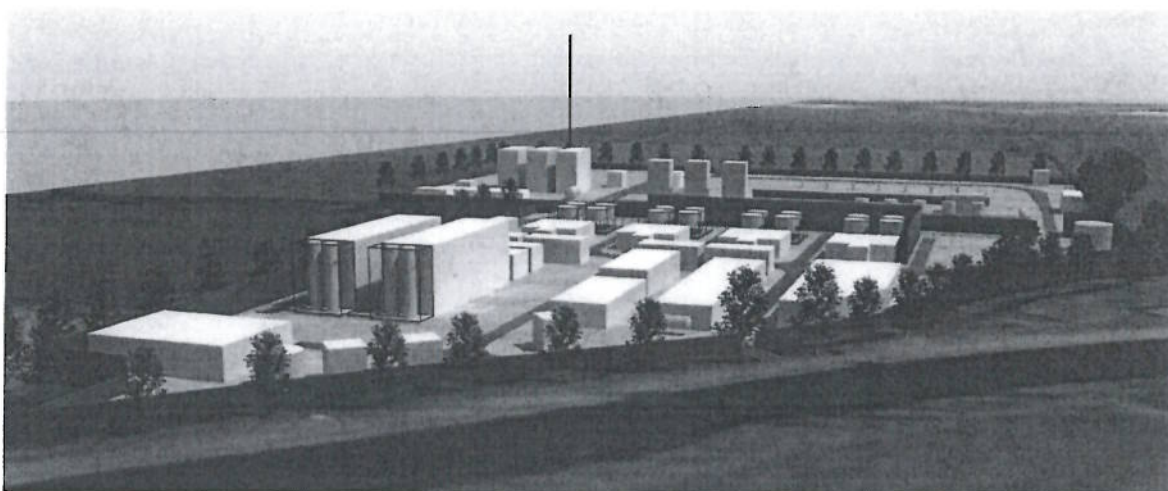




ITAL GAS STORAGE



**SCHEDA DI INFORMAZIONE
SUI RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE
PER I CITTADINI E I LAVORATORI**
(art. 6 comma 5 D. Lgs. 334/99 e s.m.i.)

Novembre 2012

SEZIONE 1

Nome della società: Ital Gas Storage S.r.l.
Via Meravigli 3 - 20123 Milano

Deposito di: Strada Comunale per Sesmones - 26854 Cornegliano Laudense (LO)

La Ital Gas Storage ha presentato la notifica scritta prescritta dall'articolo 6 del D.Lgs. 334/99 e successive modifiche e integrazioni.

In data 15 dicembre 2010 Ital Gas Storage ha ottenuto il Nulla Osta di Fattibilità sul Rapporto Preliminare di Sicurezza, così come prescritto dall'articolo 9 del D.Lgs. 334/99 e successive modifiche e integrazioni.

Responsabile del Deposito: Ing. Alberto Bitetto

Qualifica: Presidente ed Amministratore Delegato



SEZIONE 2

L'assoggettabilità al D.Lgs. 334/99 e successive modifiche è stata comunicata a:

- ❑ Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Servizio IAR
Via Cristoforo Colombo, 44
00147 – Roma (RM)
- ❑ Regione Lombardia
Piazza Città di Lombardia, 1
20124 – Milano (MI)
- ❑ Provincia di Lodi
Via Fanfulla, 14
26900 – Lodi (LO)
- ❑ Comune di Cornegliano Laudense
Via Lodi, 4
26854 – Cornegliano Laudense (LO)
- ❑ Prefettura di Lodi
Corso Umberto I, 40
26900 – Lodi (LO)
- ❑ Comitato Tecnico Regionale
c/o Direzione Regionale Vigili del Fuoco Lombardia
Via Ansperto, 4
20123 – Milano (MI)
- ❑ Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco
Viale Piacenza, 83
26900 – Lodi (LO)
- ❑ Ministero dello Sviluppo Economico
Direzione generale per le risorse minerarie ed energetiche
Divisione II – Ufficio territoriale UNMIG di Bologna
Via Zamboni, 1
40125 – Bologna (BO)
- ❑ Ministero dello Sviluppo Economico



Direzione generale per le risorse minerarie ed energetiche

Divisione VII – Stoccaggio gas naturale, cattura e stoccaggio dell'anidride carbonica

Via Molise, 2

00187 – Roma (RM)

Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente

Via San Francesco, 13

26900 – Lodi

La Ital Gas Storage, deposito di Cornegliano Laudense, ha ottenuto positiva valutazione di impatto ambientale con decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare n. DSA-DEC-2009-0000047 del 22 gennaio 2009 come successivamente integrato dai decreti n. DSA-2009-00012924 del 26 maggio 2009 e n. DVA-2011-0016406 del 7 luglio 2011.

La Ital Gas Storage, deposito di Cornegliano Laudense, ha ottenuto la concessione mineraria per lo stoccaggio di gas naturale nel giacimento esaurito di Cornegliano Laudense con decreto del Ministero dello Sviluppo Economico, di concerto con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e d'intesa con la Regione Lombardia del 15 marzo 2011.

SEZIONE 3

Il progetto prevede la realizzazione di quattro opere principali:

- La Centrale di stoccaggio, ubicata nella medesima area su cui insisteva il preesistente stabilimento di produzione ENI nel Comune di Cornegliano Laudense, in località Sesmones. Vi saranno installate sia le apparecchiature necessarie al prelievo del gas dalla rete e successiva iniezione in giacimento (tramite i pozzi), che le apparecchiature per la messa a norma del gas estratto dal giacimento ed immesso in rete.
- Il primo cluster (Cluster A a 7 pozzi) è previsto nell'area ad Est adiacente alla Centrale di stoccaggio.
- Il secondo cluster (Cluster B a 7 pozzi) è previsto nei pressi della Cascina Bossa, a NNE dell'abitato di Cornegliano Laudense.
- La tubazione di collegamento tra il Cluster B e la centrale di stoccaggio (gasdotto).

Il lavoro del campo di stoccaggio è alternato: si inietta il gas entro il giacimento nei periodi di surplus sul mercato e poi successivamente lo si estrae per coprire le esigenze dei consumi.

Si possono identificare tre possibili assetti del deposito:

- Prelievo di metano dalla rete nazionale, sua compressione ed invio ai pozzi per la sua iniezione nella riserva sotterranea (fase di iniezione/injection)
- Consegna di metano alla rete nazionale quando quest'ultima è ad una pressione inferiore alla pressione della nostra riserva. In questo caso il metano verrà separato, trattato ed inviato alla rete (fase di produzione/production)
- Consegna di metano alla rete nazionale quando quest'ultima è ad una pressione superiore alla pressione della nostra riserva. In questo caso il metano verrà compresso, separato, trattato ed inviato alla rete (fase di estrazione/estraction)

Il terzo assetto sarà operativo solo quando la riserva Ital Gas Storage è quasi vuota e quindi presumibilmente durante il tardo inverno/primavera.

Un impianto di stoccaggio è costituito dai seguenti elementi:

- Centrale: area dove sono installati i Turbo-alternatori per la generazione dell'energia necessaria al funzionamento della centrale, i Compressori (apparecchiature per il prelievo del gas dalla rete e l'iniezione in giacimento tramite i pozzi e viceversa) e le apparecchiature per il Trattamento gas (messa a norma del gas estratto dal giacimento prima dell'immissione in rete).
- Giacimento (Reservoir): unità geologica preesistente, porosa e permeabile originariamente mineralizzata a gas naturale, la cui produzione è ormai esaurita. Costituisce il "serbatoio".
- Pozzi: costituiscono l'interfaccia tra il giacimento e la superficie, nel presente progetto i pozzi, in numero complessivo di 14, sono suddivisi su due unità (dette Cluster).

Le attrezzature e gli impianti saranno ubicati nella Centrale ed in parte nel Cluster A. Oltre ai servizi ausiliari come la sala di controllo, i generatori di emergenza, i sistemi di sicurezza ed antincendio ed i trasformatori elettrici, le componenti principali della centrale di stoccaggio sono le seguenti:

- Accesso ai cluster: manifold terminale delle condotte di raccordo ai cluster, dotato di separatori
- Connessione alla dorsale metanifera
- Impianto di compressione costituito da:
 - n. 4 Compressori bistadio con motore alternativo
 - n. 2 Turbo-alternatori per la produzione di energia elettrica
 - n. 2 Aerorefrigeranti per ogni unità di compressione
 - n. 3 Separatori del condensato in ingresso, intermedio e in uscita (per ogni unità di compressione)
 - n. 1 sistema di riscaldamento gas costituito da scambiatori elettrici
- Impianto di trattamento del gas costituito da:
 - n. 3 Linee parallele costituite da colonna di disidratazione a TEG
 - n. 3 Unità di rigenerazione del TEG in ciclo chiuso con le unità di disidratazione
- Sistema di misura
- Connessione alla rete elettrica

La fase di produzione prevede che il gas, in arrivo dai Cluster, venga privato della frazione di acqua più abbondante attraverso i separatori di ingresso, sia riscaldato e quindi disidratato nelle colonne di disidratazione a trietilenglicole (TEG) e quindi avviato all'impianto di misura ed alla rete di distribuzione.

Il TEG utilizzato per la disidratazione è soggetto ad un processo di rigenerazione per poter essere riutilizzato nel ciclo.

