Fattore di Rilascio : 0,5 %
 Aria
 Emissione o Fattore di Rilascio : 1,0 %
 Acqua
 Emissione o Fattore di Rilascio : 0,1 %
 Suolo

Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

Aria : Trattare l'emissione di aria in modo da fornire un'efficienza di rimozione richiesta (%) di: (Effectiveness: > 99,5 %)
 Acqua : Trattare le acque reflue in loco (prima della ricezione dello scarico dell'acqua) per fornire l'efficienza di rimozione richiesta di ≥ (%): (Effectiveness: 99 %)
 Osservazioni : Le emissioni di acque reflue sono trascurabili, dato che il processo opera senza entrare in contatto con acqua.

Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque

Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami : 2.000 m3/d
 Osservazioni : Non applicabile se non vi sono emissioni nelle acque reflue.

Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

Scentinel® E Gas Odorant

Versione 1.7

Data di revisione 2015-06-29

Trattamento dei rifiuti : Il trattamento esterno e lo smaltimento dei rifiuti devono conformarsi alle vigenti normative locali e/o nazionali.

Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti

Metodi di recuperazione : Il recupero esterno e il riciclaggio dei rifiuti devono conformarsi alle vigenti normative locali e/o nazionali.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile, Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata, Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione), Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione, Trasferimento di sostanze o preparazione (carico/scarico) da/a imbarcazioni/grandi container in strutture non dedicate, Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate, Uso come reagenti per laboratorio

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione
 Evitare il contatto diretto del prodotto con la cute. Identificare potenziali aree in cui possa verificarsi il contatto indiretto con la cute. Indossare dei guanti (sottoposti a test EN374) in caso di probabile contatto delle mani con la sostanza. Ripulire immediatamente eventuali contaminazioni/fuoriuscite. Sciacquare immediatamente in caso di contaminazione della cute. Fornire ai dipendenti un addestramento base per evitare/ ridurre al minimo le esposizioni e riferire qualunque problema sviluppato a livello cutaneo.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute
 Indossare guanti adatti provati con EN374.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Scenario contribuyente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo di valore	Livello d'esposizione	Rapporto di caratterizzazione del rischio
ERC6a	EUSES		Acqua dolce		0,178 µg/L	0,0266
			Acqua di mare		0,167 µg/L	0,249
			Sedimento in acqua dolce		0,732 µg/kg	0,0631
			Acqua di mare		0,685 µg/kg	0,590
			Terreno		2,52 µg/kg	0,364

ERC6a: Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

Le RMM e le OC sono descritte in una documentazione adeguata a livello di impianto e la loro efficienza viene controllata regolarmente.

Scentinel® E Gas Odorant

Versione 1.7

Data di revisione 2015-06-29

Quando le misure di gestione del rischio (RMM) consigliate e le condizioni operative (OC) vengono rispettate, si prevede che le esposizioni non superino le concentrazioni previste di non effetto (PNEC) e che i risultanti rapporti di caratterizzazione del rischio siano inferiori a 1.

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: Iniezione come odorante nei carburanti – industriale

Gruppi di utilizzatori principali : **SU 3:** Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali

Settore d'uso : **SU3:** Fabbricazione Industriale (tutte)

Categoria del processo : **PROC1:** Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile
PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata
PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)
PROC8a: Trasferimento di sostanze o preparazione (carico/scarico) da/a imbarcazioni/grandi container in strutture non dedicate
PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate
PROC15: Uso come reagenti per laboratorio

Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC7:** Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi

Ulteriori informazioni :
 Comprende l'iniezione come odorante nel combustibile e include le attività associate al relativo trasferimento, impiego, manutenzione attrezzature e gestione dei rifiuti.

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per:ERC7: Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi

Caratteristiche del prodotto

Viscosità, dinamica : 1,6 mPa.s a 20 °C

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

velocità di flusso : 18.000 m3/d
 Fattore di diluizione (Fiume) : 10
 Fattore di diluizione (Aree Costiere) : 100

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Numero di giorni di emissione per anno : 365
 Emissione o Fattore di Rilascio : 0,25 %
 Aria
 Emissione o Fattore di Rilascio : 0,001 %
 Acqua
 Emissione o Fattore di Rilascio : 0 %
 Suolo

Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

Aria : Trattare l'emissione di aria in modo da fornire un'efficienza di rimozione richiesta (%) di: (Effectiveness: > 99,8 %)

Scentinel® E Gas Odorant

Versione 1.7

Data di revisione 2015-06-29

- Acqua : Trattare le acque reflue in loco (prima della ricezione dello scarico dell'acqua) per fornire l'efficienza di rimozione richiesta di \geq (%):
(Effectiveness: 99,9 %)
- Osservazioni : I controlli di emissione nel terreno non sono applicabili in quanto non vi è un rilascio diretto nel terreno.
- Osservazioni : Le emissioni di acque reflue sono trascurabili, dato che il processo opera senza entrare in contatto con acqua.
- Osservazioni : Emissioni di acque reflue generate dalla pulizia con acqua delle apparecchiature.

Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque

- Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami : 2.000 m3/d
- Osservazioni : Non applicabile se non vi sono emissioni nelle acque reflue.

Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

- Trattamento dei rifiuti : Il trattamento esterno e lo smaltimento dei rifiuti devono conformarsi alle vigenti normative locali e/o nazionali.

Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti

- Metodi di recuperazione : Il recupero esterno e il riciclaggio dei rifiuti devono conformarsi alle vigenti normative locali e/o nazionali.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC15: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile, Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata, Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione), Trasferimento di sostanze o preparazione (carico/scarico) da/a imbarcazioni/grandi container in strutture non dedicate, Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate, Uso come reagenti per laboratorio

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Evitare il contatto diretto del prodotto con la cute. Identificare potenziali aree in cui possa verificarsi il contatto indiretto con la cute. Indossare dei guanti (sottoposti a test EN374) in caso di probabile contatto delle mani con la sostanza. Ripulire immediatamente eventuali contaminazioni/fuoriuscite. Sciacquare immediatamente in caso di contaminazione della cute. Fornire ai dipendenti un addestramento base per evitare/ ridurre al minimo le esposizioni e riferire qualunque problema sviluppato a livello cutaneo.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti adatti provati con EN374.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Scenario contribuyente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo di valore	Livello d'esposizione	Rapporto di caratterizzazione del rischio
ERC7	EUSES		Acqua dolce		0,0324 µg/L	0,00484

Scentinel® E Gas Odorant

Versione 1.7

Data di revisione 2015-06-29

			Acqua di mare		0,0301 µg/L	0,0449
			Sedimento in acqua di mare		0,124 µg/kg	0,107
			Sedimento in acqua dolce		0,133 µg/kg	0,0115
			Terreno		1,61 µg/kg	0,233

ERC7: Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

Le RMM e le OC sono descritte in una documentazione adeguata a livello di impianto e la loro efficienza viene controllata regolarmente.

Quando le misure di gestione del rischio (RMM) consigliate e le condizioni operative (OC) vengono rispettate, si prevede che le esposizioni non superino le concentrazioni previste di non effetto (PNEC) e che i risultanti rapporti di caratterizzazione del rischio siano inferiori a 1.

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.



GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.

SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1 Identificatore del prodotto

Nome sostanza/miscela:	Gasolio
Sinonimi:	Gasolio (tutti i tipi)
Numero CAS:	n.a (miscela)
Numero CE:	n.a (miscela)
Numero indice:	n.a (miscela)
Numero di Registrazione REACH:	n.a (miscela)

1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

USI COMUNI: Carburante per motori, combustibile per riscaldamento e per altri usi industriali.

USI IDENTIFICATI NELLA RELAZIONE DELLA SICUREZZA CHIMICA: elenco generico delle applicazioni

- Uso industriale: distribuzione della sostanza, formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele, utilizzo come carburante/combustibile.
- Uso professionale: utilizzo come carburante/combustibile.
- Consumatore: utilizzo come carburante/combustibile.

USI SCONSIGLIATI: gli usi pertinenti sono sopra elencati. Non sono raccomandati altri usi a meno che non sia stata condotta una valutazione, prima dell'inizio di detto uso, che dimostri che i rischi connessi a tale uso sono controllati.

Consultare l'allegato per la lista completa degli impieghi per i quali è previsto uno scenario di esposizione.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione sociale:	Q8 Quaser s.r.l.
Indirizzo:	Via dell'Oceano Indiano, 13
Città / Nazione:	00144 – Roma (Italia)
Telefono:	+39 06-520881
E-mail Tecnico competente:	schede@q8.it

1.4 Numero telefonico di emergenza

Centro Antiveneni Ospedale Niguarda (Milano): +39 02.66101029
Consulenza telefonica attiva 24/24 ore

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.



GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.

SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Pericoli fisico-chimici: liquido e vapori infiammabili.

Pericoli per la salute: la miscela ha effetti irritanti per la pelle, ha proprietà nocive per inalazione. A causa della bassa viscosità il prodotto può essere aspirato nei polmoni o in maniera diretta in seguito ad ingestione oppure successivamente in caso di vomito spontaneo o provocato; in tale evenienza può insorgere polmonite chimica. Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. Sospettato di provocare il cancro.

Pericoli per l'ambiente: la miscela ha effetti tossici per gli organismi acquatici con effetti a lungo termine per l'ambiente acquatico.

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Flam. Liq. 3: H226
Asp. Tox. 1: H304
Skin Irrit. 2: H315
Acute Tox. 4: H332
Carc. 2: H351
STOT RE 2: H373 (timo, fegato, midollo osseo)
Aquatic Chronic 2: H411

Il testo completo delle indicazioni di pericolo H è riportato in Sezione 16.

2.2 Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenza: PERICOLO

Indicazioni di pericolo:

- H226 - Liquido e vapori infiammabili
- H304 - Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie
- H315 - Provoca irritazione cutanea
- H332 - Nocivo se inalato
- H351 - Sospettato di provocare il cancro
- H373 - Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta (timo, fegato, midollo osseo)
- H411 - Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.



GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.

Consigli di prudenza:

Prevenzione

P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare

P261 - Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol

P273 - Non disperdere nell'ambiente

P280 - Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso

Reazione

P301+310 - IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico

P331 - Non provocare il vomito

Smaltimento:

P501 - Smaltire il prodotto/recipiente in conformità al D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Altre informazioni:

Nota N (note estese riportate in Sezione 16)

2.3 Altri pericoli

Il prodotto riscaldato emette vapori che possono formare con l'aria miscele infiammabili ed esplosive. I vapori sono più pesanti dell'aria: possono accumularsi in locali confinati o in depressioni, si propagano a quota suolo e possono creare rischi di incendio e esplosione anche a distanza.

Il prodotto non soddisfa i criteri di classificazione PBT o vPvB di cui all'Allegato XIII del REACH.

SEZIONE 3: COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1 Sostanze

n.a.

3.2 Miscela

Nome Componente	Identificatore	Concentrazione	Classificazione Reg. (CE) 1272/2008
1. SOSTANZA UVCB: GASOLIO (petrolio) (<i>"Combinazione complessa di idrocarburi prodotta per distillazione di petrolio grezzo. È costituita da idrocarburi con numero di atomi di carbonio prevalentemente nell'intervallo C9-C20 e punto di ebollizione nell'intervallo 163 - 357°C"</i>)	Numero CAS: 68334-30-5 Numero EINECS: 269-822-7 Numero INDICE: 649-224-00-6 Numero di Registrazione: 01-2119484664-27-XXXX	> 93% v/v	Flam. Liq. 3: H226 Asp. Tox. 1: H304 Skin Irrit. 2: H315 Acute Tox. 4: H332 Carc. 2: H351 STOT RE 2: H373 Aquatic Chronic 2: H411

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.l.



GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.

Numero CAS: 68990-52-3

Numero EINECS: 273-606-8

oppure

2. FAME

Numero CAS: 67762-26-9

0 - 7% v/v

Non classificato

Numero EINECS: 267-007-0

oppure

Numero CAS: 67762-38-3

Numero EINECS: 267-015-4

Il testo completo delle indicazioni di pericolo H è riportato in Sezione 16.

SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Contatto occhi:	Risciacquare delicatamente con acqua per alcuni minuti. Rimuovere le lenti a contatto, se la situazione consente di effettuare l'operazione con facilità. In caso di irritazioni, vista offuscata o rigonfiamenti persistenti, consultare un medico specialista.
Contatto cutaneo:	<p>Rimuovere le calzature e gli indumenti contaminati e smaltirli in sicurezza. Lavare la parte interessata con acqua e sapone. Consultare immediatamente un medico nel caso in cui irritazioni, gonfiore o rossore si sviluppano e persistono.</p> <p>Per ustioni termiche minori, raffreddare la parte lesa. Tenere la parte ustionata sotto acqua corrente fredda per almeno cinque minuti, o fino a quando il dolore scompare. Evitare un'ipotermia generale.</p> <p>Durante l'utilizzo di apparecchiature ad alta pressione, può verificarsi una iniezione di prodotto. In caso di lesioni provocate dall'alta pressione, consultare immediatamente un medico. Non attendere la comparsa dei sintomi.</p>
Ingestione/aspirazione:	<p>Non provocare il vomito per evitare il rischio di aspirazione. Non somministrare nulla per bocca a una persona in stato di incoscienza.</p> <p>In caso di vomito spontaneo, mantenere la testa in basso per evitare il rischio aspirazione del vomito nei polmoni</p>
Inalazione:	<p>L'inalazione dei vapori a temperatura ambiente è improbabile a causa della bassa pressione di vapore del prodotto. L'esposizione ai vapori può, tuttavia, avvenire quando la miscela è manipolata a elevate temperature in condizioni di scarsa ventilazione. In caso di sintomi da inalazione di fumi, nebbie o vapori, se le condizioni di sicurezza lo permettono, trasferire l'infortunato in un posto tranquillo e ben ventilato.</p> <p>Se l'infortunato è incosciente e non respira, verificare l'assenza di ostacoli alla respirazione e praticare la respirazione artificiale da parte di personale specializzato. Se necessario, effettuare un massaggio cardiaco esterno e consultare un medico.</p> <p>Se l'infortunato respira, mantenerlo in posizione laterale di sicurezza. Somministrare ossigeno se necessario.</p>

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.



GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.

4.2 Principali sintomi ed effetti sia acuti che ritardati

Può causare irritazione della pelle, leggera irritazione agli occhi, irritazioni del tratto respiratorio causate dall'esposizione eccessiva a fumi, nebbie o vapori. In caso di ingestione: pochi o nessun sintomo previsto. Eventualmente, possono presentarsi nausea e diarrea.

4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

In caso di ingestione, presumere sempre che sia avvenuta aspirazione. Trasferire immediatamente l'infortunato in ospedale. Non attendere la comparsa dei sintomi.

SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei: Incendi di piccole dimensioni: terra o sabbia, anidride carbonica, schiuma, polvere chimica secca.

Incendi di grandi dimensioni: schiuma, acqua nebulizzata. Nota: l'uso di acqua a getto frazionato (acqua nebulizzata) è riservato al personale appositamente addestrato. Altri gas inerti (come permessi dalla normativa).

Mezzi di estinzione non idonei: Non utilizzare getti d'acqua diretti sul prodotto che brucia, possono causare schizzi e diffondere l'incendio. Evitare l'utilizzo simultaneo di schiuma e acqua sulla stessa superficie poiché l'acqua distrugge la schiuma.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

La combustione incompleta potrebbe generare una complessa miscela di particelle solide e liquide aerodisperse e di gas, incluso CO (monossido di carbonio), SO_x (ossidi di zolfo) o H₂SO₄ (acido solforico), composti organici e inorganici non identificati.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

In caso di incendio di grandi dimensioni o in spazi confinati o scarsamente ventilati, indossare un indumento completo di protezione ignifugo e un respiratore autonomo dotato di maschera completa funzionante in pressione positiva.

SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Se le condizioni di sicurezza lo consentono, arrestare o contenere la perdita alla fonte. Evitare il contatto diretto con il materiale rilasciato. Rimanere sopravvento. In caso di sversamenti di grande entità, avvertire i residenti delle zone sottovento. Allontanare il personale non coinvolto dall'area dello sversamento. Avvertire le squadre di emergenza. Salvo in caso di versamenti di piccola entità, la fattibilità degli interventi deve sempre essere valutata e approvata, se possibile, da personale qualificato e competente incaricato di gestire l'emergenza. Eliminare tutte le fonti di accensione se le condizioni di sicurezza lo consentono (es.: elettricità, scintille, fuochi, fiaccole). Se richiesto, comunicare l'evento alle autorità preposte conformemente alla legislazione applicabile.

Sversamenti di piccola entità: I tradizionali indumenti di lavoro antistatici sono generalmente appropriati.

Sversamenti di grande entità: Indumento di protezione totale resistente agli agenti chimici e realizzato in materiale antistatico. Guanti da lavoro che forniscano un'adeguata resistenza agli agenti chimici, in

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.



GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.

particolare agli idrocarburi aromatici. I guanti realizzati in PVA (Polivinilalcol) non sono resistenti all'acqua e non sono adatti per uso di emergenza. Elmetto di protezione. Scarpe o stivali di sicurezza antistatici e antisdrucchiolo. Resistenti agli agenti chimici. Occhiali di protezione o dispositivi di protezione per il viso se schizzi o contatto con gli occhi sono possibili o prevedibili. Protezione respiratoria: una semimaschera o una maschera intera dotata di filtro(i) per vapori organici o un respiratore autonomo possono essere utilizzati secondo l'entità dello sversamento e del livello prevedibile di esposizione. Nel caso in cui la situazione non possa essere completamente valutata o se c'è il rischio di carenza di ossigeno, utilizzare esclusivamente un respiratore autonomo.

6.2 Precauzioni ambientali

Evitare che il prodotto finisca nelle fognature, nei fiumi o in altri corpi d'acqua.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Spandimenti sul suolo: Se necessario, arginare il prodotto con terra asciutta, sabbia o altro materiale non infiammabile. Gli sversamenti di grande entità possono essere ricoperti con cautela di schiuma, se disponibile, al fine di prevenire i rischi di incendio. Non usare getti diretti. All'interno di edifici o spazi confinati, garantire una ventilazione appropriata. Assorbire il prodotto versato con materiali non infiammabili. Se è necessario conservare del materiale contaminato per il successivo smaltimento in sicurezza, utilizzare esclusivamente contenitori adeguati (a tenuta stagna, sigillati, impermeabili, collegati a terra). In caso di contaminazione del terreno, rimuovere il suolo contaminato e trattare conformemente alla legislazione locale.

Spandimenti in acqua: In caso di piccoli sversamenti in acque chiuse (es.: nei porti) contenere il prodotto utilizzando barriere galleggianti o altri dispositivi. Raccogliere il prodotto versato con specifici materiali assorbenti galleggianti. Sversamenti di grande entità: se possibile, contenere gli sversamenti maggiori in acqua utilizzando barriere galleggianti o altri mezzi meccanici. L'utilizzo di agenti disperdenti deve essere proposto da un esperto e, se richiesto, autorizzato dalle autorità locali competenti. Se possibile, raccogliere il prodotto e il materiale contaminato con mezzi meccanici e procedere allo stoccaggio/smaltimento conformemente alla legislazione pertinente.

Le misure raccomandate si basano sugli scenari più probabili di sversamento per questo prodotto. Le condizioni locali (vento, temperatura dell'aria, direzione e velocità delle onde e delle correnti) possono, tuttavia, influire significativamente sulla scelta dell'azione da compiere. Consultare, pertanto, esperti locali se necessario.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per maggiori informazioni in merito ai dispositivi di protezione individuale, fare riferimento alla "SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE".

SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

7.1.1 Misure protettive

Assicurarsi che tutte le disposizioni in materia di strutture di gestione e stoccaggio dei prodotti infiammabili siano correttamente rispettate.

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.



GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.

Adottare misure precauzionali contro l'elettricità statica. Assicurare la messa a terra del contenitore, dei serbatoi e delle attrezzature per la ricezione e il trasferimento. Il vapore è più pesante dell'aria. Prestare particolare attenzione all'accumulo nei pozzi e negli spazi confinati. Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare. Evitare il contatto con pelle e occhi. Non ingerire. Non respirare i vapori.

Utilizzare e conservare esclusivamente all'esterno o in un luogo ben ventilato. Evitare il contatto con il prodotto. Utilizzare appropriati dispositivi di protezione individuale, se necessario. Non utilizzare aria compressa durante le operazioni di riempimento, scarico o manipolazione. Prevenire il rischio di scivolamento. Non rilasciare nell'ambiente.

Per maggiori informazioni in merito ai dispositivi di protezione individuale e alle condizioni operative, fare riferimento agli "Scenari di Esposizione" allegati.

7.1.2 Indicazioni in materia di igiene del lavoro

Assicurarsi che siano adottate adeguate misure di pulizia (housekeeping). Il materiale contaminato non deve accumularsi nei luoghi di lavoro e non deve mai essere conservato in tasca. Tenere lontano da cibi e bevande. Evitare il contatto con la pelle. Non mangiare, bere o fumare durante l'utilizzo del prodotto. Lavare accuratamente le mani dopo la manipolazione.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

La struttura dell'area di stoccaggio, le caratteristiche dei serbatoi, le apparecchiature e le procedure operative devono essere conformi alla legislazione pertinente in ambito europeo, nazionale o locale. Gli impianti di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti. Le attività di pulizia, ispezione e manutenzione della struttura interna dei serbatoi di stoccaggio devono essere effettuate da personale qualificato e correttamente attrezzato, così come stabilito dalla legislazione nazionale, locale, o regolamenti aziendali, previa bonifica del serbatoio. Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno e il grado di infiammabilità. Conservare separato dagli agenti ossidanti. Conservare in un luogo ben ventilato.

Materiali raccomandati: acciaio dolce o acciaio inossidabile per contenitori e rivestimenti. Alcuni materiali sintetici possono non essere adatti ai contenitori o ai rivestimenti sulla base delle caratteristiche del materiale e degli usi previsti. Verificare la compatibilità dei materiali presso il produttore in relazione alle condizioni di utilizzo.

Se il prodotto è fornito in contenitori, conservarlo esclusivamente nel contenitore originale o in un contenitore adatto al tipo di prodotto.

Conservare i contenitori accuratamente chiusi e correttamente etichettati. Proteggere dalla luce del sole.

Dei vapori di idrocarburi leggeri possono accumularsi nella parte superiore dei contenitori. Ciò può causare pericolo di incendi o esplosioni. I contenitori vuoti possono contenere residui combustibili di prodotto. Non saldare, brasare, perforare, tagliare o incenerire i contenitori vuoti a meno che essi non siano stati adeguatamente bonificati.

7.3 Usi finali particolari

Vedi "Scenari di Esposizione" allegati.

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.



GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.

SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 Parametri di controllo

Valori limite di esposizione professionale:

Nome Componente	Valore limite di esposizione professionale	Riferimento normativo
GASOLIO (Diesel Fuel)	TLV®-TWA: 100 mg/m ³	ACGIH 2016

Valori limite di esposizione professionale (contaminanti atmosferici): n.a.

Nome Componente	Valore limite di esposizione professionale	Riferimento normativo
OLIO MINERALE	TLV®-TWA: L'esposizione deve essere mantenuta quanto più bassa possibile (olio minerale scarsamente e mediamente raffinato) TLV®-TWA: 5 mg/m ³ (olio minerale puro altamente e severamente raffinato)	ACGIH 2016

Procedure di monitoraggio: fare riferimento al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. o alle buone pratiche di igiene industriale.

DNEL (Livello Derivato di Non Effetto) / DMEL (Livello Derivato di Effetto Minimo):

Vie di esposizione	DNEL Lavoratori				DNEL Popolazione generale			
	Cronico, effetti locali	Cronico, effetti sistemici (b)	Acuto, effetti locali	Acuto, effetti sistemici	Cronico, effetti locali	Cronico, effetti sistemici (b)	Acuto, effetti locali	Acuto, effetti sistemici
orale	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
dermica	Nota (a) per 13 settimane Nota (c) per esposiz. cronica	2,9 mg/kg /8 ore	Nota (a)	Nota (a)	Nota (a) per 13 settimane Nota (c) per esposiz. cronica	1,3 mg/kg /24 ore	Nota (a)	Nota (a)
inalatoria	Nota (a)	68 mg/m ³ /8 ore aerosol	Nota (a)	4300 mg/m ³ /15 min	Nota (a)	20 mg/m ³ /24 ore aerosol	Nota (a)	2600 mg/m ³ /15 min

Nota a: non è stato identificato alcun pericolo per tale via di esposizione

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.l.



GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.

Nota b: gli effetti sistemici a lungo termine comprendono effetti sulla fertilità / sviluppo ed effetti sulla non-fertilità. È mostrato il valore più basso di DNEL.

Nota c: nessuna informazione disponibile su effetto soglia e/o informazioni su dose/risposta

PNEC(S) (Concentrazione Prevista di Non Effetto):

PNEC(S) Acque, Sedimenti e Suolo: La sostanza è un idrocarburo UVCB con pericolo cronico per l'ambiente acquatico. Il metodo "hydrocarbon block viene utilizzato per la valutazione del rischio ambientale (Guida REACH R7 paragrafo 13-1) I PNEC non possono essere derivati per le sostanze UVCB per cui i PNEC acquatici per "hydrocarbon block" (ossia una library di circa 1500 idrocarburi rappresentativi e raggruppati in base alle proprietà fisiche e chimiche, alle proprietà di ripartizione e di degradazione), sono stati ricavati utilizzando il metodo statistico di estrapolazione HC5 e il modello (TLM) target Lipid Model. In seguito a specifiche richieste da parte di ECHA, è stata effettuata una revisione del modello TLM che ha portato a dei nuovi risultati utilizzati nel CSR edizione 2016. Per i dettagli fare riferimento all'allegato alla sezione 13 di IUCLID.PETTORISK ProductLibrary tab, PAH Phototoxicity, PNEC HC5, TLM Validation, PETROTOX Verification and NOS Heterocyclics.

8.2 Controlli dell'esposizione

8.2.1 Controlli tecnici idonei

Minimizzare l'esposizione a nebbie/vapori/aerosol. Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno.

8.2.2 Misure di protezione individuale

Protezione degli occhi/del volto: In assenza di sistemi di contenimento e in caso di rischio di contatto con occhi/volto, indossare una protezione per la testa e per il viso (visiera e/o occhiali di protezione (EN 166)).

Protezione della pelle: i) **Protezione delle mani:** In assenza di sistemi di contenimento e in caso di possibilità di contatto con la pelle, usare guanti con polsini alti resistenti agli idrocarburi, felpati internamente. Materiali presumibilmente adeguati: nitrile, PVC o PVA (polivinilalcol) con indice di protezione da agenti chimici almeno pari a 5 (tempo di permeazione > di 240 minuti). Usare i guanti nel rispetto delle condizioni e dei limiti fissati dal produttore. Nel caso, fare riferimento alla norma UNI EN 374. I guanti devono essere sottoposti a periodica ispezione e sostituiti in caso di usura, perforazione o contaminazione.

ii) **Altro:** In caso di contaminazione degli indumenti sostituirli e pulirli immediatamente.

Protezione respiratoria: In ambienti confinati: Utilizzare dispositivi approvati di protezione delle vie respiratorie: maschere intere dotate di cartuccia filtro di tipo A (marrone per vapori organici). Se non è possibile determinare o stimare con buona certezza i livelli di esposizione o se è possibile che si verifichi una carenza d'ossigeno, utilizzare esclusivamente un respiratore autonomo (EN 529).

In assenza di sistemi di contenimento: Utilizzare dispositivi approvati di protezione delle vie respiratorie: maschere intere dotate di cartuccia filtro di tipo AX (marrone per vapori organici con basso punto di ebollizione).

Pericoli termici: vedi precedente *Pericoli della pelle*.

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.



GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale

Non rilasciare nell'ambiente. Gli impianti di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti.

In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento.

8.3 Altro

Per informazioni aggiuntive in merito ai dispositivi di protezione individuale e alle condizioni operative, fare riferimento agli "Scenari di Esposizione" allegati.

SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

a) <i>Aspetto</i>	liquido giallo ambrato (es. uso trazione) liquido rosso (es. uso riscaldamento Italia) liquido verde (es. uso agricoltura Italia)
b) <i>Odore</i>	di petrolio
c) <i>Soglia olfattiva</i>	n.d
d) <i>pH</i>	n.a.
e) <i>Punto di fusione/punto di congelamento</i>	≤ -5°C
f) <i>Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione</i>	150-400°C (intervallo)
g) <i>Punto di infiammabilità</i>	> 56°C a 101325 Pa
h) <i>Tasso di evaporazione</i>	n.a.
i) <i>Infiammabilità (solidi, gas)</i>	n.a.
j) <i>Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività</i>	LEL 1% UEL 6%
k) <i>Tensione di vapore</i>	0,4 kPa a 40°C
l) <i>Densità di vapore</i>	n.a.
m) <i>Densità</i>	815-875 kg/m ³ a 15°C
n) <i>La solubilità/le solubilità</i>	solubilità in acqua non applicabile poiché sostanza UVCB
o) <i>Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua</i>	non applicabile poiché sostanza UVCB
p) <i>Temperatura di autoaccensione</i>	> 225°C
q) <i>Temperatura di decomposizione</i>	n.a.
r) <i>Viscosità</i>	1,5 -7,4 mm ² /s a 40°C (intervallo)
s) <i>Proprietà esplosive</i>	Non esplosivo, nessun gruppo chimico associabile alla molecola con proprietà esplosive (Rif. Colonna 2, Allegato VII del REACH)
t) <i>Proprietà ossidanti</i>	Non ossidante, sulla base della struttura chimica, la sostanza non è in grado di reagire esotermicamente con materiali combustibili (Rif. Colonna 2, Allegato VII del REACH)

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.



GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.

Si precisa che i dati sopra riportati sono riferiti al componente principale della miscela (Sostanza UVCB: Gasolio CAS 68334-30-5).

9.2 Altre informazioni

I prodotti che si riferiscono alla presente scheda hanno un contenuto di zolfo variabile tra 10 mg/kg massimo (es. uso trazione) e 1000 mg/kg massimo (es. uso riscaldamento).

I metodi di analisi delle caratteristiche sono quelli riconosciuti a livello nazionale ed internazionale riportati per lo più nelle specifiche tecniche del prodotto.

SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1 Reattività

La miscela non presenta ulteriori pericoli legati alla reattività rispetto a quelli riportati nei sottotitoli successivi.

10.2 Stabilità chimica

Questa miscela è stabile in relazione alle sue proprietà intrinseche.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Il contatto con forti ossidanti (quali perossidi e cromati) può causare un pericolo di incendio. Una miscela con nitrati o altri ossidanti forti (quali clorati, perclorati e ossigeno liquido) può generare una massa esplosiva. La sensibilità al calore, alla frizione e allo shock non possono essere valutate in anticipo.

10.4 Condizioni da evitare

Conservare separato dagli agenti ossidanti.

Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare.

Evitare la formazione di cariche elettrostatiche.

10.5 Materiali incompatibili

Forti ossidanti.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

La miscela non decompone quando utilizzata per gli usi previsti.

SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Si precisa che le informazioni riportate in tale sezione sono relative al principale componente della miscela (Sostanza UVCB: Gasolio CAS 68334-30-5).

Tossicocinetica, metabolismo e distribuzione

Non sono disponibili dati sulla tossicocinetica dei gasoli in vivo.

Studi sperimentali in animali hanno evidenziato un assorbimento attraverso i polmoni. Considerazioni sulle proprietà chimico-fisiche suggeriscono che gli aerosol altamente respirabili di sostanze scarsamente solubili in acqua con un log Pow più alto di zero sono assorbite in un certo grado dalle vie respiratorie. In assenza di ulteriori informazioni, si assume che il 50% della dose inalata di aerosol di gasoli è assorbita dai polmoni negli animali e nell'uomo.

Non sono disponibili dati sull'assorbimento dermico dei gasoli, comunque gli studi di tossicità ripetuta indicano che un certo assorbimento attraverso la cute è possibile. L'applicazione del modello SKINPERM indica che l'assorbimento del

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.



GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.

gasolio attraverso la cute è probabilmente basso (flusso dermico stimato: 0,0001058 mg cm⁻² ora, per pelle umana). Comunque, poiché l'attendibilità di tale valore non è conosciuta, in via conservativa è assunto un completo assorbimento del gasolio attraverso la cute umana.

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

a) Tossicità acuta

Via orale:

La tossicità acuta per via orale di campioni appartenenti alla categoria dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels è stata valutata in una serie di studi. Tutti gli studi hanno evidenziato una LD50 orale > 2000 mg/kg, pertanto tali risultati non conducono a nessuna classificazione ai sensi delle normative sulle sostanze pericolose.

Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Via inalatoria:

Per valutare la tossicità acuta per via inalatoria dei prodotti appartenenti alla categoria dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels sono disponibili alcuni studi su ratto.

Tali risultati portano alla classificazione della sostanza Acute Tox. 4, H332 (Nocivo se inalato).

Via Cutanea:

La tossicità acuta per via orale di campioni appartenenti alla categoria dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels è stata valutata in una serie di studi. Tutti gli studi hanno evidenziato una LD50 cutanea > 5000 mg/kg, pertanto tali risultati non conducono a nessuna classificazione ai sensi delle normative sulle sostanze pericolose.

Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
Via Orale			
RATTO (M/ F) ORALE (gavage) OECD Guideline 420	LD50: 9 ml/ kg (M/ F) (circa 7600 mg/kg)	Studio chiave CAS 68334-30-5 Affidabile senza restrizioni	American Petroleum Institute (API) 1980b
Via Inalatoria			
RATTO (M/ F) Miscela di aerosol e vapori OECD Guideline 403	LC50 mg/l/4 ore: 3,6 (F) LC50 mg/l/4 ore: 5,4 (M) LC50 mg/l/4 ore: 4,1 (M/F)	Studio chiave CAS 68334-30-5 Affidabile senza restrizioni	Atlantic Richfield Company (ARCO) 1988a
Via Cutanea			
CONIGLIO (M/ F) OECD Guideline 434	LD50>5 ml/kg (M/F) (circa > 4300 mg/kg)	Studio chiave CAS 68334-30-5 Affidabile senza restrizioni	American Petroleum Institute (API) 1980b

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.



GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.

b) Corrosione cutanea/irritazione cutanea

Il potenziale di corrosione / irritazione cutanea di campioni appartenenti alla categoria di questo prodotto è stato testato in un gran numero di studi condotti in genere sul coniglio. Le conclusioni di tutti questi studi indicano evidenza di irritazione cutanea, pertanto la sostanza è classificata Skin Irrit. 2, H315 (Provoca irritazione cutanea).

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
CONIGLIO Trattamento occlusivo (su ogni animale due siti con cute intatta e 2 siti con cute abrasa) Osservazione a 24/72 ore OECD Guideline 404	Irritante Punteggio medio eritema: 3,9 (su cute intatta) Punteggio medio edema: 2,96 (su cute intatta)	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 68334-30-5	American Petroleum Institute (API) 1980b

c) Gravi danni oculari/irritazione oculare

Il potenziale di danneggiamento / irritazione oculare di campioni appartenenti alla categoria di questo prodotto è stato testato in un gran numero di studi condotti in genere sul coniglio. Le conclusioni di questi studi indicano un'assenza di irritazione significativa sugli occhi, pertanto la sostanza non è classificata irritante per gli occhi nell'ambito della normativa sulle sostanze pericolose.

Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
CONIGLIO Osservazione a 24/48/72 ore OECD Guideline 405	Non irritante Punteggio medio cornea: 0 Punteggio medio iride: 0 Punteggio medio congiuntivale: 0	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 68334-30-5	American Petroleum Institute (API) 1980b

d) Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Sensibilizzazione respiratoria:

Informazioni non disponibili. Questo endpoint non è un requisito REACH.

Sensibilizzazione cutanea:

Sono stati condotti numerosi studi di sensibilizzazione cutanea sui campioni appartenenti alla categoria dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels. I risultati ottenuti da questi studi indicano l'assenza di potenziale di sensibilizzazione cutanea, non è pertanto necessaria nessuna classificazione della sostanza nell'ambito della normativa sulle sostanze pericolose.

Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
PORCELLINO D'INDIA Buehler test OECD Guideline 406	Non sensibilizzante	Studio di supporto Affidabile senza restrizioni CAS 68334-30-5	Atlantic Richfield Company (ARCO) 1990d

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.



GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.

e) Mutagenicità sulle cellule germinali

Il potenziale mutageno di campioni appartenenti alla categoria dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels è stata ampiamente studiata in una serie di test in vivo e in vitro. La maggior parte degli studi non hanno mostrato prove coerenti di attività mutagena, pertanto non è assegnata nessuna classificazione prevista dalla normativa sulle sostanze pericolose.

Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
In vitro gene mutation (Test di Ames) in Salmonella thyphimurium TA 98 Dosi: 0, 1, 3, 5, 7, 10, 15, 20, 25, 40, 50, 60 µl/piastra OECD Guideline 471	Positivo	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 68334-30-5	Deininger, G., Jungen, H., Wenzel-Hartung, R. (1991)
In vivo chromosome aberration RATTO (M/ F) Somministrazione: Intraperitoneale Dosi: 300, 1000, 3000 mg/kg OECD Guideline 475	Negativo	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 64741-44-2	American Petroleum Institute (API) 1985a

f) Cancerogenicità

I gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels esibiscono vari livelli di attività nei saggi di cancerogenicità, alcuni componenti sono risultati avere un basso potenziale carcinogeno, mentre altri un potenziale marcato. L'attività carcinogena è stata riscontrata sempre in presenza di irritazione dermica. Comunque, tenuto conto della dubbia adeguatezza degli studi su idrocarburi policiclici aromatici e degli alti livelli di fenantrene e pirene in alcuni campioni testati negli studi chiave, non si può escludere un meccanismo genotossico da parte dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels. Pertanto tale sostanza UVCB è classificata in accordo alle normative europee Carc. 2, H351 (Sospettato di provocare il cancro).

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
TOPO (maschi) Via di esposizione: Dermica Dosi: 25 µl Esposizione per tutta la vita (3 volte a settimana) Lungo il corso dello studio erano effettuate indagini sui tumori cutanei. Alla fine dello studio gli animali erano osservati anche per i tumori interni.	E' stato riscontrato sviluppo di tumori della cute.	Studio chiave Affidabile con restrizioni	Biles, R.W., Mckee, R.H., Lewis, S.C., Scala, R.A., DePass, L.R. (1988)

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.



GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.

g) Tossicità per la riproduzione

Tossicità per la fertilità:

Ad oggi non sono disponibili sufficienti studi per determinare l'impatto dei gasoli sulla fertilità umana. Pertanto non è possibile assegnare una classificazione ai sensi delle normative sulle sostanze. Comunque in ambito della Registrazione ai sensi del regolamento Reach è stata effettuata una proposta di sperimentazione per uno studio sulla fertilità su due generazioni.

Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità sullo sviluppo/teratogenesi:

Gli studi sullo sviluppo hanno rilevato effetti positivi solamente a dosi che hanno provocato anche tossicità materna. Non è pertanto necessaria nessuna classificazione della sostanza nell'ambito della normativa sulle sostanze pericolose.

Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
RATTO Via di esposizione: Inalazione (vapori) Dosi: 0, 101,8, 401,5 ppm Esposizione: 10 giorni (dal 6° al 15° giorno di gestazione) (6 ore al giorno) OECD Guideline 414	NOAEC (tossicità materna): 401,5 ppm (effetti complessivi) NOAEC (tossicità sullo sviluppo): 401,5 ppm (effetti complessivi)	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 68334-30-5	American Petroleum Institute (API) 1979a

h) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola

Non sono disponibili informazioni.

i) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta

Sono stati condotti alcuni studi di tossicità dose ripetuta su animali. E' stato individuato un NOAEC di 1710 mg/m³ per la via inalatoria e un NOAEL di 30 mg/kg/giorno per la via di esposizione dermica, associato ad effetti fegato e timo. Sulla base dei risultati ottenuti la sostanza è stata classificata STOT RE 2, H373 (Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta).

Si precisa che per la via di esposizione orale non è presente nessuna informazione nel dossier di registrazione (non è necessario effettuare studi di tossicità ripetuta per via orale, in quanto le principali vie di esposizione per l'uomo sono la dermica e l'inalatoria – rif. colonna 2, Annesso IX del regolamento REACH).

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.



GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
Inalazione			
RATTO (M/F) Inalazione (aerosol) Esposizione: 13 settimane (sub-cronico) OECD Guideline 413	NOAEC >1,71 mg/l effetti sistemici (maschi/ femmine) NOAEC: 0,88 mg/l effetti locali (peso polmoni) (maschi/ femmine)	Studio chiave Affidabile con restrizioni Diesel Fuel	Lock, S., Dalbey, W. Schmoyer, R., Griesemer, K. (1984)
Cutanea			
RATTO (M/F) Esposizione: subacuta OECD Guideline 410	NOEL (effetti sistemici): 0,5 ml/kg (M/ F) NOEL (effetti locali: irritazione dermica): 0,0001 ml/kg (M/ F)	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 68334-30-5	Atlantic Richfield Company (ARCO) 1992e
RATTO (M/F) Esposizione: subcronica (continua per 13 settimane (5/7 giorni)) Dosi: 30, 125, e 500 mg/kg/giorno OECD Guideline 411	NOAEL (segni clinici, effetti sul peso corporeo, effetti ematologici effetti su chimica clinica, effetti sul peso degli organi): 30 mg/kg/giorno (M/ F)	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 64741-49-7	Mobil 1989a

j) Pericolo in caso di aspirazione

Poiché i gasoli hanno una viscosità $< 7 \text{ mm}^2/\text{s}$ a 40°C è possibile che si verifichi l'aspirazione del prodotto nei polmoni secondo i criteri di cui all'Allegato I parte 3 del Regolamento 1272/2008.

Pertanto tale prodotto è classificato Asp. Tox. 1, H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie).

Altre informazioni

Non sono disponibili ulteriori informazioni.

SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Si precisa che le informazioni riportate in tale sezione sono relative al componente della miscela (Sostanza UVCB: Gasolio CAS 68334-30-5).

Sulla base delle informazioni ecologiche sotto riportate, alla tossicità dei pesci degli invertebrati ed alghe ed in base ai criteri indicati dalle normative sulle sostanze pericolose, il gasolio è classificato Aquatic Chronic 2, H411 (Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata).

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.



GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.

12.1 Tossicità

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Endpoint	Risultato	Commenti	Fonte
Tossicità acquatica			
Breve termine Invertebrati Daphnia magna OECD Guideline 202	EL50 48/ore: 68 mg/l NOEL 48/ore: 46 mg/l	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 68334-30-5	Girling A and Cann, B (1996b)
Lungo termine Invertebrati Daphnia magna QSAR modeled data	NOEL 21/giorni : 0,2 mg/l	Studio chiave Affidabile con restrizioni	Redman, et Al.(20010b)
Breve termine Alghe Raphidocelis subcapitata OECD Guideline 201	ErL50 72/ore: 22 mg/l NOEL 72/ore: 1 mg/l	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 68334-30-5	Girling, A and Cann, B (1996)
Breve termine Pesce Oncorhynchus mykiss OECD Guideline 203	LL50 96/ore: 21 mg/l NOEL 96/ore: 10 mg/l	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 68334-30-5	Girling A and Cann, B (1996b)
Lungo termine Pesce Oncorhynchus mykiss QSAR modeled data	NOEL 14 giorni: 0,083 mg/l	Studio chiave Affidabile con restrizioni	Redman, et Al.(20010b)

12.2 Persistenza e degradabilità

Degradabilità abiotica:

Idrolisi: i gasoli sono resistenti all'idrolisi a causa della mancanza di un gruppo funzionale che è idroliticamente reattivo. Pertanto, questo processo non contribuirà a una perdita misurabile di degradazione della sostanza nell'ambiente.

Fotolisi in aria: endpoint non richiesto dal REACH.

Fotolisi in acqua e suolo: endpoint non richiesto dal REACH.

Degradabilità biotica:

Acqua/sedimenti/soilo: i test standard per questo endpoint non sono applicabili alla sostanze UVCB.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

I test standard per questo endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB.

12.4 Mobilità nel suolo

Assorbimento Koc: i test standard per questo endpoint non sono applicabili alla sostanze UVCB.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Comparazione con i criteri dell'allegato XIII del Regolamento REACH

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.



GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.

Valutazione della persistenza: alcune strutture di idrocarburi contenuti in questa categoria presentano caratteristiche di P (Persistent) o vP (very Persistent).

Valutazione del potenziale di bioaccumulo: la struttura della maggior parte degli idrocarburi contenuti in questa categoria NON presentano caratteristiche di vB (very Bioaccumulative) tuttavia alcuni componenti presentano caratteristiche di B (Bioaccumulative).

Valutazione della tossicità: per le strutture che hanno mostrato caratteristiche di P e B è stata valutata la tossicità ma nessun componente rilevante soddisfa i criteri di tossicità ad eccezione dell'antracene il quale è stato confermato un PBT (Persistent, Bioaccumulative, Toxic). Poiché l'antracene è presente in concentrazioni < 0,1% il prodotto non è PBT/vPvB.

12.6 Altri effetti avversi

Non presenti.

SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Non scaricare sul terreno né in fognature, cunicoli o corsi d'acqua.

Per lo smaltimento dei rifiuti derivanti dal prodotto, inclusi i contenitori vuoti non bonificati, attenersi al D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Codice Catalogo Europeo dei Rifiuti: 13 07 01* - 13 07 03* (D.Lgs. 152/06) (il codice indicato è solo un'indicazione generale, basata sulla composizione originale del prodotto e sugli usi previsti).

L'utilizzatore (produttore del rifiuto) ha la responsabilità di scegliere il codice più adeguato sulla base dell'uso effettivo del prodotto, eventuali alterazioni e contaminazioni. Il prodotto come tale non contiene composti alogenati.

Smaltimento dei contenitori: Non disperdere i contenitori nell'ambiente. Smaltire secondo le norme vigenti locali.

Non forare, tagliare, smerigliare, saldare, brasare, bruciare o incenerire i contenitori o i fusti vuoti non bonificati.

SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Regolamenti applicabili al trasporto stradale

Accordo ADR, Allegati A e B

Regolamenti applicabili al trasporto ferroviario

Convenzione COTIF, Appendice C, Regolamento RID

Regolamenti applicabili al trasporto per vie navigabili interne

Accordo ADN, Annesso

Regolamenti applicabili al trasporto marittimo

Codice IMDG

Regolamenti applicabili al trasporto aereo

Istruzioni Tecniche ICAO

Manuale DGR IATA

14.1 Numero ONU

UN 1202

14.2 Nome di spedizione dell'ONU

Italiano: GASOLIO / CARBURANTE DIESEL / OLIO DA RISCALDAMENTO LEGGERO

Inglese: GAS OIL / DIESEL FUEL / HEATING OIL, LIGHT

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.



GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.

14.3 Classi di pericolo connesse al trasporto

<i>Trasporto stradale (ADR):</i>	Classe di pericolo: 3 Rischi sussidiari: -
<i>Trasporto ferroviario (RID):</i>	Classe di pericolo: 3 Rischi sussidiari: -
<i>Trasporto per vie navigabili interne (ADN):</i>	Classe di pericolo: 3 Rischi sussidiari: N2, F
<i>Trasporto marittimo (IMDG):</i>	Classe di pericolo: 3 Rischi sussidiari: -
<i>Trasporto aereo (ICAO):</i>	Classe di pericolo: 3 Rischi sussidiari: -

14.4 Gruppo di imballaggio

PG: III

14.5 Pericoli per l'ambiente

<i>Trasporto stradale (ADR):</i>	Pericoloso per l'ambiente
<i>Trasporto ferroviario (RID):</i>	Pericoloso per l'ambiente
<i>Trasporto per vie navigabili interne (ADN):</i>	Pericoloso per l'ambiente (trasporto in cisterna: gruppo N2)
<i>Trasporto marittimo (IMDG):</i>	Inquinante marino (Marine Pollutant)
<i>Trasporto aereo (ICAO):</i>	Pericoloso per l'ambiente

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Il trasporto, comprese le operazioni di carico e scarico, deve essere eseguito da personale che abbia ricevuto l'informazione, la formazione e l'addestramento previsti dai pertinenti regolamenti modali concernenti il trasporto di merci pericolose.

Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione.

Durante il carico e lo scarico applicare le misure di sicurezza prescritte alla sezione 7.1 e le misure di protezione individuale prescritte alla sezione 8.2.2 della presente scheda.

Informazioni aggiuntive generali

Etichette, placche e marchi di trasporto: ETICHETTA DI PERICOLO N. 3 + MARCHIO
(esclusi imballaggi in esenzione) DI PERICOLOSITA' AMBIENTALE

Informazioni aggiuntive per il trasporto stradale (ADR)

Codice di restrizione in galleria	(D/E)
Numero di identificazione pericolo (in cisterna)	30
Merce ad elevato rischio security (HCDG)	NO

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.



GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.

Informazioni aggiuntive per il trasporto ferroviario (RID)

Numero di identificazione pericolo (in cisterna) 30
Merce ad elevato rischio security (HCDG) NO

Informazioni aggiuntive per il trasporto per vie navigabili interne (ADN)

Numero di identificazione pericolo (in cisterna) 30
Merce ad elevato rischio security (HCDG) NO

Informazioni aggiuntive per il trasporto marittimo (IMDG)

Misure di emergenza a bordo nave EmS F-E, S-E

Informazioni aggiuntive per il trasporto aereo (ICAO)

Misure di emergenza in caso di incidente aereo ERG Code 3L

14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'Allegato II di MARPOL e il codice IBC

Non applicabile (riferirsi all'allegato I della convenzione MARPOL).

SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Autorizzazione ai sensi del Regolamento REACH (Titolo VII):

Prodotto non soggetto ad autorizzazione.

Restrizioni all'uso ai sensi del Regolamento REACH (Titolo VIII):

Il prodotto è soggetto a restrizioni: Voce 3 (sostanze/miscele liquide pericolose), Voce 40 (sostanze infiammabili)

Altre normative EU e recepimenti nazionali

- Direttiva 2012/18/UE e D. Lgs. 105/2015, concernenti il controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.

Categoria Seveso:

Allegato 1, parte 1: categoria P5c- Liquidi infiammabili-

categoria E2- Pericoloso per l'ambiente acquatico categoria di tossicità cronica 2-

Allegato 1 parte 2: categoria 34-Prodotti petroliferi e combustibili alternativi

- D. Lgs. 81/2008 e s.m.i., concernente la tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro:
Titolo IX, capo I (recepimento Direttiva 98/24/CE): agente chimico pericoloso
Titolo IX, capo II (recepimento Direttiva 2004/37/CE): non soggetto poiché non cancerogeno/ mutageno
- D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., norme in materia ambientale; decreto di riferimento per lo smaltimento dei rifiuti.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

È stata effettuata una valutazione sulla sicurezza chimica.

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.l.



GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.

SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

Indice delle Revisioni:

Data Prima Compilazione: 01/12/2010

Numero Revisione: 01

Data di Revisione: 20/05/2016

Motivo revisione: Eliminazione classificazione secondo la direttiva 67/548/CEE e relativi riferimenti
Inserimento consigli di prudenza P210 e P273
Eliminazione Nota H
Aggiornamento Sezione 8
Aggiornamento Sezione 14
Aggiornamento Sezione 15, Sottosezione 15.1
Aggiornamento degli scenari di esposizione

Legenda delle abbreviazioni e acronimi

ACGIH	=	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
API	=	American Petroleum Institute
CSR	=	Relazione sulla Sicurezza Chimica
DNEL	=	Livello Derivato di Non Effetto
DMEL	=	Livello Derivato di Effetto Minimo
EC50	=	Concentrazione effettiva, 50%
EL50	=	Carico di effetto, 50%
Klimisch	=	Criterio di valutazione per l'affidabilità (reliability) del metodo utilizzato
LC50	=	Concentrazione letale, 50%
LD50	=	Dose letale, 50%
LL50	=	Carico letale, 50%
NOAEC	=	Concentrazione di Non Effetto Avverso
NOAEL	=	Livello di Non Effetto Avverso
NOEL	=	Livello di Non Effetto Osservato
OECD	=	Organisation for Economic Co-operation and Development
PNEC	=	Concentrazione Prevista di Non Effetto
n.a.	=	non applicabile
n.d.	=	non disponibile
PBT	=	Sostanza Persistente, Bioaccumulabile e Tossica
SNC	=	Sistema nervoso centrale
STOT	=	Tossicità specifica per organi bersaglio
(STOT) RE	=	Esposizione ripetuta
(STOT) SE	=	Esposizione singola
Studio Chiave	=	Studio di maggiore pertinenza
TLV®TWA	=	Valore limite di soglia – media ponderata nel tempo
TLV®STEL	=	Valore limite di soglia – limite per breve tempo di esposizione
UVCB	=	Sostanza dalla composizione non conosciuta e variabile
vPvB	=	molto Persistente e molto Bioaccumulabile
P	=	Persistente
vP	=	molto Persistente
B	=	Bioaccumulabile
vB	=	molto Bioaccumulabile

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.



GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati:

Dossier di Registrazione.
CSR 2016.

Procedura utilizzata per la classificazione a norma del Regolamento (CE) n. 1272/2008 e s.m.i.

Giudizio di esperti e/o Metodo di calcolo.

Elenco delle frasi pertinenti:

(Queste frasi sono esposte per informazione e non sono necessariamente corrispondenti alla classificazione del prodotto)

Indicazioni di pericolo H

H226:	Liquido e vapori infiammabili
H304:	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie
H315:	Provoca irritazione cutanea
H332:	Nocivo se inalato
H351:	Sospettato di provocare il cancro
H373:	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta
H411:	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

Classi di pericolo

Acute Tox. 4:	Tossicità acuta, Categoria 4
Aquatic Chronic 2:	Pericoloso per l'ambiente acquatico, Categoria 2
Asp. Tox. 1:	Pericolo in caso di aspirazione, Categoria 1
Carc. 2:	Cancerogenicità, Categoria 2
Flam. Liq. 3:	Liquido infiammabile, Categoria 3
Skin Irrit. 2:	Irritazione cutanea, Categoria 2
STOT RE 2:	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, Categoria 2

Note

nota N: La classificazione come cancerogeno non è necessaria se si conosce l'intero iter di raffinazione e si può dimostrare che la sostanza da cui il prodotto è derivato non è cancerogena. La presente nota si applica soltanto a talune sostanze composte derivate dal petrolio contenute nella parte 3 del Regolamento CLP.

Indicazioni sulla formazione:

Formare in maniera adeguata i lavoratori potenzialmente esposti a tale sostanza sulla base dei contenuti della presente scheda di sicurezza.

Le informazioni sono redatte al meglio delle nostre conoscenze. Il loro carattere è però informativo e non costituiscono garanzia. L'uso del prodotto avviene sotto il controllo dell'utente ed è perciò sua responsabilità adeguarsi alle condizioni di corretto esercizio indicate nella scheda. Non utilizzare il prodotto per usi differenti da quelli previsti. In tal caso l'utilizzatore potrebbe essere sottoposto a rischi non preventivati.

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.



GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.

ALLEGATO 1

SCENARI DI ESPOSIZIONE Relativi al componente GASOLIO

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.



GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.

INDICE

- GASOLIO

Nome d'uso identificato	Settore	Settore/i di utilizzo (SU)	Categorie del processo (PROC)	Categorie di rilascio nell'ambiente (ERC)	Categoria specifica di rilascio nell'ambiente (spERC)
1. Distribuzione della sostanza	Industriale	n.a.	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15	4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7	ESVOC SpERC 1.1b.v1
2. Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele	Industriale	n.a.	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14 15	2	ESVOC SpERC 2.2.v1
3. Utilizzo come carburante	Industriale	n.a.	1, 2, 3, 8a, 8b, 16	7	ESVOC SpERC 7.12a.v1
4. Utilizzo come carburante	Professionale	n.a.	1, 2, 3, 8a, 8b, 16	9a, 9b	ESVOC SpERC 9.12b.v1
5. Utilizzo come carburante	Consumatore	n.a.	13	9a, 9b	ESVOC SpERC 9.12c.v1

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.



GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.

GASOLIO

1. Distribuzione della sostanza – Settore Industriale

Sezione 1 Scenario di Esposizione	
Titolo	
Distribuzione della sostanza	
Descrittori d'uso	
Settore/i di utilizzo	NA
Categorie del Processo	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15
Categorie di Rilascio nell'Ambiente	4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7
Categoria Specifica di Rilascio nell'Ambiente	ESVOC SpERC 1.1b.v1
Processi, compiti, attività coperte	
Carico di sostanze sfuse (su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia e IBC) e confezionamento (compresi fusti e piccoli contenitori) della sostanza, comprendendo il campionamento, lo stoccaggio, lo scarico, la manutenzione e le attività di laboratorio associate.	
Metodo di valutazione	
Vedi sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido con potenziale generazione di aerosol [CS138]
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard(OC3).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13)
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)(G2)
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
Caratteristiche dello scenario	
Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative	
Misure generali applicabili a tutte le attività(CS135)	Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi chiusi o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive (G25)
Misure generali (agenti irritanti per la pelle)(G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3)
Esposizioni generali (Sistemi chiusi) (CS15)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47).
Esposizioni generali (sistemi aperti) (CS16)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 (PPE15).

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.



GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.

Campionamento durante il processo (CS2)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Attività di laboratorio (CS36)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi (CS501)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47). Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 (PPE15).
Carico e scarico aperto di prodotti sfusi (CS503)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 (PPE15).
Riempimento fusti e piccoli contenitori (CS6)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 (PPE15).
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39)	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E65). Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base (PPE16).
Stoccaggio (CS67)	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso (E84).
Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB. (PrC3) Prevalentemente idrofoba. (PrC4a)	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	3.4e7
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	1
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	6.7e4
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	2.2e5
Frequenza e durata d'utilizzo	
Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	300
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4)	1.0e-3
Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC5)	1.0e-6
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC6)	0.0001
Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1).	
Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo	
Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce. (TCR1b) In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento. (TCR10)	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR7).	90
Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta \geq (%):	75.3
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito \geq (%)	0.0
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2) I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3).	
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue (1273)	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	94.5
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite	94.5

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.



GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.

(impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto (kg/g) (STP6).	1.0e6
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/g) (STP5)	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. (ETW3)	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. (ERW1)	
Sezione 3 Stima delle esposizioni	
3.1 Salute	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA(G21).	
3.2 Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorsk. (EE2).	
Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo scenario di esposizione	
4.1 Salute	
Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2 (G22). Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36). Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37).	
4.2 Ambiente	
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1) L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2) L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3) Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html)(DSU4)	

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.



GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.

2. Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele – Settore Industriale

Sezione 1 Scenario di Esposizione	
Titolo	
Formulazione e (re)imballaggio della sostanza e delle miscele	
Descrittori d'uso	
Settore/i di utilizzo	NA
Categorie del Processo	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15
Categorie di Rilascio nell'Ambiente	2
Categoria Specifica di Rilascio nell'Ambiente	ESVOC SpERC 2.2.v1
Processi, compiti, attività coperte	
Formulazione, imballaggio e reimballaggio della sostanza e delle sue miscele in operazioni discontinue o continue, compresi lo stoccaggio, il trasferimento di materiali, la miscelazione, la pastigliazione, la compressione, la pellettizzazione, l'estrusione, l'imballaggio su scala grande e piccola, il campionamento, la manutenzione e le attività di laboratorio associate (GES2_1)	
Metodo di valutazione	
Vedi sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido con potenziale generazione di aerosol [CS138]
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard (OC3).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13)
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)(G2)
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
Caratteristiche dello scenario	
Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative	
Misure generali applicabili a tutte le attività (CS135)	Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi chiusi o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive (G25)
Misure generali (agenti irritanti per la pelle)(G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3)
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47).
Esposizioni generali (sistemi aperti) (CS16)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 (PPE15).
Processi discontinui a temperature elevate (CS136)	Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni (E54).
Campionamento durante il	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.l.



GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.

processo (CS2)	
Trasferimenti fusti/lotti (CS8)	Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori (E64). Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base (PPE16).
Trasferimento prodotti sfusi (CS14)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47). Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 (PPE15).
Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (CS30)	Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni (E54). Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base (PPE16).
Produzione o preparazione di articoli tramite pastigliazione, compressione, estrusione o pellettizzazione (CS100)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 (PPE15).
Trasferimenti fusti/lotti e piccolo contenitori (CS8)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 (PPE15).
Attività di laboratorio (CS36)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39)	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E65). Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base (PPE16).
Stoccaggio (CS67)	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso (E84).
Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB.(PrC3) Prevalentemente idrofoba.(PrC4a)	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	3.2e7
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	1
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	3.0e4
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	1.0e5
Frequenza e durata d'utilizzo	
Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	300
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale	
Frazione rilasciata in aria dal processo (dopo l'applicazione delle tipiche misure di gestione del rischio, conformemente alle prescrizioni della Direttiva UE in materia di Emissioni dei Solventi): (OOC11)	1.0e-2
Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC5)	1.8e-5
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC6)	0.0001
Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo(TCS1).	
Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo	
Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce (TCR1b) Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue (TCR14) In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento (TCR9)	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR7).	0
Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%):	94.0

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.



GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.

In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito \geq (%)	0
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2) I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3).	
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue (1273)	
Non applicabile poiché non si registra alcun rilascio nelle acque reflue (STP1).	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	94.5
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	94.5
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto (kg/g) (STP6).	1.1e5
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/g) (STP5)	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.(ETW3)	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. (ERW1)	
Sezione 3 Stima delle esposizioni	
3.1 Salute	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA(G21).	
3.2 Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. (EE2).	
Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo scenario di esposizione	
4.1 Salute	
Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2 (G22). Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36). Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37).	
4.2 Ambiente	
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1) L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2) L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3) Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html) (DSU4)	

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.



GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.

3. Utilizzo come carburante – Settore Industriale

Sezione 1 Scenario di Esposizione	
Titolo	
Utilizzo come carburante	
Descrittori d'uso	
Settore/i di utilizzo	N.A.
Categorie del Processo	1, 2, 3, 8a, 8b, 16
Categorie di Rilascio nell'Ambiente	7
Categoria Specifica di Rilascio nell'Ambiente	ESVOC SpERC 7.12a.v1
Processi, compiti, attività coperte	
Copre l'utilizzo come combustibile (o additivo per combustibile e componente di additivi) comprese le esposizioni accidentali durante le attività associate al trasferimento, all'uso, alla manutenzione delle apparecchiature e alla movimentazione dei prodotti di scarto (GES12_1)	
Metodo di valutazione	
Vedi sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido con potenziale generazione di aerosol [CS138]
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard (OC3)
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13)
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)(G2)
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15) Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1)
Caratteristiche dello scenario	
Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative	
Misure generali applicabili a tutte le attività (CS135)	Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi chiusi o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive (G25)
Misure generali (agenti irritanti per la pelle)(G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3)
Trasferimento prodotti sfusi (CS14)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 (PPE15)
Trasferimenti fusti/lotti (CS8)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 (PPE15)
L'uso come combustibile (sistemi chiusi) (CS107)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120)
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39)	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E65) Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374),

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.



GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.

	insieme a un corso di addestramento base (PPE16)
Stoccaggio (CS67)	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso (E84)
Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB.(PrC3) Prevalentemente idrofoba.(PrC4a)	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	4.3e6
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	1
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	1.5e6
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	5.0e6
Frequenza e durata d'utilizzo	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	300
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4)	5.0e-3
Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC5)	0.00001
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC6)	0
Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)	
Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo	
Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce. (TCR1b) In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento. (TCR10)	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR7).	95
Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta \geq (%):	62.4
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito \geq (%)	0.0
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2)	
I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3)	
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue (1273)	
Non applicabile poiché non si registra alcun rilascio nelle acque reflue (STP1)	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	94.5
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	94.5
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto (kg/g) (STP6).	3.4.0e7
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/g) (STP5)	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)	
Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti. (ETW1) Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale (ETW2)	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ETW3)	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)	
Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto relativo alla sostanza, da recuperare (ERW3)	
Sezione 3 Stima delle esposizioni	
3.1 Salute	

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.



GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.

Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA(G21).
3.2 Ambiente
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. (EE2)
Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo scenario di esposizione
4.1 Salute
Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2 (G22) Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23) I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32) I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36) Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37)
4.2 Ambiente
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1) L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2) L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3) Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html) (DSU4)

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.



GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.

4. Utilizzo come carburante – Settore Professionale

Sezione 1 Scenario di Esposizione	
Titolo	
Utilizzo come carburante	
Descrittori d'uso	
Settore/i di utilizzo	n.a.
Categorie del Processo	1, 2, 3, 8a, 8b, 16
Categorie di Rilascio nell'Ambiente	9a, 9b
Categoria Specifica di Rilascio nell'Ambiente	ESVOC SpERC 9.12b.v1
Processi, compiti, attività coperte	
Copre l'utilizzo come combustibile (o additivo per combustibile e componente di additivi) comprese le esposizioni accidentali durante le attività associate al trasferimento, all'uso, alla manutenzione delle apparecchiature e alla movimentazione dei prodotti di scarto (GES12_1)	
Metodo di valutazione	
Vedi sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido con potenziale generazione di aerosol [CS138]
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard (OC3)
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13)
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)(G2)
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15) Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1)
Caratteristiche dello scenario	
Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative	
Misure generali applicabili a tutte le attività (CS135)	Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi chiusi o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive (G25)
Misure generali (agenti irritanti per la pelle)(G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3)
Trasferimento prodotti sfusi (CS14)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 (PPE15)
Trasferimenti fusti/lotti (CS8)	Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori (E64) Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 (PPE15)
Rifornimento (CS507)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 (PPE15)
Uso come carburante (sistemi)	Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.



GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.

chiusi) (GEST_121)(CS107)	ogni ora) (E11) Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno (E69)
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39)	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E65) Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base (PPE16)
Stoccaggio (CS67)	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso (E84)
Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB.(PrC3) Prevalentemente idrofoba.(PrC4a)	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	7.2e6
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	1
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	3.6e3
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	9.9e3
Frequenza e durata d'utilizzo	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	365
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC4)	1.0e-4
Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC5)	0.00001
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC6)	0.00001
Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)	
Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo	
Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce. (TCR1b) In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento. (TCR10)	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR7).	N/A
Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta \geq (%):	67.2
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito \geq (%)	0
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.(OMS2) I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.(OMS3)	
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue (1273)	
Non applicabile poiché non si registra alcun rilascio nelle acque reflue (STP1)	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	94.5
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	94.5
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto (kg/g) (STP6).	5.9e4
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/g) (STP5)	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)	
Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti (ETW1) Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale (ETW2). Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.(ETW3)	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)	

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.



GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.

Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto relativo alla sostanza, da recuperare (ERW3)
Sezione 3 Stima delle esposizioni
3.1 Salute
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA(G21).
3.2 Ambiente
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. (EE2)
Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo scenario di esposizione
4.1 Salute
Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2 (G22) Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23) I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32) I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36) Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37)
4.2 Ambiente
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1) L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2) L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3) Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html) (DSU4)

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.



GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.

5. Utilizzo come carburante – Consumatori

Sezione 1 Scenario di Esposizione		
Titolo		
Utilizzo come carburante		
Descrittori d'uso		
Settore/i di utilizzo	n.a.	
Categorie del Processo	13	
Categorie di Rilascio nell'Ambiente	9a, 9b	
Categoria Specifica di Rilascio nell'Ambiente	ESVOC SpERC 9.12c.v1	
Processi, compiti, attività coperte		
Copre l'impiego da parte del consumatore come combustibile liquido		
Metodo di valutazione		
Vedi sezione 3.		
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi		
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori		
Caratteristiche del prodotto		
Stato fisico del prodotto	Liquido	
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore > 10 Pa in condizioni standard (OC15)	
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Se non altrimenti specificato, copre la concentrazione fino al 100% [ConsOC1]	
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Se non altrimenti specificato, copre un frequenza d'uso fino a 37500g (ConsOC2) Copre un'area di contatto con la pelle fino a 420 cm2 (ConsOC5a)	
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Se non altrimenti specificato, copre l'utilizzo fino a 0.143 volte/giorno (ConsOC4a) Copre l'esposizione fino a 2 ore/evento: (ConsOC14a)	
Caratteristiche dello scenario		
Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative		
Carburanti - Liquido: Rifornimento di automobili (PC13_1)	OC	Se non altrimenti specificato, Copre concentrazioni fino al 100 %: (ConsOC1a) Copre l'utilizzo fino a 52 giorni/anno (ConsOC3a) Copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo (ConsOC4a) Copre un'area di contatto con la pelle fino a 210,00 cm2 (ConsOC5a) Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 37500 g (ConsOC2a) Copre l'uso in esterno. (ConsOC12) Copre l'uso in un locale delle dimensioni di 100m3 (ConsOC11a) Copre l'esposizione fino a 0.05 (ore/evento) (ConsOC14a)
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15)
Carburanti – Liquido - Uso in attrezzature da giardino (PC13_3)	OC	Se non altrimenti specificato, Copre concentrazioni fino al 100 %: (ConsOC1a) Copre l'utilizzo fino a 26 giorni/anno (ConsOC3a) Copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo (ConsOC4a) Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 750 g (ConsOC2a) Copre l'uso in esterno. (ConsOC12) Copre l'uso in un locale delle dimensioni di 100m3 (ConsOC11a) Copre l'esposizione fino a 2.00 (ore/evento) (ConsOC14a)
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15)
Carburanti – Liquido - Rifornimento attrezzature da giardino (PC13_3)	OC	Se non altrimenti specificato, Copre concentrazioni fino al 100 %: (ConsOC1a) Copre l'utilizzo fino a 26 giorni/anno (ConsOC3a) Copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo (ConsOC4a) Copre un'area di contatto con la pelle fino a 420 cm2 (ConsOC5a) Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 750 g (ConsOC2a) Copre l'uso in un garage per un'auto (34 m3) con ventilazione tipica. (ConsOC10) Copre l'uso in un locale delle dimensioni di 34 m3 (ConsOC11a) Copre l'esposizione fino a 0.03 (ore/evento) (ConsOC14a)
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15)
Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale		

Scheda di sicurezza

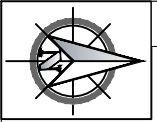
Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.




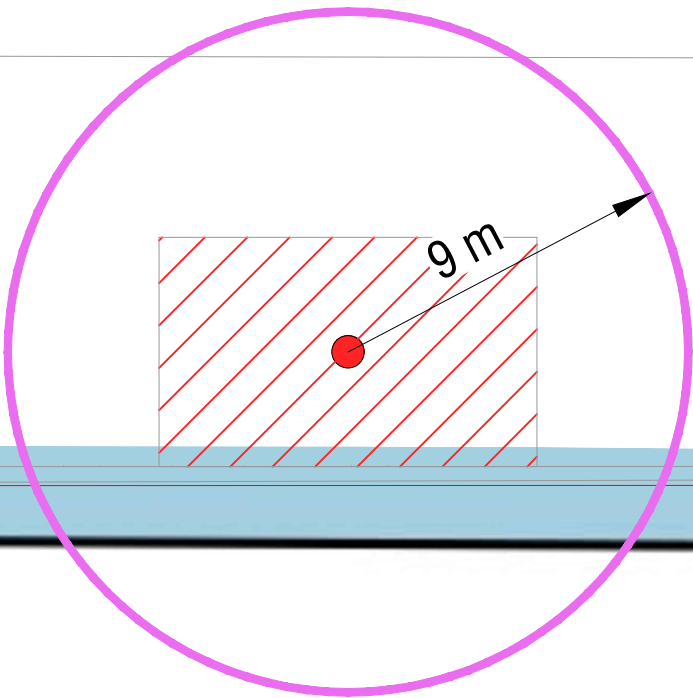
GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB.(PrC3) Prevalentemente idrofoba.(PrC4a)	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	1.9e7
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	0.0005
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	9.7e3
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	2.7e4
Frequenza e durata d'utilizzo	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	365
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale	
Frazione liberata nell'aria dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale): (OOC7)	1.0e-4
Frazione liberata nelle acque reflue dall'utilizzo fortemente dispersivo: (OOC8)	0.00001
Frazione liberata nel terreno dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale): (OOC9)	0.00001
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue (1273)	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	94.1
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto (kg/g) (STP6).	1.1e5
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/g) (STP5)	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)	
Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti (ETW1) Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale (ETW2) Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ETW3)	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)	
Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto relativo alla sostanza, da recuperare (ERW3)	
Sezione 3 Stima delle esposizioni	
3.1 Salute	
È stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per valutare il livello di esposizione del consumatore, coerentemente con il contenuto del rapporto ECETOC n. 107 e con il Capitolo R15 dell'IR&CSA TGD. Qualora gli agenti che determinano l'esposizione differiscano da tali fonti, queste saranno indicate. (G42)	
3.2 Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. (EE2)	
Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo scenario di esposizione	
4.1 Salute	
Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2 (G22) Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23)	
4.2 Ambiente	
Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html). (DSU4)	



T.F. 

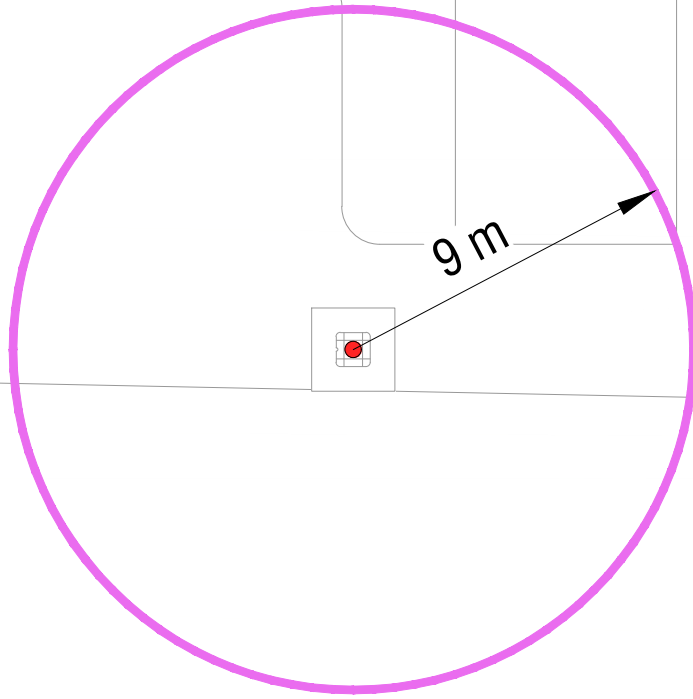


LEGENDA

	BARICENTRO AREA LOGICA AI FINI DEL CALCOLO DELLE AREE DI DANNO
	LESIONI IRREVERSIBILI





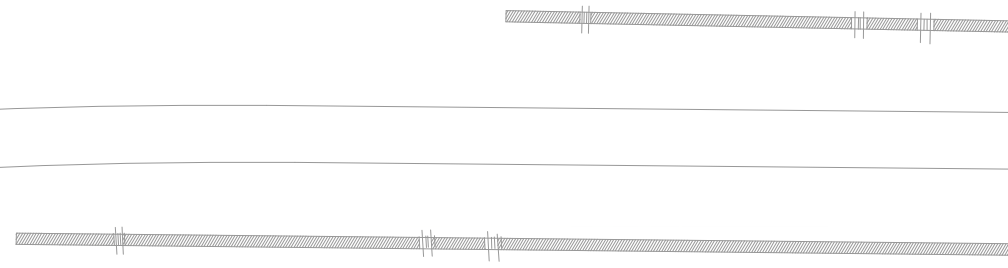
Sala Pompe n°1

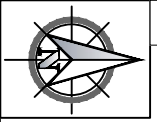


P.to Travaso n°5

LEGENDA

	BARICENTRO AREA LOGICA AI FINI DEL CALCOLO DELLE AREE DI DANNO
	LESIONI IRREVERSIBILI





PUNTO TRAVASO 1 - SCALA 1:750

STRADA
D'ACCESSO



Sala Pompe n°3

P.to Travaso n°1

52 m

67 m

P.to Travaso n°2

Sala Pompe n°1

P.to Travaso n°4

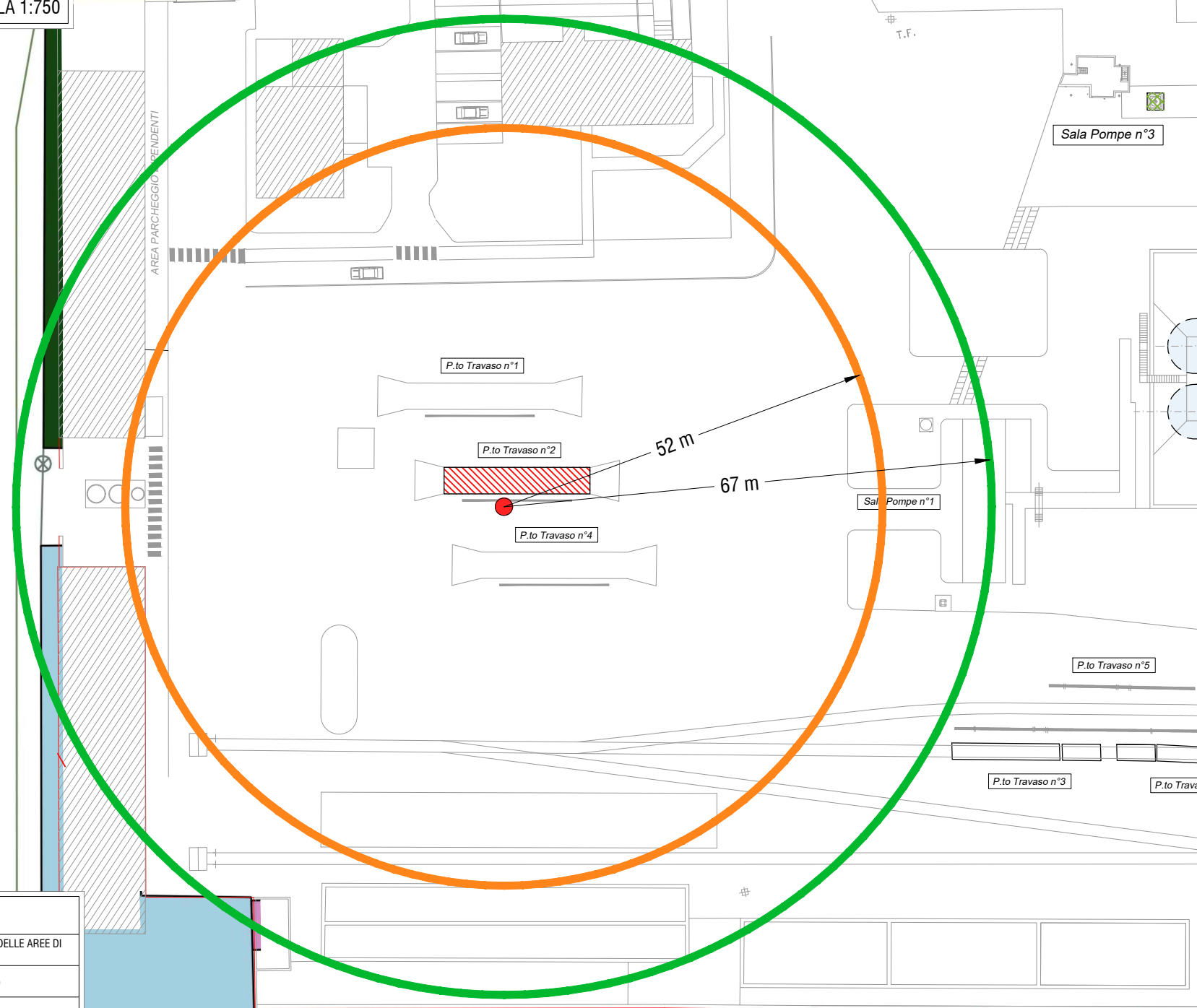
P.to Travaso n°5

P.to Travaso n°3

P.to Travaso n°4

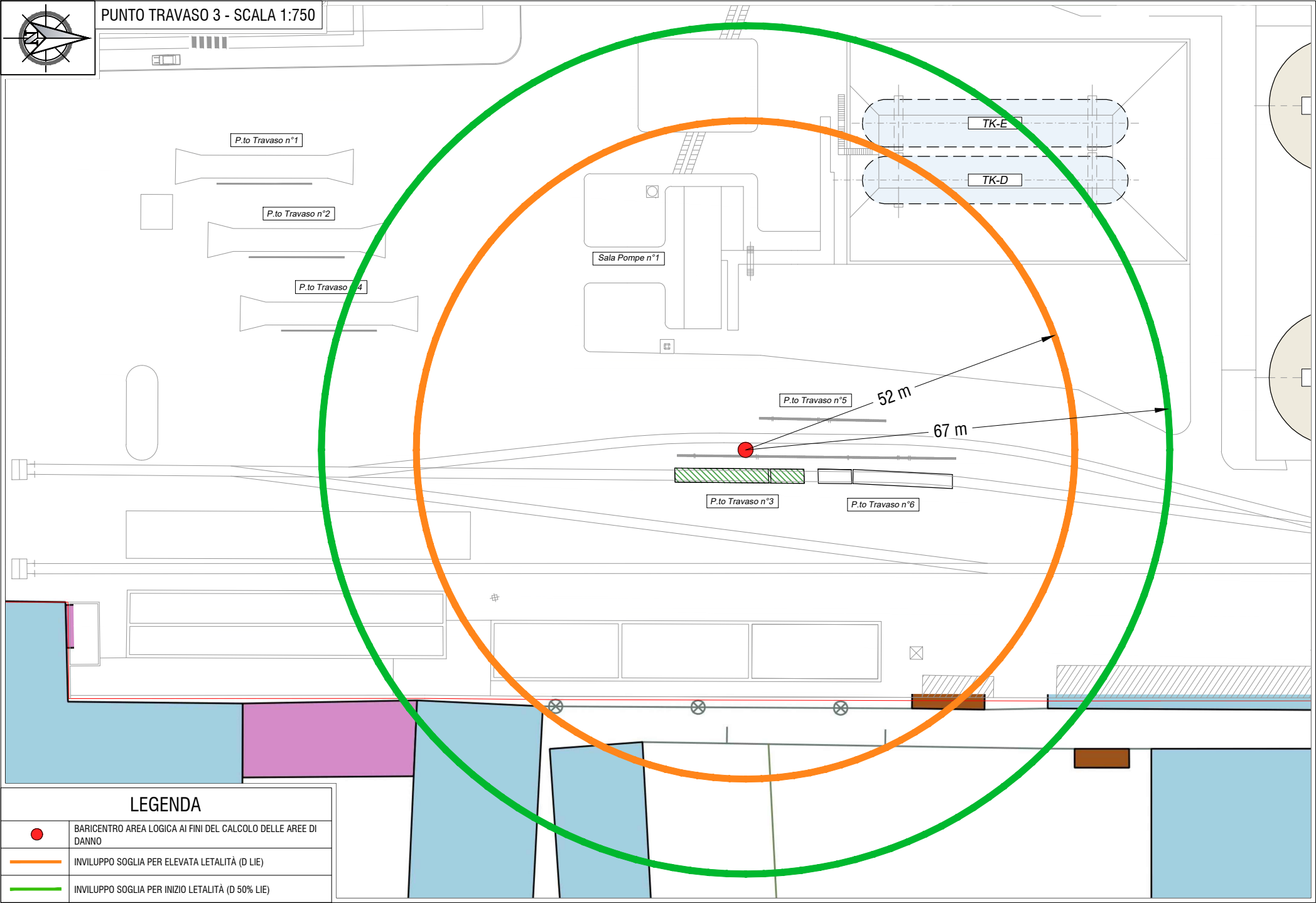
LEGENDA

	BARICENTRO AREA LOGICA AI FINI DEL CALCOLO DELLE AREE DI DANNO
	INVILUPPO SOGLIA PER ELEVATA LETALITÀ (D LIE)
	INVILUPPO SOGLIA PER INIZIO LETALITÀ (D 50% LIE)






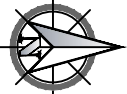
LEGENDA

	BARICENTRO AREA LOGICA AI FINI DEL CALCOLO DELLE AREE DI DANNO
	INVILUPPO SOGLIA PER ELEVATA LETALITÀ (D LIE)
	INVILUPPO SOGLIA PER INIZIO LETALITÀ (D 50% LIE)



LEGENDA

	BARICENTRO AREA LOGICA AI FINI DEL CALCOLO DELLE AREE DI DANNO
	INVILUPPO SOGLIA PER ELEVATA LETALITÀ (D LIE)
	INVILUPPO SOGLIA PER INIZIO LETALITÀ (D 50% LIE)



AREA PARCHEGGIO DIPENDENTI

Sala Pompe n°3

P.to Travaso n°1

P.to Travaso n°2

P.to Travaso n°4

Sala Pompe n°1

P.to Travaso n°5




P.to Travaso n°3

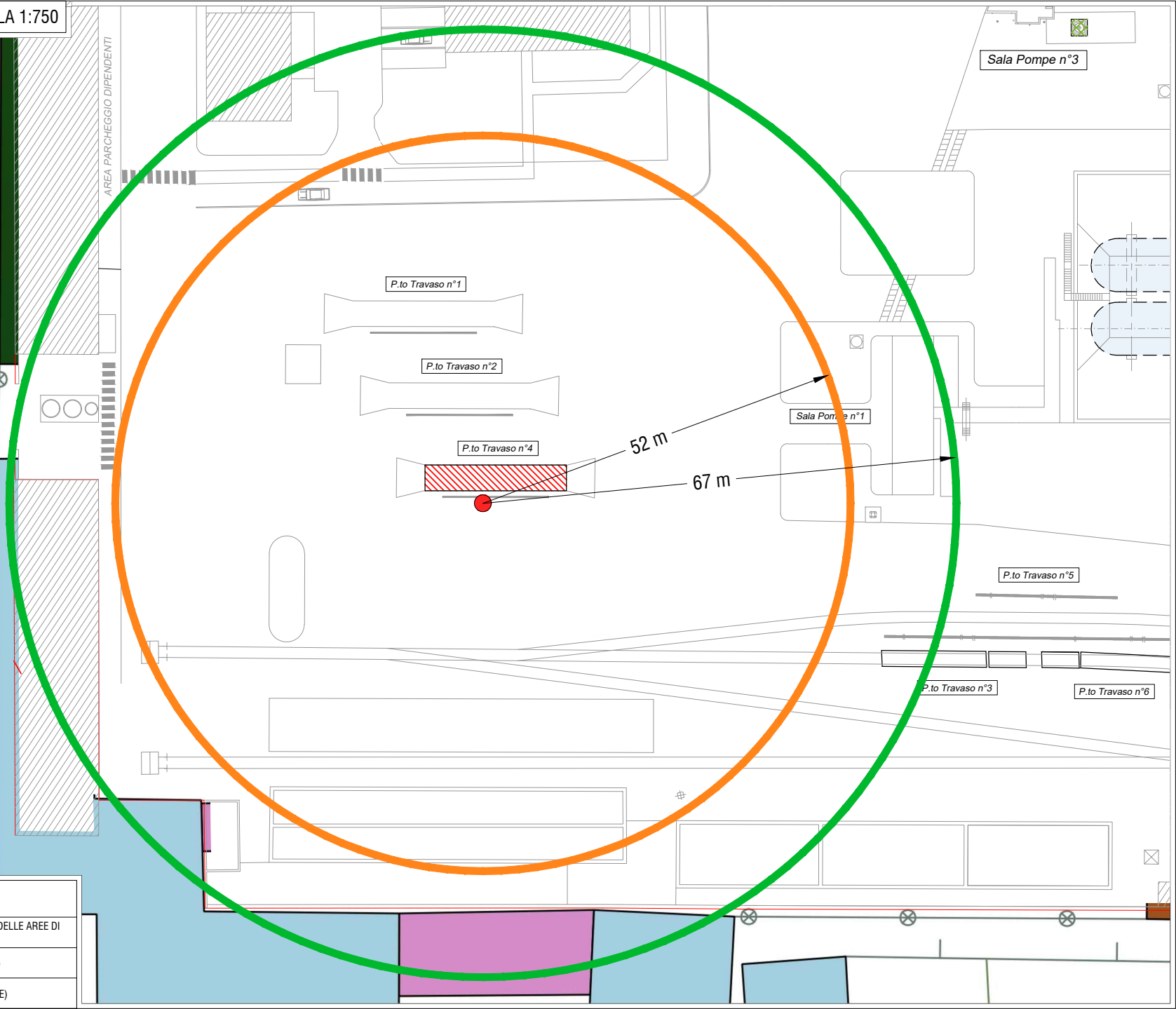
P.to Travaso n°6

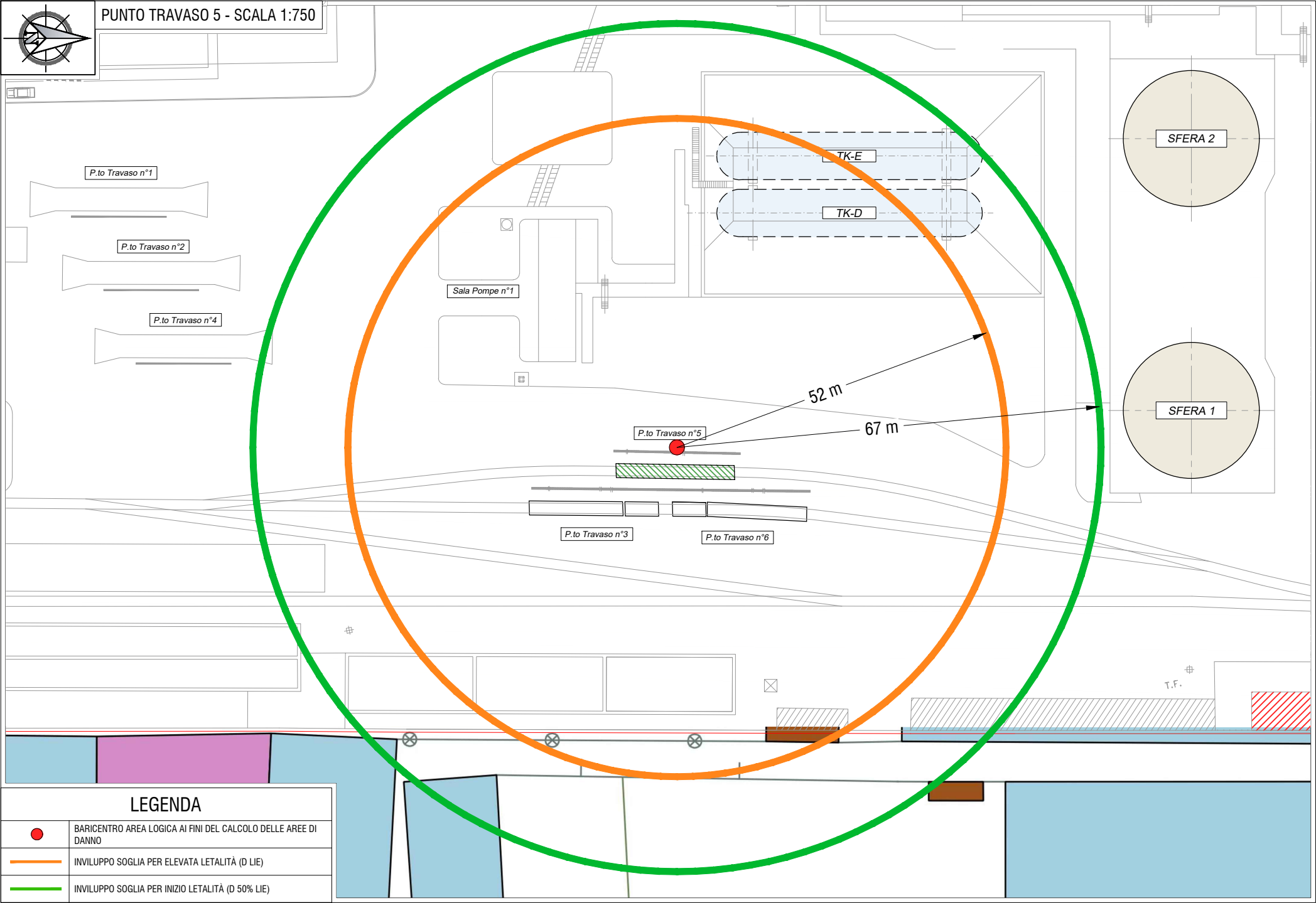
52 m

67 m

LEGENDA

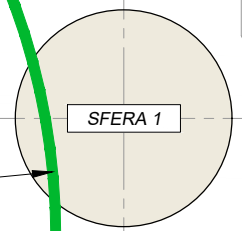
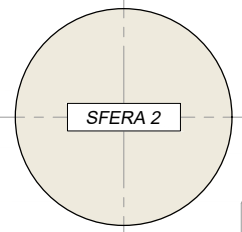
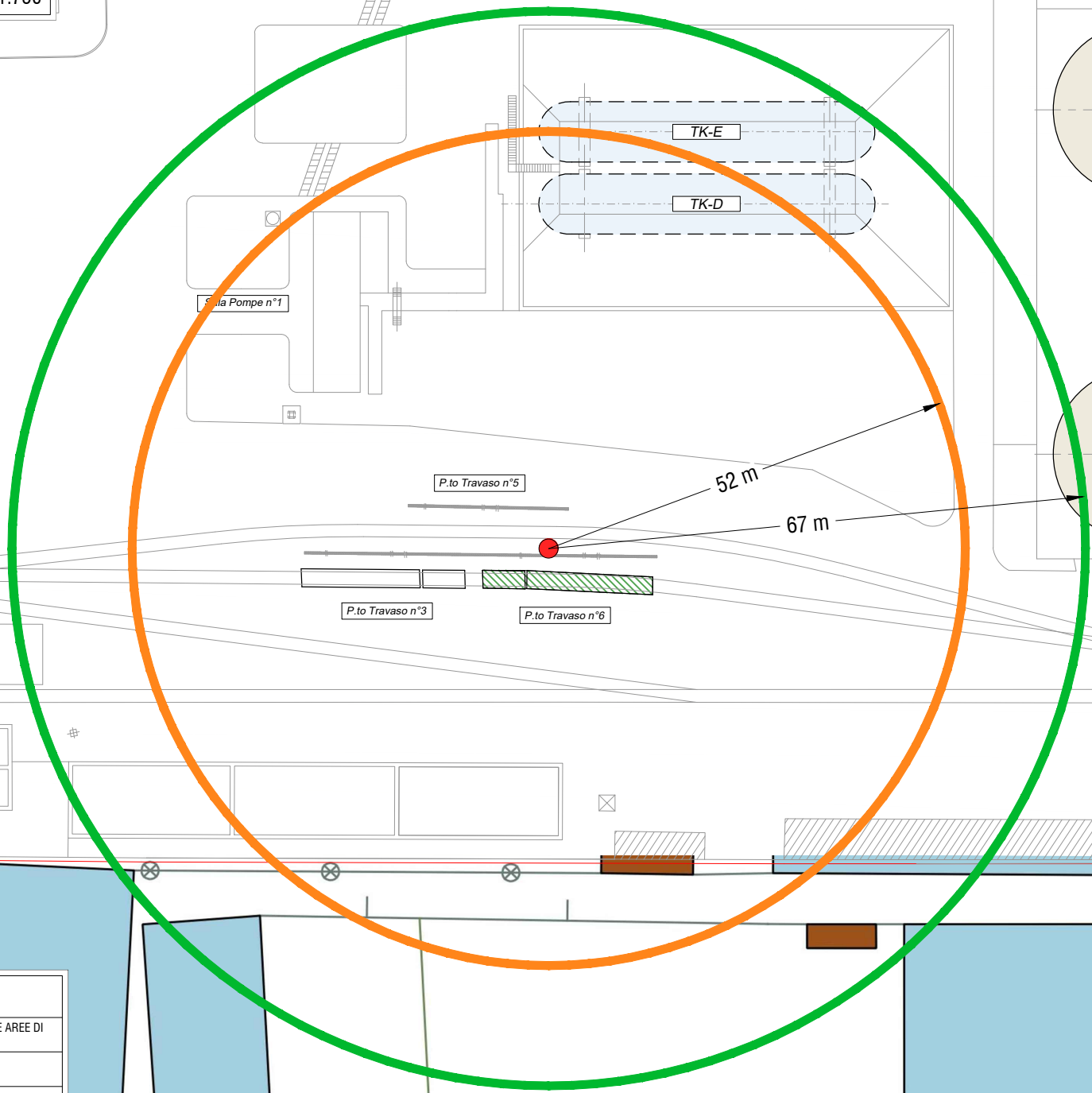
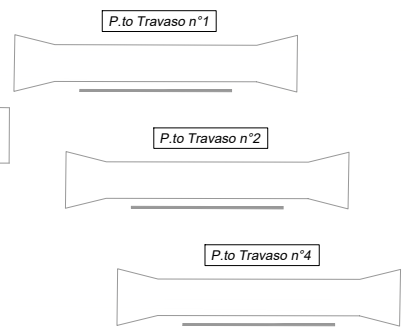
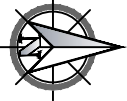
	BARICENTRO AREA LOGICA AI FINI DEL CALCOLO DELLE AREE DI DANNO
	INVILUPPO SOGLIA PER ELEVATA LETALITÀ (D LIE)
	INVILUPPO SOGLIA PER INIZIO LETALITÀ (D 50% LIE)