Il gas è sottoposto al ciclo di compressione (e successivi cicli di raffreddamento attraverso gli scambiatori) ogni qualvolta la pressione in uscita dalla Centrale dovesse essere inferiore alla pressione della dorsale metanifera o per raggiungere le portate stabilite dalla rete.

Durante la fase di iniezione in giacimento il gas in arrivo dalla rete viene compresso in due stadi in serie tramite il compressore alternativo azionato dal motore elettrico. Il gas subisce due cicli di raffreddamento (intermedio e terminale post-compressione) attraverso gli scambiatori d'aria forzata (aerorefrigeranti) e viene avviato ai due cluster.

La linea di compressione è costituita da quattro compressori alternativi bistadio.

I Turbo-alternatori a gas che verranno installati saranno scelti tra quelli disponibili sul mercato tra quelli della classe degli attuali GE LM6000, o analoghi, attualmente dotati di efficienza di oltre il 41%. Le emissioni in atmosfera saranno estremamente ridotte grazie all'adozione dei sistemi di trattamento degli scarichi in grado di ridurre a 6,0 e 2,5 ppm rispettivamente le concentrazioni di CO e NOx.

I Turbo-alternatori e l'impiantistica associata sono premontati su skid, saranno assiemati in cantiere e racchiusi in carenature tipo container per limitare l'emissione acustica e proteggere le parti dagli agenti atmosferici. Gli skid sono poi fissati al suolo ed imbullonati tra di loro.

La turbina del Turbo-alternatore è alimentata da metano spillato a media pressione dalla linea di alimentazione e portato alla pressione di alimentazione (mediamente 36 bar) da un riduttore di pressione, con adeguata separazione del condensato poiché deve essere completamente anidro e privo di idrocarburi per garantire gli standard di rendimento, di emissioni e mantenere pulita la camera di combustione e la zona rotante (palette).

La condotta per il collegamento tra il Cluster B e la Centrale, dimensionata per garantire il migliore rendimento dell'impianto, sarà realizzata mediante tubazione interrata in acciaio resistente alla corrosione in conformità alla normativa vigente.

La sicurezza della centrale di stoccaggio è affidata ad una rete di rilevatori gas, alla rete di monitoraggio della pressione (collegata automaticamente a sistemi di blocco in caso di caduta di pressione) ed alla rete di monitoraggio della temperatura. In caso di incendio tutti i collegamenti tra le varie sezioni dell'impianto sono intercettati da valvole di sicurezza ed il gas presente nelle singole sezioni è deviato tramite valvole automatiche alla candela fredda ove è previsto un sistema di spegnimento in caso di accensione occasionale per scariche atmosferiche.

La centrale e il cluster A sono ubicati a Cornegliano Laudense (località Sesmones) e i loro confini sono:

- a Nord, aree agricole ed in futuro le future installazioni tecnologiche Terna S.p.A. e Snam Rete Gas S.p.A.;
- a Sud, aree agricole, cabina di riduzione A2A, area verde a servizio di abitazione ad uso residenziale;
- a Est, aree agricole;
- a Ovest, strada di accesso al deposito, insediamento produttivo di itticoltura.

Il cluster B è ubicato a Cornegliano Laudense (nei pressi della Cascina Bossa) e i suoi confini sono completamente con terreni agricoli ad eccezione della Cascina Bossa a sud-ovest.

Nel raggio di 5 chilometri dal Deposito non sono identificabili ricettori sensibili (quali scuole, ospedali, uffici pubblici, luoghi di ritrovo, impianti industriale, centri commerciali, etc.) che possano essere coinvolti dagli effetti di eventuali incidenti.



SEZIONE 4

Numero CAS	Nome comune	Classificazione di pericolo	Principali caratteristiche di pericolosità	Massima quantità presente (t)
74-82-8	Gas naturale (metano)	12	Estremamente infiammabile	1 450 000
67-56-1	Metanolo	11, 23-24-25, 39	Facilmente infiammabile, Tossico	10
68334-30-5	Gasolio	40, 51/53, 65, 66	Nocivo, pericoloso per l'ambiente	1

Da quanto riportato in tabella, il deposito Ital Gas Storage è soggetto agli obblighi previsti dall'art.8 del D.Lgs. 334/99 e successive modifiche ed integrazioni.

SEZIONE 5

INCENDIO

Gas naturale

Metanolo

ESPLOSIONE

Gas naturale



SEZIONE 6

TIPO DI EFFETTO PER LA POPOLAZIONE E PER L'AMBIENTE

Gli effetti verso eventuali ricettori esterni al sito derivanti dagli eventi incidentali relativi agli scenari individuati nel Rapporto Preliminare di Sicurezza consistono essenzialmente nella presenza di nubi di sostanze infiammabili nelle immediate vicinanze del deposito.

Non si sono identificati eventi incidentali con il coinvolgimento di ricettori esterni relativi ad esplosioni.

MISURE DI PREVENZIONE E SICUREZZA ADOTTATE

Gli impianti saranno costruiti secondo criteri di sicurezza consolidati e gestiti da personale altamente qualificato e addestrato alla conduzione degli stessi in condizioni normali e di emergenza.

Gli impianti saranno provvisti di sistemi di controllo, di allarme e di blocco che, in caso di anomalie, consentono la fermata in sicurezza degli stessi.

Laddove necessario, si attivano sistemi di protezione antincendio manuali e automatici, e la squadra di pronto intervento si attiva per contrastare e mitigare le conseguenze di qualsiasi incidente, così come previsto dal Piano di Emergenza Interno, detto piano stabilirà:

- le modalità di diffusione dell'allarme;
- le risorse necessarie per un'efficace intervento;
- la pianificazione delle operazioni di soccorso e di mobilitazione allo sfollamento;
- le modalità di informazione e allerta delle Autorità preposte, nonché la gestione congiunta di eventuali emergenze che possono interessare il territorio circostante al Deposito;
- le azioni da svolgere per controllare e circoscrivere gli incidenti in modo da minimizzare gli effetti e limitarne i danni per l'uomo, per l'ambiente e per le cose.

SEZIONE 7

IL PEE È STATO REDATTO DALL'AUTORITÀ COMPETENTE: **NO**

MEZZI DI SEGNALAZIONE DI INCIDENTI

Le situazioni di emergenza interna saranno segnalate al personale con le modalità previste nel Piano di Emergenza Interno del Deposito, che prevederà l'utilizzo di sirene e di altoparlanti.

Qualsiasi situazione di emergenza interna, non gestibile e controllabile con mezzi propri della Società, sarà immediatamente segnalata agli Enti preposti mediante comunicazione telefonica e via fax, con le modalità previste nel Piano di Emergenza Interno del Deposito.

COMPORTAMENTO DA SEGUIRE

In caso d'emergenza tutto il personale del Deposito si comporterà seguendo le istruzioni del Piano di Emergenza Interno.

Non si configurano scenari incidentali tali da coinvolgere la popolazione esterna; se, tuttavia, ciò dovesse verificarsi, la popolazione esterna dovrà seguire le direttive emanate dall'Autorità competente.

In linea generale ed in attesa del Piano di Emergenza Esterno, è opportuno in caso di incidente:

- evitare di avvicinarsi al Deposito;
- non sostare a curiosare sulle sedi stradali prossime al Deposito;
- evitare di effettuare chiamate telefoniche al Deposito.



MEZZI DI COMUNICAZIONE PREVISTI

Sezione a cura delle Autorità competenti.

PRESIDI DI PRONTO SOCCORSO

Sezione a cura delle Autorità competenti.

SEZIONE 8

In allegato si riportano le schede di sicurezza delle sostanze già individuate nel Rapporto Preliminare di Sicurezza contenenti le informazioni richieste.