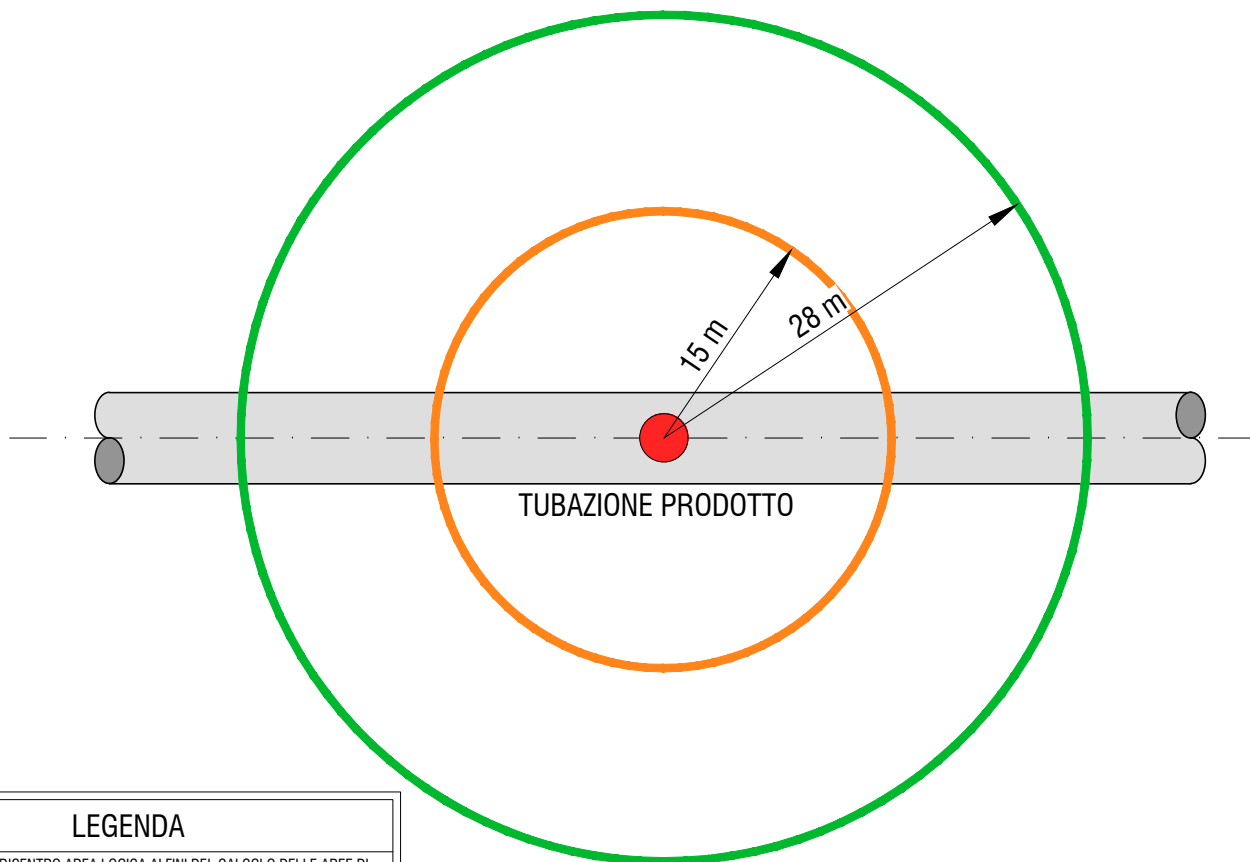
LEGENDA

	BARICENTRO AREA LOGICA AI FINI DEL CALCOLO DELLE AREE DI DANNO
	INVILUPPO SOGLIA PER ELEVATA LETALITÀ (D LIE)
	INVILUPPO SOGLIA PER INIZIO LETALITÀ (D 50% LIE)






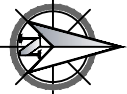
LEGENDA

	BARICENTRO AREA LOGICA AI FINI DEL CALCOLO DELLE AREE DI DANNO
	INVILUPPO SOGLIA PER ELEVATA LETALITÀ (D LIE)
	INVILUPPO SOGLIA PER INIZIO LETALITÀ (D 50% LIE)

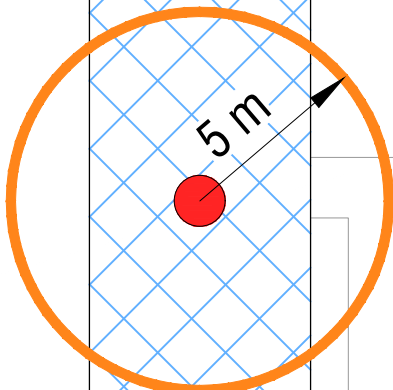


LEGENDA



	BARICENTRO AREA LOGICA AI FINI DEL CALCOLO DELLE AREE DI DANNO
	INVILUPPO SOGLIA PER ELEVATA LETALITÀ (D LIE)
	INVILUPPO SOGLIA PER INIZIO LETALITÀ (D 50% LIE)

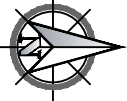


Sala Pompe n°1

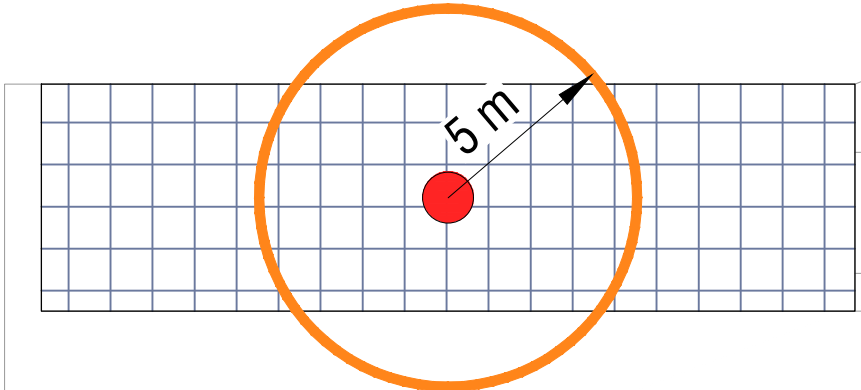


LEGENDA

	BARICENTRO AREA LOGICA AI FINI DEL CALCOLO DELLE AREE DI DANNO
	INVILUPPO SOGLIA PER ELEVATA LETALITÀ (D LIE)





Sala Pompe n°2



5 m

LEGENDA

	BARICENTRO AREA LOGICA AI FINI DEL CALCOLO DELLE AREE DI DANNO
	INVILUPPO SOGLIA PER ELEVATA LETALITÀ (D LIE)




- LEGENDA**
- 1 Guardiania
 - 2 Locali wc autisti ATB
 - 3 Gruppo elettrogeno principale
 - 4 Presidio DPI
 - 5 Magazzino 33 / Mensa / Spogliatoi / Wc
 - 6 Palazzina uffici / Sala controllo
 - 7 Cabina elettrica
 - 8 Palazzina 1
 - 9 Palazzina 2
 - 10 Uffici doganali
 - 11 Punto di travaso 1
 - 12 Punto di travaso 2
 - 13 Punto di travaso 4
 - 14 Punto di travaso 3
 - 15 Punto di travaso 5
 - 16 Punto di travaso 6
 - 17 N° 2 serbatoi tumulati TK-A/B da 1750 m³ cad
 - 18 N° 1 serbatoio tumulato TK-C da 2500 m³
 - 19 N° 2 serbatoi tumulati TK-E/D da 1750 m³ cad
 - 20 N° 2 serbatoi sferici 1/2 da 5000 m³ cad
 - 21 Sala pompe GPL 1
 - 22 Sala pompe GPL 2 - Sud/Nord
 - 23 Sala pompe 3
 - 24 Alloggio quadri elettr. sala pompe GPL2
 - 25 Magazzino 45
 - 26 Locali prelievo campioni
 - 27 Magazzino 47 meccanico/elettrico
 - 28 Locale ex pozzo acqua di falda
 - 29 Arrivi gasdotto
 - 30 Attrezzature antincendio
 - 31 Vasca raccolta GPL
 - 32 Magazzino raccorderia
 - 33 Locale stoccaggio denaturante
 - 34 Gruppo valvole pneumatiche antincendio
 - 35 Pozzo d'acqua
 - 36 Vasca di riserva idrica principale
 - 37 Vasca di riserva idrica secondaria
 - 38 Sala motopompe antincendio
 - 39 Sala compressori aria strumenti
 - 40 Sala elettropompe antincendio
 - 41 Gruppo elettrogeno ausiliare
 - 42 Impianto di depurazione
 - 43 Impianto di sollevamento acque nere
 - 44 Impianto disoleatore
 - 45 Separatore D1 da 5000 lt
 - 46 Separatore D2 da 5000 lt
 - 47 Locale wc ditte esterne
 - 48 Parcheggio ATB
 - 49 Parcheggio visitatori
 - 50 Palazzina su via traccia
- A Ingressi stradali esterni
 - B Ingresso ATB
 - C Ingressi stradali interni
 - D Ingressi pedonali interni
 - E Ingresso ferroviario esterno
- Perimetro proprietà Italcost
 - Area a verde
- Rilevatore GAS
 - Rilevatore GAS ad infrarossi
 - Rilevatore INCENDIO
 - Pulsante di Segnalazione ALLARME
 - Rilevatore INCENDIO: cavo termosensibile
 - Telecamera
 - Telecamera 360°

Refer. Disegni:
 5537.14.06 - PLANIMETRIA UBICAZIONE SENSORI DI GAS, INCENDIO E PULSANTI DI EMERGENZA (SME/ST)

NOTE:
 IL PRESENTE ELABORATO ANNULLA E SOSTITUISCE IL D.S. PLAN SENS


ITALCOST
 DEPOSITO COSTIERO
 VIA D. DE ROBERTO N°41 80143 NAPOLI TEL. +39 081 75 90 322 EMAIL: deposito@italcost.com

Oggetto
 PLANIMETRIA CON UBICAZIONE SENSORI DI GAS, INCENDIO, PULSANTI DI EMERGENZA E TELECAMERE

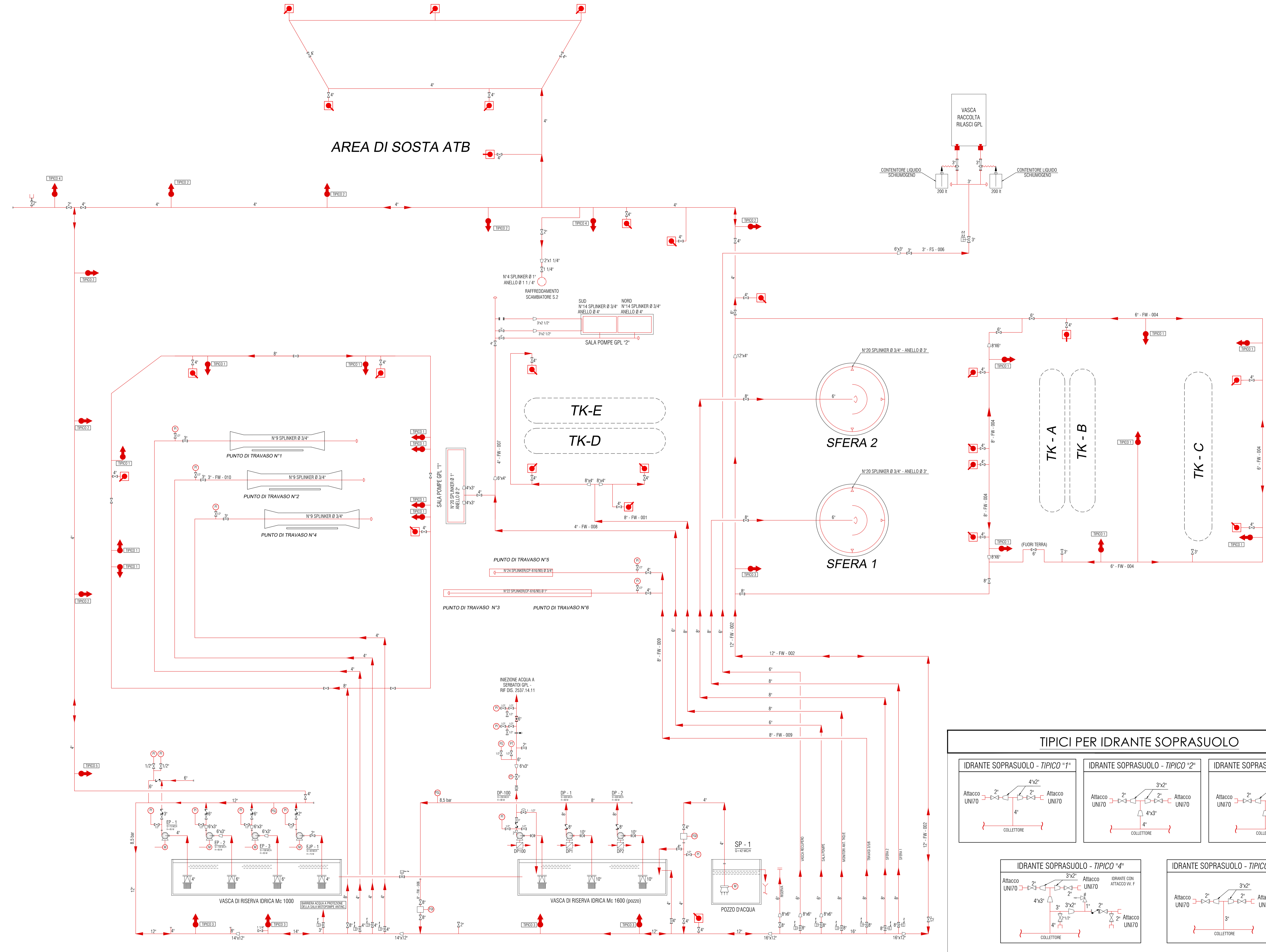
Ordine n° 2688/20/K37	Data di emissione 11/05/2020	Scala 1:500	
File n° 2537.14.06.dwg	Progetto	<input type="checkbox"/> Preliminare <input type="checkbox"/> Definitivo <input checked="" type="checkbox"/> Esecutivo	

Colori	Rossi	Giulio	Verde	Ciano	Blu	Magenta	Bianco	B/N	Col. 8	Col. 9	Col. 10	Col. 11	Col. 255	COLORI
habita	0.2	0.05	0.15	0.15	0.15	0.1	0.3		0.15	0.15	0.15			

Rev.	Data	Preparato	Descrizione	Disegnato	Contributo	Autografo
1.0	01/2020	AS Service srl	INIZIO PER D.S. 2020	AS SERVICE SRL	Ing. F. A. Falco	Ing. F. Fontana
0.0	03/2015	AS Service srl	INIZIO PER D.S. 2015	SME/ST	Ing. F. A. Falco	Ing. F. Fontana

Il Committente	Il Tecnico
-----------------------	-------------------

Avvertenza: In base alla normativa vigente, questo disegno non può essere copiato, riprodotto o comunicato a terzi o persone senza autorizzazione. Il presente grafico è stato realizzato con il programma di disegno cad AutoCAD 2020.



LEGENDA SIMBOLI GRAFICI	
	VALVOLA A SFERA CON ATTUATORE PNEUMATICO A DOPPIO EFFETTO
	VALVOLA A SFERA CON ATTUATORE PNEUMATICO A SINGOLO EFFETTO
	VALVOLA DI SICUREZZA
	VALVOLA A FARFALLA
	VALVOLA DI NON RITORNO
	VALVOLA DI FONDO CON FILTRO
	TRASMETTITORE DI PORTATA
	MANOMETRO LOCALE
	VALVOLA REGOLATRICE A MEMBRANA
	DISCO A OTTO
	POMPA SOMMERSA
	MOTOPOMPA CENTRIFUGA
	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA
	MISURATORE DI PORTATA
	MISCELATORE DI LINEA (MISC. ACQUA/LIQUIDO SCHIUM.)
	PRESSOSTATO
	ATTACCO RAPIDO MANICHETTA
	GENERATORE SCHIUMA AD ALTA ESPANSIONE
	IDRANTE SOPRASUOLO
	MONITORE ANTINCENDIO 300 l/s

Rifer. Disegni:
2537.14.05 - PLANIMETRIA DEPOSITO CON INDICAZIONE DELLA RETE ANTINCENDIO, POSIZIONE IDRANTI ED ESTINTORI (SME/ST)

NOTE:
IL PRESENTE ELABORATO ANNULLA E SOSTITUISCE IL DIS. M93-PI-011;

ITALCOST
DEPOSITO COSTIERO

VIA D. DE ROBERTO N°41 TEL. +39 081 75 90 322
80143 NAPOLI EMAIL: depositocostiero@italcost.com

Oggetto
SCHEMA DI FLUSSO SISTEMA ANTINCENDIO

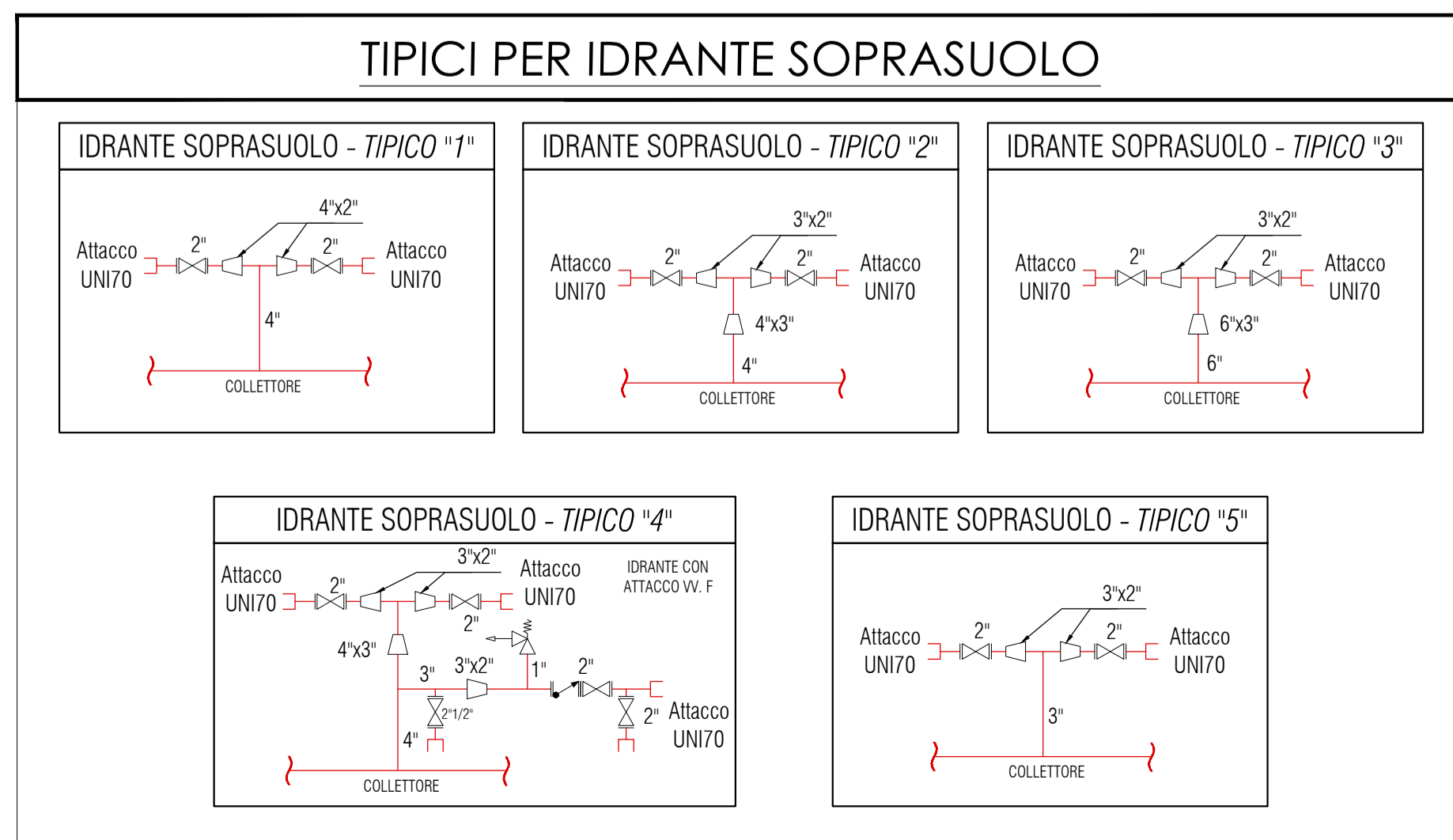
Ordine N° 2688/20/K37	Data di emissione 11/05/2020	Scala	
File n° 2537.14.08.dwg	Progetto	<input type="checkbox"/> Preliminare <input type="checkbox"/> Definitivo <input checked="" type="checkbox"/> Esecutivo	

Colori	Rosso	Giallo	Verde	Ciano	Blu	Magenta	Bianco	B/N	Col. 8	Col. 9	Col. 10	Col. 11	Col. 255	COLORI
Tabella	0.2	0.05	0.15	0.13	0.15	0.1	0.3		0.15	0.15	0.15	0.15		

Rev.	Data	Preparato	Descrizione	Disegnato	Controllato	Autorizzato
2.0	05/2020	A3 SERVICE	EMISSO PER R.D.S. 2020	A3 SERVICE SRL	ING. E. A. FALCO	ING. F. FONTANA
1.0	04/2015	SM8I	REVISIONATO PER R.D.S. 2015	SM8I SRL	ING. E. A. FALCO	ING. F. FONTANA
0.0	03/2015	SM8I	EMISSO PER R.D.S. 2015	SM8I SRL	ING. E. A. FALCO	ING. F. FONTANA

Il Committente	Il Tecnico
-----------------------	-------------------

Al sensi della normativa vigente, questo disegno non può essere copiato, riprodotto o comunicato a terzi o persone senza autorizzazione. Il presente grafico è stato realizzato con il programma di disegno cad AutoCAD 2020.





ESTINTORI

N. Identificativo	Tipologia	Peso (Kg)
1	CO2	5
2	A Polvere	5
3	A Polvere	6
4	A Polvere	9
5	A Polvere	9
10	CO2	5
11	A Polvere	9
13	A Polvere	250
14	A Polvere	6
15	CO2	5
16	A Polvere	9
17	CO2	5
18	A Polvere	9
19	A Polvere	9
20	A Polvere	200
21	A Polvere	100
22	A Polvere	100
23	A Polvere	100
24	A Polvere	100
25	A Polvere	100
26	A Polvere	100
27	A Polvere	100
28	A Polvere	100
29	A Polvere	100
30	A Polvere	100
31	A Polvere	12
32	A Polvere	6
35	A Polvere	6
36	A Polvere	6
37	A Polvere	6
38	A Polvere	6
39	A Polvere	12
40	A Polvere	12
41	A Polvere	12
42	A Polvere	100
45	CO2	5
46	CO2	5
47	A Polvere	6
48	CO2	5
49	A Polvere	12
50	A Polvere	9
51	A Polvere	12
52	A Polvere	9
53	A Polvere	12
54	A Polvere	100
55	CO2	30
60	A Polvere	9

- ### LEGENDA
- | | |
|--|--|
| 1 Guardiana | 26 Locali prelievo campioni |
| 2 Locali wc ausili ATB | 27 Magazzino 47 meccanico/elettrico |
| 3 Gruppo elettrogeno principale | 28 Locale ex pozzo acqua di falda |
| 4 Presidio DPI | 29 Antivi gasdallo |
| 5 Magazzino 33 / Mensa / Spogliatoi / Wc | 30 Attrezzature antincendio |
| 6 Palazzina uffici / Sala controllo | 31 Vasca raccolta GPL |
| 7 Cabina elettrica | 32 Magazzino raccorderia |
| 8 Palazzina 1 | 33 Locale stoccaggio denaturante |
| 9 Palazzina 2 | 34 Gruppo valvole pneumatiche antincendio |
| 10 Uffici doganali | 35 Pozzo d'acqua |
| 11 Punto di travaso 1 | 36 Vasca di riserva idrica principale |
| 12 Punto di travaso 2 | 37 Vasca di riserva idrica secondaria |
| 13 Punto di travaso 4 | 38 Sala motopompe antincendio |
| 14 Punto di travaso 3 | 39 Sala compressori aria strumenti |
| 15 Punto di travaso 5 | 40 Sala elettropompe antincendio |
| 16 Punto di travaso 6 | 41 Gruppo elettrogeno ausiliare |
| 17 N° 2 serbatoi tumulati TK-A/B da 1750 m³ cad | 42 Impianto di depurazione |
| 18 N° 1 serbatoio tumulato TK-C da 2500 m³ | 43 Impianto di sollevamento acque nere |
| 19 N° 2 serbatoi tumulati TK-E/D da 1750 m³ cad | 44 Impianto disoleatore |
| 20 N° 2 serbatoi sferici 1/2 da 5000 m³ cad | 45 Separatore D1 da 5000 lt |
| 21 Sala pompe GPL 1 | 46 Separatore D2 da 5000 lt |
| 22 Sala pompe GPL 2 - Sud/Nord | 47 Locale wc ditte esterne |
| 23 Sala pompe 3 | 48 Parcheggio ATB |
| 24 Alloggio quadri elettr. sala pompe GPL2 | 49 Parcheggio visitatori |
| 25 Magazzino 45 | 50 Palazzina su via Traccia |
-
- | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| A Ingressi stradali esterni | C Ingressi stradali interni |
| B Ingresso ATB | D Ingresso ferroviario esterno |
-
- | | |
|---------------------------------------|--|
| Perimetro proprietà Italcost | Valvola a sfera con attuttore pneumatico |
| Generatore schiuma ad alta espansione | Valvola a sfera |
| Idrante soprasuolo | Impianto fisso a polvere |
| Monitor antincendio | Pozzetto per alloggiamento valvola di sez. |
| Estintore a polvere o CO2 | Coperta antinfiamma |
| Estintore carrellato a polvere | Casette porta manichette |

Rifer. Disegni:
2537.14.08 - PLANIMETRIA DEPOSITO CON INDICAZIONE DELLA RETE ANTINCENDIO, POSIZIONE IDRANTI ED ESTINTORI (SMEI srl)

NOTE:
IL PRESENTE ELABORATO ANNULLA E SOSTITUISCE IL DIS. 12-PA-0001-66.

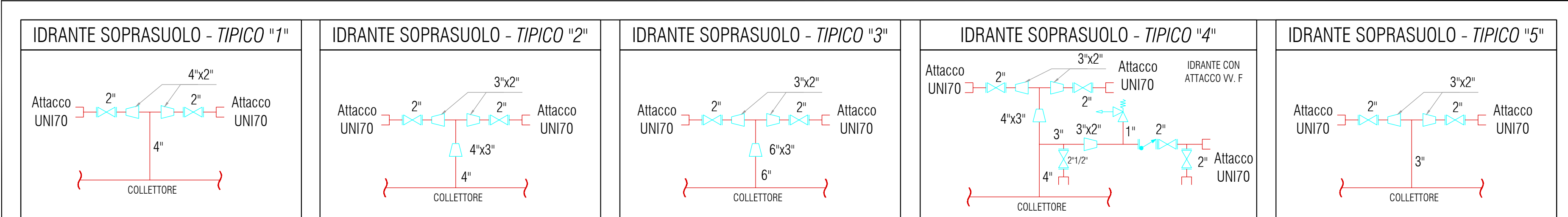
Oggetto
PLANIMETRIA DEPOSITO CON INDICAZIONE DELLA RETE ANTINCENDIO, POSIZIONE IDRANTI ED ESTINTORI

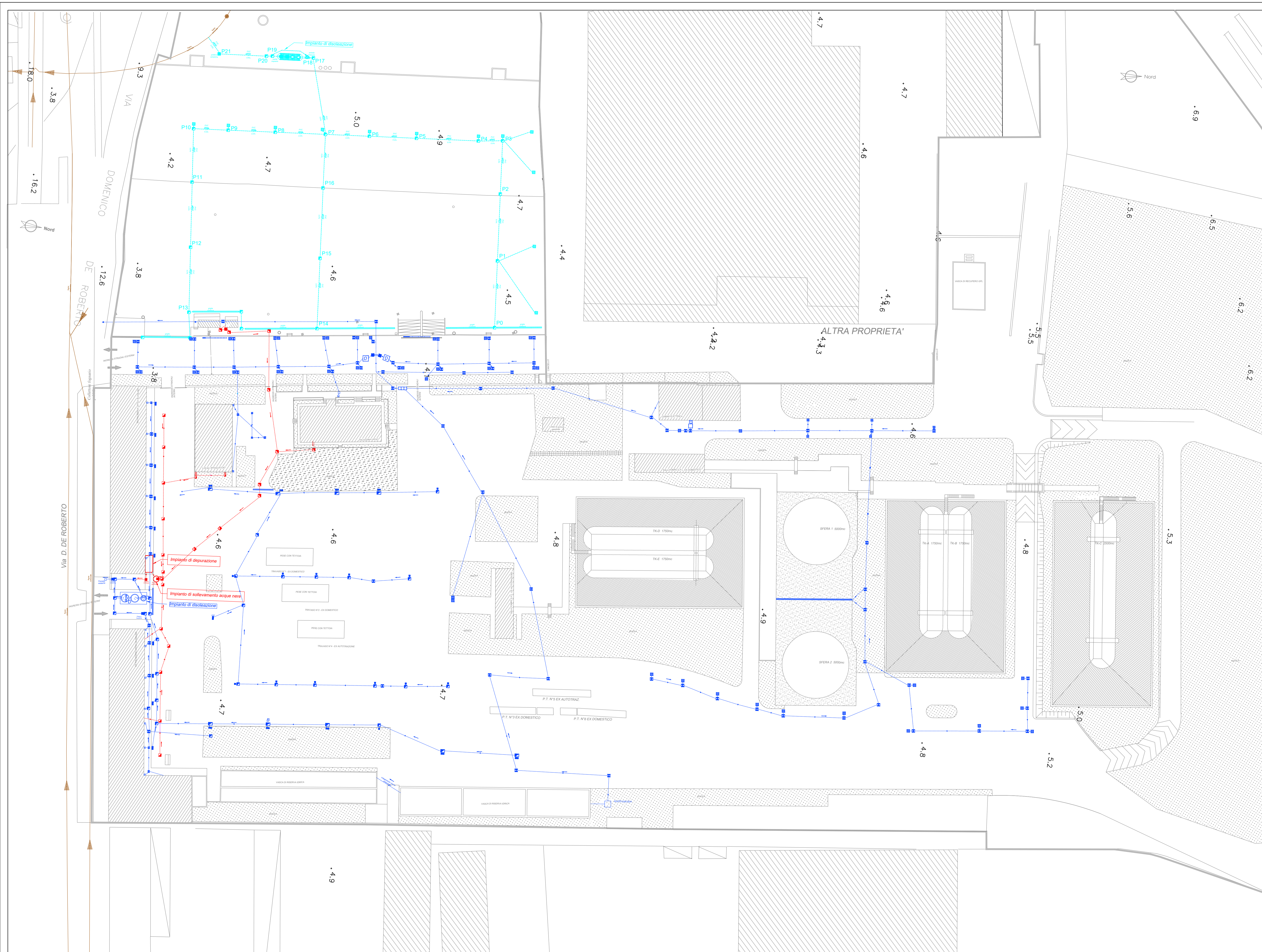
Ordine n° 2688/20/K37	Data di emissione 11/05/2020	Scala 1:500
File n° 2537.14.05.dwg	Progetto <input type="checkbox"/> Preliminare <input checked="" type="checkbox"/> Definitivo <input checked="" type="checkbox"/> Esecutivo	

Colore	Rosso	Giallo	Verde	Ciano	Blu	Magenta	Grigio	B/N	Col. 8	Col. 9	Col. 10	Col. 11	Col. 255	COLORI
Tolleranza	0,2	0,05	0,15	0,13	0,15	0,1	0,3		0,15	0,15	0,15	0,15		



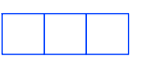















Rev.	Data	Preparato	Descrizione	Disegnato	Controllato	Autizzato

Al sensi della normativa vigente, questo disegno non può essere copiato, riprodotto o comunicato a terzi o persone senza autorizzazione. Il presente grafico è stato realizzato con il programma di disegno cad AutoCAD 2000.





LEGENDA IMPIANTO FOGNARIO

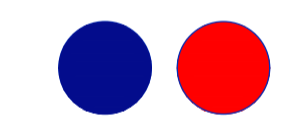
-  **Discesa pluviale con pozzetto al piede**
 -  **Disoleatore**
 -  **Vasca a trappola a servizio dell'area serbatoi per la depurazione delle acque dai residui di gas**
 -  **Condotte fognarie "acque bianche"**
 -  **Pozzetto fognario "acque bianche"**
 -  **Prelievi campione**
 -  **Caditoia stradale sifonata**
 -  **Pozzetto fecale sifonato**
 -  **Pozzetto di raccolta con pompa di sollevamento**
 -  **Pozzetto fognario "acque nere"**
 -  **Condotte fognarie "acque nere"**
 -  **Confine proprietà ITALCOST**
 -  **Fogna comunale**
-
-  **Condotte fognarie "acque bianche"**
 -  **Pozzetto fognario "acque bianche"**
 -  **Prelievi campione**
 -  **Caditoia stradale sifonata**
 -  **Griglia continua**

LICENZA DI FOGNATURA N°688/1981

LICENZA DI FOGNATURA N°317/2016

Rifer. Disegni:
2537.14.07 - SCHEMA PLANIMETRICO RETI FOGNARIE (SMEI srl)

NOTE:
IL PRESENTE ELABORATO ANNULLA E SOSTITUISCE IL DIS. 12-PF-8902-41;



ITALCOST
DEPOSITO COSTIERO

VIA D. DE ROBERTO N°41
80143 NAPOLI
TEL. +39 081 75 90 322
EMAIL: depositocostiero@italcost.com

Oggetto
SCHEMA PLANIMETRICO RETI FOGNARIE

Ordine N° 2688/20/K37	Data di emissione 11/05/2020	Scala 1:250
File n° 2537.14.07.dwg	Progetto <input type="checkbox"/> Preliminare <input checked="" type="checkbox"/> Definitivo <input checked="" type="checkbox"/> Esecutivo	



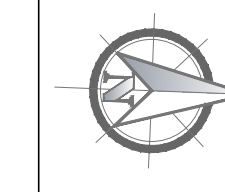
Colori	Rosso	Giallo	Verde	Ciano	Blu	(Magenta)	Bianco	B/N	Col. 8	Col. 9	Col. 10	Col. 11	Col. 255	COLORI
Tabella	0.2	0.05	0.15	0.13	0.15	0.1	0.3		0.15	0.15	0.15	0.15		

1.0	05.2020	A3 Service srl	EMISSO PER R.D.S. 2020	A3 Service srl	ING. E. A. FALCO	ING. P. FORNARA
0.0	03.2015	SMEI srl	EMISSO PER R.D.S. 2015	SMEI srl	ING. E. A. FALCO	ING. P. FORNARA

Rev.	Data	Preparato	Descrizione	Disegnato	Controllato	Autorizzato
------	------	-----------	-------------	-----------	-------------	-------------

Il Committente	Il Tecnico
-----------------------	-------------------

Al sensi della normativa vigente, questo disegno non può essere copiato, riprodotto o comunicato a terzi o persone senza autorizzazione. Il presente grafico è stato realizzato con il programma di disegno cad Ansoft 2020.