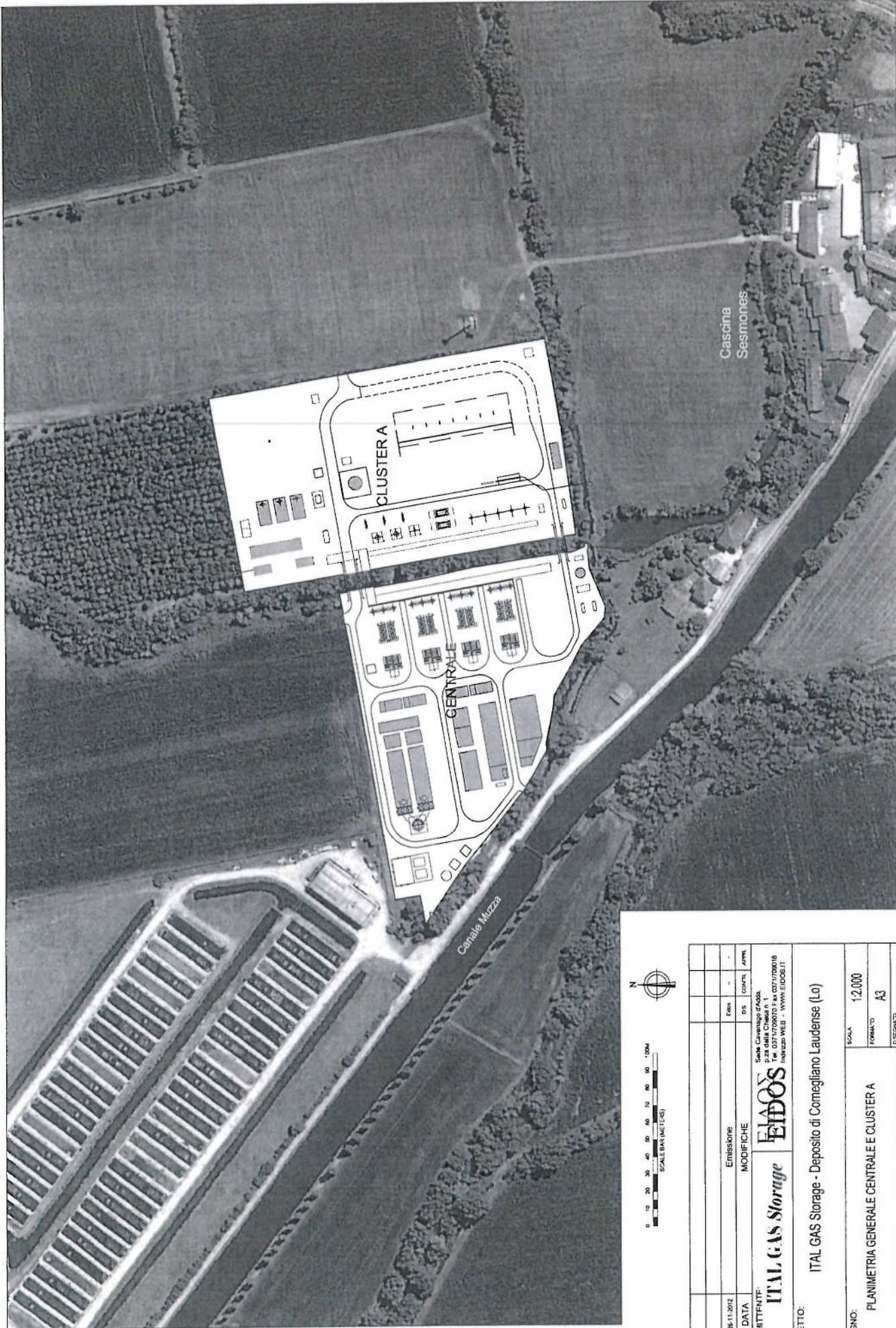
SEZIONE 9

INFORMAZIONI PER LE AUTORITA' COMPETENTI SUGLI SCENARI INCIDENTALI CON IMPATTO ALL'ESTERNO DELLO STABILIMENTO

Coordinate UTM32T WSG84 - Centrale e Cluster A: X: 536280E, Y: 5015010N, Cluster B: X: 537724E, Y: 5015032N

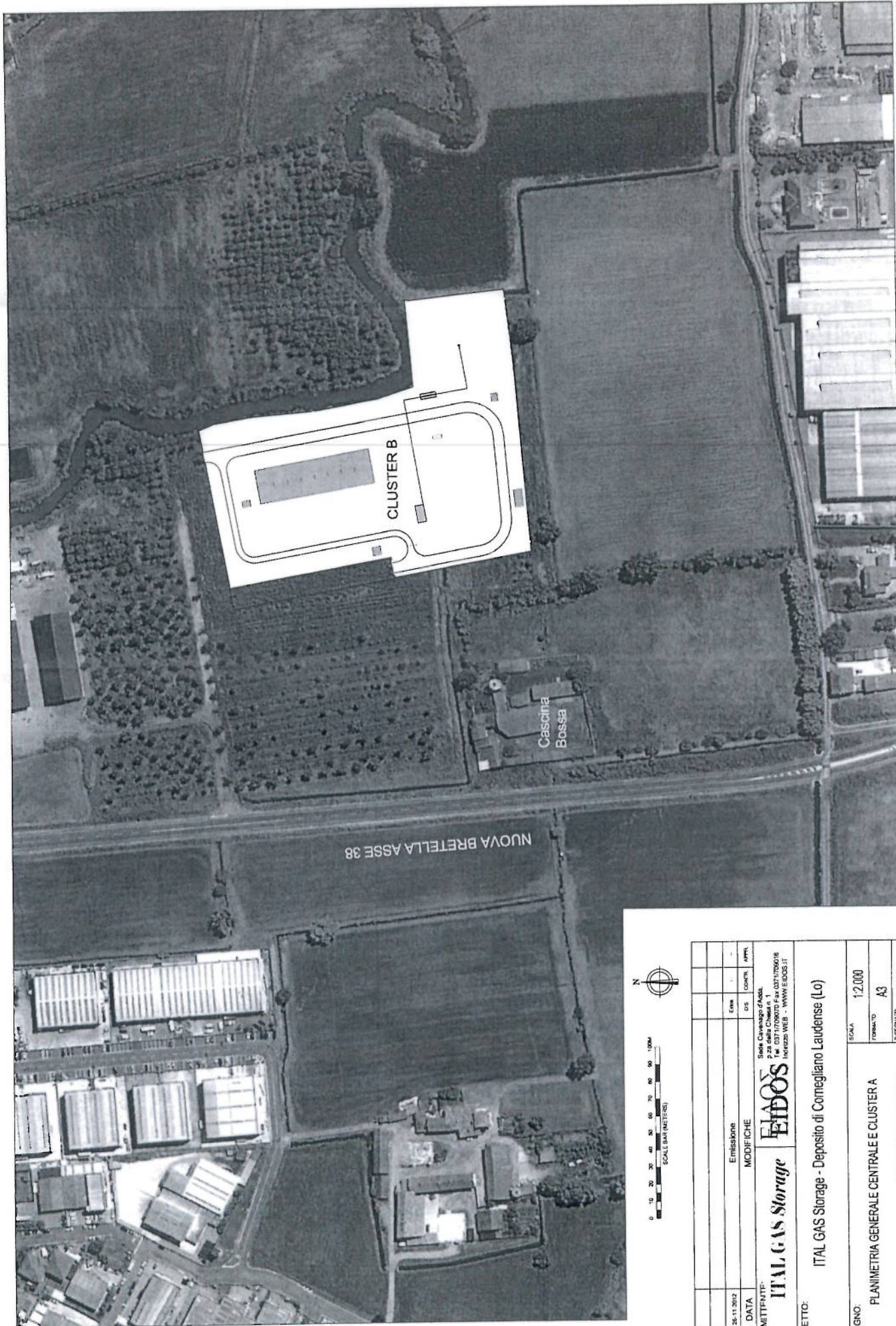
Evento incidentale	Condizioni		Modello sorgente	I zona (m)	II zona (m)	III zona (m)
	Localizzato in aria	In fase liquida				
Incendio		In fase gas/vapore ad alta velocità	Incendio da recipiente (tank-fire)			
			Incendio da pozza (pool-fire)			
			Getto di fuoco (jet-fire)			
Esplosione	Confinato	In fase gas/vapore	Incendio di nube (flash-fire)	X	26 (N) 10 (S)	88 (N) 58 (S)
			Sfera di fuoco (fireball)			
			Reazione fuggitiva (runaway reaction)			
	Non confinato		Miscela gas/vapori infiammabili			
			Polveri infiammabili			
Rilascio	In fase liquida	In acqua	Miscela gas/vapori infiammabili (UVCE)			
			Explosione fisica			
			Dispersioni liquido/liquido (fluidi solubili)			
	In fase gas/vapore	Ad alta o bassa velocità di rilascio	Emulsioni liquido/liquido (fluidi insolubili)			
			Evaporazione da liquido (fluidi insolubili)			
			Dispersione da liquido (fluidi insolubili)			
		Sul suolo	Dispersione			
			Evaporazione da pozza			
			Dispersione per turbolenza			
			Dispersione per gravità			

Tutte le distanze si intendono dal confine di Deposito nelle condizioni meteo più gravose. Si sono riportati i soli eventi incidentali che interessino aree esterne al Deposito distinguendo tra eventi con impatto a nord (N) e a sud (S) in direzione Cascina Sesmones. Gli eventi incidentali sono stati desunti dal Rapporto preliminare di Sicurezza (art. 9 del D.Lgs. 334/99).



Sfondo: immagine da Google Earth (23-03-2008)

REV.	DATA	EMISSIONE	ES	DS	CONTR.	APP.
00	26-11-2012					
COMMITTENTE:		ITAL GAS Storage ELADOS Sede Generale d'Adm. Via ... Tel. 0371/770070 Fax 0371/770018 Indirizzo WEB: WWW.ELADOS.IT				
OGGETTO: ITAL GAS Storage - Deposito di Comegnano Laudense (Lo)						
DISEGNO:		PLANIMETRIA GENERALE CENTRALE E CLUSTER A			SCALA	1:2.000
ALLEGATO:		1	DATA:	26-11-2012	REVISIONE:	00
					FORMATO	A3
					DISEGNATO	EDOS S.r.l.
					NOME FILE CAD	PLANIMETRIA_12000



Sfondo: immagine da Google Earth (23-03-2006)

00	26-11-2012	EMISSIONE	ES	CONTR.	APPL.
REV.	DATA	MODIFICHE	ES	CONTR.	APPL.
COMMITTENTE:		ITAL GAS Storage EIDOS Sede Cavallotti d'Adda P.zza della Chiesa n. 1 03100 Nervesa San Siro (LC) Tel. 031 7000111 - Fax 031 7000116 E-mail: EIDOS@EIDOS.IT - WWW.EIDOS.IT			
OGGETTO:		ITAL GAS Storage - Deposito di Cornegliano Laudense (LC)			
DISEGNO:		PLANIMETRIA GENERALE CENTRALE E CLUSTER A		SCALA:	1:2.000
ALLEGATO:		2	DATA:	26-11-2012	REVISIONE:
				00	
				DISEGNO:	EIDOS S.r.l.
				NOTE FILE CAD	PLANIMETRIA 2012

GAS NATURALE

1. ELEMENTI IDENTIFICATIVI DELLA SOSTANZA E DELLA SOCIETÀ

Sostanza:	Gas naturale
Identificazione della società:	ASCOPIAVE S.p.A. Via Verizzo, 1030 31053 Pieve di Soligo (TV) tel. 0438 980098 fax 0438 82096 800.984040
N. Telefonico di emergenza	

2. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONE SUGLI ELEMENTI

Il gas naturale (CAS 68410-63-9; EINECS 270-085-9) è una miscela complessa di idrocarburi e gas inerti in concentrazioni variabili.