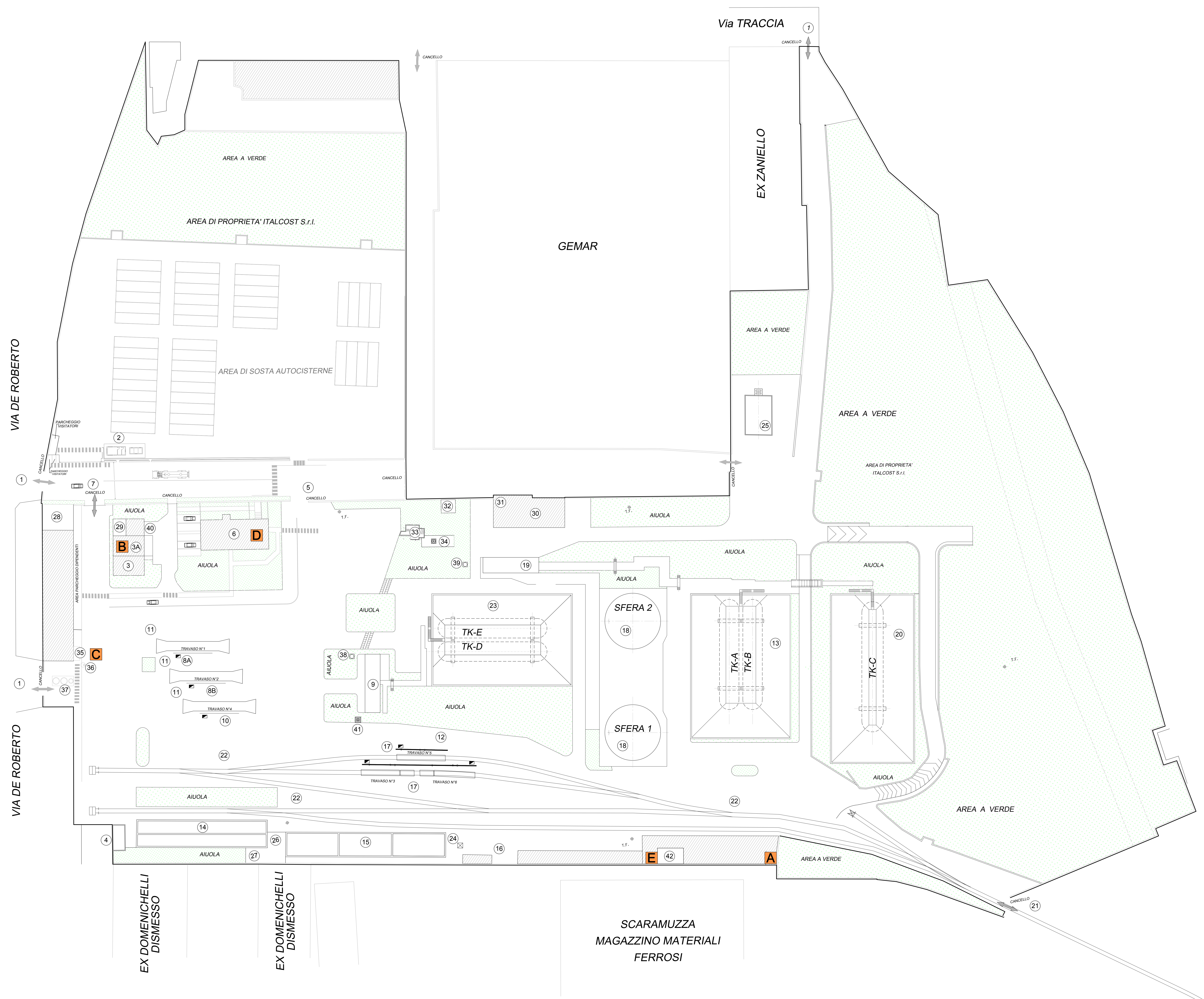
LEGENDA

1	INGRESSI STRADALI ESTERNI
2	GUARDIANA
3	MENSA E SPOGLIATOIO
3A	MAGAZZINO
4	SALA ELETTROPOMPE ANTINC. GRUPPO ELETTROG. AUSILIARE
5	INGRESSO ATB
6	PALAZZINA UFFICI, SALA CONTROLLO
7	INGRESSI STRADALI INTERNI
8	PUNTO DI TRAVASO N°1 E N°2 PER ATB
9	SALA POMPE "1"
10	PUNTO DI TRAVASO N°4 PER ATB
11	PESA PER AUTOBOTTI
12	PUNTI DI TRAVASO N°3, N°5 E N°6 PER FERROCISTERNE / ATB
13	N°2 SERBATOI TUMULATI DA 1750 m³ CAD.
14	VASCA DI RISERVA IDRICA
15	VASCA DI RISERVA IDRICA
16	PENSILINA COPERTURA VALVOLE PNEUMATICHE ANTINCENDIO
17	PESE PER ATB & FERROCISTERNE
18	N°2 SERBATOI SFERICI DA 5000 m³ CAD.
19	SALA POMPE "2"
20	N°1 SERBatoio TUMULATO DA 2500 mc
21	INGRESSO FERROVIARIO ESTERNO
22	RACCORDO FERROVIARIO INTERNO
23	N°2 SERBATOI TUMULATI DA 1750 m³ CAD.
24	POZZO D'ACQUA
25	VASCA RECUPERO G.P.L.
26	SALA MOTOPOMPE ANTINCENDIO
27	SALA COMPRESSORI ARIA STRUMENTI
28	CABINA ELETTRICA
29	GRUPPO ELETTROGENO
30	ALLOGGIO QUADRI ELETTRICI SALA POMPE "2"
31	MAGAZZINO "45"
32	LOCALE EX POZZO ACQUA DI FALDA
33	ALLOGGIO ARRIVI GASDOTTI
34	SALA POMPE "3"
35	IMPIANTO DI DEPURAZIONE
36	IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO ACQUE NERE
37	IMPIANTO DISOLEATORE
38	SEPARATORE D1 DA 5000lt
39	SEPARATORE D2 DA 5000lt
40	PRESIDIO DPI
41	SERBATOIO DA 1mc DENATURANTE AGLI SKID SU PUNTI DI CARICO (VEDI FOTO 2)
42	AREA STOCCAGGIO DENATURANTE (BULK) (VEDI FOTO 1)
■	SKID DI DENATURAZIONE
T.F.	TORRE PORTAFARI

■	AREE A VERDE
■	FABBRICATI E TETTOIE

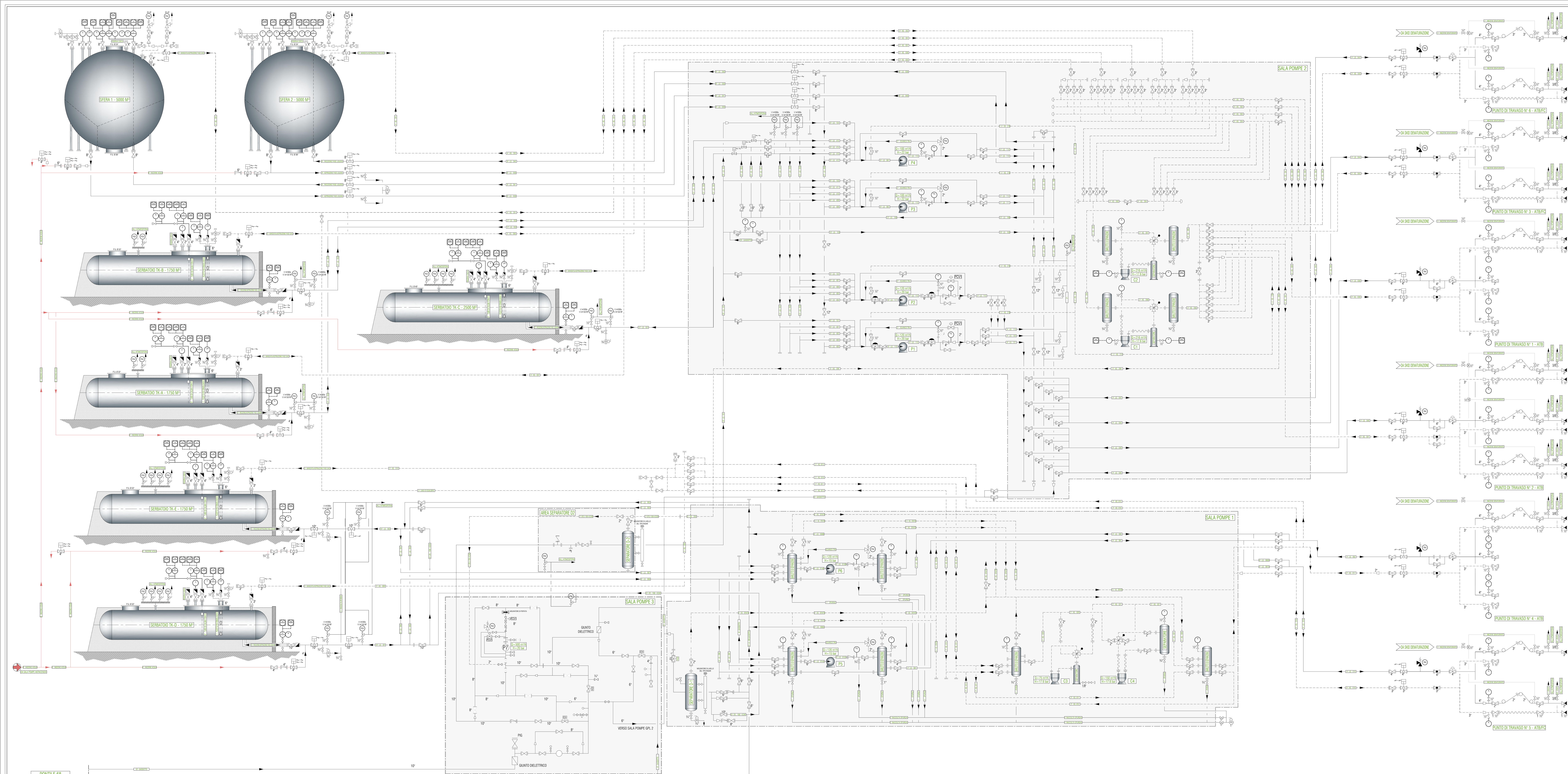
INDIVIDUAZIONE AREE STOCCAGGIO RIFIUTI

A	FUSTO OLIO ESAUSTO DA 200 L - CER 13.02.08*
B	STOCCAGGIO STRACCI ED INDUMENTI PROTETTIVI - CER 15.02.02*
C	FANGHI DELLE FOSSE SETTICHE - CER 20.03.04
D	TONER PER STAMPA ESAURITI - CER 08.03.08
E	(IMBALLAGGI CONTENENTI RESIDUI DI SOSTANZE PERICOLOSE O CONTAMINATI DA TALI SOSTANZE) - CER 15.01.10



2	GIUGNO 2020	REVISIONATO PER RAPPORTO DI SICUREZZA 2020	M. PASTORE	V. PASTORE	
1	FEBBRAIO 2016	REVISIONATO PER INDIVIDUAZIONE AREE STOCCAGGIO RIFIUTI (0651.16)	A. LEONI	V. PASTORE	
0	MARZO 2016	EMESSO PER R. n° S. 2015	S.M.E.I.	ING. FALCO	ING. FONTANA
REV.	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNA	CONTROLLA	APPROVA
COMITENTE	ITALCOST s.r.l. DEPOSITO COSTIERO DI NAPOLI Via De Roberto, 41		REALIZZAZIONE ED ELABORAZIONE GRAFICA SMEL s.r.l. Società specializzata in servizi industriali		
PROGETTO	DEPOSITO ITALCOST RAPPORTO DI SICUREZZA 2020				
TITOLO	PLANIMETRIA INDIVIDUAZIONE AREA DI STOCCAGGIO RIFIUTI				
NO. COMPRESA I.M.E.	10000	SCALA	1:500	DATA	14.09.2020
3010-19	2537.14.09			2	GIUGNO 2020

A VERBALE DELLE VERENTI ESSE, QUESTO DISEGNO NON POTRA' ESSERE RIPRODOTTO O COMUNICATO AD ALTRA PERSONA O DITTA SENZA AUTORIZZAZIONE



LEGENDA

— LINEA GPL IN FASE LIQUIDA	- - - LINEA GPL IN FASE GAS
— OGGIZZANTE	— GIUNTO DELETTTRICO
— INIEZIONE ACQUA	▲ TRASMETTITORE DI PRESSIONE LOCALE
— CASSETTO DI DISTRIBUZIONE	○ TRASMETTITORE DI TEMPERATURA LOCALE
— VALVOLA MANUALE A SFERA	○ TRASMETTITORE DI PORTATA LOCALE
— VALVOLA DI NON RITORNO	○ TRASMETTITORE DI PRESSIONE DIFFERENZIALE LOCALE
— VALVOLA A CON ATTUATORE SFERA PNEUMATICO A SINGOLO EFFETTO	○ LIVELLO INDICATO (IN REMOTO)
— VALVOLA A CON ATTUATORE SFERA PNEUMATICO A DOPPIO EFFETTO	○ PRESSIONE INDICATA (IN REMOTO)
— VALVOLA A SFERA ATTUATA ELETTRICAMENTE	○ TEMPERATURA INDICATA (IN REMOTO)
— VALVOLA A SFERA ATTUATA PNEUMATICAMENTE	○ PORTATA INDICATA (IN REMOTO)
— VALVOLA REGOLATRICE DI PRESSIONE	○ PRESSIONE DIFFERENZIALE INDICATA (IN REMOTO)
— VALVOLA REGOLATRICE DI PORTATA	○ ALLARME ALTO LIVELLO (IN REMOTO)
— VALVOLA DI SICUREZZA (PSV)	○ ALLARME BASSO LIVELLO (IN REMOTO)
— VALVOLA DI SFORZO	○ ALLARME ALTA PRESSIONE (IN REMOTO)
— VALVOLA A SFERA CON RITORNO A MOLLA (SEAD/MAN)	○ ALLARME ALTA TEMPERATURA (IN REMOTO)
— VALVOLA MANUALE A TRE VIE	○ ALLARME BASSA PRESSIONE COMPRESSORE (IN REMOTO)
— VALVOLA MANUALE A QUATTRO VIE	○ ALLARME ALTA PRESSIONE COMPRESSORE (IN REMOTO)
— MISURATORE DI PORTATA	○ FILTRO
— VALVOLA TERMOSTATIZZABILE (TRV)	○ FINECORSA VALVOLA CHIUSA
— VALVOLA REGOLATRICE DI PORTATA AI PUNTI DI TRAVASO - MARCA MASONCELAN	○ FINECORSA VALVOLA APERTA
— FILTRO AD Y	○ INDICATORE DI LIVELLO LOCALE
— VALVOLA A SPILLO	○ INDICATORE DI PRESSIONE LOCALE
— RIDUZIONE CONCENTRICA	○ INDICATORE DI TEMPERATURA LOCALE
— VALVOLA ECESSO DI FLUSSO	○ INTERRUPTORE DI ALTO LIVELLO LOCALE
— DISPOSITIVO FLIP-FLAP	○ FLUSSOSTATO LOCALE
— VALVOLA ON/OFF PNEUMATICA	○ TRASMETTITORE DI LIVELLO LOCALE
— BRACCIO RIGIDO	○ POZZETTO TERMOMETRICO
	○ MANOMETRO
	○ MANICHETTA FLESSIBILE

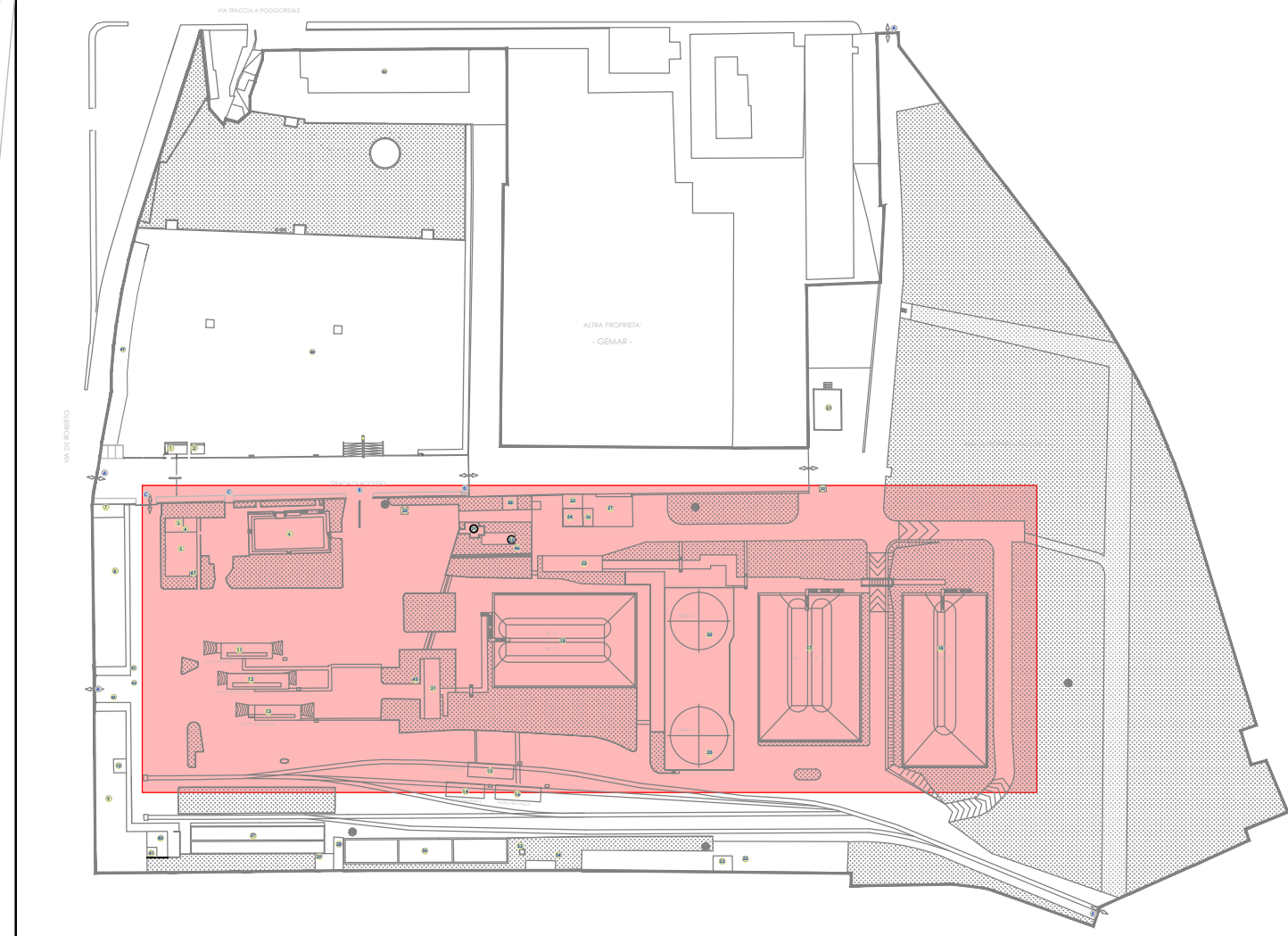
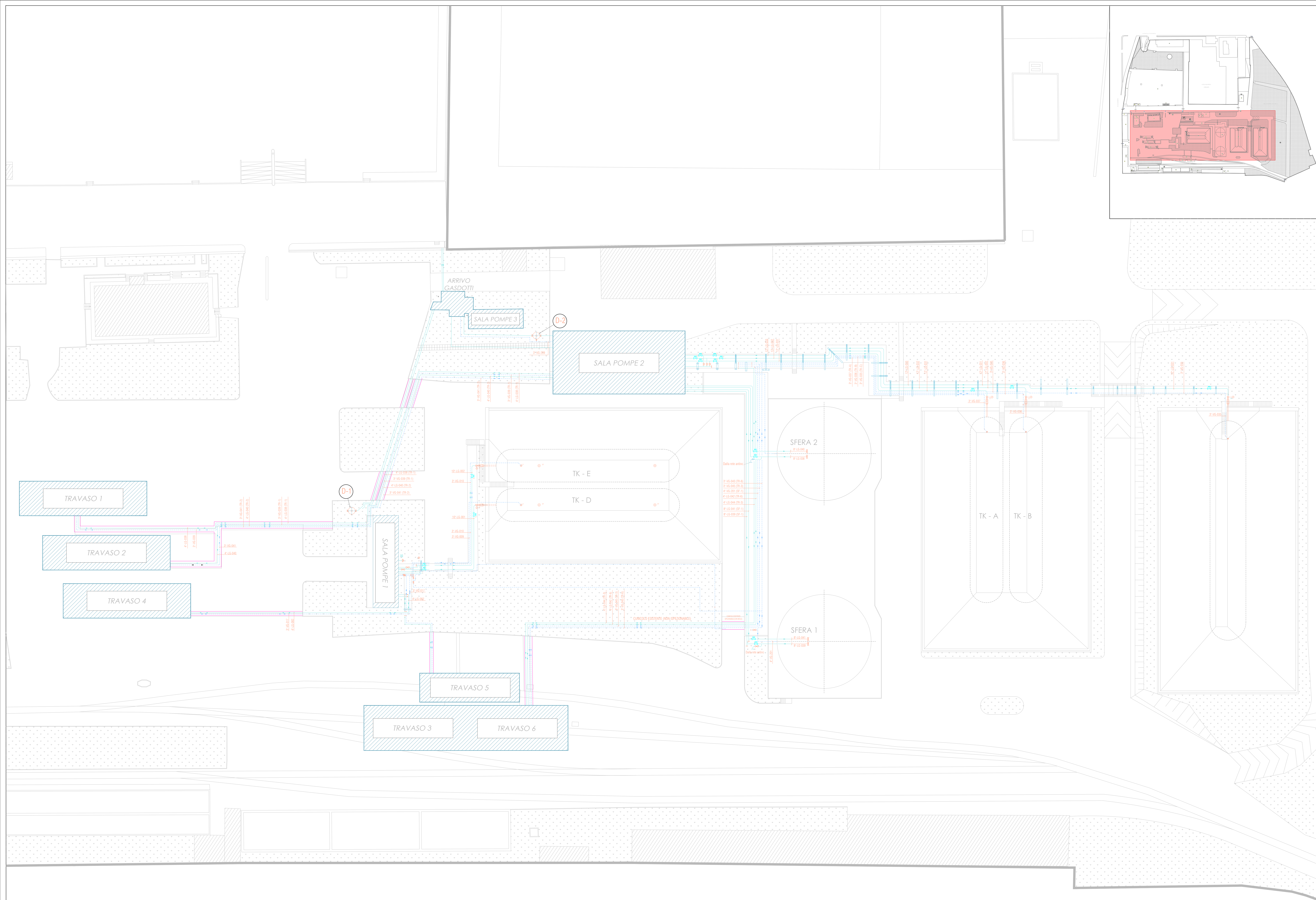


Objetto
SCHEMA DI FLUSSO GPL

Ordine n° 2488/2013/7	Data di emissione 11/05/2020	Scalo	
File n° 2537.14.11.01-g	Progetto	Progettista Esecutivo	

Colori	Red	Grigio	Verde	Ciano	Blu	Inchiesta	Revisione	B/N	Col. 8	Col. 7	Col. 10	Col. 11	Col. 12	Colori

Il Committente				Il Tecnico			



LINEE GPL	FASE	SIZE	LUNGHEZZA
PUNTO DI TRAVASO 1 (VG-039)	GAS	3"	140,70 ml
PUNTO DI TRAVASO 1 (LG-038)	LIQUIDA	4"	143,20 ml
PUNTO DI TRAVASO 2 (VG-041)	GAS	3"	133,30 ml
PUNTO DI TRAVASO 2 (LG-040)	LIQUIDA	4"	139,00 ml
PUNTO DI TRAVASO 3 (VG-043)	GAS	3"	149,50 ml
PUNTO DI TRAVASO 3 (LG-044)	LIQUIDA	4"	174,50 ml
PUNTO DI TRAVASO 4 (VG-017)	GAS	3"	60,30 ml
PUNTO DI TRAVASO 4 (LG-082)	LIQUIDA	4"	57,30 ml
PUNTO DI TRAVASO 5	GAS	3"	35,30 ml
PUNTO DI TRAVASO 5	LIQUIDA	4"	35,30 ml
PUNTO DI TRAVASO 6 (VG-043)	GAS	3"	149,50 ml
PUNTO DI TRAVASO 6 (LG-042)	LIQUIDA	4"	173,00 ml
TK-A (VG-037)	GAS	3"	98,40 ml
TK-A (LG-031)	LIQUIDA	12"	82,30 ml
TK-B (VG-032)	GAS	3"	111,00 ml
TK-B (LG-036)	LIQUIDA	12"	94,90 ml
TK-C (VG-033)	GAS	3"	157,70 ml
TK-C (LG-033)	LIQUIDA	12"	140,00 ml
TK-D (VG-009)	GAS	3"	61,70 ml
TK-D (LG-001)	LIQUIDA	10"	45,20 ml
TK-E (VG-010)	GAS	3"	70,20 ml
TK-E (LG-002)	LIQUIDA	10"	53,70 ml
SFERA 1 (VG-201)	GAS	4"	126,50 ml
SFERA 1 - uscita V5 - (LG-039)	LIQUIDA	8"	105,10 ml
SFERA 1 - entrata V6 - (LG-041)	LIQUIDA	8"	102,90 ml
SFERA 2	GAS	4"	90 ml
SFERA 2 - uscita V7 - (LG-038)	LIQUIDA	8"	66,90 ml
SFERA 2 - entrata V8 - (LG-040)	LIQUIDA	8"	66,70 ml

LEGENDA

- LINEA GPL IN FASE LIQUIDA
- LINEA GPL IN FASE GAS
- D VALVOLA MANUALE A SFERA
- V VALVOLA A SFERA PNEUMATICA
- R RIDUZIONE CONCENTRICA
- C CLINICOLI CARRABILI (BOULE)

Rifer. Disegni:
2537.14.18 - SCHEMA PLANIMETRICO PERCORSO TUBAZIONI (SMB) (S)

NOTE:
IL PRESENTE ELABORATO ANNULLA E SOSTITUISCE IL DIS. **M930P001**.

ITALCOST
DEPOSITO COSTIERO

VIA D. DI RICHIERO N°41 TEL. +39 081 73 10 322
80142 NAPOLI EMAIL: depositocostiero@italcost.com

Oggetto
SCHEMA PLANIMETRICO TUBAZIONI LINEE GPL

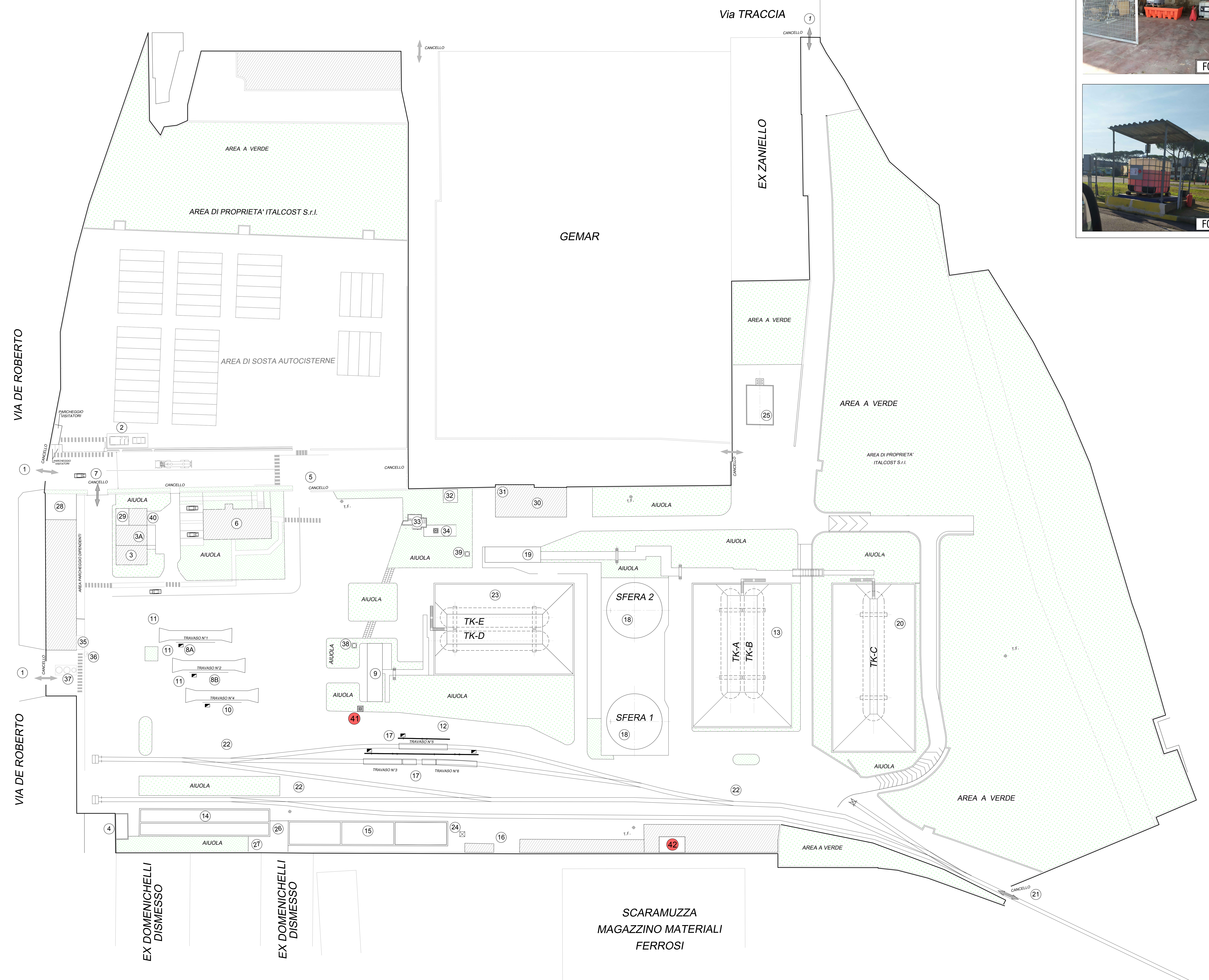
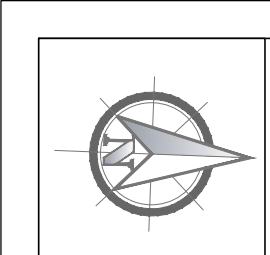
Ordine N° 2688/20/K37	Data di emissione 11/05/2020	Scala 1:250	
File n° 2537.14.10.dwg	Progetto <input type="checkbox"/> Preliminare <input checked="" type="checkbox"/> Definitivo <input type="checkbox"/> Esecutivo		

Colori	Rosso	Verde	Ciano	Blu	Argento	Bianco	B/N	Col. 8	Col. 9	Col. 10	Col. 11	Col. 255	COLORI
Tabella	0,2	0,05	0,15	0,15	0,1	0,3		0,15	0,15	0,15	0,15		

Rev.	Data	Proposta	Descrizione	Disegnato	Controllato	Autore

Il Committente	Il Tecnico

A meno dello contrario specificato, questo disegno non può essere ricopiato, riprodotto o comunicato a terzi senza previa autorizzazione. Il presente grafico è stato realizzato con il programma di disegno cad AutoCAD 2020.