Il principale componente del gas naturale è il metano in concentrazione > all'80% Vol.

Oltre al metano, i componenti pericolosi del gas naturale in concentrazione > 0,1% sono: etano, propano, butano, isobutano.

3. INDICAZIONE DEI PERICOLI

Prodotto classificato pericoloso in conformità alle Direttive 67/548/CEE, 1999/45/CE e successive modifiche ed integrazioni.

Classificazione dei pericoli e frasi di rischio **F+ R12;**

il gas naturale è estremamente infiammabile e forma con l'aria una miscela infiammabile ed esplosiva in luoghi confinati;

il gas naturale a temperatura ambiente, è più leggero dell'aria e può accumularsi in luoghi chiusi, sotto tettoie o coperture prive di aperture;

A concentrazioni elevate provoca asfissia per riduzione del tenore di ossigeno nell'aria.

Non è presente negli elenchi delle sostanze cancerogene dell'Unione Europea e di altri organismi internazionali.

Non sono riferite evidenze relativamente a mutagenesi, tossicità per la riproduzione, effetti sensibilizzanti, neurotossicità.

Fatto salvo quanto indicato alla sezione 12, non sono da segnalare altri effetti sull'ambiente.

4. INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO

INALAZIONE: allontanare l'infortunato e tenerlo all'aria aperta. Se l'infortunato non respira praticare la respirazione artificiale ed eventualmente la rianimazione. Se necessario somministrare ossigeno, fuori dalla zona di pericolo. Nei casi gravi trasferire l'infortunato d'urgenza in ospedale.

CONTATTO CON LA PELLE E CON GLI OCCHI: non necessitano trattamenti particolari.

5. MISURE ANTINCENDIO

Informazioni generali: se possibile, il primo intervento è quello di procedere a bloccare o intercettare la fuoriuscita del gas.

Pericoli specifici: è un gas altamente infiammabile ed esplosivo, in ambienti confinati e può deflagrare in situazioni di confinamento parziale.

ASCOPIAVE S.p.A.

Via Verizzo, 1030 - 31053 Pieve di Soligo (TV) Italia - tel +39 0438 980098 - fax +39 0438 82096

www.ascopiave.it - email: info@ascopiave.it - C.F. - P.IVA - R.I. 03916270261 - Capitale Sociale € 234.411.575,00 i.v.



Interventi specifici: utilizzare come mezzi estinguenti polvere chimica, CO₂ in ambienti confinati, acqua frazionata. L'impiego di schiuma è inefficace. In ambienti chiusi, gli addetti per l'estinzione devono essere equipaggiati con adeguati sistemi di protezione respiratoria (autorespiratore).
I componenti della combustione completa del gas sono l'anidride carbonica e l'acqua; in carenza di ossigeno la combustione incompleta dà luogo alla formazione di monossido di carbonio (Pericolo di intossicazione).

6. MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE

Eliminare le fonti di accensione e bloccare la fuga del gas alla fonte senza pregiudicare l'incolumità propria e altrui. In caso di fuoriuscita in ambiente confinato o parzialmente confinato, eliminare le fonti di innesco, non intervenire su interruttori o pulsanti collegati a linee elettriche, per evitare che la sola azione di disconnessione possa provocare scintillio, favorire la ventilazione naturale dell'ambiente.

Per eventuali operazioni necessarie al contenimento o all'intervento sulla dispersione, fare sempre la prova di esplosività prima di intervenire, usare solo apparecchiature elettriche antideflagranti e mezzi antiscintilla. Considerare che il gas naturale a temperatura ambiente è più leggero dell'aria e la sua dispersione avviene verso l'alto, con possibile formazione di sacche in prossimità del soffitto di ambienti confinati. Trattandosi di gas asfissiante in caso di intervento utilizzare l'autorespiratore.

7. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

MANIPOLAZIONE:

In caso di manipolazione, eliminare ogni potenziale fonte di accensione come fiamme libere, scintille, superfici ad elevata temperatura. Mantenere lontana ogni fonte di calore. Apporre cartelli di divieto di fumare.

Nelle aree ove il prodotto viene utilizzato non devono essere stoccati materiali combustibili o liquidi infiammabili. Gli impianti elettrici devono essere conformi alla normativa tecnica relativa agli impianti ubicati in aree a rischio di esplosione. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche tramite adeguati impianti di dispersione di terra.

In prossimità di aree potenzialmente a rischio, l'esecuzione di lavorazioni su materiali duri (taglio asfalto, cemento, macinature, ecc.) in grado di generare scintille deve essere sempre preceduta da abbondante irrigazione del materiale con acqua.

Non eseguire operazioni di saldatura, taglio, stagnatura, foratura o altri lavori a caldo su di un serbatoio vuoto, su contenitori o tubi prima che siano stati bonificati. Avere sempre a disposizione idonei equipaggiamenti per fronteggiare l'emergenza incendio e fughe di gas.

STOCCAGGIO:

Eventuali stoccaggi con bombole, vanno effettuati in locali idonei, costruiti secondo la vigente normativa.

L'area di stoccaggio deve essere chiaramente identificata ed accessibile esclusivamente a personale autorizzato.

È vietato l'uso di fiamme libere e fumare; proteggere i contenitori da urti e scosse, non immagazzinare con sostanze che possono favorire l'incendio.

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE PERSONALE

Protezione respiratoria

Per il controllo dell'esposizione al gas naturale, sono stabiliti i seguenti limiti di esposizione:

TLV-TWA (ACGIH, 2006) 1000 ppm come valore totale di idrocarburi alifatici, C1-C4.

Considerando l'effetto asfissiante del gas naturale, tenere sotto controllo il tenore di ossigeno nell'aria.

Protezione personale

Qualora le condizioni di lavoro lo rendano necessario e/o nel caso in cui gli impianti, le modalità operative ed altri mezzi non risultassero adeguati, è necessario adottare altri mezzi di protezione individuale.

Protezione respiratoria

- In ambienti ventilati: nessuna;
- nei punti ove possano verificarsi carenze di ossigeno (< 18 % nell'aria) a seguito di ingenti perdite di gas naturale, occorre avere a disposizione: apparecchi a presa d'aria esterna o autorespiratori;

ASCOPIAVE S.p.A.

Via Verizzo, 1030 - 31053 Pieve di Soligo (TV) Italia - tel +39 0438 980098 - fax +39 0438 82096

www.ascopieve.it - email: info@ascopieve.it - C.F. - P.IVA - R.I. 03916270261 - Capitale Sociale €234.411.575,00 i.v.



protezione pelle/mani/occhi:

- in caso di possibile contatto, usare abiti da lavoro con maniche lunghe;
- in caso di possibile contatto con le mani, usare guanti da lavoro impermeabili. Usare i guanti nel rispetto delle condizioni e dei limiti fissati dal produttore;
- in caso di possibile contatto con gli occhi, usare occhiali di sicurezza o altri mezzi di protezione.

9. PROPRIETA' CHIMICO FISICHE

Stato fisico

gas incolore ed inodore.

Per usi civili, in conformità a quanto stabilito dalla legge 1083/71, viene odorizzato secondo le norme UNI-CIG 7133/06 che alle concentrazioni previste non è corrosivo né tossico.

Punto di ebollizione

da -185°C a -1 59°C, in funzione della composizione > 482°C

Punto di accensione

Limiti di infiammabilità in aria (%V)

L. inf 3,93 - L. sup. 17,50

Densità a 0°C e 1 atm.

0,7 / 1,0 Kg/m³ in funzione della composizione

Densità relativa (aria =1)

0,55 / 0,77 in funzione della composizione

Solubilità in acqua a 20°C

da 0,0338 m³/m³ a 0,0856 m³/m³ in funzione della composizione.

10. STABILITA' E REATTIVITA'

Il prodotto è stabile in condizioni normali. In concentrazioni entro i limiti di infiammabilità ed in presenza di innesco può incendiarsi.

Incompatibilità: agenti fortemente ossidanti;

Prodotti tossici di combustione: monossido di carbonio.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE**Effetti acuti**

In caso di esposizione prolungata può provocare irritazione agli occhi, alle mucose ed alle vie respiratorie superiori. Per riduzione del tenore di ossigeno nell'aria, a concentrazione elevata provoca asfissia (i sintomi sono riconducibili a respirazione difficoltosa – mal di testa – battito cardiaco accelerato – eccitazione e confusione mentale – vertigini e perdita di conoscenza).