LEGENDA	
1	INGRESSI STRADALI ESTERNI
2	GUARDIANA
3	MENSA E SPOGLIATOIO
3A	MAGAZZINO
4	SALA ELETTROPOMPE ANTINC..GRUPPO ELETTROG. AUSILIARE
5	INGRESSO ATB
6	PALAZZINA UFFICI, SALA CONTROLLO
7	INGRESSI STRADALI INTERNI
8	PUNTO DI TRAVASO N°1 E N°2 PER ATB
9	SALA POMPE "1"
10	PUNTO DI TRAVASO N°4 PER ATB
11	PESA PER AUTOBOTTI
12	PUNTI DI TRAVASO N°3, N°5 E N°6 PER FERROCISTERNE / ATB
13	N°2 SERBATOI TUMULATI DA 1750 m³ CAD.
14	VASCA DI RISERVA IDRICA
15	VASCA DI RISERVA IDRICA
16	PENSILINA COPERTURA VALVOLE PNEUMATICHE ANTINCENDIO
17	PESE PER ATB & FERROCISTERNE
18	N°2 SERBATOI SFERICI DA 5000 m³ CAD.
19	SALA POMPE "2"
20	N°1 SERBatoio TUMULATO DA 2500 mc
21	INGRESSO FERROVIARIO ESTERNO
22	RACCORDO FERROVIARIO INTERNO
23	N°2 SERBATOI TUMULATI DA 1750 m³ CAD.
24	POZZO D'ACQUA
25	VASCA RECUPERO G.P.L.
26	SALA MOTO POMPE ANTINCENDIO
27	SALA COMPRESSORI ARIA STRUMENTI
28	CABINA ELETTRICA
29	GRUPPO ELETTROGENO
30	ALLOGGIO QUADRI ELETTRICI SALA POMPE "2"
31	MAGAZZINO "45"
32	LOCALE EX POZZO ACQUA DI FALDA
33	ALLOGGIO ARRIVI GASDOTTI
34	SALA POMPE "3"
35	IMPIANTO DI DEPURAZIONE
36	IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO ACQUE NERE
37	IMPIANTO DISOLEATORE
38	SEPARATORE D1 DA 5000lt
39	SEPARATORE D2 DA 5000lt
40	PRESIDIO DPI
41	SERBATOIO DA 1mc DENATURANTE AGLI SKID SU PUNTI DI CARICO (VEDI FOTO 2)
42	AREA STOCCAGGIO DENATURANTE (BULK) (VEDI FOTO 1)
■	SKID DI DENATURAZIONE
T.F.	TORRE PORTAFARI
■	AREE A VERDE
■	FABBRICATI E TETTOIE

NOTA:
 - Dimensioni bacino di contenimento (per n°2 bulk da 1m³)
 FOTO 1: Lung.=2200mm - H=700mm - Larg.=1270mm
 - Dimensioni bacino di contenimento FOTO 2: Lung.=2020mm - H=190mm - Larg.= 2040mm

REV.	DATA	DESCRIZIONE	DISIGN.	CONTROL.	APPROV.
0	GIUGNO 2020	EMESSE PER RAPPORTO DI SICUREZZA 2020	M.PASTORE	V.PASTORE	

COMITENTE: **ITALCOST S.r.l.**
DEPOSITO COSTIERO DI NAPOLI
 Via De Roberto, 41

REALIZZAZIONE ED ELABORAZIONE GRAFICA: **SMEL S.R.L.**
società nazionale edisud industrial

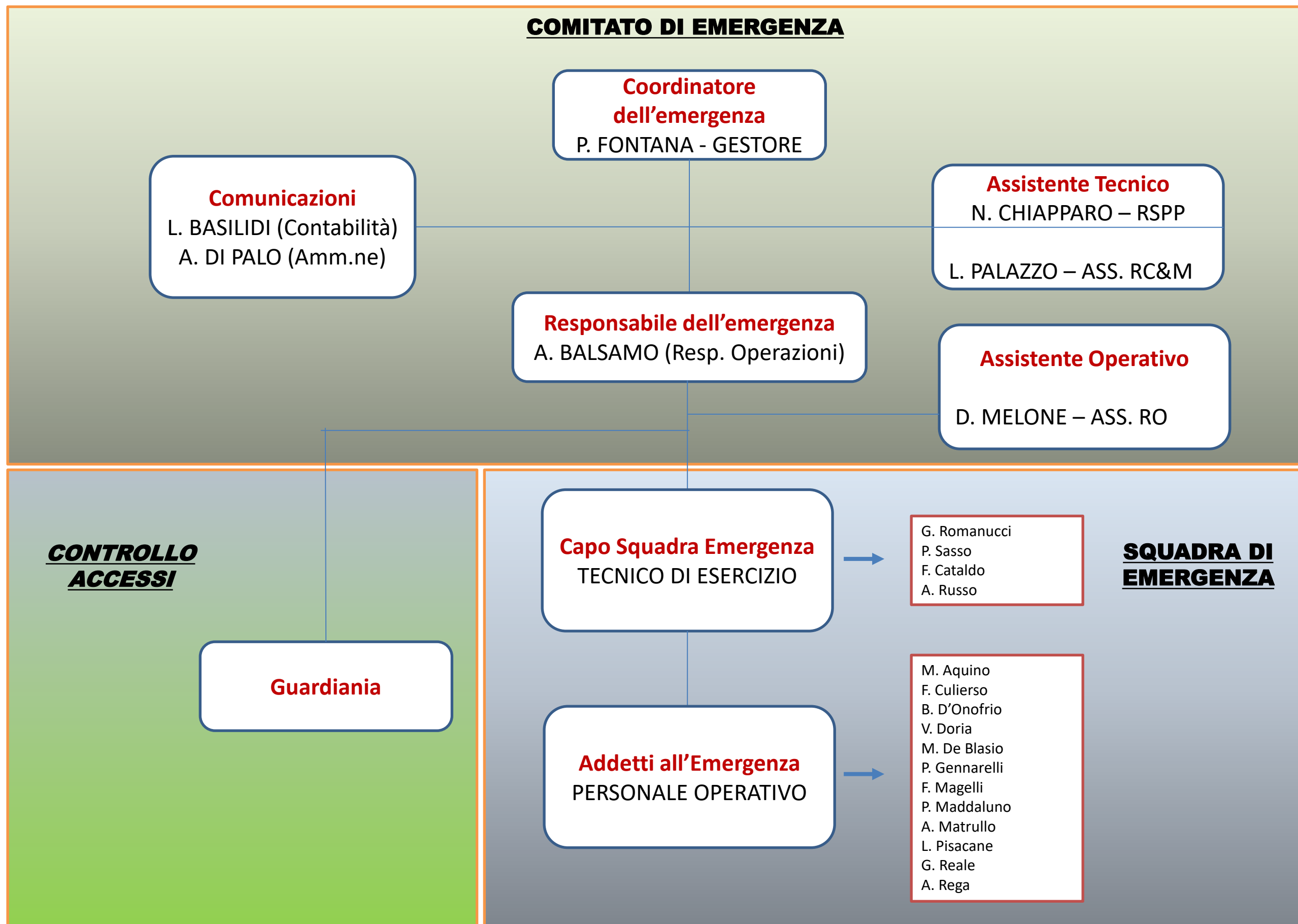
PROGETTO: **DEPOSITO ITALCOST RAPPORTO DI SICUREZZA 2020**

TITOLO: **PLANIMETRIA GENERALE DEPOSITO CON INDIVIDUAZIONE PUNTI CON PRESENZA DI DENATURANTE**

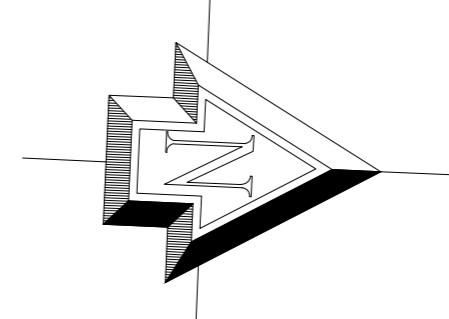
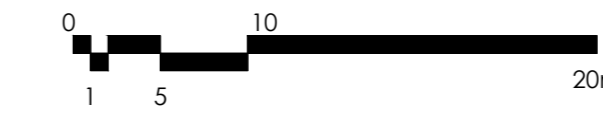
NO. COMPASSI I.M.E.	CODICE DI ARBITRATO	FOGLIO	SCALE	REVISIONE	DATA	FILE ELETTRONICO
301019	301019.01	/	1:500	0	GIU 2020	3019.19.01.dwg

A TENORE DELLE VIGENTIS LEGGI, QUESTO DISEGNO NON POTRA' ESSERE RIPRODOTTO, RIPRODOTTO O COMUNICATO AD ALTRE PERSONE O DIFFUSO SENZA AUTORIZZAZIONE.

ORGANIGRAMMA IN EMERGENZA



USCITA DI EMERGENZA



SEGNALAZIONE:

STATO DI ALLARME	tre suoni di 5 secondi intervallati di 2 secondi	
EVACUAZIONE	suono continuo prolungato (40 secondi)	
CESSATA EMERGENZA	segnalatore mediante interruttore	

- | | | |
|--|---|--|
| 1 Guardiana | 21 Sala pompe GPL 1 | 41 Gruppo elettrogeno ausiliare |
| 2 Locali wc ausiliari ATB | 22 Sala pompe GPL 2 | 42 Impianto di depurazione |
| 3 Gruppo elettrogeno principale | 23 Sala pompe 3 | 43 Impianto di sollevamento acque nere |
| 4 Presidio DPI | 24 Alloggio quadri elettr. sala pompe GPL2 | 44 Impianto disoleatore |
| 5 Magazzino 33 / Mensa / Spogliatoi / Wc | 25 Magazzino 45 | 45 Separatore S1 da 5000 lt |
| 6 Palazzina uffici / Sala controllo | 26 Locali prelievo campioni | 46 Separatore S2 da 5000 lt |
| 7 Cabina elettrica | 27 Magazzino 47 meccanica/elettrica | 47 Parcheggio ATB/visitatori |
| 8 Palazzina 1 | 28 Locale ex pazzo acqua di falda | 48 Palazzina su via Traccia |
| 9 Palazzina 2 | 29 Alloggio arivi gasdotto | A Ingressi stradali esterni |
| 10 Uffici doganali | 30 Attrezzature antincendio | B Ingresso ATB |
| 11 Punto di travaso 1 | 31 Vasca raccolta GPL | C Ingressi stradali interni |
| 12 Punto di travaso 2 | 32 Magazzino raccorderia | D Ingressi pedonali interni |
| 13 Punto di travaso 4 | 33 Locale stoccaggio denaturante | E Ingresso ferroviario esterno |
| 14 Punto di travaso 3 | 34 Gruppo valvole pneumatiche antincendio | ● Voi siete qui |
| 15 Punto di travaso 5 | 35 Pozzo d'acqua | → Via di esodo |
| 16 Punto di travaso 6 | 36 Vasca di riserva idrica principale | → Punto di raccolta |
| 17 N° 2 serbatoi tumulati TK-A/B | 37 Vasca di riserva idrica secondaria | → Via di fuga |
| 18 N° 1 serbatoio tumulato TK-C | 38 Sala motopompe antincendio | → Perimetro proprietà Italcost |
| 19 N° 2 serbatoi tumulati TK-D/E | 39 Sala compressori aria strumenti | |
| 20 N° 2 serbatoi coibentati Sfere 1/2 | 40 Sala elettropompe antincendio e gruppo elettrogeno ausiliare | |

VIA DE ROBERTO

USCITA DI EMERGENZA

VARCO DI RISERVA

ALTRA PROPRIETA' - GEMAR -

ALTRA PROPRIETA' - GEMAR -

ALTRA PROPRIETA'

CAMPO FOTOVOLTAICO


STRADA DI ACCESSO

ALTRA PROPRIETA' - EX DOMENICHELLI -

ALTRA PROPRIETA' - SCARAMUZZA -


DIVIETI VALIDI ALL'INTERNO DEL DEPOSITO

- VIETATO USARE FIAMME LIBERE
- VIETATO FUMARE
- VIETATO L'ACCESSO AI NON AUTORIZZATI
- LIMITE DI VELOCITA' 20
- VIETATO L'ACCESSO AI MEZZI SENZA PARAFIAMMA
- VIETATO L'UTILIZZO MACCHINE FOTOGRAFICHE
- VIETATO L'UTILIZZO DI TELEFONI CELLULARI

	ITALCOST SRL <i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Febbraio 2024 Ed.5 Rev.0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>COVER</i>


SCHEDA RIEPILOGATIVA GESTIONE EMERGENZA

PERSONALE	SEGNALAZIONE	CLASSIFICAZIONE EMERGENZA	GESTIONE SIRENA/EVACUAZ.	COMUNICAZ. ESTERNE	INTERVENTO ANTINCENDIO	EVACUAZIONE	FINE EMERGENZA	RICHIESTA SERVIZI
ADDETTO COMUNICAZIONI	Riceve la segnalazione dal Capo Squadra o dal Coordinatore dell'Emergenza.	Provvede alla sospensione delle attività manutentive in atto e richiede che il personale esterno abbandoni i cantieri non lasciando lasciati ingombri lungo le strade di percorrenza interne.	/	<p>Su indicazione del Coordinatore effettua chiamate, invia mail o fax</p> <p>Smista le chiamate in arrivo</p> <p>Mantiene un registro del flusso delle comunicazioni</p>	/	/	/	/

	ITALCOST SRL <i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Febbraio 2024 Ed.5 Rev.0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>COVER</i>


SCHEDA RIEPILOGATIVA GESTIONE EMERGENZA

PERSONALE	SEGNALAZIONE	CLASSIFICAZIONE EMERGENZA	GESTIONE SIRENA/EVACUAZ.	COMUNICAZ. ESTERNE	INTERVENTO ANTINCENDIO	EVACUAZIONE	FINE EMERGENZA	RICHIESTA SERVIZI
ASSISTENTE OPERATIVO COMITATO EMERGENZA	Riceve la segnalazione dal Capo Squadra o dal Responsabile delle emergenze	Fornisce assistenza operativa al Responsabile delle Emergenze	/	/	<p>Fornisce assistenza al Responsabile delle Emergenze nel dirigere le attività del personale impiegato nell'emergenza.</p> <p>Fornisce assistenza al Responsabile delle Emergenze nel controllare la corretta predisposizione e funzionamento delle linee/attrezzature antincendio, lo stato della riserva idrica, il funzionamento delle pompe antincendio</p>	Fornisce assistenza al Responsabile delle emergenze	/	/

	ITALCOST SRL <i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Febbraio 2024 Ed.5 Rev.0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	COVER


SCHEDA RIEPILOGATIVA GESTIONE EMERGENZA

PERSONALE	SEGNALAZIONE	CLASSIFICAZIONE EMERGENZA	GESTIONE SIRENA/EVACUAZ.	COMUNICAZ. ESTERNE	INTERVENTO ANTINCENDIO	EVACUAZIONE	FINE EMERGENZA	RICHIESTA SERVIZI
ASSISTENTE TECNICO COMITATO EMERGENZA	Riceve la segnalazione dal Capo Squadra o dal Coordinatore dell'Emergenza.	Fornisce assistenza tecnica anche in merito alle caratteristiche delle sostanze coinvolte	/	/	Fornisce assistenza tecnica relativa al controllo dell'emergenza	Fornisce assistenza al Coordinatore dell'Emergenza	Fornisce assistenza al Coordinatore dell'Emergenza per redigere la relazione finale relativa al sinistro. Si tiene in contatto col M. C. in caso di necessità	/

	ITALCOST SRL <i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Febbraio 2024 Ed.5 Rev.0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>COVER</i>


SCHEDA RIEPILOGATIVA GESTIONE EMERGENZA

PERSONALE	SEGNALAZIONE	CLASSIFICAZIONE EMERGENZA	GESTIONE SIRENA/EVACUAZ.	COMUNICAZ. ESTERNE	INTERVENTO ANTINCENDIO	EVACUAZIONE	FINE EMERGENZA	RICHIESTA SERVIZI
PRESIDENTE COMITATO EMERGENZA	Riceve la segnalazione dal Capo Squadra	<p>Insieme al Capo Squadra e Responsabile Emergenza coordina le attività di gestione dell'emergenza.</p> <p>Può assegnare compiti addizionali ai collaboratori.</p> <p>Richiede, eventualmente, l'intervento dei VV.F e/o suggerisce attivazione PEE</p>	<p>Richiede l'attivazione della sirena di allarme e se necessario del segnale di evacuazione</p>	<p>Informa se necessario le società petrolifere circostanti.</p> <p>Si tiene in contatto con le Autorità avvalendosi dell'addetto alle comunicazioni</p>	<p>Coordina le attività del Comitato di Emergenza e segue l'intervento</p>	<p>Richiede l'attivazione della sirena di fine emergenza</p> <p>Richiede elenco presenze</p>	<p>Redige relazione finale relativa al sinistro.</p>	<p>Predisporre eventuali lavori in appalto</p>

	ITALCOST SRL <i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Febbraio 2024 Ed.5 Rev.0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>COVER</i>


SCHEDA RIEPILOGATIVA GESTIONE EMERGENZA

PERSONALE	SEGNALAZIONE	CLASSIFICAZIONE EMERGENZA	GESTIONE SIRENA/EVACUAZ.	COMUNICAZ. ESTERNE	INTERVENTO ANTINCENDIO	EVACUAZIONE	FINE EMERGENZA	RICHIESTA SERVIZI
RESPONSABILE EMERGENZA	Riceve la segnalazione dal Capo Squadra o dal Coordinatore dell’Emergenza.	Supporta il Coordinatore dell’Emergenza Valuta la classificazione dell’emergenza	Definisce il punto di raccolta	/	Collabora col Coordinatore dell’Emergenza Dirige le attività del personale impiegato nell’emergenza. Controlla la corretta predisposizione e funzionamento delle linee/attrezzature antincendio, lo stato della riserva idrica, il funzionamento delle pompe antincendio	Verifica la sospensione dell’attività delle ditte e l’evacuazione	Fornisce assistenza al Coordinatore dell’Emergenza per redigere la relazione finale relativa al sinistro.	/

	ITALCOST SRL <i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Febbraio 2024 Ed.5 Rev.0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>COVER</i>


SCHEDA RIEPILOGATIVA GESTIONE EMERGENZA

PERSONALE	SEGNALAZIONE	CLASSIFICAZIONE EMERGENZA	GESTIONE SIRENA/EVACUAZ.	COMUNICAZ. ESTERNE	INTERVENTO ANTINCENDIO	EVACUAZIONE	FINE EMERGENZA	RICHIESTA SERVIZI
GUARDIANIA VARCO INGRESSO O CUSTODE	<p>Riceve la segnalazione e si assicura che i varchi di accesso siano liberi.</p> <p>Presidia il varco veicolare e pedonale</p>	/	<p>Blocca gli accessi al deposito con eccezione dei soccorritori</p>	/	/	<p>Controlla l'uso del badge del personale evacuante.</p>	<p>Attende comunicazione per ripristino accessi</p>	<p>Restano a disposizione per eventuali necessità</p>

	ITALCOST SRL <i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Febbraio 2024 Ed.5 Rev.0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>COVER</i>


SCHEDA RIEPILOGATIVA GESTIONE EMERGENZA

PERSONALE	SEGNALAZIONE	CLASSIFICAZIONE EMERGENZA	GESTIONE SIRENA/EVACUAZ.	COMUNICAZ. ESTERNE	INTERVENTO ANTINCENDIO	EVACUAZIONE	FINE EMERGENZA	RICHIESTA SERVIZI
ADDETTO EMERGENZA	Agisce su indicazione del Capo Squadra	Collabora con il Capo Squadra	Agisce su indicazione del Capo Squadra	/	- Agisce su indicazione del Capo Squadra per intervento antincendio, messa in sicurezza, controllo pompe, primo soccorso	Assiste e collabora per le operazioni di evacuazione	Agisce su indicazione del Capo Squadra	/

	ITALCOST SRL <i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Febbraio 2024 Ed.5 Rev.0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	COVER


SCHEDA RIEPILOGATIVA GESTIONE EMERGENZA

PERSONALE	SEGNALAZIONE	CLASSIFICAZIONE EMERGENZA	GESTIONE SIRENA/EVACUAZ.	COMUNICAZ. ESTERNE	INTERVENTO ANTINCENDIO	EVACUAZIONE	FINE EMERGENZA	RICHIESTA SERVIZI
CAPO SQUADRA	<ul style="list-style-type: none"> - Riceve la segnalazione. Informa il Comitato di Emergenza e la Guardiania 	<ul style="list-style-type: none"> - Valutazione della tipologia di evento e della migliore strategia di intervento. - Richiede all'operatore sala pompe e al terminale marittimo la sospensione delle attività operative se necessario. 	<ul style="list-style-type: none"> - Attiva la sirena di allarme su richiesta del Comitato di Emergenza 	/	<ul style="list-style-type: none"> - Confrontandosi e informando il Responsabile Emergenza, effettua e coordina l'intervento antincendio secondo quanto alle SDI avvalendosi degli altri membri della Squadra di Emergenza 	<ul style="list-style-type: none"> - Si assicura che le aree di carica siano evacuate. Si coordina con il Comitato di Emergenza per l'evacuazione generale. 	<ul style="list-style-type: none"> - Informa il Comitato di Emergenza sulla conclusione dell'intervento antincendio 	<ul style="list-style-type: none"> - Segnala al Comitato la necessità di interventi di manutenzione, bonifica, ecc.

	ITACOST SRL <i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Febbraio 2024 Ed.5 Rev.0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	COVER


SCHEDA RIEPILOGATIVA GESTIONE EMERGENZA

PERSONALE	SEGNALAZIONE	CLASSIFICAZIONE EMERGENZA	GESTIONE SIRENA/EVACUAZ.	COMUNICAZ. ESTERNE	INTERVENTO ANTINCENDIO	EVACUAZIONE	FINE EMERGENZA	RICHIESTA SERVIZI
Autisti	Segnalano emergenze al personale Italcost e si allontanano dalle baie di carico	/	/	/	Restano a disposizione per spostare, eventualmente, le ATB dai punti di travaso	Lasciano l'autobotte con le chiavi inserite ed evacuano.	Rientrano previa autorizzazione Italcost	/

	ITALCOST SRL <i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Febbraio 2024 Ed.5 Rev.0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>COVER</i>


SCHEDA RIEPILOGATIVA GESTIONE EMERGENZA

PERSONALE	SEGNALAZIONE	CLASSIFICAZIONE EMERGENZA	GESTIONE SIRENA/EVACUAZ.	COMUNICAZ. ESTERNE	INTERVENTO ANTINCENDIO	EVACUAZIONE	FINE EMERGENZA	RICHIESTA SERVIZI
Ditte	Ricevono la segnalazione di emergenza, mettono in sicurezza le proprie attrezzature e seguono le istruzioni del personale Italcost	/	/	/	/	Lasciano il luogo di lavoro dopo aver sgombrato le strade da automezzi/materiali. Raggiungono un luogo sicuro su indicazione del personale Italcost	Rientrano previa autorizzazione Italcost	Restano a disposizione per eventuali attività

	ITALCOST SRL <i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Febbraio 2024 Ed.5 Rev.0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>COVER</i>


SCHEDA RIEPILOGATIVA GESTIONE EMERGENZA

PERSONALE	SEGNALAZIONE	CLASSIFICAZIONE EMERGENZA	GESTIONE SIRENA/EVACUAZ.	COMUNICAZ. ESTERNE	INTERVENTO ANTINCENDIO	EVACUAZIONE	FINE EMERGENZA	RICHIESTA SERVIZI
Visitatori	Ricevono la segnalazione di emergenza, restano al posto di lavoro e seguono le istruzioni del personale Italcost	/	/	/	/	Raggiungono un luogo sicuro su indicazione del personale Italcost	Rientrano previa autorizzazione Italcost	/

	ITALCOST SRL <i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Febbraio 2024 Ed.5 Rev.0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	COVER

SCHEMA RIEPILOGATIVA GESTIONE EMERGENZA

PERSONALE	SEGNALAZIONE	CLASSIFICAZIONE EMERGENZA	GESTIONE SIRENA/EVACUAZ.	COMUNICAZ. ESTERNE	INTERVENTO ANTINCENDIO	EVACUAZIONE	FINE EMERGENZA	RICHIESTA SERVIZI
SQUADRA DI EMERGENZA								
CAPO SQUADRA	Riceve la segnalazione. Informa il Comitato di Emergenza e la Guardiania	Valutazione della tipologia di evento e della migliore strategia di intervento. Richiede all'operatore sala pompe e al terminale marittimo la sospensione delle attività operative se necessario.	Attiva la sirena di allarme su richiesta del Comitato di Emergenza	/	Confrontandosi e informando il Responsabile Emergenza, effettua e coordina l'intervento antincendio secondo quanto alle SDI avvalendosi degli altri membri della Squadra di Emergenza	Si assicura che le aree di caricazione siano evacuate. Si coordina con il Comitato di Emergenza per l'evacuazione generale.	Informa il Comitato di Emergenza sulla conclusione dell'intervento antincendio	Segnala al Comitato la necessità di interventi di manutenzione, bonifica, ecc.
ADDETTO EMERGENZA	Agisce su indicazione del Capo Squadra	Collabora con il Capo Squadra	Agisce su indicazione del Capo Squadra	/	Agisce su indicazione del Capo Squadra per intervento antincendio, messa in sicurezza, controllo pompe, primo soccorso	Assiste e collabora per le operazioni di evacuazione	Agisce su indicazione del Capo Squadra	/
GUARDIANIA								
GUARDIANIA VARCO INGRESSO O CUSTODE	Riceve la segnalazione e si assicura che i varchi di accesso siano liberi. Presidia il varco veicolare e pedonale	/	Blocca gli accessi al deposito con eccezione dei soccorritori	/	/	Controlla l'uso del badge del personale evacuante.	Attende comunicazione per ripristino accessi	Restano a disposizione per eventuali necessità
TERZI								
Autisti	Segnalano emergenze al personale Italcost e si allontanano dalle baie di carico	/	/	/	Restano a disposizione per spostare, eventualmente, le ATB dai punti di travaso	Lasciano l'autobotte con le chiavi inserite ed evacuano.	Rientrano previa autorizzazione Italcost	/
Ditte	Ricevono la segnalazione di emergenza, mettono in sicurezza le proprie attrezzature e seguono le istruzioni del personale Italcost	/	/	/	/	Lasciano il luogo di lavoro dopo aver sgombrato le strade da automezzi/materiali. Raggiungono un luogo sicuro su indicazione del personale Italcost	Rientrano previa autorizzazione Italcost	Restano a disposizione per eventuali attività
Visitatori	Ricevono la segnalazione di emergenza, restano al posto di lavoro e seguono le istruzioni del personale Italcost	/	/	/	/	Raggiungono un luogo sicuro su indicazione del personale Italcost	Rientrano previa autorizzazione Italcost	/

	ITALCOST SRL <i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	Febbraio 2024 Ed.5 Rev.0
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	COVER

PERSONALE	SEGNALAZIONE	CLASSIFICAZIONE EMERGENZA	GESTIONE SIRENA/EVACUAZ.	COMUNICAZ. ESTERNE	INTERVENTO ANTINCENDIO	EVACUAZIONE	FINE EMERGENZA	RICHIESTA SERVIZI
COMITATO DI EMERGENZA								
PRESIDENTE	Riceve la segnalazione dal Capo Squadra	Insieme al Capo Squadra e Responsabile Emergenza coordina le attività di gestione dell'emergenza. Può assegnare compiti addizionali ai collaboratori. Richiede, eventualmente, l'intervento dei VV.F e/o suggerisce attivazione PEE	Richiede l'attivazione della sirena di allarme e se necessario del segnale di evacuazione	Informa se necessario le società petrolifere circostanti. Si tiene in contatto con le Autorità avvalendosi dell'addetto alle comunicazioni	Coordina le attività del Comitato di Emergenza e segue l'intervento	Richiede l'attivazione della sirena di fine emergenza Richiede elenco presenze	Redige relazione finale relativa al sinistro.	Predispone eventuali lavori in appalto
RESPONSABILE EMERGENZA	Riceve la segnalazione dal Capo Squadra o dal Coordinatore dell'Emergenza.	Supporta il Coordinatore dell'Emergenza Valuta la classificazione dell'emergenza	Definisce il punto di raccolta	/	Collabora col Coordinatore dell'Emergenza Dirige le attività del personale impiegato nell'emergenza. Controlla la corretta predisposizione e funzionamento delle linee/attrezzature antincendio, lo stato della riserva idrica, il funzionamento delle pompe antincendio	Verifica la sospensione dell'attività delle ditte e l'evacuazione	Fornisce assistenza al Coordinatore dell'Emergenza per redigere la relazione finale relativa al sinistro.	/
ADDETTO COMUNICAZIONI	Riceve la segnalazione dal Capo BAT o dal Coordinatore dell'Emergenza.	Provvede alla sospensione delle attività manutentive in atto e richiede che il personale esterno abbandoni i cantieri non lasciando lasciati ingombri lungo le strade di percorrenza interne.	/	Su indicazione del Coordinatore effettua chiamate, invia mail o fax Smista le chiamate in arrivo Mantiene un registro del flusso delle comunicazioni	/	/	/	/
ASSISTENTE	Riceve la segnalazione dal Capo Squadra o dal Coordinatore dell'Emergenza.	Fornisce assistenza tecnica anche in merito alle caratteristiche delle sostanze coinvolte	/	/	Fornisce assistenza tecnica relativa al controllo dell'emergenza	Fornisce assistenza al Coordinatore dell'Emergenza	Fornisce assistenza al Coordinatore dell'Emergenza per redigere la relazione finale relativa al sinistro. Si tiene in contatto col M. C. in caso di necessità	/

SCHEDA DI INTERVENTO

PIPING GPL

<i>0</i>	<i>PIPING GPL</i>	<i>Febbraio 2024</i>
Rev.	Descrizione	Data

	ITALCOST SRL <i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	SDI N.B01
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 1</i>

1.0) **MODALITA' DI INTERVENTO**

Le emergenze sono relative al rilascio di GPL da tubazione che potrebbe determinare un Jet Fire o un Flash Fire. Occorre premettere che il deposito è dotato di un sistema di protezione antincendio automatizzato. In particolare il sistema è gestito attraverso delle logiche di tipo causa/effetto (per pronto riferimento in Allegato 1.K). Pertanto alla ricezione di un allarme di un rilevatore (CAUSA) il sistema provvederà, secondo le logiche preimpostate, ad attivare gli impianti antincendio necessari, la sirena di stabilimento e lo shut down dell'impianto (EFFETTO).

1.1) **PROCEDURA DI INTERVENTO**

In caso di rilevazione di un rilascio da parte del personale operativo e in assenza di intervento automatico dei sistemi di protezione antincendio, si procede come segue:

1. Azionare uno dei pulsanti di emergenza che attivano lo shut down di impianto (Rif. Allegato n.1.C)
2. Informare immediatamente il Capo della Squadra di Emergenza.
3. Il Capo della Squadra di Emergenza verifica lo scenario incidentale avvalendosi se necessario degli Addetti all'Emergenza.
4. Nel caso di Flash Fire o Jet Fire e qualora non fossero ancora attivati gli impianti antincendio, il Capo della Squadra di Emergenza provvede all'attivazione degli stessi secondo le logiche di cui all'Allegato 1.K).
5. Il Capo della Squadra di Emergenza verifica che sia terminato il rilascio.

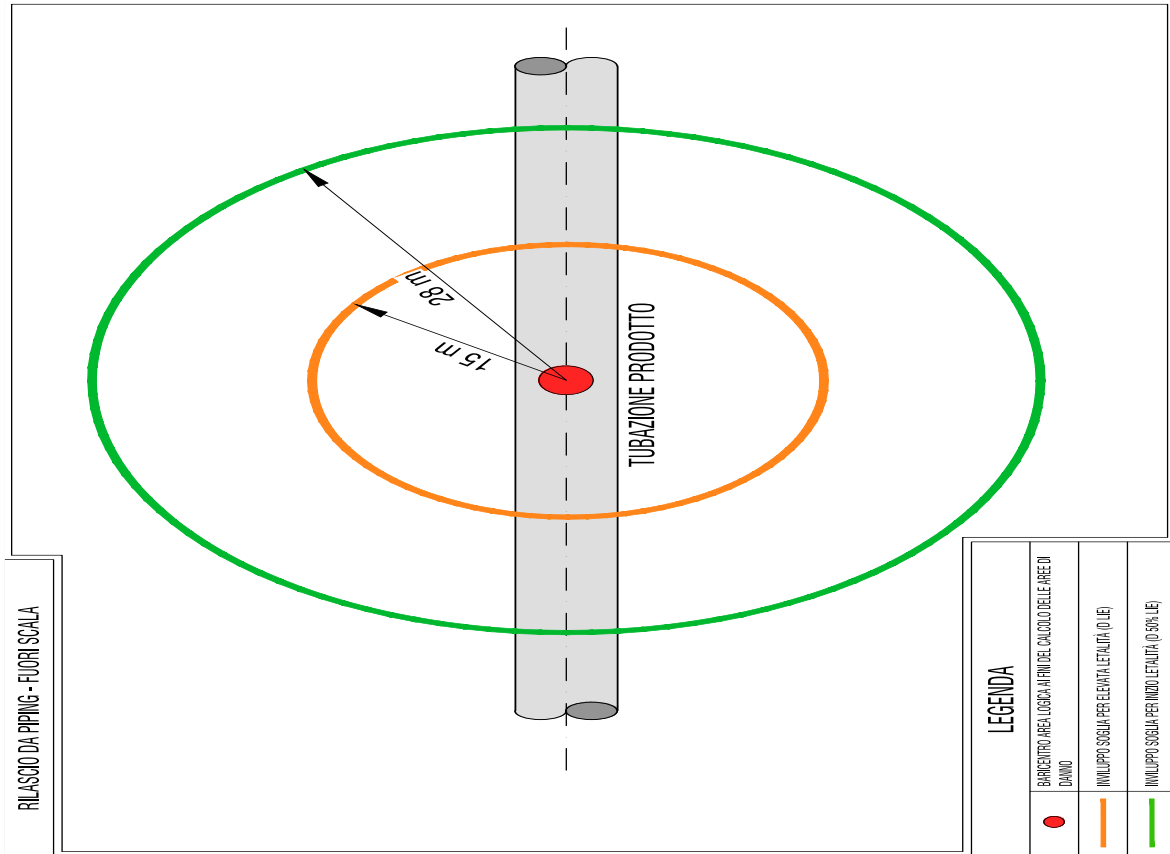
0	<i>PIPING GPL</i>	<i>Febbraio 2024</i>
Rev.	Descrizione	Data

	ITALCOST SRL <i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	SDI N.B01
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 2</i>

6. Qualora non fosse terminato il rilascio, il Capo della Squadra di Emergenza richiederà agli Addetti di intervenire per intercettare la parte del circuito oggetto della perdita. A tal proposito il Capo della Squadra di Emergenza individuerà le valvole in posizione sicura (esterna alle aree di danno e non interessate dal Jet Fire) e/o richiederà l'intervento di altri Addetti per la protezione con schermo d'acqua.