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Utilizzare secondo le norme di buona tecnica lavorativa evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Il metano che è il componente principale del gas naturale, è un gas ad effetto serra. Eventuali contaminazioni possibili a causa di perdite dalle tubazioni e/o limitate emissioni controllate, non producono effetti tossici per gli animali e per le piante.

13. OSSERVAZIONI SULLO SMALTIMENTO

La distribuzione del gas naturale ed il suo impiego, non generano eccedenze o residui che necessitano di smaltimento.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Ti trasporto viene effettuato via condotte secondo quanto prescritto dal D.M. 24.11.84. Per l'eventuale trasporto del gas naturale in contenitori (bombole), fare riferimento a quanto prescritto dal D.M. 23.2.90 e successive modifiche e/o integrazioni.

ASCOPIAVE S.p.A.

Via Verizzo, 1030 - 31053 Pieve di Soligo (TV) Italia - tel +39 0438 980098 - fax +39 0438 82096

www.ascopiave.it - email: info@ascopiave.it - C.F. - P.IVA - R.I. 03916270261 - Capitale Sociale € 234.411.575,00 i.v.



Si riportano le informazioni relative alla classificazione, imballaggio ed etichettatura di sostanze e preparati pericolosi del METANO, quale componente principale del gas naturale, secondo il DM salute del 14 giugno 2002 e D.Lgs n. 65 del 14 marzo 2003 e relative normative collegate.

Rischi specifici R12 estremamente infiammabile

Consigli di prudenza: S2 conservare fuori dalla portata dei bambini
S9 conservare il recipiente in luogo ben ventilato
S16 conservare lontano da fiamme o scintille - non fumare
S33 evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche

Simbolo di pericolo:

F+



Si raccomanda, nei diversi impieghi del gas naturale, di assicurare l'osservanza della vigente normativa nazionale e regionale.

15. ALTRE INFORMAZIONI

Non utilizzare la sostanza per scopi diversi da quelli indicati: in tale caso l'utilizzatore può essere esposto a pericoli non prevedibili. Assicurarsi che l'utilizzatore comprenda il pericolo dell'infiammabilità ed il rischio di asfissia. Scheda conforme alle disposizioni del D. M. della Salute 7 settembre 2002.

Le informazioni di questa scheda di sicurezza, sono fornite esclusivamente al fine della protezione della salute e della sicurezza sul posto di lavoro.

Le informazioni contenute in questa scheda si riferiscono soltanto al prodotto indicato e possono non valere se il prodotto viene usato in combinazione con altri, o in un processo di lavorazione.

ASCOPIAVE S.p.A.

Via Verizzo, 1030 - 31053 Pieve di Soligo (TV) Italia - tel +39 0438 980098 - fax +39 0438 82096
www.ascopiave.it - email: info@ascopiave.it - C.F. - P.IVA - R.I. 03916270261 - Capitale Sociale €234.411.575,00 i.v.





Ecofuel

SCHEDA DATI SICUREZZA E AMBIENTE

1. Identificazione del preparato e della società

Nome del prodotto: Metanolo (Alcool metilico)
Impiego: Materia prima per industria chimica
Produttore: ECOFUEL SpA
Via F. Maritano, 26 – 20097 San Donato Milanese (MI)
Telefono: 02 52056157 - 46980 Fax: 02 52056155

E-mail di contatto - Persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza (Reg. CE 1907/2006): REACH@ecofuel.eni.it

Numero telefonico di chiamata urgente:
Centro Nazionale di Informazione Tossicologica: 0382 24444

2. Identificazione dei pericoli

2.0 Generalità: Questo prodotto è classificato pericoloso secondo le leggi attuali (F, T; R 11-23/24/25-39/23/24/25)

2.1 Pericoli fisico-chimici: Il prodotto è infiammabile, con alto rischio di incendio. I vapori formano con l'aria miscele infiammabili ed esplosive. I vapori sono più pesanti dell'aria: possono accumularsi in locali chiusi o in depressioni, si propagano a quota suolo e possono creare rischi di incendio e esplosione anche a distanza.

Il prodotto brucia con fiamma quasi incolore.

2.2 Pericoli per la salute umana:

Generalità: Il prodotto è tossico per ingestione, inalazione e assorbimento attraverso la pelle, e agisce principalmente sul sistema nervoso. Gli effetti acuti sono emicrania, stordimento, nausea, vomito e visione confusa. Gli effetti finali sono cecità, coma e morte. Gli effetti possono manifestarsi anche a distanza di tempo, o in seguito a esposizione prolungata.

Contatto pelle: tossico per contatto con la pelle. Il contatto ripetuto con la pelle può anche causare irritazione, arrossamenti e dermatiti da contatto per effetto sgrassante.

Contatto occhi: il contatto accidentale o l'esposizione prolungata ai vapori possono provocare irritazione.

Inalazione: tossico per inalazione. L'esposizione ad alte concentrazioni di vapori può causare irritazione alle vie respiratorie, nausea, malessere e stordimento. L'esposizione prolungata può causare danni a lungo termine.

Ingestione: Tossico per ingestione. L'esposizione prolungata può causare danni a lungo termine.

Aspirazione nei polmoni: L'aspirazione del liquido nei polmoni si può verificare direttamente in seguito all'ingestione, oppure successivamente in caso di vomito, spontaneo o provocato. Anche se il prodotto non ha caratteristiche specifiche di pericolo, la presenza di sostanze estranee nei polmoni può causare polmonite chimica.

Effetti dell'esposizione prolungata: l'esposizione prolungata nel tempo può dare effetti irreversibili molto gravi (intossicazione generale, danni al sistema nervoso e cecità)

2.3 Pericoli per l'ambiente: Il prodotto è biodegradabile e non ha caratteristiche specifiche di pericolosità ambientale.

2.4 Altri pericoli: in alcune circostanze, il prodotto può accumulare sensibili cariche elettrostatiche, con rischio di scariche che possono innescare incendi o esplosioni.

3. Composizione/informazione sugli ingredienti

Metanolo (alcol metilico): > 97 % p (CAS 67-56-1 / EINECS 200-659-6; F, T; R 11-23/24/25-39/23/24/25)

Per il testo completo delle frasi di rischio R, vedi sez. 16.

4. Misure di primo soccorso

CONTATTO PELLE: togliere di dosso abiti e calzature contaminate (attenzione al pericolo di incendio); lavare la pelle con acqua e sapone. Lavare gli indumenti prima di riutilizzarli. Consultare un medico in caso di irritazione persistente o malessere

CONTATTO OCCHI: irrigare abbondantemente con acqua per almeno 10 minuti, aprendo bene le palpebre; consultare uno specialista;

INGESTIONE: non indurre il vomito o somministrare nulla se la persona è incosciente. Se possibile far sciacquare la bocca con acqua; tenere l'infortunato a riposo, chiamare immediatamente un medico o portare in ospedale. Tentare di indurre il vomito SOLO SU INDICAZIONE DEL PERSONALE MEDICO.

ASPIRAZIONE DI PRODOTTO NEI POLMONI: se c'è il sospetto di aspirazione nei polmoni (p.e. in caso di vomito spontaneo), trasportare l'infortunato d'urgenza in ospedale.

INALAZIONE: in caso di malessere a seguito di esposizione ad elevata concentrazione di vapori, trasportare l'infortunato in atmosfera non inquinata e chiamare immediatamente un medico. In attesa del medico, se la respirazione è irregolare o si è fermata, praticare la respirazione artificiale e, in caso di arresto cardiaco, praticare il massaggio cardiaco.

NOTA PER IL PERSONALE MEDICO: l'intossicazione può dare effetti dannosi ritardati a distanza di 18-24 ore dall'esposizione

5. Misure antincendio

- Mezzi di estinzione appropriati: anidride carbonica, schiuma per alcoli, polvere chimica; L'uso di acqua a getto frazionato (acqua nebulizzata) è riservato al personale appositamente addestrato
- Evitare l'impiego di getti d'acqua
- Usare getti d'acqua per raffreddare le superfici esposte al fuoco
- Coprire gli eventuali spandimenti che non hanno preso fuoco con schiuma o terra.
- Equipaggiamento speciale per gli addetti antincendio: auto-respiratori con protezione completa della faccia. Mezzi di protezione personale adatti.
- Prodotti pericolosi della combustione: CO e composti ossigenati (formaldeide)
- Recuperare e trattare opportunamente l'acqua usata per l'estinzione incendi.

6. Misure in caso di fuoriuscita accidentale

Bloccare lo spandimento all'origine, evitare che il liquido defluisca nelle fogne o in locali sotto il livello del suolo. Ventilare l'area ed eliminare le fonti di accensione.

Usare solo attrezzature di sicurezza (antideflagranti) e attrezzi antiscintilla.
Se necessario, avvertire le autorità competenti in accordo alle norme vigenti.

6.1 Spandimenti sul suolo: contenere il prodotto fuoriuscito con terra o sabbia. Assorbire con materiale adatto. Raccogliere il materiale assorbito in contenitori adatti (impermeabili e resistenti ai prodotti chimici), avviare al recupero o smaltimento secondo quanto previsto dalla legge.

Può essere necessario diluire il prodotto con acqua in modo controllato per diminuire il rischio di incendio.

6.2 Spandimenti in acqua: il prodotto è solubile in acqua. Se possibile, raccogliere con mezzi meccanici opportuni in contenitori adatti (impermeabili e resistenti ai prodotti chimici). Informare le autorità competenti in accordo con la legislazione vigente.

7. Manipolazione e stoccaggio

- Operare in luoghi ben ventilati. Utilizzare adeguate apparecchiature di sicurezza e attrezzi antiscintilla. Temperatura di stoccaggio: 45 °C max.
- Durante le operazioni di trasferimento e di miscelazione, assicurare la corretta messa a terra delle apparecchiature e osservare misure protettive contro l'accumulo di cariche elettrostatiche.
- Non stoccare vicino a fonti di ignizione. I locali devono rispettare le opportune norme di sicurezza.
- Non usare contenitori di alluminio, rame o leghe di rame, zinco o acciaio zincato.
- Evitare l'esposizione, il contatto con la pelle e con gli occhi.

8. Controllo dell'esposizione e protezione individuale

8.1 Protezione respiratoria

Controllo dell'esposizione: per il controllo dell'esposizione al prodotto, si riportano i limiti di esposizione più significativi.

TLV - TWA metanolo: 200 ppm (STEL 250 ppm) (A.C.G.I.H. 2007)

Se necessario, fare riferimento ai limiti elencati nel D.M. 26-02-2004, nei contratti di lavoro, nelle disposizioni locali o nella documentazione ACGIH.

Procedure di monitoraggio: fare riferimento al Dlgs. 25/2002 e alle buone norme di igiene industriale.

8.2 Protezione personale:

Qualora la concentrazione del prodotto sia superiore ai limiti di esposizione, e se gli impianti, le modalità operative ed altri mezzi per ridurre l'esposizione dei lavoratori non risultano adeguate allo scopo, è necessario adottare mezzi di protezione individuali.

- Protezione respiratoria

In ambienti ventilati o all'aperto: nessuna

In ambienti confinati: apparecchi respiratori. Per le caratteristiche, fare riferimento al DM 2/5/2001

- Protezione mani/occhi/pelle:

In caso di manipolazione del prodotto, usare abiti da lavoro con maniche lunghe. Nel caso, fare riferimento alle norme UNI EN 465-466-467.

In caso di possibilità di contatto con gli occhi, usare occhiali di sicurezza o altri mezzi di protezione. Nel caso, fare riferimento alla norma UNI EN 166

In caso di possibilità di contatto ripetuto e prolungato con la pelle, usare guanti resistenti ai prodotti chimici, felpati internamente. E' presumibile che guanti di nitrile o gomma butilica sono adeguati per questo scopo. Il neoprene, PVC, PVA (polivinilalcol) o la gomma naturale (lattice) non hanno tipicamente caratteristiche adeguate di resistenza. Usare i guanti nel rispetto delle condizioni e dei limiti fissati dal produttore. Nel caso, fare riferimento alla norma UNI EN 374.

Sostituire immediatamente i guanti se presentano tagli, fori, abrasioni o altri segni di degrado.

8.3 Misure d'igiene:

- Evitare il contatto con la pelle e con gli occhi,
- Non respirare i vapori
- Non tenere stracci sporchi nelle tasche
- Non mangiare, bere o fumare con le mani sporche,
- Lavare le mani con acqua e sapone: non usare solventi o altre sostanze irritanti e sgrassanti.

9. Proprietà chimico-fisiche

Aspetto	Liquido limpido	
Colore:	incolore	
Odore:	pungente	
Densità a 20 °C, kg/m ³ :	792	ASTM D 1298
Tensione di vapore a 37.8 °C, kPa:	31.7	
Viscosità a 20 °C, mm ² /s:	N.D.	ASTM D 445
Punto ebollizione a 760 mmHg, °C:	65	ASTM D 86
Punto d'infiammabilità, °C:	11	ASTM D 56
Temperatura di autoaccensione, °C:	455	DIN 51794
Limiti di esplosività, %Vol:	inf.: 6 sup.: 36%	
Solubilità in acqua:	Totalmente solubile	
pH:	N.D.	
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua:	- 0.76.	

10. Stabilità e reattività

Decomposizione per incendio	COx, composti ossigenati, formaldeide
Stabilità	prodotto stabile
Reazioni pericolose	non avvengono
Sostanze incompatibili	forti ossidanti, acidi e basi. Metalli alcalini e alluminio (sviluppo di idrogeno)

11. Informazioni tossicologiche

* Tossicità acuta

LD ₅₀ orale (ratto):	5628 mg/kg
LD ₅₀ orale (topo):	7300 mg/kg
LC ₅₀ inalatoria (ratto):	64000 ppm/4h

Il prodotto ha effetti tossici per inalazione, ingestione e assorbimento attraverso la pelle. Gli effetti più gravi possono arrivare fino alla cecità, oppure stordimento, coma e morte. Può causare irritazione alla pelle, agli occhi e alle prime vie respiratorie.

* Tossicità cronica

Il metanolo ha effetti dannosi per l'organismo (danni al nervo ottico e altro) anche per esposizione prolungata e accumulo nell'organismo, dato che è eliminato con lentezza dal corpo.

Non esistono evidenze sperimentali di effetti cancerogeni. Questa sostanza non è classificata dalla UE tra le sostanze cancerogene, mutagene o tossiche per la riproduzione.

12. Informazioni ecologiche

Generalità: prodotto volatile, completamente solubile in acqua e molto mobile nel suolo.

Biodegradabilità: Il prodotto è biodegradabile (> 90% dopo 20 giorni). COD = 1420 mg/g

Tossicità per gli organismi acquatici:

LC₅₀/96 h 10800 mg/l (Pesci)
EC₅₀/48 h 24500 mg/l (Daphnia)
EC₅₀/72 h 8000 mg/l (Algae)

Bioaccumulazione: leggermente bioaccumulativo (BCF < 10)

Classe WGK: 1

Effetto sugli impianti di trattamento acqua: Inibizione a 800 mg/l

Utilizzare secondo la buona pratica lavorativa evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

13. Considerazioni sullo smaltimento

Non scaricare sul terreno né in fognature, cunicoli o corsi d'acqua. Per lo smaltimento, attenersi ai DLgs 22/97 e normativa collegata.

Codice Catalogo Europeo Rifiuti (sugerita): 16 03 05

Nota: questo codice è fornito a scopo orientativo, sulla base delle caratteristiche del prodotto e dell'uso previsto. La responsabilità dall'attribuzione del codice corretto è solo dell'utilizzatore finale, sulla base dell'uso effettivo del prodotto e di eventuali inquinamenti o alterazioni.

Smaltimento dei contenitori; riconsegnare al fornitore, o a smaltitori autorizzati. Non tagliare, saldare, forare, bruciare o incenerire i contenitori vuoti, se non sono stati opportunamente bonificati.

14. Trasporto

Denominazione : "METANOLO"

Numero ONU : 1230

R.I.D./A.D.R	classe 3 + 6.1	Packing Gr.II	Numero KEMLER: 336
I.A.T.A.	classe 3 + 6.1	Packing Gr.II	
I.M.D.G.	classe 3 + 6.1	Packing Gr.II	EmS F-E, S-D

MARPOL Annex II : Pollution Category Y

15. Informazioni sulla regolamentazione

Questo prodotto è classificato come pericoloso ai termini delle leggi vigenti (D. Min Salute 14 Giugno 2002 e D.Lgs n° 65 del 14/03/03, e relative normative collegate, relative alla classificazione, imballaggio ed etichettatura di sostanze e preparati pericolosi, in vigore alla data di stampa della presente scheda).

Etichettatura

SIMBOLI



Indicazioni di pericolo

FACILMENTE
INFIAMMABILE

TOSSICO

Frasi di rischio

R 11 Facilmente infiammabile

R 23/24/25 Tossico per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione.

R 39/23/24/25 Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione.

Consigli di prudenza

S 7 Conservare il recipiente ben chiuso

S 16 Conservare lontano da fiamme e scintille. Non fumare.

S 36/37	Usare indumenti protettivi e guanti adatti.
S 45	In caso di incidente o malessere consultare immediatamente il medico (se possibile mostrargli l'etichetta)
DPR 303/56	"Norme generali per l'igiene del lavoro"
DPR 547/55	"Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro"
DPR 336/94	"Tabella delle malattie professionali nell'industria"
D.Lgs 626/94, 242/96, 25/02, 185/06 e 257/06	Attuazione delle Direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE, 90/679/CEE, 93/88/CEE, 95/63/CE, 97/42/CE, 98/24/CE, 99/38/CE, 99/92/CE, 2001/45/CE, 2003/10/CE e 2003/18/CE, riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro".