N.B.: se trattasi di fase liquida, la durata dell'emissione potrebbe durare diversi minuti. Il GPL, a pressione atmosferica, è in fase gassosa che mostra un volume pari a circa 300 volte il volume della fase liquida.
7. A conclusione dell'evento la Squadra di Emergenza verifica la presenza di incendi secondari e/o di eventuali danni a impianti e apparecchiature comunicandoli al Capo della Squadra di Emergenza.
8. Il Comitato di Emergenza determina eventuali ulteriori azioni da intraprendere (chiamata soccorsi, intervento antincendio, evacuazione, ecc.).
9. A termine dell'emergenza il Capo della Squadra di Emergenza verifica le condizioni di sicurezza dell'area e/o richiede al Comitato di Emergenza un intervento di bonifica, ripristino o manutenzione.

0	PIPING GPL	Febbraio 2024
Rev.	Descrizione	Data

AREA DI DANNO FLASH FIRE


0	<i>PIPING GPL</i>	<i>Febbraio 2024</i>
Rev.	Descrizione	Data

SCHEDA DI INTERVENTO

SCATTO INTEMPESTIVO PSV

<i>0</i>	<i>SCATTO INTEMPESTIVO PSV</i>	<i>Febbraio 2024</i>
Rev.	Descrizione	Data

	ITALCOST SRL <i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	SDI N.B02
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 1</i>

1.0) MODALITA' DI INTERVENTO

Come evidenziato nel RdS 2020 e nella SDI A01, per lo scatto intempestivo PSV lo scenario incidentale considerato è il Jet Fire con emissione del getto verticale e verso l'alto per quanto alle caratteristiche di installazione delle stesse PSV. Occorre evidenziare che i getti da PSV sono difficilmente rilevabili dai rilevatori di gas posti a quota suolo mentre, in caso di innesco del getto, potrebbero essere rilevabili dai rilevatori di incendio.

Non determinando aree di danno alle strutture ed essendo marginale il rischio per le persone determinata dal Jet Fire, la strategia di intervento consisterà nell'intercettare il rilascio mediante valvole manuali.

1.1) PROCEDURA DI INTERVENTO

In caso di rilevazione di un rilascio di GPL da PSV da parte del personale operativo (rumore di scarico PSV, getto GPL visibile), si procede come segue:

1. Azionare uno dei pulsanti di emergenza che attivano lo shut down di impianto (Rif. Allegato n.1.C).
2. Informare immediatamente il Capo della Squadra di Emergenza.
3. Il Capo della Squadra di Emergenza verifica lo scenario incidentale avvalendosi se necessario degli Addetti all'Emergenza.
4. Il Capo della Squadra di Emergenza, avvalendosi eventualmente degli Addetti all'Emergenza, raggiunge il cassetto di distribuzione della PSV interessata al rilascio servendosi delle scale o passerelle a servizio del serbatoio.

0	SCATTO INTEMPESTIVO PSV	Febbraio 2024
Rev.	Descrizione	Data

	ITALCOST SRL <i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	SDI N.B02
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 2</i>

5. Gli Addetti all’Emergenza predispongono le attrezzature fisse per l’erogazione di acqua antincendio da utilizzarsi, a protezione dell’interessato alla chiusura della valvola e nei limiti del possibile, in caso di innesco del getto.
6. Il Capo della Squadra di Emergenza, avvalendosi eventualmente degli Addetti all’Emergenza, provvede alla chiusura della valvola di intercettazione a monte della PSV.
7. A conclusione dell’evento la Squadra di Emergenza verifica la presenza di eventuali danni a impianti e apparecchiature comunicandoli al Capo della Squadra di Emergenza.
8. A termine dell’emergenza il Capo della Squadra di Emergenza verifica le condizioni di sicurezza dell’area e/o richiede al Comitato di Emergenza un intervento di bonifica, ripristino o manutenzione.

0	SCATTO INTEMPESTIVO PSV	Febbraio 2024
Rev.	Descrizione	Data

SCHEDA DI INTERVENTO

ROTTURA BRACCIO

<i>0</i>	<i>ROTTURA BRACCIO</i>	<i>Febbraio 2024</i>
Rev.	Descrizione	Data

	ITALCOST SRL <i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	SDI N.B03
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 1</i>

1.0) **MODALITA' DI INTERVENTO**

Le emergenze sono relative al rilascio di GPL per rottura braccio ai punti di travaso che potrebbe determinare un Jet Fire o un Flash Fire. Occorre premettere che il deposito è dotato di un sistema di protezione antincendio automatizzato. In particolare il sistema è gestito attraverso delle logiche di tipo causa/effetto (per pronto riferimento in Allegato 1.K). Pertanto alla ricezione di un allarme di un rilevatore (CAUSA) il sistema provvederà, secondo le logiche preimpostate, ad attivare gli impianti antincendio necessari, la sirena di stabilimento e lo shut down dell'impianto (EFFETTO).

1.1) **PROCEDURA DI INTERVENTO**

In caso di rilevazione della rottura di un braccio da parte del personale operativo e in assenza di intervento automatico dei sistemi di protezione antincendio, si procede come segue:

1. Azionare uno dei pulsanti di emergenza che attivano lo shut down di impianto (Rif. Allegato n.1.C).
2. Informare immediatamente il Capo della Squadra di Emergenza.
3. Il personale Italcost provvede all'allontanamento degli autisti.
4. Il Capo della Squadra di Emergenza verifica lo scenario incidentale avvalendosi se necessario degli Addetti all'Emergenza.

N.B.: la Squadra di Emergenza non deve attraversare le aree di danno di cui alla SDI A02 e mostrate nel seguito per pronto riferimento.

5. Nel caso di Flash Fire o Jet Fire e qualora non fossero ancora attivati gli impianti antincendio, il Capo della Squadra di Emergenza provvede all'attivazione degli stessi secondo le logiche di cui all'Allegato 1.K).

0	ROTTURA BRACCIO	Febbraio 2024
Rev.	Descrizione	Data

	ITALCOST SRL <i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	SDI N.B03
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 2</i>

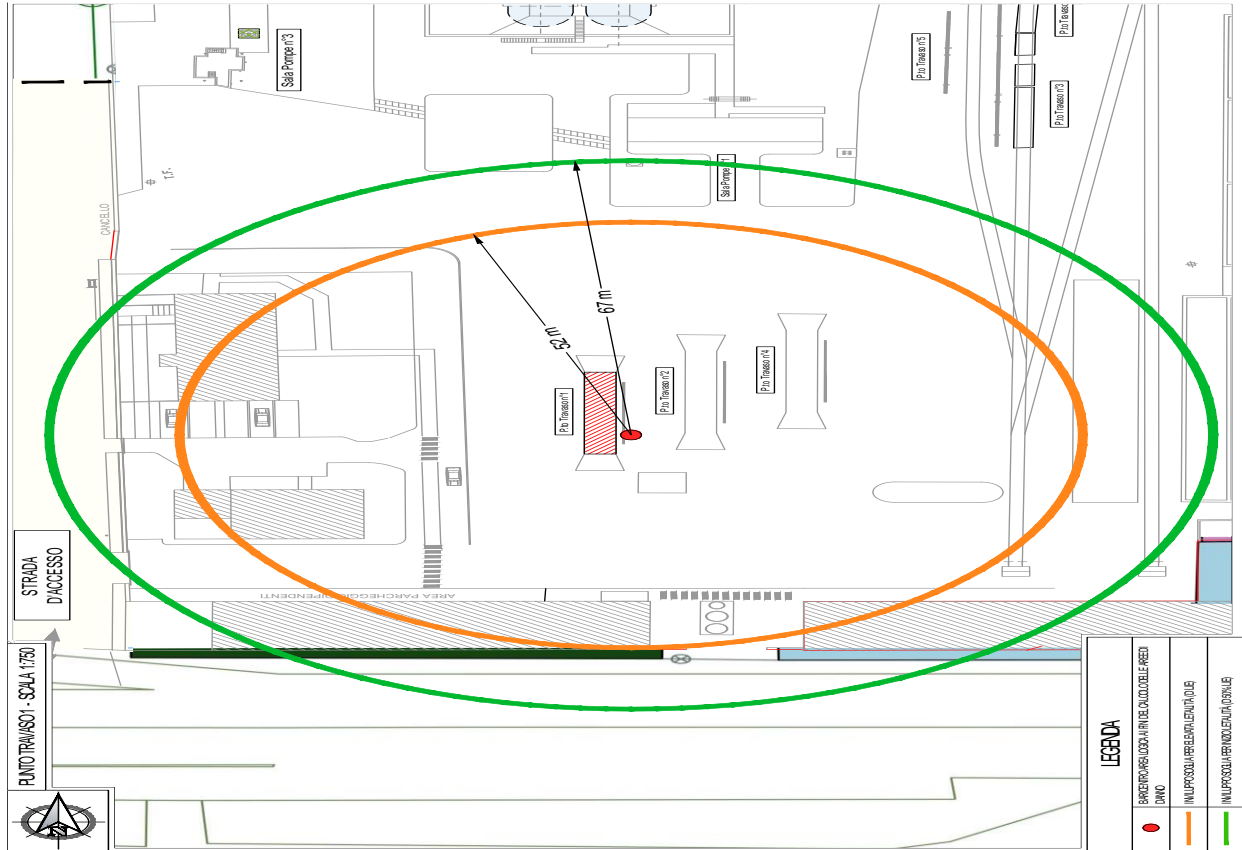
6. Il Capo della Squadra di Emergenza verifica che sia terminato il rilascio.
7. Qualora non fosse terminato il rilascio, il Capo della Squadra di Emergenza richiederà agli Addetti di intervenire per intercettare la parte del circuito oggetto della perdita. A tal proposito il Capo della Squadra di Emergenza individuerà le valvole in posizione sicura (esterna alle aree di danno e non interessate dal Jet Fire) e/o richiederà l'intervento di altri Addetti per la protezione con schermo d'acqua.

N.B.: se trattasi di fase liquida, la durata dell'emissione potrebbe durare diversi minuti. Il GPL, a pressione atmosferica, è in fase gassosa che mostra un volume pari a circa 300 volte il volume della fase liquida.
8. A conclusione dell'evento la Squadra di Emergenza verifica la presenza di incendi secondari e/o di eventuali danni a impianti e apparecchiature comunicandoli al Capo della Squadra di Emergenza.
9. Il Comitato di Emergenza determina eventuali ulteriori azioni da intraprendere (chiamata soccorsi, intervento antincendio, evacuazione, ecc.).
10. A termine dell'emergenza il Capo della Squadra di Emergenza verifica le condizioni di sicurezza dell'area e/o richiede al Comitato di Emergenza un intervento di bonifica, ripristino o manutenzione.

0	ROTTURA BRACCIO	Febbraio 2024
Rev.	Descrizione	Data

AREE DI DANNO FLASH FIRE PT

(APPLICABILE A TUTTI I PT)



0	ROTTURA BRACCIO	Febbraio 2024
Rev.	Descrizione	Data

SCHEDA DI INTERVENTO

ROTTURA COMPRESSORI

<i>0</i>	<i>ROTTURA COMPRESSORI</i>	<i>Febbraio 2024</i>
Rev.	Descrizione	Data

	ITALCOST SRL <i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	SDI N.B04
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 1</i>

1.0) **MODALITA' DI INTERVENTO**

Le emergenze sono relative al rilascio di GPL alle sale pompe per rottura compressore che potrebbe determinare un Jet Fire o un Flash Fire.

A tal proposito il deposito è dotato di un sistema di protezione antincendio automatizzato. In particolare il sistema è gestito attraverso delle logiche di tipo causa/effetto (per pronto riferimento in Allegato 1.K). Pertanto alla ricezione di un allarme di un rilevatore (CAUSA) il sistema provvederà, secondo le logiche preimpostate, ad attivare gli impianti antincendio necessari, la sirena di stabilimento e lo shut down dell'impianto (EFFETTO).

1.1) **PROCEDURA DI INTERVENTO**

In caso di rilevazione di una rottura del compressore e conseguente rilascio di GPL in fase gas da parte del personale operativo e in assenza di intervento automatico dei sistemi di protezione antincendio, si procede come segue:

1. Azionare uno dei pulsanti di emergenza che attivano lo shut down di impianto (Rif. Allegato n.1.C).
2. Informare immediatamente il Capo della Squadra di Emergenza.
3. Il Capo della Squadra di Emergenza verifica lo scenario incidentale avvalendosi se necessario degli Addetti all'Emergenza.

N.B.: la Squadra di Emergenza non deve attraversare le aree di danno di cui alla SDI A02 e mostrate nel seguito per pronto riferimento.

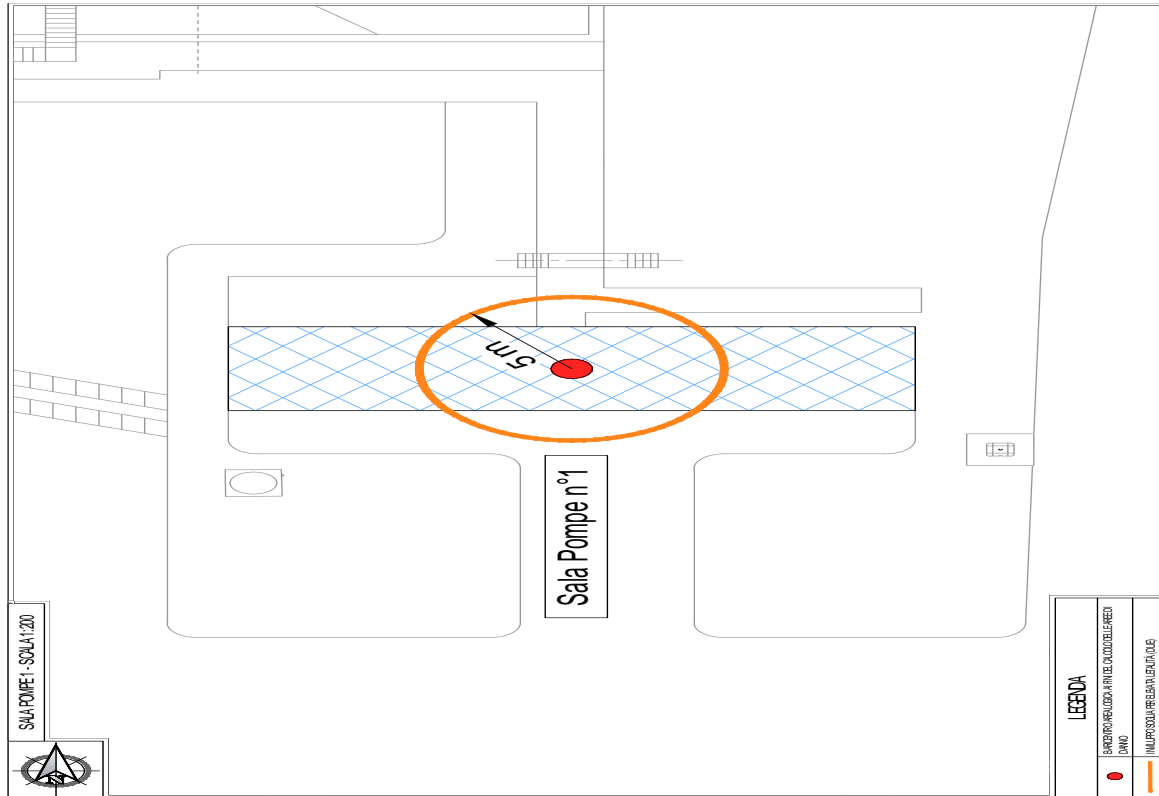
4. Nel caso di Jet Fire o Flash Fire e qualora non fossero ancora attivati gli impianti antincendio, il Capo della Squadra di Emergenza provvede all'attivazione degli stessi secondo le logiche di cui all'Allegato 1.K).

0	<i>ROTTURA COMPRESSORI</i>	<i>Febbraio 2024</i>
Rev.	Descrizione	Data

	ITALCOST SRL <i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	SDI N.B04
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 2</i>

5. Il Capo della Squadra di Emergenza verifica che sia terminato il rilascio.
6. Qualora non fosse terminato il rilascio, il Capo della Squadra di Emergenza richiederà agli Addetti di intervenire per intercettare la parte del circuito oggetto della perdita. A tal proposito il Capo della Squadra di Emergenza individuerà le valvole in posizione sicura (esterna alle aree di danno e non interessate dal Jet Fire) e/o richiederà l'intervento di altri Addetti per la protezione con schermo d'acqua.
7. A conclusione dell'evento la Squadra di Emergenza verifica la presenza di incendi secondari e/o di eventuali danni a impianti e apparecchiature comunicandoli al Capo della Squadra di Emergenza.
8. Il Comitato di Emergenza determina eventuali ulteriori azioni da intraprendere (chiamata soccorsi, intervento antincendio, evacuazione, ecc.).
9. A termine dell'emergenza il Capo della Squadra di Emergenza verifica le condizioni di sicurezza dell'area e/o richiede al Comitato di Emergenza un intervento di bonifica, ripristino o manutenzione.

0	ROTTURA COMPRESSORI	Febbraio 2024
Rev.	Descrizione	Data

AREE DI DANNO FLASH FIRE SALA POMPE
(APPLICABILE A TUTTE LE SP)


0	ROTTURA COMPRESSORI	Febbraio 2024
Rev.	Descrizione	Data

SCHEDA DI INTERVENTO

RILASCIO DA FLANGIA SERBATOIO A MONTE PRIMA VALVOLA DI INTERCETTAZIONE

<i>0</i>	<i>RILASCIO DA FLANGIA SERBATOIO A MONTE PRIMA VALVOLA DI INTERCETTAZIONE</i>	<i>Febbraio 2024</i>
Rev.	Descrizione	Data

	ITALCOST SRL <i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	SDI N.B05
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 1</i>

1.0) **MODALITA' DI INTERVENTO**

Le emergenze sono relative al rilascio di GPL che potrebbe determinare un Jet Fire o un Flash Fire e dall'impossibilità di intercettare il rilascio in quanto la flangia di fondo del serbatoio non è intercettabile. Occorre premettere che il deposito è dotato di un sistema di protezione antincendio automatizzato. In particolare il sistema è gestito attraverso delle logiche di tipo causa/effetto (per pronto riferimento in Allegato 1.K). Pertanto alla ricezione di un allarme di un rilevatore (CAUSA) il sistema provvederà, secondo le logiche preimpostate, ad attivare gli impianti antincendio necessari, la sirena di stabilimento e lo shut down dell'impianto (EFFETTO). Nel caso in esame occorrerà eliminare la perdita di GPL attivando l'impianto di iniezione acqua dal fondo al serbatoio di interesse.


1.1) **PROCEDURA DI INTERVENTO**

In caso di rilevazione di una nube di GPL da parte del personale operativo dalla flangia di fondo di un serbatoio a monte della prima valvola, anche in caso di intervento automatico dei sistemi di protezione antincendio, si procede come segue:

1. Azionare uno dei pulsanti di emergenza che attivano lo shut down di impianto (Rif. Allegato n.1.C) se non si è attivato automaticamente il sistema di protezione.
2. Informare immediatamente il Capo della Squadra di Emergenza.
3. Il Capo della Squadra di Emergenza verifica lo scenario incidentale avvalendosi se necessario degli Addetti all'Emergenza.

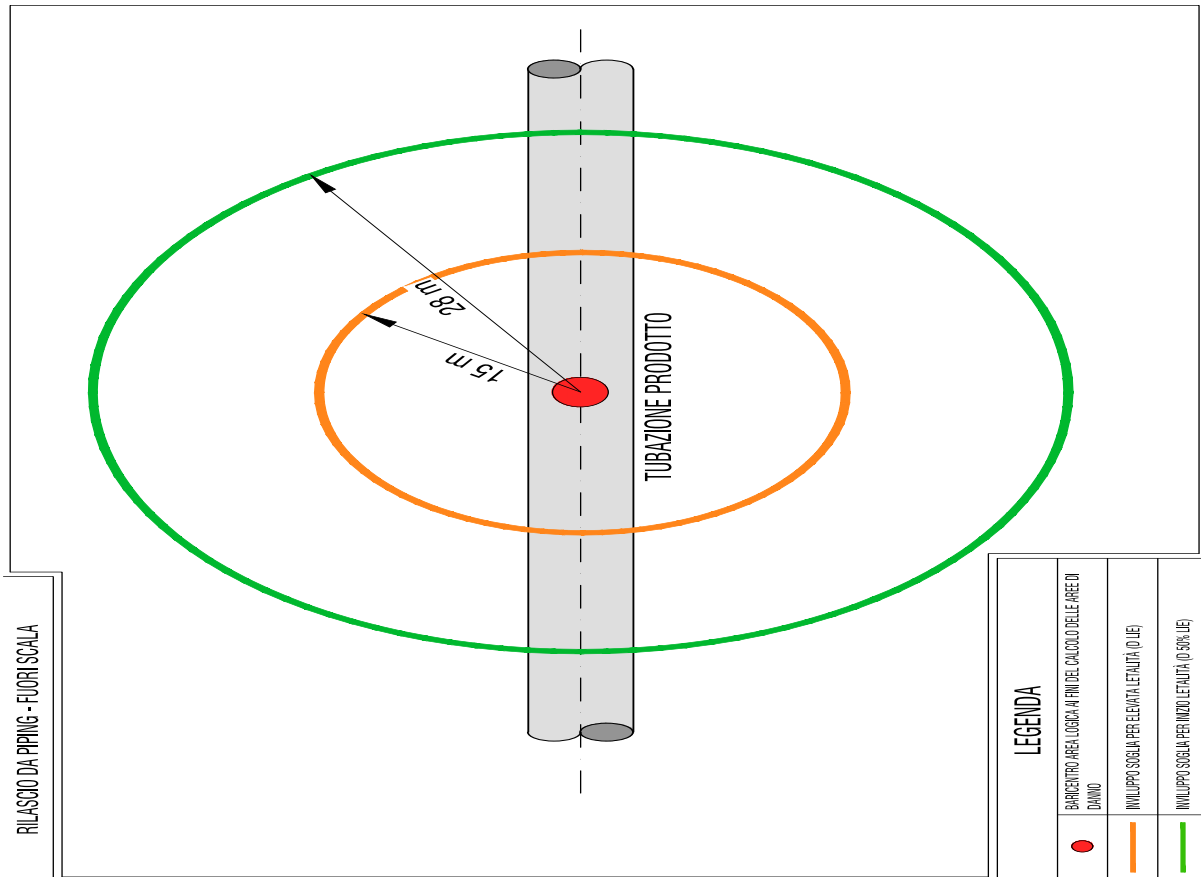
N.B.: la squadra di emergenza non deve attraversare le aree di danno di cui alla SDI A02 e mostrate nel seguito per pronto riferimento.




0	<i>RILASCIO DA FLANGIA SERBATOIO A MONTE PRIMA VALVOLA DI INTERCETTAZIONE</i>	<i>Febbraio 2024</i>
Rev.	Descrizione	Data

	ITALCOST SRL <i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	SDI N.B05
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 2</i>

4. Nel caso di Jet Fire o Flash Fire e qualora non fossero ancora attivati gli impianti antincendio, il Capo della Squadra di Emergenza provvede all'attivazione degli stessi secondo le logiche di cui all'Allegato 1.K).
5. Il Capo della Squadra di Emergenza attiva il sistema di iniezione acqua al serbatoio di interesse.
6. Il Capo della Squadra di Emergenza verifica che sia terminato il rilascio.
7. A conclusione dell'evento di Jet Fire o Flash Fire la Squadra di Emergenza verifica la presenza di incendi secondari e/o di eventuali danni a impianti e apparecchiature comunicandoli al Capo della Squadra di Emergenza.
8. Il Capo della Squadra di Emergenza contatta il Comitato di Emergenza determina eventuali ulteriori azioni da intraprendere (eventuale dislocamento serbatoio, chiamata soccorsi, intervento antincendio, evacuazione, ecc.).
9. A termine dell'emergenza il Capo della Squadra di Emergenza verifica le condizioni di sicurezza dell'area e/o richiede al Comitato di Emergenza un intervento di bonifica, ripristino o manutenzione.

0	<i>RILASCIO DA FLANGIA SERBATOIO A MONTE PRIMA VALVOLA DI INTERCETTAZIONE</i>	<i>Febbraio 2024</i>
Rev.	Descrizione	Data

AREA DI DANNO FLASH FIRE

LEGENDA

	BARICENTRO AREA LOGICA FINIRE DEL CALCOLO DELLE AREE DI DANNO
	INNALZO SOLAIA PER ELEVATA LETALITÀ (0,1%)
	INNALZO SOLAIA PER MINIMO LETALITÀ (0,5%) (LIE)

0	<i>RILASCIO DA FLANGIA SERBATOIO A MONTE PRIMA VALVOLA DI INTERCETTAZIONE</i>	<i>Febbraio 2024</i>
Rev.	Descrizione	Data

SCHEDA DI INTERVENTO

RILASCIO SOSTANZE PERICOLOSE PER L'AMBIENTE

<i>0</i>	<i>RILASCIO SOSTANZE PERICOLOSE PER L'AMBIENTE</i>	<i>Febbraio 2024</i>
Rev.	Descrizione	Data

	ITALCOST SRL <i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	SDI N.C01
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 1</i>

1.0) **MODALITA' DI INTERVENTO**

Le emergenze sono relative al rilascio di sostanze tossiche per gli organismi acquatici che potrebbero essere altresì essere classificate infiammabili o combustibili (es. gasolio). La strategia di intervento consiste nel confinare ed eventualmente inertizzare la pozza formatasi e successivamente a bonificare l'area.

N.B.: per rilasci di denaturante (sostanza tossica) fare riferimento alla SDI C02 dedicata.

1.1) **PROCEDURA DI INTERVENTO**

1. Il Capo della Squadra di Emergenza, verifica lo scenario incidentale avvalendosi se necessario degli Addetti all'Emergenza.
2. Il Capo della Squadra di Emergenza richiede l'intervento dell'Addetto all'Emergenza che verifica il confinamento del rilascio in aree circoscritte oppure provvede ad arginare la pozza utilizzando sabbia.
3. Qualora sussista il rischio di innesco della pozza, il Capo della Squadra di Emergenza richiede l'inertizzazione della stessa mediante utilizzo di estintori a polvere portatili o carrellati.

N.B.: è vietato poggiare i piedi sulla pozza ed è necessario tenersi a debita distanza dalla stessa se trattasi di liquido infiammabile.

4. In caso di rilasci consistenti, il Capo della Squadra di Emergenza richiede l'intercettazione della rete fognaria del deposito.
5. A termine dell'emergenza il Capo della Squadra di Emergenza verifica le condizioni di sicurezza dell'area e/o a richiede al Comitato di Emergenza un intervento di pulizia/bonifica.

0	<i>RILASCIO SOSTANZE PERICOLOSE PER L'AMBIENTE</i>	<i>Febbraio 2024</i>
Rev.	Descrizione	Data

SCHEDA DI INTERVENTO

RILASCIO DENATURANTE

1	RILASCIO DENATURANTE	Aprile 2024
Rev.	Descrizione	Data

	ITALCOST SRL <i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	SDI N.C02
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 1</i>

1.0) **MODALITA' DI INTERVENTO**

Le emergenze sono relative al rilascio del denaturante, sostanza tossica per inalazione, che è altresì classificato infiammabile. La strategia di intervento consiste nel verificare il confinamento ed eventualmente inertizzare la pozza formatasi o a estinguere un incendio e successivamente a bonificare l'area.

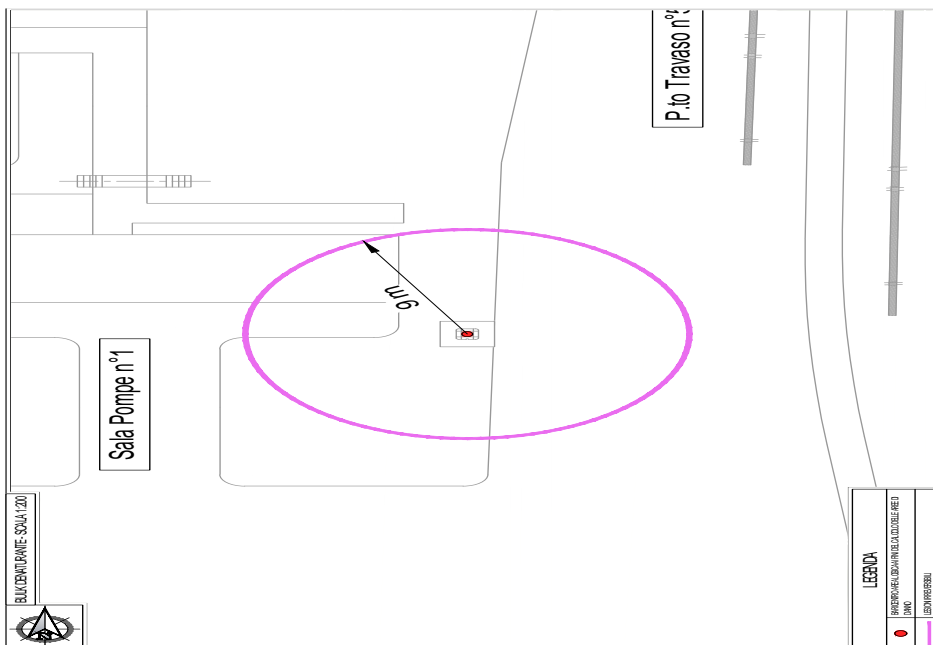
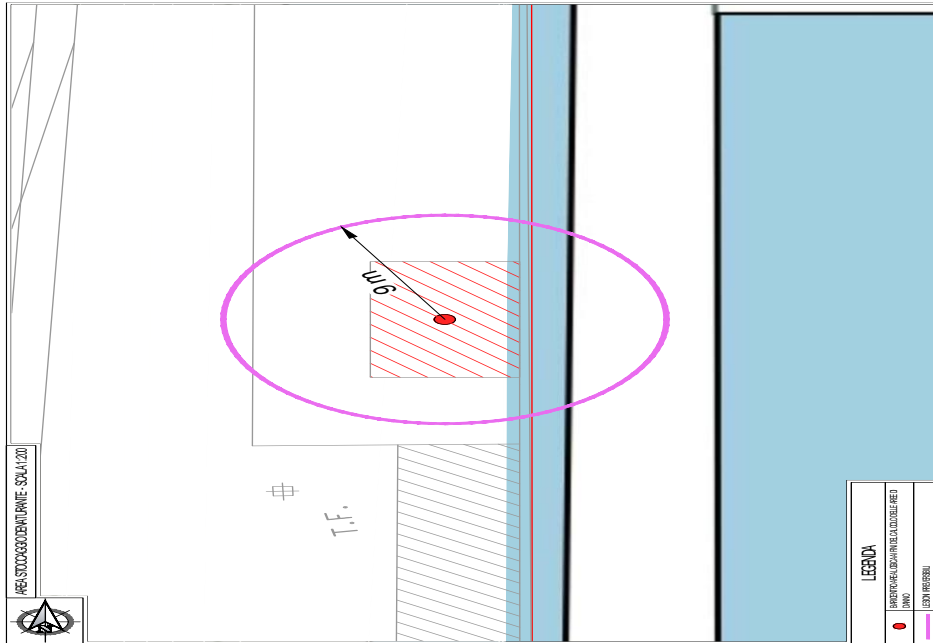
1.1) **PROCEDURA DI INTERVENTO**

1. Il Capo della Squadra di Emergenza, verifica lo scenario incidentale avvalendosi se necessario degli Addetti all'Emergenza.
2. Il Capo della Squadra di Emergenza richiede l'intervento dell'Addetto all'Emergenza che verifica il confinamento del rilascio in aree circoscritte.
3. Qualora sussista il rischio di innesco della pozza, il Capo della Squadra di Emergenza richiede l'inertizzazione della stessa, se possibile da posizione esterna alle aree di danno, mediante utilizzo di estintori a polvere portatili o carrellati.

N.B.: è vietato operare nelle aree di danno evidenziate nella successiva pagina.

4. Il Capo della Squadra di Emergenza verifica la necessità di intercettare la rete fognaria del deposito.
5. Il Capo della Squadra di Emergenza richiede al Comitato di Emergenza l'assistenza per la bonifica e pulizia dell'area.