16. Altre informazioni

- 16.1 Non utilizzare il prodotto per scopi diversi da quelli indicati. In tale caso l'utilizzatore può essere esposto a pericoli non prevedibili.
- 16.2 Testo delle frasi di rischio citate nelle altre sezioni della scheda. Queste frasi sono esposte a scopo informativo e non corrispondono necessariamente alla classificazione del prodotto.
- R 11 : Facilmente infiammabile*
- R 23/24/25: Tossico per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione.*
- R 39/23/24/25: Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione.*
- 16.3 Scheda conforme alle disposizioni del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH)
- 16.4 Revisioni del documento: Sez.: 2, 3, 8, 16
-

Le informazioni qui contenute si riferiscono soltanto al prodotto indicato e possono non valere se il prodotto viene usato in combinazione con altri od in lavorazione. Tali informazioni sono al meglio di quanto in nostro possesso alla data GENNAIO 2008



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

GASOLIO

1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/PREPARATO E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

- 1.1 Identificazione della sostanza/preparato **GASOLIO**
- 1.2 Impiego Carburante per motori a combustione interna, per riscaldamento e per altri usi industriali.
- 1.3 Identificazione della società: IES - ITALIANA ENERGIA E SERVIZI S.p.A.
Strada Cipata, 79 (Loc. Frassino) 46100 MANTOVA
Tel. +39.0376.3781(h 24)e-mail:direz.raff@iesitaliana.it
- 1.4 Telefono di chiamata urgente: +39.0376.3781 (h 24)

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.0 Generalità

Il prodotto, nelle previste condizioni di impiego ed adottando le necessarie precauzioni d'uso, non presenta rischi particolari per l'utilizzatore.

In base alla normativa vigente il prodotto è classificato pericoloso e la sua classificazione è:

Xn, N; R: 40-51/53-65-66

(per il testo completo delle frasi R citate in questa sezione, vedi sezione 16)

2.1 Pericoli fisico-chimici

Il rischio maggiore è quello di incendio associato alla sua alta combustibilità.

Il prodotto riscaldato emette vapori che formano con l'aria miscele infiammabili ed esplosive.

I vapori, più pesanti dell'aria, possono accumularsi in locali confinati o in depressioni, propagarsi a quota suolo e possono creare rischi d'incendio ed esplosione anche a distanza

2.2 Pericoli per la salute

Il contatto ripetuto e prolungato con la pelle può causare irritazione, arrossamenti e dermatiti da contatto, con la possibilità a lungo termine di alterazioni maligne.

Il contatto accidentale con il liquido o l'esposizione prolungata ai vapori può causare irritazione agli occhi.

Il prodotto ha una tensione di vapore bassa che, anche a temperatura ambiente, non è sufficiente a produrre una significativa concentrazione di vapori. In casi particolari, quali formazione di nebbie e/o alta temperatura, l'esposizione ad alte concentrazioni di nebbie o vapori può causare irritazione alle vie respiratorie, nausea, malessere e stordimento, particolarmente in ambienti confinati e non adeguatamente ventilati.

L'ingestione accidentale di piccole quantità può causare nausea, malessere e disturbi gastrici.

Date le caratteristiche organolettiche del prodotto, l'ingestione di grandi quantità è da considerarsi improbabile.

Per tutti i prodotti petroliferi a bassa viscosità (< di 7 mm²/s a 40°C) un rischio specifico è legato all'aspirazione del liquido nei polmoni, questa si può verificare direttamente in seguito all'ingestione, oppure successivamente in caso di vomito, spontaneo o provocato.

In tale evenienza può insorgere polmonite chimica, una condizione che richiede trattamento medico e che può risultare fatale

Alcuni dei composti chimici potenzialmente presenti possono avere effetti dannosi in caso di esposizione prolungata. Pertanto va limitata l'esposizione

(per le caratteristiche tossicologiche in senso proprio del prodotto, vedi sezione 11.)

Altre informazioni:

qualunque sostanza, nel caso di incidenti con tubazioni in pressione e simili, può essere accidentalmente iniettata nei tessuti sottocutanei, anche senza lesioni esterne apparenti. In tal caso è necessario condurre al più presto l'infortunato in ospedale per le cure del caso.

13



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

GASOLIO

2.3 Pericoli per l'ambiente

Date le caratteristiche dei componenti, una parte del prodotto evapora e si disperde in aria; questo fenomeno contribuisce alla formazione di smog fotochimico; la parte rimanente ha una bassa biodegradabilità in condizioni anaerobiche e può risultare persistente.

Alcuni dei composti chimici potenzialmente presenti hanno un potenziale di bioaccumulazione e risultano dannosi per gli organismi acquatici.

2.4 Altri pericoli

In alcune circostanze, il prodotto può accumulare cariche elettrostatiche in notevole quantità con rischio di scariche che possono innescare incendi o esplosioni.

3. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

3.0 Generalità

Combinazione complessa di idrocarburi, ottenuta per distillazione e raffinazione del petrolio grezzo, avente N° di atomi di carbonio C9-C20 e intervallo di distillazione approssimativo 160-390 °C.

3.1 Componenti pericolosi

Gasolio (petrolio) non altrimenti specificato: CAS 68334-30-5/EINECS 269-822-7 ("Combustibili, Diesel: 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 °C - 357 °C ca)

Questo componente è classificato: Xn, Canc. Cat 3, N ; R: 40-51/53- 65-66

3.2 Altre informazioni

In funzione delle caratteristiche e della provenienza dei componenti, nella composizione chimica del prodotto finito possono essere identificati alcuni dei seguenti composti chimici:

Trimetilbenzeni, Alchilbenzeni, Naftalene ed altri: in quantità variabili e non prevedibili

Tali composti non sono aggiunti deliberatamente

Può contenere esteri metilici di acidi grassi (biodiesel)

(per il testo completo delle frasi R citate in questa sezione, vedi sezione 16)

4. MISURE DI PRONTO SOCCORSO

CONTATTO PELLE: Togliere di dosso abiti e calzature contaminati; lavare la pelle con acqua e sapone

CONTATTO OCCHI: Irrigare abbondantemente con acqua per alcuni minuti, tenendo le palpebre ben aperte; se persiste irritazione consultare uno specialista

INALAZIONE: In caso di esposizione ad elevata concentrazione di nebbie e/o vapori, trasportare l'infortunato in atmosfera non inquinata e chiamare immediatamente un medico. In attesa del medico, se la respirazione è irregolare o si è fermata, praticare la respirazione artificiale e, in caso di arresto cardiaco, praticare il massaggio cardiaco.

INGESTIONE: Non indurre il vomito onde evitare aspirazione di prodotto nei polmoni. Se la persona è cosciente, far sciacquare la bocca con acqua senza deglutire. Tenere l'infortunato a riposo e chiamare immediatamente il medico.

ASPIRAZIONE: Se, in caso di vomito spontaneo, si suppone che si sia verificata aspirazione, trasportare l'infortunato d'urgenza in ospedale.



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

GASOLIO

5. MISURE ANTINCENDIO

- Mezzi di estinzione appropriati: Polvere chimica
Schiuma
Anidride carbonica
- L'utilizzo di acqua a getto frazionato è riservato a personale appositamente addestrato.
- Non usare acqua a getto pieno sul prodotto in fiamme.
- Usare getti d'acqua per raffreddare superfici e contenitori esposti al fuoco.
- Coprire gli eventuali sversamenti che non hanno preso fuoco con schiuma o terra.
- Prodotti pericolosi della combustione: COx ; HC, SOx.
- Equipaggiamento speciale per gli addetti antincendio: autorespiratori e mezzi di protezione personale

6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

- Eliminare le fonti di accensione
- Se in ambiente chiuso, ventilare l'ambiente
- Se possibile, bloccare lo sversamento all'origine
- Evitare che il liquido defluisca in corsi d'acqua o nelle fognature, e che si accumuli in luoghi confinati
- Avvertire gli occupanti delle zone sottovoce del rischio di esplosione ed incendio
- Informare le autorità competenti in accordo con la normativa vigente

In caso di dispersione sul suolo

Contenere il prodotto fuoriuscito con terra, sabbia o altro mezzo assorbente. Raccogliere il materiale assorbito in contenitori impermeabili e resistenti agli idrocarburi, procedere allo smaltimento secondo quanto previsto dalla legge.

In caso di dispersione in acqua

Asportare, con opportuni mezzi meccanici o con assorbenti, il prodotto versato, raccogliere il materiale assorbito in contenitori impermeabili e resistenti agli idrocarburi, procedere allo smaltimento secondo quanto previsto dalla legge. Non usare solventi o disperdenti

Precauzioni per il personale

Vedi sezione 8

7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

- Operare in luoghi ben ventilati e, comunque, nel rispetto della normativa relativa alla prevenzione incendi
- Non fumare
- Durante le operazioni di trasferimento e di miscelazione, osservare misure protettive contro le scariche elettrostatiche (collegamento a terra dei contenitori, ecc.).
- Temperatura di stoccaggio raccomandata: non superiore a 50 °C.
- Non stoccare vicino a fonti di accensione
- Non forare, tagliare, smerigliare, saldare, brasare, incenerire o bruciare i contenitori vuoti non bonificati
- Evitare il contatto con la pelle
- Evitare di respirare i vapori e le nebbie del prodotto.



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

GASOLIO

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 Valori limite per l'esposizione

- Limiti di esposizione più significativi:

Gasolio (totale HC)	:100 mg/m ³ (TWA)	(A.C.G.I.H. 2007)
Nebbia olio minerale	:5 mg/m ³ (TWA), 10 mg/m ³ (STEL)	(A.C.G.I.H. 2007)
Naftalene	:10 ppm(TWA), 15 ppm (STEL (*)	(A.C.G.I.H. 2007)
Metilnaftaleni	:0.5 ppm(TWA), (*)	(A.C.G.I.H. 2007)
Trimetilbenzeni	:20 ppm(TWA)	(D.Lgs. 81/2008)
2-Fenilpropene	:50 ppm(TWA), 100 ppm (STEL)	(D.Lgs. 81/2008)

TLV-TWA

concentrazione media ponderata per giornata lavorativa di 8 ore e 40 ore settimanali (esposizione cronica)

TLV-STEL

concentrazione massima per breve periodo (di punta)

(*) Occorre tenere conto della possibile esposizione per contatto pelle

L'esperienza indica che, se si è al di sotto dei valori sopra elencati, è prevedibile che siano rispettati gli eventuali limiti per gli altri composti chimici citati nella sezione 2 della presente scheda.

Se necessario fare riferimento ai limiti elencati nel D.Lgs. 81/2008, nei contratti di lavoro o nella documentazione ACGIH

- Procedure di monitoraggio raccomandate

Fare riferimento al D.Lgs. 81/2008 e alle buone pratiche di igiene industriale.

8.2 Controllo dell'esposizione

Qualora la concentrazione del prodotto in aria dovesse risultare superiore ai limiti di esposizione sopra riportati e gli impianti, le modalità operative e gli altri mezzi per ridurla non risultassero sufficienti, può essere necessario prevedere l'utilizzo di dispositivi di protezione individuale.

- Protezione respiratoria

In ambienti ventilati o all'aperto (es. Punto vendita):
In ambienti chiusi (es. Interno serbatoio):

Nessuna
Equipaggiamento respiratorio
conforme al D.M. 02.05.01

- Protezione Mani, Occhi, Pelle

Utilizzare DPI conformi al D.M. 02.05.01.

In caso di manipolazione usare abiti con maniche lunghe. Nel caso, fare riferimento alle norme UNI EN 465-466-467.

In caso di possibilità di contatto con gli occhi, usare occhiali antispruzzo o altri mezzi di protezione. Nel caso, fare riferimento alla norma UNI EN 166.

Nel caso di possibilità di contatto ripetuto/prolungato con la pelle, usare guanti in nitrile o spalmati con PVA (polivinilalcol) e felpati internamente. Guanti in PVC (polivinilcloruro) possono essere utilizzati per brevi periodi. Il neoprene o la gomma naturale (lattice) non hanno caratteristiche adeguate di resistenza.

Usare i guanti nel rispetto delle condizioni e dei limiti fissati dal produttore. Nel caso, fare riferimento alla norma UNI EN 374.

- Misure di igiene

Evitare il contatto con la pelle e con gli occhi.
Non respirare nebbie e/o vapori del prodotto
Non mangiare, bere, fumare con le mani sporche di prodotto.
Attenersi a buone pratiche di igiene personale.
Non riutilizzare gli indumenti ancora contaminati



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

GASOLIO

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

Aspetto:		liquido limpido
Colore doganale:	gasolio autotrazione	incolore
	gasolio riscaldamento	rosso
	gasolio agricoltura e pesca	verde
Odore:		pungente
Densità a 15°C,	Kg/m ³ :	820-865
Tensione di vapore a 37,8°C,	KPa	N.D.
Viscosità a 40°C,	mm ² /s:	< 7
Intervallo di distillazione,	°C	160-390
Punto di infiammabilità,	°C	>55
Temperatura di autoaccensione,	°C	> 220
Limiti di esplosività,	% Vol.	INF. 1 % SUP. 6 %
Solubilità in acqua		Trascurabile
PH		non applicabile
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua	Log K _{ow}	3,3 - 6

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

- Prodotti di decomposizione per incendio: CO_x, HC, SO_x Eventuali prodotti ossigenati
- Stabilità: prodotto stabile
- polimerizzazione pericolosa: non avviene
- Sostanze incompatibili: forti ossidanti

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 Tossicità acuta

LD ₅₀ orale	(ratto):	superiore a 2 g/kg
LD ₅₀ cutanea	(coniglio):	superiore a 2 g/kg
LC ₅₀ inalatoria	(ratto):	superiore a 5 mg/l/4h

Il valore di LC₅₀ stimato sulla base di informazioni relative a intermedi di raffineria con analogo intervallo di distillazione e numero di atomi di carbonio.

Può causare irritazione alla pelle, agli occhi e alle prime vie respiratorie in caso di sovraesposizione dovuta ad utilizzo non corretto

11.2 Tossicità cronica

Lo IARC (l'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro), nella sua monografia del 1989 ha riscontrato, per i gasoli, in studi a lungo termine sui topi, risultati di incerta interpretazione, pertanto ha assegnato i "Distillates Light Diesel Fuels" al suo gruppo 3 (agente non classificabile per le proprietà cancerogene nell'uomo, per studi inadeguati).

Pertanto, nel 21° ATP (Adeguamento al Progresso Tecnico) della Direttiva 67/548 CE, il gasolio commerciale è stato classificato cancerogeno di categoria 3 con frase di rischio **R 40** (possibilità di effetti cancerogeni - prove insufficienti).

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

In caso di dispersione nell'ambiente, i costituenti più volatili del prodotto evaporano nell'atmosfera, dove subiscono processi di degradazione rapidi. Questo fenomeno favorisce la creazione fotochimica di smog. La parte rimanente è da considerare "inerentemente" biodegradabile, ma non "prontamente" biodegradabile: pertanto può risultare moderatamente persistente, particolarmente in condizioni anaerobiche. Alcuni dei composti potenzialmente presenti hanno un potenziale di bioaccumulazione (Log K_{ow} > 3).

Non sono disponibili dati specifici di ecotossicità. Sulla base della composizione, e per analogia con prodotti e frazioni petrolifere dello stesso tipo, è presumibile che questo prodotto abbia una tossicità per gli organismi acquatici fra 1 e 10 mg/l e sia da considerare come pericoloso per l'ambiente.

Questo prodotto non ha caratteristiche specifiche di inibizione delle colture batteriche. In ogni caso le acque contaminate dal prodotto devono essere trattate in impianti di depurazione adeguati allo scopo.

Utilizzare secondo la buona pratica lavorativa evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

GASOLIO

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

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 successive modifiche e normativa collegata.
Codice Catalogo Europeo dei Rifiuti: 13 07 01- 13 07 03 (Ref: 2001/118/CE e Dir. Min. Ambiente 9/04/2002)
Il codice indicato è solo una indicazione generale, basata sulla composizione originale del prodotto e sull'uso previsto. L'utilizzatore ha la responsabilità finale di scegliere il codice più adeguato, sulla base dell'uso effettivo del prodotto, eventuali alterazioni o contaminazioni.
Il prodotto come tale non contiene composti alogenati.
Non forare, tagliare, smerigliare, saldare, brasare, bruciare o incenerire eventuali contenitori vuoti non bonificati.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Denominazione ONU: "GASOLIO" oppure "CARBURANTE DIESEL" oppure "GASOLIO RISCALDAMENTO"
N° identificazione del pericolo : 30 N° ONU : 1202
R.I.D./A.D.R. classe 3 Pack. Gr.III Disposizione speciale 640 L
I.A.T.A. classe 3 Pack. Gr.III
I.M.D.G. classe 3 Pack. Gr.III EmS 3-07

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

15.1 D.M. 28/02/2006, D.Lgs. 65/ 14.03.03 e normative collegate relative alla classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze e dei preparati pericolosi.

Etichettatura (Simboli – frasi di rischio)



Nocivo



Pericoloso
per l'ambiente

Frasi di rischio: R40 - R51/53 - R65 - R66

Consigli di prudenza: S24 - S29 - S36/37 - S61 - S62

15.2 DPR 336/94 "Tabella delle malattie professionali nell'industria"
D. Lgs 81/2008 "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"

16. ALTRE INFORMAZIONI

16.1 Non utilizzare il prodotto per scopi diversi da quelli indicati. In tal caso l'utilizzatore può essere esposto a pericoli non prevedibili. Evitare l'uso eccessivo o improprio.

16.2 Testo delle frasi di rischio e dei consigli di prudenza citati nelle altre sezioni della scheda. Queste frasi sono esposte per informazione e non sono necessariamente corrispondenti alla classificazione del prodotto.

Frasi di rischio

R38 Irritante per la pelle
R40 Possibilità di effetti cancerogeni - prove insufficienti
R51/53 Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico
R65 Nocivo: può provocare danni ai polmoni in caso di ingestione
R66 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolatura della pelle

Consigli di prudenza:

S24 Evitare il contatto con la pelle
S29 Non gettare i residui nelle fognature
S36/37 Usare indumenti protettivi e guanti adatti
S61 Non disperdere nell'ambiente
S62 In caso di ingestione non provocare il vomito: consultare immediatamente il medico e mostrargli l'etichetta



SCHEDA DATI DI SICUREZZA GASOLIO

16.3 Scheda conforme alle disposizioni del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH)

Le informazioni qui contenute si riferiscono soltanto al prodotto indicato e possono non valere se il prodotto viene usato in combinazione con altri od in lavorazione. Tali informazioni sono al meglio di quanto in nostro possesso alla data **NOVEMBRE 2008**