1	RILASCIO DENATURANTE	Aprile 2024
Rev.	Descrizione	Data

AREE DI DANNO RILASCIO TOSSICO


1	RILASCIO DENATURANTE	Aprile 2024
Rev.	Descrizione	Data

SCHEDA DI INTERVENTO

INCENDIO UFFICI O SALA CONTROLLO

<i>0</i>	<i>INCENDIO UFFICI O SALA CONTROLLO</i>	<i>Febbraio 2024</i>
Rev.	Descrizione	Data

	ITALCOST SRL <i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	SDI N.C03
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 1</i>

1.0) **MODALITA' DI INTERVENTO**

Occorre premettere che la sala controllo del deposito, durante le attività lavorative, risulta presidiata dal Capo della Squadra di Emergenza, garantendo la tempestiva rilevazione di principi di incendio che saranno da correlare a materiali combustibili (carta, cartone) o ad apparecchiature/impianti elettrici.

1.1) **PROCEDURA DI INTERVENTO**

1. Il Capo della Squadra di Emergenza, verifica lo scenario incidentale avvalendosi se necessario degli Addetti all'Emergenza.
2. Il Capo della Squadra di Emergenza opera, avvalendosi se necessario dell'Addetto all'Emergenza, come segue:
 - a) In caso di principio di incendio di materiale combustibile interviene utilizzando estintori portatili a polvere;
 - b) In caso di principio di incendio di attrezzature/impianti elettrici provvede al sezionamento delle linee di alimentazione di interesse dai quadri elettrici della palazzina sala controllo. Qualora non si estinguesse il principio di incendio in pochi secondi occorre procedere come segue:
 - Evacuare la sala controllo e i locali adiacenti;
 - Effettuare l'intervento con estintore a polvere;
 - Effettuare l'intervento con estintore a CO2 solo dall'esterno del locale se possibile;

0	<i>INCENDIO UFFICI O SALA CONTROLLO</i>	<i>Febbraio 2024</i>
Rev.	Descrizione	Data

	ITALCOST SRL <i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	SDI N.C03
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 2</i>

- Al termine dell'intervento antincendio aprire porte e finestre per favorire il ricambio d'aria.

3. Qualora il principio di incendio dovesse propagarsi ed evolvere in incendio il Capo della Squadra di Emergenza valuta il sezionamento completo dell'energia elettrica della palazzina e l'utilizzo di eventuali ulteriori sistemi di protezione antincendio (idranti, monitori, lama d'acqua).
4. A termine dell'emergenza il Capo della Squadra di Emergenza verifica la possibilità di gestire gli impianti del deposito e/o a richiedere al Comitato di Emergenza un intervento di bonifica, ripristino o manutenzione.

0	<i>INCENDIO UFFICI O SALA CONTROLLO</i>	<i>Febbraio 2024</i>
Rev.	Descrizione	Data



ITALCOST SRL

Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41

SDI N.C04

PIANO DI EMERGENZA INTERNO

COVER

SCHEDA DI INTERVENTO

INCENDIO CABINA ELETTRICA

<i>0</i>	<i>INCENDIO CABINA ELETTRICA</i>	<i>Febbraio 2024</i>
Rev.	Descrizione	Data

	ITALCOST SRL <i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	SDI N.C04
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 1</i>

1.0) **MODALITA' DI INTERVENTO**

Occorre premettere che l'intervento in emergenza per incendio in cabina elettrica consiste:

- 1) Nella disenergizzazione elettrica della cabina di interesse;
- 2) Nell'eventuale intervento antincendio con estintori a CO2 o polvere.

Per quanto al punto 1) occorre evidenziare che la disenergizzazione deve essere operata mediante il sezionamento delle seguenti alimentazioni:

- a) Da rete elettrica del distributore;
- b) Diesel generatore di emergenza;
- c) Batterie tampone.

N.B.: in condizioni di emergenza è consentito l'accesso nelle cabine solo se disenergizzate.

1.1) **PROCEDURA DI INTERVENTO**

1. Il Capo della Squadra di Emergenza, ricevuta la segnalazione di emergenza, verifica lo scenario incidentale avvalendosi degli Addetti all'Emergenza.
2. L'Addetto all'Emergenza provvede dall'esterno della cabina elettrica ad una valutazione dell'incidente.
3. Il Capo della Squadra di Emergenza, sentito l'Addetto all'Emergenza, richiede il suono della sirena per "stato di allarme" qualora ravvisi la possibilità del coinvolgimento di attrezzature, impianti o strutture esterne alla cabina elettrica. In tal caso il Capo della Squadra di Emergenza

0	INCENDIO CABINA ELETTRICA	Febbraio 2024
Rev.	Descrizione	Data

	ITALCOST SRL <i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	SDI N.C04
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 2</i>

richiede agli Addetti all’Emergenza di predisporre le attrezzature fisse e mobili necessarie per la protezione delle strutture adiacenti.

4. Il Capo della Squadra di Emergenza richiede all’Addetto all’Emergenza di disalimentare la cabina elettrica (da rete Enel, gruppo diesel, batterie) se possibile.
5. Con la cabina elettrica totalmente disalimentata e su indicazione del Capo della Squadra di Emergenza, l’Addetto all’Emergenza provvede ad aprire la porta della cabina elettrica verificando l’autoestinzione dell’incendio.
6. Qualora l’incendio non fosse estinto, l’Addetto all’Emergenza provvede ad effettuare l’intervento di spegnimento con estintore a CO₂ solo quando possibile dall’esterno del locale.
7. L’intervento di spegnimento è condotto dall’Addetto all’Emergenza che privilegia l’impiego di estintori portatili a CO₂. In via eccezionale e per incendi estesi e solo con la cabina elettrica totalmente disalimentata, il Capo della Squadra di Emergenza richiede l’utilizzo di attrezzature idriche antincendio prestando attenzione a non erogare acqua su eventuali sistemi elettrici in servizio.
8. A termine dell’emergenza il Capo della Squadra di Emergenza verifica la possibilità di alimentare gli impianti del deposito e/o a richiedere al Comitato di Emergenza un intervento di bonifica, ripristino o manutenzione.

0	INCENDIO CABINA ELETTRICA	Febbraio 2024
Rev.	Descrizione	Data

SCHEDA DI INTERVENTO

INCENDIO MAGAZZINI

<i>0</i>	<i>INCENDIO MAGAZZINI</i>	<i>Febbraio 2024</i>
Rev.	Descrizione	Data

	ITALCOST SRL <i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	SDI N.C05
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 1</i>

1.0) **MODALITA' DI INTERVENTO**

Occorre premettere che il deposito, durante le attività lavorative, risulta presidiato dal personale operativo garantendo la tempestiva rilevazione di principi di incendio che saranno da correlare a materiali combustibili (imballaggi, materiali plastici, ecc.) o ad apparecchiature/impianti elettrici.

1.1) **PROCEDURA DI INTERVENTO**

1. Il Capo della Squadra di Emergenza, verifica lo scenario incidentale avvalendosi se necessario degli Addetti all'Emergenza.
2. Il Capo della Squadra di Emergenza richiede l'intervento dell'Addetto all'Emergenza come segue:
 - a) In caso di principio di incendio di materiale combustibile si interviene utilizzando estintori portatili a polvere oppure, qualora non sufficienti, con estintori carrellati;
 - b) In caso di principio di incendio di attrezzature/impianti elettrici si provvede al sezionamento delle linee di alimentazione di interesse dai quadri elettrici del magazzino. Qualora non si estinguesse il principio di incendio in pochi secondi occorre procedere come segue:
 - Evacuare il magazzino e i locali adiacenti;
 - Effettuare l'intervento con estintore a polvere;
 - Effettuare l'intervento con estintore a CO2 solo dall'esterno del locale;
 - Al termine dell'intervento antincendio aprire tutte le aperture disponibili per favorire il ricambio d'aria.

0	INCENDIO MAGAZZINI	Febbraio 2024
Rev.	Descrizione	Data

	ITALCOST SRL <i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	SDI N.C05
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 2</i>

3. Qualora il principio di incendio dovesse propagarsi ed evolvere in incendio il Capo della Squadra di Emergenza valuterà il sezionamento completo dell'energia elettrica e l'utilizzo di eventuali ulteriori sistemi di protezione antincendio (idranti, monitori).
4. A termine dell'emergenza il Capo della Squadra di Emergenza verifica l'accessibilità e le condizioni del magazzino e/o a richiede al Comitato di Emergenza un intervento di bonifica, ripristino o manutenzione.

0	INCENDIO MAGAZZINI	Febbraio 2024
Rev.	Descrizione	Data

SCHEDA DI INTERVENTO

INCENDIO RIFIUTI

<i>0</i>	<i>INCENDIO RIFIUTI</i>	<i>Febbraio 2024</i>
Rev.	Descrizione	Data

	ITALCOST SRL <i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	SDI N.C06
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 1</i>

1.0) MODALITA' DI INTERVENTO

I rifiuti pericolosi detenuti nel deposito in apposite aree possono essere solidi e, in quantitativi minori, liquidi. Le aree di stoccaggio rifiuti sono protette dalla rete idrica del deposito e in particolare da idranti e monitori.

1.1) PROCEDURA DI INTERVENTO

1. Il Capo della Squadra di Emergenza, verifica lo scenario incidentale avvalendosi se necessario degli Addetti all’Emergenza.
2. Il Capo della Squadra di Emergenza richiede l’intervento dell’Addetto all’Emergenza, precisando quanto segue:
 - a) In caso di eventi relativi a rifiuti solidi utilizza acqua fornita dagli idranti e/o dai monitori;
 - b) In caso di eventi relativi a rifiuti liquidi utilizza estintori portatili a polvere oppure, qualora non sufficienti, estintori carrellati.
3. L’Addetto all’Emergenza effettua lo spegnimento dell’incendio applicando le regole generali per l’intervento antincendio.
4. Il Capo della Squadra di Emergenza verifica la necessità di intercettare la rete fognaria del deposito.
5. A termine dell’emergenza il Capo della Squadra di Emergenza verifica le condizioni di sicurezza dell’area e/o a richiede al Comitato di Emergenza un intervento di bonifica, ripristino o manutenzione.

0	INCENDIO RIFIUTI	Febbraio 2024
Rev.	Descrizione	Data

PIANO DI EMERGENZA INTERNO

<i>0</i>	<i>INCENDIO RIFIUTI</i>	<i>Febbraio 2024</i>
Rev.	Descrizione	Data

SCHEDA DI INTERVENTO

SCENARI INCIDENTALI

<i>0</i>	<i>SCENARI INCIDENTALI</i>	<i>Febbraio 2024</i>
Rev.	Descrizione	Data

	ITALCOST SRL <i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	SDI N.A01
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 1</i>

1.0) **INCENDI DA POZZA (POOL FIRE)**

SOSTANZE ALLO STATO LIQUIDO, RIFIUTI LIQUIDI (NO GPL)

Un rilascio in fase liquida di una sostanza infiammabile o combustibile provoca normalmente un accumulo di liquido sul suolo. L'incendio risultante dalla sua eventuale accensione è noto come "pool-fire", incendio da pozza.

L'accensione può avvenire sul luogo della pozza (sia immediatamente, sia dopo un certo tempo), oppure per effetto del ritorno di fiamma proveniente dalla nube di vapore generata dalla stessa pozza. Va evidenziato che il fenomeno perdura per il tempo limitato alla combustione della sostanza contenuta nella pozza.

In merito a tali scenari incidentali si forniscono i seguenti approfondimenti:

A – **Infiammabilità**: la temperatura di infiammabilità deve essere desunta dalle Schede di Sicurezza. Ad esempio il gasolio mostra una temperatura di infiammabilità > 55 °C che risulta superiore alle normali temperature ambiente e, pertanto, è classificato combustibile ovvero non in grado di dar luogo ad un "incendio primario".

È ovvio che se il gasolio raggiunge, a causa di un incendio in aree adiacenti, la temperatura di infiammabilità, lo stesso si comporterà al pari di un prodotto infiammabile.

C – **Dimensioni pozza**:

- per le pozze non confinate la superficie di pozza dipende dallo spessore della stessa, a parità di quantità rilasciata. Valgono i seguenti spessori di pozza:
 - 10 mm per rilasci interessanti aree pavimentate, in asfalto e/o cemento;
 - 20 mm per rilasci interessanti terreno vegetale;
 - 50 mm per le aree in terreno vegetale o roccioso sconnesse.

Es.: rilascio 100 lt ovvero 0,1 mc, superficie in cemento = area pozza 10 mq.

0	SCENARI INCIDENTALI	Febbraio 2024
Rev.	Descrizione	Data



Pool fire

2.0) FLASH FIRE ED ESPLOSIONI DA NUBI DI VAPORI

GPL, NON CREDIBILE PER ALTRE SOSTANZE

Il vapore generato dal flash di idrocarburo infiammabile si mescola con l'aria generando una nube di vapore. Se la nube non trova alcuna sorgente di innesco, la stessa si disperde nell'atmosfera fino a diluirsi al disotto del limite inferiore di esplosività (L.I.E.).

Se trova una sorgente di innesco in corrispondenza di parte della nube con concentrazione nei limiti di esplosività, si potrà originare un FLASH FIRE o una esplosione (VCE = Vapour Cloud Explosion).

0	SCENARI INCIDENTALI	Febbraio 2024
<i>Rev.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Data</i>

Nel caso di flash fire la fiamma potrà propagarsi fino alla sorgente del rilascio, causando l'accensione di incendi secondari, se il ritorno di fiamma incontra sul suo percorso materiali combustibili.

Esiste inoltre la possibilità che la nube possa esplodere, causando danni non solo per effetto termico, ma anche conseguenti alla sovrappressione prodotta dalla esplosione.

Le condizioni perché si verifichi l'esplosione e non la semplice accensione della nube sono molteplici e dipendono, tra l'altro, dall'accelerazione del fronte di fiamma, a sua volta correlata alle condizioni di turbolenza che possono verificarsi a causa della presenza di ostacoli (tubazioni, strutture, serbatoi, etc.), e conseguente miscelazione dei gas combustibili con quelli incombusti.

Un secondo fattore, correlato ad accelerazioni così sostanziali, è la quantità di combustibile presente nella nube esplosiva.



Flash fire / VCE

0	<i>SCENARI INCIDENTALI</i>	<i>Febbraio 2024</i>
Rev.	Descrizione	Data

	ITALCOST SRL <i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	SDI N.A01
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 4</i>

3.0) **JET FIRE**

GPL, NON CREDIBILE PER ALTRE SOSTANZE

Il rilascio a pressione di GPL in aria libera determina la formazione di un jet turbolento di tipo bifasico, nel caso di rilasci liquidi, o di soli vapori di GPL se il rilascio avviene in fase vapore. Il jet determina un forte trascinarsi di aria che miscelandosi con i vapori di GPL forma vapori infiammabili che possono essere innescati dando luogo all'insorgenza di un dardo di fuoco (jet- fire).

Per quanto alle conseguenze associate al jet-fire, è da sottolineare che "un irraggiamento significativo si presenta in direzione trasversale rispetto alla fiamma solo a brevi distanze dall'asse del getto (dell'ordine di pochi metri), circostanza che avvalorata il considerare il jet-fire come un contribuente minore per il rischio delle persone".

Infatti la nettissima direzionalità del fenomeno rende minima l'area colpita e di conseguenza la probabilità che una data persona si trovi in tale area al momento dell'incidente: ciò porta normalmente a ritenere il jet-fire come un contribuente minore al rischio globale per le persone".

Per quanto inerente il danno alle strutture (effetti domino) si segnala:

- i jet-fires conseguenti a scatto intempestivo delle PSV sono verticali, in quota rispetto alla generatrice superiore dei serbatoio di stoccaggio e pertanto non sono diretti verso obiettivi vulnerabili;
- i jet-fires conseguenti a "perdita da piping", "rottura di compressori" e "rilasci ai punti di travaso" si esauriscono in 20 s per intercettazione automatica determinata dal dispositivo rilevatore di gas che comanda automaticamente la chiusura della valvola pneumatica ON/OFF.

Qualora l'innescò del rilascio sia istantaneo, e pertanto in assenza di intervento del rilevatore di gas, il rilascio verrebbe comunque intercettato nel medesimo tempo per intervento dei rilevatori d'incendio ovvero intercettato in 60 s tramite azionamento, da parte del personale operativo, di un pulsante d'emergenza. La durata del jet-fire pertanto non causa effetti domino.

0	<i>SCENARI INCIDENTALI</i>	<i>Febbraio 2024</i>
Rev.	Descrizione	Data



Jet fire

4.0) SOSTANZE TOSSICHE

DENATURANTE, FUMI DI COMBUSTIONE

I prodotti petroliferi di interesse (GPL, Gasolio) non hanno caratteristiche di tossicità per inalazione sebbene i loro vapori possano risultare talvolta nocivi mentre risulta tossico, per inalazione, il denaturante.

In ambiente aperto e ventilato la vaporizzazione conseguente alla formazione di pozze di sostanze infiammante non genera concentrazioni pericolose ed il porsi sopravento rispetto alla pozza costituisce idonea garanzia nei confronti dell'inalazione di concentrazioni dannose.

0	SCENARI INCIDENTALI	Febbraio 2024
<i>Rev.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Data</i>

In caso di incendio, inoltre, i fumi, che possono risultare tossici, tendono, a causa della loro temperatura, a disperdersi a quote elevate ovvero ricadono al suolo una volta raffreddati a notevoli distanze.



0	SCENARI INCIDENTALI	Febbraio 2024
Rev.	Descrizione	Data

SCHEDA DI INTERVENTO

AREE DI DANNO

1	AREE DI DANNO	Aprile 2024
Rev.	Descrizione	Data

1.0) AREE DI DANNO GPL

Con riferimento alla sostanza GPL, la Tab. III/1 del DMA 15/05/96 evidenzia che per lo scenario di Flash Fire le soglie di danno a persone sono unicamente 2 e identificano la soglia di "elevata letalità" in corrispondenza del raggiungimento del LFL e la soglia di "inizio letalità" in corrispondenza del raggiungimento del 1/2 LFL precisando che al Flash Fire non sono associabili danni alle strutture.

9-7-1996

Supplemento ordinario alla GAZZETTA UFFICIALE

Serie generale - n. 159

Tab. III/1
Valori di riferimento per la valutazione degli effetti

SOGLIE DI DANNO A PERSONE E STRUTTURE					
Scenario incidentale	Elevata letalità	Inizio letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni reversibili	Danni alle strutture Effetti domino
Incendio (radiazione termica stazionaria)	12,5 kW/m ²	7 kW/m ²	5 kW/m ²	3 kW/m ²	12,5 kW/m ²
BLEVE / Fireball (radiazione termica variabile)	raggio fireball	350 kJ/m ²	200 kJ/m ²	125 kJ/m ²	100 m da parco bombole 600 m da stoccaggio in sfere 800 m da stoccaggio in cilindri
Flash-fire (radiazione termica istantanea)	LFL	1/2 LFL	---	---	
UVCE (sovrapressione di picco)	0,6 bar (0,3 bar)*	0,14 bar	0,07 bar	0,03 bar	0,3 bar

*: Da assumere in presenza di edifici o altre strutture il cui collasso possa determinare letalità indiretta.

1	AREE DI DANNO	Aprile 2024
Rev.	Descrizione	Data

2.0) AREE DI DANNO DENATURANTE

In merito alla valutazione delle conseguenze, con riferimento alla sostanza DENATURANTE, si è fatto riferimento alla Tab. III/1 del DM 20/10/98 dalla quale si evidenzia che per lo scenario di rilascio tossico le soglie di danno a persone sono unicamente 2 e identificano la soglia di "elevata letalità" in corrispondenza del raggiungimento del LC50 a 30 min e la soglia di "lesioni irreversibili" in corrispondenza del raggiungimento del IDLH precisando che al rilascio tossico non sono associabili danni alle strutture.

9-11-1998

Supplemento ordinario alla GAZZETTA UFFICIALE
Serie generale - n. 262

Tab. III/1 Valori di riferimento per le valutazioni degli effetti

SCENARIO INCIDENTALE	SOGLIE DI DANNO A PERSONE E STRUTTURE				
	Elevata letalità	Inizio letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni reversibili	Danni alle strutture/ Effetti domino
Incendio (radiazione termica stazionaria)	12,5 kW/m ²	7 kW/m ²	5 kW/m ²	3 kW/m ²	12,5 kW/m ²
Flash-fire (radiazione termica istantanea)	LFL	LFL			
UVCE/CVE (sovrapressione di picco)	0,6 bar (0,3 bar)*	0,14 bar	0,07 bar	0,03 bar	0,3 bar
Rilascio tossico	LC50 30 min		IDLH		

* vedi successivo paragrafo: onda di pressione (UVCE/CVE)

1	AREE DI DANNO	Aprile 2024
Rev.	Descrizione	Data

	ITALCOST SRL <i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	SDI N.A02
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 3</i>

3.0) **AREE DI DANNO E GESTIONE EMERGENZA**

Ad ogni Scheda di Intervento, relativa agli scenari incidentali di Flash Fire e rilascio tossico, è allegata specifica planimetria riportante l'estensione delle aree di danno rappresentative.

Il "Flash Fire" è un evento di breve durata e pertanto, con elevata probabilità, l'evento si esaurirà in secondi/minuti rendendo non necessario l'intervento in campo della Squadra di Emergenza.

Il "Rilascio Tossico" può invece perdurare diverse ore e pertanto può essere richiesto l'intervento della Squadra di Emergenza.

Altri scenari di incendio possono determinare valori di irraggiamento pericolosi per le strutture e per le squadre di emergenza. A tal proposito si può considerare il "Metodo di Eisemberg" per la valutazione degli effetti, il quale considera i seguenti valori di soglia:

- 40 kW/m² – 1% di probabilità di sopravvivenza;
- 26 kW/m² – innesco incendi di materiale infiammabile;
- 19 kW/m² – 50% di probabilità di sopravvivenza;
- 5,0 kW/m² – danni per operatori con indumenti di protezione esposti per lungo tempo;
- 2,0 kW/m² – scottature di 2° grado;
- 1,8 kW/m² – scottature di 1° grado;
- 1,4 kW/m² – limite di sicurezza per persone vestite esposte per lungo tempo.

Occorre precisare che pur indossando i previsti DPI antincendio, il metodo di Eisemberg evidenzia quale soglia per *danni per operatori con indumenti di protezione esposti per lungo tempo* il valore di 5 kW/m², seppur non definendone una durata di riferimento.

Occorre precisare infine che la diffusione della radiazione termica, a seguito di un incendio diffuso, è influenzata dalle condizioni metereologiche ed in particolar modo dalla velocità e direzione del vento.

1	AREE DI DANNO	Aprile 2024
Rev.	Descrizione	Data

	ITALCOST SRL <i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	SDI N.A02
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 4</i>

Alla luce delle considerazioni di cui ai precedenti capoversi, i membri della Squadra di Emergenza in caso di emergenza:

- A) Non devono normalmente operare nelle aree di danno per inizio letalità ed elevata letalità relative agli scenari di "Flash Fire" ma, in caso di necessità, dovranno intervenire su apparecchiature e impianti posti all'esterno delle citate aree;
- B) Non devono operare nelle aree di danno per lesioni irreversibili relative ai "Rilasci Tossici";
- C) Devono utilizzare i DPI antincendio per affrontare "Altri Scenari di Incendio" e per operare intercettazioni dei circuiti in emergenza.

La rappresentazione delle aree di danno per singolo scenario ritenuto credibile (Rif. RDS 2020) sono raccolte nell'Allegato 1.B).

1	AREE DI DANNO	Aprile 2024
Rev.	Descrizione	Data

SCHEDA DI INTERVENTO

DPI

1	DPI	Aprile 2024
Rev.	Descrizione	Data

	ITALCOST SRL <i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	SDI N.A03
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 1</i>

1) PREMESSA

Sono nel seguito evidenziati i DPI di cui è dotato il personale della Italcost Srl, e in particolare della Squadra di Emergenza, correlando gli stessi alla tipologia di scenari incidentali.

È inoltre evidenziata la dotazione di sicurezza di cui al D.M. 13/10/94.

1	<i>DPI</i>	<i>Aprile 2024</i>
Rev.	Descrizione	Data

	ITALCOST SRL <i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	SDI N.A03
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 2</i>

2.0) DPI ATTIVITA' ROUTINARIE E PRIMO INTERVENTO

UTILIZZO	Durante le attività routinarie e per i seguenti interventi:
TIPOLOGIA SCENARI INCIDENTALI	Rilasci liquidi non infiammanti in aree operative, principi di incendio di solidi e apparecchiature elettriche
UBICAZIONE DPI	In dotazione ad ogni componente della squadra di emergenza

TAG	TIPOLOGIA	NORME DI RIF.	RISCHI
A1	INDUMENTI Giacca a vento Giacca impermeabile Pantalone impermeabile Pantalone invernale Pantalone estivo Camicia Giubbino invernale Giubbino Estivo	EN 13688:2013 EN 11612:2015 EN 1149:1999 EN 14116:2015 EN 13034:2009	Agenti atmosferici Schizzi di sostanze pericolose Principi di incendio Atmosfere esplosive Scariche elettrostatiche
A2	SCARPE DI SICUREZZA	EN 20345:2022 (S3 CI WR HRO SRC)	Caduta in piano Tracce di sostanze su superfici
A3	GUANTI LAVORI MECCANICI	EN 388:2019 (a d)	Contatto con parti meccaniche
A4	ELMETTO	EN 397:2013	Proiezione di oggetti Urti del capo
A5	AURICOLARI O CUFFIE	EN 352:2021	Esposizione al rumore oltre i limiti

1	<i>DPI</i>	<i>Aprile 2024</i>
<i>Rev.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Data</i>

3.0) DPI INTERVENTO ANTINCENDIO PRIMO LIVELLO

UTILIZZO	Per i seguenti interventi:
TIPOLOGIA SCENARI INCIDENTALI	Incendi di liquidi infiammabili, incendi diffusi di solidi, incendi apparecchiature elettriche, incendi GPL. Operazioni in emergenza su circuiti prodotti e PSV.
UBICAZIONE DPI	Magazzino DPI in prossimità sala pompe GPL n.2 e arrivo gasdotti

TAG	TIPOLOGIA	NORME DI RIF.
B1	INDUMENTI Giaccone	UNI EN 469:2020
B2	GUANTI DI PROTEZIONE	UNI EN 659:2008
B3	SCARPE DI SICUREZZA	UNI EN ISO 15090:2012 F2A UNI EN ISO 20345:2022 S3
B4	ELMETTO	UNI EN 443:2008

<i>1</i>	<i>DPI</i>	<i>Aprile 2024</i>
Rev.	Descrizione	Data

4.0) DOTAZIONI DI CUI AL D.M. 13/10/94

Per quanto al punto 13.1.7 del D.M. 13/10/94, seppur non previsto l'utilizzo per l'intervento in emergenza da parte di personale ITC, presso il deposito sono disponibili:

- tuta antitermica di avvicinamento;
- cappuccio e guanti termoriflettenti;
- coperte antifiamma;
- schermi protettivi;
- apparecchi di respirazione.

<i>1</i>	<i>DPI</i>	<i>Aprile 2024</i>
Rev.	Descrizione	Data

SCHEDA DI INTERVENTO

PROCEDURE GENERALI DI INTERVENTO

<i>0</i>	<i>PROCEDURE GENERALI DI INTERVENTO</i>	<i>Febbraio 2024</i>
Rev.	Descrizione	Data

	ITALCOST SRL <i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	SDI N.A04
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 1</i>

1.0) MODALITA' DI INTERVENTO

E' più che provato che le tecnologie antincendio oggi disponibili non consentono di pervenire allo spegnimento di un incendio di GPL in ambiente aperto e alimentato da una copiosa perdita.

Non si tratta di una limitazione delle "conoscenze" o di "mancata ricerca" ma molto più semplicemente dal fatto che eventuali sistemi per lo spegnimento di incendi di GPL alimentati non interesserebbero nessuno.

Spegnere infatti un rilascio infiammato (pool-fire o jet-fire), senza aver intercettato la perdita, condurrebbe a scenari incidentali a cui sono associate aree di danno notevolmente più elevate (flash-fire, VCE).

Pertanto, a fronte di qualunque emergenza connessa con rilasci di GPL, l'intervento è univoco: intercettare la perdita e l'unico mezzo antincendio è costituito dall'acqua da impiegare sia per raffreddare le strutture esposte all'incendio (rilascio infiammato), sia per inertizzare la nube (rilascio non infiammato) sia per proteggere il personale dall'irraggiamento.

Anche se presenti nel deposito ben poca efficacia possono avere gli estintori a polvere al più in grado di spegnere piccoli rilasci di GPL infiammati per poi favorirne la riduzione / eliminazione.

Indipendentemente dalle specificità del singolo evento incidentale, vi sono regole di carattere generale che vanno comunque rispettate in caso di emergenza:

- Recarsi sul luogo dell'emergenza dopo aver acquisito notizie sul luogo e il tipo di sinistro e avere valutato i rischi ivi presenti.
- Qualsiasi lavoro o attività svolta per fronteggiare una situazione di emergenza richiede calma e ponderazione da parte degli incaricati. Evitare nervosismo, ansia o fretta incontrollata.

0	<i>PROCEDURE GENERALI DI INTERVENTO</i>	<i>Febbraio 2024</i>
Rev.	Descrizione	Data

	ITALCOST SRL <i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	SDI N.A04
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 2</i>

- Nel corso di un'emergenza seguire le disposizioni impartite dal Responsabile dell'Emergenza/Capo Squadra di Emergenza. Ogni operazione non coordinata può dar luogo a rischi.
- Nel caso di emergenza ad un serbatoio si deve cercare di anticipare l'operazione di travaso in altro serbatoio.
- Interventi su attrezzature elettriche (sottostazioni, cabine, ecc) devono essere eseguiti da personale esperto con conoscenza dei sistemi.
- Non fornire notizie, che potrebbero essere fuorvianti, a persone estranee.
- Indossare gli indumenti protettivi adatti all'evento in corso e all'intervento da effettuare, nonché le altre attrezzature antinfortunistiche.
- Operare con gli estintori e le altre attrezzature adatte al tipo di sinistro.
- Ricordarsi che i getti d'acqua delle lance danno luogo a forti impulsi di reazione. Pertanto nell'impiego di lance idriche od a schiuma è necessario tenere ben salda la manichetta. Buona norma è quella di far compiere alle estremità della manichetta un lungo giro a cappio; così si migliora di molto la stabilità della manichetta.
- È pericoloso aprire la valvola di immissione di acqua in una manichetta senza che la lancia sia tenuta ben ferma; diversamente si provocano scuotimenti della lancia con conseguenze anche gravi.
- Le valvole degli idranti vanno aperte lentamente. In particolare l'apertura deve essere effettuata con precauzione per evitare violenti colpi d'ariete alle manichette conseguenti al funzionamento delle motopompe antincendio.

0	<i>PROCEDURE GENERALI DI INTERVENTO</i>	<i>Febbraio 2024</i>
Rev.	Descrizione	Data

	ITALCOST SRL <i>Deposito Costiero di GPL di Napoli – Via De Roberto, 41</i>	SDI N.A04
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO	<i>Pag. 3</i>

- Si deve sempre tenere presente la direzione del vento al momento del sinistro. Non si deve permanere sottovento ad un incendio o ad un’emissione di gas, fumi o vapori.
- Va rigorosamente evitato l’uso di getti d’acqua su apparecchiature elettriche alimentate.
- Nel corso dell’intervento di emergenza è buona norma che ciascun componente della Squadra di Emergenza agisca tenendosi in contatto visivo con altri componenti.
- Avvicinarsi sempre con estrema cautela ad un rilascio di prodotti volatili. Anche se lo stesso non è incendiato i vapori potrebbero trovare una fonte d’innesco anche a distanza dalla pozza e di conseguenza incendiare la stessa.
- Nel caso di intercettazione di una perdita, manovrare organi distanti almeno 20 m. in modo da non subire danni per innesco immediato della stessa. In alternativa, avvicinarsi protetti da una tuta antincendio e/o da una barriera d’acqua.
- Disalimentare tutte le utenze elettriche in prossimità del rilascio e quelle che si trovano sottovento. Assicurarsi che la manovra non interdica il funzionamento di attrezzature necessarie ai fini del controllo dell’emergenza.
- Rammentare che gli automezzi possono essere fonte d’innesco:
 - a causa dell’elevata temperatura dei collettori di scarico del motore;
 - perché se dotati di turbocompressore possono aspirare aria e vapori di GPL che potrebbero innescarsi nella turbina in seguito alle elevate temperature che quest’ultima raggiunge nel suo funzionamento;
 - in quanto dotate di impianto elettrico di tipo standard;
 - in quanto residui carboniosi nello scarico potrebbero incendiarsi e non essere efficacemente contrastati dal rompifiamma.

0	<i>PROCEDURE GENERALI DI INTERVENTO</i>	<i>Febbraio 2024</i>
Rev.	Descrizione	Data

Pertanto la manovra di avvicinamento alla fonte di rilascio dovrà essere compiuta seguendo un percorso sopravento o comunque fermandosi ad un'adeguata distanza dalla stessa.

Per l'intervento all'interno di locali chiusi, in presenza di fumo, si raccomanda di tenere la posizione accovacciata nel caso in cui sia necessario penetrare all'interno dei locali.

<i>0</i>	<i>PROCEDURE GENERALI DI INTERVENTO</i>	<i>Febbraio 2024</i>
Rev.	Descrizione	Data